

7 Das Inventar der Sprachursprungsforschung

[Man muss] sich bewußt machen, daß gerade die Sprachursprungsfrage – als eine grundlegende wie die Fachgrenzen notwendig überschreitende Debatte – sich zu allem anderen eignet als ‚abschließend, erschöpfend und umfassend‘ in Handbuchform gegossen zu werden.

Gessinger & von Rahden (1989a: VI)

7.1 Die Geschichte der modernen Sprachursprungsforschung

In dem Vorhaben, einen Forschungsgegenstand zu verstehen respektive für eine Veröffentlichung angemessen aufzubereiten, ist oftmals ein Mehrwert zu gewinnen, indem ein übergreifender Kontext geschaffen wird, welcher auch eine historische Aufbereitung beinhaltet. Mithin vermag eine angemessene Beurteilung und Wertschätzung des modernen Forschungsstands nur dann zu gelingen, wenn in diesem Sinne vorgegangen wird und eine entsprechend umfassende Perspektive gegenüber dem Forschungsgeschehen gegeben ist. Ein früherer Abschnitt der vorliegenden Arbeit beinhaltete ein solches Vorgehen hinsichtlich der Evolutionstheorie, um den wissenschaftlich validen, prozeduralen Weg der Theorie zu veranschaulichen. Im Zuge jenes historischen Abisses konnten grundlegende Begrifflichkeiten vorgestellt werden, wichtige Inhalte der Theorie diskutiert sowie definiert werden und nicht zuletzt bestand innerhalb dieses Vorgehens eine wirkungsvolle Hinführung in die Veranschaulichung der zentralen Dynamik der Evolutionsbiologie.

Auch der Forschungsbereich der Sprachursprungsforschung profitiert prinzipiell von einer derartigen Aufbereitung und der damit implizit gegebenen Klärung ihrer konzeptuellen und terminologischen Inhalte, jedoch zeigt sich hier die historische Entwicklung in geringerem Maße auf eine singuläre, einheitliche und leistungsfähige moderne Theorie gerichtet als es hinsichtlich der Evolutionstheorie gegeben ist. Aufgrund der daher unverhältnismäßig schwierig zu durchschauenden und darzustellenden Historie scheint eine angemessen pointierte Aufbereitung im Rahmen des gegebenen Unterfangens kaum möglich. Aus diesem Grund muss die vorliegende Arbeit auf den Versuch einer derartigen historischen Skizze verzichten und konzentriert sich primär mit einer Auseinandersetzung moderner Forschungsbemühungen der involvierten Einzelwissenschaften sowie mit jüngeren Theorieversuchen. Die Abgrenzungen „modern“ sowie „jung“ können dabei prinzipiell auf mehrreli Weise geschehen.

Erstens begann zur Mitte des 20. Jahrhunderts die moderne Primatologie, die Frage der Sprachbefähigung nicht-menschlicher Menschenaffen über Sprachexperimente zunehmend zu konkretisieren. Dies führte zu einer Steigerung und Erweiterung der einschlägigen Diskussion, nachdem im Verlauf der ersten Hälfte des Jahrhunderts die einschlägige Literatur zum Sprachursprung von Stagnation geplagt war. In ähnlicher Weise durchlief die relevante Forschung größeren Innovationen und gewann zunehmend florierenden interdisziplinären Austausch über weitere neuartige Forschungsschwerpunkte wie im Kontext des zunehmenden Interesses an Gebärdensprachen in den 1970er Jahren sowie der sich konkretisierenden Perspektiven aus der Paläoanthropologie in den 1980ern. All jene Forschungsbereiche kulminierten in ihrem groben modernen Konsens jedoch erst in den beiden Jahrzehnten um die Jahrtausendwende – ein Zeitraum, der zusätzlich das Aufkommen einer umfassenden genetischen Perspektive sowie jüngerer neuwissenschaftlicher Erkenntnisse beinhaltet. Aus diesem Grund sowie aufgrund mehrerer einflussreichen Veröffentlichungen zu Beginn ebendieses Zeitraums (vgl. bspw. Bickerton 1990 zum Konzept der Protosprache sowie Pinker & Bloom 1990 zu einer frühen obligatorischen interdisziplinären Verbindung von Evolutionsbiologie und menschlicher linguistischer Befähigung) liegt der primäre Interessensbereich des vorliegenden Unterfangens diesseits des Jahres 1990, sodass auch „modern“ und „jung“ auf diese Weise verstanden werden sollen.

Da jedoch die historische Entwicklung trotz der hier notwendigen Einschränkung eine willkommene Erweiterung des Gesamtverständnisses darstellt und hilfreiche Einblicke auf das moderne Forschungsbild zu geben vermag, sei auf die umfangreichen Veröffentlichungen von Gessinger & von Rahden (1989a und 1989b) verwiesen. Dort wird erläutert, was hier ausgespart wird – eine historische Perspektive von religiösen und philosophischen Überlegungen hin zur jüngeren, primär wissenschaftlich geführten Diskussion. Zusätzlich sollen zwei dort zentrale Aussagen hier knapp aufgegriffen werden. Erstens skizziert das zu Beginn dieses Abschnitts vorgebrachte Zitat treffend, dass die Ausarbeitung einer abschließenden Übersichtsarbeit inhärent als problematisch anzusehen ist. Das ist schon prinzipiell an der interdisziplinären Natur des Forschungsgegenstands festzumachen und wird zusätzlich verstärkt durch den enormen Umfang der einschlägigen Literatur sowie durch die inhärente Zerstrittenheit derselben. Nicht zuletzt trägt auch die Unsicherheit vieler Erkenntnisse zu jenem Urteil bei. In diesem Sinn gestaltet sich die vorliegende Arbeit wie an voriger Stelle erläutert mit einem methodischen und exemplarischen Fokus. Zweitens schreiben Gessinger & von Rahden (1989a: 2) wiederum treffend: „In der Neuzeit verschob sich die Debatte zusehends von der Theologie zur Philosophie

und weiter zu den sich konstituierenden Einzelwissenschaften, die in dem Maße, in dem sie das Vertrauen in die spekulative Kraft des Denkens verloren, sich zunehmend um die empirische Absicherung ihrer Thesen bemühten.“

Auf der einen Seite kann hier beinahe resignierend zugestimmt werden, dass eine echte Theoriebildung heutzutage kaum mehr stattfindet und dass damit in Frage steht, ob tatsächlich von „Theorien“ des Sprachursprungs gesprochen werden sollte, jedoch kann jene Aussage zugleich in gleich zweifacher Weise kritisch kommentiert werden. Erstens besteht durchaus ein Interesse sowie eine tatsächliche Durchführung einer spekulativ-denkerischen Theoriebildung unter dem Deckmantel der involvierten Einzelwissenschaften fort, denn anders lässt sich die Diversität der Positionen sowie die Vehemenz der gegenseitigen Kritik durch einschlägig aktive Autoren kaum erklären, und zweitens zeigt der Verlauf der jüngeren Wissenschaftsgeschichte wiederholt, dass die rein aus „denkerischer Kraft“ entstandenen Theorien sowie Hypothesen meist durch menschliche Intuition limitiert werden und unter der menschlichen Tendenz zu kognitiven Vorurteilen bzw. kognitiven Verzerrungen zu leiden haben. Der Versuch, dieser menschlichen Fehlerquelle bestmöglich vorzubeugen, zeigt sich freilich im immer aktuelleren Programm nach empirischer Fundierung und methodisch stringenter Verifizierung als größtmöglich leistungsfähig. In diesem Sinne muss jener Entwicklung keine inhärent negative Tendenz bescheinigt werden, wie im Kontext von Gessinger & von Rahdens Formulierung unterstellt werden könnte.

7.2 Fragestellungen und Antwortversuche der Sprachursprungsforschung

Im direkt Nachfolgenden soll nun also ein aufklärender Querschnitt der modernen Sprachursprungsforschung angeboten werden. Dieser bleibt wiederum gezwungenermaßen skizzenhaft und damit unvollständig, veranschaulicht jedoch das moderne Forschungsfeld sowohl hinsichtlich seiner Inhalte und seiner allgemeinen Konstitution als auch bezüglich bestehender Methodik und inhärenten Problemen treffend sowie umfassend. Die dabei angebotenen Einsichten und Erläuterungen stellen in großem Umfang ein direktes Ergebnis aus der Frühphase des Promotionsvorhabens dar und bereichern sowohl die vorliegende Arbeit als auch das Verständnis des einschlägig interessierten Lesers. In diesem Sinne motiviert sich die folgende Aufbereitung einschlägiger Fragestellungen, Forschungsbereiche, Methoden, Argumentationsweisen und ausgewählten Schlussfolgerungen des Forschungsfeldes der Sprachursprungsfor-

schung. Zusätzlich soll die zerklüftete Natur desselben sowie der Umgang der Autoren gegenüber einander exemplarisch veranschaulicht werden.

Zu Beginn ein jeder wissenschaftlich orientierten Ergründung eines Forschungsgegenstands steht freilich die Überlegung, welche Fragen sich überhaupt zu stellen haben, und während sich zunehmend feingliedrigere Fragestellungen scheinbar ohne Ende finden lassen, so sollen hier mit Bezug auf die Sprachursprungsforschung wenigstens die primären strittigen Punkte genannt und knapp erläutert werden.

Wann ist Sprache entstanden?: Eine der primären Fragestellungen, welche die einschlägige Forschung motiviert, besteht sicherlich in der Erleuchtung der zeitlichen Tiefe der menschlichen sprachlichen Befähigung. Die Beantwortung dieser Frage anhand der verfügbaren Literatur gestaltet sich jedoch als äußerst schwierig. Erstens vertreten Autoren weit voneinander entfernte Positionen und zweitens zeigt sich die lange innerhalb der Forschungslandschaft dominierende Position im Kontext der jüngeren Forschung als problematisch, sodass bei der Rezeption der Literatur mit großer Vorsicht vorgegangen werden muss. Insbesondere ältere Interpretationen vertreten dabei oftmals einen zeitlich frühen Ursprung von Sprache. So unterstellt bspw. Tobias (1987) anhand seiner Vermessungen von Schädeln früher Homininen, dass es bereits bei *H. habilis* nicht nur zu einer Steigerung des Gehirnvolumens gekommen sei, sondern dass insbesondere Areale, welche die neuronale Basis für die menschliche orale Sprachbefähigung bilden, schon eine nennenswerte Entwicklung zeigten. So lautet dort eine der Schlussfolgerungen, dass die verfügbaren Daten eine Sprachbefähigung nahelegen: „[They] point to the likelihood that articulated language, albeit rudimentary, was within the capacity of *H. habilis*“ (1987: 756).

Nun wurde auch im Rahmen der in der vorliegenden Arbeit angebotenen paläoanthropologischen Einführung *H. habilis* zum Formenkreis des frühen *Homo* gezählt, jedoch muss an gegebener Stelle weiterhin betont werden, dass *H. habilis* laut modernem Konsens unter Paläoanthropologen – anders als noch zu Tobias' Zeiten – nicht mehr als Vorfahre des modernen Menschen gilt, sondern als Schwesternart der Linie hin zum modernen Menschen (vgl. bspw. Spoor et al. 2007 sowie Ruff 2009). Dies beruht unter anderem darauf, dass die Art *H. erectus* sich zeitlich umfassend mit *H. habilis* überschneidet und dabei eine bereits wesentlich modernere physiologische Konstellation aufweist.³⁸ Auf

³⁸ Abweichend von dieser Feststellung ist möglich, dass *H. erectus* sich ursprünglich aus einer frühen Form von *H. habilis* bzw. *H. rudolfensis* entwickelte. So oder so ist der mittlere bzw. späte *H. habilis* von vor etwa 1,9 bis vor etwa 1,5 Millionen Jahren – also genau diejenigen

Basis dieser Feststellung sowie einiger sehr archaischer physiologischer Eigenarten von *H. habilis* bestehen einige Forschergruppen darauf, dass dieses Taxon unter dem Deckmantel der Australopithecinen als *Australopithecus habilis* definiert werden sollte (siehe nochmals Spoor et al. 2007 ebenso wie Spoor et al. 2015, Wood & Collard 1999 sowie Miller 2000).

Gemeinhin kann damit Tobias' Schlussfolgerung heute als Randerscheinung gelten, welche entsprechend in keiner ernsthaften Diskussion mehr zu finden ist. Dennoch zeigen sich auch manche jüngere und mitunter weitreichend beachtete Veröffentlichungen gegenüber der Möglichkeit offen, dass rudimentäre sprachliche Systeme bereits vor bis zu zwei Millionen Jahren im Kontext des frühen *Homo* aufkommen hätten können. So schreibt beispielsweise Corballis (2002: 183): „The appearance of the larger-brained genus *Homo* some 2 million years ago may have signaled the emergence and later development of syntax, with vocalizations providing a mounting refrain.“ An gegebener Stelle soll vermerkt werden, dass die dortige vage Verwendung von „Sprache“ und „Syntax“ eine analytisch scharfe Bewertung dieser Position verhindern. Falls seitens Corballis allein festgestellt werden soll, dass bspw. *H. erectus* eine höhere kognitive Leistungsfähigkeit sowie umfassendere kommunikative Befähigungen als nicht-menschliche Menschenaffen aufwies und dass dabei protosprachliche Kommunikationsstrategien verwendet wurden, so lässt sich eine gewisse Plausibilität nicht leugnen. Die Feststellung „des Aufkommens und der Entwicklung von Syntax“ zeigt sich jedoch – wie in einem vorigen Abschnitt veranschaulicht wurde – als problematisch unter einer angemesenen Beachtung der linguistischen Perspektive zur Komplexität des Phänomens natursprachlicher Syntax. Insgesamt trianguliert die Summe an archäologischen, physiologischen, genetischen und daraus abgeleiteten, das Verhalten betreffenden Erkenntnissen eine Verneinung einer echten sprachlichen Befähigung in dieser Frühphase menschlicher Evolution – ohne dass an gegebener Stelle auf diese Interpretationen eingegangen werden könnte. Dennoch soll keinesfalls verneint werden, dass eine evolutionsbiologische Grundsteinlegung gezwungenermaßen in diesem Zeitraum liegt.

Jene Autoren werden durch die Position, welche beispielsweise durch Tomasello (2008; vgl. dort bspw. die zusammenfassende Abbildung 5.1 auf Seite 239) vertreten wird, kontrastiert: Sprache sei ein äußerst junges Phänomen, welches erst im späten *H. sapiens* aufkam und welches dessen Ausbreitung über die gesamte Welt erklärt. Auch hier eröffnet sich eine Problematik mit der ein-

Fossilien, welche von Tobias in den 1980ern untersucht wurden – nicht mehr Teil der evolutionären Linie hin zum modernen Menschen.

schlägigen Fundlage, welche an gegebener Stelle ausgespart werden soll, da sie im späteren Analyseteil der vorliegenden Arbeit umfassend erläutert werden soll. Dort soll auch versucht werden, eine provisorische Antwort auf die Forschungsfrage zu finden. Eine letzte Erwähnung gilt dem Spektrum zwischen jenen Extremen, in welchem beispielsweise Dediu & Levinson (2013 und 2018) für ein homologes Sprachvermögen beim Neandertaler und dem anatomisch modernen Menschen argumentieren.

Wer, d.h. welche Art(en) der Gattung des Menschen, besaß(en) Sprache bzw. besaß(en) Sprache nicht?: Freilich besteht hier eine gewisse Korrelation mit der Frage, wann Sprache entstand. Handelt es sich um eine frühe Entwicklung, so bietet sich der Formenkreis um *H. erectus* an, während eine sehr späte Entwicklung eine Begrenzung auf *H. sapiens* impliziert. Die umfangreichste Diskussion bezieht sich hier wie dort auf den Neandertaler und sucht zu beantworten, ob dort eine sprachliche, eine protosprachliche oder lediglich eine nichtmenschliche kommunikative Befähigung gegeben war. Auch hier existieren bis in die jüngere Literatur weit abweichende Positionen – von einer Bejahung (vgl. nochmals Dediu & Levinson 2013 und 2018) über Mittelwege und protosprachliche Modelle (bspw. Mithen 2005) bis zur Zurückweisung bzw. Verneinung (bspw. Berwick, Hauser & Tattersall 2013a sowie Berwick & Chomsky 2016). Wiederum sei zu einer provisorischen Antwort auf die spätere Diskussion innerhalb der vorliegenden Arbeit verwiesen.

Wo ist Sprache entstanden?: Die dritte der direkt miteinander korrelierten Fragen und darunter diejenige mit dem geringsten einschlägigen Forschungsinteresse. Sobald Zeit und Identität des ersten sprachbefähigten Taxons geklärt sind, folgt die Beantwortung der vorliegenden Frage prinzipiell aus der geographischen Verbreitung desselben. Dennoch existiert eine durchaus interessante, untergeordnete Frage in der Überlegung, ob Sprache innerhalb des identifizierten Taxons und des dabei gegebenen geographischen Verbreitungsgebiets multiregional oder ein einziges Mal in einer konkreten Region entstanden ist. Obwohl diese Fragestellung existiert und bei einigen Autoren explizit thematisiert wird, so kann sie dennoch als insgesamt sekundär erachtet werden, denn die Mehrheit der Sprachursprungsforscher beschäftigt sich nicht bis kaum mit ihr (vgl. für eine jüngere Forschungsübersicht Graffi 2019).

Warum entstand ein Sprachvermögen überhaupt? Worin besteht der primäre Selektionsdruck oder gab es womöglich mehrere Faktoren?: Eine Fragestellung mit äußerst umfassender Beschäftigung innerhalb der einschlägigen Literatur

findet sich in der Überlegung, wie sich die Entstehung von Sprache in evolutionärer Hinsicht erklären lassen könnte. Im Verlauf der letzten Jahrzehnte wurden hierzu eine Vielzahl von Szenarien vorgeschlagen – auf sozialer Basis (vgl. bspw. Dunbar 1996, Deacon 1997 sowie Power 1998), kognitiver bzw. kooperativer Basis (bspw. über „joint attention“, also gemeinsam gerichtete Aufmerksamkeit von zwei oder mehreren Individuen, oder auch Theory of Mind höherer Ordnung; vgl. bspw. Kwisthout et al. 2008 oder Tomasello 2008) oder auch im Kontext technologischer Entwicklungen respektive Anforderungen hin zu kultureller Tradierung als ein selektiver Einfluss (Lehre von Werkzeugtechnologie über Generationen sowie Vermittlung von und Kooperation während Jagdstrategien; vgl. bspw. Stout 2011 sowie Stout & Chaminade 2012).

Entsprechend der Vielfalt der vorgeschlagenen Erklärungsansätze zeigt sich die einschlägige Forschung als uneinheitlich und unversöhnlich. Daneben ist ein weiteres Mal auf den Analyseteil der vorliegenden Arbeit zu verweisen. Auch wenn dort keine erschöpfende Diskussion stattfinden wird, so soll die einschlägige Forschung wenigstens klarend skizziert und diskutiert werden.

Wie stellte sich ein Sprachvermögen ein? War der Weg von tierischer Kommunikation zu Sprache kontinuierlich oder diskontinuierlich?: Wie im einführenden Kapitel zur Evolutionsbiologie angemerkt existieren zwei Traditionen, welche einen evolutionsbiologischen Hintergrund moderner Sprachfähigkeit zu verneinen bzw. als Nebensächlich zu erachten suchen. Eines dieser Szenarien sieht Sprache als ein Phänomen, welches sich erschöpfend über eine kulturelle kumulative Dynamik im Kontext einer kognitiven evolutionären Entwicklung erklären lässt (bspw. die zuvor erwähnte Position von Christiansen & Chater 2008, Chater et al. 2008, Chater, Reali & Christiansen 2009 und Chater & Christiansen 2010). Biologische Adaptationen zur Sprache betreffen hier lediglich die Produktionseffizienz im Nachgang des phylogenetischen Spracherwerbs, welcher ein rein kulturelles Produkt darstellt – ermöglicht durch den enormen Zuwachs von Gehirnvolumen und damit kognitiver Leistungsfähigkeit. Evolutionsbiologische Prinzipien sind damit für den phylogenetischen Spracherwerb lediglich indirekt von Relevanz.

Die zweite Tradition umfasst Autoren bzw. Autorengruppen, deren Annahme darin liegt, dass Sprache nicht evolutionär, d.h. sukzessive über mehrere kleinere Innovationen, entstanden sein könne, weil die Konstitution von Sprache zum Trotz ihrer enormen strukturellen und funktionalen Komplexität durch einen einzigen, einfachen Mechanismus erklärbar sei. Hauser, Chomsky & Fitch (2002) schlagen prominent Rekursion als zentrales Element der Konstruktion menschlicher Sprache vor. Die Operation, welche den Vorgang der Rekursion in

sprachlicher Hinsicht umsetzt, wird dabei als Merge definiert – und wie Berwick (2011) freizügig im Titel eines Buchkapitels festhält, ist mit dieser Operation das Phänomen menschlicher Sprachbefähigung ausreichend ergründet: „All you Need is Merge“ heißt es dort und im Sinne dieser Aussage wird die Position bis heute in der Literatur vertreten (vgl. Berwick et al. 2013, Bolhuis et al. 2014 sowie Berwick & Chomsky 2016). Die Verneinung eines linguistischen Gradualismus überträgt sich dabei auf die Verneinung eines evolutionären Gradualismus und prägt deren Interpretation der paläoanthropologischen und archäologischen Fundlage. Hier entstehen umfassende interdisziplinäre Probleme, welche jedoch wiederum an gegebener Stelle ausgeklammert werden sollen, um sie in zwei Kapiteln des Analyseteils aufzugehen und dort zu diskutieren. Eine letzte Klärung ist dennoch an gegebener Stelle vorzunehmen und betrifft den Umstand, dass Chomsky und Kollegen die Existenz sowie die Mechanismen der biologischen Evolution freilich nicht verneinen, sondern lediglich die Proposition zurückweisen, dass Sprache im Kern einen evolutionär sukzessiven, kompositionellen Hintergrund habe.

Im Kontrast zu jenen Positionen unterstellt die mehrheitlich vertretene Nullhypothese, dass Sprache in neuroanatomischer sowie auch in sonstiger physiologischer Hinsicht ein äußerst komplexes Phänomen darstellt, wodurch nur der Modus biologischer Evolution das Phänomen adäquat erklären kann, und dass die strukturelle Komplexität von Sprache nicht allein über die Operation Merge erklärt werden kann, da nicht alle Dimensionen natursprachlicher Grammatiken rekursiv sind (vgl. bspw. Pinker & Jackendoff 2005 als direkte Antwort auf Hauser, Chomsky & Fitch 2002). Viele Autoren vertreten diese Position aktiv, jedoch folgen dieser Nullhypothese auch zahlreiche Veröffentlichungen implizit – darunter auch viele Versuche, einen phylogenetischen Sprachaufbau linguistisch nachzu vollziehen (vgl. bspw. Greenfield, Lyn & Savage-Rumbaugh 2008, Carstairs-McCarthy 2010 sowie Progovac 2015 und 2016).

War Sprache schon immer oral und wortgebunden oder potenziell gestisch/musisch?: Eine der hinsichtlich des Umfangs involvierter Veröffentlichungen produktivsten Fragen des Sprachursprungs betrifft die Frage nach der Modalität, in welcher sich im evolutionären Verlauf eine sprachliche Befähigung bzw. Entwicklung zunächst manifestierte. Die populärste Alternative zur Nullhypothese, dass auf Basis des in vor- und frühmenschlichen Arten vorhandenen Raumes zu Vokalisationen zunehmend systematisch kommuniziert wurde und dass dieser Entwicklung ein Selektionsdruck in Richtung höherer Produktionseffizienz, Flexibilität und nicht zuletzt Intentionalität folgte, stellt sicherlich die Position eines gestischen Sprachursprungs dar.

Laut dieser umfangreich (vgl. bspw. Armstrong, Stokoe & Wilcox 1995, Corballis 2002 sowie Tomasello 2008) vertretenen Auffassung liegen die Ursprünge von Sprache nicht in den Rufens jener Arten, sondern in deren gestischer Kommunikation. Zu den Argumenten zugunsten dieser Position sowie zur Konstitution der einschlägigen Literatur wird ein weiteres Kapitel des Analyseteils Auskunft geben. Wenigstens erwähnt werden soll allerdings bereits hier der Umstand, dass die Positionen der Autoren, welche typischerweise unter dem Deckmantel der gestischen Sprachursprungstheorien zusammengefasst werden, sich untereinander in einer Weise unterscheiden und mitunter derart gegenseitig widersprechen, sodass eine grobe Zusammenfassung unter einer gemeinsamen Kategorie ein verfälschendes Bild suggeriert. Diese Feststellung kann als symptomatisch für weite Teile der Sprachursprungsforschung angesehen werden, da auch andere derartige zusammenfassende Kategorien eine ähnliche Problematik aufweisen.

Eine weitere Tradition innerhalb der einschlägigen Literatur, welche sich von gestischen sowie klassisch-oralen Positionen abgrenzt, besteht innerhalb einer Gruppe von „musischen“ Sprachursprungstheorien (vgl. bspw. Mithen 2005 sowie Knight & Lewis 2017), welche dafür argumentieren, dass in Analogie zu Vogelgesang zunächst eine umfassende orale Befähigung entstand, welche zunächst semantisch leer verblieb. Erst im weiteren evolutionären Verlauf füllte sich dieses System aus Vokalisationen mit Bedeutungen und entwickelte sich dabei zu einem Kommunikationssystem, das schließlich in moderner Sprache kulminierte. Hier gilt im Allgemeinen ein ähnliches Urteil wie gegenüber den gestischen Sprachursprungstheorien, wobei die Kategorie musischer Sprachursprungstheorien als Ganzes an späterer Stelle nicht mehr aufgegriffen werden wird. Allerdings werden Knight & Lewis (2017) an späterer Stelle von nennenswerter Relevanz sein.

Zuletzt ist zu erwähnen, dass auch zwischen konzeptuellen Dichotomien wie der Unterscheidung zwischen oralen und gestischen Sprachursprungstheorien mehr ein Spektrum denn einer echten Trennung besteht und dass sich Autoren im Verlauf ihrer Veröffentlichungen durchaus auch auf diesem Spektrum bewegen. So scheinen Rizzolatti & Arbib (1998) sowie Arbib (2000) noch recht klar zu den gestischen Sprachursprungstheorien zu zählen zu sein, während Arbib, Libal & Pika (2008) sowie Arbib (2012) mehr eine versöhnliche Mischform zwischen gestischen und oralen protosprachlichen Elementen vorschlagen. Für weitere relevante Informationen ist wiederum auf das entsprechende Kapitel des Analyseteils zu verweisen.

Bewegte sich Sprache von holistischen/synthetischen Einheiten zu analytischen Einheiten oder umgekehrt?: Zum Trotz der umfangreichen Kritik an der Verwendung des Begriffs der Holophrase in der einschlägigen Literatur im Rahmen eines früheren Abschnitts der vorliegenden Arbeit ist unbestreitbar, dass nichtmenschliche Rufe näher an Holophrasen anzusiedeln sind denn an Wörtern. Aus diesem Grund existiert eine einschlägige Tradition (vgl. bspw. Wray 1998 und 2000 sowie Arbib 2005, dort insb. den Abschnitt „Author’s Response“), welche die Position vertritt, dass protosprachliche Kommunikationssysteme holophrastischer Natur waren und erst im Verlauf einer Steigerung des Vokabulars aufgrund des wachsenden Stresses gegenüber der Gedächtnisleistung in kleinere Einheiten mit sukzessive konkreteren Bedeutungen zerlegt wurden. Trotz nennenswerter Popularität dieser Diskussion insbesondere in linguistischen Kreisen wird eine Aufbereitung der einschlägigen Literatur im vorliegenden Vorhaben ausgespart, da in der Auswahl exemplarischer metawissenschaftlicher Analysen andere Diskussionen produktiver erscheinen und daher Priorität genießen. Stattdessen soll hiermit abschließend auf die umfangreichen Kritiken durch Bickerton (2003 und 2007) sowie Tallerman (2007 und 2008) verwiesen werden.

Selbst wenn hinsichtlich jener letzten Fragen eine Einigung gefunden werden könnte: Wie sahen erste sprachliche Formen konkret aus, wie bauen sie sich im Weiteren hierarchisch in Richtung vollwertiger Sprache auf und ab wann kann anstatt von Kommunikation tatsächlich von Sprache gesprochen werden?: Auch diese Fragen werden im Analyseteil weitestgehend ausgeklammert. Zu sehr richten sich die Fragestellungen exklusiv – oder wenigstens primär – an Linguisten, zu klein ist damit die Diskussion im Kontext der Sprachursprungsforschung als Ganzes und zu gering ist mithin die Reichweite des vorgestellten Methodenkatalogs. Dennoch bestehen hierin wissenschaftlich produktive und wichtige Fragestellungen zum Sprachursprung, welche aktiv beforscht werden. In der Tat könnte postuliert werden, dass gerade an diesen Fragen ein größeres Interesse bestehen sollte als an Diskussionen wie der Begründung des Sprachursprungs im Sinne eines Selektionsdrucks (vgl. die zuvor vorgestellte Fragestellung). In anderen Worten: Die dortige Diskussion kann nur in geringem Umfang konkretisiert sowie empirisch fundiert werden und dennoch zeigt sich die einschlägige Literatur als äußerst produktiv, während die vorliegenden Fragen ungerechtfertigterweise einen Randbereich des Interesses darstellen.

Freilich kann diese Situation durchaus plausibel nachvollzogen werden. Ein sich hier nachteilig auf ein interdisziplinäres Interesse auswirkender Umstand besteht sicherlich darin, dass essenzielle Beiträge sich umfänglich auf

eine linguistische Expertise beschränken – eine Perspektive, die viele einschlägig aktive Forscher nicht gewillt sind, angemessen einzunehmen. Mit diesen Feststellungen sowie dem exemplarischen Verweis auf einige Versuche, sich mit den Ursprüngen von Sprache in einer linguistischen Rekonstruktion zu beschäftigen (Jackendoff 1999, Carstairs-McCarthy 1999 und 2010, Bickerton 2012, Progovac 2015 und 2016, Abraham 2019, Trotzke 2019), sei hiermit der Sache im gegebenen Kontext Genüge getan.

Ist Sprachfähigkeit primär genetisch verankert oder fußt das Phänomen der Sprache primär auf einer kulturellen Ebene?: Diese Frage überschneidet sich partiell mit derjenigen, ob ein gradualistischer, direkt evolutionärer Hintergrund zum Phänomen der menschlichen Sprachbefähigung attestiert werden kann. Allerdings kommt es zu keiner völligen Übereinstimmung, denn es existieren abweichende Positionen. So kann beispielsweise nochmals auf die Tradition verwiesen werden, dass Sprache genetisch verankert, jedoch zugleich in einem einzelnen Schritt anstatt einer sukzessiven Entwicklung zustande gekommen sei. Ebenso können kulturelle Szenarien sowohl gradualistisch als auch punktualistisch orientiert sein. Aus beiden Gründen sind jene Fragestellungen zu trennen. Hinsichtlich der Frage nach einer genetischen Fundierung besteht die umfänglichste einschlägige Diskussion eindeutig hinsichtlich FOXP2, dessen Entdeckung und weitere Erforschung im Kontext der Sprachursprungsforschung zudem ein außerordentlich lehrreiches Exempel darstellt. In diesem Sinne gilt eines der späteren Unterkapitel im Analyseteil explizit dem einschlägigen Fortgang der Forschung zum FOXP2-Gen sowie der Rezeption und Argumentation seitens Sprachursprungsforschern.

Jene Vorstellung einiger einschlägiger Fragestellungen ist keinesfalls als erschöpfend anzusehen, sondern sollte vielmehr als ein erster Orientierungspunkt gesehen werden. Weitere Fragestellungen – und darunter mitunter populäre wie diejenige, ob Sprache primär ein kognitives Werkzeug darstellt, welches optional in Form von Sprache nach außen getragen werden kann, oder ob ihr Kern tatsächlich kommunikativ ist – seien hier aus praktischen Gründen ausgeklammert. Ein Großteil der einschlägigen Literatur kann unter den bereits vorgestellten Fragen zusammengefasst werden und der dem vorliegenden Abschnitt folgende Analyseteil verlässt ebenjene Fragen nicht, sodass auf weitere Ausführungen verzichtet werden soll.

Stattdessen suchen die direkt nachfolgenden Erläuterungen zu erhellen, mit welchen Mitteln und Vorgehensweisen die aufgemachten Fragen verfolgt und potenziell beantwortet werden können. Zunächst gilt zu klären, welche

Disziplinen sich innerhalb der Sprachursprungsforschung als produktiv und wertvoll zeigen. Dabei wird schnell klar, dass eine eindeutige und hart abgegrenzte Zuweisung von Einzelwissenschaften zum generellen Feld der Sprachursprungsforschung kaum möglich ist. Stattdessen ergibt sich ein Bild, in dem zwar einige Disziplinen zentraler zu sein scheinen als andere, in welchem jedoch auch zunehmend entferntere Forschungsbereiche in durchaus relevanter Weise zum Gesamtbild beitragen.

7.3 Die Erkenntnismöglichkeiten der Sprachursprungsforschung

Zu den gewichtigeren Beiträgen gehören dabei Ergebnisse der Paläoanthropologie sowie der Archäologie, denn beide Felder geben indirekte, aber hilfreiche Einblicke in Verhaltensweisen und damit in die kognitive Reife der vor- und frühmenschlichen Taxa im Verlauf der Menschwerdung. Die Archäologie schafft dabei ihre Perspektive auf Basis von materiellen Hinterlassenschaften wie Werkzeugen, Waffen, Schmuck, Resten von Behausungen und sonstiger Gegenstände. Ein jeder solcher Gegenstand erlaubt je nach seiner Natur und Konstitution Rückschlüsse auf die kognitive Reife bzw. Leistungsfähigkeit des Herstellers und bezeugt gegebenenfalls ein (proto-)sprachliches Vermögen. Typischerweise wird die Implikation eines essenziell modernen menschlichen Denkens angenommen, sobald sich Kunstwerke und Schmuck als Exempel einer Befähigung zu echter symbolischer Repräsentation im Rahmen frühmenschlicher archäologischer Befunde auffinden lassen. Gleicher gilt, sobald die Fundlage den Schluss auf eine kumulative kulturelle Tradierung zulässt – beispielsweise, wenn Technologien eine Komplexität erreichen, anhand der vermutet werden kann, dass eine Weitergabe von Generation zu Generation nicht ohne eine sprachliche Befähigung möglich wäre.

Die Paläoanthropologie dagegen findet Ihre Perspektive primär auf Basis der fossilen Funde von Frühmenschen, denn eine Reihe von biologischen Merkmalen können in indirekter Weise von gesteigerter kognitiver Leistungsfähigkeit oder auch von einem möglichen sprachlichen Potenzial zeugen – dazu gehören die Konstellationen des Kehlkopfes, des Innenohrs sowie der Hirnschale. In diesem Sinne ist es möglich, physiologische Eigenschaften von Frühmenschen als Grundlage leistungsstarker Schlussfolgerungen zu deren kognitiven Befähigungen heranzuziehen. Dabei bestehen freilich keine harten Grenzen zwischen jenen beiden Disziplinen. Stattdessen ergibt sich hieraus eine Situation, in welcher die Paläoanthropologie die Archäologie zu informieren vermag

sowie im Gegenzug auch die Archäologie die Paläoanthropologie. Erst im Kontext dieser gegenseitigen Validierung entsteht ein leistungsfähiges Gesamtbild.

Dieses damit bereits interdisziplinäre Programm wird erweitert durch die Primatologie, denn eine Untersuchung der Biologie unserer nächsten Verwandten sowie der darauf aufbauenden kognitiven und mitunter kommunikativen Befähigungen erlaubt potenziell Rückschlüsse auf den letzten gemeinsamen Vorfahren und schafft somit Klärung darüber, von welchem Ausgangspunkt in der Entwicklung hin zu Sprachbefähigung ausgegangen werden kann. Dieses Programm impliziert sogleich die Disziplinen der (Evolutions-)Biologie, der Genetik als Teil der Biochemie, der Neurowissenschaften sowie der Linguistik, denn auf allen dabei aufgezeigten Ebenen sind Vergleiche zwischen nicht-menschlichen Tieren und dem Menschen aufzumachen. Die Evolutionsbiologie schafft diejenigen Regeln, nach denen ein Artwandel prinzipiell zu geschehen vermag, die Biologie im allgemeineren schafft eine Beschreibungsebene der physiologischen Grundlagen von Sprache sowie der Entwicklung hin zu Sprache, die Neurowissenschaften konkretisieren eine derartige Untersuchung auf die neuroanatomische Infrastruktur, welche einer Sprachbefähigung in letzter Konsequenz zugrunde liegt, und die Genetik erleuchtet Abweichungen zwischen nicht-menschlichen Tieren und Menschen auf basale und mechanistische Weise, während die Linguistik quasi den Phänotyp untersucht – also das ersichtliche Resultat des Genotyps, der neuroanatomischen Konstellation sowie der sonstigen physiologischen Begebenheiten.

All diese Disziplinen haben notwendigerweise eine angemessene Synthese ihrer Ergebnisse anzustreben, wenn ein adäquates Gesamtbild des phylogenetischen Spracherwerbs zum Ziel gemacht werden soll. Zum Nachteil der einschlägigen Forschung ist jedoch festzustellen, dass dies noch nicht in ausreichendem Maße geschieht. Erschwerend kommt hinzu, dass eine Reihe von weiteren Disziplinen wertvolle Perspektiven aufweisen, welche das Gesamtbild zwar bereichern, jedoch zugleich eine Synthese der Forschungsergebnisse zusätzlich erschweren. Darunter fallen Perspektiven und Ergebnisse von (Evolutions-)Psychologen, Ethnologen und Soziologen ebenso wie Daten aus den Bereichen der computergestützten Simulationen, der (Paläo-)Klimatologie, der (Paläo-)Geographie und vielen weiteren Forschungsfeldern.

Zum Trotz einer Vielzahl von sehr unterschiedlichen Arbeitsfeldern und Methoden bedienen sich alle involvierten Wissenschaften einer oder mehrerer der folgenden allgemeinen Herangehensweisen. Vergleichend wird gearbeitet, wann immer Unterschiede zwischen Menschen und nicht-menschlichen Tieren thematisiert werden – ein beinahe ubiquitäres Vorgehen, das von der Primatologie über die Genetik bis zur Linguistik reicht. Historisch wird vorgegangen,

wenn nicht aus modernen Daten Rückschlüsse auf eine frühere Entwicklung gezogen werden, sondern auf Basis von menschheitsgeschichtlichen Funden eine direktere Aussage getroffen werden kann. Hier sind sogleich die Paläoanthropologie sowie die Archäologie zu nennen, wobei beispielsweise auch die Genetik – so etwa bei der Entschlüsselung des Neandertaler-Genoms – historisch arbeiten kann. Konstitutionell kann gearbeitet werden, indem die gegebenen Strukturen eines Phänomens untersucht werden. So könnte die Struktur von Sprache oder auch die biologischen Grundlagen von Sprachfähigkeit Ziel einer klärenden Aufbereitung sein. Zuletzt kann der Sprachursprung durch Analogie erschlossen werden – beispielsweise im Rahmen von Computersimulationen oder über Beschreibungen neu entstehender sprachlicher Systeme.

7.4 Prototypische Vorgehensweisen der Sprachursprungsforschung

Zusätzlich zum bereits Erläuterten ergeben sich drei prototypische Modi, in denen Autoren ihre Argumente sowie Schlussfolgerungen umsetzen und präsentieren können. Gemeint sind dabei nicht Veröffentlichungen der primären Forschung in ihren jeweiligen Einzelwissenschaften, sondern Werke von Autoren, die zugunsten ihrer jeweiligen Position bzw. Theorie einer argumentativen Agenda folgen. Auch ist dabei nicht zu suggerieren, dass zwischen jenen Prototypen harte Trennungen vorherrschen. Dennoch bewegen sich einzelne Autoren durchaus primär innerhalb jeweils einer der nachfolgend skizzierten Schablonen, um ihre Veröffentlichungen zu strukturieren.

Traditionell fokussieren sich derartige Autoren innerhalb einer monolithischen Position bzw. Theorie auf ihre eigene Disziplin bzw. ihr konkretes Forschungsfeld, entwickeln dort Kern-Argumente und führen auch ihr Fazit im Kontext dieses Feldes. Damit garantieren sich diese Autoren einen hohen Grad an Stringenz, fundiert durch ihre eigene Expertise sowie den starken Fokus auf eine enge Forschungsperspektive (vgl. Rizzolatti & Arbib 1998 und Arbib 2000 sowie auch Tomasello 2008). Nachteilig gestaltet sich jedoch oftmals der Umstand, dass eine derartig entwickelte Position ein Risiko zu Inkompatibilitäten mit den Ergebnissen von anderen Disziplinen in terminologischer, sonstiger theoretischer oder auch empirischer Hinsicht in sich birgt. Derartige „tote Winkel“ zeigen sich wiederkehrend als problematisch für einschlägig aktive Autoren. So führte die inhärente Logik einer unüberwindbaren Kluft zwischen Protosprache und voll ausgebildeter, menschlicher Sprache Bickerton (1990) zunächst zu der Schlussfolgerung einer Makromutation und später (2003) zu dem Eingeständnis, dass die frühere Schlussfolgerung aus Sicht der biologi-

schen Wissenschaften problematisch ist. So schreibt Bickerton (2003: 80) zur erwähnten Problematik fachlicher toter Winkel: „I speak here with all the zeal of the converted, having myself violated biological probabilities with the ‚macro-mutation‘ scenario[.]“

Diese Problematik führte gegen Ende des Jahrtausends zu einem wachsenden interdisziplinären Interesse einschlägig aktiver Autoren und resultiert konzeptuell in zwei weiteren prototypischen Vorgehensweisen. In beiden Fällen lösen sich Autoren bewusst von einem einzelwissenschaftlichen Fokus und suchten stattdessen einen von zwei interdisziplinär orientierten Wegen, um ihre jeweilige Position zu stärken. Einer der beiden Wege beinhaltet die gezielte Auswahl und Konstruktion von Argumenten in mehreren Disziplinen, um sich sichtlich breit fundiert aufzustellen und die eigene Position damit umfänglich zu fundieren (vgl. bspw. die Veröffentlichungen von Armstrong, Stokoe & Wilcox 1995, Armstrong & Wilcox 2007 und Armstrong 2008). Problematisch verbleibt dabei sicherlich, dass ebendiese Argumentationslinien weiterhin weitgehend außerhalb der eigenen Expertise geführt werden. Freilich steht und fällt ein jede so aufgebaute Position mit den vorgebrachten Argumenten, von welchen die Mehrheit jenseits der eigenen Expertise aufzufinden sind und damit ein nennenswertes Wagnis darstellen. Mithin verbleiben fachliche tote Winkel trotz dieser interdisziplinären Bemühungen und machen derartige Veröffentlichungen weiterhin angreifbar. In der Tat resultierte zur Jahrtausendwende eine literarische Landschaft, in der viele der einschlägig aktiven Autoren in der Lage waren, sich gegenseitig auf valide Weise zu kritisieren, ohne jedoch zugleich die jeweils eigene Position angemessen zu bekräftigen.

Der dritte Prototyp wirkt wiederum wie eine natürliche Reaktion auf die Probleme des vorherigen Prototyps, denn er konzentriert sich weniger auf konkrete Argumentationslinien – welche anfangs Erfolg versprechen, jedoch das Risiko beinhalten, zu einer Schwäche der Veröffentlichung zu werden –, sondern beschreibt den Forschungsstand involvierter Einzelwissenschaften umfassend undbettet dann das eigene, tendenziell narrative Szenario in das aufgespannte Gesamtbild ein (vgl. bspw. Corballis 2002). Damit ist weiterhin eine hohe Interdisziplinarität gegeben und zugleich scheint die Position aufgrund der fehlenden tragenden Stützen in Form von konkreten Argumenten in verringertem Maß widerlegbar. Nachteilig gestaltet sich dagegen die Vagheit einer so aufgespannten Position, denn die Übereinstimmung derselben mit der präsentierten Datenlage ist ein Zeichen von Konsistenz, nicht von Kohärenz. In anderen Worten: Zwischen Interpretation und Datenlage besteht gegebenenfalls eine lediglich artifizielle Verbindung.

Zu jenen Prototypen, bei denen Autoren die Agenda der jeweils eigenen Position bzw. Theorie verfolgen, gesellen sich weitere abstrakte Muster, welche das Programm neutraler Übersichtsarbeiten verfolgen. Eine erste Form sucht die undifferenzierte Präsentation von in der Literatur vorhandenen Daten, Positionen und Argumenten – so beispielsweise gegeben beim Sammelband Tallerman & Gibsons (2012). Während Veröffentlichungen dieser Art sicherlich ein hoher Wert zukommt, da hier verschiedene Disziplinen und Denkrichtungen eine gemeinsame Plattform erhalten und parallel vorgestellt werden können, so birgt dieses Vorgehen auch die Gefahr, eine falsche Gleichwertigkeit zu vermitteln. Insbesondere für noch nicht ausreichend vorgebildete Leser entsteht hier ein ungesteuerter und damit fehleranfälliger Einstieg in die einschlägige Literatur.

Ein zweiter Typ der Übersichtsarbeit sucht sich in einem aktiv integrativen Programm, d.h. anstatt einer neutralen, parallelen Darstellung unterliegt dem Unterfangen als Ziel die Synthese der verschiedenen Veröffentlichungen sowie der gesamten Datenlage – und das zugleich ohne eine theoretische Agenda im Sinne der zuvor erläuterten Prototypen. Dieses Vorgehen, welches beispielsweise bei Fitch (2010) explizit zugrunde gelegt wird, entspricht prinzipiell bereits einem äußerst produktiven Vorgehen, denn gerade die umfassenden, an früherer Stelle skizzierten Probleme rund um die Synthese eines interdisziplinären Forschungsfeldes stellen ohne Zweifel das größte Hindernis der einschlägigen Forschung dar. Jedoch obwohl ein derartiges, explizit integratives und synthetisierendes Programm eine notwendige Eigenschaft für eine adäquate Bewertung des Forschungsfeldes darstellt, so ist damit nicht zugleich eine hinreichende analytische Schärfe gegeben.

Auch wohlwollend integrative Übersichtsarbeiten vermissen eine ausreichend strenge metawissenschaftliche Vorgehensweise, welche in der Lage ist, zu sich widersprechenden Argumentationslinien und Schlussfolgerungen entscheidende Urteile zu fällen. Für derartige qualitative Kontrollen ist eine methodisch strenge Rezeption der einschlägigen Literatur vonnöten, wobei das Programm der vorliegenden Arbeit zugunsten eines solchen Vorgehens den vormals vorgestellten Methodenkatalog als anleitende Schablone für eine solche konstruktive Literaturrezeption vorsieht. Bevor jedoch zu den mittels dieses Vorgehens erreichten exemplarischen Analysen fortgeschritten werden soll, steht ein letzter Aspekt des vorliegenden Kapitels zum Inventar der Sprachursprungsforschung im Mittelpunkt der Diskussion – eine Beschreibung von weitläufig vorhandenen Problemen und methodischen Mängeln innerhalb der Literatur zum Sprachursprung.

7.5 Systemische Probleme der Sprachursprungsforschung

Entgegen der nachfolgenden Explikation einschlägiger Probleme könnte argumentiert werden, dass vielen der nachfolgend skizzierten Aspekte im Kern die Schwierigkeiten der Interdisziplinarität zugrunde liegen. Nichtsdestotrotz ist von Interesse – sowohl als Analyseergebnis der vorliegenden Arbeit als auch als Lernmoment für den geneigten Leser – vorhandene Probleme und typische Mängel explizit zu nennen und knapp zu erläutern. In diesem Sinn soll vom Allgemeinen zum Speziellen auf mehrere Problematiken der Sprachursprungs-forschung eingegangen werden.

Als ein primäres Problem zeigt sich zunächst das Fehlen direkter Belege zum Ursprung von Sprache. Wie schon Müller (1861: 108; vgl. das entsprechende Zitat vom Beginn dieser Arbeit) feststellt und wie entsprechend in der Einleitung des vorliegenden Unterfangens schon einmal angesprochen wurde, existieren keine direkten Zeugnisse des phylogenetischen Spracherwerbs. Ein jeder Versuch, die Ursprünge menschlichen Sprachvermögens zu rekonstruieren, stellt damit ein indirektes und sogleich maßgeblich unsicheres Vorgehen dar. Weiterhin entsteht hierdurch ein Vorwurf der spekulativen Natur gegenüber eines jeden Arguments, welches sucht, entsprechend indirekt zu arbeiten. Der natürliche Lösungsversuch, sich über eine Triangulation mittels mehrerer Disziplinen, welche jeweils eine indirekte Untersuchung erlauben und sich idealerweise gegenseitig stützen, abzusichern, führt seinerseits zu weiteren inhärenten Problemen. Im daraus entstehenden multi- bzw. interdisziplinären Forschungsfeld besteht – wie ebenfalls vormals bereits angemerkt – eine perspektivische, terminologische und methodische Unvereinbarkeit zwischen den Disziplinen, aus der mitunter ein gegenseitiges Misstrauen sowie die Gefahr umfänglicher Missverständnisse resultiert. Der axiomatische Ballast der unterschiedlichen Disziplinen, gepaart mit jener konzeptuellen Verwirrung, stellt damit das nächste inhärente Hindernis des Forschungsfeldes dar.

Doch es ist nicht nur die Vielseitigkeit in fachlicher Hinsicht, welche im Kontext der umfassenden Interdisziplinarität eine Problematik birgt, sondern es ergeben sich ganz praktische Folgen. Eines dieser Probleme liegt schlicht im enormen Umfang der einschlägigen Forschung sowie der damit verbundenen Literatur. Dies erschwert die Rezeption derselben sowie den adäquaten Austausch zwischen Forschern und die Synthese der in den Einzelwissenschaften erreichten Ergebnisse. Auch die qualitative Selbstkontrolle des Forschungsfeldes leidet unter diesen Aspekten. Mitunter arbeiten viele Autoren selektiv hinsichtlich ihrer Rezeption sowie in ihren eigenen Darstellungen bzw. Argumentationen. Hier spielen Prinzipien der Wissenschaftstheorie, welche im entsprechenden Einführungskapitel vorgestellt wurden, wiederum eine Rolle.

Das im Vergleich zur Verifikation stärkere wissenschaftliche Vorgehen liegt im Modus der Falsifikation. Jenes selektive und dadurch fehleranfällige Vorgehen, welches im Englischen umfänglich als „cherry picking“ bezeichnet wird, beschränkt sich auf eine reine Verifikation anhand von Daten und Studien, welche sich mit der gegebenen Interpretation bzw. Position als vereinbar zeigen. In diesem Sinne sind insbesondere Instanzen einer auf interdisziplinäre Argumente zentrierten Monographie, also dem zweiten der vorgestellten Autoren-Prototypen, besonders anfällig, zügig umfänglich kritisiert zu werden und dabei ihre Validität zu verlieren. Eine angemessene Lösungsstrategie liegt freilich darin, im Sinne der Falsifikation die Position zu hinterfragen, anstatt sie selektiv zu belegen. Fälle, in welchen ein derartiges, methodisch problematisches Vorgehen zu unvorhergesehenen Nachteilen führen, sind freilich im noch folgenden Analyseteil aufzuzeigen und zu erläutern.

Ein weiteres Problem betrifft die Übergeneralisierung von Ergebnissen. Ein jedes wissenschaftliche Resultat beinhaltet einen gewissen Spielraum bzw. eine gewisse Unsicherheit. Erst weiterführende Untersuchungen konkretisieren die Ergebnisse weiter bzw. validieren dieselben im Sinne der Verifikation respektive Falsifikation. Aus diesem Grund sollten neuartige Ergebnisse in angemessenem Maße mit Vorbehalt sowie Zurückhaltung vorgebracht und entsprechend interpretiert respektive extrapoliert werden. Viele Autoren verfallen dagegen – wie wiederum im Analyseteil vielerorts zu zeigen sein wird – der Versuchung, die Unschärfe verfrühter Ergebnisse dazu zu nutzen, ihrer Position förderliche Spekulationen zu unterstellen. Dies freilich mit oftmals katastrophalem Resultat, wenn weiterführende Studien zu gegenteiligen Ergebnissen kommen.

Das letzte hier explizit hervorzuhebende Problem, welches weitläufig in der einschlägigen Literatur festgestellt werden kann, beruht auf einer dem Menschen inhärent gegebenen Tendenz zur konzeptuellen Idealisierung. Viele involvierte Teilfragen erfordern einen wohlproportionierten, gemäßigen Ansatz, der mehrere Aspekte in einem komplexen Geflecht zu bedenken vermag. Die einschlägige Literatur tendiert dagegen oftmals zu problematischen Vereinfachungen wie falschen Dichotomien, einseitigen Auslegungen, Überbewertungen eines einzelnen Aspekts oder Ähnlichem. Eine Selbstkontrolle dieses Aspekts wie auch der vorangegangenen Probleme wird erschwert durch die Komplexität des Forschungsfeldes – d.h. durch die Existenz vielseitiger Teilfragen, welche jeweils multiple Antworten zuzulassen scheinen, wodurch ein jeder Autor eine multidimensionale Gesamtposition einzunehmen hat, welche eine analytisch leistungsfähige Zergliederung der Forschungslandschaft bis zur praktischen Unmöglichkeit erschwert. Eine Folge hiervon besteht darin, dass sich ein wissenschaftlicher Konsens nur äußerst schwer herausbilden lässt, da

– und hier sei das Forschungsfeld metaphorisch als Puzzle anzusehen – kein Teil zum anderen zu passen scheint.

Doch wie vormals bereits festgestellt verweigert sich das moderne Forschungsfeld, seine Bemühungen einzustellen und das Streben nach Antworten aufzugeben. An ebendiesem lobenswerten Beharren an der Suche nach neuen Erkenntnissen und Erkenntniswegen sucht die vorliegende Arbeit anzuknüpfen. Die handwerklichen Mittel des dazu angewandten Programms in Form eines qualitativen Methodenkatalogs wurden in einem früheren Abschnitt bereits skizziert. Im nun nachfolgenden Kapitel findet jener methodische Ansatz schließlich Anwendung und veranschaulicht den Mehrwert desselben anhand mehrerer exemplarischer Analysen.