

8 Die Reproduktion des Humanen in Zeiten einer verstärkten Technisierung des Körpers

Das zentrale Anliegen dieser Auseinandersetzung bestand darin, zu untersuchen, wie Deutungsmuster ermöglichen, dass die technische Anreicherung des Körpers im Alltag weitgehend ohne Irritationen vollzogen werden kann. Im Fokus stand dabei nicht die Technik als materielles Artefakt, sondern die Bedeutungszuschreibungen, die sie begleiten. Die Rekonstruktion medialer Darstellungen von Herstellern und Nutzer*innen hat dabei deutlich gemacht, dass es nicht *das eine* dominierende Deutungsmuster gibt, sondern eine Vielzahl unterschiedlicher Deutungsangebote, die auf je eigene Weise zur Plausibilisierung und Entproblematisierung der Nutzung körpurnaher Technik beitragen können (Kapitel 6 und 7). Diese Beobachtung wird von der Erkenntnis begleitet, dass die zunehmende technische Anreicherung des Körpers nicht automatisch zu neuen Deutungsmustern führt. Vielmehr wird die gesellschaftliche Anschlussfähigkeit neuer Techniken und Nutzungspraktiken in der Regel darüber hergestellt, dass bestehende Deutungen fortgeschrieben und auf neue Konstellationen übertragen werden. Anstatt Bedeutungsverschiebungen produktiv zu machen, wird ein möglicher Wandel semantisch abgefedert, indem Kontinuität betont wird. Aus der vorangegangenen Analyse lassen sich zwei weiterführende Einsichten ableiten, die über die Rekonstruktion der entproblematisierenden Deutungsmuster hinausgehen: Erstens ermöglicht sie eine korrigierende Reflexion gegenwärtiger Technikdebatten, zweitens eine zeitdiagnostische Lesart gegenwärtiger Semantisierungen der technischen Anreicherung des Körpers.

Technik anders betrachten – Ein Blick auf Differenznegationen statt Spekulationen

Gegenwärtige Diskurse über Technik – insbesondere jene zur technischen Anreicherung des Körpers – sind oftmals von einem Narrativ des Bruchs geprägt (Fukuyama, 2004; Kehrt et al., 2011). Es dominiert die Vorstellung, dass neue technische Artefakte sowie neue Verwendungsweisen nicht nur funktionale Erweiterungen darstellen, sondern tiefgreifende gesellschaftliche Umbrüche oder gar anthro-

pologische Zäsuren einleiten. Der durch Implantate, Prothesen oder Brain-Computer-Interfaces erweiterte Körper wird dabei häufig als Chiffre für eine posthumane Zukunft begriffen – eine Vorstellung, die nicht zuletzt auf popkulturelle Erzählungen zurückgeht und sich in transhumanistischen Visionen niederschlägt. Debatten über technische Artefakte und ihre Folgen operieren somit mit einem strukturellen Bias zum ›Doing Difference‹. Sie fokussieren häufig die Emergenz von Differenzen, ohne den tatsächlichen empirischen Umgang zu beobachten, und unterstellen der Technik per se eine transformative Kraft. Diese Tendenz kann sich bis zur Ausprägung einer ›Moral Panic‹ verdichten (S. Cohen, 1972). Darunter ist ein gesellschaftliches Aufregungsphänomen zu verstehen, bei dem bestimmte Entwicklungen als Bedrohung kollektiver Werte und sozialer Ordnung gedeutet werden. Solche Deutungen gehen häufig mit normativen Reaktionen einher, die weniger auf empirischen Befunden als auf symbolischer Aufladung beruhen. Technik erscheint in diesem Rahmen nicht nur als Gegenstand sachlicher Auseinandersetzung, sondern als Projektionsfläche für weiterreichende Ängste vor einem Kontrollverlust.

Im Kontrast hierzu legt die vorliegende Analyse aus konstruktivistischer Perspektive dar, dass technische Artefakte nicht allein aufgrund ihrer Materialität oder neuer Nutzungsweisen bestimmte gesellschaftliche Auswirkungen erzeugen. Ein wesentlicher Teil ihrer Wirkungen wird vielmehr erst durch die Einbettung in spezifische Deutungsmuster hervorgebracht. Entsprechend gilt es, die Verwendung solcher Deutungsmuster in unterschiedlichen empirischen Kontexten zu beobachten, statt a priori etwas Neues, Disruptives oder anthropologisch Bedeutsames in Technik hineinzulesen. Entscheidend ist weniger die Frage, ob eine Technik ›an sich‹ neu, radikal oder gefährlich ist, sondern wie sich in konkreten sozialen Situationen entscheidet, welche Technik als problematisch und welche als normal erscheint, welche Funktion diese Einordnung im jeweiligen Kontext erfüllt, welche Akteure an ihr mitwirken und welche Sichtweisen auf Mensch, Körper und Technik dadurch reproduziert oder verschoben werden.

Diesbezüglich zeigt die Analyse zum einen, dass alltägliche Artefakte wie Smartwatches trotz ihrer physischen Nähe zum Körper – durch permanenten Hautkontakt und sensorische Funktionen – kaum problematisiert werden. Sie werden zumeist ohne aktive Reflexion als banale Werkzeuge, Medien oder Interaktionspartnerinnen verstanden. Gerade in diesen unaufgeregten Interpretationen offenbart sich, wie stark auch neuartige Technik in bekannte semantische Ordnungen integriert wird, statt zum Anlass für tiefgreifende Irritation zu werden. Zum anderen lässt sich anhand der Fallstudie zum Gehirnimplantat von Neuralink exemplarisch zeigen, wie neue Technik, die in spekulativen Zukunftsdiskursen als Inbegriff des transhumanistischen Cyborg-Moments galt, im Prozess ihrer Realisierung einer umfassenden Entschärfung unterzogen wird. Die futuristische Vision einer Verschmelzung von Mensch und Maschine zu einer posthumanen Spezies wird zugunsten eines therapeutischen Deutungsangebots aufgegeben. Neuralink

verzichtet in seiner öffentlichen Kommunikation weitgehend auf spekulative Imaginationen zugunsten einer strategischen Akzeptanzförderung des Implantats. Die Rahmung als Therapie erzeugt gesellschaftliche Legitimität und immunisiert a priori gegen Kritik. Das ursprünglich radikale Moment der Technik wird in eine vertraute Semantik überführt. Auch in öffentlichen Reaktionen auf selbsternannte »transpecies Cyborgs« wie Neil Harbisson, Moon Ribas oder Manel de Aguas zeigt sich, wie die Selbstbeschreibung als nichtmenschlich durch Fremdzuschreibungen relativiert und wieder ins Humane rückgeführt wird. Was als Grenzverschiebung oder Grenzüberschreitung intendiert ist, wird als performative Exzentrik oder Kunstprojekt reinterpretiert. Während in beiden Fällen also technische Artefakte mit neuartigem Funktionsumfang realisiert werden, verbleibt ihre außerhumane Interpretation jeweils im Fiktionalen und dient von dort aus als Projektionsfläche für kulturelle Reflexionen über das Humane, nicht aber als reale Alternative.

Diese Beobachtungen offenbaren den Bias vieler Technikdebatten, vorschnell anzunehmen, dass mit bestimmten – insbesondere neuen – technischen Artefakten zwangsläufig gesellschaftlicher Wandel einhergehen müsse. Tatsächlich entscheidet jedoch erst die semantische Einordnung darüber, ob eine Technik als auffällig oder unauffällig, als akzeptabel oder problematisch gilt und welche gesellschaftlichen Folgen sie insbesondere im Hinblick auf Ungleichheitsverhältnisse zwischen Menschen sowie auf das menschliche Selbstverständnis nach sich zieht.

Eine zentrale Konsequenz dieser Beobachtung liegt zum einen in der Notwendigkeit, die Rede vom Neuen zu deflationieren, und zum anderen darin, stärker zu hinterfragen, was als selbstverständlich erscheint. Debatten über die technische Anreicherung des Körpers sollten daher weniger auf das Außergewöhnliche oder Spektakuläre fokussieren, sondern kritisch reflektieren, welche Deutungen zur Durchsetzung technischer Artefakte herangezogen werden – einschließlich der Frage, wer diese Deutungen unter welchen Bedingungen und mit welchen Interessen hervorbringt. Statt etwa Technik zu Therapiezwecken a priori als unproblematisch zu bewerten und moderates Enhancement pauschal zu kritisieren, sollten die Deutungsprozesse selbst zu einem integralen Bestandteil der Reflexion über Entwicklung und Verwendung technischer Artefakte gemacht werden. Gerade der Fall Neuralink zeigt exemplarisch, inwiefern die Einordnung als Therapieprodukt als funktionale Konstruktion im Rahmen der PR-Darstellung eines umstrittenen Produkts genutzt werden kann. Ein vorschneller Akzeptanzvorschuss für Technik, die als Therapieprodukt gerahmt wird, verkennt die zentrale Bedeutung solcher diskursiven Rahmungen und übersieht in der Konsequenz auch die normativen Interessen, die mit ihnen verbunden sein können. So können relevante Akteure – etwa Hersteller – bestimmte Deutungsmuster gezielt nutzen, um Leitplanken und Grenzen gesellschaftlicher Debatten zu setzen.

An dieser Stelle schließt die Reflexion an bisherige kultur- und sozialwissenschaftliche Analysen an, die in der Vergangenheit die normative Dimension techni-

scher Artefakte in den Vordergrund gestellt haben. Während bereits vielfach herausgearbeitet wurde, dass Technik nie neutral ist, sondern bestehende Normen, Hierarchien und Machtverhältnisse reproduziert oder verschiebt (Winner, 1980), zeigt die Analyse von Neuralink, dass diese Reproduktion von Normen nicht nur beiläufig geschieht. Vielmehr kann die Bezugnahme auf bestehende normative Ordnungen selbst zu einer Ressource der Entproblematisierung technischer Entwicklungen werden. Die Orientierung an vertrauten Normen ermöglicht eine weitgehend unbehelligte technische Anreicherung, weil sie neue Technik nicht als Bruch, sondern als Fortsetzung bereits akzeptierter Zwecke, Werte und Unterscheidungen erscheinen lässt. Gerade dadurch lässt sich gesellschaftliche Legitimität und Akzeptanz gewinnen.

Eine kritische Reflexion der dominanten und dabei oft unscheinbaren Deutungsmuster in technikbezogenen Diskursen ist somit unabdingbar, um latente Momente der Reproduktion dieser Normen in der Debatte über Technikentwicklung und -verwendung sichtbar zu machen. Dies ist von zentraler Bedeutung, da die Reproduktion von Normen immer auch zur Stabilisierung übergeordneter gesellschaftlicher Perspektiven beiträgt. So verleiht etwa der therapeutische Rahmen dem Neuralink-Implantat einen Anschein von Legitimität, indem er sich auf die Logik des medizinischen Modells von Behinderung stützt. Dieses Modell interpretiert Abweichungen von einer vermeintlichen Norm als pathologisch und stellt sie als individuelle Defizite in den Vordergrund, anstatt die sozialen oder strukturellen Bedingungen zu thematisieren, die Exklusion und Barrieren verursachen (Waldschmidt, 2020). Indem das Gehirnimplantat vor allem als Mittel zur Förderung der Autonomie von »kranken Menschen« dargestellt wird, reproduziert Neuralink diese Perspektive weitgehend unreflektiert zu seinem eigenen Vorteil (Shew, 2024). Sie knüpfen an eine vermeintlich legitime Ordnung an und tragen zu deren weiterer Stabilisierung bei. Dazu gehört auch, dass es als selbstverständlich erscheint, invasive Technik vorrangig an Menschen mit Behinderung zu erproben, gerechtfertigt durch die Annahme, in ihrem Interesse zu handeln. Gerade solche scheinbar unauffälligen und konsensfähigen Deutungsmuster bedürfen daher einer kritischen Analyse, da sie eine erhebliche normative Wirkung entfalten können, *ohne* als ideologisch markiert zu gelten. Es ist deshalb notwendig, nicht nur diskursive Praktiken der Differenzsetzung, sondern auch Praktiken der Differenznegation zu identifizieren und zu hinterfragen – insbesondere dort, wo sie als Voraussetzung für gesellschaftliche Akzeptanz technischer Innovationen wirksam werden.

Die Notwendigkeit eines solchen bewussten Blicks auf Praktiken der Differenznegation und die dadurch gewonnene Normalisierung ist dabei nicht allein auf das Phänomen der technischen Anreicherung des Körpers beschränkt, sondern gilt für eine Vielzahl gesellschaftlicher Entwicklungen, wie die sogenannten Enhanced Games oder die Entwicklung Künstlicher Intelligenz. Bei den Enhanced Games handelt es sich um die erste größere Sportveranstaltung, die eine ausdrückliche

Öffnung gegenüber leistungssteigernden Mitteln vorsieht und 2026 erstmals stattfindet. Interessant ist hier weniger die bloße Zulassung von Doping als vielmehr die semantische Verschiebung, mit der diese legitimiert wird. Leistungssteigerung erscheint scheinbar dann als akzeptabel, wenn sie als Ausdruck eines maximalen menschlichen Potenzials gerahmt wird, während sie problematisch wird, sobald sie als externe, künstliche oder dem Körper fremde Intervention markiert ist. In ähnlicher Weise wie Neuralink grenzen sich die Enhanced Games von der Vorstellung des ›Übermenschen‹ ab und betonen stattdessen das im Menschen selbst Angelegte, dem zur vollen Entfaltung verholfen werden soll (Enhanced Games, 2025). Die Konfliktlinie verläuft damit nicht entlang stabiler Gegensätze von Natürlichkeit und Künstlichkeit, sondern zwischen konkurrierenden Deutungen des Körpers und seiner Grenzen sowie der divergierenden semantischen Zurechnung von Leistung an Körper und steigernde Mittel.

Auch bei Künstlicher Intelligenz entscheidet nicht allein die technische Leistungsfähigkeit darüber, ob diese als problematisch oder gesellschaftlich akzeptabel erscheint. Zentral ist vielmehr, ob sie als bloßes Werkzeug oder als starkes Gegenüber, als Erweiterung menschlicher Fähigkeiten oder als autonome Instanz beschrieben wird. An diesen Deutungen hängt, wem Leistung, Verantwortung und Autorschaft zugerechnet werden und welches Selbstverständnis des Menschen dadurch stabilisiert oder irritiert wird.

Wie wir immer mehr zu Cyborgs werden und doch immer Menschen bleiben

Neben einer kritischen Reflexion gegenwärtiger Technikdebatten lässt sich aus der Analyse auch ein zeitdiagnostisches Potenzial ableiten. Diskussionen über die technische Anreicherung des Körpers kreisen oft um die Frage, ob sich ›die Gesellschaft‹ auf dem Weg in eine posthumane Zukunft befindet oder ob dieser Übergang möglicherweise bereits vollzogen ist. Die hier eingenommene sozialkonstruktivistische Perspektive weist dabei bereits darauf hin, dass eine solche Diagnose nicht eindeutig zu treffen ist. Was als posthuman gilt, ist nicht objektiv feststellbar, sondern selbst Ergebnis kultureller Deutungsprozesse und damit wandelbar. Es ist daher wenig zielführend, nach einem finalen Votum zu fragen, wann das Posthumane zu erwarten sei oder ob es bereits eingetreten ist.

Gleichwohl lässt sich auf Grundlage der rekonstruierten Fallbeispiele eine gegenwärtige Tendenz erkennen, die Aufschluss über ein aktuell wirksames Selbstverständnis des Menschen gibt. Trotz der zunehmenden Integration technischer Artefakte in den menschlichen Körper zeigen sich stabile Mechanismen der (Re-)Humanisierung. Erstens lässt sich Technik bei Bedarf semantisch vom Körper trennen oder vermenschlichen, wodurch dieser als Konstante erhalten bleibt und

Bedeutungsverschiebungen abgewehrt werden. Zweitens haben Deutungsmuster Konjunktur, die die technische Anreicherung des Körpers als Reproduktion des Humanen interpretieren – durch Rahmungen als Therapie, Prävention oder moderates Enhancement. Drittens erfolgen Neujustierungen der Grenzen des Humanen nicht durch radikale Überschreitungen, sondern durch kontrollierte Erweiterungen. Versuche, die eigene humane Kategorisierung infolge technischer Anreicherungen infrage zu stellen, werden explizit zurückgewiesen. Die Kategorie Mensch wird nicht aufgegeben, sondern durch Subkategorien wie den bionischen Menschen ergänzt. Diese ermöglichen es, körperliche Veränderungen semantisch einzuhegen, ohne das Menschsein zu gefährden. Differenzen erscheinen so nicht als Entfremdung, sondern als Ausdruck einer pluralisierten Form des Humanen. Während fiktionale Narrative häufig mit der Idee radikaler Grenzüberschreitungen des Humanen spielen, zeigt sich in konkreten Praktiken also eine gegenläufige Tendenz: die Reproduktion und Stabilisierung eben jener Außengrenzen. Technisch angereicherte Körper werden nicht als Anlass genommen, die Kategorie des Humanen grundsätzlich zu hinterfragen, sondern dienen dazu, diese durch Prozesse der internen Differenzierung weiter abzusichern.

Diese Beobachtung gewinnt insbesondere im Kontrast zu trans- und posthumanistischen Visionen an Schärfe. Während der Transhumanismus einen Übergang zu einer neuen Spezies postuliert, zeigt sich gegenwärtig eine Immunisierung gegen alternative Kategorisierungen jenseits des Humanen. Auch die zentrale These des kritischen Posthumanismus, dass Technik zur Überwindung anthropozentrischer oder organisch-anorganischer Dualismen beitragen könne, findet in den rekonstruierten Deutungsmustern nur bedingt Resonanz. Zwar wird akzeptiert, dass Menschen keinen ausschließlich biologischen Körper mehr haben müssen. In diesem Sinne löst sich ein organisch-anorganischer Dualismus partiell auf. Doch bleibt die Technik der menschlichen Intention, Kontrolle und Deutungshoheit untergeordnet. Der Mensch bleibt das alleinige Maß und seine Vormachtstellung wird konsequent reproduziert. Die Kategorie Mensch fungiert weiterhin als normativer Anker – selbst dort, wo sich ihre physischen Grundlagen verschieben. Der Mensch wird also weder zum Transhumanen, wie es der Transhumanismus prognostiziert, noch verliert er seine spezifische Stellung im Weltbild, wie es der kritische Posthumanismus nahelegt.

Diese Dynamik der Stabilisierung der Außengrenze des Humanen weist eine auffällige strukturelle Parallele zur Verhärtung von Humankategorisierungen in identitätspolitischen Anerkennungskonflikten auf (Kapitel 6.4). Dort, wo Humankategorisierungen in ihrer Gültigkeit bedroht sind, können sie sich im Kampf um Anerkennung zur Identität verhärten (Hirschauer, 2023). Ähnlich verhält es sich mit den Außengrenzen des Humanen. Diese sind zunächst nicht als feste Linien gezogen, sondern spannen sich als breite Distinktionszonen auf (Hirschauer, 2025). In diesen Zonen werden Entitäten näher an die Kategorie Mensch herangerückt oder

von ihr entfernt. Besonders in Fremdzuschreibungen gewinnen die Außenränder an Bedeutung, wenn sich ein kollektives ›Wir‹ über die Abgrenzung zu einem ›Anderen‹ stabilisiert. Die Distinguierten werden dabei entweder abgewertet (bspw. als weniger menschlich) oder überhöht (bspw. als übermenschlich), jedoch stets an die Peripherie des Humanen verschoben. Selbstbeschreibungen am Rand des Humanen sind hingegen selten – etwa als ›verrückt‹ – oder gelten im Fall von Übersteigerungen, wie der Selbstverortung als Halbgott, als unangemessen bis unglaubwürdig.

Wird dennoch der Versuch unternommen, sich selbst außerhalb der Ränder des Humanen zu positionieren, wie im Fall der ›transpecies Cyborgs‹, treten diskursive Reaktionen auf, in denen die Außengrenzen analog zur Verengung von Binnenkategorien in identitätspolitischen Auseinandersetzungen verhärtet werden. Die zuvor breit aufgespannten Distinktionszonen verlieren ihre Ambivalenz und ein binäres Schema von Innen und Außen entsteht. Die spielerische Offenheit, mit der fiktionale Narrative die Grenzen des Humanen überschreiten, wird im Ernstfall durch klare Abgrenzungen ersetzt. Wo Selbstbeschreibungen als ›nicht (mehr) Mensch‹ ernst gemeint scheinen, erfolgt eine rigide Verteidigung des Humanen. Es wird nicht nur durch Abwehr des Fremden geschützt, sondern auch durch Disziplinierung des Eigenen. Dass asymmetrische Binnendifferenzierungen – Stars, Kriminelle, Verrückte usw. – sich häufig an Außendifferenzierungen des Humanen anlehnen (Hirschauer, 2025), wird gerade für ihre Funktion als Pufferzonen relevant. Sie dienen nicht nur dazu, Entitäten bei Bedarf aus dem Kern des Humanen zu entfernen, sondern auch dazu, jene wieder zu integrieren, die sich in unerwünschter Weise zu weit entfernt haben. Es gilt: lieber ein ›verrückter‹ Mensch am Rande des Humanen als ein nicht-verrückter Cyborg außerhalb des Humanen.

Insgesamt spiegelt diese diskursive Dynamik einen tief verankerten kulturellen Impuls wider. Auch im Zeitalter technischer Selbstveränderung bleibt das Bedürfnis bestehen, die symbolische Vorrangstellung des Menschen gegenüber der Technik zu bewahren – nicht durch eine Verweigerung gegenüber dem Neuen, sondern durch dessen gezielte Einhegung. In der Gegenwart zeigt sich damit: Der Mensch kann sich verändern, ohne sich selbst infrage zu stellen. Auch dort, wo neue Körperformen entstehen – wie im Fall des technisch angereicherten Körpers –, werden diese als Teil einer erweiterten Ordnung des Humanen verstanden. Die Geschichte, die sich hier abzeichnet, ist damit weniger eine der Überwindung des Menschseins als eine der Reproduktion des Primats des Humanen im Angesicht technischer Transformation.