

3 Evolutionär-anthropologische Grundlagen

3.1 Einführende Gedanken

Die Reflexion und Integration evolutionär-anthropologischer Erkenntnisse in Bezug auf Praktiken der Humandifferenzierung sind für das Verständnis der Mechanismen, die Differenz- und Dominanzverhältnisse innerhalb gesellschaftlicher Ordnungen formen, von grundlegender Bedeutung. Die transdisziplinäre Sichtweise bietet eine breite Basis, um bestimmte Facetten der tief verwurzelten Mechanismen menschlichen Sozialverhaltens bis zu einem gewissen Grad verstehen zu können. Die nachfolgenden Erörterungen gruppenbasierter Verhaltensmuster machen deutlich, dass die Tendenzen zur Bildung von Gruppen sowie zur Stabilisierung und Rechtfertigung sozialer Systeme und die dazugehörigen Narrative des Status quo tief in unserer evolutionären Geschichte verankert sind. Auch wenn diese Neigungen nicht zwingend deterministisch sind, sind wir alle potenziell anfällig für die Anziehungskraft gruppenbasierter Verhaltensmuster. Dies wird im weiteren Verlauf des Buches, insbesondere anhand der holistisch konzeptualisierten Schemata, detailliert erörtert. Folglich ist eine kritische Auseinandersetzung und Integration dieser Einsichten, vor allem aus gesellschaftswissenschaftlicher Sicht, von entscheidender Bedeutung. Die Diskussion um menschliches Gruppenverhalten und um die Bestrebungen der Systemrechtfertigung, eingebettet in den Diskurs über Humandifferenzierungspraktiken, schafft trotz der kritischen Distanz zu deterministischen und universalistischen Interpretationen die erforderlichen Grundlagen für ein vertieftes Verständnis sozialer Dynamiken. Die Herausforderung liegt in der Integration transdisziplinärer Perspektiven, die sowohl die evolutionären Wurzeln als auch die kulturelle Formbarkeit menschlichen Verhaltens berücksichtigen. Zugleich birgt diese Herangehensweise das Risiko, in vereinfachende und irreführende Interpretationen zu verfallen. Entsprechende Deutungen können ungewollt zu den Irrtümern des Sozialdarwinismus und des genetisch-biologischen Reduktionismus führen, die historisch zur Legitimation von Ungleichheit und Dominanz missbraucht wurden. Genetische Prädispositionen und biologische Konstanten resultieren jedoch nicht zwangsläufig in vorherbestimmten sozialen oder kulturellen Mustern. Der naturalistische Fehlschluss – die unzulässige Ab-

leitung vom »Sein« auf das »Sollen« oder von »der Natur« auf die »soziale und kulturelle Ebene« – illustriert den Fehler, biologische Gegebenheiten direkt in soziale Normen zu übersetzen, ohne die komplexen soziokulturellen Dynamiken zu berücksichtigen. Angesichts dessen sei betont, dass das Ziel dieser Erörterung nicht die direkte und unkritische Übertragung evolutionärer Erkenntnisse auf das gegenwärtige menschliche Sozialleben ist. Die unreflektierte Annahme evolutionistischer Theorien bei der Analyse der sozialen Wirklichkeit birgt die Gefahr, soziale Hierarchien und globale Machtungleichheiten fälschlicherweise als natürlich gegeben zu interpretieren. Der in den Lehren von Theoretikern wie Herbert Spencer und Charles Darwin verankerte Glaube an Fortschritt diene zur Unterstützung einer vermeintlichen moralischen Überlegenheit bestimmter Gruppen. Diese ideologische Grundlage verstärkte das imperialistische und kolonialistische Weltbild des viktorianischen Zeitalters und fand ihre Fortführung in faschistischen und nationalsozialistischen Ideologien. Diese Strömungen vertraten mit Blick auf menschliche Entwicklungsprozesse einen deterministischen Ansatz, bekannt als unilinearer Evolutionismus, und übersahen dabei die brutalen Realitäten kolonialer Gewalt und Ausbeutung. Die Anwendung biologisch-evolutionärer Modelle auf menschliche Gesellschaften begünstigt die Idealisierung einer vermeintlich »natürlichen Ordnung«, in der soziale Unterschichten als defizitär angesehen werden, deren staatliche Unterstützung lediglich Abhängigkeiten schaffen würde. Gemäß der sozialdarwinistischen Logik ist Fortschritt das Ergebnis rücksichtsloser Konkurrenz, sozioökonomische Hierarchien und Ungleichheiten erscheinen daher als gerechtfertigte Ausdrücke der Natürlichkeit. Diese Sichtweise hat nicht nur zur Legitimation historischer Ungerechtigkeiten beigetragen, sondern beeinflusst auch heutige Diskurse über »entwickelte« und »unterentwickelte« Gesellschaften, obgleich diese Einteilungen zunehmend infrage gestellt und kritisiert werden. Vor diesem Hintergrund ermöglicht die Integration systemtheoretischer Perspektiven ein tiefgreifenderes Verständnis für die Dynamiken und Strukturen, die solche Differenzierungsprozesse untermauern.

Gesellschaften werden vorliegend als komplexe, selbstorganisierende Systeme verstanden, deren soziale Phänomene durch ein dichtes Geflecht von Wechselwirkungen und gegenseitigen Abhängigkeiten, nicht durch lineare oder monokausale Beziehungen geformt werden (vgl. Kap. 2). Diese Perspektive widersteht der Versuchung, einfache Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zu konstruieren, und erkennt stattdessen an, dass soziale Hierarchien und Machtungleichheiten emergente Eigenschaften sozialer Systeme darstellen. Sie sind nicht aus einer vorgegebenen »natürlichen Ordnung« abzuleiten, sondern entstehen aus den komplexen Interaktionen innerhalb des jeweiligen Systems. Die Betonung der Selbstorganisation und Emergenz schafft einen Rahmen, der es ermöglicht, die evolutionär-anthropologischen Grundlagen menschlichen Sozialverhaltens in den Kontext der Dynamik und Struktur von Gesellschaften einzubetten. Die-

se theoretische Ausrichtung lenkt die Aufmerksamkeit darauf, wie genetische und evolutionäre Prädispositionen *in Wechselwirkung* mit soziokulturellen und systemischen Faktoren treten und durch diese moduliert werden, anstatt direkt in deterministischer Weise soziale oder kulturelle Ergebnisse zu erzeugen. Die vorgeschlagene transdisziplinäre Perspektive, die evolutionär-anthropologisches Wissen integriert, ermöglicht es, ein detaillierteres Verständnis davon zu entwickeln, wie soziale Ordnungen entstehen, sich entwickeln und verändert werden können (siehe dazu makrosoziale Konstanten in Kap. 7). Es ist essenziell, die Komplexität menschlicher Sozialstrukturen anzuerkennen und der Versuchung zu widerstehen, einfache evolutionäre Modelle auf die komplexen Phänomene menschlichen Zusammenlebens zu übertragen. Gleichzeitig führt allerdings die pauschale Ablehnung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse im Zusammenhang mit Humandifferenzierungspraktiken unter der Annahme, alles sei (nur) sozial konstruiert, zu einer ebenso unzulänglichen Betrachtungsweise von Phänomenen wie Diskriminierung und Differenzierung. Dies ist besonders relevant vor dem Hintergrund der in diesem Buch zentralen Diskussionen über Schemata, die, wie in den folgenden Kapiteln ausgeführt wird, untrennbar mit der menschlichen Kognition und dem Bereich der Neurobiologie verbunden sind. Diese Schemata werden durch kulturelle Codes und Affizierungspraktiken hervorgerufen, denen sich Menschen oft kaum entziehen können und denen sie meist reflexartig entsprechen. Im weiteren Verlauf werden wir solche kulturellen Codierungen detaillierter untersuchen und im Kontext machtpolitischer Einflussnahmen diskutieren. Dabei wird besonders auf das Hervorrufen von Ängsten, Ressentiments, Ekel und Bedrohungen eingegangen, die strategisch mit bestimmten, als Gruppen konstruierten Menschen verbunden werden. Die Effektivität dieser durch kulturelle Codierungen erzeugten Affizierungen liegt darin begründet, dass sie auf Automatismen basieren, die teilweise evolutionäre und biologische Wurzeln haben. Die Frage, ob nun Biologie die Kultur prägt oder umgekehrt, ist dabei von untergeordneter Bedeutung und lediglich ein Diskussionspunkt unter privilegierten Wissenschaftlern. Viel entscheidender ist die gezielte Integration spezifischer Erkenntnisse für ein transdisziplinäres Verständnis der Praktiken von Humandifferenzierung, ohne in zirkulären Argumentationen zu verharren oder den Blick über den eigenen disziplinären Tellerrand hinaus zu vermeiden. Eine kritische und zugleich offene Auseinandersetzung mit Humandifferenzierungspraktiken erfordert eine gewisse Balance zwischen der Anerkennung unserer evolutionären Prädispositionen und der Betonung unserer Fähigkeit zur kulturellen Innovation und zum ethischen Handeln. Durch die bewusste Integration von Erkenntnissen aus der evolutionären Anthropologie und der Neurobiologie lässt sich so ein tiefgehendes und nuanciertes Verständnis der Komplexität menschlicher Sozialität insbesondere im Hinblick auf gruppenbasiertes Verhalten erarbeiten. Dieses Verständnis eröffnet Wege, bestehende soziale Herausforderungen anzugehen und ein inklusiveres,

gerechteres Zusammenleben zu fördern. Es geht darum, tiefere Einblicke in die Komplexität sozialer Praktiken zu gewinnen und gleichzeitig ein Bewusstsein für die Veränderbarkeit und Gestaltbarkeit dieser Praktiken zu schaffen.

3.2 Die Entstehung menschlicher Kulturen im Evolutionsprozess

Im Laufe der Evolution hat sich die Entstehung des Homo sapiens als ein Wendepunkt in der langen Geschichte der Hominiden herausgestellt. Vor etwa 300.000 Jahren begann sich der anatomisch moderne Mensch, Homo sapiens sapiens, als ein direkter Nachfahre einer Reihe von Hominidenarten zu etablieren. Diese Periode markiert den Beginn einer beispiellosen Entwicklung geistiger, sozialer und kultureller Lebensweisen, die den Homo sapiens einzigartig in der Natur macht (Shea 2023, 291). Die simultane Entwicklung von biologischen und kulturellen Merkmalen, bekannt als der Prozess der *Enkulturation* im Kontext der Dual Inheritance Theory (Boyd and Richerson 1985; L. Cavalli-Sforza and Feldman 2020), unterscheidet den Menschen von seinen Vorfahren. Obwohl bereits die Australopithecinen, die vor ungefähr 4,5 bis 2,5 Millionen Jahren lebten, einfache kulturelle Aktivitäten wie den Gebrauch von Werkzeugen und die Jagd praktizierten, zeigt die Evolution des Homo sapiens die tiefe Verflechtung von Kultur und biologischer Entwicklung. Menschen kommen demnach nicht mit einem festgelegten Satz von Konzepten oder deterministischen Strukturen zur Welt. Sie bringen vielmehr ein inhärentes Potenzial für die Entwicklung solcher Systeme mit. Biologische und kulturelle Prozesse sind untrennbar miteinander verwoben und bilden ein komplexes Netzwerk, das nicht in isolierte Komponenten zerlegt werden kann. Die Koevolution von menschlichen Kulturen, der neurologischen Struktur des Gehirns und des Bewusstseins ist ein synergetischer Prozess, der ein dynamisches und relationales Netzwerk bildet und definitiv nicht als Ansammlung separater Entitäten betrachtet werden kann. Die vergangenen Millionen Jahre sind somit nicht allein durch Aktivitäten früher Hominiden charakterisiert, die grundlegende körperliche Bedürfnisse adressieren, sondern ebenso durch die schrittweise Entwicklung komplexerer sozialer Strukturen und kultureller Praktiken. Innovation, soziales Lernen, Lehren und selektive Lernpräferenzen (social learn biases, z. B. Konformität, Prestige) gelten als Schlüsselmerkmale, die das kulturelle Erbe von genetischer Evolution abheben und die biokulturelle Koevolution antreiben (Heyes, Moore, and Tomasello 2023). Zu diesen Merkmalen kommen wir noch später im Zuge der Diskussion über kulturelle Selektion zu sprechen.

Im 20. Jahrhundert herrschte in der wissenschaftlichen Forschung die Auffassung vor, dass bestimmte kulturelle Fähigkeiten exklusiv dem Menschen zugeschrieben werden können. Neueste Erkenntnisse legen jedoch nahe, dass viele der als einzigartig menschlich betrachteten Eigenschaften lediglich weiterentwickelte

Versionen von Merkmalen sind, die auch bei anderen Spezies zu finden sind. Die Anzahl der Belege, die die vermeintliche Sonderstellung des Menschen infrage stellen, wächst stetig. Aktuelle Studien weisen etwa darauf hin, dass Orang-Utans nicht nur eine einfache Nutzung von Werkzeugen praktizieren, sondern auch komplexe Verhaltensweisen zeigen, die auf kulturelle Traditionen innerhalb ihrer Gruppen hindeuten (Whiten et al. 1999; Whiten and van Schaik 2007; Whiten, Horner, and Marshall-Pescini 2003; Horner et al. 2011; Horner et al. 2010). Im Falle von Schimpansen ist sogar festzustellen, dass sie als Wesen mit einem umfangreichen kulturellen Repertoire gelten (Boesch 2003; Boesch, Hohmann, and Marchant 2002; Boesch and Tomasello 1998). Feldforscher haben bei ihnen kulturelle Muster in 30 verschiedenen Verhaltensweisen festgestellt; dazu zählen das sogenannte »Anting« (Verwenden von Ameisen zur Körperpflege), Begrüßungsgesten und Versöhnung (Schnurr 2013, 46). Das kulturelle Repertoire von Schimpansen, das von der Herstellung und Nutzung von Werkzeugen über soziale Rituale bis hin zu kommunikativen Gesten reicht, umfasst spezifische Verhaltensmuster, die keineswegs zufällig oder ausschließlich instinktiv sind. Sie werden vielmehr innerhalb von Gruppen gezielt weitergegeben und verfeinert, indem sie sich am Prinzip der Identifikation mit den Gruppenzielen orientieren. Dies deutet auf einen Übertragungsprozess hin, der zwar nicht so vielschichtig und komplex wie beim *Homo sapiens* erfolgt, im Kontext unserer Betrachtung aber doch als »kulturelles Lernen« verstanden werden kann.

Die evolutionäre Entwicklung weist auf die Bedeutung von sozialen Interaktionen und kulturellen Einflüssen hinsichtlich der Gehirnentwicklung hin. Hier zeigt sich, wie eng unsere kognitiven Fähigkeiten mit dem komplexen Prozess der Enkulturation verbunden sind (DeFelipe 2011; Gamble, Gowlett, and Dunbar 2018). Die Evolution des menschlichen Gehirns und der Kulturfähigkeit ist das Resultat eines komplexen Zusammenspiels dynamischer Prozesse, die die kooperative Kommunikation sowohl bei unseren primitiven Vorfahren als auch in der gegenwärtigen menschlichen Gesellschaft (*Homo sapiens sapiens*) förderten. Innerhalb dieses Prozesses der biokulturellen Koevolution spielte die signifikante Expansion der Großhirnrinde, insbesondere über die letzten zwei Millionen Jahre, eine zentrale Rolle (Hey 2013). Dieses Phänomen, das vor allem im Zuge der Enkulturation auftrat, hebt sich deutlich von der Entwicklung anderer Primatenspezies ab. Besonders der Neocortex, als evolutionär jüngster Bereich des Großhirns, erlebte ein so intensives Wachstum, dass er sich falten musste, um im begrenzten Raum des menschlichen Schädels Platz zu finden (Lehmann and Dunbar 2009). Der menschliche Neocortex ist etwa dreimal so groß wie beim Schimpansen (Aiello and Dunbar 1993).

Ein spezifischer Fokus der vorliegenden Betrachtung liegt auf der Vergrößerung des frontalen Kortex, der für höhere kognitive Funktionen wie Entscheidungsfindung, Problemlösung und soziale Interaktion zuständig ist. Diese Entwicklung steht in direktem Zusammenhang mit der steigenden sozialen Komplexität und

den Anforderungen an die soziale Navigation und Entscheidungsfindung in immer größer werdenden sozialen Gruppen. Die erweiterten Fähigkeiten des frontalen Kortex ermöglichten eine ausgefeiltere Verarbeitung sozialer Informationen und trugen somit zur Entwicklung kollektiver Intentionalität und somit sozialer Strukturen bei. Diese evolutionären Entwicklungen führten dazu, dass menschliche Babys mit unreifen Gehirnen geboren werden, was eine längere Abhängigkeitsperiode und intensivere soziale Interaktionen nach der Geburt nach sich zieht (Kirmayer et al. 2020, 66). Die daraus resultierenden großen Kopfgrößen erschweren den Geburtsprozess und führen dazu, dass Neugeborene mit noch nicht vollständig ausgereiften Gehirnen zur Welt kommen. Dies bedingt, dass ein erheblicher Teil des neuronalen Wachstums postnatal erfolgt und somit stark von sozialen und kulturellen Einflüssen geprägt ist (Eller 2019, 220). Während ihres Wachstums und ihrer Reifung absorbieren diese Gehirne eine Fülle von sozialen und kulturellen Erfahrungen, ein Vorgang, der den Sozialisationsprozess darstellt (ebd., 221).

3.3 Dunbars Zahl und das soziale Gehirn

Die Struktur des menschlichen Gehirns hat sich kontinuierlich an die Bedingungen des tribalistischen Lebens angepasst. Diese beziehen sich auf Zeiträume, in denen sich Hominiden während der sechs Millionen Jahre dauernden Hominidenevolution in kleinen, nomadischen Gruppen zusammenschlossen. Diese Gruppen, die gemeinsam nach Nahrung suchten und auf die Jagd gingen, lebten in sozialen Einheiten von 120 bis 150 Mitgliedern (Zhou et al. 2005, 440; Antweiler 2016, 259). Die genannte Größenordnung, bekannt als »Dunbars Zahl«, spiegelt die kognitive Kapazität wider, stabile soziale Beziehungen zu unterhalten. Diese Theorie stützt sich auf die Erkenntnis, dass kognitive Beschränkungen die maximale Größe sozialer Netzwerke begrenzen, eine Feststellung, die durch Forschungen zur »Dunbars Zahl« untermauert wurde (Decety 2020, 219). Studien legen nahe, dass die Größe des Neokortex, insbesondere die expandierenden Regionen in der Großhirnrinde, mit der Fähigkeit, größere soziale Gruppen zu managen, korreliert (Lehmann and Dunbar 2009; Powell et al. 2012; Ibrahim et al. 2021; Decety 2020). Empirisch beruhen diese Erkenntnisse auf den weitreichenden und umfangreichen Forschungen zum sogenannten *sozialen Gehirn* (Decety 2020; Chey 2023; Dunbar 2010; Graziano 2015). Die »Social Brain Hypothesis« liefert bedeutende Einblicke in die Evolution menschlicher Kognition und des Sozialverhaltens im Rahmen der natürlichen Selektion. Diese Hypothese betont die Korrelation zwischen der Größe des Neokortex und der Kapazität für soziale Gruppen, indem sie aufzeigt, dass die soziale Komplexität bei Hominiden maßgeblich durch die Dynamiken innerhalb dieser Gruppen bestimmt wird (Youm and Kim 2023, 217). Der Begriff »soziale Gruppenkapazität« bezieht sich auf die maximale Anzahl an Individuen, mit denen stabile soziale Beziehungen auf-

rechterhalten werden können, basierend auf der kognitiven Kapazität, soziale Interaktionen zu verarbeiten und zu pflegen. Die inhärenten Tendenzen des menschlichen Gehirns zu sozialem Engagement, Kooperation und Altruismus sind eng mit der sozialen Gruppenkapazität verknüpft, eine Dynamik der bio-kulturellen Koevolution. Dies verdeutlicht, dass unsere kognitiven Fähigkeiten zwar die Basis für die Bildung und Erhaltung sozialer Bindungen legen, die Komplexität und Dynamik dieser Bindungen jedoch wiederum die Entwicklung unserer Gehirnstrukturen und sozialen Kompetenzen beeinflussen. Folglich sind unsere sozialen Neigungen zwar angeboren, entwickeln sich jedoch in Abhängigkeit von und in Interaktion mit der Sozialität unserer Umgebung. Dies spiegelt die kontinuierliche Anpassung und Evolution unserer sozialen Fähigkeiten im Kontext sich wandelnder sozialer Strukturen und Gruppengrößen wider. Dunbars Zahl repräsentiert also die durchschnittliche Anzahl an Individuen, mit denen ein Mensch regelmäßig interagieren kann. Es besteht theoretisch die Möglichkeit, dass diese kognitiven Kapazitäten im Laufe der evolutionären Entwicklung erweitert werden könnten. Jedoch bleiben die spezifischen Bedingungen und Zeitrahmen, unter denen eine solche Expansion stattfinden könnte, bislang unbestimmt und bedürfen weiterer wissenschaftlicher Untersuchungen. Die angeborenen sozialen Neigungen fungieren als Maßstäbe für die Bewertung des Verhaltens anderer und dienen als zentrale adaptive Elemente für den sozialen Zusammenhalt. Sie bilden die Grundlage für die Mechanismen sozialer Entscheidungsfindung und prosozialen Verhaltens, die sich insbesondere im Umgang mit unterschiedlichen kulturellen Kontexten manifestieren. Die Begrenzung der Anzahl an Interaktionen, die eine Person aufrechterhalten kann, ist offensichtlich. Regelmäßige und tiefgehende Kommunikation mit jedem Mitglied einer großen Gruppe ist praktisch unmöglich (Daems 2021, 66). Trotz der Möglichkeit, global zu interagieren, beschränken Zeit, Technologie und Sprache diese Fähigkeit. Die Tiefe und Nachhaltigkeit der Interaktionen sind dabei wesentlich; nicht jede Begegnung hinterlässt einen bleibenden Eindruck (ebd.). Die Verarbeitung und Speicherung von Informationen durch unser Gehirn setzt der Zahl unserer sozialen Kontakte natürliche Grenzen. Auch der Versuch, mit jeder Person, der man begegnet, zu interagieren, wirft Fragen nach der Bedeutung und dem Ertrag dieser Interaktionen auf. Wesentlich ist der Informationsaustausch, den unser Gehirn verarbeiten und speichern muss. Die kognitive Kapazität zur Informationsverarbeitung begrenzt daher die Anzahl möglicher sozialer Kontakte (ebd.). Diese Erkenntnisse aus Disziplinen wie Anthropologie und Psychologie zeigen auf, wie kognitive Fähigkeiten die Struktur unserer sozialen Welten prägen. Die Grenzen der sozialen Kapazität des Menschen fördert den Aufbau enger und funktionaler Gemeinschaften, die auf gegenseitigem Verständnis und effektiver Kommunikation fußen. Die Betrachtung des sozialen Gehirns verdeutlicht die enge Verbindung zwischen physiologischer Entwicklung des Gehirns und sozialer wie kultureller Evolution. Das Leben in kleinen Gruppen über lange Zeiträume hinweg hat unsere Fähigkeiten zur Koope-

ration, zum symbolischen Denken und zur Entwicklung komplexer sozialer Beziehungen geformt. Diese Kompetenzen bildeten das Fundament für die Entstehung komplexer Gesellschaften und Kulturen, die das menschliche Leben in den vergangenen Jahrtausenden maßgeblich bestimmt haben.

Im Laufe der erwähnten Anthropogenese, die etwa sechs Millionen Jahre umfasst, haben soziale Gruppen generell die Dunbar'sche Obergrenze nicht überschritten. In diesem Zeitraum entwickelten sich symbolisches Denken, Empathiefähigkeit und komplexe soziale Interaktionen parallel zu kulturellen Errungenschaften wie Werkzeuggebrauch und rituellen Praktiken. Die Existenz des *Homo sapiens*, die auf rund 300.000 Jahre datiert wird, erlebte in ihren letzten 12.000 Jahren, welche knapp 4 Prozent dieser spezifischen Existenzzeit ausmachen, signifikante Veränderungen mit der Einführung landwirtschaftlicher Gesellschaften. Diese Veränderungen markierten einen Übergang zu größeren sozialen Strukturen, die über die Gruppengröße von 150 Individuen hinausgingen und die Entwicklung komplexer politischer und sozialer Organisationen anregten. Innerhalb der gesamten sechs Millionen Jahre dauernden Hominidenevolution stellt diese transformative Ära der letzten 12.000 Jahre also nur etwa 0,2 Prozent dar. Zusätzlich zu diesen Entwicklungen sind die Entstehung der Sprache und die Fähigkeit zu kooperativer Kindererziehung hervorzuheben, die als fundamentale biokulturell koevolvierte Merkmale die Grundlage für unsere heutigen komplexen Gesellschaftsformen legten. Die jüngsten Entwicklungsphasen konfrontierten das menschliche Gehirn, besonders den Neocortex, der für höhere kognitive Funktionen wie Sprache, Planung und soziale Kognition verantwortlich ist, mit bislang unerreichten Herausforderungen. Die signifikante Korrelation zwischen erhöhter neuronaler Dichte und empathischer Fähigkeit, verbunden mit einer ausgeprägten Verbesserung in der Regulation emotionaler Zustände, Motivation und homöostatischer Bedürfnisse (Damasio 2011, 300), ist ebenfalls von entscheidender Bedeutung für die vorliegende Analyse der Humandifferenzierung. Insbesondere die Verknüpfung des menschlichen Sozialverhaltens, das sich aus tribalen Lebensbedingungen entwickelt hat, mit der Notwendigkeit, Hierarchien sowie Macht- und Dominanzdynamiken zu etablieren, rückt in den Fokus. Diese Evolutionsschritte stehen in enger Verbindung mit den Mechanismen von sozialer Belohnung bei Konformität und Bestrafung bei Abweichung (Declerck und Boone 2016, 119) sowie den entsprechenden neurochemischen Prozessen (vgl. Kap. 5).

Die autogene Eigenschaft des Gehirns, also seine Fähigkeit zur Selbstorganisation und -regulation, spielt eine zentrale Rolle in der Diskussion über das soziale Gehirn, vor allem im Hinblick auf die Entwicklung sozialer Kognition, Empathie und Handlungskompetenzen (Dux 2017, 45). Die autogene Kapazität des Gehirns ermöglicht es, durch neuronale Plastizität und adaptive Lernprozesse auf soziale Herausforderungen zu reagieren. Das bedeutet, dass das Gehirn nicht nur auf äußere soziale Stimuli reagiert, sondern auch interne Modelle sozialer Interaktionen

erzeugt und kontinuierlich anpasst (ebd.). Diese Fähigkeit unterstützt ein besseres Verständnis sozialer Dynamiken und fördert Empathie. Sie bildet zudem die Grundlage für die sogenannte Theory of Mind – die kognitive Fähigkeit, die Gedanken, Absichten und Gefühle anderer zu erkennen und diese in sozialen Interaktionen zu berücksichtigen. Die autogene Natur des Gehirns unterstützt somit die Hypothese, dass die Evolution des menschlichen Gehirns eng mit der Notwendigkeit verbunden ist, in sozial komplexen Umgebungen effektiv zu funktionieren. Sie unterstreicht die Bedeutung interner Prozesse und Mechanismen, die das soziale Verhalten und die kognitiven Fähigkeiten, die für das Leben in Gruppen erforderlich sind, unterstützen und formen. All diese Erkenntnisse zum sozialen Gehirn sind relevant für die später im Buch diskutierten Argumente zum menschlichen Hierarchie- und Dominanzverhalten sowie zur Tendenz, bestehende soziale Systeme zu rechtfertigen.

3.4 Kulturelle Selektion und biokulturelle Koevolution

Das Konzept der kulturellen Selektion (Sperber 1996) verdeutlicht, wie innerhalb sozialer Gruppen bestimmte kulturelle Ausdrucksformen, Symbole und Überzeugungen bevorzugt und tradiert werden. Dieser Prozess wird maßgeblich durch die kollektive Mentalität der Gruppenmitglieder gesteuert. Er begünstigt die Weitergabe und Verbreitung von Ideen und Praktiken, die zur Stärkung der Gruppenkohäsion und zur effektiven Anpassung an soziale und umweltbedingte Herausforderungen beitragen (Singh 2022, 267). Ein aus Umweltfaktoren, sozialen Dynamiken, Ressourcenverfügbarkeit oder anderen externen Herausforderungen resultierender Selektionsdruck begünstigt adaptive Verhaltensweisen. Forschungen weisen darauf hin, dass die zunehmende soziale Komplexität in wachsenden Hominidengemeinschaften einen evolutionären Druck erzeugte, der die Entwicklung und Verfeinerung kognitiver Fähigkeiten vorantrieb, sich im Rahmen sozialer Normen zu bewegen (Heyes, Moore, and Tomasello 2023). Diese kulturelle Selektion spielte eine entscheidende Rolle in der menschlichen Evolution, indem sie die Basis für komplexe soziale Interaktionen und die Bildung stabiler, kohäsiver Gemeinschaften schuf. Die Interaktion zwischen biologischen und kulturellen Dimensionen, insbesondere im Kontext des Erlernens von Handlungskompetenz während der individuellen Entwicklung, veranschaulicht die tiefgreifende Verflechtung von Kultur und Biologie. Handlungskompetenz, verstanden als ein durch kulturelle Prozesse geformtes und beeinflusstes Konstrukt, reflektiert die Fähigkeit eines Individuums, effektiv mit seiner Umgebung zu interagieren und dabei kooperative Kommunikationspraktiken anzuwenden. Dieser Erwerb von Fähigkeiten ist nicht nur ein Merkmal menschlicher Anpassungsfähigkeit, sondern auch ein Zeugnis für die Rolle, die die kulturelle Evolution bei der Gestaltung der menschlichen Entwicklung spielt. Über die Zeit-

spanne der menschlichen Evolution hinweg führten die Erfindungen immer komplexerer Werkzeuge, wie zum Beispiel der Speerschleuder, die die Jagd und damit die Nahrungsbeschaffung revolutionierte, oder der Erfindung des Rades, das Transport und Mobilität grundlegend veränderte, zu signifikanten Anpassungen in der menschlichen Lebensweise (Caldwell 2024, 2; Henrich 2016, 26). Ebenso trugen Fortschritte in der Nahrungszubereitung, wie das Kochen, das nicht nur die Nahrungsqualität verbesserte, sondern auch soziale Interaktionen rund um die Nahrungsaufnahme förderte, zur kulturellen und biologischen Evolution bei (Tennie 2024). Sprachen mit ihren erweiterten Wortschätzen ermöglichten eine präzisere Kommunikation und einen verbesserten Ideenaustausch, was wiederum die Grundlage für komplexe soziale Strukturen und Organisationsformen wie Clans und später staatliche Systeme bildete (Eller 2019, 237).

Die koevolutionäre Entwicklung von Werkzeugen, der Nutzung des Feuers, familienähnlichen Sozialstrukturen, kulturellen Eigenschaften, Sprachen und Ritualen erfolgte in einem interaktiven Rückkopplungsprozess, bei dem jede Neuerung eine Wechselwirkung mit den anderen Elementen einging. Kulturelle Errungenschaften beeinflussten nicht nur die unmittelbare menschliche Umwelt, sondern prägten auch den Selektionsdruck, dem menschliche Gene ausgesetzt waren. Sie führten zu einer biokulturellen Koevolution, in der biologische Anpassungen und kulturelle Innovationen in einem dynamischen Wechselspiel standen. Die Entwicklung des menschlichen Gehirns, insbesondere des Neocortex, ermöglichte diese kulturellen Fortschritte und wurde gleichzeitig selbst wieder durch sie gefördert, wie im Abschnitt zum sozialen Gehirn aufgeführt. Beispiele für kulturelle Innovationen sind die Schriftsprache, die eine dauerhafte Aufzeichnung und Übertragung von Wissen ermöglichte, und mathematische Systeme, die komplexe Planungen und Berechnungen erlaubten (Henrich and Muthukrishna 2021, 20). Die Fähigkeit, Werkzeuge zu nutzen, eine Sprache zu entwickeln, komplexe soziale Strukturen zu erschaffen und kulturelles Wissen über Generationen hinweg zu vermitteln, unterstreicht die untrennbare Verbindung zwischen unserer biologischen Konstitution und unserer kulturellen Umgebung (Shea 2023, 55). Seit diesen Anfängen wurde die Entwicklung kultureller Aspekte maßgeblich von unserem evolutionären Erbe geprägt, insbesondere von unserer Fähigkeit zu sozialer Interaktion und emotionaler Verbundenheit. Letztere bildeten die Grundlagen für die oben genannten Innovationen, die wiederum der ausschlaggebende Faktor für den Erfolg des Homo sapiens waren und sind.

Kulturelle Selektionsmechanismen dienen als zentrale Kräfte bei der Formung, Erhaltung und Legitimierung sozialer Systeme. Diese Erkenntnis spielt eine wesentliche Rolle für die tiefergehende Analyse und steht für einen entscheidenden Aspekt unseres theoretischen Rahmens, der auf das detaillierte Verständnis der Humandifferenzierung abzielt. Mit seiner soziokybernetischen Grundierung und geprägt von der Theorie der Systemrechtfertigung ermöglicht dieser Rahmen eine

umfassende Untersuchung. Die Prozesse kultureller Selektion fördern demnach die Entwicklung und Aufrechterhaltung bestimmter Normen, Ideologien und Praktiken in sozialen Gruppen, indem sie kontinuierlich zur Legitimation etablierter sozialer Strukturen beitragen und die Kohärenz innerhalb sozialer Systeme stärken. Im Verlauf der Evolution der Hominiden haben sich diese Mechanismen entwickelt, um Denk- und Verhaltensweisen zu begünstigen, die den Status quo stützen, existierende Machtverhältnisse als gerechtfertigt darstellen und Individuen sowie Gruppen dazu bewegen, solche Strukturen zu akzeptieren, auch wenn sie für sie nachteilig sein können. All das erleichtert die Schaffung von Systemkohärenz und ist somit für die Selbstorganisation und Autopoiesis (siehe Kap. 2) sozialer Systeme essenziell. Die Formen der kulturellen Selektionsmechanismen, so unterschiedlich sie auch in den verschiedensten Kontexten sein mögen, ermöglichen eine effektive Abgrenzung zur Umwelt und eine interne Ordnung, die für das Überleben und die Entwicklung des Systems unerlässlich ist.

Vor diesem Hintergrund stellte die Auswanderung des *Homo sapiens* aus Afrika einen entscheidenden Wendepunkt dar, der nicht nur geographische, sondern auch signifikante kognitive und soziale Veränderungen mit sich brachte. Diese Migration führte zu einer noch nie dagewesenen Ausweitung der sozialen und ökologischen Nischen, in denen sich der *Homo sapiens* behaupten musste. In der Konfrontation mit neuen Herausforderungen und Umgebungen intensivierten sich die Anforderungen an sozial koordinierte und innovative Fertigkeiten, was wiederum die Weiterentwicklung des sozialen Gehirns stimulierte. Diese Phase der menschlichen Evolution verdeutlicht, wie die zuvor etablierten kulturellen Selektionsmechanismen eine Plattform boten, auf der sich soziale Innovationen und kooperative Fähigkeiten entfalten und an die veränderten Lebensbedingungen anpassen konnten. Zu den innovativen Fertigkeiten, die weiterentwickelt wurden, zählten der Bau von Wasserfahrzeugen, die Herstellung komplexer Wurfaffen und die Schöpfung symbolischer Artefakte wie Perlen und Schmuck (Shea 2023, 99). Die frühe und rasche Einsetzung glazialer Bedingungen vor rund 75.000 Jahren und deren anhaltende Präsenz bis vor 15.000 Jahren erforderten mehr Innovationen und entvölkerten das »Neandertalerland« (Europa und Westasien) sowie den Rest des nördlichen Eurasiens. Menschen begannen diese weite, schmale Mammutsteppe vor 50.000 Jahren zu besiedeln, indem sie Innovationen in der Thermoregulation nutzten, wie maßgeschneiderte Lederkleidung, freistehende Architektur und komplexere Strategien im Umgang mit Feuer und symbolischen Artefakten als Neandertaler und frühere Homininen (Shea 2023, 289). Die Menschen verbreiteten sich ostwärts entlang der Mammutsteppe, bis die Höhepunkte der Kältebedingungen während des Letzten Glazialen Maximums (vor 18.000–22.000 Jahren) ihre Ausbreitung verlangsamten und stoppten (Pinhasi 2013). Vor etwa 6.000 bis 10.000 Jahren führte die Einführung der Nahrungsproduktion – einschließlich Pflanzen- und Tierzucht sowie damit verbundener Veränderungen im

Ökosystemmanagement – zu einer grundlegenden Veränderung der Dynamik von Bevölkerungsbewegungen (Bellwood and Dizon 2013). Insbesondere führte die Zunahme der Gesamtbevölkerungsgröße und der Bevölkerungsdichte zu Anreizen für großangelegte Migrationen. Einige der frühesten dieser Migrationen zielten auf Lebensräume ab, die Jäger und Sammler bereits um agrarische »Hotspots« herum besiedelten (Shea 2023, 291). Im Zuge anderer Wanderungsbewegungen wurden unbewohnte Inseln in der Nähe von Kontinentalmassen besiedelt. Die großen ozeanischen und polynesischen Reisen begannen vor etwa 5.000–6.000 Jahren und führten Menschen auf weit entfernte ozeanische Inseln, wobei die Nahrungsproduktion an die neuen Zielorte verlagert wurde. Gleichzeitig ermöglichten wärmere klimatische Bedingungen die dauerhafte Besiedlung der hohen Arktis, unterstützt durch komplexere Strategien zur Nutzung mariner Ressourcen, die früheren Menschengenerationen nicht zur Verfügung standen (Shea 2023, 292).

3.5 Kollektive Intentionalität

Die Entwicklung der »kollektiven Intentionalität«, wie sie Tomasello nennt, war entscheidend für die Wanderungsbewegungen und Expansion des *Homo sapiens*. Kollektive Intentionalität bezieht sich auf die Fähigkeit von Individuen, gemeinsame Ziele und Absichten zu entwickeln, zu teilen und daraufhin koordiniert zu handeln. Sie befähigte Menschen, langfristig in größeren Gemeinschaften zu überleben, indem soziale Normen verstanden und eingehalten sowie gemeinsame Ziele effektiv entwickelt und verfolgt wurden (Tomasello 2020, 123).

Michael Tomasello, ein renommierter Evolutionspsychologe, entwickelt ein Zwei-Ebenen-Modell, das den evolutionären Übergang in den sozialen und kognitiven Fähigkeiten skizziert, die den Menschen von anderen Primaten unterscheiden. Anfänglich steht die geteilte Intentionalität im Fokus, die es Einzelnen ermöglicht, gemeinsame Intentionen und Ziele zu haben, was eine intensivere Kooperation und Koordination innerhalb kleiner Gruppen erlaubt (Tomasello 2022, 126). Diese Fähigkeit ist die Basis für gemeinschaftliche Aktivitäten, wie etwa die kooperative Jagd oder das Teilen von Ressourcen, und legt den Grundstein für gegenseitiges Verständnis und wechselseitige Unterstützung. Darauf aufbauend erweitert sich die kognitive Landschaft zum Konzept der kollektiven Intentionalität (ebd.). Diese Weiterentwicklung beinhaltet das Vermögen, über individuelle Interaktionen hinaus gemeinsame Normen und Werte innerhalb größerer Gemeinschaften zu erkennen, zu entwickeln und zu wahren. Diese zweite Stufe der Intentionalität erlaubt es Menschen, soziale Regeln und Normen zu verstehen und zu akzeptieren, die für das Zusammenleben in umfangreicheren Sozialstrukturen notwendig sind. Die Fähigkeit zur kollektiven Intentionalität, die durch die enge Verschränkung von Kognition und Emotion charakterisiert ist, hat zur Herausbildung organisatori-

scher Lebensstrukturen geführt, die frühere Formen bei Weitem übertreffen. Diese Anpassung von Gedanken, Gefühlen und Handlungen an die sozialen Normen der Eigengruppe etablierte ein fundamentales Paradigma in der menschlichen Kulturgeschichte: *die Identifikation mit der Eigengruppe*. Sie erweist sich als Schlüssel für den langfristigen Erfolg des Menschen und die optimale Nutzung seiner kreativen Potenziale innerhalb sozialer Gefüge. Besonders bedeutsam für die Betrachtung der Humandifferenzierung ist die affektive Resonanz, die durch die kollektive Intentionalität hervorgerufen wird und den Menschen von anderen Primaten und frühen Hominiden abgrenzt. Durch gemeinsame Ziele und Intentionen bildete sich ein tiefes Gefühl der Zugehörigkeit heraus, das Menschengruppen über lose Kooperationen hinaus zu eng verbundenen Gemeinschaften mit eigenen, charakteristischen Narrativen und Kulturen formte (Tomasello 2020, 128). Die kollektive affektive Resonanz, die in den emotionalen und kognitiven Dynamiken innerhalb von sich selbst identifizierenden Gruppen zum Ausdruck kommt, ermöglichte es unseren Vorfahren, hochgradig effiziente soziale Strukturen zu etablieren und zu erhalten. Die emotionalen Zustände und Überzeugungen, die innerhalb einer Gruppe geteilt wurden – insbesondere hinsichtlich sozialer Normen und Werte –, dienten als Katalysator für die menschliche Fähigkeit zur Organisation und Koordination. Diese Dynamik der kooperativen Kommunikation verstärkte nicht nur den inneren Zusammenhalt wachsender Gemeinschaften, sondern schuf zudem eine Grundlage für Innovation und Wissensweitergabe. Die gemeinschaftliche Ausrichtung auf Ziele wie Nahrungssicherheit und Schutz begünstigte die Evolution bestimmter Merkmale und Emotionen. Selektionsmechanismen begünstigten dabei Emotionen und Überzeugungen, die wiederum die Grundlage für die Entwicklung adaptiver Strategien wie Empathie und das Bestreben nach sozialer Harmonie bildeten, die es menschlichen Gesellschaften ermöglichten, Herausforderungen zu meistern und Gelegenheiten zu nutzen.

Das Phänomen der kollektiven Intentionalität entfaltet seine Wirkung auf zwei wesentlichen Ebenen: Zum einen stärkt es den inneren Zusammenhalt und die Kohärenz der Gruppe, zum anderen erleichtert es die Abgrenzung gegenüber externen Gruppen (Bennett and Sani 2008). Ist das kollektive Empfinden tief in sozialen Gruppen verwurzelt, fördert dies ein starkes Gefühl von Zusammengehörigkeit und Identität, das sich in rituellen Handlungen, gemeinsamen Überzeugungen und einheitlichen Verhaltensweisen ausdrückt. Diese Faktoren verankern die emotionale und kulturelle Bindung der Mitglieder, fördern die interne Kohärenz und schützen die Gruppe vor äußeren Einflüssen. Mit steigender Bevölkerungsdichte und zunehmendem Wettbewerb wird die Anpassung an und Einhaltung von sozialen Normen immer wichtiger; Konformität wird als lebensnotwendig etabliert. Kulturelle Praktiken, die stark vom Gruppenbewusstsein geprägt sind, dienen als Ausdruck der Konformität und stärken den internen Zusammenhalt. Das menschliche Bedürfnis nach Sicherheit und Zugehörigkeit fördert soziale Kohäsion und reduziert kogniti-

ve Dissonanz, die aus abweichendem Verhalten entstehen könnten. Dies ermöglicht die Bildung kultureller Systeme, in denen Normen und Werte nicht nur geteilt, sondern aktiv geformt und gelebt werden, was die Basis für komplexe soziale und kulturelle Strukturen schafft (Heyes, Moore, and Tomasello 2023). Im weiteren Verlauf dieses Buches wird wiederholt auf die beiden Ebenen der kollektiven Intentionalität – innere Kohäsion und die Abgrenzung gegenüber Außenstehenden – eingegangen. Ein wesentlicher Aspekt für die Humandifferenzierung ist die Etablierung von Normen im Rahmen der kollektiven Intentionalität. Sie fand ihren Ursprung in der Entstehung *objektiven Denkens*, das eng mit der Orientierung an Gruppenstrukturen verknüpft war. Hierbei geht es nicht um eine bloße Generalisierung individueller Perspektiven oder die Aggregation zahlreicher Einzelperspektiven, sondern vielmehr um die Fähigkeit, abstrakt zu denken, Verallgemeinerungen vorzunehmen und objektive Perspektiven zu etablieren, die langfristig das Fundament für normative Ansichten und eine gemeinsame Vorstellung von Realität bilden.

Ein herausragendes Merkmal kultureller Praktiken ist die Entwicklung des *Klatsches* als Mechanismus zur Durchsetzung sozialer Normen (Wiessner 2014), eingebettet in den Rahmen kollektiver Intentionalität. Klatsch erfüllt nicht lediglich die Funktion, Informationen innerhalb sozialer Gruppen zu verbreiten, sondern agiert ebenso als Mittel zur Konsolidierung und Verstärkung gemeinsamer Werte und Standards des Verhaltens. Mit einem Fokus auf Normübertretungen und das Agieren von Individuen, vorrangig jenen in gehobenen Positionen, stellt Klatsch ein subtil wirkmächtiges Werkzeug sozialer Regulation dar (Wiessner 2005). Im Kontext kollektiver Intentionalität nimmt Klatsch eine Schlüsselrolle bei der Ausformung von Gruppennormen ein, indem er bestimmt, welche Verhaltensweisen als akzeptabel oder inakzeptabel angesehen werden. Diese dynamische Funktion fördert die Entwicklung eines konsensuellen Verständnisses von Normen und Werten, das wiederum die Grundlage für gemeinschaftliches Handeln bildet. Durch die Androhung von Sanktionen wie kollektiver Kritik, Bloßstellung und Spott, bis hin zur sozialen Exklusion, fungiert Klatsch als wirksamer Modulator sozialen Verhaltens und trägt entscheidend zur Gruppenkohärenz und -einheit bei (Wiessner 2020). Die signifikante Bedeutung des Klatsches für die Normdurchsetzung und die Prägung kollektiver Intentionalität veranschaulicht die Komplexität sozialer Prozesse, die soziale Ordnungen und Gruppenidentitäten formen und festigen (ebd.). Vor diesem Hintergrund erschließt sich, dass die Reflexion über Klatsch und seine Rollen einen Ausgangspunkt für die Erkenntnis bietet, dass die Entwicklung objektiven Denkens eine evolutionäre Reaktion auf die Notwendigkeit darstellt, über die unmittelbaren, oft emotional geladenen und subjektiv geprägten Interaktionen innerhalb der Gruppe hinauszugehen.

Objektives Denken befähigt demnach zur kritischen Analyse und Bewertung von Informationen über die unmittelbaren sozialen Dynamiken hinaus und unterstützt somit die Bildung von Konzepten und Theorien, die einen Anspruch auf intersub-

jektive Gültigkeit erheben. Dies verdeutlicht, wie aus der komplexen Wechselwirkung sozialer Interaktionen und kollektiver Normen die Notwendigkeit und Fähigkeit zu einer Betrachtungsweise entsteht, die subjekt-übergreifend ist und für die fortschreitende Erkenntnis und das Verständnis unserer Umwelt unentbehrlich ist. Objektives Denken zeichnet sich durch die Kapazität aus, gewisse Phänomene der Welt, besonders im Kontext von Jagd und ähnlichen kooperativen Unternehmungen, möglichst neutral und weitgehend unbeeinflusst von persönlichen Vorstellungen zu erfassen. Mit ihm erweiterte sich das kognitive Fundament der Frühmenschen zu einem gruppenorientierten Verständnis, das die Individualität transzendierte und einen Meta-Rahmen für Verständnis, Absichten und Emotionen schuf (Tomasello 2020, 141). Diese Kapazität ermöglichte es den Menschen, über subjektive Erfahrungen hinaus gemeinsame Strategien und Techniken zu entwickeln und anzuwenden, die für das erfolgreiche Aufspüren, Verfolgen und Erlegen von Beute essentiell waren. Dadurch konnten während der Jagd Informationen über das Verhalten von Tieren und die Umweltbedingungen gesammelt, analysiert und weitergegeben werden, was die effektive Koordination und Planung von Jagdzügen erleichterte. Die Fähigkeit zum objektiven, akteursneutralen Denken und das entsprechende Einfühlungsvermögen entwickelten sich auch aus der Notwendigkeit, Koordinationsprobleme zu lösen, die sich im Umgang mit unbekannten Individuen ergaben, mit denen wenig oder kein gemeinsamer Hintergrund geteilt wurde. Diese kognitiven Prozesse ermöglichten eine effiziente Kommunikation und Zusammenarbeit mit einem breiteren Spektrum von Gruppenmitgliedern und förderten so die soziale Kohäsion und das Verständnis sozialer Normen. Die Theorie der kollektiven Intentionalität erweitert das Konzept von »Dunbars Zahl« mit seiner Betonung der kognitiven Begrenzung. Es erklärt, wie Menschen durch geteilte Intentionen und Ziele die Fähigkeit entwickeln, in deutlich größeren Gruppen effektiv zu kooperieren. Kulturelle und symbolische Aspekte der menschlichen Gesellschaft – Sprache, Traditionen und Normen – haben es ermöglicht, die durch »Dunbars Zahl« gesetzten sozialen Beschränkungen zu überwinden, obwohl die kognitive Begrenzung auf der individuellen Ebene weiterhin Bestand hat. Die kollektive Intentionalität erlaubt die Bildung komplexer sozialer Strukturen, die weit über die engen, persönlichen Beziehungen hinausgehen und so die Basis für die Entwicklung und den Erhalt großer strukturierter Gesellschaften bilden.

Das *reflexive Denken*, ein weiterer zentraler Aspekt der frühmenschlichen Kognition und Sozialität, entwickelte sich nicht unmittelbar aus dem objektiven Denken. Vielmehr entstand es im Zuge der Hominidenevolution als ergänzende kognitive Fähigkeit. Reflexives Denken ermöglicht es, über eigene mentale Zustände sowie über jene der anderen zu reflektieren und deren Perspektiven zu übernehmen. Mit dieser erweiterten kognitiven Kapazität gelingt es den Individuen, Verhalten und Erwartungen innerhalb ihrer sozialen Umgebung besser zu interpretieren und zu antizipieren. Zudem spielte reflexives Denken eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung

und Einhaltung sozialer Normen. Es befähigt Individuen dazu, die ungeschriebenen Regeln und Standards ihrer Gemeinschaften zu erfassen und sich dementsprechend anzupassen, was entscheidend zur menschlichen Kulturentwicklung und sozialen Evolution beigetragen hat. Durch die Fähigkeit, Normen gemeinschaftlich zu reflektieren und zu diskutieren, können Menschen einen Konsens finden, der als Basis für neue Verhaltensstandards dient. Diese flexible Anpassung an Normen hat es sozialen Gruppen erlaubt, effektiv auf Veränderungen in ihrer Umgebung und innerhalb der Gemeinschaft zu reagieren.

Ein weiteres Merkmal der bio-kulturellen und damit kognitiv-affektiv sowie sozial synchron evolvierten Fähigkeit des Menschen, insbesondere der kollektiven Intentionalität, sind die sogenannten *Dual-System-Modelle* (Kahneman 2013; Kannengiesser and Gero 2019; Faghihi et al. 2015; De Houwer 2019; Alter et al. 2013). Diese Modelle, die in engem Zusammenhang mit der Entwicklung der Hominiden sowie der kollektiven Intentionalität stehen, unterteilen die Kognition in zwei Systeme, die sich durch gegensätzliche Eigenschaften auszeichnen. Dazu zählen beispielsweise Schnelligkeit, Langsamkeit, Absichtlichkeit, Unabsichtlichkeit, Bewusstheit und Unbewusstheit sowie Assoziativität und Propositionalität. In der Literatur werden sie häufig als *Systeme 1 und 2* bezeichnet. Die beiden Denksysteme repräsentieren unterschiedliche Arten der Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung.

System 1 steht für das schnelle, intuitive Denken, welches unbewusst und automatisiert abläuft. Es reagiert auf unmittelbare soziale Signale und nutzt Heuristiken, das heißt mentale Abkürzungen, die im Verlauf der Evolution entwickelt wurden, um schnelle Entscheidungen zu ermöglichen (Kahneman 2013, 24). Dies erweist sich insbesondere in Situationen als vorteilhaft, in denen zeitnahe Urteile erforderlich sind, beispielsweise bei der Erkennung von Kooperationsbereitschaft oder der Einschätzung von Gruppendynamiken. Im Kontext der kollektiven Intentionalität spielt System 1 eine bedeutsame Rolle, da es Menschen erlaubt, rasch und effizient auf soziale Reize zu reagieren. Diese intuitiven Prozesse sind evolutionär tief verankert und bilden die Grundlage für spontane, instinktive Kooperationshandlungen. System 1 ermöglicht den Gruppenmitgliedern, Vertrauen aufzubauen, Kooperationen zu initiieren und Signale der Zusammengehörigkeit zu erkennen. System 1 Verhalten ist oft mit einem Gefühl der Leichtigkeit verbunden, weil es automatisch und mühelos abläuft. Es basiert auf Erfahrungen und intuitiven Reaktionen, die wenig bewusste Anstrengung erfordern und dadurch weniger kognitive Energie verbrauchen (Kahneman 2013, 66). Demgegenüber steht das langsame, bewusste und analytische Denken von System 2, welches gezielt zum Einsatz kommt, wenn komplexere, langfristige Entscheidungen getroffen werden müssen (Kahneman 2013, 24). *System 2* ist für die kognitive Verarbeitung von Normen und Regeln sowie für die reflektierte und rationale Beurteilung sozialer Situationen zuständig und verbraucht mehr Ressourcen als System 1. Diese Art des Denkens

spielt eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung sozialer Normen, gemeinsamer Ziele und strategischer Kooperationen, die über das unmittelbare Handeln hinausgehen. In Tomasellos Theorie der kollektiven Intentionalität manifestiert sich die Fähigkeit, über die eigenen Handlungen zu reflektieren und diese mit den Zielen und Erwartungen der Gruppe abzustimmen, im System 2. Es erlaubt Menschen, nicht nur instinktiv zu handeln, sondern ihre Entscheidungen auf das langfristige Wohlergehen der Gruppe und die komplexen sozialen Systeme abzustimmen, die durch kollektive Intentionalität ermöglicht werden. Die beiden Denksysteme stehen in einem dynamischen Zusammenspiel und ermöglichen die komplexe soziale Kognition, die von Tomasello als Voraussetzung für kollektive Intentionalität beschrieben wird. System 1 stellt eine unabdingbare Voraussetzung für die effiziente soziale Interaktion dar, welche die Basis für den Aufbau von Vertrauen sowie für unmittelbare Kooperationsentscheidungen bildet. System 2 hingegen gewährleistet eine nachhaltige Reflexion sowie Strategieentwicklung innerhalb der Gruppe. In der Konsequenz resultiert daraus die Fähigkeit, nicht nur kurzfristig zu kooperieren, sondern auch langfristige, gemeinsame Ziele zu verfolgen. Diese Entwicklung hatte einen entscheidenden Einfluss auf die Entstehung von Kultur, Institutionen und sozialen Normen. Die Einsicht der Dual-System-Modelle ist in diesem Kontext zwar von Bedeutung, jedoch sollte sie nicht als absolut betrachtet werden. Diese Denkmodelle sind jedoch nicht als strikt dualistisch zu verstehen, da sie ein gewisses Maß an Determinismus implizieren könnten, welches den vielschichtigen, dynamischen Prozessen der menschlichen Kognition und Sozialität nicht gerecht wird. Anstelle einer rigiden Dichotomie zwischen intuitiven und rationalen Denkprozessen sollte betont werden, dass diese Systeme in einem kontinuierlichen Fluss stehen und in verschiedenen sozialen und kognitiven Kontexten flexibel interagieren. Hinsichtlich des Fokus dieses Buchs auf die relationalen Wirkweisen unterschiedlicher Systeme – körperlicher, sozialer, mentaler, kultureller und geopolitischer – bieten die Dual-System-Modelle wertvolle Einsichten. Allerdings stellen sie lediglich einen Teil eines viel umfassenderen Mosaiks dar. Es ist nicht das Ziel, menschliche Kognition in starre Kategorien zu pressen, sondern vielmehr, zu verstehen, wie diese Systeme als sich überlagernde, sich ergänzende und oft simultan wirkende Mechanismen funktionieren. Folglich können auch vermeintliche Widersprüche, wie beispielsweise intuitive und bewusste Prozesse in System 1 und 2, als Teil einer komplexen, adaptiven Struktur begriffen werden. Diese hat dem Menschen die Entwicklung hochgradig flexibler und kollektiver sozialer Strukturen ermöglicht. Die Argumentation dieses Kapitels zielt demnach darauf ab, die Interaktionen und Übergänge zwischen den verschiedenen Systemen des Denkens nicht als binäre Gegensätze, sondern als dynamische Prozesse zu verstehen, welche gemeinsam die kollektive Intentionalität des Menschen ermöglichen und stützen. Die relational wirkenden Systeme interagieren miteinander, wobei Schemata als Dreh- und Angelpunkt fungieren. In den Schemata der Differenzierung durchbricht

System 2 die automatisierten, unbewussten Prozesse von System 1 durch bewusste Reflexion, die im Großhirn verankert ist. Diese Reflexion wird von einer Instanz gesteuert, die als »Selbst« bezeichnet wird, jedoch empirisch schwer fassbar ist. Die Transzendenz von System 1 durch System 2 hat den Preis, dass die angenehmen Gefühle, die mit den schnellen, unbewussten Differenzierungsprozessen von System 1 einhergehen, zugunsten tieferer, reflektierterer Entscheidungen aufgegeben werden müssen. Bewusste Reflexion, die mehr kognitive Ressourcen beansprucht, ist damit buchstäblich dafür verantwortlich, dass die mit automatisierten Prozessen verbundenen angenehmen Gefühle verloren gehen. Dies wird im Kontext der binären Codierung von Affekten im Rahmen der Schemata der Differenzierung ausführlicher diskutiert (vgl. Kapitel 6.4). Allerdings dürfen an dieser Stelle keine linearen Schlussfolgerungen gezogen werden. Die hier vorgestellte Vorgehensweise zielt darauf ab, die menschliche Kognition nicht zu stark zu vereinfachen. Stattdessen werden verschiedene Wege aufgezeigt, auf denen soziale, kulturelle und kognitive Systeme integrativ miteinander in Beziehung gesetzt werden können. Ein Schlüsselement für den langfristigen Überlebensvorteil stellte demzufolge die *rapide und nahezu automatische Verarbeitung und Analyse von Informationen* dar (System 1), die auf der *engen Verzahnung affektiver, kognitiver und körperlicher Strukturen* basierte. Diese Integration entwickelte sich durch die Koevolution der verschiedenen kognitiven und sozialen Fähigkeiten, die in diesem Kapitel erörtert wurden. Die Verschmelzung von Emotionen, Gedanken und physiologischen Prozessen, die im weiteren Verlauf dieses Buches unter dem Begriff der Schemata detaillierter behandelt wird (siehe dazu Kap. 6), ist insbesondere in Bezug auf die Prozesse der Bedeutungszuweisung in der Formation von Gruppenidentitäten von großer Bedeutung. Schemata illustrieren, wie Emotionen, kognitive und physiologische Prozesse in einer Art symbiotischer Beziehung funktionieren, um unseren Wahrnehmungen und Interaktionen Sinn und Richtung zu geben. Ihr Wechselspiel ist nicht nur für die individuelle psychologische Funktion entscheidend, sondern hat auch weitreichende soziale und kulturelle Implikationen. Es beeinflusst, wie wir soziale Gruppen wahrnehmen, wie wir auf komplexe soziale Situationen reagieren und wie sich kulturelle Normen und Werte in unseren alltäglichen Entscheidungen manifestieren.

Mit dem modernen Menschen entstand eine neue Organisationsform des Lebens. Es ist genau jene, die oben als symbolisch-mediale Existenzform durch Denken und Sprache charakterisiert wurde. Diese Organisationsform nutzt die biologische Grundstruktur des menschlichen Daseins, konstituiert sich jedoch auf einer eigenständigen Ebene – der Denksphäre, die ihren Formbildungsprozess mittels Sprache durchläuft. Die Entwicklung konzeptueller Strukturen auf dieser abstrakten Ebene verleiht dem modernen Menschen gegenüber anderen Hominiden einen entscheidenden Vorteil. Die biokulturelle Koevolution verdeutlicht, dass menschliches soziales Lernen und kooperatives Verhalten sowohl durch genetische Prädispo-

sitionen als auch durch kulturelle Übertragungsmechanismen geformt sind, inklusive gruppenbasierter Identifikation und Dynamiken. Dieser Ansatz gibt Einblicke in die Anpassung menschlicher Gesellschaften an ihre Umwelt und die Rolle kultureller Innovationen bei der Bewältigung von Herausforderungen. Dabei wird Kultur als Schlüssel zur menschlichen Evolution und als Mittel zur Sicherung des Gruppenüberlebens hervorgehoben. Die oft missverstandene Formel der Selektion im Sinne des »Survival of the Fittest«, die Herbert Spencer auf die Sozialität des Menschen übertrug und damit ein Modell des permanenten Konflikts um das genetische Überleben in den Vordergrund stellte, ist schlichtweg falsch. Tatsächlich ging und geht es um erfolgreiche Kooperation. Die Formen der Kommunikation, die diese Zusammenarbeit unterstützen, spielen eine entscheidende Rolle, wobei die Evolution der Emotionen im Kontext biokulturell evolvierter Verhaltensweisen von zentraler Bedeutung ist. Emotionale Ausdrucksformen tragen nicht nur zur Stärkung von Gruppenbindungen bei, sondern ermöglichen auch eine effektive Kommunikation und fördern kulturelle Praktiken sowie soziale Strukturen, die auf kollektiver Intentionalität basieren und für den Erfolg innerhalb sozialer Systeme entscheidend sind. Kulturelle Praktiken und soziale Strukturen tragen zur Sicherung von Macht und Autorität bei, indem sie durch Symbole, Rituale und Traditionen die Führungsstrukturen festigen und die soziale Hierarchie im kollektiven Bewusstsein verankern. Gesellschaftliche Normen und Rechtssysteme – Produkte kultureller Konstruktionen – legen Verhaltensregeln fest, steuern den Zugang zu Ressourcen und etablieren bestimmte Formen der Konfliktlösung. Damit ermöglichen sie geordnete Machtverhältnisse und eine effiziente Koordination innerhalb der Gemeinschaft. Als soziale Strukturen sind sie das Ergebnis einer langfristigen kulturellen Evolution, die effektive Strategien zur Machterhaltung und zum Schutz der Gemeinschaft hervorgebracht hat.