

5 Die technische Anreicherung des Körpers aus sozialkonstruktivistischer Perspektive

Statt eine deduktive, theoretische Systematik zu entwickeln, die die technische Anreicherung des Körpers klassifiziert, liegt der Fokus im Folgenden auf der Rekonstruktion empirischer Deutungsmuster. Ziel ist es, jene kulturellen Interpretationen sichtbar zu machen, die dazu beitragen, dass technische Anreicherungen des Körpers im Alltag nicht kontinuierlich Irritationen hervorrufen. Diese Rekonstruktion zielt nicht darauf ab, eine einheitliche Bewertung der technischen Anreicherung zu erarbeiten. Vielmehr geht es darum, unterschiedliche bereits etablierte Deutungsmuster zu identifizieren und nachzuvollziehen, inwiefern diese zur Reduktion von Irritationspotenzialen beitragen. Diesem Vorhaben liegt jene sozialkonstruktivistische Perspektive zugrunde, die in der Einleitung bereits skizziert wurde und an dieser Stelle ausführlicher entfaltet wird. Anders als theoretische Ansätze, die selbst normative oder begriffliche Klarheit über das Phänomen schaffen wollen, verbleibt die empirische Analyse von Deutungsmustern bewusst im Modus einer Beobachtung zweiter Ordnung. Sie fragt nicht, *was* die technische Anreicherung ist oder sein sollte, sondern *wie* sie gedeutet wird und wie diese Deutungen dazu beitragen, dass die überwiegend irritationsfreie Integration technischer Artefakte in den Körper im Alltag überhaupt möglich wird.

Die soziale Konstruktion technischer Artefakte

Technische Artefakte gelten im Alltagsverständnis häufig als neutrale, objektive Lösungen praktischer Probleme. Sie erscheinen als Resultate rationaler, naturwissenschaftlich fundierter Innovationsprozesse und verkörpern damit ein zentrales Leitbild der westlichen Moderne: Technik als Instrument zur Beherrschung der Natur, zur Effizienzsteigerung und zur linearen gesellschaftlichen Entwicklung (O. Müller & Liggieri, 2019; Passoth, 2008) (Kapitel 2). Aus dieser Perspektive ist Technik ein autonomes Produkt objektiver Notwendigkeiten. Diese Sichtweise erkennt jedoch, dass Technik nie im gesellschaftlichen Vakuum entsteht. Technische Artefakte und ihre Verwendungsweisen sind vielmehr immer Ergebnis sozialer Prozesse. Sie sind

durchdrungen von kulturellen Deutungsmustern, politischen Interessen, institutionellen Rahmenbedingungen und gesellschaftlichen Machtverhältnissen. Technik wird nicht einfach ›entdeckt‹, sondern im Kontext sozialer Aushandlungen hervor-gebracht. Technische Entwicklung vollzieht sich demnach nicht allein als linearer Fortschrittsprozess auf Grundlage naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und technischer Möglichkeiten, sondern innerhalb spezifischer sozio-materieller Kontexte (Knorr Cetina, 1999; Latour, 1987; Star & Ruhleder, 1996). Diese bestehen aus materiellen Infrastrukturen, ebenso wie aus symbolischen Ordnungen, kulturellen Normen und institutionellen Arrangements. Technik ist somit stets in komplexe Konstellationen eingebettet, in denen materielle und soziale Elemente untrennbar miteinander verflochten sind. Diese Konstellationen begünstigen oder behindern technische Entwicklungen maßgeblich.

Für die Analyse jener Deutungsmuster, die verhindern, dass technische Anreicherungen des Körpers im Alltag fortlaufend irritieren, ist eine solche konstruktivistische Perspektive auf Technik unerlässlich. Um zu verstehen, wie die technische Anreicherung weitgehend reibungslos als soziale Praxis vollzogen wird, müssen technische Artefakte primär als Ergebnis diskursiver Aushandlungsprozesse und nicht nur als materielle Objekte begriffen werden.

Einen geeigneten Zugang bietet die Theorie der sozialen Konstruktion von Technik (SCOT) (Pinch & Bijker, 1987). Diese Theorie entstand als Reaktion auf technikdeterministische Perspektiven. Sie begreift Technik nicht als etwas, das inhärente Bedeutungen oder Funktionen besitzt, sondern als Resultat intersubjektiver Diskurse. Im Zentrum steht die Annahme, dass technische Artefakte durch soziale Prozesse hervorgebracht und mit Bedeutung aufgeladen werden. Besonders hervorgehoben wird dabei die Rolle relevanter sozialer Akteure, wie Produzent*innen, Nutzer*innen oder Regulierungsinstanzen, die unterschiedliche Interessen, Perspektiven und Interpretationen an die Technik herantragen und aktiv in deren Entwicklung einfließen lassen (Basu, 2023; Humphreys, 2005; Pinch & Bijker, 1987). Entscheidend sind dabei nicht individuelle Meinungen, sondern vor allem kollektiv geteilte Bedeutungszuschreibungen, die auf gemeinsamen sozialen Erfahrungen, Normen und Erwartungshorizonten basieren.

Konkret geht die Theorie davon aus, dass in den frühen Entwicklungsphasen technischer Artefakte, während ihrer Weiterentwicklung sowie bei späteren Entscheidungen über ihre Verwendung Momente ›interpretativer Flexibilität‹ auftreten (Pinch & Bijker, 1987). Diese interpretative Flexibilität beschreibt die Möglichkeit, dass verschiedene Akteursgruppen einem technischen Artefakt unterschiedliche Bedeutungen zuschreiben. Diese Annahme einer interpretativen Flexibilität bezog sich ursprünglich vor allem auf sprachliche Deutungen und diskursive Praktiken. Die Vielfalt der Bedeutungen ergibt sich hierbei aus der Art und Weise, wie über Technik nachgedacht und gesprochen wird, sowie aus den unterschiedlichen Zuschreibungen, die dabei vorgenommen werden (Humphreys, 2005; MacKenzie

& Wajcman, 1999; Pinch & Bijker, 1987). Im weiteren Verlauf wurde das Konzept der interpretativen Flexibilität um zwei zentrale Dimensionen ergänzt. Zum einen wurde die sogenannte Nutzungsflexibilität mitgedacht (Humphreys, 2005; Mackay & Gillespie, 1992). Sie beschreibt die Tatsache, dass technische Artefakte auf unterschiedliche Weise angeeignet und verwendet werden können, selbst wenn ihre Funktionen auf den ersten Blick festgelegt scheinen. Auch wenn der Technikgebrauch nicht willkürlich ist, wird er ebenso wenig vollständig durch die technische Gestaltung determiniert. Die Art der Nutzung reflektiert dabei zugleich unterschiedliche Technikverständnisse, die so in den alltäglichen Praktiken sichtbar werden. Zum anderen wurde die Dimension der morphologischen Flexibilität hervorgehoben (Humphreys, 2005). Sie bezieht sich auf die technische und gestalterische Veränderbarkeit von Artefakten, unabhängig von deren Nutzung oder diskursiver Bedeutung. Hierbei geht es um die Frage, inwiefern sich Designs, Komponenten, Bauformen oder technische Prinzipien verändern lassen. Diese Form der Flexibilität macht deutlich, dass technische Artefakte nicht nur in ihrer Bedeutung und Nutzung offen sind, sondern auch in ihrer physischen Gestalt veränderbar bleiben.

In den Phasen interpretativer Flexibilität schreiben verschiedene Akteursgruppen technischen Artefakten unterschiedliche Bedeutungen zu, formulieren spezifische Nutzungsbedürfnisse und äußern Gestaltungsvorstellungen. Die Zuschreibungen betreffen dabei sowohl die Funktion und die Materialität als auch deren Einbettung in alltägliche Praktiken. Als relevante Akteursgruppen, die potenziell ihre Perspektiven einbringen können, gelten in diesem Zusammenhang all jene, die technische Artefakte herstellen, regulieren oder verwenden und ihnen dadurch Sinn und Bedeutung verleihen (Pinch & Bijker, 1987). Basierend auf ihrer Beziehung zur Technik und ihrer jeweiligen Organisationsform lassen sich diese Gruppen in vier Meta-Kategorien unterteilen (Humphreys, 2005). Die erste Gruppe bilden die Produzent*innen, bspw. Ingenieur*innen, Designer*innen oder Investor*innen. Sie verfügen als organisierte Gruppen über eine direkte Kontrolle über technische Artefakte und verfolgen in der Regel ökonomische Interessen, die sie unmittelbar in die Technikentwicklung einbringen können. Die zweite Gruppe stellen die Advokat*innen dar. Hierzu zählen bspw. politische Entscheidungsträger*innen oder Wissenschaftler*innen, die meist indirekt, aber institutionell vermittelt auf Technik einwirken – durch Regulierung, Forschung oder Lobbyarbeit. Die dritte Gruppe umfasst die Nutzer*innen. Sie sind oft nicht organisiert, stehen jedoch in direkter Beziehung zur Technik, indem sie diese im Alltag verwenden, bewerten und mit individuellen Bedeutungen aufladen. Die vierte Gruppe bilden die ›Umstehenden‹, vor allem die breite Öffentlichkeit. Sie beeinflussen Technik indirekt durch moralische Urteile, gesellschaftliche Bewertungen oder mediale Diskurse, ohne dabei notwendigerweise institutionell eingebunden zu sein.

Diese Akteursgruppen deuten technische Artefakte jeweils auf unterschiedliche Weise. Ihre Perspektiven sind dabei jedoch keineswegs beliebig, sondern

durch kulturelle Normen, institutionelle Routinen und etablierte Deutungsmuster vorgeprägt (H. K. Klein & Kleinman, 2002). Wird in gesellschaftlichen Diskursen ausgehandelt, wie technische Artefakte gestaltet und genutzt werden sollen, stehen ihre Interpretationen zu Beginn der Aushandlungsprozesse zunächst in Konkurrenz zueinander. Mit der Zeit verengt sich jedoch das Spektrum möglicher Deutungen. Wiederholte soziale Praktiken, politische Entscheidungen und mediale Reproduktionen führen zur Etablierung einer dominanten Vorstellung, die maßgeblich die weitere Entwicklung und Nutzung eines Artefakts prägt. Technikentwicklung ist dabei nie Ausdruck der ›besten Lösung‹, sondern Ergebnis erfolgreicher gesellschaftlicher Sinnzuschreibungen. Eine Phase der Stabilisierung ist erreicht, wenn eine bestimmte Interpretation sowie eine konkrete technische Ausgestaltung als weitgehend unumstritten gelten und sich in der Praxis etabliert haben (Pinch & Bijker, 1987). In diesem Stadium nimmt die interpretative Flexibilität ab. Es entsteht ein kulturelles Momentum, das zukünftige Entwicklungen in spezifische Bahnen lenkt und alternative Möglichkeiten aus dem Deutungshorizont verdrängt (T. Hughes, 1987). Dieses Momentum beeinflusst somit nicht nur, welche technischen Optionen realisiert werden, sondern auch, welche Alternativen ungenutzt bleiben oder aktiv ausgeschlossen werden. Es wirkt unmittelbar auf die materielle Gestaltung technischer Artefakte, ihre Weiterentwicklung und ihre praktischen Einsatzbereiche. Gleichwohl stellt das Stadium der Stabilisierung niemals einen endgültigen Abschluss dar. Schließung ist stets als temporärer Zustand zu verstehen, denn selbst etablierte Artefakte bleiben grundsätzlich offen für neue Deutungen und Konflikte (Humphreys, 2005). Interpretative Flexibilität kann erneut wirksam werden, bspw. wenn neue Nutzer*innengruppen auftreten, sich gesellschaftliche Wertvorstellungen verändern oder unvorhergesehene Nutzungsweisen entstehen. Solche neuen Perspektiven können dann wiederum in die Weiterentwicklung technischer Artefakte einfließen und erneute Aushandlungsprozesse hinsichtlich ihrer Gestaltung anstoßen.

Ein Beispiel für diese Dynamiken der Technikentwicklung bietet, wie einleitend bereits beschrieben, die Entstehung von Cochlea-Implantaten (Garud & Rappa, 1992). Die Analyse verdeutlicht, dass technische Artefakte nicht allein durch ihre physikalisch-technischen Eigenschaften bestimmt sind, sondern maßgeblich durch die Interpretationen der beteiligten Akteure geformt werden. Unterschiedliche Gruppen – Ingenieur*innen, Mediziner*innen, Regulierungsbehörden oder Patient*innen – brachten jeweils eigene Erwartungen und Bewertungsmaßstäbe in den Entwicklungsprozess ein. Während einige medizinische Forscher*innen bereits das Wahrnehmen einfacher Umweltgeräusche als Erfolg werteten, forderten andere, dass das Implantat Sprachverstehen ermöglichen müsse, um als funktional zu gelten. Diese divergierenden Zuschreibungen führten nicht nur zu konkurrierenden technischen Ansätzen – etwa Ein- oder Mehrkanalgeräten –, sondern auch zu heterogenen Teststandards, die jeweils die eigene Perspektive

stützten. Erst die Institutionalisierung eines spezifischen Deutungsmusters, vor allem durch Zulassungsbehörden, verlieh einer bestimmten technischen Lösung Gültigkeit. Die Entwicklung des Cochlea-Implantats zeigt damit exemplarisch, dass Technik für den Körper keine neutrale Antwort auf objektive Probleme ist, sondern Resultat sozialer Prozesse, interpretativer Rahmungen und machtvoller Durchsetzungsmechanismen.

Wenngleich verschiedene Akteursgruppen ihre Deutungen in den Aushandlungsprozessen um technische Artefakte einbringen können, sind die Chancen, damit Gehör zu finden oder gar ein dominantes Deutungsmuster zu etablieren, ungleich verteilt. Nicht alle Akteure verfügen über vergleichbare Ressourcen, Handlungsspielräume oder institutionelle Zugangsmöglichkeiten (Basu, 2023; Star, 1990; Wajcman, 1991, 2000; Winner, 1980). Besonders privilegiert sind Akteure mit ökonomischer Macht, institutioneller Einbettung oder technologischer Expertise – etwa Produzent*innen oder industrielle Akteure. Ihre Perspektiven werden häufiger als sachlich fundiert und zukunftsweisend wahrgenommen. Ihre strukturell bevorteilte Sprecherposition verschafft ihnen Definitionsmacht darüber, was als Fortschritt gilt, welche technischen Lösungen als funktional oder sicher bewertet werden und welche Technik als alternativlos erscheint (H. K. Klein & Kleinman, 2002; Oudshoorn & Pinch, 2005). Demgegenüber haben andere Akteursgruppen, wie Nutzer*innen, aber auch Mitglieder spezifischer marginalisierter Humankategorien deutlich geringere Chancen, ihre Sichtweisen im Aushandlungsprozess wirksam zu positionieren (Oudshoorn & Pinch, 2005; Wajcman, 1991, 2000). Welche Deutungsmuster sich letztlich stabilisieren, ist daher nicht nur Ausdruck pluraler Perspektiven, sondern auch Resultat gesellschaftlicher Machtverhältnisse, die Verlauf und Ergebnis gesellschaftlicher Aushandlungen maßgeblich prägen. Entscheidend sind nicht allein technologische Effizienz oder argumentative Überzeugungskraft, sondern ebenso der gesellschaftliche Status der Akteure, der Grad institutioneller Unterstützung sowie die Anschlussfähigkeit ihrer Perspektiven an dominante Werte. Gruppen, deren Deutungen mit hegemonialen Narrativen resonieren, können ihre Sichtweisen eher generalisieren und institutionalisieren als marginalisierte Gruppen, deren Positionen außerhalb etablierter Diskursformationen liegen. Technikentwicklung lässt sich somit als diskursives Feld begreifen, in dem Sprecherpositionen, etablierte Deutungsmuster und Machtverhältnisse strukturieren, was als funktional, wünschenswert oder notwendig gilt (Foucault, 1978).

Als Konsequenz dieser sozialen Konstruktion ist Technik immer auch ein Spiegel gesellschaftlicher Werte, Normen und Hierarchien und reproduziert diese aktiv mit. Technische Artefakte sind sozial wirksam, indem sie bestimmte Optionen eröffnen, andere begrenzen und auf diese Weise alltägliche Praktiken strukturieren (Gibson, 1977). Ihre Gestaltung beeinflusst, welche Handlungen überhaupt denkbar sind und welche Optionen als legitim oder praktikabel erscheinen. Technik kann so

soziale Ordnungen stabilisieren oder transformieren sowie bestehende Ungleichheiten verstärken oder infrage stellen (Winner, 1980). Diese wechselseitige Beziehung zwischen Technik und gesellschaftlicher Entwicklung lässt sich als zirkulärer Prozess verstehen. Technik entsteht unter dem Einfluss sozialer Deutungsmuster und trägt in ihrer konkreten Gestaltung zugleich zur Reproduktion ebenjener Muster bei. Sie ist niemals neutral, sondern stets in kulturelle, politische und ökonomische Strukturen eingebettet und an deren Stabilisierung wie auch an deren Veränderung aktiv beteiligt.

Rückt man mit dem SCOT-Ansatz den Einfluss von Interpretationen der Akteure ins Zentrum, evoziert dies mitunter die Frage, inwiefern dadurch die Materialität technischer Artefakte und deren Wirkmächtigkeit im Sozialen vernachlässigt wird und ob für die Untersuchung von Technikentwicklungen nicht ein materialitätsaffiner Theorieansatz fruchtbarer wäre. Tatsächlich gibt es eine Reihe materialitätsaffiner Theorieansätze, die explizit betonen, dass das Soziale keine rein menschliche Sphäre ist und nicht unabhängig vom Materiellen gedacht werden kann. So hebt etwa die Akteur-Netzwerk-Theorie hervor, dass menschliche und nichtmenschliche Akteure in heterogenen Netzwerken zusammenwirken und das Soziale, das prozessual hervorgebracht wird, erst durch diese Vernetzung seine Stabilität gewinnt (Latour, 1996). Neomaterialistische Ansätze gehen noch weiter, indem sie davon ausgehen, dass Entitäten wie Körper und Artefakte nicht bereits vorab feststehen, sondern überhaupt erst relational entstehen (Hoppe & Lemke, 2021). Auch die Affordanztheorie unterstreicht, dass materielle Objekte Handlungsangebote und Handlungsbegrenzungen bereitstellen, deren Wirksamkeit jeweils relational, also abhängig von konkreten Akteurskonstellationen, zu bestimmen ist (Gibson, 1977).

Auch wenn diese Ansätze einen deutlich stärkeren Fokus auf die Wirkmächtigkeit von Materialität legen, folgt daraus keineswegs, dass eine sozialkonstruktivistische Theorie wie SCOT materialitätsblind ist. Zwar legt der Ansatz seinen Schwerpunkt auf Prozesse der Bedeutungszuschreibung und auf die interpretative Flexibilität technischer Artefakte. Damit ist jedoch keineswegs die Behauptung verbunden, Materialität sei vollständig flexibel formbar oder bloß passiv. Vielmehr geht auch SCOT davon aus, dass materielle Eigenschaften Einfluss auf die emergierenden Deutungen und Nutzungsweisen von Technik haben. In der sozialkonstruktivistischen Perspektive leistet Materialität eine strukturierende Begrenzung möglicher Interpretationen und Nutzungsweisen. Sie eröffnet demnach nicht unendlich viele Möglichkeiten, wohl aber mehrere. Der SCOT-Ansatz konzentriert sich nun auf jenen stets verbleibenden Deutungsspielraum, der in intersubjektiven Aushandlungen zu schließen ist.

Die Frage, unter welchen Bedingungen die technische Anreicherung des Körpers als problematisch oder illegitim erscheint und wann nicht, bewegt sich nun genau in jenem Spielraum, der durch Materialität selbst nicht geschlossen werden kann. Das Erkenntnisinteresse besteht eben nicht darin zu zeigen, welche Technik

materiell funktioniert, sondern wann sie ›sozial funktioniert‹, da auch dort, wo Technik technisch funktioniert, ihre Nutzung nicht automatisch als legitim anerkannt wird. Die Differenzen zwischen legitimer und illegitimer Techniknutzung werden wesentlich auf der semantischen Ebene hergestellt, die durch die sozialkonstruktivistische Beobachtung von Sinnzuschreibungen in den Fokus gerät.

Deutungsmuster als sozial konstruiertes Wissen

Nimmt man eine sozialkonstruktivistische Perspektive ein und rückt die Deutungsmuster in den Fokus, die auf die soziale Konstruktion von Technik einwirken, so muss zugleich reflektiert werden, dass auch diese Deutungsmuster nicht gegeben sind, sondern erst als kollektiv geteiltes Wissen intersubjektiv hervorgebracht werden. Im Alltagsverständnis gilt als Wissen, was als wahre Beschreibung der Wirklichkeit anerkannt wird (Berger & Luckmann, 1969). Es umfasst all das, was als objektive Tatsache betrachtet wird. Dieser Vorstellung liegt die Annahme zugrunde, dass eine von subjektiver Wahrnehmung unabhängige Wirklichkeit existiert, die sich dem Beobachtenden offenbart. In dieser Perspektive gelten Wirklichkeit und Welt als deckungsgleich. Zum Wissensbestand über diese Wirklichkeit zählen sowohl deskriptive als auch normative Beschreibungen (Keller, 2013). Während deskriptive Beschreibungen die Ansammlung von Fakten darüber umfassen, was *ist*, beziehen sich normative Beschreibungen darauf, was sein *soll* und als richtig oder wünschenswert gilt. Werden auch solche wertenden Einordnungen im Alltag als Wissen behandelt, steht dahinter die Annahme, dass Unterscheidungen in Kategorien wie ›besser‹ und ›schlechter‹ oder ›richtig‹ und ›falsch‹ nicht subjektiven Einschätzungen entspringen, sondern objektiv auf äußere Faktoren zurückzuführen sind. Sowohl deskriptives als auch normatives Wissen wird im Alltagsverständnis damit von Vermutungen und Meinungen abgegrenzt. Vermutungen gelten als Vorstufe des Wissens, zeichnen sich jedoch durch eine gewisse Restunsicherheit und Vorläufigkeit aus. Meinungen hingegen werden als subjektiv betrachtet und direkt der Person zugeschrieben, die sie äußert, während Wissen als unabhängig von individuellen Sichtweisen verstanden wird.

Aus einer wissenssoziologischen Perspektive erweist sich Wissen demgegenüber nicht als statische oder objektive Gegebenheit, sondern als sozial konstruiertes Phänomen (Berger & Luckmann, 1969). Es entsteht, zirkuliert und verändert sich innerhalb sozialer Prozesse und ist stets an spezifische gesellschaftliche Kontexte gebunden. Zum Spektrum des sozial konstruierten Wissens zählen dabei verschiedene Formen: auf der einen Seite praktisches bzw. körperliches Wissen, auf der anderen Seite kognitives Wissen. Praktisches oder körperliches Wissen ist häufig implizit und nur schwer in Sprache oder andere Zeichensysteme zu übersetzen (Hirschauer, 2008; Knoblauch, 2005). Es umfasst das Wissen darüber, wie soziale

Praktiken ablaufen – bspw. Begrüßungsrituale oder den angemessenen physischen Abstand, den Menschen in bestimmten Situationen zueinander einhalten. Dieses Wissen wird innerhalb sozialer Kollektive geteilt und trägt zum reibungslosen Funktionieren von Interaktionen bei. Es zeigt sich weniger in verbalen Erklärungen als vielmehr in der praktischen Ausführung konkreter Handlungen und Verhaltensweisen der Akteure (Garfinkel, 1967). Darüber hinaus kann sich praktisches Wissen auch auf materieller Ebene niederschlagen. Es fließt in die Gestaltung von Artefakten ein und wird durch deren Gebrauch kontinuierlich reproduziert (Latour, 1996). So manifestieren etwa Abstandsmarkierungen in Wartebereichen jenes Wissen über einen situativ angemessenen physischen Abstand.

Neben dem praktischen Wissen bilden kognitive Wissensbestände über die Welt einen zentralen Bestandteil des sozial konstruierten Wissens. Im Gegensatz zu praktischen Wissensformen sind sie leichter explizierbar und über Kommunikation vermittelbar. Einen wesentlichen Bestandteil dieses kognitiven Wissens bilden Deutungsmuster. Dabei handelt es sich um kollektiv geteilte Interpretationen der Wirklichkeit (Keller, 2011, 2014; Oevermann, 2001; Schetsche & Schmied-Knittel, 2013). Aus wissenssoziologischer Perspektive sind kognitive Wissensbestände somit nicht mit objektiven Fakten gefüllt, sondern liefern »die sozial erzeugten und historisch situierten Konfigurationen von Wirklichkeits-, d. h. Faktizitäts- und Normativitätsbehauptungen, die den lokalen, nationalen, transnationalen und globalen Horizont dessen aufspannen, was als »gesellschaftliche Wirklichkeit« gilt« (Keller, 2013, S. 27f.). Als solche strukturieren Deutungsmuster die Wahrnehmung und das Handeln sozialer Akteure, da sie als Raster dienen, mit dessen Hilfe Erfahrungen eingeordnet und Orientierung in der Welt gewonnen werden kann. Für diese orientierende Funktion ist es unerheblich, ob die Deutungsmuster von den Individuen bewusst reflektiert werden. So bleiben sie in der alltäglichen Wahrnehmung oft als unreflektierte Vorannahmen im Hintergrund, helfen aber dennoch bei der Interpretation des Erlebten.

Allgemein unterscheiden sich Deutungsmuster von individuellen Deutungen einzelner Akteure. Sie sind sozial geteilt und ermöglichen sozialen Kollektiven eine gemeinsame Orientierung (Keller, 2011, 2014; Oevermann, 2001; Schetsche & Schmied-Knittel, 2013). Durch ihre intersubjektive Zirkulation gewährleisten sie eine gewisse Stabilität gesellschaftlicher Wissensordnungen. Welche Deutungen jedoch unter welchen Bedingungen als kollektiv geteilte Deutungsmuster anerkannt werden, ist stets das Ergebnis intersubjektiver Aushandlungsprozesse. Deutungsmuster sind damit stets historisch gewachsen und müssen kontinuierlich reproduziert werden, um gültig zu bleiben. Gleichzeitig unterliegen sie in ihrer Reproduktion sukzessiven Veränderungen, indem sie im Zuge sozialer Interaktionen modifiziert und weiterentwickelt werden.

Obwohl kognitive Wissensbestände sozial konstruiert sind und Wirklichkeiten erst dadurch real werden, dass sie als wirklich wahrgenommen werden, mindert

dies nicht ihre Wirkmächtigkeit. Sie stellen vielmehr den einzigen Zugang dar, den Individuen zur Welt haben (Keller, 2011; M. Müller & Zifonun, 2014). Weil Menschen diesen Zuschnitt der sozialen Realität als wirklich annehmen, ist dieses konstruierte Wissen in seinen Konsequenzen real (Thomas & Thomas, 1928). Es prägt die gesellschaftliche Ordnung, indem es das Soziale koordiniert und die Mitglieder einer Gesellschaft in ihrem Handeln leitet (Berger & Luckmann, 1969; Knoblauch, 2014).

Anstatt Beschreibungen der Wirklichkeit als gegebene Tatsachen hinzunehmen, untersucht die Wissenssoziologie daher die Prozesse, in denen Wissen hergestellt wird und dabei zugleich die Wirklichkeit erzeugt, auf die es sich bezieht (Berger & Luckmann, 1969; Keller, 2011; Knoblauch, 2014). Sie setzt bei der Unterscheidung zwischen Welt und Wirklichkeit an und betont, dass es zwar eine Welt gibt, diese jedoch in ihrer Gesamtheit unzugänglich bleibt. Jeder Zugriff auf die Welt ist notwendig selektiv und geprägt von individuellen Beobachtungen und Interpretationen. Unterschiedliche Beobachter*innen verfügen über unterschiedliche Standorte, die »die gesellschaftliche Seinsverbundenheit des Wissens« (Mannheim, 1995, S. 227) determinieren. Beschreibungen der Wirklichkeit entstehen somit immer erst durch Beobachtungen und müssen anschließend objektiviert werden, um als sozial geteilte Wirklichkeit gelten zu können (Berger & Luckmann, 1969; Knoblauch, 2017). Die Wissenssoziologie reflektiert entsprechend, dass Wissen – und damit auch jede Beschreibung von Wirklichkeit – stets von den historischen und kulturellen Bedingungen seiner Entstehung abhängt, auf spezifische Wissensgemeinschaften beschränkt ist und in Konkurrenz zu alternativen Weltdeutungen steht (Knoblauch, 2014; Mannheim, 1995). Sie geht weder von einem einheitlichen Wissensbestand noch von einer homogenen Wirklichkeit aus, sondern fragt danach, wie unterschiedliche Wissensordnungen gesellschaftlich hervorgebracht und stabilisiert werden.

Jede Produktion von Wissen basiert grundlegend darauf, dass Selektionen getroffen werden, die die Komplexität der Welt reduzieren und dabei Sinn generieren, der typisiert werden kann und in nachfolgenden Situationen als Semantik zur Verfügung steht (Berger & Luckmann, 1969; Knoblauch, 2014; Luhmann, 1980; Schütz, 1932). Die Begrenzung der Komplexität aller Möglichkeiten in der Welt ist notwendig, damit soziale Prozesse ablaufen können, Menschen handlungsfähig werden und soziale Ordnung emergieren kann. Die hierfür vorgenommenen Selektionen bestehen darin, dass aus einer zunächst undefinierten Menge an Möglichkeiten eine spezifische Option ausgewählt wird, während die nicht gewählten Alternativen als Horizont aktuell inaktueller Möglichkeiten bestehen bleiben (Luhmann, 1984). Als Produkt dieser Selektion entsteht Sinn als Hervorhebung einer gewählten Möglichkeit, die anschließend die Wahrnehmung der Akteure sowie ihr Handeln strukturiert (Berger & Luckmann, 1969; Blumer, 1986; Luhmann, 1980; Schütz, 1932). Die Typisierung von Sinn ermöglicht es, dass nicht für jede soziale Operation neue Selektionen zur Sinnherstellung getroffen werden müssen (Berger

& Luckmann, 1969; Luhmann, 1980; Schütz, 1932). Sie konserviert Selektionen als Regeln der Sinngenerierung und macht sie für zukünftige Situationen nutzbar, um soziale Prozesse zu organisieren. Typisierung stellt dabei einen Akt der Generalisierung dar. Aus einer spezifischen, sinnproduzierenden Selektion entsteht eine Deutung, die sich in unterschiedlichen Situationen anwenden lässt. Allerdings handelt es sich bei einer Typisierung noch nicht zwingend um ein intersubjektiv geteiltes Deutungsmuster. Typisierungen liegen auch subjektiven Deutungen zugrunde, die sich lediglich für ein Individuum stabilisiert haben, aber (noch) nicht weiterverbreitet wurden. Gleichwohl bildet die Herausbildung von Typen – also die Stabilisierung einer sinnproduzierenden Selektion – die Grundlage dafür, dass Sinn kommunizierbar wird.

Damit Deutungen als Wissensbestand intersubjektiv verfügbar werden, müssen sie innerhalb eines Kollektivs weitergegeben werden. Das Wechselspiel zwischen subjektiver und intersubjektiver Wissensproduktion lässt sich als Zirkel von Externalisierung, Objektivierung und Internalisierung beschreiben (Berger & Luckmann, 1969). Aus der Perspektive des Individuums ist der Großteil des Wissens, über das es verfügt, nicht selbst erfahren, sondern erlernt (Knoblauch, 2014). Das subjektive Wissen steht somit in einem Abhängigkeitsverhältnis zum kollektiv geteilten Wissen. Es ist »sozial abgeleitet« (Schütz, 2003, S. 188). Dass sich das meiste Wissen für Individuen nicht aus eigener Erfahrung speist, bedeutet jedoch nicht, dass Wissensproduktion keinen ursprünglichen Entstehungsmoment hätte. Wie bereits beschrieben, bestehen Deutungen aus Sinnverarbeitungsregeln, die in Situationen entstehen, in denen Selektionen getroffen wurden. Damit solche Selektionen in typisierter Form intersubjektiv zirkulieren und von anderen Individuen erlernt werden können, müssen sie externalisiert und objektiviert werden (Berger & Luckmann, 1969; Knoblauch, 2017; M. Müller & Zifonun, 2014). Die Objektivierung von Wissen erfolgt durch dessen Veräußerung in Zeichensystemen, Artefakten, Körpertechniken oder Praktiken. Erst diese Objektivierungen stabilisieren Deutungen und machen sie für andere Akteure wahrnehmbar sowie erlernbar.

Eine besondere Rolle bei der Zirkulation von Wissen spielt die Sprache (Berger & Luckmann, 1969). Sie leistet keine neutrale Versprachlichung von Faktenwissen, sondern enthält selbst eine Wissensstruktur (Knoblauch, 2014). Sprache ermöglicht es, bestimmte Phänomene differenzierter zu beschreiben als andere, und lenkt dadurch den Fokus der Wahrnehmung. Mit Kategorien wie etwa Frau/Mann, behindert/nicht-behindert oder amerikanisch/europäisch/asiatisch bietet sie typisiertes Wissen zur Einordnung von Wahrnehmungen an (Berger & Luckmann, 1969). Mit der Aneignung einer Sprache wird daher immer auch eine spezifische Perspektive auf die Wirklichkeit erlernt (Wittgenstein, 1984). Veränderungen der Sprache – wie die Einführung neuer Geschlechterkategorien – stehen in einem Wechselverhältnis zur Veränderung von Wissensstrukturen. Neben ihrer Rolle als internalisierbarer

Wissensvorrat hat Sprache außerdem eine besondere Bedeutung für die Zirkulation von Wissen, da sie auf Abwesendes verweisen und dieses vergegenwärtigen kann. Sie ermöglicht die Thematisierung von Phänomenen jenseits des Hier und Jetzt und trägt damit wesentlich zur Verbreitung von Wissensbeständen bei (Berger & Luckmann, 1969).

Die Internalisierung intersubjektiven Wissens und damit einer spezifischen Perspektive auf die Wirklichkeit erfolgt beim Individuum primär durch Sozialisation, die sich nicht auf die frühe Kindheit beschränkt, sondern über die gesamte Lebensspanne hinweg fortsetzt (Berger & Luckmann, 1969). Dabei wird nur ein kleiner Teil des kognitiven Wissens explizit weitergegeben. Der weitaus größere Teil wird in Form von Annahmen darüber vermittelt, wie die Wirklichkeit beschaffen ist und wie das gesellschaftliche Miteinander funktioniert. Auch die Aneignung von kognitivem Wissen – ebenso wie die von praktischem Wissen – vollzieht sich somit überwiegend latent. Obwohl kognitives Wissen leichter explizierbar ist, wird es dennoch meist implizit weitergegeben. Gleichwohl nehmen Akteure Wissen nicht einfach passiv auf. Sie müssen die Objektivierungen in ihrer Umwelt wahrnehmen und eigenständig interpretieren. Dabei greifen sie auf bereits erlernte Wissensbestände zurück und verknüpfen das neue Wissen mit ihren bestehenden Wissensvorräten (Schütz, 1932).

Der Zirkel von Externalisierung, Objektivierung und Internalisierung gibt Aufschluss darüber, wie Deutungen intersubjektiv verbreitet, reproduziert und modifiziert werden. Allerdings beantwortet dieser Mechanismus allein noch nicht die Frage, wie sich bestimmte Deutungen tatsächlich als gesellschaftlich dominante Deutungsmuster etablieren, also als kollektive Wissensvorräte anerkannt werden. Dass Deutungen zirkulieren können, bildet zwar die Grundlage, welche Deutungen sich jedoch tatsächlich als stabilisierte Muster durchsetzen, hängt von den diskursiven Bedingungen ab, unter denen sie hervorgebracht und gefestigt werden (Schetsche & Schmied-Knittel, 2013). In Diskursen finden Auseinandersetzungen darüber statt, welche Deutungen Geltung beanspruchen können und welche marginalisiert werden (Foucault, 1974; Keller, 2011). Ob sich eine Deutung als gesellschaftlich geteiltes Muster etabliert, ist dabei nicht allein eine Frage ihrer logischen Konsistenz oder kommunikativen Anschlussfähigkeit, sondern auch eine Frage von Machtverhältnissen. Wie bereits in der Beschreibung der sozialen Konstruiertheit von Technik angedeutet, existieren in jedem Diskurs unterschiedliche Sprecherpositionen mit unterschiedlich starker Durchsetzungskraft (Keller, 2011). Nicht alle Akteure verfügen in gleichem Maße über die Möglichkeit, Deutungen öffentlich zu artikulieren und mit Autorität zu vertreten. Gesellschaftlich relevante Deutungsmuster sind daher in der Regel solche, die von zentralen Akteuren innerhalb eines Diskurses vertreten werden. Diese Akteure verfügen über symbolisches, institutionelles oder politisches Kapital (Bourdieu, 1984), das es ihnen erlaubt, bestimmte Wissensbestände als legitim durchzusetzen, während andere marginalisiert oder delegitimiert wer-

den. Die Auseinandersetzungen um Deutungsmuster sind folglich nie neutral, sondern in bestehende Machtstrukturen eingebettet, die mitentscheiden, welche Interpretationen der Wirklichkeit sich als intersubjektiv geteiltes Wissen verfestigen (Foucault, 1978; Keller, 2011). Die diskursive Produktion von Deutungsmustern erschöpft sich jedoch nicht in sprachlichen Prozessen. Dominante Deutungen zirkulieren ebenso über soziale Praktiken, institutionelle Strukturen und materielle Infrastrukturen (Foucault, 1978; Keller, 2011; Reckwitz, 2000). Ihre Stabilität verdanken sie nicht nur sprachlicher Artikulation, sondern auch ihrer Einbettung in Routinen, normative Regelungen und physische Umwelten. Insgesamt betrachtet die Wissenssoziologie Deutungsmuster somit als historisch und kulturell kontingente Wissensbestände, deren Durchsetzung von den jeweils vorherrschenden Diskursen und den in ihnen wirksamen Machtstrukturen abhängt. Sie sind keine festen Gegebenheiten, sondern unterliegen fortlaufenden gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen, in denen sie kontinuierlich produziert, fortgeschrieben und transformiert werden (Berger & Luckmann, 1969; Keller, 2011).

Im Hinblick auf die Frage, wie sich die technische Anreicherung des Körpers im Alltag weitgehend ohne Irritationen vollziehen kann, stehen im Folgenden weniger subjektive Deutungen oder situativ gebundenes Alltagswissen im Fokus (Keller, 2011; Schetsche & Schmied-Knittel, 2013). Entscheidend sind vielmehr jene kollektiv geteilten Deutungsmuster, die eine überindividuelle und gesellschaftlich stabile Plausibilisierung dieses Phänomens ermöglichen. Von zentraler Bedeutung ist also nicht, ob einzelne Individuen Irritationen erleben oder in spezifischen Kontexten Unsicherheiten auftreten, sondern unter welchen Bedingungen auf gesellschaftlicher Ebene Akzeptanz gegenüber der technischen Anreicherung des Körpers geschaffen werden kann. Die zentrale Frage lautet daher: Wie entproblematisieren kollektiv geteilte Deutungsmuster die technische Anreicherung des Körpers, sodass sie sich ohne größere Irritationen als alltägliche Praxis vollziehen lässt?

Deutungsmuster in medialen Darstellungen

Die Rekonstruktion wirksamer Deutungsmuster kann grundsätzlich auf unterschiedliche Weise erfolgen. Sie manifestieren sich nicht nur in sprachlichen Äußerungen, sondern auch in sozialen Praktiken, institutionellen Regelungen und materiellen Infrastrukturen des Sozialen (Keller, 2014; Schetsche & Schmied-Knittel, 2013). Öffentliche mediale Darstellungen bieten sich jedoch in besonderem Maße als empirischer Untersuchungsgegenstand an, da sie Deutungsmuster potenziell einem breiten Publikum zugänglich machen (Luhmann, 1995). Sie stabilisieren Interpretationen sozialer Wirklichkeit nicht nur in ihrem ursprünglichen Entstehungskontext, sondern ermöglichen darüber hinaus deren Transport in andere

soziale Kontexte. Dadurch kommt ihnen eine zentrale Rolle in der Generierung, Verbreitung und Etablierung von Deutungsmustern zu.

Grundsätzlich sind Texte, Bilder, Videos und Audioprodukte niemals neutrale Abbilder der Welt. Dies liegt bereits darin begründet, dass jede mediale Darstellung auf Prozessen der Selektion und Inszenierung beruht (Luhmann, 1995; Merten et al., 1994; Silverstone, 1999). Damit ein Inhalt medial dargestellt werden kann, muss er zunächst ausgewählt und in spezifischer Weise aufbereitet werden (McCombs, 2004). Allein die Tatsache, dass ausgewählt wird, trägt zur Hervorbringung eines spezifischen Sinns bei. Hinzu kommt, dass Auswahl- und Inszenierungsprozesse stets von bestimmten Perspektiven und Wertungen geprägt sind (Entman, 1993). In diesem Prozess finden Deutungsmuster Eingang in mediale Darstellungen. Sie fungieren als interpretative Linse, durch die Inhalte wahrgenommen und geordnet werden. Dass Deutungsmuster in die Herstellung medialer Inhalte einfließen, führt im Ergebnis dazu, dass mediale Darstellungen selbst zu Objektivierungen eben dieser Deutungsmuster werden. Darin wiederum liegt ihre besondere Relevanz für deren Herstellung, Verbreitung und Etablierung. Sie ermöglichen eine flexiblere und kontextübergreifendere Vermittlung als andere Formen der Objektivierung, etwa körperliche Ausdrucksformen oder materielle Artefakte (Knoblauch, 2017). Mediale Darstellungen machen Deutungsmuster somit in besonderer Weise kommunizierbar.

Diese Bedeutung medialer Darstellungen wird insbesondere dann verstärkt, wenn sie im Rahmen massenmedialer Kommunikation verbreitet werden. Massenkommunikation dehnt sich nicht nur über räumliche und zeitliche Grenzen hinweg aus, sondern adressiert auch ein breites Publikum, sodass vermittelte Deutungen sozialer Wirklichkeit eine potenziell hohe gesellschaftliche Reichweite und Wirksamkeit erlangen (Luhmann, 1995). Sie zeichnet sich traditionell dadurch aus, dass ein sozialer Akteur – sei es ein Individuum oder eine Institution – Informationen mit bestimmten Deutungen und Wertungen an ein großes, weitgehend heterogenes, disperses und anonymes Publikum übermittelt (Luhmann, 1995; Maletzke, 1976; Wehner, 1997). Diese ›One-to-Many‹-Kommunikation ist zunächst unidirektional und schafft ein asymmetrisches Verhältnis zwischen Sender und Empfänger. Sie kann über etablierte Medienkanäle wie Printmedien (Bücher, Zeitungen, Flyer, Plakate), Rundfunkmedien (Radio, Fernsehen) oder digitale Plattformen (Webseiten, Newsletter, Streaming-Dienste, soziale Medien) erfolgen. Neben diesen technologisch vermittelten Formen findet Massenkommunikation aber auch in Präsenzsituationen statt, etwa bei Großveranstaltungen. Auf gesellschaftlicher Ebene trägt die massenmediale Verbreitung von Darstellungen maßgeblich zur Herausbildung und Stabilisierung von Wirklichkeitsvorstellungen bei. Sie beeinflusst nicht nur die Wahrnehmung einzelner Individuen, sondern prägt auch die geteilten Wirklichkeitsvorstellungen von Kollektiven, die selbst als solche mitunter erst dadurch entstehen, dass sie eine bestimmte Interpretation der Wirklichkeit

teilen (Berger & Luckmann, 1969; Bourdieu, 1998; Luhmann, 1995). Dabei trägt Massenkommunikation auch zur Aufrechterhaltung der Hegemonie spezifischer Wissensbestände bei. Bereits dominante Deutungsmuster finden traditionell verstärkt Eingang in massenmediale Diskurse, wodurch sie weiter legitimiert und als allgemein gültig reproduziert werden, insbesondere dann, wenn sie ein großes Publikum erreichen (Bourdieu, 1998; Hall, 1997). Diese grundsätzliche Relevanz der Massenkommunikation für die Verbreitung von Deutungsmustern in medialen Darstellungen wird durch die Digitalisierung nicht geschmälert. Gleichwohl verändert die Digitalisierung die Effekte der Massenkommunikation auf die Verbreitung von Deutungsmustern in mehreren Hinsichten.

Erstens schwächen digitale Medien die Einseitigkeit der Kommunikation ab (Bruns, 2008; J.-H. Schmidt, 2018; Wehner, 1997). Während traditionelle Massenkommunikation durch eine weitgehend unidirektionale Informationsverbreitung gekennzeichnet ist, ermöglichen digitale Plattformen neue Formen der Interaktion. Soziale Medien schaffen Antwortkanäle, über die das Publikum reagieren, kommentieren und mit dem sendenden Akteur kommunizieren kann. Dies führt zu einer veränderten Dynamik in der Etablierung von Deutungsmustern. Zwar verbreiten sich dominante Wissensbestände weiterhin, sie können jedoch vermehrt hinterfragt und zur Diskussion gestellt werden. Dadurch kann eine intensivere Reflexion und Aushandlung der Interpretationen sozialer Wirklichkeit angestoßen werden.

Zweitens demokratisiert das Internet den Zugang zur Massenkommunikation (Bruns, 2008; Habermas, 2022; J.-H. Schmidt, 2018). Während klassische Massenmedien weitgehend von wenigen Akteuren dominiert wurden, können heute auch Einzelpersonen mit großer Followerschaft über soziale Medien massenkommunikativ agieren (Castells, 2007). Digitale Plattformen senken die Zugangshürden zur öffentlichen Kommunikation, wodurch eine größere Pluralität alternativer Wissensbestände Eingang in den öffentlichen Diskurs findet. Dies eröffnet Mitgliedern marginalisierter Humankategorien die Möglichkeit, ihre Perspektiven sichtbar zu machen (Bonilla-del-Río et al., 2022; Borgström et al., 2019; Cocq & Ljuslinder, 2020; Couldry & Hepp, 2022; Struck-Peregończyk & Leonowicz-Bukala, 2023), birgt aber gleichzeitig das Risiko einer verstärkten Verbreitung problematischer Weltbilder oder von Desinformation (Habermas, 2022). Insgesamt entsteht dadurch eine ambivalente Dynamik. Einerseits eröffnet sich die Chance auf einen breiteren Dialog und eine erhöhte Reflexion unterschiedlicher Wissensbestände, andererseits führt die verstärkte Konkurrenz zwischen verschiedenen Deutungsmustern zu einer Destabilisierung ehemals etablierter Wissensordnungen. Einzelne Meinungen erscheinen schneller als legitimes Wissen, während zuvor allgemein akzeptiertes Wissen zunehmend als verhandelbare Meinung betrachtet wird.

Drittens führt die digitale Massenkommunikation zu einer Fragmentierung des Publikums (Couldry & Hepp, 2022; Habermas, 2022; Ross Arguedas et al., 2022).

Während traditionelle Massenmedien ein breites, heterogenes Publikum erreichen und durch den gemeinsamen Medienkonsum tendenziell homogenisierend wirkten, fördern digitale Medien eine zunehmende Differenzierung. Algorithmen und selbstselektives Rezeptionsverhalten bewirken, dass sich bestimmte Deutungen vorrangig innerhalb spezifischer Gruppen verbreiten. Dies verstärkt die Fragmentierung in parallele Öffentlichkeiten mit jeweils eigenen Wirklichkeitsvorstellungen. Zwar wirkt Massenkommunikation weiterhin als zentrales Element gesellschaftlicher Wirklichkeitskonstruktion, doch wird sie durch digitale Möglichkeiten zunehmend von einer wachsenden Pluralität an Deutungsmustern und sich ausdifferenzierenden Kollektiven begleitet. Anstatt gesellschaftliche Heterogenität zu verringern, stabilisiert und intensiviert digitale Massenkommunikation die Differenzierung zwischen sozialen Gruppen, was langfristig zu einer verstärkten Polarisierung gesellschaftlicher Debatten führen kann.

Die Objektivierung von Deutungsmustern in medialen Darstellungen und ihre Zirkulation durch traditionelle sowie digitale Massenkommunikation sind auch für die gesellschaftliche Wahrnehmung der technischen Anreicherung des Körpers von zentraler Bedeutung. Zwar ist die Verwendung von Technik am Körper ein weit verbreitetes Phänomen, doch ist nicht jede Variante davon für alle Individuen gleichermaßen direkt erfahrbar. Während einige Formen technischer Anreicherung – vor allem Smartwatches – im Alltag nahezu omnipräsent sind, bleiben andere, wie Prothesen, Exoskelette oder Implantate, für viele Menschen zunächst abstrakte Phänomene, mit denen sie kaum in direkten Kontakt kommen. Gerade in solchen Fällen gewinnt die mediale Vermittlung von Deutungsmustern an Bedeutung. Über sie entstehen kollektiv geteilte Vorstellungen der technischen Anreicherung des Körpers, obwohl viele Mitglieder der Gesellschaft keine eigenen Erfahrungen mit den jeweiligen Ausprägungen gemacht haben (Luhmann, 1995). Anstelle tatsächlicher Erfahrbarkeit prägen mediale Darstellungen maßgeblich, welche Formen der technischen Anreicherung als legitim oder illegitim gelten und wie technisch angereicherte Körper eingeordnet werden: ob als gesund oder krank, leistungsfähig oder eingeschränkt, fortschrittlich oder benachteiligt, normal oder abweichend, menschlich oder entmenslicht.

In der Massenkommunikation wird allgemein ein breites Spektrum an Deutungsmustern zur technischen Anreicherung des Körpers transportiert, das potenziell in kollektiv geteilte Einschätzungen des Phänomens einfließt. Dazu zählen auch Interpretationen aus der Populärkultur, wie die zahlreichen dystopischen Szenarien der Science-Fiction, in denen die Verschmelzung von Körper und Technik als Bedrohung oder als radikale Transformation der menschlichen Existenz dargestellt wird (Kapitel 3). Im Hinblick auf die Frage, welche Deutungsmuster potenziell dazu beitragen, dass die technische Anreicherung des Körpers im Alltag ohne größere Irritationen erfolgt, stehen jedoch weniger jene im Fokus, die eine kritische Reflexion anregen. Relevanter sind jene Deutungsmuster, die von Ak-

teuren in den öffentlichen Diskurs eingebracht werden, die ein direktes Interesse an der Plausibilisierung, Etablierung und Normalisierung dieser Entwicklungen haben. Dazu zählen vor allem Hersteller und Nutzer*innen technischer Artefakte. Hersteller bringen ihre Interpretationen vorrangig über PR-Darstellungen in die Massenkommunikation ein. Sie präsentieren ihre Produkte nicht isoliert, sondern stets in Verbindung mit bestimmten Vorstellungen darüber, wie diese zu verwenden seien und welche Bedeutung ihnen zukommen solle. Nutzer*innen wiederum tragen ihre Deutungen technischer Anreicherung des Körpers über öffentliche Selbstdarstellungen in sozialen Medien bei. Dabei können sie die von Herstellern angebotenen Deutungsmuster aufgreifen und reproduzieren oder aber alternative Interpretationen entwickeln und verbreiten. Sowohl bei den PR-Darstellungen der Hersteller als auch den Selbstdarstellungen der Nutzer*innen handelt es sich um normative Beiträge. Sie bieten Interpretationen darüber an, wie Technik am Körper und wie der Körper mit Technik verstanden werden soll, unabhängig davon, wie Nutzer*innen diese Technik im Alltag tatsächlich erleben oder verwenden.

Hersteller von technischen Artefakten für den Körper nutzen Public Relations (PR) als strategisches Kommunikationsinstrument, um ihre Produkte in der Öffentlichkeit positiv darzustellen sowie gesellschaftliche Akzeptanz und Interesse für die technische Anreicherung des Körpers zu fördern (Grunig & Hunt, 1984; Hoffjann, 2023; Krebber & Sandhu, 2022; Röttger et al., 2011; Schnierer, 1999; Suchman, 1995). Die PR-Kommunikation von Unternehmen richtet sich dabei strategisch an eine Vielzahl relevanter Bezugsgruppen. Zu diesen zählen etwa Mitarbeiter*innen, Investor*innen, Kund*innen, politische Entscheidungsträger*innen und Behörden, Vertreter*innen von Interessenverbänden wie Gewerkschaften, Medienvertreter*innen sowie verschiedene Öffentlichkeiten. Ohne hinreichende Akzeptanz und ohne ausreichendes Interesse auf Seiten dieser Bezugsgruppen ist der Handlungsspielraum einer Organisation langfristig nicht abgesichert, da zentrale Ressourcen, Kooperationschancen und Legitimationsgrundlagen fehlen würden.

Dass PR um die Akzeptanz und das Interesse dieser Bezugsgruppen werben muss, ist dem Umstand geschuldet, dass ein Unternehmen aus systemtheoretischer Perspektive zunächst eine geschlossene Organisation darstellt, in seinem Operieren jedoch zugleich darauf angewiesen bleibt, dass auch Nicht-Mitglieder im Sinne der Organisation handeln (Hellmann, 2010). Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer Mobilisierungsleistung, mit der Unternehmen Nicht-Mitglieder dazu bewegen, organisationsrelevante Handlungen zu vollziehen – beispielsweise Kund*innen zum Kauf eines Produkts oder Prüfinstitutionen zur Zulassung von Produkten zu bewegen. PR übernimmt aus systemtheoretischer Perspektive somit die Funktion, Nicht-Mitglieder aus einer Passivität in eine Aktivität zu überführen und die Wahrscheinlichkeit gewünschter Handlungen zu erhöhen. Da es sich hierbei jedoch immer nur um eine Erhöhung von Wahrscheinlichkeit und nicht um Zwang handelt, bleibt PR stets anfällig für Misserfolg.

Eine zentrale Komponente der Mobilisierungspraxis ist das Framing, das sich analytisch in drei Komponenten zerlegen lässt: Zunächst wird im diagnostischen Framing ein Problem definiert. Daran anschließend wird im prognostischen Framing eine Lösung in Form der Produkte des Unternehmens angeboten. Im motivationalen Framing wird schließlich zur Handlung aufgerufen, etwa zur Unterstützung des Unternehmens oder zum Kauf des Produkts (Hellmann, 2010). In dieser mobilisierenden Kommunikation wird der Nutzen des Produkts betont, Unternehmensziele erläutert, Bedenken entkräftet und ein Image des Unternehmens als innovativ und verantwortungsvoll etabliert.

Spezifisch im Fall der Werbung gegenüber Kund*innen ist dieses Framing außerdem dadurch gekennzeichnet, dass individuelle Bedürfnisse erzeugt werden (Hellmann, 2010; Luhmann, 1995; N. Schneider, 2000; Zurstiege, 2002). Zur Diagnose eines Problems gehört dabei nicht allein dessen deskriptive Beschreibung, sondern auch die Kultivierung von Unzufriedenheit: Kund*innen müssen von dem konstruierten Problem persönlich betroffen gemacht werden. Auf diese Weise wird die Voraussetzung dafür geschaffen, dass das angebotene Produkt als Form der Bedürfnisbefriedigung erscheinen kann. Teil des motivationalen Framings ist schließlich der Aufruf, die in Aussicht gestellte Bedürfnisbefriedigung durch den Erwerb des Produkts zu realisieren. Die Konstruktion eines Bedürfnisses und eines Angebots seiner Befriedigung steht in der Werbung dabei selten isoliert. Sie wird häufig in umfassendere Entwürfe von Lebensstil und Lebensgefühl eingebettet. Werbung fordert nicht nur dazu auf, über ein mögliches Bedürfnis zu reflektieren und ein Produkt als Lösung in Betracht zu ziehen, sondern adressiert oft grundlegendere Fragen des Selbstentwurfs, also der Vorstellung davon, wer man sein möchte.

Gezielte Imagepflege, mit der Hersteller versuchen, ihre Interessen durchzusetzen und ihre Handlungsspielräume zu erweitern, erfolgt jedoch nicht allein durch strategische Kommunikation, sondern ebenso durch strategisches Handeln (Hoffjann, 2023). Zum strategischen Handeln zählen tatsächliche, von außen beobachtbare Handlungen einer Organisation, die Akzeptanz fördern können, etwa sichtbare Verantwortungsübernahme, Regelbefolgung, Investitionen in Qualität, faire Verfahren oder soziale und ökologische Maßnahmen, die als glaubwürdig wahrgenommen werden können.

Weil sowohl die strategische Kommunikation als auch das strategische Handeln auf eine vorteilhafte Darstellung der Organisation ausgerichtet sind, sind sie nicht primär dadurch gekennzeichnet, Transparenz im Sinne einer vollständigen Offenlegung der Interessen des Unternehmens herzustellen. Problematisch wird dies dann, wenn diese positive Selbstdarstellung in aktive Täuschung umschlägt (Hoffjann, 2023). Zwar betont PR stets das Vorteilhafte und lässt das weniger Vorteilhafte weg, sodass grundsätzlich eine Diskrepanz zwischen der Präsentation der Organisation und der Gesamtheit ihres Handelns bestehen kann. Werden Präsen-

tation und tatsächliche Praxis jedoch systematisch entkoppelt, bewegt sich PR in einem problematischen Bereich, da die Selbstdarstellung dann vor allem dazu dient, Kritik zu neutralisieren, ohne dass das Handeln der Organisation diesem Anspruch entspricht. In diesem Zusammenhang wird in der PR-Forschung häufig auch das Merkmal strategischer Ambiguität diskutiert. Organisationen können ihre Kommunikation bewusst vage halten, um Angriffsflächen zu reduzieren, Überprüfbarkeit zu erschweren und größere Interpretationsspielräume zu sichern. Neben solcher Vagheit werden mitunter auch gezielt ›mixed messages‹ gesendet. Eine solche Pluralität teils widersprüchlicher Aussagen ermöglicht unterschiedliche Lesarten für verschiedene Öffentlichkeiten. Dieses Moment der Ambiguität kann in all diesen Fällen der Absicherung dienen, indem sich die Organisation im Konfliktfall auf eine unverfängliche Interpretation zurückziehen kann, ohne die zuvor erzielte kommunikative Wirkung preiszugeben.

Sowohl bei PR im Allgemeinen als auch bei Werbung im Spezifischen handelt es sich um optimierte und damit selektive Darstellungen, die auf Meinungs- und Verhaltensbeeinflussung abzielen (Luhmann, 1995; Schnierer, 1999). Obwohl PR damit keineswegs ein Abbild einer ›objektiven‹ Wirklichkeit liefert, lässt sie sich soziologisch dennoch als Hinweisgeber auf soziale Zustände und Entwicklungen analysieren. Dies hängt mit dem reziproken Verhältnis von PR und Wirklichkeit zusammen. Zum einen ist PR selbst als soziales Phänomen Teil der Wirklichkeit. Zum anderen verhandelt sie Wirklichkeit und prägt sie zugleich.

Dass PR Wirklichkeit verhandelt, ist darin begründet, dass sie Akzeptanz finden muss. In diesem Sinne folgt sie dem Zwang zur Anschlussfähigkeit. Hersteller müssen sich mit ihren Darstellungen an den Erwartungen und Interessen ihrer relevanten Bezugsgruppen orientieren (Krebber & Sandhu, 2022; Reeves, 1961; Suchman, 1995; Willems & Kautt, 2003). In der Auswahl und Aufbereitung der kommunizierten Inhalte greifen sie daher auf bereits etablierte Semantiken zurück (Holtz-Bacha, 2011; Schnierer, 1999; Willems & Kautt, 2003; Zurstiege, 2002). Gerade diese Orientierung an Anschlussfähigkeit macht PR selten progressiv. Statt radikal neue Sichtweisen zu etablieren, reproduziert und verfestigt sie häufig bereits vorhandene Deutungsmuster und verdichtet bestehende Normen. Sie orientiert sich an dem, was gesellschaftlich als ›normal‹ oder ›wünschenswert‹ gilt. Dies gilt selbst dann, wenn bestehende Vorstellungen modifiziert oder neue Deutungen eingeführt werden, da auch solche Veränderungen zumeist innerhalb bestehender Bedeutungsrahmen operieren und diese eher fortschreiben, als sie grundsätzlich infrage zu stellen.

Gleichzeitig prägt PR Wirklichkeit, weil sie Bedeutungen (re-)produziert, verbreitet und stabilisiert. Sie fungiert als Bedeutungsverleiher, indem sie Produkten und Lebensstilen bestimmte Sinnangebote zuordnet und diese in hoher Frequenz zirkulieren lässt (Schnierer, 1999). Damit kommt PR auch eine Orientierungsfunktion zu. Sie trägt an Rezipient*innen heran, was als normativ wünschenswert gilt.

Allerdings vermitteln sich diese Bedeutungen nicht eins zu eins. Welche Wirkung sie entfalten, hängt von Rezeptionsumständen, Kontexten und den Interpretationen der Rezipient*innen ab. Bedeutungen werden also angeboten, aber nicht mechanisch übernommen.

Wenngleich PR aufgrund des systematischen Ausblendens negativer Aspekte weder als Spiegel der Wirklichkeit noch als ›Seismograph‹ gesellschaftlicher Entwicklungen betrachtet werden darf, kann sie doch als Beobachtungs- und Darstellungsform gesellschaftlicher Normen analysiert werden und unter Reflexion ihrer Ausblendungen als Indikator für bestimmte gesellschaftsanalytische Fragestellungen dienen (Holtz-Bacha, 2011; Schnierer, 1999; Zurstiege, 2002, 2015). Eine Analyse von PR-Kommunikation kann daher nicht nur Aufschluss über die Interessen der Hersteller geben, sondern auch darüber, welche gesellschaftlichen Interpretationen der technischen Anreicherung gegenwärtig tendenziell als plausible Deutungsmuster gelten. Diese spiegeln sich in den Erwartungserwartungen der Hersteller wider und schlagen sich in ihren Darstellungen nieder. Gerade Fragen nach Deutungsmustern, die ein Phänomen entproblematisieren und als normativ stimmig auslegen, lassen sich an PR besonders gut untersuchen, da genau in der (Re-)Produktion positiver Interpretationen ihre spezifische Leistung liegt. Zugleich ist die Aussagekraft von PR begrenzt. Als strategische, auf Zustimmung ausgerichtete Kommunikationsform macht sie vor allem jene Deutungen sichtbar, die sich positiv anschließen lassen und normative Plausibilität besitzen. Welche Verständnisse darüber hinaus im Alltag zirkulieren – insbesondere ambivalente, widerständige oder ausdrücklich negative Deutungen, Kritik, Skepsis oder alternative Rahmungen –, bleiben in PR oft unsichtbar oder erscheinen nur indirekt, etwa als antizipierte Einwände, die rhetorisch entschärft werden. PR erlaubt damit eher Aussagen über hegemoniale und ›anschlussfähige‹ Sinnangebote als über die gesamte Bandbreite alltagsweltlicher Bedeutungszirkulation.

Auch bei den Selbstdarstellungen von Nutzer*innen technischer Artefakte für den Körper handelt es sich – ähnlich wie bei der PR-Kommunikation der Hersteller – um Darstellungen, die dazu beitragen können, eine bestimmte Wahrnehmung der technischen Anreicherung des Körpers zu erzeugen. Indem Individuen technische Artefakte in ihre Selbstdarstellung integrieren, vermitteln sie spezifische Deutungen und nehmen Einfluss darauf, wie sowohl die Technik als auch ihr Körper mit Technik gesellschaftlich eingeordnet werden. Selbstdarstellungen sind grundsätzlich ein grundlegender Bestandteil sozialer Interaktion. Individuen präsentieren sich vor anderen, um bestimmte Eindrücke zu erzeugen und ihr Image zu formen (Goffman, 1959). Dabei offenbaren sie nicht nur, wie sie sich selbst sehen, sondern auch, wie sie von anderen wahrgenommen werden möchten. Ziel ist es, die Fremdwahrnehmung an die erwünschte Selbstwahrnehmung anzunähern und zugleich soziale Akzeptanz zu erlangen. Selbstdarstellung erfolgt dabei nicht immer bewusst und strategisch, sondern auch habitualisiert, indem Individuen in sozia-

len Situationen routiniert auf bestimmte Erwartungen reagieren (Bourdieu, 1984). Sie variiert zudem je nach sozialer Rolle und Kontext. Menschen präsentieren sich unterschiedlich, je nachdem, ob sie als Arbeitnehmer*in, Freund*in oder Familienmitglied auftreten. Wie Hersteller in der PR-Kommunikation antizipieren auch Individuen die Erwartungen ihrer Gegenüber und lassen diese Erwartungserwartungen entsprechend in ihre Selbstdarstellung einfließen (Goffman, 1959; Mead, 2015).

Auch wenn Selbstdarstellungen schon immer Bestandteil von Face-to-Face-Interaktionen waren, haben sie durch soziale Medien eine neue Dimension erhalten. Soziale Medien fordern Nutzer*innen explizit zur Selbstdarstellung auf, indem sie eine Infrastruktur bereitstellen, über die Individuen Informationen über sich selbst teilen können (Boyd, 2011; Gibson, 1977). Plattformen wie Facebook bieten vorstrukturierte Steckbrieffelder, die die Selbstpräsentation standardisieren und auf bestimmte Aspekte lenken. Andere Plattformen wie Instagram oder TikTok lassen mehr Freiheiten in der Gestaltung der Selbstbeschreibung. Gleichzeitig rücken diese Plattformen durch ihre bildzentrierte Struktur den Körper als zentrales Element der Selbstdarstellung in den Fokus (Dörre, 2022; Wiedemann, 2011). Digitale Selbstdarstellungen erfordern dabei in besonderem Maße eine Reduktion auf bestimmte Merkmale. Vorgegebene Steckbrieffragen und eine begrenzte Zeichenzahl in Freitextfeldern führen dazu, dass Nutzer*innen sich auf einige wesentliche Aspekte festlegen müssen, die sie in den Vordergrund stellen wollen. Darüber hinaus beeinflussen die Affordanzen sozialer Medien die Praxis der Selbstdarstellung in drei wesentlichen Hinsichten.

Erstens folgt aus der medialen Vermitteltheit der Selbstdarstellung, dass sie ein höheres Maß an Inszenierung nicht nur zulässt, sondern zugleich erfordert (Brubaker, 2020; J.-H. Schmidt, 2019; Thiedeke, 2012; Vordermair, 2020). Die Nutzung digitaler Profile zur Selbstpräsentation erfolgt stets unter der Bedingung, dass eine Verdopplung der Nutzer*innen durch eine digitale Persona stattfindet. Es werden »symbolische Abbilder der Interagierenden« (Thiedeke, 2012, S. 256) erschaffen. Während Identitätsdarstellungen in Face-to-Face-Interaktionen durch die anwesende Person selbst erfolgen, werden medienvermittelte Selbstdarstellungen in Abwesenheit der Person durch stellvertretendes Darstellungsmaterial vorgenommen. Diese notwendige Verdopplung macht die medial präsentierte Persona zwangsläufig zu einem Produkt aktiver Gestaltung (Thiedeke, 2012; Vordermair, 2020). Während die eigene Außenwirkung in Face-to-Face-Interaktionen beeinflusst werden kann, aber nicht muss, besteht im Digitalen ein »Gestaltungsimperativ« (Wiedemann, 2011, S. 177). Es muss ein Mindestmaß an Gestaltungsarbeit geleistet werden, um überhaupt eine Darstellung zu erschaffen, die für andere wahrnehmbar ist. Dabei ist die medial vermittelte Selbstdarstellung in gewisser Hinsicht leichter zu kuratieren, da sie zeitversetzt stattfindet und umfangreich vorbereitet werden kann, während sie in Face-to-Face-Interaktionen spontaner erfolgt (Schlosser, 2020). Dies ermöglicht eine verstärkte Optimierung der Selbst-

darstellung. Auch wenn die meisten Individuen ihre digitale Selbstdarstellung nutzen, um ihr analoges Selbstbild fortzuschreiben, präsentieren sie sich häufig idealisiert, indem sie Inhalte sorgfältig auswählen und aufbereiten (Gorea, 2021; Vordermair, 2020).

Zweitens haben Selbstdarstellungen in sozialen Medien mitunter weitreichendere Konsequenzen als in Face-to-Face-Interaktionen. Während Selbstdarstellungen in interpersonellen Situationen in der Regel auf eine begrenzte Anzahl an Rezipient*innen beschränkt sind, bieten soziale Medien eine Plattform, die die Sichtbarkeit einzelner Individuen erheblich erweitert (Annaki et al., 2025). Selbstdarstellungen können potenziell von einer großen, heterogenen Öffentlichkeit wahrgenommen werden, wodurch die sozialen und symbolischen Auswirkungen der Selbstpräsentation verstärkt werden. Hinzu kommt, dass digitale Selbstdarstellungen nicht nur situativ rezipiert, sondern gespeichert und über längere Zeit hinweg abrufbar bleiben (Boyd, 2011; Couldry & Hepp, 2022). Sie sind damit weniger flüchtig als in Face-to-Face-Interaktionen, in denen sich Eindrücke primär im Moment der Begegnung formen (Goffman, 1959). Diese Ausdehnung der Selbstdarstellung über Zeit und soziale Kontexte hinweg verstärkt ihre gesellschaftliche Relevanz (J.-H. Schmidt, 2019).

Drittens bieten soziale Medien spezifische Feedback-Mechanismen, die die Selbstdarstellung der Nutzer*innen beeinflussen können (Brubaker, 2020; Oswald, 2019; Schlosser, 2020; J.-H. Schmidt, 2019). Auch in Face-to-Face-Interaktionen erfolgt Rückmeldung zur Selbstpräsentation. Diese fällt jedoch häufig implizit aus, etwa durch Mimik, Gestik oder kurze verbale Reaktionen. In sozialen Medien hingegen wird Feedback explizit und quantifizierbar (Oswald, 2019). Likes, Kommentare und Follower-Zahlen bieten eine sichtbare, oftmals öffentlich einsehbare Bewertung der geteilten Selbstdarstellung und verstärken damit den Einfluss des Publikums. Da sich Selbstdarstellungen mitunter auch an den antizipierten Erwartungen der Rezipient*innen orientieren, tragen diese Feedback-Mechanismen potenziell dazu bei, gesellschaftlich etablierte Normen zu verstärken. Nutzer*innen können ihre digitale Selbstdarstellung mit den wahrgenommenen Erwartungen ihres Publikums abstimmen und entsprechend anpassen (Brubaker, 2020; Oswald, 2019; Schlosser, 2020; J.-H. Schmidt, 2019). Positive Resonanz kann dazu führen, dass bestimmte Darstellungsweisen beibehalten oder verstärkt werden, während kritische oder ausbleibende Reaktionen zu Anpassungen der Selbstdarstellung führen.

Durch die beschriebenen Mechanismen wird die Selbstdarstellung in sozialen Medien zu einem zentralen Vehikel der medialen Verbreitung von Deutungsmustern. Wie PR-Darstellungen können auch Selbstdarstellungen zur Stabilisierung bestehender gesellschaftlicher Vorstellungen darüber beitragen, was als normal, wünschenswert oder problematisch gilt. So orientieren sich Nutzer*innen, wenn sie technische Artefakte am Körper in ihre Selbstdarstellung integrieren, häufig an

Deutungsmustern, die sie als gängige Interpretationen erachten. Dadurch werden in den Selbstdarstellungen jene Deutungsmuster reproduziert, die gesellschaftlich als unproblematisch oder etabliert gelten.

Gleichzeitig eröffnen soziale Medien aber auch Potenziale für die Veränderung von Deutungsmustern. Sie bieten Mitgliedern marginalisierter Humankategorien – bspw. Nutzer*innen von Prothesen – die Möglichkeit, alternative Körperbilder und Technikkonzepte sichtbar zu machen. Dadurch können sich neue Interpretationen etablieren, die bestehende Kategorisierungen hinterfragen und zur Diversifizierung gesellschaftlicher Deutungsmuster beitragen. Besonders Influencer*innen, die ihre Selbstdarstellungen als Massenkommunikation an ein großes Publikum verbreiten, spielen in diesem Prozess eine Schlüsselrolle. Neben den traditionellen Massenmedien sind sie zu wichtigen Akteuren in der Produktion und Verbreitung kulturell geteilter Vorstellungen geworden (Duckwitz, 2019). Sie tragen durch ihre Darstellungen von Technik am Körper sowohl zur Stabilisierung als auch zur Transformation etablierter Deutungsmuster bei. Eine Analyse von Selbstdarstellungen in sozialen Medien kann folglich – ebenso wie die Analyse von PR-Darstellungen – Aufschluss über gegenwärtig zirkulierende Deutungsmuster geben, die zur Plausibilisierung, Entproblematisierung und Normalisierung technischer Anreicherungen des Körpers genutzt werden.

PR-Darstellungen von Herstellern sowie Selbstdarstellungen der Nutzer*innen lassen sich als wesentliche Objektivierungen untersuchen, die zur Verbreitung und Stabilisierung plausibilisierender und normalisierender Deutungsmuster der technischen Anreicherung des Körpers beitragen. Diese Darstellungen sind nicht nur Ausdruck individueller oder unternehmerischer Interessen, sondern fungieren zugleich als Indikatoren für kollektiv geteilte Interpretationen der technischen Anreicherung des Körpers. In der alltäglichen Praxis spielen sie eine zentrale Rolle dabei, Irritationsmomente abzufedern und eine unproblematische Einordnung zu ermöglichen.

Im Folgenden richtet sich der Blick entsprechend auf jene konkreten Deutungsmuster, die in PR-Darstellungen von Herstellern und Selbstdarstellungen von Nutzer*innen transportiert werden und sich auf die Einordnung technisch angereicherter Körper im Rahmen der humanen Binnen- und Außendifferenzierung beziehen. Die zentrale Frage ist, wie der technisch angereicherte Körper in den PR-Darstellungen und Selbstdarstellungen humandifferenziert wird, sodass weder Irritationen in Bezug auf steigende Ungleichbewertungen noch hinsichtlich einer potenziellen Entfremdung vom Humanen entstehen. In der Analyse stehen konkret die Interpretationen der Technik am Körper, des Körpers ohne Technik, des Körpers mit Technik sowie der Praxis der Anreicherung selbst im Fokus.

Zugleich muss bei der Rekonstruktion der Deutungsmuster jedoch berücksichtigt werden, dass es sich bei PR- und Selbstdarstellungen, wie bereits aufgezeigt, um stilisierte Formen der Kommunikation handelt. Sie präsentieren kulturelle Deutungsangebote in zugespitzter Weise. Während Deutungen im Alltag oft ambig auftreten, sind sie in PR- und Selbstdarstellungen bereinigt und idealisiert. PR- und Selbstdarstellungen liefern damit eine Art ›Alltagstheorie‹, die Orientierung gibt, ohne jedoch direkt abzubilden, wie die technische Anreicherung in konkreten Alltagssituationen tatsächlich gedeutet wird. Insofern sind sie als kulturelle Ressource zu verstehen, die gesellschaftliche Vorstellungen über den technisch angereicherten Körper formt und zur Plausibilisierung, Entproblematisierung und Normalisierung dieser Entwicklungen beiträgt.

Deutungsmuster der technischen Anreicherung des Körpers empirisch beobachten

Die vorliegende Analyse untersucht, wie Hersteller und Nutzer*innen in medialen Darstellungen unterschiedliche Deutungsmuster der technischen Anreicherung des Körpers hervorbringen, die potenziell zur Entproblematisierung dieser Praxis im Alltag beitragen. Es wird danach gefragt, welche Deutungsmuster medial erzeugt werden, wie sie sprachlich und visuell hervorgebracht werden und welche Funktionen sie im jeweiligen diskursiven Kontext erfüllen. Ziel ist es, jene kollektiv geteilten Sinnkonstruktionen zu rekonstruieren, die über individuelle Meinungen hinausreichen und die gesellschaftliche Wirklichkeitskonstruktion wesentlich mitprägen (Keller, 2011, 2014; Schetsche & Schmied-Knittel, 2013).

Die methodische Herangehensweise orientiert sich an einem qualitativ-rekonstruktiven Zugang der interpretativen Sozialforschung (Knoblauch et al., 2018; Reichertz, 2016). In diesem Forschungsansatz spiegelt sich die sozialkonstruktivistische Grundannahme wider, dass soziale Wirklichkeit nicht objektiv gegeben ist, sondern durch Sinnzuschreibungen sozialer Akteure konstruiert wird (Berger & Luckmann, 1969; Blumer, 1986). Die interpretative Sozialforschung zielt darauf ab, diese Sinnzuschreibungen nachzuvollziehen, um ein tieferes Verständnis der Emergenz sozialer Phänomene – in diesem Fall der technischen Anreicherung des Körpers – zu ermöglichen. Die medialen Darstellungen, die als empirisches Material der Untersuchung dienen, werden im weiten Sinne als Dokumente verstanden. Es handelt sich um ›natürliche‹ Daten (Webb et al., 1966), die nicht eigens für die Forschung erzeugt wurden, sondern als Objektivierungen von Deutungsangeboten in unterschiedlichen sozialen Kontexten hervorgebracht wurden (Knoblauch et al., 2018). Die Analyse dieser Darstellungen zielt darauf ab, jene Deutungsmuster zu rekonstruieren, die sich in ihnen dokumentieren und im Zusammenhang mit der technischen Anreicherung des Körpers legitimierend wirken. Untersucht wird,

wie Technik am Körper interpretiert wird, welche Bedeutungen dem Körper ohne und mit technischer Anreicherung zugeschrieben werden und wie die Praktiken der Anreicherung so gedeutet werden, dass sie als unproblematische Normalität erscheinen können.

Die empirische Untersuchung wird als rekonstruktive symptomatische Analyse medialer Darstellungen umgesetzt. Dieses methodische Vorgehen betrachtet die medialen Darstellungen als selektive Ausschnitte sozialer Wirklichkeit, anhand derer sich gesellschaftliche Tendenzen im Umgang mit der technischen Anreicherung des Körpers aufzeigen lassen. Es werden Einzelfallanalysen durchgeführt (Baur & Lamnek, 2017; Hering & Schmidt, 2019), die spezifische Deutungsmuster in ihrer Herstellung rekonstruieren und ihre kontextuelle Funktion reflektieren. Dabei liegt jene Annahme zugrunde, dass PR-Darstellungen von Herstellern und Selbstdarstellungen von Nutzer*innen nicht als bloße individuelle Meinungsäußerungen, sondern als Reproduktionen und Modifikationen kollektiv geteilten Wissens zu verstehen sind. Sie greifen einerseits auf etablierte Wissensbestände zurück, konstruieren andererseits aber auch Variationen von Bedeutungen. Ziel der Analyse ist es, wiederkehrende Deutungsmuster zu identifizieren (Keller, 2011, 2014; Schetsche & Schmied-Knittel, 2013), die sich im Zusammenhang mit der technischen Anreicherung des Körpers herausbilden und stabilisieren, und diese anhand einer detaillierten Einzelfallanalyse aufzuschlüsseln.

Die Untersuchung folgt dabei nicht dem Anspruch einer systematischen Diskursanalyse, die einen vollständigen Diskurs rekonstruieren will. Stattdessen setzt sie gezielte Schlaglichter auf verschiedene mediale Darstellungen, um das aktuell zirkulierende Angebot an Deutungsmustern zu kartieren, das zur Entproblematisierung der technischen Anreicherung des Körpers beiträgt. Die methodische Herangehensweise geht dabei jedoch über eine reine Inhaltsanalyse hinaus. Ziel ist nicht allein die Erfassung des Inhalts medialer Darstellungen, sondern insbesondere eine kontextsensitive Untersuchung der Deutungsmuster und ihrer gesellschaftlichen Wirkung. Deutungsmuster sind nicht unabhängig von ihrem Verwendungskontext zu verstehen. Sie entfalten ihre Wirkung nur in spezifischen sozialen Zusammenhängen. Anstelle einer isolierten Betrachtung werden die medialen Darstellungen daher in ihre Entstehungs- und Verwendungskontexte eingebettet. Dabei wird reflektiert, inwiefern diese Darstellungen dazu beitragen, potenzielle Irritationen – in Bezug auf Ungleichbewertungen oder eine mögliche Entfremdung vom Humanen – zu minimieren und die technische Anreicherung des Körpers als unproblematisch darzustellen. Die Untersuchung beleuchtet somit die gesellschaftlichen Mechanismen, die dazu beitragen, dass technische Anreicherungen des Körpers als plausibel und bisweilen normal erscheinen.

Im Folgenden wird die Perspektive des kontingenztheoretischen Funktionalismus eingenommen, um Deutungsmuster als soziale Strukturen in ihrer funktionalen Wirksamkeit zu analysieren (Luhmann, 1962; Reckwitz, 2003a). Die-

ser theoretische Zugang versteht soziale Ordnungen – wie in der Einleitung bereits angedeutet – nicht als naturwüchsige oder notwendige Gegebenheiten, sondern als kontingente Lösungen, die sich in spezifischen historischen Konstellationen als funktional bewährt haben. Im Unterschied zum klassischen Funktionalismus, der auf die Stabilität und Ausdifferenzierung eines sozialen Gesamtgefüges fokussiert, betont der kontingenztheoretische Funktionalismus die prinzipielle Austauschbarkeit, historische Gewordenheit und Kontextabhängigkeit sozialer Strukturen. Für jedes gesellschaftliche Problem, wie das Bedürfnis nach Orientierung, Sinnstiftung oder Irritationsreduktion, existieren potenziell verschiedene funktionale Äquivalente. Verschiedene Strukturen – in diesem Fall Deutungsmuster – können vergleichbare Wirkungen entfalten und einander funktional ersetzen. Strukturen, die sich in einem bestimmten historischen Moment durchsetzen, sind daher nicht Ausdruck teleologischer Notwendigkeit. Sie sind Ergebnis von Selektionsprozessen, in denen sich bestimmte Lösungen im Hinblick auf konkrete Herausforderungen als funktional erwiesen haben. Ihre Stabilisierung verweist nicht auf Unvermeidlichkeit, sondern auf temporäre Leistungsfähigkeit. Zentral ist dabei, dass es dem kontingenztheoretischen Funktionalismus nicht um intentionale Setzungen geht. Funktionen werden nicht absichtsvoll hervorgebracht, **sie** ergeben sich vielmehr ex post aus den faktischen Wirkungen von Strukturen. Entscheidend ist also nicht eine Intention, mit der eine soziale Ordnung möglicherweise etabliert wurde, sondern die Effekte, die sie tatsächlich erzeugt. Funktion bedeutet in diesem Verständnis nicht Zwecksetzung, sondern retrospektiv rekonstruierbare Problemlösungsleistung. Diese analytische Perspektive erlaubt es, gegenwärtig dominante Ordnungen zu denaturalisieren, also ihre vermeintliche Selbstverständlichkeit zu hinterfragen und sie als historisch gewachsene, prinzipiell veränderbare Konfigurationen zu begreifen. Im Zentrum steht dabei die Frage, welche Funktion eine soziale Struktur in einem bestimmten Kontext erfüllt und welche alternativen Strukturen diese Funktion ebenfalls übernehmen könnten. Konkret richtet sich die Analyse auf die Frage, welche Deutungsmuster im medialen Diskurs zur technischen Anreicherung des Körpers vorherrschen, welche Irritationen sie adressieren und auf welche Weise sie diese bearbeiten. Gleichzeitig reflektiert der kontingenztheoretische Zugang auch die Kontingenz des Problems selbst. Das Bezugsproblem, auf das eine Struktur antwortet, ist nicht vorab gegeben. Es wird erst retrospektiv als solches identifiziert. Daraus ergibt sich eine beidseitige Kontingenz. Nicht nur können verschiedene Strukturen als Äquivalente dieselbe Funktion erfüllen, auch ein und dieselbe Struktur kann unterschiedliche Funktionen übernehmen. Ein Deutungsmuster kann also verschiedene Wirkungen entfalten, ebenso wie ein Problem durch unterschiedliche Deutungsmuster bearbeitet werden kann. Diese beidseitige Kontingenz unterstreicht die Offenheit und Variabilität sozialer Ordnungen und verweist auf die Notwendigkeit, deren Emergenz und Wirksamkeit kontextsensitiv zu analysieren. Ziel der funktionalen

Analyse ist es dabei nicht, Komplexität oder Ambiguität zu eliminieren, sondern jene Mechanismen zu rekonstruieren, durch die soziale Ordnung trotz Komplexität möglich wird.

Das konkrete Vorgehen bei der Analyse der Deutungsmuster erfolgte in mehreren Schritten, die teilweise zirkulär durchgeführt wurden. Zunächst wurde ein erster Datenkorpus erstellt, wofür eine umfassende Recherche zu technischen Artefakten durchgeführt wurde, die am oder im Körper angebracht werden können. Dabei wurden sowohl bereits am Markt verfügbare Technik als auch sich noch in der Entwicklung befindliche Innovationen berücksichtigt. Es wurde zu Produkten recherchiert, die für einen Massenmarkt konzipiert sind, ebenso wie zu Unikaten, die in DIY-Projekten realisiert und öffentlich präsentiert werden. Auf diese Weise entstand ein breiter Überblick über technische Artefakte, die temporär oder dauerhaft sowie sichtbar oder unsichtbar am Körper angebracht werden können. Nachdem dieser Überblick über das Repertoire technischer Artefakte gewonnen war, wurden verschiedene mediale Darstellungen von Herstellern und Nutzer*innen gesichtet, um zunächst einen möglichst vielfältigen Datenkorpus zu erstellen. Der erste resultierende Datenkorpus umfasste entsprechend Darstellungen diverser technischer Artefakte und deren Verbindung zum Körper – darunter verschiedene Wearables, Implantate, Exoskelette und Prothesen. Für diesen Datenkorpus wurden Text-, Bild- und Videomaterialien gesammelt, die aus PR-Materialien von Herstellern sowie aus der Selbstpräsentation von Nutzer*innen in sozialen Medien stammten.

Anschließend wurde das gesammelte Material einer ersten Codierung unterzogen, die angelehnt an die Grounded Theory Methodologie (Glaser & Strauss, 1967; Mey & Dietrich, 2017) und mithilfe von MaxQDA durchgeführt wurde. Die Grounded Theory Methodologie verfolgt das Ziel, Theorien aus dem Datenmaterial heraus zu entwickeln, anstatt sie deduktiv anzuwenden. Dabei wird das Material iterativ analysiert, indem durch offenes Codieren zunächst erste Kategorien induktiv gebildet werden. Diese werden im weiteren Verlauf systematisch verdichtet und theoretisch miteinander verknüpft. Im Rahmen der Untersuchung medialer Darstellungen zur technischen Anreicherung des Körpers erfolgte die Codierung entlang folgender leitender Fragen: Wie werden Körper in Text und Bild dargestellt? Wie werden technische Artefakte und ihre Nutzung präsentiert und eingeordnet? Wie werden Verbindungen zwischen Körper und Technik beschrieben? Und wie werden die Nutzer*innen der technischen Artefakte charakterisiert? Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Wortwahl, dem Einsatz von Metaphern sowie den visuellen Darstellungsweisen. Zudem wurde die Kontextualisierung der Darstellungen analysiert, um herauszuarbeiten, wer die jeweiligen Inhalte produziert und in welchen Zusammenhängen sie verwendet werden. Die induktiv gebildeten Kategorien des ersten Codierungsdurchgangs wurden in späteren Durchgängen weiter ausdifferenziert und präzisiert.

Nachdem erste Kategorien gebildet worden waren, erfolgte eine erste Analyse des kodierten Materials. Sie diente der ersten Abstraktion, mittels derer Deutungsmuster in den medialen Darstellungen identifiziert und erste Vergleiche zwischen den Fällen angestellt wurden. Auf diese Weise konnten sowohl Ähnlichkeiten als auch Differenzen zwischen verschiedenen Darstellungen der technischen Anreicherung des Körpers herausgearbeitet und erste Typisierungen vorgenommen werden. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurde die Fallauswahl für die detaillierte Analyse konkretisiert. Ziel der Fallauswahl war es, das Spektrum der in der ersten Analyse ermittelten zentralen Deutungsmuster zu repräsentieren. Dabei haben sich jene vier Schlaglichter herauskristallisiert, die einleitend bereits vorgestellt wurden. Die erste Fallgruppe umfasst PR-Darstellungen von Smartwatches der Firmen Apple und Samsung sowie von Industrie-Exoskeletten der Firma Ottobock. Diese Darstellungen zeigen, wie technische Artefakte zwar am Körper getragen werden, ihm jedoch nicht zugerechnet werden. Bei dem zweiten Fall handelt es sich um die PR-Darstellungen des Gehirnimplantats der Firma Neuralink. An diesem wird rekonstruiert, wie Technik als Therapieprodukt hervorgebracht wird, das als Ersatzkörperteil für einen als defizitär problematisierten Körper dient. Die dritte Fallgruppe umfasst sowohl Selbstdarstellungen von Prothesenutzer*innen als auch PR-Darstellungen von Prothesenherstellern wie Ottobock und Open Bionics. Während auch Prothesen traditionell als Ersatzkörperteile für defizitäre Körper beschrieben werden, zeigen neuere Selbstdarstellungen eine Umdeutung der Prothesen als ›anders normale‹ Körperteile. Zudem entstehen in den Selbstdarstellungen neue Kategorisierungen für Menschen mit technisch angereicherten Körpern, vor allem als ›bionische Menschen‹ oder ›menschliche Cyborgs‹. Diese Kategorien stehen in Opposition zu herkömmlichen Zuschreibungen, die sie als ›krank‹ oder ›behindert‹ einordnen. Die vierte Fallgruppe untersucht die Selbstdarstellungen von Neil Harbisson, Moon Ribas und Manel de Aguas sowie mediale Reaktionen auf eben diese. Die drei Personen beschreiben sich selbst als ›transpecies Cyborgs‹. Diese Fallgruppe repräsentiert Versuche, Technik zur Grundlage einer neuen, nichtmenschlichen Kategorisierung der Nutzer*innen zu machen. Gleichzeitig zeigt dieser Fall jedoch auch, wie die Selbstkategorisierung als außerhumane Cyborgs in Fremdbeschreibungen auf Skepsis oder Ablehnung stößt. Sie setzt sich nicht als Deutungsmuster durch und wird stattdessen von anderen Deutungsmustern verdrängt, die die drei Personen weiterhin als menschlich kategorisieren.

Die Auswahl der vier empirischen Schlaglichter erfolgte bewusst so, dass zum einen ein breites Spektrum an Deutungsmustern sichtbar wird, zum anderen der Eindruck vermieden wird, die Analyse konzentriere sich nur auf eine bestimmte Auswahl körperbezogener Technik. Jedes Deutungsmuster wurde daher exemplarisch anhand eines jeweils anderen technischen Artefakts herausgearbeitet. Diese Zuordnung soll gleichwohl keinesfalls den Eindruck erwecken, es bestünde eine em-

pirisch festgelegte Verbindung zwischen einem bestimmten Deutungsmuster und einem spezifischen Artefakt. Vielmehr lässt sich ein technisches Artefakt grundsätzlich auf unterschiedliche Weise deuten.

Nach der Auswahl der Fälle wurde der Datenkorpus gezielt zugeschnitten und erweitert. Für jede Fallgruppe wurden zusätzliche Materialien erhoben. Als PR-Material wurden die relevanten Produktwebseiten, Werbevideos und Aufzeichnungen von Produktpräsentationsveranstaltungen der Hersteller Samsung, Apple, Neuralink, Ottobock und Open Bionics gesichert. Zur Analyse der Selbstdarstellungen von Prothesennutzer*innen wurden von 18 öffentlichen Instagram-Accounts Biografien sowie eine Auswahl verschiedener Instagram-Beiträge, darunter Bilder, Videos und Bildunterschriften, heruntergeladen. In gleicher Weise wurde das Datenmaterial für die Analyse der Selbstdarstellungen von Neil Harbisson, Moon Ribas und Manel de Aguas erhoben. Ergänzend wurden für diese vierte Fallgruppe Zeitungsbeiträge, Onlineartikel und Videoreportagen aus dem deutschen und englischsprachigen Raum zusammengetragen, die sich mit der Selbstdarstellung und den DIY-Techniken der drei Personen auseinandersetzen. Bei dem für die vertiefende Analyse ausgewählten Datenmaterial handelt es sich überwiegend um mediale Darstellungen aus dem Zeitraum von 2018 bis 2023, ergänzt durch einzelne frühere und spätere Beiträge (insgesamt 2010 bis 2025).

Im nächsten Schritt wurde das Material des erweiterten Datenkorpus detailliert codiert, um die bereits begonnenen Codierungen weiterzuführen und zu vertiefen. Im Anschluss daran erfolgten eine erneute Analyse und Abstraktion der codierten Daten. Beobachtungen wurden zusammengeführt, Deutungsmuster schärfer herausgearbeitet und Vergleiche der Fälle durchgeführt. Ziel war es, sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zwischen den verschiedenen Fallgruppen systematisch zu erfassen und so ein differenziertes Verständnis der jeweiligen Deutungsmuster zu gewinnen.

Abschließend erfolgte die soziale Kontextualisierung der rekonstruierten Deutungsmuster. Leitend waren dabei die Fragen, wer spricht, in welchem institutionellen Rahmen, mit welchen Interessen und vor welchem Publikum. Eine solche Kontextualisierung ist wesentlich, um die Reichweite, Funktion und gesellschaftliche Verankerung der Deutungsmuster angemessen zu erfassen. In einer anschließenden reflexiven Interpretation wurden die gesellschaftlichen Funktionen der identifizierten Muster im Sinne des kontingenztheoretischen Funktionalismus analysiert. Besonderes Augenmerk gilt dabei der Frage, inwiefern medial verbreitete Deutungsmuster in ihren jeweiligen Kontexten dazu beitragen, das Irritationspotenzial der technischen Anreicherung des Körpers zu minimieren und diese zu plausibilisieren und zu entproblematisieren – etwa, indem sie bestehende kulturelle Normen affirmieren, technischen Fortschritt entdramatisieren oder moralische Bedenken marginalisieren.

Insgesamt wurde dieser analytische Prozess aus Codieren, Analysieren und Abstrahieren so lange wiederholt, bis eine theoretische Sättigung erreicht war (Glaser & Strauss, 1967) und keine neuen relevanten Erkenntnisse aus weiteren Analyseschritten gewonnen werden konnten. Auf Basis dieser umfassenden Analyse wurde schließlich eine gegenstandsbezogene Theorie zu Deutungsmustern der technischen Anreicherung des Körpers entwickelt. Die extrahierten Deutungsmuster wurden dabei so weit abstrahiert, dass sie nicht nur auf die spezifischen Fälle der Untersuchung anwendbar sind, sondern auch zur Erklärung weiterer Fälle beitragen können. Ziel war es, aus den empirischen Studien theoretische Aussagen abzuleiten, die über die untersuchten Beispiele hinausreichen und eine fundierte Grundlage für zukünftige Forschungen zum gesellschaftlichen Umgang mit der technischen Anreicherung des Körpers bieten.

Als qualitatives Verfahren ist die hier vorgenommene Rekonstruktion von Deutungsmustern hermeneutisch geprägt und damit nicht objektivierbar im Sinne einer quantitativen Replizierbarkeit (Flick, 2021). Die interpretative Vorgehensweise folgt keinem standardisierten Verfahren, sondern beruht auf einem reflexiven, kontextsensiblen Analyseprozess, in dem das forschende Subjekt als mitbeteiligter Sinnrekonstruktionsakteur auftritt. Gerade in dieser Offenheit liegt die Stärke der Methode. Sie ermöglicht eine tiefgehende Analyse latenter, oftmals nicht explizit artikulierter kollektiver Sinnstrukturen, die handlungsleitend wirken und gesellschaftliche Wirklichkeitskonstruktionen stabilisieren oder verschieben können (Keller, 2011). Die Analyse der medial zirkulierenden Deutungsmuster erlaubt es, verborgene kulturelle Wissensordnungen sichtbar zu machen, die den Umgang mit der technischen Anreicherung des Körpers prägen. Diese interpretative Tiefe setzt eine hohe analytische Sensibilität für sprachliche Feinheiten, diskursive Formationen, soziale Kontexte sowie für die eigene Positioniertheit im Forschungsprozess voraus. Zugleich erfordert sie eine kontinuierliche methodologische Reflexion, um vorschnelle Deutungen, Projektionen oder Überinterpretationen zu vermeiden. Insgesamt ist die Rekonstruktion der Deutungsmuster weniger auf statistische Verallgemeinerbarkeit ausgerichtet, sondern zielt auf eine theoretische Verallgemeinerung von Sinnstrukturen, die über die untersuchten Einzelfälle hinaus auf breitere kulturelle Muster verweisen können (Flick, 2021).