

6 Schemata der Differenzierung

In diesem Kapitel erfolgt eine Auseinandersetzung mit der Rolle von Schemata als fundamentale Elemente sozialer Kognition im Kontext der Humandifferenzierung. Diese Schemata, die aus evolutionär-anthropologischen und psychologischen Prozessen hervorgegangen sind, spielen eine ausschlaggebende Rolle für die menschliche Fähigkeit zur Differenzierung und Kategorisierung. Die in diesem Buch dargelegten Theorien und empirischen Belege zeigen die Ursachen für die Beharrlichkeit von Denkfehlern und damit einhergehenden Ungerechtigkeiten in der menschlichen Differenzierungspraxis auf. Schemata beeinflussen die individuelle Wahrnehmung, das Denken, Fühlen und Handeln sowie die Internalisierung und Reproduktion gesellschaftlicher Normen und Werte. Dies erfolgt durch eine Verankerung in affektiven, kognitiven und somatischen Prozessen, die tief im Individuum verankert sind.

6.1 Soziale Kognition

Das vorliegende Verständnis sozialer Kognition umfasst alle kognitiven, affektiven und leiblichen Prozesse, die sowohl die Interaktion mit anderen Menschen ermöglichen als auch aus ihr resultieren. Daher erscheint der etablierte Begriff »soziale Kognition« etwas irreführend, da Kognition primär auf Denkprozesse verweist und konsequenterweise stets mit den Zusätzen »affektiv« und »leiblich« ergänzt werden müsste. Soziale Kognition stellt ein fundamentales Element menschlicher Erfahrung dar und umfasst eine Vielzahl an Prozessen und Mechanismen, mittels derer Menschen Informationen und Daten aus ihrer Umwelt erfassen, analysieren, speichern und darauf reagieren. Diese Prozesse beinhalten Empathie, Mentalisierung – das intuitive Erfassen und Verstehen der mentalen Zustände, also der Gefühle, Gedanken und Wünsche, sowohl bei sich selbst als auch bei anderen –, die Bildung von Stereotypen, das Erleben kognitiver Dissonanzen, die Entwicklung von Selbstkenntnis sowie Phänomene der Selbsttäuschung (Schlicht 2023, 13). Zugleich wird davon ausgegangen, dass Gefühle und Stimmungen einerseits soziale Interaktionen kontinuierlich beeinflussen und andererseits selbst von ihnen geprägt wer-

den. Dieser umfassende Ansatz unterstreicht die entscheidende Rolle von Emotionen bei der Steuerung der Aufmerksamkeit, bei Entscheidungsprozessen und der Prägung von Erinnerungen. Kognition und Affektivität sind demnach eng miteinander verbunden. Deshalb werden im weiteren Verlauf Schemata nicht mehr nur jeweils als »kognitive«, »physiologisch-leibliche« oder »affektive« Kategorien betrachtet. Sie sind vielmehr, gemäß der vorliegenden systemisch-dynamischen Affektlogik, untrennbar miteinander verwoben. Im weitesten Sinne bildet soziale Kognition die Basis, auf der sich sämtliche Praktiken der Humandifferenzierung entfalten. Die hier dargelegte Perspektive auf Schemata, soziale Kognition sowie Affekte und Emotionen vereint Einsichten aus traditionellen kognitivistischen Theorien mit neusten Erkenntnissen der Forschung zur sozialen Kognition, die sich vor allem auf die vier Hauptdimensionen der sozialen Kognition beziehen: verkörpert (embodied), eingebettet (embedded), erweitert (extended) und enaktiv (enactive) (Gallagher 2023). Sie bieten einen umfassenden Rahmen für das Verständnis sozialer Kognition. Indem der vorliegende Ansatz den Körper, die Umgebung, die Kultur und die Wechselwirkungen zwischen Organismus und Umwelt in den Fokus rückt, erweitert er nicht nur unsere Sicht auf die Rolle des Körpers in der Kognition, sondern auch auf unser Verständnis von Differenzierungsschemata. Wie schon aus der Verschränkung von Denken und Fühlen deutlich hervorgeht, wird die cartesische Trennung von Geist und Körper durchgehend abgelehnt. Der Kognitivismus bietet typischerweise mechanistische Erklärungen für soziale Kognition, indem er soziale Interaktionen auf Prozesse reduziert, die in einer computergleichen Weise im Gehirn ablaufen. Traditionelle kognitivistische Ansätze, die axiomatisch die Verarbeitung externer Daten und deren Abbildung durch syntaktische Operationen als repräsentationale Einheiten im Gehirn annehmen, gründen auf der Annahme, dass sich Gedanken bestimmten Vorgängen in der Großhirnrinde zuordnen lassen. Diese Vorgänge spiegeln die Funktionsprinzipien eines Computers wider (Sellars 1957/1999; Putnam 2011). Aus den sich entwickelnden Theorien des Geistes – einschließlich der prominenten Theorie-Theorie, der Modularitätstheorie und der frühen kognitiven Ansätze in der Anthropologie – ergibt sich ein Verständnis sozialer Kognition, das diese als grundsätzlich automatisierten, quasi-computergesteuerten Prozess auffasst. Konzipiert wird sie vornehmlich als eine Abfolge automatisch ablaufender Verarbeitungsschritte in Reaktion auf externe Stimuli, analog zu den Operationen eines umfangreichen Computerprozessors. Die hier vorgestellte Sichtweise hingegen interpretiert soziale Kognition und die dazugehörigen Schemata weniger als funktionalistische Elemente analog zu einem riesigen Computerprozessor, sondern als grundlegende Bausteine der Humandifferenzierung. Als solche sind sie für das Verständnis und die Interpretation der aufgenommenen Daten verantwortlich. Die vorliegende Denklinie schöpft ohnehin primär aus den Erkenntnissen systemtheoretischer und enaktivistischer Ansätze, welche Kognition als verkörpertes Handeln (F.J. Varela et al. 2017) und als dynamisches Wechselspiel zwischen Individuum

und seiner Umwelt (Gallagher 2023) begreifen. Demnach ist Kognition untrennbar von den Erfahrungen abhängig, die durch die sensomotorischen Fähigkeiten eines spezifischen menschlichen Körpers ermöglicht werden. Diese Fähigkeiten sind stets in umfassendere psychologische und kulturelle Kontexte eingebettet. Folglich lässt sich das Handeln eines Individuums nicht von seiner Wahrnehmung und den dazugehörigen kognitiven Prozessen isolieren. Ein von Wahrnehmungen geleitetes Handeln steht wiederum in einer strukturellen Kopplung mit der Umwelt, was eine dynamische Interaktion zwischen Individuum und seiner sozialen sowie materiellen Umgebung impliziert.

6.2 Emotionen und Affekte

Die Entwicklung individueller und gruppenbasierter Gefühle sowie die damit verbundenen Identifikationsprozesse, die für die Reflexion von Humandifferenzierungspraktiken besonders relevant sind, insbesondere für Codierungsprozesse in sozialen Systemen, stellen ein komplexes Phänomen dar, das von einer Vielzahl von Faktoren und Strukturen aus verschiedenen Bereichen beeinflusst wird. Bereits in den vorangehenden Abschnitten erläutert, soll dieser Umstand im Folgenden vertieft werden. Dabei richtet sich der Fokus auf die Beschaffenheit von Affekten und Emotionen im Kontext der Integration und des Zusammenhalts innerhalb von Gemeinschaften. Aus einer soziokybernetisch-anthropologischen Perspektive erfolgt eine differenzierte Untersuchung der affektiven Dynamiken, die sowohl trennende als auch einbindende und vereinigende Funktionen innerhalb von Gruppenstrukturen übernehmen. Ein besonderes Augenmerk wird darauf, wie emotionale Beeinflussungen mittels kultureller Codierungen sowohl zur Abgrenzung von der Außenwelt beitragen als auch die Solidarität innerhalb der Gruppe und deren Einheit im Sinne einer affektiven Ordnung stärken und damit die Kommunikation ihres jeweiligen sozialen Systems fördern.

Emotionen beziehen sich grundsätzlich auf universell verstandene Aktivitätsprogramme, die in Reaktion auf identifizierbare Objekte oder Ereignisse automatisiert ausgelöst werden und im Rahmen der bereits erläuterten affektiv-kognitiv-leiblichen Schemata als zentrale Vermittler für die strukturelle Kopplung zwischen Systemen dienen. Die Entstehung von Emotionen kann als Reaktion auf spezifische Objekte oder Ereignisse beschrieben werden. Dabei weisen die zugrundeliegenden Prozesse pankulturelle Grundlagen auf, die jedoch kulturspezifisch geprägt und ausgedrückt werden. Grundlegende emotionale Reaktionen wie Angst, Wut, Trauer, Freude und Ekel weisen universelle Elemente auf, die sich in vielen Spezies, einschließlich Primaten, manifestieren. (Damasio 2011, 136). Die Art und Weise, wie diese Emotionen erlebt, interpretiert und gezeigt werden, *variiert jedoch zwischen verschiedenen Kulturen erheblich*. Diese kulturellen Unterschiede in der Ausdrucksweise

und Interpretation menschlicher Emotionen sind das Ergebnis unterschiedlicher sozialer Normen, Werte und Kommunikationsstile. Die Universalität von Emotionen, deren automatisierte Prozesse und die damit verbundenen Emotionsausdrücke wurzeln in der Tatsache, dass emotionale Handlungsprogramme nicht erlernt werden müssen, sondern automatische Prozesse darstellen. Jede Emotion kann bei unterschiedlichen Anlässen in ihrer Intensität oder Dauer leicht variieren, jedoch bleibt das grundlegende Muster über alle physischen Ebenen hinweg – von körperlichen Bewegungen und Veränderungen innerer Organe wie Herz und Lunge bis hin zu hormonellen Anpassungen – sehr ähnlich (ebd.). Die Konstanz von Emotionen, ihre Vorhersagbarkeit und Stabilität als instinktive Handlungsprogramme deuten auf ihre Wurzeln in der natürlichen Selektion und auf evolutionär geprägte Anweisungen im Genom hin. Diese genetischen Direktiven haben sich im Verlauf der Evolution kaum verändert und sichern eine spezifische, zuverlässige Struktur des Gehirns (Damasio 2011, 137). Emotionen und die ihnen zugrunde liegenden Mechanismen sind für das Überleben und die Entwicklung des Individuums derart essenziell, dass sie bereits in einem frühen Entwicklungsstadium zuverlässig etabliert werden. Der emotionale Mechanismus im menschlichen Gehirn und in der menschlichen Physiologie bleibt ungeachtet variierender Umstände und Kontexte weitgehend konsistent. Andererseits muss der Partikularität von Emotionen hinreichend Rechnung getragen werden. Diese Partikularität manifestiert sich in der Art und Weise, wie verschiedene Kulturen Emotionen erleben und in ihren jeweiligen sozialen Kontexten einbetten. Dies erfolgt beispielsweise durch Mechanismen der Belohnung und Bestrafung. Die einseitige Auffassung von Emotionen als universell oder partikular ist jedoch mit Schwierigkeiten und Kontroversen verbunden, da sich Emotionen einer binären Sicht- und Bewertungsweise entziehen. In Anbetracht der enormen Bandbreite an Gefühlen, die durch unterschiedlichste kulturelle Bewertungen und Prägungen entstehen können, ist es unmöglich, eine ethnozentrische, allgemeingültige Aussage über Emotionen zu treffen. Für die vorliegende Analyse ist es von entscheidender Bedeutung, festzuhalten, dass Emotionen tief in mentale und körperliche Systeme verwoben sind und von grundlegend biologisch vorprogrammierten Ausgangspunkten geprägt werden. Gesteuert durch die jeweilige Situation und emotionale Färbung, *motivieren* Emotionen zum Handeln oder zur Untätigkeit. In der systemisch-anthropologischen Perspektive dienen sie nicht nur als Anpassungsmechanismen des Systems an seine Umwelt, sondern auch der Autopoiesis – der Selbsterstellung und -erhaltung lebender Systeme. Sie erzeugen motivationale Verhaltensmuster, die entweder zur Bewahrung des systemischen Gleichgewichts beitragen oder notwendige Anpassungen vorantreiben. Diese dynamischen Anpassungsprozesse spiegeln die Fähigkeit des Systems wider, flexibel auf interne und externe Stimuli zu reagieren, und garantieren somit Resilienz und Funktionsfähigkeit in einem sich stetig verändernden Kontext. Emotionen sind daher ein zentraler Bestandteil der systemischen Selbstorganisation, die durch das

Hervorrufen von Motivation Lernprozesse und die autopoietische Weiterentwicklung des Systems ermöglicht. Unsere Emotionen bewegen uns also auf spezifische, von der jeweiligen Situation abhängige Weise: Angst, Freude, Traurigkeit und ähnliche Gefühle rufen jeweils eigene Handlungsmuster (oder auch Inaktivität) hervor (Kurth 2022, 223). Dies deutet darauf hin, dass es sich bei Emotionen um multidimensionale Phänomene handelt, die eine Bewertung erfordern und somit stark vom situativen und soziokulturellen Kontext geprägt sind. Diese Variationen beeinträchtigen die Erkennbarkeit der Emotion nicht, da die grundlegenden Verhaltensmerkmale bestehen bleiben.

Die *Intentionalität* von Emotionen – ihr spezifischer Inhalt und ihre Zielgerichtetheit – wird als eine systemische Operation interpretiert, die (auch) dazu dient, Komplexität zu reduzieren. Durch das Veranlassen von Bewertungen und das Lenken von Reaktionen tragen Emotionen wesentlich dazu bei, die immense Informationsfülle und Mehrdeutigkeit der Umwelt handhabbar zu machen. Sie ermöglichen es, Muster zu erkennen, Prioritäten zu setzen und sich effektiv in der eigenen Umgebung zu bewegen. Diese Prozesse der Komplexitätsreduktion und Mustererkennung sind zentral für die Selbstorganisation und die Anpassungsfähigkeit des Systems in einer dynamischen und oft unvorhersehbaren Welt. Emotionen fungieren somit nicht nur als interne Signale, sondern auch als Schlüsselmechanismen, die die Resonanz zwischen dem psychischen System und seiner Umwelt modulieren, indem sie eine Brücke zwischen internen Zuständen und externen Anforderungen schlagen. Neben physiologischen Veränderungen und Motivationen beeinflussen Emotionen entscheidend unsere Kognitionen; sie prägen, worauf wir unsere Aufmerksamkeit lenken, welche Schlussfolgerungen wir ziehen und welche Überzeugungen wir entwickeln. All diese kognitiven Prozesse sind eng mit Bewertungen einer Situation oder eines Kontextes verknüpft, die für das Entstehen von Emotionen zentral sind. Durch die Bewertung einer Situation als bedrohlich, herausfordernd oder belohnend werden spezifische Emotionen ausgelöst, die wiederum unsere Wahrnehmung der Realität und unsere Entscheidungsfindung beeinflussen. Diese Dynamik spiegelt die komplexen Wechselwirkungen innerhalb des psychischen Systems wider, das in ständiger Interaktion mit seiner Umwelt steht. Das erweiterte (extended) Verständnis von Emotionen und Affekten wiederum zeigt, dass diese nicht ausschließlich innerhalb des individuellen Geistes oder Körpers lokalisiert sind. Stattdessen durchdringen und erweitern sie die Grenzen des Selbst, indem sie in den sozialen und materiellen Strukturen unserer Umwelt verankert sind. Diese Perspektive erkennt an, dass unsere emotionalen Erfahrungen durch die dynamische Interaktion zwischen Individuum und Umwelt bereichert und modifiziert werden. Das führt zu einer kontinuierlichen Ko-Konstruktion von Subjektivität und intersubjektivem Raum.

In zahlreichen sozial- und kulturwissenschaftlichen Untersuchungen wird streng zwischen Affekten und Emotionen getrennt (Ahmed 2014; Massumi 2021;

McCormack 2023). *Affekte* werden dabei als Kongruenz von Motivationen, Gefühlen und Zielen verstanden, die noch nicht subjektiviert und somit nicht in bestehende soziokulturelle Kategorien eingeordnet oder narrativ erfasst sind. Obwohl die Gründe und Argumentationen für diese Differenzierung durchaus nachvollziehbar sind und vorliegend keinesfalls von der Hand gewiesen werden, ergeben sich im Kontext des vorliegenden Ansatzes dennoch bestimmte Denkfehler und logiktheoretische Dissonanzen, die kritisch betrachtet werden müssen. So übersieht die strikte Trennung zwischen Affekten und Emotionen die fließenden Übergänge und die wechselseitige Beeinflussung emotionaler Phänomene. Eine solche strikte Unterscheidung kann zu einer künstlichen Aufspaltung der menschlichen Erfahrung führen, die die Komplexität und Dynamik affektiver Zustände nicht vollständig erfasst. Die Konzeption von Affekten als prädiskursiv und nicht subjektiviert vernachlässigt die Rolle individueller Interpretation und kultureller Prägung in der Formung affektiver Erfahrungen. Sie legt nahe, dass Affekte in einem vorsozialen Vakuum existieren, was jedoch der komplexen Realität menschlicher Erfahrungen und der engen Verflechtung von Individuum und Kultur nur bedingt gerecht wird. Darüber hinaus führt die Annahme, Affekte seien nicht in soziokulturelle Kategorien eingeordnet und blieben daher narrativ unzugänglich, dazu, dass die Bedeutung einer sprachlichen und narrativen Vermittlung affektiver Zustände unterschätzt wird. Die Fähigkeit, Affekte zu benennen und von ihnen zu erzählen, spielt eine entscheidende Rolle in der Artikulation und dem Verständnis unserer emotionalen und affektiven Landschaft. Um die herausgestellten Denkfehler und Dissonanzen zu überwinden, ist die Entwicklung eines integrativen Modells zielführend, das die Komplexität und Wechselbeziehung zwischen Affekten und Emotionen würdigt. Ein derartiges Modell nimmt die zentrale Rolle der subjektiven Erfahrung, der sozialen Vermittlung sowie der kulturellen Kontextualisierung bei der Entstehung und dem Ausdruck affektiver Zustände in den Blick. Es akzeptiert, dass Affekte und Emotionen ein Spektrum bilden, das von direkten, körperlichen Reaktionen bis zu tiefgründig reflektierten und sozial integrierten Erfahrungen reicht. Innerhalb dieses Modells werden Affekte als wesentliches Medium der Kommunikation und als Vermittler der strukturellen Kopplung zwischen Systemen konzeptualisiert, wodurch sie zur gegenseitigen Beeinflussung und Anpassung beitragen. Dieser Ansatz sieht Affekte und Emotionen daher *nicht* als strikt getrennte Entitäten, sondern differenziert sie lediglich dahingehend, dass Affekte als grundlegende, oft vorbewusste Reaktionen fungieren, die den ersten Kontakt und die initiale Resonanz zwischen Individuum und Umwelt herstellen. Sie gelten als die Rohform emotionaler Erfahrungen und sind durch ihre Intensität und ihre kurze Dauer gekennzeichnet. Emotionen hingegen bauen als weiterentwickelte und sozial geformte affektive Zustände auf diesen initialen Affekten auf und integrieren sie in komplexere Gefühlswelten, die durch soziale Normen, kulturelle Deutungsmuster und individuelle Reflexion geprägt sind. Diese nuancierte Unterscheidung erlaubt

es, die dynamische Wechselwirkung und gegenseitige Abhängigkeit von Affekten und Emotionen im Rahmen menschlicher Erfahrungen und sozialer Interaktionen zu verstehen. Auf dieser Grundlage können die ganzheitlich aufgefassten Schemata konzeptualisiert werden, die ein umfassendes Verständnis davon bieten, wie Kognition, Affektivität und Körperlichkeit zusammenwirken, um unsere Wahrnehmung der Welt und unsere Reaktionen darauf zu prägen. Sie repräsentieren integrierte Muster, die aus der Interaktion des Systems mit seiner Umwelt entstehen und sowohl unsere körperlichen Erfahrungen als auch unsere kognitiven und emotionalen Verarbeitungsprozesse beeinflussen. Das vorgeschlagene Modell eliminiert somit logiktheoretische Diskontinuitäten, indem es aufzeigt, dass die Vermittlung durch Affekte nicht außerhalb von sozialen und kulturellen Kontexten stattfindet, sondern tief in diese eingebettet ist. Affekte als Vermittler struktureller Kopplung zu betrachten, bedeutet zu erkennen, dass sie sowohl die unmittelbare körperliche Reaktion als auch die komplexen sozialen und kulturellen Prozesse beeinflussen, durch die Individuen miteinander und mit ihrer Umwelt interagieren. Durch die Anerkennung der Affekte als Kommunikationsmedium wird deren Bedeutung für die Konstruktion sozialer Realität und individueller Identität hervorgehoben. Sie ermöglichen nicht nur eine erste, intuitive Reaktion auf die Umwelt, sondern sind auch integraler Bestandteil der Entstehung gemeinsamer Bedeutungen und der Verhandlung sozialer Beziehungen.

6.3 Schemata als autopoietische Bedeutungsgeneratoren

Schemata werden vorliegend als ganzheitliche – also kognitive, affektive, mentale und leibliche – Systeme verstanden, die die *autopoietische* Organisation des Individuums, dessen Interpretation von Informationen sowie entsprechende Reaktionen darauf ermöglichen. Die Konzeptualisierung von Schemata als autopoietische Systeme, die die Trennung zwischen psychischen, körperlichen und sozialen Systemen aufhebt, basiert auf der Erkenntnis, dass menschliche Erfahrungen nicht isoliert voneinander existieren, sondern ineinander verwoben sind und voneinander abhängen. Die operative Verbindung von körperlichen, psychischen und sozialen Systemen im vorliegenden Ansatz begründet sich in der gegenseitigen Beeinflussung und Abhängigkeit dieser Systeme. Kognitive Prozesse beeinflussen emotionale Zustände und umgekehrt, und beide wirken und reagieren auf soziale Interaktionen. Diese integrative Sichtweise erkennt an, dass Veränderungen in einem System direkte Auswirkungen auf die jeweils anderen haben können, wodurch eine ganzheitlichere und tiefere Analyse menschlichen Verhaltens und sozialer Dynamiken ermöglicht wird. In der kognitiven Psychologie und Anthropologie werden Schemata als Instrumente angesehen, die für die Verarbeitung und Vereinfachung komplexer sozialer Informationen unerlässlich sind. Schemata werden als in komplexe soziale

Systeme eingebettete und mit diesen korrespondierende Orientierungsrahmen des Fühlens, Denkens und Verhaltens definiert, die sich auf verschiedenen Ebenen manifestieren. Die Idee einer solchen im Menschen wirkenden Einheit, beziehungsweise einer inkorporierten Struktur, die soziale Rollen und Identitäten prägt, wurde bereits von Aristoteles und Thomas von Aquin reflektiert (Schütz 1983) und seither in der philosophischen Anthropologie und Soziologie wiederholt aufgegriffen. In den 1960er- und 1970er-Jahren erlangte das Konzept einer tiefverwurzelten, generativen Grammatik (Chomsky 1972) Bekanntheit und wurde von Pierre Bourdieu im Rahmen seines Habitus-Konzepts weiterentwickelt (Bourdieu 2016 (1972), 1992 (1979)). Dieses beschreibt ein weitgehend routinisiertes Handlungsmuster, das im und mit dem Individuum operiert. Ebenso wie der Habitus sind Schemata tief in individuellen und kollektiven Verhaltensmustern verankert und bestimmen unbewusst unsere Handlungen. Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, dass Schemata nicht nur zur Reproduktion sozialer Strukturen beitragen, sondern als autopoietische, selbstorganisierende Mechanismen aktiv an der Konstitution und Transformation sozialer Realitäten beteiligt sind. Sie sind nicht lediglich reaktive Strukturen, sondern können durch interne Dynamiken neue Bedeutungen und Strukturen generieren, wie im weiteren Verlauf dieses Kapitels noch deutlich wird. Schemata der Differenzierung erfahren durch die oben erwähnten zusätzlichen Perspektiven der sozialen Kognition als *embodied*, *embedded*, *extended* und *enactive* eine empirisch fundierte Neubewertung (Gallagher 2023). Diese vier Dimensionen eröffnen einen Zugang, der die Rolle des Körpers, der Umwelt und der Interaktionen zwischen Organismus und Umwelt in den Mittelpunkt der mental aufgefassen Prozesse von Schemata rückt und somit auch das Verständnis von Differenzierungsschemata erweitert. Die Einbettung (*embedded*) und Erweiterung (*extended*) der Kognition betonen die Bedeutung des sozialen und materiellen Kontexts sowie der Nutzung externer Artefakte für kognitive Prozesse, was die soziale Ebene der Humandifferenzierung unmittelbar berührt. Die verkörperten (*embodied*) und enaktiven (*enactive*) Aspekte der Kognition unterstreichen hingegen die Rolle des Körpers und der physischen Interaktion mit der Umwelt, was die körperliche Ebene direkt betrifft. Der vorliegende Schema-Ansatz betont zudem die Handlungsfähigkeit des Individuums in komplexen sozialen Systemen und ist eng mit den evolutionär-anthropologischen Anpassungssystemen verbunden, wie sie in den vorangegangenen Kapiteln besprochen wurden. Besonders relevant sind hier die in Kap. 3.5 besprochenen dualen kognitiven Systeme (System-1 und System-2). Während das automatisierte, intuitive Denken von System-1 das Verhalten in routinierten und affektgesteuerten Situationen dominiert, wird das energetisch aufwändigere, bewusste und reflexive Denken von System-2 nur aktiviert, wenn komplexe oder neue Situationen eine tiefere Auseinandersetzung erfordern. In der Regel bleiben Schemata autonom und unbewusst aktiv, solange das Großhirn und die bewusste Reflexion (System-2) nicht aktiviert werden. Dies zeigt, dass das Individuum nicht bloß ein

passiver Träger sozialer Strukturen ist, sondern aktiv und flexibel auf veränderte Umweltbedingungen reagieren kann. Die selbstorganisierenden Prozesse von Schemata ermöglichen es Individuen, ihre Umwelt aktiv zu gestalten und transformative Handlungen vorzunehmen, die zur Weiterentwicklung des sozialen Systems beitragen. Die affektive Codierung von Bedeutungen, wie in Kapitel 6.4 thematisiert, spielt dabei eine Schlüsselrolle. Sie verleiht dem Schema-Ansatz besondere Relevanz in der Analyse von Humandifferenzierung, indem Emotionen und soziale Strukturen eng miteinander verknüpft werden. So wird deutlich, wie affektiv verankerte Reaktionen soziale Differenzierungen stabilisieren oder verändern können. In Erweiterung des Bourdieuschen Habitus bietet der Schema-Ansatz eine transdisziplinäre Perspektive auf die dynamischen Transformationsprozesse, die durch das Wechselspiel sozialer und mentaler Systeme angestoßen werden. Dabei liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der Integration jahrzehntelanger Forschung zur sozialen Kognition. Durch die Anerkennung der Autonomie und Interdependenz dieser Ebenen ermöglicht dieser Ansatz eine differenzierte Betrachtung der Prozesse, die zur Entwicklung von Identität und Differenz beitragen. Dies führt zu einem erweiterten Verständnis der Dynamiken von Humandifferenzierungen, wobei sowohl die intrinsischen Eigenschaften des Individuums als auch dessen aktive Rolle bei der Gestaltung und Aushandlung seiner sozialen Realität berücksichtigt werden. Im Kontext der Humandifferenzierungspraktiken fungieren Schemata als grundlegende Werkzeuge der *sozialen Kognition* (siehe Kap. 6.1), die entscheidend dafür sind, wie soziale Kategorien und Gruppenzugehörigkeiten verstanden und verarbeitet werden. Sie spielen eine zentrale Rolle bei der Wahrnehmung und Interpretation von Unterschieden zwischen dem Selbst und anderen, beeinflussen also unmittelbar die Dynamiken von Inklusion und Exklusion in sozialen Gruppen. Schemata fördern Klassifizierungs- und Stereotypisierungsprozesse, indem sie die Kategorisierung von Menschen nach bestimmten, je nach Kontext relevant gesetzten Merkmalen wie sozioökonomischem Status, Hautfarbe, Geschlecht, Alter oder körperlicher Leistungsfähigkeit durch Automatisierungsprozesse vereinfachen. In der Diskussion über menschliche Kategorisierungs- und Sortierungsprozesse erweisen sich Schemata als besonders relevant, da sie ein integraler Bestandteil ihrer Funktionsweise und Durchführung sind. Geformt und gestaltet werden sie durch die Internalisierung normativer Vorgaben von Werten und Haltungen, denen Menschen sich in einem Prozess der Subjektivierung unterwerfen (siehe Kap. 8.3).

6.3.1 Kulturelle und soziale Dimension

Schemata sind als umfassende Rahmenwerke der Weltwahrnehmung zu verstehen, die tief in kulturellen Praktiken verankert sind. Ihre Ausbildung und Anwendung sind tief in menschlichen Kulturen verwurzelt und reflektieren, wie kulturelle und soziale Einflüsse unsere kognitiven Prozesse formen. Schemata entstehen

aus dem geteilten biokulturell koevolvierten Erfahrungsschatz einer Gemeinschaft (siehe Kap. 3) und werden durch Kommunikation und soziale Interaktion weitergegeben. Sie manifestieren sich demnach nicht nur als mentale Strukturen eines Einzelnen, sondern auch als Produkte kollektiver Wissensbestände und kultureller Praktiken (Strauss and Quinn 1997, 51). Sie spiegeln kulturelle Werte, Überzeugungen und Normen wider und prägen entscheidend, wie Individuen ihre soziale und physische Umwelt wahrnehmen und interpretieren (D'Andrade and Strauss 1992). Solche Schemata sind das Ergebnis langer evolutionärer Prozesse, in denen die Fähigkeit, komplexe soziale Informationen effizient zu verarbeiten, Überlebensvorteile darstellten. Sie beeinflussen, wie Menschen interagieren und Beziehungen aufbauen. Sie formen Erwartungen und Interpretationen in sozialen Interaktionen und tragen dadurch zur Bildung und Aufrechterhaltung sozialer Netzwerke und Gerechtigkeitsvorstellungen bei. Schemata prägen die Wahrnehmung von Gruppen, die als eigen konstruiert werden, im Gegensatz zu solchen, die als fremd empfunden werden, und sind gleichzeitig Teil dieser Konstruktion sowie Mitgestalter ihrer Aufrechterhaltung, obwohl diese Wahrnehmung dadurch nicht starr und unveränderlich ist. Sie sind immer anpassungsfähig und durch bewusste Reflexion und Lernverhalten veränderbar. Für unseren Kontext ist besonders relevant, dass Schemata nicht nur als individuelle kognitive Strukturen auftreten, sondern als multidimensionale und dynamische Kernelemente, die zur Konstruktion und Aufrechterhaltung sozialer Systeme und Machtverhältnisse beitragen. Der Ansatz der situierten und umweltintegrierten Kognition (*embedded cognition*) unterstreicht die Bedeutung der Umgebung für die Herausbildung von Differenzierungsschemata. Diese sind in die spezifischen Kontexte eingebettet, in denen wir – manchmal aktiv, manchmal passiv – agieren und interagieren. Das bedeutet, dass Differenzierungen nicht in einem Vakuum stattfinden, sondern von der Umgebung, in der sie entstehen, beeinflusst und geformt werden (Gallagher 2023, 16). Denken, Fühlen und Handeln werden demnach signifikant vom jeweiligen Umfeld beeinflusst (Rupert 2004, 393; 2009, 131). Der Begriff der *situierten Kognition* wird zwar manchmal als allgemeiner Ausdruck für eingebettete Formen von Kognition genutzt, doch hebt der Begriff *eingebettete Kognition* spezifisch die Bedeutung der Umwelt für unsere kognitiven Prozesse hervor (Gallagher 2023, 17). Ein Schlüsselkonzept hierbei sind die sogenannten *epistemischen Handlungen* (Maglio, Wenger, and Copeland 2008; Kirsh and Maglio 1994), durch die wir unsere Umgebung bewusst manipulieren, um kognitive Herausforderungen zu vereinfachen oder zu bewältigen. Ein einfaches Beispiel hierfür wäre das Aufschreiben einer Einkaufsliste, um das Arbeitsgedächtnis zu entlasten. Gleichzeitig kann es sein, dass unsere kulturelle und soziale Umgebung bestimmte schemabezogene Vorgänge entweder begrenzt oder überhaupt erst ermöglicht. Hierbei spielt der Kontext eine entscheidende Rolle: Die physischen, sozialen und kulturellen Gegebenheiten, in denen wir uns bewegen, haben das Potenzial, bestimmte Denkweisen

zu fördern oder zu beschränken. Der ökologische Ansatz sowie Gibsons Konzept der *Affordanzen* (Gibson 1986) bieten zusammen mit weiterführenden theoretischen Perspektiven (Wagman and Blau 2020) in diesem Feld aufschlussreiche Einblicke in die kulturellen und sozialen Dimensionen von Schemata, indem sie aufzeigen, wie diese aus der Interaktion mit der Umwelt hervorgehen. Differenzierungsschemata sind fest in den Handlungsmöglichkeiten verankert, die uns unsere soziale und physische Umwelt bereitstellt. *Affordanzen* – also die *Handlungsmöglichkeiten* oder *-optionen*, die unsere Umgebung bietet – beeinflussen die Handlungswege, die in bestimmten Situationen zur Verfügung stehen, und dadurch direkt die Entwicklung unserer Schemata. Diese prägen wiederum, basierend auf Kriterien wie Alter, Geschlecht oder sozialem Status, unsere Erwartungen an andere Personen (Gallagher 2023, 17). Aus der Perspektive der ökologischen Psychologie sind Schemata somit nicht als isolierte geistige Konstrukte zu verstehen, vielmehr stehen sie in enger Verbindung mit den physischen und sozialen Bedingungen unserer Umgebung. Die Struktur unserer Lebenswelten – von sozialen Normen bis hin zu physischen Gegebenheiten – hat einen entscheidenden Einfluss darauf, wie wir die Welt und ihre Bewohner kategorisieren und mit ihnen interagieren. Beispielsweise können durch die räumliche Segregation bestimmter Wohngegenden bestimmte soziale Interaktionsmuster und die damit einhergehenden Differenzierungsschemata gefördert oder eingeschränkt werden (Pagano and Day 2020, 38). Ein zentraler Aspekt des ökologischen Ansatzes zur Wahrnehmung ist, dass er die Berücksichtigung direkter Wahrnehmung ermöglicht. Demnach können – trotz der komplexen Übertragung der dreidimensionalen Welt auf die zweidimensionale Netzhaut – dreidimensionale Aspekte der Welt ohne mentale Repräsentation oder Inferenz wahrgenommen werden (ebd.). Die Konzepte der Nische und der Umweltanthropologie eröffnen eine vertiefende Perspektive auf die Untersuchung der umweltintegrierten (embedded) Dimension von Differenzierungsschemata. Sie verdeutlichen, wie Menschen und andere Lebewesen ihre Umgebung aktiv gestalten und verändern, wodurch neue Handlungsmöglichkeiten – *Affordanzen* – in diesen Umgebungen entstehen oder bestehende modifiziert werden (Wagman 2020, 136). Nischenkonstruktion meint hier den Prozess, durch den Organismen ihre Umwelt aktiv modifizieren und so neue Lebensbedingungen für sich und ihre Nachkommen schaffen (Rietveld and Kiverstein 2014, 329). Diese Modifikationen umfassen sowohl physische als auch soziale und kulturelle Veränderungen. Menschen sind besonders wirkmächtig in diesem Prozess, indem sie durch die Errichtung von Wohnstätten, die Etablierung sozialer Strukturen und die Entwicklung von Kommunikationssystemen und Artefakten ihre Umwelt grundlegend formen (Heft 2017). Auch die Anthropologie der Umwelt erforscht das Zusammenspiel zwischen menschlichen Kulturen und ihrer Umwelt sowie den Einfluss kultureller Praktiken und Überzeugungen auf die Wahrnehmung und Nutzung natürlicher Ressourcen (Lockyer and Veteto 2013; Singer 2016; Koprina and Shoreman-Ouimet 2017; Bollig and

Krause 2023). Hierbei wird untersucht, wie kulturelle Schemata die Interaktionen mit der Umwelt steuern und dabei essenzielle Elemente der Nischenkonstruktion und der kulturellen Interaktion mit der Umwelt darstellen. Sie stellen kognitive, affektive und körperliche Rahmen dar, die unsere Wahrnehmung und Interpretation der Welt samt ihrer Bewohner leiten. Schemata prägen die Erwartungen und Annahmen über das Verhalten von Individuen und Gruppen in bestimmten Umgebungen sowie die ihnen zugewiesenen Rollen und Funktionen. Die durch Nischenkonstruktion entstandenen Affordanzen beeinflussen direkt und indirekt die Entwicklung und Ausprägung von Differenzierungsschemata. Soziale, kulturelle und physische Kontexte eröffnen oder beschränken Handlungsmöglichkeiten, die wiederum spezifische soziale Hierarchien und Identitäten fördern oder einschränken können. Eine durch soziale Strukturen geformte Umgebung kann bestimmte Gruppen bevorzugen und anderen den Zugang zu Ressourcen oder Möglichkeiten versperren. Dies führt zur Bildung von Schemata der Inklusion und Exklusion. Schemata spielen so eine zentrale Rolle in der Konstituierung und Aufrechterhaltung von Machtverhältnissen und sozialer Ungleichheit sowie für die Mechanismen sozialer Inklusion und Exklusion. Sie bilden multidimensionale Strukturen, die nicht nur individuelle Wahrnehmungen und Verhaltensweisen formen, sondern auch kollektive Vorstellungen und Normen. Sie betonen die Rolle kultureller und sozialer Faktoren bei der Formung unserer Auffassungen von Zugehörigkeit, Identität und Diversität. Indem kulturelle Werte und Überzeugungen internalisiert werden, tragen Schemata zur Definition von Gruppenidentitäten bei und etablieren gruppenbasierte Grenzen. In Machtstrukturen dienen sie als Werkzeuge zur Legitimierung von Autorität. Sie codieren und reproduzieren entsprechende Auffassungen von Legitimität und Gerechtigkeit, die wiederum bestimmte soziale Ordnungen als natürlich und unvermeidlich darstellen. Im Verlauf dieses Buches werden wir auf Beispiele und Kontexte eingehen, in denen diese kulturellen Codierungen explizit veranschaulicht werden, etwa beim Racial Profiling. Darunter fallen auch stereotype Vorstellungen und Vorurteile über verschiedene soziale Gruppen. Diese Stereotype beeinflussen die Wahrnehmung von, aber auch den Umgang mit Individuen auf der Grundlage konstruierter Zuschreibungen von Zugehörigkeit zu bestimmten Gruppen. Indem Schemata dazu beitragen, bestimmte Gruppen als minderwertig oder weniger fähig zu klassifizieren, legitimieren sie Diskriminierung und Ungleichheit. Durch die Vermittlung spezifischer Rollen und Erwartungen, die innerhalb einer Gesellschaft an die Einzelnen gestellt werden, stabilisieren Schemata bestehende Machtgefüge und erleichtern die Ausübung von Kontrolle. Dabei werden durch sie Mechanismen sozialer Inklusion und Exklusion nicht nur ermöglicht, sondern auch intensiviert. Die damit entstehenden Strukturen sind zentral für die Festlegung von Zugehörigkeits- und Ausschlusskriterien, indem sie den Zugang zu essenziellen Ressourcen, Rechten und Möglichkeiten steuern. Diese Elemente sind grundlegend für die Erhaltung sozialer Ordnungen

sowie für die Verteilung von Macht und Privilegien; sie beeinflussen maßgeblich, wer in eine Gemeinschaft integriert oder von ihr isoliert wird.

6.3.2 Kognitive Dimension

Die Identifikation mit der Eigengruppe speist sich aus einem Geflecht individueller Erfahrungen sowie kollektiver und kultureller Einflüsse, die multidimensionale Schemata formen. Diese Schemata sind nicht nur Ergebnis, sondern auch integraler Bestandteil der emotionalen und motivationalen Dynamiken, die individuelle und kollektive Ziele verweben. Innerhalb des Minimalgruppen-Paradigmas können sie zu sozialen Belohnungen oder Bestrafungen führen. Ihre Vielschichtigkeit ermöglicht es, dass durch bewusste, selbstreflexive Prozesse, die vorrangig in der Großhirnrinde ablaufen, Bedeutungen – oder genauer, die Interpretationen dieser Bedeutungen – modifiziert werden können. Diese dynamische Interaktion unterstreicht die Fähigkeit der Schemata, sich an neue Verständnisse und Perspektiven anzupassen, was die Entwicklung und Transformation sozial konstruierter Vorstellungen von Identitäten beeinflusst. Schemata dienen demnach als zentrale Vermittler zwischen sensorischer Wahrnehmung und Verhaltensreaktionen, indem sie die Basis für die menschliche Informationsverarbeitung, einschließlich Wahrnehmung, Kategorisierung, Erinnerung und Entscheidungsfindung, bilden (Casson 1983, 430). Als konzeptuelle Abstraktionen sind sie weit mehr als passive Speicher vergangenen Wissens; sie fungieren als dynamische Systeme, die sowohl auf vergangene Erfahrungen zurückgreifen als auch zukünftige Handlungen und Erkenntnisse formen. Solche mentalen Rahmenwerke werden aus persönlichen und kollektiven Erfahrungen konstruiert und befähigen uns, spezifische Situationen in konkrete Handlungskompetenzen zu übersetzen.

Aus anthropologischer Sicht sind an dieser Stelle die zahlreichen Arbeiten und Studien zur kognitiven Dimension von Schemata zu erwähnen, die sich häufig unter dem Begriff *Shared Cognition* zusammenfassen lassen. *Shared Cognition* bezieht sich auf die kollektiven kognitiven Prozesse, die innerhalb von Gruppen auftreten, und ermöglicht es Mitgliedern einer Kultur, Wissen und Überzeugungen auf eine Weise zu teilen, die kohärente und effektive Interaktion und Kommunikation unterstützt (Shackelford and Weekes-Shackelford 2021, 5491). Kulturelle Schemata, die in diesem Zusammenhang als mentale Frameworks oder Strukturen verstanden werden, spielen dabei eine entscheidende Rolle. Sie dienen nicht nur der Organisation von Erfahrung, sondern auch als Instrumente zur Interpretation der Welt und zur Navigation in sozialen Interaktionen. Diese Schemata sind tief in den kulturellen Praktiken verwurzelt und prägen die Art und Weise, wie Informationen aufgenommen, verarbeitet und weitergegeben werden. Sie umfassen eine breite Palette von Phänomenen, von Sprachgebrauch und Symbolik bis hin zu sozialen Normen und Werten (Colombo 2014). Die *Cultural Consensus Theory* sowie Theorien zu

kollektiver Repräsentation sind verwandte Ansätze in der Anthropologie, die dazu dienen, das Ausmaß und die Qualität des geteilten Wissens innerhalb einer Gemeinschaft zu analysieren (Gatewood 2011). Diese Theorien gehen davon aus, dass in jeder Kultur ein systematisches Set an Wissensbeständen existiert, das, wenn von der Mehrheit geteilt, eine Grundlage für kulturellen Konsens bildet (Bennardo and Kronenfeld 2011). Die Untersuchung solcher Konsense erlaubt es Forschenden, die Präzision und Verteilung von kulturellen Schemata zu messen und zu verstehen, wie diese das Denken und Handeln der Menschen beeinflussen. Schemata sind grundsätzlich adaptiv; sie wandeln sich, wenn Individuen neuen sozialen Einflüssen oder Informationen ausgesetzt sind. Dies wird besonders in Situationen kultureller Begegnungen deutlich, wo unterschiedliche Schemata aufeinandertreffen und möglicherweise neue kognitive und kulturelle Synthesen entstehen. Kulturpsychologische Forschungen illustrieren eindrücklich, wie individuelles Verhalten durch soziale Normen beeinflusst wird, die wiederum als Indikatoren für den kulturellen Konsens innerhalb einer Gemeinschaft gelten (Zou et al. 2009; McGuire, Manstead, and Rutland 2017). Diese Studien bieten eine wertvolle Schnittstelle zur Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen *kollektiver Intentionalität* (siehe Kapitel 3.5) und der *kollektiver Repräsentationen*, zwei Konzepten, die zentral für das Verständnis von Gruppendynamiken in kulturellen Kontexten sind. Die Studie von McGuire et al. zeigt, dass die Teilnehmer, insbesondere ältere Kinder, ihre Ressourcenallokation sowohl an die wahrgenommenen Normen ihrer Eigengruppe als auch an die der als Fremdgruppe wahrgenommenen und konstruierten Gruppen anpassen. Dieses Verhalten reflektiert nicht nur eine Anpassung an spezifische, situative Normen, sondern auch eine ausgeprägte kollektive Intentionalität, die sich in der Fähigkeit manifestiert, Handlungen in Einklang mit einem verstandenen Gruppenkonsens zu rechtfertigen. Zudem wird in diesem Zusammenhang häufig von mentalen Architekturen, kognitiven Systemen (Bennardo and Kronenfeld 2011) und repräsentationalen Modulen (Jackendoff 2007, 2002) gesprochen, wobei die physiologische bzw. leibliche Ebene weitgehend vernachlässigt wird. Körperliche Aspekte, insbesondere unbewusste, finden jedoch Beachtung in den Ansätzen des verkörperten Sprechens sowie des Sprechens als Handlung (Austin 1972; Hindelang 2010), die darauf hinweisen, wie eng Sprache, Kognition und Kultur miteinander verknüpft sind. In diesem Kontext erweitert die *Neo-Whorfsche Hypothese* der sprachlichen Relativität das Verständnis der *kognitiven Dimension von Schemata* erheblich. Die Neo-Whorfsche Hypothese vertritt die Prämisse, dass die Struktur einer Sprache entscheidend das Denken und die Wahrnehmung ihrer Sprecher formt und betont, wie sprachliche Merkmale unsere kognitiven Muster prägen. Dadurch wird deutlich, dass Sprache nicht nur ein Mittel der Kommunikation ist, sondern aktiv die Art und Weise beeinflusst, wie wir die Welt verstehen und in ihr agieren. Diese Hypothese weist darauf hin, dass Sprache nicht nur ein Vehikel für Kommunikation ist, sondern aktiv unsere Wahrnehmungen und kognitiven Prozesse strukturiert.

So können etwa Sprachen, die über eine reiche Palette an Begriffen für verschiedene Grün-Nuancen verfügen, komplexere Schemata für die Farbwahrnehmung ihrer Sprecher fördern. Dies unterstreicht die adaptive Natur von Schemata, die sich nicht nur durch individuelle, sondern auch durch kollektive kognitive Prozesse formen und weiterentwickeln. Die Anbindung an Konzepte der *Shared Cognition* verdeutlicht, wie sprachlich vermittelte Schemata innerhalb kultureller Gruppen geteilt, verhandelt und modifiziert werden. *Shared Cognition* betont die kollektiven Aspekte der Wissensbildung und -anwendung, wobei die Sprache als zentrales Medium dient, durch das kulturelle Normen und Werte innerhalb einer Gemeinschaft verbreitet und verinnerlicht werden. In diesem Kontext beeinflussen sprachliche Unterschiede nicht nur die individuelle Wahrnehmung, sondern auch die Art und Weise, wie Wissen und Überzeugungen innerhalb von Gruppen kommuniziert und konsensuell validiert werden. Trotz ihrer weitreichenden Implikationen ist die Neo-Whorfsche Hypothese in ihrer ursprünglich deterministischen Form in der modernen Forschung weitgehend überholt. Zeitgenössische Ansichten erkennen zwar die signifikanten Einflüsse der Sprache auf kognitive Prozesse an, bestreiten jedoch, dass diese Einflüsse deterministisch sind. Sprache wird zunehmend als einer von vielen Faktoren anerkannt, die in einem komplexen Zusammenspiel mit anderen kulturellen und individuellen Determinanten das Denken formen. In den folgenden Unterkapiteln wird die kognitive Dimension um weitere entscheidende Aspekte ergänzt, um aufzuzeigen, dass selbst eine umfassende multidimensionale Betrachtung von Schemata nicht alle Facetten vollständig erfassen kann. Dies spiegelt die Tatsache wider, dass die Forschung in der psychologischen Anthropologie noch in den Anfängen steckt und kontinuierlich weiterentwickelt wird. Diese moderatere Perspektive erkennt die prägende Rolle der Sprache in kognitiven Prozessen an und hebt die Verflechtung von sprachlichen Strukturen mit anderen kulturellen und individuellen Einflüssen hervor. Dadurch entsteht ein vielschichtigeres und differenzierteres Bild von kognitiven Schemata, das die Komplexität menschlicher Denkprozesse besser widerspiegelt und die Notwendigkeit unterstreicht, unsere Modelle ständig zu hinterfragen und zu erweitern. In diesem Rahmen zeigt sich, dass Schemata durch eine dynamische Interaktion verschiedener Faktoren innerhalb des sozialen und kulturellen Kontextes geformt werden, was das grundlegende Prinzip der *Shared Cognition* widerspiegelt. Die Interaktion zwischen kollektiver Intentionalität und kollektiv geteilten Wissensbeständen zeigt auf, wie soziale Normen — als Kernelemente des kulturellen Konsenses — dazu beitragen, dass Individuen ihre Handlungen und Entscheidungen nicht isoliert treffen, sondern stets in Bezug auf die dynamischen und oft impliziten Erwartungen ihrer sozialen Umwelt. Indem sie sich diesen Normen anpassen oder sie herausfordern, partizipieren Individuen aktiv an der Schaffung und Neugestaltung kultureller Realitäten. Diese Perspektive erweitert das Verständnis von Kultur als einem dynamischen, von ihren Mitgliedern getragenen Prozess, in dem kollektive Intentionalität und kultureller Konsens nicht

nur koexistieren, sondern sich gegenseitig verstärken. Sie bilden die Grundlage für soziale Kohärenz und kontinuierliche kulturelle Evolution. Indem Anthropologen diese Wechselbeziehungen erforschen, können sie tiefergehend verstehen, wie kulturelle Stabilität und Wandel durch die alltäglichen Entscheidungen und Interaktionen der Mitglieder einer Gemeinschaft beeinflusst werden. Es wird ersichtlich, dass Emotionen und Verhaltensweisen in einem komplexen Zusammenspiel interagieren, geleitet von kulturellen Vorgaben, die sich auf Bedeutungen beziehen, diese autopoietisch reproduzieren und für deren Weitergabe sorgen (siehe Kap. 8.4). Schemata ermöglichen zudem die Verarbeitung von Informationen aus Vergangenheit und Gegenwart sowie zukünftiges Verstehen (D'Andrade 1995, 180). Dies bildet die Grundlage unseres situativen Verständnisses und unserer Fähigkeiten innerhalb bestimmter Aspekte der Realität. Schemata entstehen aus dem Zusammenspiel intrapersonaler Geistesstrukturen und den Strukturen der äußeren Welt, was zu wiederkehrenden und mit anderen geteilten Interpretationen von Erfahrungen führt. Gemäß den kognitiven Wissenschaften vermitteln diese erlernten oder angeborenen dynamischen Elemente unsere Informationsverarbeitung, indem sie als Datenstrukturen und -prozessoren agieren, die auf der Vergangenheit basieren und zukünftiges Wissen formen. Die Verbindung von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft unterstreicht die Fähigkeit der Schemata, komplexe Beziehungs- und Bedeutungsnetze zu knüpfen (Strauss and Quinn 1997, 62). Als organische Ganzheiten integrieren sie Wissen und Handeln auf eine intuitive und anpassungsfähige Weise.

Die Bedeutung von Schemata in der Kultur zeigt sich in der Rolle, die sie bei der Übermittlung und Reproduktion unterschiedlicher Verständnisse innerhalb sozialer Gruppen spielen. Geteilte Erfahrungen formen kulturelle Schemata, die konventionelle Wege der Erfahrungsverarbeitung und Wissensbildung darstellen und zugleich demonstrieren, wie soziokulturelle Einflüsse unsere kognitive Struktur beeinflussen und neu gestalten. Sie stellen Muster dar, die die Verarbeitung von Erlebnissen, den Aufbau von Wissen und die Gestaltung von Praktiken anleiten, ohne dabei immer konventionell sein zu müssen. Schemata sind nicht statisch, sondern zeichnen sich durch ihre Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an neue Informationen und Veränderungen in der sozialen Umwelt aus. Weiter unten wird dieses Verständnis erweitert, indem auch die körperliche Existenz und die jeweilige Umwelt des Menschen einbezogen werden. Zunächst soll jedoch festgehalten werden, dass diese Rahmenwerke beeinflussen, wie wir Informationen interpretieren und welche emotionalen Reaktionen wir in bestimmten Kontexten zeigen.

6.3.3 Leibliche Dimension

Die leibliche Dimension unterstreicht die Bedeutung physiologischer und physischer Prozesse für Schemata. Wird sie in den Blick genommen, so gilt es zu erforschen und darzulegen, wie Körperzustände mit kognitiven und affektiven

Funktionen verwoben sind. Der Ansatz der verkörperten Kognition (*embodied cognition*) erweitert das Verständnis von Schemata, indem er die Perspektive über die traditionell auf neuronale Prozesse begrenzte Betrachtung hinaus ausdehnt. Er hilft, die Rolle von Schemata in Entscheidungs- und Motivationsprozessen zu verstehen. Insbesondere die Verknüpfung bestimmter Emotionen mit diesen Prozessen lässt sich als evolutionärer Mechanismus deuten, der das Überleben sichert: In akuten Gefahrensituationen beispielsweise aktivieren und nutzen wir Schemata, die durch langjährige individuelle und kollektive Erfahrungen geformt und optimiert wurden. Diese Schemata, die spezifische Kapazitäten für schnelle Reaktionen mobilisieren und somit Flucht- oder Kampfreaktionen begünstigen, sind Beispiele der verkörperten Kognition. Die Einbeziehung der Verkörperung menschlicher Empfindungen sowie der sozialen Kognitionsmuster markierte zu Beginn der 2000er Jahre eine revolutionäre Abkehr vom damals vorherrschenden mentalen Reduktionismus. Diese reduktionistischen Ansätze reduzierten sämtliche Aspekte des Denkens, Fühlens und Handelns auf neuronale Verschaltungen und ignorierten die komplexen Wechselwirkungen zwischen Körper und Umwelt. Die neuere Perspektive, die körperliche und soziale Kontexte in die kognitive Verarbeitung integriert, wurde daher als Kampfansage gegen diese vereinfachten Erklärungsmodelle gesehen. Schemata sind demnach nicht nur mentale Konstrukte, sondern auch in physischen und physiologischen Erfahrungen verankert. Dies bedeutet, dass die Entwicklung und Anpassung von Schemata maßgeblich durch körperliche und sensorische Erfahrungen beeinflusst werden. Somit lässt sich diesen Erfahrungen eine grundlegende Rolle in der verkörperten Kognition zuweisen. Langjährige empirische Studien (Bruyn 1989) zeigen, dass Veränderungen in unserer Körperwahrnehmung einen wesentlichen Einfluss auf unsere Interpretation der Umwelt haben. So können posturale Anpassungen, beispielsweise nach bariatrischen¹ Operationen, unsere Raumwahrnehmung signifikant verändern (Natvik et al. 2019, 101). In diesem Kontext bedeutet Verkörperung, dass die strukturellen Merkmale unseres Körpers außerhalb des Nervensystems unsere kognitiven Erfahrungen entscheidend formen. Ein illustratives Beispiel hierfür ist unsere binokulare Sicht, die durch die spezifische Anordnung unserer Augen ermöglicht wird und uns erlaubt, die Tiefe von Objekten wahrzunehmen (Gallagher 2005). Ähnliche Beobachtungen finden sich zur Position unserer Ohren und zu

1 Bariatrisch bezieht sich auf die Medizin, die sich mit der Vorbeugung, Diagnose und Behandlung von Fettleibigkeit beschäftigt. Bariatrische Operationen sind chirurgische Eingriffe am Magen-Darm-Trakt, um Gewichtsverlust zu fördern, typischerweise bei Personen, bei denen andere Methoden zur Gewichtsreduktion wie Diät und Bewegung nicht erfolgreich waren. Diese Operationen können beispielsweise die Verkleinerung des Magenvolumens oder die Änderung der Nahrungsmittelpassage durch den Darm beinhalten, um die Nahrungsaufnahme und/oder -absorption zu verringern.

unserer Fähigkeit, die Richtung von Geräuschen zu bestimmen (Gallagher 2023, 11). Wahrnehmungsprozesse sind nicht einfach nur an die Körperstruktur angelehnt; sie sind von körperlichen Strukturen abhängig und schließen diese ein (Shapiro 2004, 190). Diese Erkenntnisse legen nahe, dass nicht nur propriozeptive² oder motorische Prozesse in Schemata einfließen, sondern auch tiefergehende affektive Prozesse, die Emotionen, Stimmungen und grundlegende körperliche Zustände wie Hunger, Müdigkeit und Lustempfinden umfassen. Verkörperte Erfahrungen und Schemata sind untrennbar miteinander verbunden und bilden gemeinsam die Grundlage unserer Wahrnehmung und unseres Verständnisses der Welt. Hormonelle Schwankungen und Veränderungen in unserer Körperchemie ebenso wie viszerale und muskuloskeletale Prozesse haben einen tiefgreifenden Einfluss auf unsere Wahrnehmung, Erinnerung, Aufmerksamkeit und Entscheidungsfindung. Diese körperlichen Prozesse sind integraler Bestandteil der Schemata, die unsere Interaktionen mit der Umwelt und die Art und Weise, wie wir Informationen verarbeiten und auf sie reagieren, formen und leiten (Gallagher 2023, 12). Die alltäglichen Bewertungsprozesse, die wir unzählige Male vollziehen, sind dabei ebenfalls von zentraler Bedeutung. Solche Bewertungen finden oft in kulturellen und sozialen Kontexten statt, etwa in Bezug auf Menschen anderer Hautfarbe oder im Hinblick auf deren Verhaltens-, Ess-, Trink- und Konsumgewohnheiten. Sie sind untrennbar mit der Aufrechterhaltung der körperlichen Homöostase³ verbunden (Damasio 2011, 59). Dieses Gleichgewicht ist eng mit unseren Bedürfnissen verknüpft, also mit der Regulierung unseres Körpers, unserem Bewusstsein und letztlich unserem Überleben. Die neurobiologischen und -chemischen Ausführungen sind daher für

-
- 2 Propriozeption meint die Wahrnehmung der Stellung und Bewegung des eigenen Körpers im Raum sowie das Gefühl für die Position, Bewegung und Kraft der eigenen Gliedmaßen. Es handelt sich um eine Form der Sinneswahrnehmung, die Informationen über den Zustand der Muskeln, Sehnen und Gelenke an das Gehirn liefert. Propriozeptive Signale spielen eine zentrale Rolle bei der Koordination von Bewegungen, dem Gleichgewicht und der Körperhaltung. Sie ermöglichen es dem Individuum, auch ohne visuelle Informationen zu wissen, wo sich verschiedene Teile des Körpers befinden und wie sie sich bewegen. Dieser Sinn ist fundamental für alltägliche Handlungen wie Gehen, das Greifen von Objekten oder die Ausführung feinmotorischer Aufgaben.
 - 3 Homöostase bezeichnet den Prozess, durch den lebende Organismen trotz Veränderungen in ihrer externen Umgebung oder inneren Zuständen die Stabilität ihres inneren Milieus aufrechterhalten. Dieser Prozess umfasst eine Vielzahl von Regulationsmechanismen, die sicherstellen, dass essenzielle Variablen wie Körpertemperatur, pH-Wert, Glukosespiegel im Blut und Salzkonzentrationen innerhalb enger Grenzen gehalten werden. Homöostase ist grundlegend für die Gesundheit und das Überleben von Organismen, da sie ein konstantes und optimales internes Umfeld für die Funktion aller Körperzellen und -systeme schafft. Bei einer Störung der Homöostase können verschiedene Krankheitsbilder auftreten, da der Körper nicht mehr in der Lage ist, seine internen Bedingungen innerhalb der lebensnotwendigen Grenzen zu regulieren.

das Verständnis von Humandifferenzierung unerlässlich. Verkörperte Kognitionen in Schemata zeigen sich in verschiedenen Aspekten unseres Alltags. So macht die Art und Weise, wie Menschen Sprache erwerben und nutzen, deutlich, wie tief Verkörperungen in unsere kognitiven Strukturen eingebettet sind (Hampe 2017; Ervas, Gola, and Rossi 2017). In der Analyse von Kommunikationsprozessen wird deutlich, dass sich die Bedeutung nicht allein durch Sprache vermittelt, sondern durch eine Vielzahl körperlicher Ausdrucksformen ergänzt wird. Kommunikation geschieht immer im Zusammenspiel mit Gestik, Körperhaltung und anderen physischen Manifestationen, die den gesprochenen Worten Kontext und Tiefe verleihen (Thiering 2018, 298). So ist beispielsweise das Nicken oder Kopfschütteln eine körperliche Aktion, die Zustimmung oder Ablehnung ausdrückt und die sprachliche Äußerung verstärkt oder modifiziert. Ebenso trägt das Augenrollen, ein tiefes Einatmen oder das Heben der Augenbrauen dazu bei, Ironie oder Skepsis zu signalisieren, was die rein sprachliche Bedeutung transzendiert. Diese körperlichen Aktionen sind integraler Bestandteil der Schemata, die unser Verständnis von und unsere Reaktion auf soziale Interaktionen formen. Sie sind tief in unseren kognitiven Rahmenwerken verankert und beeinflussen, wie wir Informationen verarbeiten und darauf reagieren. Das Heben der Hände als Zeichen der Überraschung oder das Vorbeugen des Körpers als Zeichen des Interesses sind Beispiele dafür, wie der Körper in der Kommunikation verwendet wird, um Bedeutungen zu verstärken oder zu nuancieren, die über das Gesprochene hinausgehen. Diese physischen Komponenten der Kommunikation verdeutlichen, dass kognitive Schemata nicht nur mentale, sondern auch körperliche Prozesse umfassen. Sie zeigen auf, wie eng verflochten physische und kognitive Aspekte in der Konstruktion und Interpretation sozialer Realität sind. Solche Erkenntnisse erweitern unser Verständnis darüber, wie Menschen in ihren sozialen Umwelten navigieren und wie sie ihre kommunikativen Absichten durch ein Zusammenspiel von verbalen und nonverbalen Mitteln vermitteln. Sprachliche Schemata, die innerhalb kultureller Gemeinschaften durch soziale Interaktionen geformt werden, spiegeln nicht nur kognitive Verarbeitungsprozesse wider, sondern auch die körperliche Erfahrung der Welt (Logan 2017). Metaphern beispielsweise, die körperliche Erfahrungen wie »hoch« für eine positive und »niedrig« für eine negative Stimmung nutzen, beeinflussen wesentlich, wie wir Emotionen konzeptualisieren und kommunizieren (Hampe 2017, 117). Ein weiteres Beispiel ist die Raumwahrnehmung und -navigation. Die menschliche Fähigkeit, sich im Raum zu orientieren und zu navigieren, basiert auf einer engen Verbindung zwischen kognitiven Karten, sensorischen Erfahrungen und der Bewegung des Körpers (O'Keefe and Nadel 1978; Redish 1999; Chrastil and Warren 2014). Auch Ernährungspraktiken und -präferenzen sind tief in verkörperten Erfahrungen und soziokulturellen Schemata verwurzelt (Vogts and Costandius 2019; Morrison 2002; Rozin 2005). Was Menschen als schmackhaft oder abstoßend empfinden, ist keineswegs nur eine Angelegenheit individueller

Vorlieben, sondern wird auch durch kulturelle Normen und Praktiken bestimmt, die körperliche Erfahrungen mit bestimmten Bedeutungen verbinden. Verkörperte Kognition formt und prägt durch die Interaktion mit der physischen und sozialen Umwelt unsere Wahrnehmungen, Handlungen und Empfindungen auf vielfältige Art.

Die neurochemische Regulierung, die durch Substanzen im Körper verursacht wird, kann als ein molekular-biologisches Pendant zu sozialen Kategorisierungsprozessen betrachtet werden (vgl. dazu bereits Kap. 5), die häufig mit Belohnung oder Bestrafung enden (Sapolsky 2017, 594; Everett, Faber, and Crockett 2015). Dies verdeutlicht den zuvor besprochenen Zusammenhang des mesolimbischen Dopaminsystems mit Gruppenidentifikationen: Menschen neigen dazu, auf der Grundlage willkürlicher Unterschiede verzerrte gruppenbezogene Einstellungen zu entwickeln, die das »Wir gegen sie«-Gefühl verstärken (Gorman and Gorman 2018, 68). Ausgewählte Merkmale werden schnell mit Werten und Überzeugungen verknüpft und dies wiederum sofort durch Hormone und Neurotransmitter belohnt, die Vertrauen und Wohlbefinden erzeugen. Die täglichen Bewertungsprozesse ähneln den Mustern, die bei Suchtverhalten beobachtet werden, insbesondere im Hinblick auf die Erwartung der nächsten Belohnung. Solche Bewertungsmechanismen ordnen Erfahrungen und Entscheidungen mittels eines *binären Codes* von Belohnung und Bestrafung ein. Dieser Mechanismus, der auf der Freisetzung spezifischer Neurotransmitter, vor allem Dopamin, beruht, spielt eine zentrale Rolle in unserem Belohnungssystem. Darüber hinaus fördern Neuropeptide wie Oxytocin und Vasopressin soziale Kompetenz und Interesse, was sich in empathischem Verhalten, etwa einem längeren Blickkontakt und dem Erkennen von Emotionen anderer, manifestiert (Fischer-Shofty, Levkovitz, and Shamay-Tsoory 2013; Donaldson and Young 2009). Die Tendenz zur Bevorzugung der Eigengruppe, die oft mit Benachteiligungen der Fremdgruppen verbunden ist (vgl. Kap. 4), wurde vielfach belegt (Yu et al. 2021; Katsumi and Dolcos 2018; Gorman and Gorman 2018; Rieicansky et al. 2015; Everett, Faber, and Crockett 2015). Bewertungen können sogar durch nachträgliche Rechtfertigungen für negativ ausgefallene Urteile verstärkt werden (Haidt 2001, 814).

Im Kontext der Humandifferenzierung sind gruppenbasierte Identifikationen von Bedeutung, obwohl die betreffenden Gruppen stets konstruiert und niemals homogen oder monolithisch sind. Diese Aspekte wurden bereits in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den evolutionären Grundlagen von Gruppendynamiken und dem Konzept der kollektiven Intentionalität diskutiert, um die Rolle verkörperter Schemata und ihre Verankerung in sozialstrukturellen Kontexten zu verstehen. Diese Form der Prosozialität ist tief in unserem Denken, Fühlen und *verkörpertem* Handeln verwurzelt, jedoch nicht deterministisch festgelegt – eine Erkenntnis, die nicht oft genug betont werden kann. Denken, Handeln und Fühlen sind untrennbar mit affektiv-kognitiv-leiblichen Schemata verbunden und entsprechend sehr

ähnlich strukturiert, was auf eine universelle Basis menschlicher Erfahrung hin-
deutet. Emotionen zeigen dabei nicht nur generell zwischen Individuen, sondern
auch zwischen Individuen unterschiedlicher Gesellschaften und soziokultureller
Prägungen eine beeindruckende Übereinstimmung (siehe Anfang des Kapitels), die
jedoch durch die Vielfalt der kulturellen Kontexte jeweils spezifisch interpretiert
wird. Diese Variation in der Bedeutungszuschreibung beleuchtet, wie kulturelle
Codierungen unsere Wahrnehmung und Interpretation affektiver Zustände prä-
gen, und lässt die universellen Schemata des Denkens, Handelns und Fühlens in
spezifischen sozialen und kulturellen Rahmen neu kontextualisiert erscheinen.
Dadurch wird die dynamische Interaktion zwischen universellen menschlichen
Kapazitäten und der Vielfalt kultureller Ausdrucksformen verdeutlicht, wobei die
kulturellen Codierungen eine entscheidende Rolle bei der Formung individueller
und kollektiver Identitäten spielen. Dies wird weiter unten im Zusammenhang
mit binär codierten Bedeutungszuweisungsprozessen näher ausgeführt. Indem
wir erkennen, dass Schemata nicht nur einfache kognitive Strukturen darstellen,
sondern auch tief in körperlichen und affektiven Erfahrungen verwurzelt sind,
wird deutlich, dass unsere Bewertungen von Menschen, Ideen und Vorstellungen,
die als »Andere« klassifiziert und wahrgenommen werden, weit über rein geistige
Prozesse hinausgehen. Sie sind vielmehr Teil eines umfassenden Systems, das
sowohl interne Zustände als auch Interaktionen mit der Umwelt reflektiert. Diese
Bewertungen spiegeln daher komplexe Verflechtungen persönlicher, sozialer und
evolutionärer Erfahrungen wider. Verkörperte Handlungen und Empfindungen
systemisch-anthropologisch zu betrachten bedeutet, sie als essenzielle Bestandteile
von Feedbackschleifen innerhalb sozialer Systeme zu verstehen. Diese Handlungen
und Empfindungen sind nicht isoliert, sondern wirken kontinuierlich auf das
System zurück und beeinflussen dessen Struktur und Funktion. Sie tragen dazu
bei, die Systemdynamik zu erhalten oder zu verändern, indem sie Informationen
durch körperliche Ausdrücke kommunizieren, die von anderen Systemmitgliedern
interpretiert und verarbeitet werden. Diese Interaktionen ermöglichen es dem
System, sich an interne und externe Veränderungen anzupassen, wodurch die
systemische Homöostase erhalten oder neu ausgerichtet wird. Durch diese ver-
körpernten Prozesse werden soziale Normen bestätigt oder herausgefordert, was zu
einer fortlaufenden Rekalibrierung des Systems führt und seine Entwicklung und
Anpassungsfähigkeit unterstützt.

6.3.4 Erweiterte Dimensionen von Schemata

Erweiterte oder externalistische Kognitionsansätze (auch »erweiterter Geist« ge-
nannt) vertiefen das Konzept der sozialen Kognition, indem sie die Betrachtung
über die Grenzen des individuellen Körpers hinaus auf externe Faktoren ausdehnen.
Diese Perspektive ermöglicht es, Werkzeuge, Technologien und soziale Strukturen

als integralen Bestandteil kognitiver Prozesse zu verstehen (Gallagher 2023, 19). Seit der Einführung des ursprünglichen Arguments in den 2010er Jahren haben sich externalistische Ansätze in vielfältige Richtungen entwickelt (Menary 2010; Rowlands 2010; Rupert 2009).

Die Forschung zur Hypothese des erweiterten Geistes lässt sich grob in drei unterschiedliche theoretische »Wellen« einteilen (Telakivi 2023, 20). Die erste, begründet durch Clark und Chalmers, basiert auf dem Funktionalismus und betont die Rolle externer Elemente im kognitiven System. Instrumente und Artefakte, die wir nutzen, werden im Zuge der ersten Welle des erweiterten Geistes als Teil unseres kognitiven Systems betrachtet, indem sie es uns ermöglichen, Unterschiede zu erkennen und zu kategorisieren, die ohne sie nicht zugänglich wären (Paritätsprinzip). Das Paritätsprinzip (parity principle) ist ein Schlüsselkonzept in der Diskussion um die Theorie der erweiterten Kognition und wurde vor allem durch die Arbeiten von Andy Clark und David Chalmers bekannt (A.C. Clark 2012; A. Clark and Chalmers 1998). Es besagt, dass ein externes Werkzeug oder eine externe Informationsquelle als integraler Bestandteil des kognitiven Systems einer Person betrachtet werden kann, wenn es dieselbe funktionale Aufgabe erfüllt wie ein internes Element des Kognitionsprozesses. Demnach wird einem externen Element, wenn es so in den Prozess der kognitiven Verarbeitung integriert ist, dass es mit einem internen kognitiven Vorgang funktionell gleichwertig ist und zur Lösung einer kognitiven Aufgabe beiträgt, der gleiche kognitive Status zugesprochen wie einem internen Prozess. Durch das Infragestellen konventioneller Grenzen zwischen dem Geist und der äußeren Welt hebt das Paritätsprinzip hervor, dass kognitive Aktivitäten nicht auf das Gehirn beschränkt sind. Vielmehr können sie sich über den Körper hinaus in die Umgebung erstrecken, sofern die externen Faktoren funktional äquivalent zu den internen kognitiven Mechanismen wirken. Diese Perspektive erweitert das traditionelle Verständnis von Kognition, indem sie die tiefe Verschränkung der Individuen mit ihrer materiellen und sozialen Umwelt in den Mittelpunkt rückt, um kognitive Herausforderungen zu meistern (A. Clark and Chalmers 1998).

In der zweiten Welle wird das Paritätsprinzip der ersten Welle verworfen und durch Konzepte wie Komplementarität und Integration ersetzt (Telakivi 2023, 21). Dieser Ansatz erkennt an, dass die Beziehung zwischen internen und externen kognitiven Funktionen nicht immer durch Gleichwertigkeit charakterisiert ist; vielmehr können externe Funktionen die internen ergänzen und umgekehrt, selbst wenn sie in ihrer Natur völlig verschieden sind. Die dritte Welle schließlich bemüht sich, alle bisherigen Ansätze kohärent zu vereinen (Gallagher 2023, 25). Sie betrachtet die vielfältigen Verbindungen – von Neuronen bis hin zu kulturellen Praktiken und von Schreibfertigkeiten bis zu Smartphones –, die in früheren Diskussionen unbeachtet geblieben sind. Diese neueste Entwicklung lehnt die Vorstellung fester Eigenschaften von internen und externen, natürlichen und künstlichen Elementen ab. Stattdessen werden die betreffenden Grenzen als Er-

gebnis fragiler Entwicklungs- und kultureller Leistungen angesehen, die stets offen für Neuverhandlungen sind. Mit dieser Perspektive wird daher betont, dass die Bestandteile der erweiterten Kognition nicht statisch sind, sondern durch fortwährende Transformation, Verhandlung und Neugestaltung charakterisiert werden. Diese dynamische Sichtweise eröffnet neue Wege, um zu verstehen, wie kognitive Prozesse in Wechselwirkung mit unserer Umgebung stehen und wie sie durch kulturelle und soziale Praktiken kontinuierlich geformt und umgeformt werden.

6.3.5 Enaktivistische Dimensionen von Schemata

Ein weiterer relevanter Ansatz in der Diskussion über Schemata der Differenzierung ist der Enaktivismus, der die dynamischen Interaktionen zwischen Organismus und Umwelt als essenzielle Basis für Differenzierungsprozesse betrachtet. Hier verschmelzen alle Elemente des umfassenden 4E-Ansatzes der sozialen Kognition (embodied, embedded, extended, enactive), was eine strikte Trennung zwischen ihnen praktisch obsolet macht. Insbesondere im Hinblick auf unsere Untersuchung von Differenzierungs- und Kategorisierungspraktiken umfasst der Enaktivismus ein Spektrum von Theorien, die auf phänomenologischen und systemtheoretischen Analysen zur Empathie aufbauen. Diese Ansätze verleihen der Diskussion um soziale Kognition neue Impulse und Perspektiven (Schlicht 2023, 107; Gallagher 2023, 30; Colombetti 2013; T. Fuchs 2018; Zahavi 2014; Telakivi 2023, 12).

Bei der erstmaligen Formulierung der These, dass der Geist am treffendsten als eine Form *verkörperter Handlung* zu verstehen sei, prägten die Pioniere des Enaktivismus, Francisco Varela, Evan Thompson und Eleanor Rosch, den Begriff der Verkörperung durch Bezugnahme auf die vielfältigen sensomotorischen Kapazitäten eines Organismus (F.J. Varela, Rosch, and Thompson 1991, 172). Diese Kapazitäten sind tief in den weitreichenden biologischen, psychologischen und kulturellen Kontexten verwurzelt und interagieren aktiv mit diesen. Durch die Hervorhebung der unerlässlichen Verknüpfung zwischen mentalen Zuständen und verkörperter sowie eingebetteter Aktivität zielte die Urform des Enaktivismus darauf ab, eine kritische Alternative zu jenen geistigen Theorien zu bieten, die die Repräsentation als ihren Kernbegriff etablierten (Hutto and Myin 2013, 4). Enaktivistische Ansätze stellen deshalb eine Herausforderung für etablierte Vorstellungen dar, wie sie in der Theorie-Theorie, der Modularitätstheorie und der Simulationstheorie verbreitet sind. Sie kritisieren insbesondere das vorherrschende berechnungs- und repräsentationsorientierte Paradigma des starren Kognitivismus (Telakivi 2023, 13), in dem die genannten Ansätze verankert sind, und schlagen stattdessen ein Verständnis mentaler Zustände vor, das deren verkörperte Natur und deren Verbundenheit mit dem Körper hervorhebt (Schlicht 2023, 108). Diese Perspektive unterstreicht dabei die zentrale Rolle von Handlung – oder Enaktion – in der Prägung und Anpassung kognitiver Strukturen an die Umwelt. Folglich ist Kognition eine Form verkörperter

Handlung, wobei kognitive Prozesse auf wiederholten sensomotorischen Mustern der Wahrnehmung und Handlung fußen. Geprägt vom systemtheoretischen Paradigma, versteht der enaktivistische Ansatz Lebewesen als lebende Systeme, die in kontinuierlicher Kommunikation mit ihrer Umwelt stehen. Sie reagieren auf Veränderungen und optimieren fortwährend ihre Verbindung zur Umgebung. Diese Dynamik unterstreicht sowohl die operationale Geschlossenheit als auch die fundamentale Verbindung kognitiver Systeme mit ihrer Umwelt (Colombetti 2014, 115). Zentral ist dabei die Erkenntnis, dass Kognition als enaktivistische Handlung zu verstehen ist, die sich durch ihre systemische Interaktion mit der Umwelt von den zuvor besprochenen Dimensionen von Schemata unterscheidet. In diesem Ansatz wird die Umwelt nicht nur als passiver Kontext, sondern als aktiver und integraler Bestandteil des kognitiven Systems betrachtet. Bedeutungen werden dabei nicht lediglich wahrgenommen, sondern durch die dynamische Wechselwirkung von Wahrnehmung, Handlung und Umwelt aktiv geschaffen und transformiert, wodurch die Dynamik von Schemata in einem umfassenden systemischen Rahmen erfasst wird. Kognitive Prozesse gründen auf wiederholten sensomotorischen Mustern von Wahrnehmung und Handlung. Demzufolge ist die Umgebung eines kognitiven Agenten kein im Gehirn vorab festgelegter oder statischer Bereich, sondern eher ein relationales Feld, das sich durch die Interaktion mit Individuen konstituiert (Telakivi 2023, 13).

In Übereinstimmung mit dem enaktivistischen Ansatz verarbeiten Schemata Informationen und zugehörige Bedeutungen *nicht* auf eine simplifizierte, computationalistische Art und Weise. Vielmehr werden in der Interaktion mit dem sensomotorischen Netzwerk aktiv bedeutungsvolle Muster generiert. Betont wird hier die Bedeutung der direkten, physischen Auseinandersetzung mit der Welt für die kognitive Verarbeitung, was einen Bruch mit traditionellen, repräsentationsbasierten Kognitionstheorien darstellt (Overton 2008, 55). Entsprechend sollten das Gehirn und das gesamte Nervensystem nicht als bloße Hardware betrachtet werden. Vielmehr handelt es sich um ein autonomes, selbstorganisierendes und selbstreproduzierendes, also autopoietisches System (ebd., 56). Es generiert in der Interaktion mit einem sensomotorischen Netzwerk aktiv seine eigenen bedeutungsvollen Muster (Willans, Rivers, and Prasolova-Førland 2016, 195). Die Umwelt, in der sich ein Mensch bewegt, kann daher auch nicht als ein vorab determinierter oder statisch definierter Bereich verstanden werden, der eine direkte Repräsentation im Gehirn findet. Stattdessen formt sich diese Umwelt als ein relationales Feld, dessen Gestalt und Beschaffenheit durch die dynamische Kopplung zwischen dem Individuum und seiner Umgebung konstituiert wird (Overton 2008, 56). Diese Sichtweise veranschaulicht, dass die Umwelt und ihre Elemente in einem kontinuierlichen Prozess der strukturellen Kopplung koevolvieren, wobei die Interaktionen des sozialen Systems die Entstehung und Modifikation seiner kognitiven Strukturen – oder Schemata – beeinflussen. Erfahrung wird in diesem Kontext nicht als ein epiphäno-

menales Nebenprodukt der kognitiven Verarbeitung abgetan, sondern als ein zentrales Element der System-Umwelt-Interaktion anerkannt (F.J. Varela et al. 2017; F.J. Varela, Rosch, and Thompson 1991, 199). Die systemtheoretische Perspektive weist auf die Notwendigkeit hin, die Phänomenologie – das subjektive Erleben – und die Kognitionswissenschaft als eng verzahnte Disziplinen zu betrachten, die gemeinsam die Komplexität der menschlichen Erfahrung erforschen.

Im enaktivistischen Verständnis zu Schemata lassen sich darüber hinaus die Themenbereiche der Willenskraft und Moral vor dem Hintergrund der Handlungsbezogenheit von Interaktionen nahtlos integrieren. Willensbezogene und moralische Aspekte des Handelns sind durch soziale Interaktionen und kulturelle Praktiken geformt. Die Art und Weise, wie Menschen ihre Handlungsoptionen wahrnehmen und moralisch bewerten, ist durch ihre Einbettung in spezifische soziale Netzwerke und kulturelle Praktiken geprägt. Schemata der Differenzierung agieren hierbei als eine Art Meta-Programm im menschlichen System, das sowohl der Selbsterhaltung im Sinne der Autopoiesis dient (siehe nächstes Unterkapitel) als auch die Beziehung zu sozialen Systemen im Außen reguliert. Diese Schemata sind, wie vielfach erwähnt, tief in kognitive, emotionale und körperliche Prozesse verankert und beeinflussen, wie Informationen hinsichtlich ihrer Bedeutung verarbeitet, Entscheidungen getroffen und Handlungen ausgeführt werden. Sie bilden die grundlegende Struktur, durch die individuelle und kollektive Identitäten geformt und aufrechterhalten werden. Wie in diesem Abschnitt erörtert, entstehen im enaktivistischen Verständnis Wissen und Bedeutung durch Handeln und Interaktion mit der Umwelt. Schemata der Differenzierung fungieren als interne Modelle, die sowohl individuelle als auch soziale Identitäten definieren und durch Automatisierungsprozesse stabilisieren, jedoch nicht determinieren. Schemata sind nicht statisch, sondern dynamisch und anpassungsfähig, was ihre Rolle bei der Selbsterhaltung des individuellen Systems unterstreicht. Gleichzeitig ermöglichen sie eine flexible Anpassung an sich verändernde soziale Kontexte. Ein zentrales Argument für die Funktion der Differenzierungsschemata als Meta-Programme ist ihre Fähigkeit, soziale Rollen und Erwartungen zu internalisieren und somit individuelle Handlungen in Einklang mit sozialen Normen und Werten zu bringen. Dies wird noch weiter in Kap. 8.3 unter Subjektivierung und Konditionierung reflektiert. Im Zuge dessen ermöglichen Schemata Individuen, ihre Position innerhalb sozialer Systeme zu verstehen und entsprechend zu handeln. Sie erleichtern die Navigation durch komplexe soziale Umfelder, indem sie konsistente Muster des Verhaltens und der Interaktion bereitstellen. Die Verbindung zu sozialen Systemen wird deutlich, wenn wir die Interaktionen zwischen individuellen Differenzierungsschemata und den sozialen Strukturen betrachten, die diese Schemata prägen und umgekehrt von ihnen beeinflusst werden. Soziale Systeme wie Familie, Bildung, Arbeitswelt und kulturelle Institutionen liefern die externen Rahmenbedingungen, die die Entwicklung und Modifikation dieser Schemata fördern. Diese sozialen

Systeme beeinflussen, welche Schemata verstärkt und welche unterdrückt werden, wodurch bestimmte Verhaltensweisen und Identitätsmerkmale innerhalb einer Kultur bevorzugt werden. Paul Ricoeurs Konzept der präreflexiven Bewusstheit stützt die Vorstellung, dass Differenzierungsschemata tief verwurzelte und häufig unbewusste Mechanismen darstellen (Ricoeur 1968; Hems and Ricoeur 1971, 250), die unsere willensbezogenen Handlungen und moralischen Urteile beeinflussen (Vinicio 2023). Schemata ermöglichen es uns, Handlungen als eigene zu erkennen und gleichzeitig in Übereinstimmung mit sozialen Normen zu handeln. Menschen sind demnach in der Lage, Entscheidungen zu treffen, weil sie auf diese vorstrukturierten, oft unbewussten Muster von Schemata zurückgreifen können, die als Landkarten dienen und den Raum unserer Entscheidungsmöglichkeiten abstecken. Schemata sind nicht einfach passive Filter, sondern aktive Gestalter unserer Interaktionen mit der Welt, die uns helfen, Komplexität zu reduzieren und Handlungsoptionen zu bewerten. Diese Interaktionen sind durch soziale und kulturelle Schemata geprägt, die das Verhalten und die Entscheidungsfindung beeinflussen. Die Vorstellung, dass »Eigen-Sein« eine feste, unabhängige Grundlage für das Handeln bildet, wird durch die enaktivistische Sichtweise relativiert. Stattdessen wird das Gefühl des Eigen-Seins als das Produkt kontinuierlicher, dynamischer Prozesse verstanden, die durch soziale und kulturelle Faktoren mitgestaltet werden. Im enaktivistischen Kontext wird auch deutlich, dass Schemata nicht nur reaktive Anpassungen sind, sondern aktiv zur Gestaltung und Veränderung der sozialen Umwelt beitragen. Durch die kontinuierliche Interaktion und Rückkopplung zwischen Individuen und sozialen Systemen werden Differenzierungsschemata sowohl verstärkt als auch transformiert. Diese dynamische Wechselwirkung zeigt, dass Schemata der Differenzierung sowohl die Grundlage für die individuelle und kollektive Identität als auch für die soziale Kohäsion und den sozialen Wandel bilden. Daniel Wegner argumentiert in diesem Zusammenhang, dass der Glaube an freien Willen eine Illusion ist, die durch soziale und kulturelle Mechanismen erzeugt wird (Wegner 2004, 653). Menschen in westlichen Gesellschaften neigen dazu, ihre Handlungen als das Ergebnis bewusster Entscheidungen zu interpretieren, obwohl diese Entscheidungen oft durch unbewusste Prozesse und soziale Normen geprägt sind. Dies entspricht der Idee, dass der freie Wille eine Illusion ist, vergleichbar mit der historischen Annahme eines geozentrischen Weltbilds. Die Vorstellung des Eigen-Seins und der Willenskraft ist demnach eine konstruktive Illusion, die es Individuen ermöglicht, in komplexen sozialen Systemen zu agieren. Wegner betont in Bezug auf westliche Gesellschaften das Ideal menschlicher Handlungsmacht (Wegner 2002), das auf einem dreiteiligen »Denken—Wille—Handlung-Modell« basiert (Preston and Wegner 2005, 106), welches die Merkmale »bewusst, anstrengend und intentional« umfasst. Intention wird dabei normalerweise als die Idee dessen verstanden, was man tun wird, und erscheint im Bewusstsein kurz vor der Handlung. Im Kontext des Enaktivismus wird dieses anthropologische Modell

des Willens (Murphy and Throop 2010) erweitert, indem es die Dynamik der Interaktion zwischen Individuum und Umwelt stärker in den Vordergrund stellt. Der Enaktivismus schlägt auf der Ebene der sozialen Kognition vor, dass Intentionen und Handlungen nicht isoliert im Bewusstsein entstehen, sondern durch kontinuierliche Interaktion mit der Umwelt und den sozialen Kontexten geformt werden. Intentionen sind demnach nicht nur Produkte innerer Prozesse, sondern auch Ergebnisse der wechselseitigen Anpassung und Resonanz mit der Umgebung. Das »Denken—Wille—Handlung-Modell« Wegners kann im enaktivistischen Rahmen daher als Prozess verstanden werden, bei dem die bewusste Intention durch ein Netzwerk aus körperlichen Handlungen, sensorischen Erfahrungen und sozialen Interaktionen geformt und geleitet wird. Ob eine Absicht aus vollem Bewusstsein entspringt oder deterministisch vorprogrammiert ist, wie es die entgegengesetzten Pole des akademischen Spektrums diskutieren, ist im systemisch-anthropologischen Ansatz irrelevant. Soziale Systeme funktionieren durch das Generieren und Aufrechterhalten von Strukturen mittels ihrer eigenen rekursiven Prozesse. In diesem Kontext sind individuelle Intentionen und Bewusstseinszustände stets in die umfassenden sozialen und kulturellen Dynamiken eingebettet, die das Verhalten und die Entscheidungsprozesse innerhalb dieser Systeme maßgeblich prägen. Willens- und moralbezogene Handlungen sind entsprechend nicht isoliert zu verstehen, sondern als eingebettet in die rekursiven Prozesse sozialer Systeme. Diese Handlungen sind Produkte komplexer Interaktionen zwischen individuellen Intentionen und den kulturellen sowie sozialen Dynamiken, die das Verhalten der Akteure lenken. Im Grunde wird damit auch die lineare Frage nach einem Ursprung einer Absicht ebenso obsolet. Die Vorstellung eines klaren Anfangspunkts für eine Intention verliert ihre Relevanz, weil Intentionen und moralische Entscheidungen in einem Netzwerk aus sozialen und kulturellen Interaktionen entstehen. Diese Netzwerke sind dynamisch und rekursiv, was bedeutet, dass jede Handlung sowohl von früheren Interaktionen beeinflusst wird als auch zukünftige Interaktionen beeinflusst. Die moralischen Entscheidungen und der Wille eines Individuums spiegeln daher nicht nur persönliche Überzeugungen wider, sondern auch die strukturellen Einflüsse und normativen Erwartungen des sozialen Systems, in dem das Individuum agiert. In diesem Licht betrachtet, sind Willensakte und moralische Urteile weniger Ausdruck autonomer Entscheidungsfindung als vielmehr Manifestationen der wechselseitigen Beeinflussung zwischen Individuum und sozialem Kontext. Das bedeutet, dass der Wille und die Moral eines Individuums durch die vorhandenen kulturellen Schemata und sozialen Normen geformt und kanalisiert werden. Schemata agieren als Meta-Programme, die vorbewusste Strukturen bereitstellen, welche die Entscheidungsfindung und das moralische Handeln ermöglichen und lenken. Verkörperte Handlungen verdeutlichen diesen Zusammenhang, indem sie zeigen, wie tief kulturelle und soziale Prägungen in das tägliche Verhalten integriert sind. Beispielsweise sind Rituale und symbolische

Gesten Ausdruck kultureller Werte und sozialer Strukturen, die wiederum die individuellen Handlungen prägen und durch diese bestätigt werden. Somit sind verkörperte Handlungen nicht nur Ausdruck innerer Zustände, sondern aktive Akte der Teilnahme an und Reproduktion von sozialen Systemen. Die bewusste Erfahrung von Intention und moralischer Entscheidung ist somit das Ergebnis eines enaktiven Prozesses, bei dem das Individuum ständig mit seiner Umwelt interagiert. Schemata strukturieren diese Interaktionen und ermöglichen es, dass Handlungen als kohärent und intentional erlebt werden, selbst wenn sie tief in unbewussten und sozialen Kontexten verwurzelt sind.

Die enaktive Perspektive begreift also Kognition und Verstehen als Ergebnisse einer handlungsorientierten Interaktion mit der Umwelt. Schemata der Differenzierung entstehen aus diesem interaktiven Prozess, wobei Individuen Bedeutungen durch aktives Handeln in ihrer Umwelt erschaffen und aus ihren Erfahrungen lernen. Diese Schemata leiten die Handlungen und dienen als Grundlage für weiteres Lernen und die weitere Entwicklung. Dabei wird ihre Entstehung und Nutzung stark von der kulturellen und sozialen Umgebung beeinflusst. Der enaktivistische Ansatz hebt die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit kognitiver Prozesse hervor und gibt Einblicke in die wechselseitige Beeinflussung von individuellem Handeln, kognitiven Strukturen und soziokultureller Umwelt. Diese soziokybernetische Betrachtungsweise beleuchtet, wie durch die dynamische Interaktion mit der Umwelt adaptive kognitive Systeme geformt und angewendet werden.

6.3.6 Autopoietische Dimension von Schemata

Das Konzept der Autopoiesis (Maturana and Varela 1980), das bereits im Zusammenhang mit sozialen Systemen erläutert worden ist (siehe Kap. 2), beschreibt, wie lebende Systeme in einem kontinuierlichen Prozess interner Interaktionen und Transformationen ihre eigene Struktur und ihre Bestandteile produzieren und regenerieren (Luhmann 1996, 61). Diese autopoietischen Prozesse ermöglichen es dem lebendigen System, seine Identität über die Zeit hinweg aufrechtzuerhalten und sich von seiner Umgebung abzugrenzen. Ein wesentliches Merkmal autopoietischer Systeme ist die Erzeugung einer physischen Grenze, die das System von seiner Umwelt trennt und es somit ermöglicht, als eine kohärente Einheit im Raum zu existieren. Im Bereich der Kognitionswissenschaften hat das Konzept der Autopoiesis unter anderem zu Ansätzen geführt, die Kognition als einen aktiven, verkörperten und umweltintegrierten Prozess auffassen. Hierbei werden Wahrnehmung und Handeln als untrennbar miteinander verflochten betrachtet.

Angesichts der Feststellung, dass Schemata weder statisch noch ausschließlich in den Bereichen des Kognitiven, des Affektiven oder des Leiblichen verankert sind, sondern vielmehr als dynamische, lebendige Entitäten verstanden werden sollten, die in ständiger Interaktion mit der Welt stehen und insbesondere als Generato-

ren von Bedeutung wirken, kommt ihnen eine fundamentale Rolle in der Strukturierung und Deutung von Erfahrungen zu. Sie sind in einem kontinuierlichen Entwicklungsprozess begriffen, der durch die Integration neuer Informationen und die Reaktion auf Veränderungen in der Umwelt gekennzeichnet ist. Diese fortlaufende Dynamik unterstreicht den Kern der Autopoiesis – das Prinzip der Selbstorganisation und fortwährenden Erneuerung, das für lebende Systeme so charakteristisch wie notwendig ist. Aus diesem Grund werden Schemata im Rahmen der Autopoiesistheorie als exemplarische Manifestationen der selbstorganisierenden Eigenschaften lebender Systeme interpretiert, die für das Verständnis ihrer Fähigkeit zur Bedeutungsgenerierung und -evolution essenziell sind. Die Auslegung der autopoietischen Perspektive zu Schemata in diesem Buch bietet Einblicke in die Gestaltung und Transformation kognitiver, affektiver und leiblicher sowie sozialer Systemstrukturen durch kontinuierliche Wechselwirkungen zwischen Individuen und ihrer Umwelt. Autopoiesis, als Prinzip der Selbstorganisation, spiegelt wider, wie soziale Gruppen und Gesellschaften als Ganzes ihre Struktur durch interne Prozesse erhalten und adaptieren, um ihre Identität und Kohärenz zu wahren. Dieser Prozess der Selbstorganisation ist für das Verständnis der Humandifferenzierung entscheidend, da er zeigt, wie soziale und kulturelle Identitäten kontinuierlich durch die Wechselwirkungen innerhalb des Systems und des Systems mit seiner Umgebung neu verhandelt und definiert werden. Schemata passen sich ständig neuen Erfahrungen und Informationen an, was zu einer Veränderung in der Wahrnehmung und Bewertung sozialer Gruppen führen kann. Ähnlich passt sich ein autopoietisches System aktiv an Veränderungen in seiner Umwelt an, um seine Lebensfähigkeit zu erhalten. Diese Anpassungsfähigkeit ist für die Evolution von sozialen Normen und Werten sowie für die Entstehung und Veränderung von Differenzierungsprozessen von zentraler Bedeutung. Die Theorie der Autopoiesis betont entscheidend die Rolle rekursiver Prozesse in der Erhaltung und Entwicklung systemischer Strukturen. Dieses Prinzip hat tiefgreifende Implikationen für das Verständnis kultureller Codes als Vermittler struktureller Kopplung. Rekursion lässt sich als Mechanismus definieren, bei dem Systeme ihre eigenen Prozesse zur Fortführung und Entwicklung nutzen. Sie ermöglicht eine Selbstorganisation und -regulation, die auf der kontinuierlichen Rückkopplung zwischen vergangenen und zukünftigen Zuständen des Systems basiert. Im Kontext kognitiver Schemata offenbaren sich rekursive Mechanismen in der Prägung zukünftiger Wahrnehmungen und Handlungen auf der Grundlage vergangener Erfahrungen. Diese Dynamik illustriert, wie kulturelle Codes innerhalb des rekursiven Zyklus von Erfahrung, Interpretation und Anpassung als Schlüsselemente fungieren. Neue Erfahrungen werden im Licht existierender Schemata interpretiert, wobei kulturelle Codes sowohl den Rahmen für diese Interpretation bereitstellen als auch durch die fortlaufende Integration neuer Wahrnehmungen in bestehende Schemata modifiziert werden. So ermöglichen sie die Anpassung des Systems an zukünftige Situationen und Herausforderungen.

Auch für die Humandifferenzierung sind rekursive Prozesse und die Rolle kultureller Codes von zentraler Bedeutung. Sie erklären, wie historische und kulturelle Kontexte gegenwärtige soziale Dynamiken formen. Durch die wiederholte Anwendung und Modifikation von Schemata in Reaktion auf neue Erfahrungen innerhalb gegebener kultureller Rahmen werden individuelle und kollektive Identitäten sowie soziale Strukturen geformt und rekonfiguriert. Kulturelle Codes fungieren hierbei als Vermittler struktureller Kopplung, indem sie die kontinuierliche Interaktion zwischen dem kognitiven System und seiner soziokulturellen Umgebung ermöglichen und leiten. Dies verdeutlicht die transformative Kraft rekursiver Prozesse und kultureller Codes in der kontinuierlichen Evolution und Differenzierung von Gesellschaften, indem sie historisch bedingte soziale Muster fortschreiben oder verändern und dabei die adaptive Natur kognitiver und sozialer Systeme unterstreichen. Schemata und die Prinzipien der Autopoiesis leisten zudem einen wesentlichen Beitrag zur Konstruktion sozialer Realität. Sie vertiefen das Verständnis davon, wie soziale Kategorien und Unterscheidungen nicht nur wahrgenommen, sondern auch aktiv erzeugt und beibehalten werden. Die Analyse der Wechselwirkungen zwischen Schemata und Autopoiesis im Kontext der Humandifferenzierung eröffnet so nicht nur neue Perspektiven auf die Komplexität und Dynamik sozialer Identitäten und Differenzierungsmuster, sondern betont auch die transformative Kraft von Schemata als dynamischen, autopoietischen Bedeutungsgeneratoren. Schemata sind weit mehr als nur Strukturen zur Organisation von Daten; sie sind vielmehr aktive Teilnehmer im Prozess der Bedeutungserzeugung, die durch ihre Interaktion mit der Umwelt und untereinander fortwährend neue Interpretationen und Verständnisse hervorbringen. Diese Einsicht führt zu der Erkenntnis, dass die menschliche Fähigkeit, Schemata bewusst zu reflektieren und zu modifizieren, entscheidend dafür ist, »schematisch konditionierte« Reaktionen zu überwinden und ein analytischeres, kritisches Denken zu fördern. Indem Individuen und Gruppen ihre eigenen kognitiven Muster hinterfragen und anpassen, tragen sie aktiv zur Evolution sozialer Strukturen und zur Neugestaltung sozialer Identitäten bei. Diese Prozesse der Reflexion und Modifikation unterstreichen die zentrale Rolle, die sowohl individuelle Kognition als auch kollektive soziale Praktiken im dynamischen Prozess der sozialen Kategorisierung und der Konstruktion von Identitäten spielen – ein kontinuierlicher Zyklus der Selbstorganisation und Anpassung, der tief in der autopoietischen Natur von Schemata verwurzelt ist.

6.4 Binär codierte affektive Bedeutungszuweisungsprozesse innerhalb von Schemata (BCAS)

Im folgenden Abschnitt wird ein bislang wenig beachtetes Element der Schemata, die binär codierten und affektiven Bedeutungszuweisungsprozesse, unter Rück-

griff auf die bisher diskutierten Theorien, Batesons Differenzierungsansatz sowie neurobiologische Erkenntnisse zu Emotionen neu konzeptualisiert. Diese Prozesse, abgekürzt als BCAS, beschreiben, wie emotionale Bedeutungen binär codiert und zugeordnet werden. Das Modell verdeutlicht, dass affektive Reaktionen auf Stimuli durch einfache dichotomische Kategorien wie angenehm/unangenehm oder sicher/unsicher strukturiert werden, was eine schnelle und effiziente Verarbeitung emotionaler Informationen ermöglicht. Dies ist entscheidend für Reaktionen in Echtzeit und unterstützt die automatisierte Entscheidungsfindung in kognitiven Systemen. BCAS erklärt weiterhin, wie aus einer initialen affektiven Reaktion durch kognitive Verarbeitungsprozesse eine differenziertere und kontextuell angepasste Wahrnehmung entsteht. Diese Transformation ist essentiell für das Verständnis und die Interaktion mit der Umwelt und spielt eine zentrale Rolle bei der Reduktion und Strukturierung von Komplexität.

Ein Schlüsselaspekt, der Kognition, Affekt und Physiologie miteinander verbindet, besteht darin, dass automatisierte Schematisierungen reflexive Überlegungen und analytisches Denken überlagern oder sogar ersetzen können (F.B. Simon 1993, 180). Analytisches oder logisch-diskursives Denken, das in der Großhirnrinde stattfindet, erfordert bewusste Anstrengung und Reflexionsmotivation. Wo diese Anstrengung fehlt, werden Schemata als automatisierte Parameter der Selbstorganisation und Selbsterzeugung aktiviert. Diese Automatismen führen oft zu voreiligen Urteilen und Entscheidungen, die auf tief verwurzelten, aber möglicherweise unzureichend hinterfragten Prämissen basieren. Im Kontext der Humandifferenzierung bedeutet dies, dass Verhaltensweisen der Solidarität oder Nichtsolidarität maßgeblich, wenn auch nicht ausschließlich, in solchen Schemata verankert sind. Findet keine bewusste Reflexion oder Hinterfragung statt, neigen die aus diesen Schemata resultierenden Verhaltensmuster dazu, kontinuierlich aktiviert zu bleiben. Schemata stützen sich auf gruppenbasierte Verhaltensweisen, die neurochemisch, beispielsweise durch Dopamin, getriggert werden und angenehme oder unangenehme Gefühle hervorrufen. Folglich ist es buchstäblich »angenehmer«, die Perspektive der Eigengruppe unkritisch zu übernehmen. Die Rolle von Hormonen und neurochemischen Prozessen ist weitgehend automatisiert, was oft dazu führt, dass wir uns nicht bewusst sind, warum die Begegnung mit einer Person, die in unseren mentalen Schemata als »der Andere« verankert ist, spezifische emotionale Reaktionen auslöst (siehe Kap. 5). Dies unterstreicht den prozesshaften und dynamischen Charakter von Schemata, die auf affektiver, kognitiver und leiblicher Ebene ein Ganzes bilden. Trotz der Trennung dieser Ebenen in der Sprache bilden Fühlen und Denken, die in verschiedenen Gehirnregionen angesiedelt sind, ein integriertes System im Sinne der vorliegend konzeptualisierten Schemata. Die Tendenz zur Kohäsion innerhalb sozialer Systeme bewirkt, dass kognitive Prozesse oft mit affektiven Prozessen harmonisieren. Wo dies nicht der Fall ist, zeigen sich Bestrebungen, diese Harmonie herbeizuführen. Manchmal suchen Individuen geradezu verzwei-

felt nach Erklärungen und Anhaltspunkten, die begründen, warum »die Anderen« als »böse, schlecht, dumm, unterentwickelt oder unemanzipiert« betrachtet werden sollen. Diese dynamische Interaktion steuert spezifische Koordinationen von Denken und Fühlen, wobei die dichotome Logik der Unterscheidungen in affektiven Bedeutungszuweisungsprozessen eine wesentliche Rolle spielt. Sämtliche Schemata basieren auf Unterscheidungslogiken, die spezifische Affekte hervorrufen. Viele davon sind mit binär codierten Bedeutungsdimensionen verknüpft, die schnelles Handeln ermöglichen und eine Strategie der Komplexitätsreduzierung darstellen. Kulturwissenschaftliche Analysen zeigen, wie Menschen aus unterschiedlichen kulturellen Kontexten emotionale Bedeutungen ähnlich codieren. Dabei gibt es keine Zwischenstufen in den dichotom codierten Schemata (Osgood, May, and Miron 1975; Osgood, Suci, and Tannenbaum 1967). Nuanciertere Unterscheidungen und das Vermögen, abstrakter, d. h. fernab des Entweder-oder-Denkens zu reflektieren, ergeben sich erst im Bereich des logisch-diskursiven Denkens, das sich innerhalb der Großhirnrinde abspielt. Die in den empirischen Studien identifizierten binären Codes der affektiv begleitenden Bedeutungsgebung – aktiv vs. passiv, stark vs. schwach, gut vs. schlecht – dienen als kognitive Abkürzungen, die schnelle Urteile und Entscheidungen ermöglichen. Diese binär codierten Semantiken, die sich in über zwanzig verschiedenen sprachlichen Kontexten identifizieren lassen, ermöglichen rasche Handlungsentscheidungen durch eine einfache Zuweisung von Bedeutungen und stellen einen grundlegenden Orientierungsrahmen für individuelles und kollektives Handeln dar. Abstrakteres Denken tendiert deshalb dazu, weniger dichotomisch zu sein, weil es über das einfache Entweder-oder-Denken hinausgeht und eine reichhaltigere, differenziertere Betrachtung von Konzepten und Phänomenen ermöglicht. Kulturwissenschaftliche Analysen, wie die von Osgood und Kollegen, zeigen zwar, dass Menschen aus verschiedenen Kulturen emotionale Bedeutungen ähnlich codieren und dabei oft zu einer dichotomen Einteilung neigen, doch offenbart sich die Begrenztheit dieses Ansatzes, wenn es um die Erfassung komplexer Realitäten geht. Die dichotome Codierung – eine Schwarz-Weiß-Einteilung – in Schemata lässt wenig Raum für Zwischentöne und feinere Abstufungen, die in der menschlichen Erfahrung und Wahrnehmung jedoch von zentraler Bedeutung sind. Das logisch-diskursive Denken, welches sich in der Großhirnrinde abspielt, erlaubt es demgegenüber, über die binären Kategorien hinauszudenken und Nuancen sowie die Komplexität von Situationen und Konzepten zu erkennen und zu verarbeiten. Dies ermöglicht es, Konzepte nicht nur als gegensätzlich, sondern als Teil eines Kontinuums zu verstehen, auf dem zahlreiche Positionen möglich sind. Osgood und Kollegen bedienten sich der Technik des Semantischen Differenzials, um zu analysieren, wie Begriffe und Konzepte über verschiedene Kulturen hinweg emotional bewertet werden. Das Semantische Differenzial ist ein Forschungsinstrument, das die Konnotationen misst, die Menschen mit verschiedenen Worten und Konzepten verbinden. Die Ergebnisse ihrer Forschung zeigten, dass es

tatsächlich Muster in der Art und Weise gibt, wie emotionale Bedeutungen kulturell übergreifend codiert werden.

Die binären Gegensätze, die untersucht wurden, sind integraler Bestandteil eines umfassenderen affektiven Raums, der sich in drei Hauptdimensionen aufgliedert: Bewertung (gut vs. schlecht), Potenz (stark vs. schwach) und Aktivität (aktiv vs. passiv). Diese Dimensionen sind von grundlegender Bedeutung, da sie universelle Muster der affektiven Bedeutungszuweisung aufzeigen, die konsistent über verschiedene Sprachen und Kulturen hinweg bestehen. Sie ermöglichen ein vertieftes Verständnis der Strukturierung affektiver Bedeutungen, die maßgeblich die emotionale Reaktion auf sprachliche und nicht-sprachliche Stimuli beeinflussen. Die Einführung von binär codierten affektiven Bedeutungszuweisungen (BCAS) erweitert und präzisiert diesen Ansatz durch die Nutzung binärer Kategorien, die eine schnelle und effiziente Verarbeitung emotionaler Reaktionen ermöglichen. Dieser Prozess verwendet einfache, jedoch tiefgreifende Dichotomien wie angenehm/unangenehm oder sicher/unsicher, die es ermöglichen, komplexe emotionale Informationen strukturiert und schnell zu verarbeiten. Diese Art der Codierung ist besonders wirkungsvoll, um in Echtzeit auf emotionale Stimuli zu reagieren und unterstützt entscheidend die automatisierte Entscheidungsfindung in kognitiven Systemen und künstlichen Intelligenzen. Das BCAS-Modell illustriert die tiefgreifende Integration von Emotionen in kognitive Prozesse, indem es die kontinuierliche Interaktion zwischen affektiven Reaktionen und kognitiven Bewertungsmechanismen verdeutlicht. Unmittelbare emotionale Reaktionen werden dabei systematisch durch kognitive Strukturen moduliert, um angemessene Antworten auf Umweltstimuli zu formen. Die anfängliche emotionale Reaktion wird durch die Großhirnrinde verfeinert, wodurch eine situationsgerechte und angepasste Antwort generiert wird, die sowohl kognitive als auch affektive Komponenten integriert. Diese integrative Sichtweise bietet einen erweiterten Rahmen für das Verständnis der Interaktion zwischen Emotion und Kognition und zeigt auf, wie affektive Reaktionen durch kognitive Kontexte modifiziert und gesteuert werden.

Die Studie von Osgood und Kollegen stellt einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung der kulturübergreifenden Aspekte affektiver Bedeutungszuweisung dar und hat bedeutende Implikationen für das Verständnis menschlicher Kommunikation und Interaktion. Sie zeigt auf, dass unabhängig von kulturellen Unterschieden gewisse affektive Bedeutungszuweisungsprozesse ähnlich strukturiert sind und sich über die Zeit erhalten haben, was auf eine gemeinsame menschliche Erfahrung und eine einheitliche psychologische Basis hinweist. Diese Erkenntnisse werden durch ähnliche interkulturelle Studien, die binär codierte Semantiken erforschen, weiter gestärkt. Forschungen in der kulturvergleichenden Psychologie und Anthropologie bestätigen weltweit ähnliche emotionale Reaktionen auf bestimmte Situationen und Konzepte, was die These der Universalität emotionaler Bedeutungen untermauert. Es gibt zunehmend klare Belege dafür, dass bestimmte Aspekte menschl-

chen Verhaltens, insbesondere im Bereich der Emotionalität, zu universell sind, um sie lediglich als kulturspezifisch zu erklären (Ekman 2021; Tomasello 2022; Antweiler 2016).

Die BCAS operieren auf einer Ebene der zeitlichen Unmittelbarkeit, wobei die Reaktionen und Zuweisungen zunächst präreflexiv erfolgen. Diese Unmittelbarkeit bewirkt, dass die initialen emotionalen Reaktionen und Zuweisungen weitgehend kulturübergreifend ähnlich ausfallen. Sobald jedoch die bewusste Reflexion in der Großhirnrinde einsetzt, welche von soziokulturellen Kontexten stark beeinflusst wird, verlieren diese universellen Prinzipien ihre direkte Anwendbarkeit. Die Reflexion ermöglicht die Berücksichtigung kultureller Nuancen und individueller Erfahrungen, was zu einer hochgradig differenzierten Interpretation führt, die von Person zu Person und von Kultur zu Kultur variiert. Daher gelten die unmittelbaren, binär codierten Prozesse zwar universell, ihre Bedeutung und Interpretation können sich jedoch durch soziokulturell geprägte Reflexionen signifikant unterscheiden. Obwohl man sich hinsichtlich der Prinzipien der BCAS vor Reduktionismus sollte, sind sie doch von großer Bedeutung für das Verständnis von Schemata, wie sie vorliegend konzipiert werden. Das universelle Element in den Bedeutungszuweisungsprozessen, die in diesem Unterkapitel thematisiert werden, beruht auf der Auffassung, dass Schemata multidimensionale Systeme sind, die eine Vermittlung zwischen subjektiver Erfahrung und äußerer Welt leisten. Sie fungieren als Katalysatoren, die sowohl schnelle Reaktionen als auch automatisiertes Handeln unterstützen. Trotz ihrer Anreicherung mit einer Fülle sprachlicher und kultureller Bedeutungen operieren die affektiven Zuschreibungen oft auf einer überraschend simplen, binären Logik – eben in Form von Gegensatzpaaren wie gut vs. schlecht. Diese Reduktion erleichtert die effiziente Kommunikation und Verarbeitung komplexer affektiver Bedeutungen.

Hinzu kommt die Dimension der *Komplexitätsreduktion* zur Orientierung. Die bereits besprochene systemtheoretische Unterscheidung zwischen System und Umwelt (siehe Kap. 2) hilft zu verstehen, wie Individuen die Komplexität ihrer Umwelt reduzieren. Systeme (in diesem Fall Schemata) nutzen Differenzierungen, um Informationen zu verarbeiten und Ordnung in der wahrgenommenen Umwelt zu schaffen. BCAS zur schnellen Orientierung spielen dabei eine zentrale Rolle, da sie als effiziente Filter fungieren, die die Komplexität der Umweltinformationen reduzieren, indem sie diese in einfache, emotional geladene Kategorien wie angenehm/unangenehm oder sicher/unsicher unterteilen. Diese Form der Informationsverarbeitung ermöglicht es dem Individuum, schnell auf relevante Umweltreize zu reagieren und adaptive Verhaltensweisen zu entwickeln, die für sein Wohlbefinden und Überleben entscheidend sind. Die binäre Codierung erleichtert nicht nur die Unterscheidung zwischen relevanten und irrelevanten Stimuli, sondern hilft auch, die Identität und Integrität des Systems zu bewahren, indem sie klare Grenzen zwischen dem System selbst und seiner Umwelt zieht.

Diese grundlegende Logik der Unterscheidung ist entscheidend für die Navigation und Entscheidungsfindung in einer sich ständig verändernden Umwelt. Sie unterstützt das System dabei, Bedrohungen zu meiden und Chancen zu ergreifen. Daraus ergibt sich eine direkte Verbindung zwischen Wahrnehmung, emotionaler Bewertung und Handlung. Gregory Batesons Erkenntnis, dass Verstehen und Erkennen auf der Transformation einer Differenz fußen, eröffnet in diesem Kontext tiefgehende Einblicke in die Arbeitsweise menschlicher Kognition und Kommunikation (Bateson 1991; 1999, 412). Informationen existieren demgemäß nicht per se, sondern entstehen erst durch den Prozess der Unterscheidung eines Unterschieds. Dieses differenzgeleitete Erkenntnisprogramm deutet darauf hin, dass Verständnis zunächst auf einer binären Logik basiert, die auf der Identifikation und Verarbeitung von Unterschieden aufbaut, und dass Bedeutung erst im Zuge dieser Wahrnehmung und nicht aus »der Wirklichkeit« an sich generiert wird. Die binäre Codierung – das Erkennen von Differenzen im Sinne von »dies, nicht das« – bildet das Fundament, auf dem Informationen generiert und verarbeitet werden. Verstehen und Erkennen zeichnen sich somit durch eine Umwandlung der Differenz aus, was impliziert, dass kognitive Prozesse darauf ausgerichtet sind, Kontraste und Veränderungen zu identifizieren (Dehaene, Sergent, and Changeux 2003; Dehaene 2011). Die Fähigkeit, (sehr häufig dichotom strukturierte) Unterschiede zu erkennen und darauf zu reagieren, ist grundlegend für die Anpassung und das Überleben in einer komplexen und sich ständig verändernden Umwelt. Dabei dient die binäre Codierung als effizientes Mittel, um aus der unendlichen Vielfalt von Umweltreizen bedeutungsvolle Informationen zu extrahieren. Die Umwandlung der Differenz, insbesondere innerhalb BCAS, verkörpert einen unumstößlichen Mechanismus, durch den die Wahrnehmung von Differenzierung – das essentielle Gerüst für die Genese von Information und Bedeutung – in eine bewusste Erkenntnis übergeleitet wird. Diese unbestreitbare Grundlage, dass Verstehen und Erkennen aus der Transformation einer Differenz resultieren, bestätigt nachdrücklich die Realität, dass Informationen und Bedeutungen nicht intrinsisch existieren. Sie entstehen vielmehr ausschließlich durch die bewusste Wahrnehmung und Interpretation von Kontrasten. Ein prägnantes Beispiel hierfür ist die Wahrnehmung von Farben: Obwohl Lichtwellen objektiv existieren, ist es die Verarbeitung dieser Lichtwellen durch das menschliche Gehirn – die Unterscheidung zwischen Wellenlängen –, die die Erfahrung von Farbe ermöglicht. Farbe als solche existiert nicht ohne diese kognitive Verarbeitung, was die These untermauert, dass Bedeutung durch die Transformation von Differenzen entsteht und nicht aus einer vorgegebenen Wirklichkeit extrahiert wird. Im Rahmen der BCAS offenbart sich, dass die ursprüngliche, unmittelbare affektive Reaktion – grundiert auf einem binären Differenzmodell – durch die kognitiven Verarbeitungsprozesse in der Großhirnrinde in eine differenziertere Erkenntnis transformiert wird. Diese entscheidende Transformation, die das Bewusstwerden und die Reflexion der initialen affekti-

ven Reaktion beinhaltet, ermöglicht eine tiefergehende und feinere Deutung der wahrgenommenen Unterschiede. Die Transformation der Differenz erweist sich somit als fundamentaler Bestandteil menschlicher Kognition und Kommunikation, der aus der einfachen Identifikation binär codierter Unterschiede ein komplexes Geflecht von Bedeutungen und Verständnissen webt. Dieser Mechanismus bildet die Basis für die Entfaltung von Wissen und die Interpretation unserer Umgebung, indem er über die Grenzen der direkten, affektiven Reaktion hinausführt und eine bewusste, reflektierte Auseinandersetzung mit der erlebten Realität ermöglicht. Daraus folgt, dass das differenzgeleitete Erkenntnisprogramm eine unverzichtbare Säule in der Architektur des menschlichen Verstehens darstellt. Es impliziert, dass die Erkennung von Differenzen durch das Zusammenspiel kognitiver Urteile, affektiver Bewertungen und leiblicher Empfindungen erfolgt. Innerhalb dieser autopoietischen Systeme wird die binäre Codierung zu einem Aspekt eines umfassenderen Prozesses der Bedeutungszuweisung. Affektive Komponenten – wie Freude, Angst oder Trauer, die durch bestimmte Stimuli ausgelöst werden – und leibliche Empfindungen – wie Hunger, Schmerz oder Entspannung – tragen wesentlich zur Interpretation und Bewertung von Informationen bei. Diese Prozesse sind nicht nur reaktiv, sondern auch selbstorganisierend und selbstproduzierend, was bedeutet, dass Schemata aktiv ihre Strukturen auf der Basis von Erfahrungen und Wechselwirkungen mit der Umwelt anpassen und weiterentwickeln. Die Wechselwirkung zwischen Körperzuständen und affektiven Reaktionen wird deutlich in den Dimensionen Bewertung, Potenz und Aktivität, die den affektiven Raum strukturieren. Leibliche Empfindungen, wie das Spüren der Sonnenwärme oder die Kühle des Wassers, prägen die emotionale Valenz (Bewertung) eines Ereignisses. Diese sensorischen Erfahrungen beeinflussen maßgeblich die Wahrnehmung eines Moments als angenehm oder unangenehm, was wiederum direkt durch die affektive Bewertung moduliert wird. Körperempfindungen beeinflussen auch die Wahrnehmung von Macht oder Kontrolle in einer Situation. Zustände körperlicher Kraft oder Erschöpfung können die empfundene Potenz (Dominanz oder Unterlegenheit) gegenüber externen Herausforderungen oder in Interaktionen verändern. Physische Aktivität, ob gesteigert oder vermindert, beeinflusst unmittelbar das Erregungsniveau, das mit emotionalen Zuständen assoziiert ist. Dieses Spektrum reicht von hoher Aufregung und Alarmbereitschaft bis hin zu Ruhe und Entspannung und formt entscheidend die Reaktionsfähigkeit auf Umweltreize.

Bedeutungszuweisung und Handlungsfähigkeit hängen dabei nicht nur von kognitiven Unterscheidungen, sondern ebenso von emotionaler Resonanz und leiblichen Zuständen ab. Affektiv binär codierte Bedeutungszuweisungsprozesse stellen ein effektives Mittel dar, um mit der Umwelt zu interagieren, weil sie die schnelle Verarbeitung von Informationen erleichtern, adaptive Verhaltensweisen unterstützen und für die Aufrechterhaltung der Systemgrenzen entscheidend sind. Diese Mechanismen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung und zum lang-

fristigen Gleichgewicht des Systems, indem sie eine Verbindung zwischen dem Inneren des Systems und der äußeren Umwelt herstellen.

Die Forschungen von Jaak Panksepp auf dem Gebiet der affektiven Neurowissenschaften liefern eine wesentliche neurobiologische Grundlage für das BCAS-Modell, indem sie die binär codierten Strukturen emotionaler Verarbeitung aufzeigen (Panksepp 1998). Die neuronalen Schaltkreise, die Panksepp identifiziert hat, repräsentieren grundlegende emotionale Systeme wie Suchverhalten (SEEKING), Furcht (FEAR), Wut (RAGE) und Freude (JOY). Diese emotionalen Systeme agieren im Gehirn als binäre Operationen, indem sie jeweils auf eine sehr grundlegende, dichotome Weise aktiviert oder deaktiviert werden können. Das bedeutet, dass die emotionale Verarbeitung in diesen Schaltkreisen darauf ausgerichtet ist, auf spezifische Stimuli mit einer klaren, binär codierten Antwort zu reagieren — entweder das System wird aktiviert oder es bleibt inaktiv. Beispielsweise löst ein bedrohlicher Stimulus das FEAR-System aus, was zu einer sofortigen Aktivierung von Verhaltensweisen führt, die auf Schutz oder Flucht abzielen. Diese Reaktion ist binär, da der Schaltkreis eine direkte Entscheidung trifft: entweder eine Reaktion auf die Bedrohung oder keine Reaktion. Ähnlich führt die Aktivierung des SEEKING-Systems entweder zu explorativem oder zielgerichtetem Verhalten, um Belohnungen oder neue Stimuli zu suchen. Die Binärität liegt hier in der klaren Unterscheidung zwischen dem Suchen und dem Nicht-Suchen, abhängig davon, ob der entsprechende neuronale Schaltkreis durch den wahrgenommenen Stimulus aktiviert wird. Die binäre Natur der emotionalen Schaltkreise erleichtert schnelle und entscheidungsorientierte Reaktionen auf die Umwelt, was für das Überleben notwendig ist. Die Aktivierung oder Deaktivierung dieser Systeme führt zu spezifischen physiologischen und verhaltensbezogenen Reaktionen, die jeweils auf die einfache, jedoch entscheidende binäre Logik zurückzuführen sind: eine Reaktion auszulösen oder zu unterdrücken. Diese Mechanismen verdeutlichen, wie binäre Operationen die affektive Verarbeitung im Gehirn steuern und fundamentale Verhaltensweisen hervorrufen, die für adaptive Reaktionen auf die Umwelt entscheidend sind. Die Forschung von Panksepp hat darüber hinaus spezifische Neurotransmitter und Hormone identifiziert, die emotionale Schaltkreise beeinflussen, insbesondere das Dopamin im SEEKING-System. Diese neurochemische Modulation spielt eine entscheidende Rolle bei der binären Verarbeitung emotionaler Reaktionen. Dopamin etwa beeinflusst die dynamische Balance zwischen Belohnungs- und Bestrafungssignalen (siehe Kap. 5), was die Reaktionen innerhalb des binären Systems verstärkt oder abschwächt (Panksepp 1998, 148).

Neurobiologische Studien betonen zudem die zentrale Rolle des periaquäduktalen Graus (PAG) als neuralen Knotenpunkt für die binäre Codierung emotionaler Reaktionen. Im PAG werden Entscheidungen über verschiedene Verhaltensweisen basierend auf der emotionalen Eingabe getroffen (Carrive and Morgan 2012, 2004; Buhle et al. 2013). Durch die Aktivierung spezifischer neuronaler Pfade, die Flucht-,

Kampf- oder Annäherungsverhalten auslösen, ermöglicht der PAG eine direkte und binär codierte Reaktion auf emotionale Reize. Diese neurobiologischen Entscheidungsmechanismen verdeutlichen die Kernprinzipien des BCAS-Modells, in dem einfache, dichotome Kategorisierungen durch binär codierte Affekte Bedeutung erlangen. Dementsprechend finden die binär codierten neurobiologischen Dynamiken eine Entsprechung im Konzept der Impliziten Assoziationstests (IAT). Diese nutzen binäre Kategorisierungen, um tiefverwurzelte kognitive und affektive Reaktionen zu erfassen und zu analysieren. Der IAT testet implizite Einstellungen oder unbewusste Vorurteile, indem er die Geschwindigkeit misst, mit der Personen Assoziationen zwischen Konzepten (zum Beispiel schwarze oder weiße Menschen) und Bewertungen (zum Beispiel gut oder schlecht) herstellen. Dies geschieht durch die schnelle Kategorisierung von Stimuli, die entweder zu einer konsonanten oder dissonanten Paarung führen, was die Reaktionszeit beeinflusst. Ähnlich nutzt das BCAS-Modell binäre Kategorien, um die affektive Bedeutungszuweisung unmittelbar nach einem Ereignis zu bewerten und zu transformieren. In beiden Fällen ist die Geschwindigkeit der Zuordnung oder Reaktion ein Schlüsselindikator für tiefer liegende affektive Zustände oder kognitive Bewertungen. Im BCAS-Modell ermöglicht die unmittelbare und schnelle Kategorisierung eine effiziente emotionale Reaktion, die in Echtzeit erfolgt und darauf abzielt, die Komplexität der Umweltinformationen zu reduzieren. Diese Prozesse sind nicht nur reaktiv, sondern spiegeln auch die tief verwurzelten affektiven Strukturen und Präferenzen wider, die in der menschlichen Kognition verankert sind. Auch im Kontext der Phänomene »Other-Race Effect« (ORE) (Fioravanti-Bastos, Seidl-de-Moura, and Landeira-Fernandez 2014) und »Other-Race Advantage« (ORA) (Kubota, Banaji, and Phelps 2012; Kurdi, Carroll, and Banaji 2021) veranschaulichen die BCAS, wie automatisierte kognitive und affektive Prozesse unsere Wahrnehmung und Bewertung von Personen anderer Ethnien prägen. Der ORE macht deutlich, dass Schemata das Erkennen von Gesichtern der eigenen Ethnie erleichtern und somit zur Gruppenkohäsion beitragen, während sie gleichzeitig die Exklusion anderer fördern können. Demgegenüber beschleunigt der ORA durch Schemata die Kategorisierung von Gesichtern, die als »anders« wahrgenommen werden, was zwar eine effiziente Verarbeitung ermöglicht, jedoch zu einer möglicherweise oberflächlichen Bewertung führt, die Vorurteile und Stereotypisierung begünstigt. In beiden Fällen zeigt sich, dass die simplifizierte, binäre Codierung – gut vs. schlecht, eigen vs. fremd – ein grundlegendes Element der menschlichen Kognition darstellt, das tiefgreifende Auswirkungen auf soziale Differenzierungs- und Kategorisierungsprozesse hat. Die Herausforderung liegt darin, diese Schemata *bewusst* zu reflektieren und gegebenenfalls zu modifizieren, um ein umfassenderes, differenzierteres Verständnis von und eine offenere Haltung gegenüber der Vielfalt menschlicher Erfahrungen und Identitäten zu fördern. Es ist entscheidend zu erkennen, dass die Reduktion komplexer sozialer Phänomene auf binäre Schemata eine Simplifizierung darstellt,

welche die Vielschichtigkeit menschlicher Kognition und sozialer Interaktion nicht vollständig zu erfassen vermag. Diese Übertragung sollte daher als ein analytischer Rahmen verstanden werden, der spezifische Aspekte der BCAS hervorhebt, ohne jedoch zu beanspruchen, ein vollumfängliches Bild sozialer und kognitiver Prozesse zu liefern. Besondere Aufmerksamkeit erfordert die zeitliche Dimension von Bewertungsprozessen, die oft innerhalb von Millisekunden ablaufen, bevor das reflexive Denken einsetzt. Dieses reflexive Denken ist dann notwendig, um erste Bewertungen in einen breiteren Kontext zu setzen und basierend auf individuell erworbenem Wissen neu zu beurteilen.

In den Geisteswissenschaften, insbesondere in der Sozial- und Kulturanthropologie, bereitet das universelle Element der affektiven Konstruktion von Orientierungsschemata oft Schwierigkeiten. Dies liegt daran, dass Forschung und Lehre hier stark vom Axiom der sozialen Konstruiertheit aller Phänomene geprägt sind. Die Betonung der sozialen Konstruiertheit steht in scheinbarem Widerspruch zur Annahme universeller affektiver Muster, was zu intensiven Diskussionen und Auseinandersetzungen innerhalb dieser Disziplinen führt. Aus epistemologischer Perspektive untergräbt die Anerkennung universeller affektiver Muster jedoch nicht die partikulare, kulturelle Konstruiertheit sozialer Phänomene und die Annahme damit verbundener, kulturell etablierter Emotionen. Vielmehr werden diese Phänomene in einem umfassenderen Kontext betrachtet, der sowohl kulturelle Variabilität als auch potenziell universelle Grundlagen emotionaler Erfahrungen einbezieht. Inzwischen besteht in den meisten Theorien zu Emotionen ein Konsens darüber, dass kognitive, physiologische, neurobiologische und kulturelle Aspekte in einem integrativen System interagieren. Emotionen werden als multidimensionale Phänomene verstanden, die sich nicht einfach auf einen einzelnen Aspekt reduzieren lassen. Die vorliegende Ansicht begreift Schemata von Beginn an nicht ausschließlich als kognitiv, affektiv oder physiologisch-körperlich, sondern vielmehr in einer ganzheitlichen Logik als ein kognitiv-affektiv-leibliches System, das aus komplexer Selbstorganisation und kontinuierlicher Selbstschöpfung (Autopoiesis) hervorgeht. Sobald diese Schemata aktiviert werden, liefern sie empirisch belegbar fast immer affektive Bedeutungsurteile in binär codierter Form ab (z. B. gut vs. schlecht, stark vs. schwach usw.).