



Andreas Hettiger
Martin Neef
Katja Werbter
(Hrsg.)

Babel ***re-searched***

Braunschweiger Beiträge
zu Mehrsprachigkeit
und Interkulturalität

Andreas Hettiger

Martin Neef

Katja Werbter

(Hrsg.)

Babel re-searched

Andreas Hettiger, Martin Neef, Katja Werbter (Hrsg.)

Babel re-searched

**Braunschweiger Beiträge zu Mehrsprachigkeit
und Interkulturalität**

Tectum Verlag

Andreas Hettiger, Martin Neef, Katja Werbter (Hrsg.)

Babel re-searched.

Braunschweiger Beiträge zu Mehrsprachigkeit und Interkulturalität

© Tectum Verlag Marburg, 2016

ISBN: 978-3-8288-3735-5

(Dieser Titel ist zugleich als gedrucktes Buch unter
der ISBN 978-3-8288-6414-6 im Tectum Verlag erschienen.)

Umschlagabbildung: Afrikaans-Sprachendenkmal in Paarl, Südafrika;
shutterstock.com © Elena Talberg

Alle Rechte vorbehalten

Besuchen Sie uns im Internet

www.tectum-verlag.de

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

INHALT	Seite
Andreas Hettiger / Martin Neef / Katja Werbter	Babel <i>re-searched</i> – Eine Einleitung..... 3
 I. Mehrsprachigkeit historisch	
Christina Behme	Vom sprachlosen Affen zur Quasselstrippe – Überlegungen zur Sprachevolution 17
Gottfried Orth	Babel ist nicht das letzte Wort..... 43
Hans-Joachim Behr	„Wanana sculun Frankon einon thaz biwankon, ni sie in frenkisgon biginnen, sie gotes lob singen?“ – Sprachland- schaften im Althochdeutschen..... 57
Imke Lang-Groth	Innere Mehrsprachigkeit in Campes <i>Väterlicher Rath</i> – Spurensuche im <i>Wörterbuch der Deutschen Sprache</i> 83
 II. Mehrsprachigkeit global	
Vera Szöllösi-Brenig	Stimmen der Welt – Die Förderinitiative „Dokumentation bedrohter Sprachen“ der VolkswagenStiftung 105
Ingrid Laurien	Sprachenvielfalt in Afrika – Von exoglossischer zu endoglossischer Sprachpolitik 127
Andreas Hettiger	Babel im Regenbogenland? – Voraussetzungen, Anspruch und Wirklichkeit südafrikanischer Hochschulsprachenpolitik 147

Rüdiger Heinze	Babel in den USA? – Zwischen Melting Pot und Mosaik 175
Almut Klepper-Pang	Wechselspiele zwischen Sprache, Denken und Kultur – Beobachtungen aus dem „Reich der Mitte“ 191
Eckehard Schnieder / Ayşe Yurdakul	Sind Sie sicher? – Begriffe der Sicher- heit aus mehrsprachiger Perspektive 211

III. Mehrsprachigkeit didaktisch

Peter Doyé	Bilinguale Vorschulerziehung als Chance 237
Tobias Heinz / Philipp Baunsgaard Koll	(Nationale) Stereotype und sprachliche Bildung – Sensibilisierung, Reflexion, Kritik 255
Rahel Ziethen	„... das ist ja alles so prototypisch!“ – Einstellungen Erwachsener zum Sprachgebrauch Jugendlicher 281
Katja Werbter	Sprachen ins Gespräch bringen – Zur mehrsprachigen Praxis in Hochschulkolloquien 319
Susanne R. Borgwaldt	Vom Heritagesprecher zum Heritage- lerner – Herkunftssprachenunterricht an universitären Sprachenzentren 345
Karin Kleppin	Zur Identifikation und Weiterentwick- lung von Mehrsprachigkeits- und Flexilingualismus-Kompetenzen im Hochschulkontext 365
Autorenverzeichnis	383

ANDREAS HETTIGER / MARTIN NEEF / KATJA WERMBTER

Babel *re-searched*

Eine Einleitung

„Vielmehr ist unter Babel ein Prozess der Begegnung von differenten Sprach- und Kultursystemen zu verstehen, ein Prozess, der grundsätzlich nicht reibungslos vonstattengeht, sondern immer komplex, voller Missverständnisse und (produktiver) Dissensen ist“ (Sonja Neef, *Der babylonische Planet* (2013), 13-14).

Die Zahl der kulturellen Artefakte (einschließlich der wissenschaftlichen), die ‚Babel‘ im Namen tragen, ist unüberschaubar groß. Mit diesem geisteswissenschaftlichen Sammelband schreiben wir uns in ausdrücklicher Weise in den Babel-Diskurs ein; unter der Perspektive von Mehrsprachigkeit und Interkulturalität suchen wir ihn erneut auf (*re-search*) und ergänzen ihn um auf Sprache bezogene Forschung (*research*). Das Phänomen der Mehrsprachigkeit, wie es in der Formulierung des Buchtitels anklingt, wird in den hier versammelten Beiträgen in seiner Vielschichtigkeit und seinem Variantenreichtum in den Blick genommen. Sowohl die kollektive Mehrsprachigkeit ausgewählter Sprachregionen wie auch die individuelle Mehrsprachigkeit einzelner Personen; sowohl die (äußere) Mehrsprachigkeit im Sinne des Nebeneinanders mehrerer Einzelsprachen wie auch die (innere) Mehrsprachigkeit im Sinne der Heterogenität der deutschen Sprache sind Gegenstand der verschiedenen Betrachtungen und Untersuchungen. Darüber hinaus berücksichtigen die Beiträge eine diachronische und eine synchronische Dimension, insofern historische Reflexionen zur Sprachenvielfalt aktuellen Phänomenen der Mehrsprachigkeit in Sprachenpolitik, Bildung und institutioneller Praxis gegenüberstehen.

Diese Vielfalt spiegelt sich auch in Bezug auf die wissenschaftlichen Hintergründe der beteiligten Autorinnen und Autoren wieder. Auch wenn sich in der Muttersprache der Beitragenden kaum Unterschiede zeigen, ist die wissenschaftliche Denkweise, die wissenschaftliche Sprache der versammelten Autorenschaft heterogen und vielfältig. Insofern ist der Sammelband das

Ergebnis der gemeinsamen Anstrengung einer heterogenen Gruppe. So wie der Mythos von Babel den Bau eines Turms beschreibt, beschreiben wir in dieser Einleitung den ‚Bau‘ eines Sammelbands, der gekennzeichnet ist von Interdisziplinarität und Vielstimmigkeit. Auch auf Seiten der Herausgeber-schaft ist Vielfalt gegeben, finden hier doch eine Sprachgebrauchsforscherin, ein Sprachsystemforscher und ein Praktiker aus dem Bereich Sprach- und Kommunikationstraining zusammen. Die Publikation geht hervor aus der Ringvorlesung „Babel in Braunschweig“, die in den Sommersemestern 2013 und 2014 unter der Leitung der Bandherausgeber vom Institut für Germanistik und dem Sprachenzentrum der TU Braunschweig veranstaltet wurde. Wir gliedern die einzelnen Beiträge in drei unterschiedliche thematische Blöcke und fokussieren Mehrsprachigkeit aus historischer, aus globaler und aus didaktischer Perspektive.

Mehrsprachigkeit historisch

In der ersten Sektion wird Mehrsprachigkeit aus geschichtlicher Perspektive beleuchtet: angefangen bei der grundlegenden Frage nach der Entstehung und Entwicklung des menschlichen Sprachvermögens (Behme) über den biblischen Urmythos der Mehrsprachigkeit (Orth) und der mehrsprachigen Praxis des Mittelalters (Behr) bis hin zur inneren Mehrsprachigkeit in der Wörterbucharbeit Joachim Heinrich Campes im 18. Jahrhundert (Lang-Groth).

Die moderne Sprachwissenschaft widmet sich in ihrer Forschung vor allem den historischen und gegenwärtigen Strukturen und Bedingungen des Sprachsystems (*langue*) und des Sprachgebrauchs (*parole*). Doch es erstaunt, wie die kanadische Sprachphilosophin **Christina Behme** in dem diesen Sammelband eröffnenden Beitrag „Vom sprachlosen Affen zur Quasselstrippe – Überlegungen zur Sprachevolution“ zeigt, dass die Linguistik sich gegenwärtig verhältnismäßig wenig am wissenschaftlichen Diskurs über die Entstehung der allgemeinen menschlichen Sprachfähigkeit (*langage*) beteiligt. Dabei stammt ein wichtiger Vorschlag zur Sprachevolution aus dem 20. Jahrhundert von einem Sprachwissenschaftler: 1965 stellte der US-amerikanische Linguist Noam Chomsky einen sprachevolutionären Ansatz auf, der auf der Annahme eines inneren Sprachorgans beruht. Diesem Ansatz gegenüber steht bis heute die von Sprachevolutionisten mehrheitlich vertretene Annahme, dass Sprache sich auf Basis einer allgemeinen Intelligenz zum Zweck der art-

genössischen Kommunikation entwickelt habe. Christina Behme stellt in ihrem Text beide Ansätze und deren Erkenntnisse vor und betont, dass gegenwärtig letztlich keiner sämtliche Fragen der Entstehung menschlicher Sprachfähigkeit beantworten kann. Für die künftige Forschung zur Sprachevolution spricht sie sich daher dafür aus, beide Ansätze zu verbinden, statt dem einen oder dem anderen den Vorzug zu geben.

Gottfried Orth stellt in seinem theologischen Beitrag „Babel ist nicht das letzte Wort“ den biblischen Urmythos zur Entstehung der Mehrsprachigkeit vor. Die Erzählung über den ‚Turmbau zu Babel‘ im 1. Buch Mose (Gen. 11, 1-9) wird rezeptionsgeschichtlich regelmäßig ausgelegt als eine Urgeschichte über die menschliche Hybris – symbolisiert durch den Bau eines Turms, der bis an den Himmel reicht – und über Gottes darauf folgende strafende Handlung, die Einheitssprache der Menschheit zu verwirren, also viele Sprachen entstehen zu lassen, so dass Verständigung zwischen den Völkern nicht mehr möglich sein werde. Der Braunschweiger Theologe und Religionspädagoge Gottfried Orth vertritt in seinem Beitrag eine grundlegend konträre Auslegung: Weder gehe es um Hybris noch um Strafe, sondern vielmehr um die erlebbare Vielfalt an Sprachen, die zwar Verständnisschwierigkeiten mit sich bringe, die aber auch (sprachlichen) Imperialismus und (sprachliche) Monokulturen verhindere. Insofern versteht Orth Gottes Verwirrung der Sprache nicht als strafendes, sondern als schützendes Handeln.

Die Vielfalt der Sprachen und die Mehrsprachigkeit im frühen Mittelalter stehen im Zentrum der Ausführungen des Braunschweiger Mediävisten **Hans-Joachim Behr** in dem Beitrag „Wanana sculun Frankon einon thaz biwankon, ni sie in frenkisgon biginnen, sie gotes lob singen?“ – Sprachlandschaften im Althochdeutschen“. Ausgangspunkt der Darstellung sind die Straßburger Eide, diplomatische Verträge des 9. Jahrhunderts, die zweisprachig (althochdeutsch und altfranzösisch) vollzogen und durch eine lateinische Chronik überliefert wurden. Sie zeigen, dass es in den Nachfolgereichen des Imperium Romanum Bestandteil herrschaftlicher Diplomatie war, das Vertrauen gegnerischer Parteien zu gewinnen, indem Vertragsschlüsse in der Landessprache des jeweils Anderen verlautbart wurden – in einer Zeit, in der Latein nach wie vor die *Lingua franca* der herrschenden Oberschicht war. Von diesem Punkt ausgehend zeigt Hans-Joachim Behr, wie sprachlich vielfältig die Sprachlandschaften in althochdeutscher Zeit gewesen sind. Diese Sprachlandschaften waren kleinräumiger und heterogener, als uns heutige

Ländergrenzen und Sprachgebiete der europäischen Einzelsprachen nahelegen; sie waren geprägt durch sozio- und dialektal beeinflusste Mehrsprachigkeit, die die Vorstellung einer einheitlichen Volkssprache ausschließt.

Einen Einblick in die sogenannte ‚innere Mehrsprachigkeit‘ der deutschen Sprache im 18. Jahrhundert gibt die Braunschweiger germanistische Sprachwissenschaftlerin **Imke Lang-Groth**. Ihr Beitrag „Innere Mehrsprachigkeit in Campes *Väterlicher Rath* – Spurensuche im *Wörterbuch der Deutschen Sprache*“ untersucht die varietätenbedingte Mehrsprachigkeit im Wortschatz des Ratgebers *Väterlicher Rath für meine Tochter*, den der Braunschweiger Pädagoge und Verleger Joachim Heinrich Campe 1789 veröffentlichte. Unter Einbezug von Campes Wörterbuch belegt Imke Lang-Groth, dass die deutsche Sprache für den Verleger durchaus nicht homogen war, sondern dass er neben der hochdeutschen Varietät verschiedene regionale, soziolektale, historische und alltagssprachliche Sprechweisen differenzierte und diese wohlbedacht in seinem Ratgeber anwendete, um die weibliche Jugend des 18. Jahrhunderts anzusprechen. Darüber hinaus geht Lang-Groth der Frage nach, ob und inwiefern Campe in seinem Ratgeber einen spezifisch weiblich geprägten Wortschatz verwendet und damit der inneren Mehrsprachigkeit eine weitere Dimension hinzufügt.

Mehrsprachigkeit global

Die zweite Sektion nimmt eine räumliche Perspektive ein und fragt nach Eigentümlichkeiten im Umgang mit Mehrsprachigkeit und Interkulturalität an verschiedenen Orten der Welt. Global gesehen geraten dabei solche Sprachen in den Blick, deren Existenz bedroht ist (Szöllösi-Brenig). Mehrsprachigkeit kennzeichnet die Staaten Afrikas (Laurien), insbesondere Südafrikas (Hettiger), aber durchaus auch die USA (Heinze), wobei unterschiedliche Einstellungen zu Mehrsprachigkeit und unterschiedliche Lösungsansätze zu hiermit verbundenen Problemen zu beobachten sind. Sprachkulturen bilden je eigene Denkkulturen, wie ein Außenblick vom Deutschen auf das Chinesische zeigt (Klepper-Pang). In einer solchen Begegnung von Sprachkulturen zeigen sich Probleme der interkulturellen Kommunikation, ebenso wie bei der Begegnung unterschiedlicher Fachsprachen oder in der Begegnung ein und derselben Fachsprache in je unterschiedlichen Gemeinsprachen (Schneider/ Yurdakul).

Als langjährige Referentin bei der VolkswagenStiftung hat die studierte Literaturwissenschaftlerin **Vera Szöllösi-Brenig** die Förderinitiative ‚Dokumentation bedrohter Sprachen‘ betreut, die von 1999 bis 2013 lief und die sie in ihrem Beitrag ‚Stimmen der Welt – Die Förderinitiative ‚Dokumentation bedrohter Sprachen‘ der VolkswagenStiftung‘ vorstellt. Unter den zahlreichen Faktoren, die bewirken, dass das Fortleben einzelner Sprachen bedroht ist, ist die Sprecherzahl besonders prominent. Da beinahe die Hälfte der derzeit zwischen 6.000 und 7.000 auf der Welt gesprochenen Sprachen über weniger als 10.000 Sprecher verfügt, wird für eine Mehrzahl der Sprachen angenommen, dass sie bis zum Ende des Jahrhunderts ausgestorben sein werden. Damit gehen unschätzbare geistige Werte verloren. Die vorgestellte Förderinitiative zielte darauf ab, das verfügbare Wissen zu bedrohten Sprachen zu dokumentieren. Dies geschah in 37 Ländern im Rahmen von über 130 bewilligten Einzelprojekten, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler diverser Disziplinen zusammenarbeiteten, wobei insbesondere auch neuartige Dokumentationstechniken entwickelt wurden. Wie zahlreiche Einzelbeispiele illustrieren, wurde auf diese Weise auch der Erhalt der dokumentierten Sprachen befördert, beispielsweise durch die Erstellung von Schulmaterialien.

Die Göttinger Historikerin und Literaturwissenschaftlerin **Ingrid Laurien**, die lange Jahre in verschiedenen Ländern Afrikas gewirkt hat, präsentiert in ihrem Beitrag ‚Sprachenvielfalt in Afrika – Von exoglossischer zu endoglossischer Sprachpolitik‘ eine historisch untermauerte Sichtweise auf die politische Einstellung zu Sprache in diversen Ländern Afrikas. Da kaum ein afrikanisches Land natürlicherweise einsprachig ist – rund ein Viertel aller auf der Welt gesprochenen Sprachen ist in Afrika beheimatet – orientierten sich die postkolonialen Staatengründer als neue Eliten an der Sprache der ehemaligen Kolonialherren als Verständigungs- und Nationalsprache. Dies ist, was Ingrid Laurien als ‚exoglossische Sprachpolitik‘ bezeichnet. Die Nachteile einer solchen Einstellung sind vielfältig. Insbesondere zementiert gemäß Laurien die hiermit angestrebte Einsprachigkeit soziale Ungerechtigkeiten. Dieser Strategie gegenüber steht die ‚endoglossische Sprachpolitik‘, die sprachliche Vielfalt anerkennt, individuelle Mehrsprachigkeit als Vorteil ansieht und die aktive Koexistenz verschiedener Sprachen auf engem Raum fördert. Dabei muss für jeden die Möglichkeit gegeben sein, die offizielle Landessprache zu erlernen, um eine Chance auf ökonomische Teilhabe zu haben.

Die spezifische sprachliche Situation in Südafrika beleuchtet in seinem Beitrag „Babel im Regenbogenland? – Voraussetzungen, Anspruch und Wirklichkeit südafrikanischer Hochschulsprachenpolitik“ **Andreas Hettiger**, Leiter des Braunschweiger Sprachenzentrums und studierter Rhetoriker mit südafrikanischer Berufserfahrung. Neben zahlreichen weiteren dort beheimateten Sprachen verfügt Südafrika über elf offizielle Landesssprachen, unter denen Zulu, Xhosa, Afrikaans und Englisch die am häufigsten gesprochenen sind. In der Verfassung von 1996 wird im Prinzip Bildung in allen elf Landessprachen versprochen; dass dies praktisch nicht umsetzbar ist, ist evident. Andreas Hettiger zeigt, wie Schulen und insbesondere Hochschulen mit dem Sprachproblem umgehen. An den Hochschulen dominieren Englisch und zu einem geringeren Anteil Afrikaans, obwohl sie nicht die beiden meist gesprochenen Muttersprachen im Land sind. Die indigenen Sprachen auf der anderen Seite weisen keine entwickelten Wissenschaftssprachen auf. Einzelne Beispiele zeigen, wie Hochschulen sich darum bemühen, zumindest *eine* indigene Sprache im Wissenschaftsbetrieb zu etablieren. Letztlich aber dominiert Englisch viele Bereiche, zumindest als verbreitete Verständigungssprache, als *Lingua franca*.

Der Braunschweiger Amerikanist und Literaturwissenschaftler **Rüdiger Heinze** wendet sich in seinem Beitrag „Babel in den USA? – Zwischen Melting Pot und Mosaik“ der sprachlichen Situation in den USA zu. Anders als verbreitet angenommen ist Englisch dort nicht auf nationaler Ebene offizielle Amtssprache, sondern sie ist dies nur in 31 der 50 Bundesstaaten. Daneben herrscht eine umkämpfte Debatte zwischen Vertreterinnen und Vertretern eines einsprachig englischen Amerika und solchen, die individuelle Mehrsprachigkeit gefördert sehen wollen. Mit einem Blick in die Geschichte und auf aktuelle statistische Erhebungen belegt Rüdiger Heinze, dass Vielsprachigkeit immer die gelebte Wirklichkeit in den USA war und bis heute ist. Auf der anderen Seite werden die USA aber auch als ‚language graveyard‘ bezeichnet, da ein immenser Assimilationsdruck in Richtung englischer Einsprachigkeit herrscht, so dass beispielsweise Nachfahren von Einwanderinnen und Einwanderern in der dritten Generation kaum noch die Sprache ihrer Vorfahren beherrschen. Freilich gibt es auch genügend Belege dafür, dass individuelle Mehrsprachigkeit vorteilhaft ist, sodass sich letztlich ein Bild ergibt, wonach Einsprachigkeit in den USA kein Diktum sein muss.

Die Linguistin und derzeitige DAAD-Lektorin in Peking **Almut Klepper-Pang** beleuchtet in ihrem Beitrag „Wechselspiele zwischen Sprache, Denken und Kultur – Beobachtungen aus dem ‚Reich der Mitte‘“ wesentliche

Etappen der Geistesgeschichte zur Thematik des Zusammenhangs von Sprache und Denken. Meilensteine hierbei sind die Ideen Wilhelm von Humboldts aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, wonach „Unterschiede zwischen Sprachen die Denkprozesse ihrer Sprecher beeinflussen“, und ein Jahrhundert später das von Edward Sapir und Benjamin Whorf formulierte ‚linguistische Relativitätsprinzip‘, wonach die Denkweise eines Menschen stark von Grammatik und Wortschatz seiner Muttersprache bestimmt sind. Auf der Basis von mehr als zehn Jahren eigener Erfahrung gibt Almut Klepper-Pang einen Einblick in Eigenheiten von chinesischer Sprache und Kultur, die sich in wesentlichen Punkten als verschieden vom Deutschen herausstellen. Mit zahlreichen Beispielen illustriert sie, wie die Philosophie des Yin und Yang sowie die Prinzipien der Mitte und des ‚Von außen nach innen‘ grundlegend für die chinesische Kultur sind und sich sowohl in der chinesischen Sprache wiederfinden als auch durch sie geprägt sind. Weiterhin bespricht sie Konsequenzen aus diesen Beobachtungen für die interkulturelle Kommunikation.

Einen anderen Blick auf Probleme in der interkulturellen Kommunikation werfen der Ingenieurwissenschaftler **Eckehard Schnieder** und die Linguistin **Ayşe Yurdakul** in ihrem Beitrag „Sind Sie sicher? – Begriffe der Sicherheit aus mehrsprachiger Perspektive“. Dabei gelangt eine doppelte ‚Interkulturalität‘ in den Blick, nämlich einmal die zwischen verschiedenen Fachsprachen einer einzigen Gemeinsprache (in diesem Fall des Deutschen) und sodann zwischen ein und derselben Fachsprache in unterschiedlichen Gemeinsprachen. Insbesondere Synonymie, Homonymie und Polysemie sind es, die in derart geprägten Kommunikationssituationen zu Missverständnissen führen können. Der deutsche Ausdruck *Sicherheit* beispielsweise ist polysem dergestalt, dass ihm etwa im Englischen drei unterschiedliche Ausdrücke entsprechen (*certainty* im Sinne von Gewissheit, *safety* im Sinne von Geborgenheit der Umwelt und *security* im Sinne von Geborgenheit des Systems). Eine als Fragebogenerhebung durchgeführte Pilotstudie zeigt, dass der Sicherheitsterminus sowohl in unterschiedlichen Fachsprachen wie auch in unterschiedlichen Gemeinsprachen eine unterschiedliche Auftrittsstärke hat und über unterschiedliche Beziehungen zu Nachbartermini verfügt. Abschließend wird angedeutet, wie derartige fachsprachliche Unschärfen modelliert werden können, um zu einer konsistenten multidisziplinären und interlingualen Terminologiebildung zu kommen.

Mehrsprachigkeit didaktisch

Die letzte Sektion wirft einen Blick auf pädagogisch-didaktische Dimensionen von Mehrsprachigkeit, die jeweils an eine bestimmte Bildungsinstitution gebunden sind und einen bestimmten Lebensabschnitt der Sprecherinnen und Sprecher betreffen. Sie beginnt mit der Thematisierung mehrsprachiger Erziehung im Vorschulalter (Doyé), gefolgt von der Vorstellung eines interkulturellen deutsch-dänischen Schulprojekts (Heinz/ Baunsgaard Koll) und führt dann in den Hochschulkontext, zunächst zum Einüben eines pädagogisch aufgeklärten Umgangs zukünftiger Lehrerinnen und Lehrer mit Jugendsprachen (Ziethen) über mehrsprachiges Handeln internationaler Forscherinnen und Forscher (Werbter), die didaktisch geförderte Wiederentdeckung der eigenen Herkunftssprache in speziell dafür eingerichteten universitären Sprachkursen (Borgwaldt) bis hin zu innovativen Verfahren, mehrsprachige Kompetenzen unter Studierenden zu fördern (Kleppin).

Der Braunschweiger anglistische Sprachdidaktiker **Peter Doyé** weist in seinem Beitrag „Bilinguale Vorschulerziehung als Chance“ darauf hin, dass das Erlernen von Sprachen im deutschen Bildungssystem in der Regel zu spät ansetze. In einem knappen Forschungsüberblick fasst er Ergebnisse aus der Spracherwerbsforschung, Psycholinguistik und den Neurowissenschaften zusammen, die belegen, dass besonders bis zum siebten Lebensjahr optimale Voraussetzungen für das Sprachenlernen vorliegen. An ausgewählten Beispielen bilingualer Vorschulerziehung stellt er einschlägige didaktische Aspekte vor. Insbesondere das Prinzip der Immersion und der Ansatz eines ganzheitlichen Lehrens und Lernens sichern den Erfolg bilingualer Vorschulerziehung. Peter Doyé argumentiert nachdrücklich, dass bilinguale Vorschulerziehung auch interkulturelle Erziehung sei und damit von früh an zu Offenheit und Toleranz gegenüber Fremdem beitrage. Die Präsentation geeigneter Materialien wie Bilder, Sprichwörter, Rezepte etc. rundet den Beitrag ab und verankert die bildungspolitischen und erziehungswissenschaftlichen Erkenntnisse in der sprachdidaktischen Praxis.

Der Kieler Sprachwissenschaftler und Sprachdidaktiker **Tobias Heinz** und der dänische Germanist und Anglist **Philipp Baunsgaard Koll** zeigen mit ihrem Beitrag „(Nationale) Stereotype und sprachliche Bildung – Sensibilisierung, Reflexion, Kritik“ beispielhaft, wie schulischer Sprachunterricht zur Ausbildung interkultureller Kompetenzen und insbesondere zur Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Stereotypen beitragen kann. Sie präparieren Schwächen und Potentiale herkömmlicher Deutschbücher heraus

und präsentieren Materialien, die in einem grenzüberschreitenden Forschungsprojekt zur Arbeit mit Stereotypen entwickelt wurden. Die Frage nach ‚typisch deutsch‘ oder ‚typisch dänisch‘ wird dabei kreativ mit deutsch-dänischen Wortschatzübungen verbunden. Über den Dreischritt ‚Sensibilisierung – Reflexion – Kritik‘ werden Schülerinnen und Schüler behutsam und überlegt an einen Abbau sowohl sprachlicher als auch kultureller Barrieren herangeführt. Mit einer theoretisch anspruchsvollen Herleitung und einer didaktisch überzeugenden Trainingseinheit lösen die Autoren ihren selbst formulierten Anspruch ein: „Nicht zuletzt die Qualität wissenschaftlich fundierter, didaktisch begründeter und methodisch erprobter Materialien entscheidet, ob die Bewusstmachung von Stereotypen gelingt.“

Ein komplexes Bild „innerer Mehrsprachigkeit“ zeichnet die Hildesheimer Sprachdidaktikerin **Rahel Ziethen** in ihrem Beitrag „... das ist ja alles so prototypisch!“ – Einstellungen Erwachsener zum Sprachgebrauch Jugendlicher“. Dabei charakterisiert sie Jugendsprache konsequent im Verständnis-horizont ihrer kommunikativen, psychologischen und sozialisatorischen Funktionen. Anders als viele populärwissenschaftliche Darstellungen interpretiert Rahel Ziethen Jugendsprache nicht als eine Art Fremdsprache, deren Vokabular mithilfe von Wörterbüchern dechiffrierbar ist, sondern als Phänomen einer eigenständigen, lebensaltersgebundenen Teilkultur, die Ausdruck einer „Nicht-Mehr-Noch-Nicht-Identität“ sei. Wie bereits der Titel des Beitrags nahelegt, verschiebt sich die Perspektive im Laufe der Betrachtung auf die Ebene derer, die mit Jugendsprache konfrontiert werden, also Eltern und Lehrerinnen und Lehrer. Dabei motiviert Rahel Ziethen ein aufgeklärt-pädagogischer Impetus: Lehrkräfte sollten in der Lage sein, ihre eigenen Einstellungen zu Sprachphänomenen kritisch zu hinterfragen, um damit einer „monolingual fokussierten Standardsprachideologie“ vorzubeugen. Dieses Ziel verfolgt auch eine Seminarreihe an der Universität Hildesheim, wo die Autorin gemeinsam mit angehenden Deutschlehrkräften über Jugendsprache nachdenkt, um schließlich „die Sprache in ihrer inneren Mehrsprachigkeit und die Standardsprache in ihrer elastischen Stabilität“ zu erfassen.

Ebenfalls aus der Praxis universitärer Lehre gewinnt **Katja Wermbter** ihre Erkenntnisse im Beitrag „Sprachen ins Gespräch bringen – Zur mehrsprachigen Praxis in Hochschulkolloquien“. Dabei entwickelt sie Kriterien dafür, „unter welchen Bedingungen Gespräche als *mehrsprachige Gespräche* beschrieben werden können“. Unter der Leitfrage, wie der Forschungsalltag an deutschen Hochschulen sprachlich organisiert ist, präpariert die Braun-

schweiger Linguistin ein Begriffsinventar heraus, das eine handlungsorientierte Beschreibung von Mehrsprachigkeit mithilfe neuer, funktionaler Kategorien ermöglicht. Mit dem Begriff des ‚mehrsprachigen Gesprächs‘ bringt Katja Werbter schließlich eine innovative und grundlegende Kategorie in den Forschungsdiskurs ein. Dass diese terminologische Arbeit gewinnbringend ist, zeigt sie an zwei Fallbeispielen, in denen die Kategorien ihre Befähigung zu differenzierter Beschreibung und Analyse unter Beweis stellen. Diese Mikroanalysen arbeiten mit einem Korpus von Kolloquiumsgesprächen, einem Genre, das im Prozess der Internationalisierung von Hochschulen auch in sprachlicher Hinsicht immer stärkere Aufmerksamkeit erfährt. Mit diesem Beitrag, der eine Zusammenfassung ihrer Doktorarbeit ist, öffnet Katja Werbter eine weite Perspektive für das mehrsprachige Handeln im Gespräch, das sowohl als Herausforderung als auch als Potential beforscht werden kann.

Die Braunschweiger Linguistin **Susanne Borgwaldt** beschäftigt sich in ihrem Beitrag „Vom Heritage Sprecher zum Heritage Lerner – Herkunftssprachenunterricht an universitären Sprachenzentren“ mit einem Phänomen, das vor allem in den USA sowohl in Forschung als auch in universitärer Praxis seit Jahrzehnten intensiv bearbeitet, in Deutschland aber erst seit wenigen Jahren wahrgenommen wird: die sprachlichen Ressourcen von Studierenden mit Migrationshintergrund, die sogenannten ‚Herkunftssprecher‘, die an deutschen Hochschulen schätzungsweise bis zu einem Viertel der Studierendenschaft ausmachen. Die Autorin kontrastiert vorhandene Forschungsergebnisse mit ihren eigenen Feldforschungen an den Universitäten Siegen und Braunschweig, an denen sie Studierende mit den Herkunftssprachen Griechisch, Kurdisch, Russisch und Türkisch befragt hat. Dabei kommt sie zu sowohl sprachdidaktisch als auch gesellschaftlich relevanten Ergebnissen hinsichtlich Sprachbiographien, Kompetenzprofilen, Lerner Motivationen, Lernumgebungen, Selbsteinschätzungen und Spracheinstellungen und trägt damit dazu bei, die Profile einer großen Gruppe Studierender an deutschen Hochschulen besser kennenzulernen, deren sprachliche und kulturelle Potentiale und Wurzeln bislang allzu oft (auch von ihnen selbst) vor allem in einer Defizitperspektive wahrgenommen wurden.

Einen Fokus auf eine dynamische Vermittlung sprachlicher Kompetenzen richtet die Bochumer Sprachlehrforscherin **Karin Kleppin** in ihrem Beitrag „Zur Identifikation und Weiterentwicklung von Mehrsprachigkeits- und Flexilingualismus-Kompetenzen im Hochschulkontext“. Mit dem Begriff *Flexilingualismus* grenzt sich die Autorin ab von additiven Konzepten, die

auf mehrere Sprachen oder Fertigkeiten bezogen sind, und entwirft ein Bild dynamischer Lernerprofile, „die sich im Sinne eines lebenslangen Weiter-, Neu- und Wiederlernens neu formieren können“. Karin Kleppin rekurriert auf den vergleichsweise wenig bekannten *Referenzrahmen für Plurale Ansätze zu Sprachen und Kulturen* (RePA), der Impulse weit über die im klassischen Sprachunterricht praktizierten Methoden hinaus liefert. Für die Entwicklung eines flexiblen Umgangs mit Sprachen empfiehlt sie die Nutzung der Interaktionistischen dynamischen Evaluation, ein lernerorientiertes Verfahren, bei dem der Lernende „auf bei ihm vorhandene Ressourcen zugreifen und auf diesen Reflexionen aufbauend sein (sprachliches) Verhalten weiterentwickeln“ soll. Der Beitrag endet mit konkreten Hinweisen darauf, wie vor allem an den Sprachenzentren der Hochschulen innovative Kurse entwickelt werden können, die auf authentische Handlungssituationen vorbereiten und dabei gezielt Flexilingualismus-Kompetenzen fördern.

Babylonische Projekte neigen dazu, unvollendet zu bleiben. Dieses Sammelbandprojekt gehört zu den vollendeten. Dass uns dies gelingen konnte, verdanken wir einer Reihe von Menschen, bei denen wir uns an dieser Stelle bedanken möchten. Der erste Dank gebührt den Autorinnen und Autoren dieses Bands, die durch ihr Engagement und ihre Zuverlässigkeit in nicht immer leichten Zeiten das Zustandekommen ermöglicht haben. Sie haben zuvor in der Ringvorlesung „Babel in Braunschweig“ als Vortragende mitgewirkt, ebenso wie eine Hand voll weiterer Kolleginnen und Kollegen, die aus unterschiedlichen Gründen ihren Vorlesungsbeitrag nicht zu diesem Sammelband beisteuern konnten. Zum Erfolg der Ringvorlesung trugen maßgeblich auch die Zuhörerinnen und Zuhörer bei, die seit vielen Jahren ein treues und begeisterungsfähiges Publikum für die Braunschweiger sprachwissenschaftliche Ringvorlesung sind – auch bei diesem bislang einzigartigen ‚Experiment‘, die wissenschaftliche Ausrichtung einer linguistischen Veranstaltung mit der sprachpraktischen Ausrichtung eines Sprachenzentrums in einer gemeinsamen Vorlesungsreihe zusammenzubringen. Die positiven Reaktionen der Braunschweiger Zuhörerschaft geben Anlass zur Hoffnung, dass auch die Leser diese Beiträge als gewinnbringend einstufen und wertschätzen werden. Wir danken außerdem der Technischen Universität Braunschweig für die finanzielle Unterstützung bei der Drucklegung, unserem studentischen Mitarbeiter Steffen Kapitzyke für das sorgfältige Layout und Lektorat und dem Tecum Verlag für die gute Zusammenarbeit.

Das Leben ist ein Gehen und Kommen. Den ersten Vortrag der Ringvorlesung „Babel in Braunschweig“ sollte am 09. April 2013 Sonja Neef unter dem Titel *Babel reloaded* halten. Drei Tage vor diesem Datum ist sie nach langer Krankheit verstorben. Deshalb finden sich ihre Überlegungen zum Babel-Mythos nicht in diesem Sammelband. Ihre Gedanken hierzu sind aber aufgehoben und greifbar in der postum im Jahr 2013 erschienenen Monographie *Der babylonische Planet. Kultur, Übersetzung, Dekonstruktion unter den Bedingungen der Globalisierung*. Während der Endredaktion und der Drucklegung dieses Sammelbandes wurden am 11. Juli 2015 Kathalina Viola Werbter und am 14. Februar 2016 David Hettiger geboren. Allen dreien möchten wir dieses Buch zueignen sowie allen anderen lieben Menschen, die uns während der Arbeit an diesem Buch begleitet haben.

Braunschweig, im Februar 2016,

Andreas Hettiger, Martin Neef und Katja Werbter

**Mehrsprachigkeit
historisch**

CHRISTINA BEHME (Halifax/ Kanada)

Vom sprachlosen Affen zur Quasselstrippe

Überlegungen zur Sprachevolution

Die Sprachevolution wirft viele interessante wissenschaftliche und philosophische Fragen auf. Sprache ist ein einzigartiges Phänomen und einige Forscher haben sogar daran gezweifelt, dass sie sich durch natürliche Selektion entwickelte. In diesem Beitrag werden verschiedene Sprachevolutionsforschungsansätze vorgestellt und kritisch analysiert. Dazu werden Forschungsergebnisse von vergleichender Primatenforschung, vergleichender Hirnforschung, Sprachentwicklung bei Kleinkindern, Evolutionsgenetik und Sprachwissenschaft sowie Computermodelle der Sprachevolution diskutiert. Es wird gezeigt, dass gegenwärtig kein Ansatz alle wichtigen Fragen im Alleingang beantworten kann. Daher scheint es wünschenswert zu sein, dass zukünftige Arbeiten versuchen, die Ansätze zu verbinden anstatt auf einer Trennung zu beharren.

1. Prolog

Es wird behauptet, dass die Sprachevolution „das schwierigste Problem der Wissenschaft ist“ (Christiansen/ Kirby 2003: 1). Dieses Problem wirft auch viele interessante philosophische Fragen auf. Sprache ist einzigartig in der Natur. Selbst unsere nächsten Verwandten (Schimpansen und Bonobos) haben ein grundverschiedenes Kommunikationssystem. Außerdem hinterlässt die Sprache keine direkten Spuren als fossile Funde. Das bedeutet, dass Sprachevolutionsforscher weder vergleichende Studien an anderen Tierarten durchführen noch die Entwicklungsgeschichte der Sprachfähigkeit am Menschen studieren können, um die Frage zu beantworten: „Wie gelangten wir vom gewöhnlichen Primaten, der nicht sprechen konnte, zu dem seltsamen menschlichen Primaten, der den Mund nicht halten kann?“ (Burling 2007: 4)¹

¹ Alle Zitate sind von der Autorin ins Deutsche übertragen worden. Im Zweifelsfall bitte die englischen Originaltexte konsultieren.

In diesem Beitrag werden zwei sehr verschiedene Sprachevolutionsforschungsansätze vorgestellt. Der erste Ansatz (vertreten von der Mehrheit der Sprachevolutionisten) geht davon aus, dass die menschliche Sprache auf allgemeiner Intelligenz beruht und in erster Linie der Verständigung mit Artgenossen dient. Der zweite Ansatz basiert auf Erkenntnissen des amerikanischen Sprachwissenschaftlers Noam Chomsky und geht davon aus, dass das menschliche Sprachvermögen auf einem internen Sprachorgan beruht (Chomsky 1965). Dieses Sprachorgan ermöglicht es in erster Linie, dass man seine Gedanken ausdrücken kann; die menschliche Sprache dient danach nur zweitrangig auch zur Verständigung mit Artgenossen. Man würde erwarten, dass Vertreter des ersten Ansatzes hauptsächlich an vergleichender Primatenforschung und Sprachentwicklung bei Kleinkindern interessiert sind, während Vertreter des zweiten vorrangig vergleichende Hirnforschung und Evolutionsgenetik betreiben. Dies ist allerdings nur teilweise der Fall. Überdies kann kein Ansatz gegenwärtig alle wichtigen Fragen beantworten. Daher scheint es wünschenswert zu sein, dass zukünftige Arbeit versucht, die Ansätze zu verbinden anstatt auf einer Trennung zu beharren.

2. Einleitung

Vor Jahrzehnten schlug Chomsky vor, dass die „Idee, das Wachstum der Sprache als analog zum Wachstum eines Körperorgans zu behandeln, recht natürlich und plausibel ist“ (Chomsky 1975: 11) und dass „das Sprachorgan ein genetisch fixierter Bestandteil des Menschen, ein Bestandteil des menschlichen Geistes ist“ (Chomsky 1977: 63). Diese Vorschläge kamen zu einer Zeit, in der Chomskys Generative Grammatik die „allgemein anerkannte, konventionelle Weisheit der Sprachwissenschaft geworden war“ (Searle 1973: 8) und sein Einfluss sich auch auf Psychologie, Philosophie, Anthropologie und andere Fachbereiche erstreckte. Viele Nicht-Sprachwissenschaftler akzeptierten die Annahme, dass die menschliche Sprache ein biologisches Organ ist, und es war natürlich zu fragen, welche Evolutionsgeschichte dieses Organ hat.

Überraschenderweise hatte Chomsky selbst zunächst wenig Interesse an den Sprachevolutionsvorschlägen anderer und zeigte hauptsächlich deren Mängel auf. Als der Philosoph Karl Popper spekulierte, dass sich die Sprache über mehrere Zwischenstadien von einfacheren Verständigungssystemen entwickelt haben könnte, bemerkte Chomsky: „Es gibt nicht mehr Grund anzunehmen, dass eine Evolution von ‘niedrigen’ zu ‘höheren’ Stufen in diesem

Falle [der Sprache] stattfand, als anzunehmen wäre, dass es eine Evolution vom Atmen zum Laufen gab“ (Chomsky 1972: 67). Einen Vorschlag vom Verhaltensforscher W. H. Thorpe nannte Chomsky „etwa so absurd, wie es wäre, über eine ‘Evolution’ von Atomen aus Wolken von Elementarteilchen zu spekulieren“ (Chomsky 1972: 70). Chomsky war sehr skeptisch, dass eine Sprachevolutionstheorie auf natürlicher Auslese basiert werden könnte, weil

„komplizierte geistige Fähigkeiten sehr wohl ein Nebenprodukt der Entwicklung anderer Gehirnstrukturen sein könnten [...] und wir einfach im Moment nicht wissen, wie physikalische Gesetze über evolutionsgeschichtliche Zeiträume auf ein Objekt einwirken, in dem 10^{10} Neuronen im Volumen eines Basketballs zusammengepfercht sind“ (Chomsky 1980: 21).

In letzter Zeit hat Chomsky seine Haltung zwar insoweit geändert, dass er eigene Sprachevolutionsvorschläge gemacht hat (z.B. Hauser/ Chomsky/ Fitch 2002). Aber der Arbeit von Wissenschaftlern, die nicht im Rahmen der Generativen Grammatik arbeiten, steht er nach wie vor äußerst skeptisch gegenüber (z.B. Chomsky 2012).

Trotzdem wird Chomsky oftmals als derjenige genannt, der die Sprachevolutionsforschung wiederbelebt hat, und viele der zahlreichen Anthropologen, Archäologen, Genetiker, Sprachwissenschaftler, Spracherwerbsforscher, Neurologen, Philosophen, Physiker, Primatenforscher und Psychologen, die heute an Sprachevolutionstheorien arbeiten, erkennen an, dass sie in seiner intellektuellen Schuld stehen.

Die Arbeit der meisten heutigen Sprachevolutionsforscher geht davon aus, dass die Sprachevolution graduell erfolgte. Besonders in den letzten zwei Jahrzehnten haben Computer- und Robotermodelle gezeigt, wie einige Aspekte der Sprachentwicklung im Labor unter künstlichen Bedingungen nachvollzogen werden können (z.B. Cangelosi/ Parisi 2002; Scott-Phillips/ Kirby 2010; Steels 2011). Des Weiteren hat die Spracherwerbsforschung gezeigt, dass Kleinkinder eine Vielzahl von Informationsquellen benutzen, wenn sie sprechen lernen. Das könnte darauf hinweisen, dass die eingesetzten Lernmechanismen keine großen kognitiven Anforderungen stellen und nicht nur im Spracherwerb Anwendung finden (z.B. MacWhinney 2010). Außerdem hat Forschung an nicht-menschlichen Primaten und anderen Tierarten gezeigt, dass mehrere Arten kognitive Fähigkeiten besitzen, die zum Spracherwerb erforderlich sind und von denen man bislang angenommen hatte, dass sie nur beim Menschen vorkommen (s.u.).

Die disziplinübergreifende Sprachevolutionsforschung hat viele neue Einsichten gebracht. Nichtsdestotrotz hat unser gegenwärtiges Wissen noch

erhebliche Lücken. Selbst wenn man versuchen würde, die Arbeit von mehreren wissenschaftlichen Teams zu verbinden, wäre noch kein vollständiges Modell in Sichtweite. Gegenwärtig kann nicht davon ausgegangen werden, dass Modelle, die bislang nur eng beschränkte Teilaufgaben gelöst haben, erweitert werden können oder dass sie nahtlos in ein kompletteres Modell passen würden. Ein Forscher bemerkte vor kurzem: „Viele Wissenschaftler haben wichtige Erkenntnisse über die menschliche Sprache gewonnen [...], aber kein einzelner Wissenschaftler oder keine einzelne Disziplin hat einen adäquaten und vollständigen Kenntnisstand von diesem komplexen System“ (Fitch 2010: 2). Das heißt, im Moment gibt es noch nicht einmal eine allgemein akzeptierte Definition für das ‘Objekt’ der Sprachevolution, die menschliche Sprache. Nahezu jeder Forscher nimmt an, dass es etwas in unserer Neurophysiologie gibt, das uns grundlegend von anderen Tierarten unterscheidet und uns den Spracherwerb ermöglicht. Aber die Details dieses sogenannten Sprachorgans oder Sprachinstinktes sind heftig umstritten und viele Fragen bezüglich der genauen Beziehung zwischen syntaktischen Sprachobjekten und biologischen Mechanismen sind unbeantwortet. Forschungsergebnisse in einigen Gebieten der Grammatik scheinen darauf hinzudeuten, dass diejenigen biologischen Mechanismen, die für Wissenserwerb bei Tieren und den ersten Spracherwerb bei Kleinkindern genutzt werden, nicht dazu geeignet sind, die hochkomplizierte Grammatik der Sprache eines Erwachsenen erlernbar zu machen. Es ist kein gutes Zeichen, dass Sprachwissenschaftler, die an Syntax, Semantik und Sprachlogik arbeiten, weitgehend von Sprachevolutionsdebatten fernbleiben und auf wichtigen Konferenzen (z.B. Evolang X 2014) durch Abwesenheit glänzen.

3. Schwerpunkte der gegenwärtigen Sprachevolutionsforschung

Da die Sprachevolution ein ausgesprochen fachübergreifendes Forschungsgebiet ist, findet man nur in Ausnahmefällen, dass ein einzelner Autor versucht, einen Gesamtüberblick des gegenwärtigen Forschungsstandes zu geben (z.B. Fitch 2010). Selbst Werke, die versuchen, einen kompletten Überblick über den Übergang von unseren sprachlosen Vorfahren zum modernen ‘Sprachwunder Mensch’ zu geben, sind selten (z.B. Arbib 2005; Deacon 1997; Lieberman 2013; Tomasello 2009) und noch seltener sind Versuche, die Evolution von grammatischer Struktur zu erklären (z.B. Hurford 2007). Die überwiegende Mehrheit der Sprachevolutionsforscher arbeitet an präzi-

sen Fragestellungen, die ein klitzekleines Teilchen des Sprachevolutionspuzzles betreffen. Und da gegenwärtig noch sehr viele Teile dieses Puzzles fehlen, ist solche Forschung mit Sicherheit wichtig. Es ist unmöglich, in diesem kurzen Beitrag alle wichtigen Ergebnisse vorzustellen, und daher werden nur einige der vielen bedeutenden neuen Erkenntnisse kurz angesprochen.

3.1 Kognitive Fähigkeiten bei anderen Tierarten

Viele Evolutionsforscher glauben, dass die Sprachevolution graduell ablief. Daher findet man einen schnell wachsenden Berg von Forschungsberichten bezüglich der kognitiven Fähigkeiten von anderen Tierarten. Natürlich genießt die Forschung bezüglich der physiologischen und geistigen Kapazitäten, die die Kommunikation mit Artgenossen bei unseren nächsten Verwandten (den Primaten) ermöglicht, einen Sonderplatz in der Sprachevolutionsforschung.² Primatenforscher versuchen herauszufinden, welche der Kapazitäten, die wichtig für den Spracherwerb sind, in der kognitiven Reichweite der Primaten liegen. Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben sie viele interessante Entdeckungen gemacht. Seit längerer Zeit war es bekannt, dass Grüne Meerkatzen (*Chlorocebus pygerythrus*) spezifische Warnrufe für verschiedene Raubtierarten (Leopard, Adler, Schlange) haben. Unterschiedliche Warnrufe rufen unterschiedliche Reaktionen hervor: Ein Leopardruf führt dazu, dass die Meerkatzen auf Bäume klettern, bei einem Adlerruf verstecken sie sich im Gebüsch und beim Schlangenruf untersuchen sie vorsichtig den Boden. Es war bekannt, dass die Alarmrufe spezifische Information bezüglich des sich nähernden Raubtieres übermitteln, aber es wurde angenommen, dass diese Rufe instinktiv sind und kein Lernen erfordern. Außerdem schienen die Alarmrufe direkt von der Sichtung eines Raubtieres ausgelöst und nicht für die Information von Artgenossen bestimmt zu sein (Seyfarth et al. 1980). Das würde bedeuten, dass Alarmrufe in ihrer Struktur und Funktion grundverschieden von menschlicher Sprache sind.

Neuere Forschung zu Kommunikationsäußerungen anderer Primatenarten hat aber gezeigt, dass doch einige Ähnlichkeiten zur Sprache bestehen.

² Ich lasse hier alle Versuche unerwähnt, Primaten die menschliche Sprache zu lehren. Obwohl diese Forschung sehr viel Publizität erhalten hat (z.B. Savage-Rumbaugh/ Lewin 1994), sind die Resultate nach wie vor umstritten. Es scheint aber klar zu sein, dass Primaten nicht in der Lage sind, etwas zu lernen, das genauso komplex ist wie das volle Repertoire der menschlichen Sprache, obwohl sie unzweifelhaft sehr komplexe kognitive Fähigkeiten besitzen. Im Allgemeinen scheint die Studie von Primaten in ihrem natürlichen Habitat besser dazu geeignet zu sein, uns tiefgreifende Einsichten in ihre kognitive Komplexität zu geben.

‘Contest hoots’ zum Beispiel sind komplexe Lautäußerungen, die von erwachsenen und jugendlichen Männchen der Bonobos (*Pan paniscus*) produziert werden. Diese Rufe sind oft an bestimmte Individuen gerichtet und regelmäßig mit Gesten und anderen Körpersignalen verbunden. Sie rufen eine spezifische Reaktion im ‚angesprochenen‘ Tier hervor und dienen wahrscheinlich der Aufrechterhaltung des sozialen Status. Der bewusste Gebrauch von multimodalen Sequenzen zum Zwecke einer sozial angemessenen Interaktion mit wichtigen Gruppenmitgliedern könnte darauf hinweisen, dass die kognitiven Fähigkeiten von Bonobos komplexer sind, als man bisher annahm (Genty et al. 2013).

Weitere Hinweise für den bewussten Gebrauch von Lautäußerungen zum Zwecke der Verständigung mit Artgenossen kommen aus der neueren Forschung zu Schimpansen (*Pan troglodytes*). Ein Experiment wurde durchgeführt, um herauszufinden, ob ein Schimpanse weiß, was ein Artgenosse vermutlich weiß. Wenn das der Fall ist, haben Schimpansen Intentionalität höherer Ordnung. Es wird angenommen, dass dies eine Grundvoraussetzung für Spracherwerb und Sprachgebrauch ist. Die Forscher präsentierten Versuchstieren in einem Freigehege eine künstliche Schlange und fanden, dass die Warnrufe davon abhingen, was das Versuchstier dachte, dass seine Artgenossen es wüssten. Die Forscher berichteten:

„Die Warnrufe waren (i) sozial gerichtet und wurden nur gegeben, wenn Freunde in der Nähe waren, (ii) standen im Zusammenhang mit einer genauen Beobachtung der Blickrichtung der Artgenossen und (iii) waren zielgerichtet und hörten erst auf, wenn die Empfänger in Sicherheit waren“ (Schel et al. 2013: 1).

Diese Ergebnisse zeigen, dass eine kognitive Grundvoraussetzung für die menschliche Sprache, die Fähigkeit, seine eigenen Geisteszustände und die Geisteszustände eines anderen zu verstehen, sowie das Verlangen, die letzteren zu beeinflussen, bei einigen Primaten vorhanden ist.

Diese Ergebnisse sollten nicht dahingehend interpretiert werden, dass gegenwärtig lebende Primaten die geistigen Fähigkeiten, die für den Sprachgebrauch notwendig sind, besitzen oder dass unsere gemeinsamen Vorfahren bereits ähnliche Fähigkeiten besaßen.³ Aber diese neuen Einsichten weisen darauf hin, dass die kognitive Kluft zwischen Menschen und anderen Primaten nicht so groß ist, wie bisher angenommen wurde. Das hat wichtige Folgen

³ Schimpansen und Bonobos haben sich evolutionär genauso lange weiterentwickelt wie wir Menschen und es ist schwer zu sagen, welche Fähigkeiten der letzte gemeinsame Vorfahre hatte.

für die Sprachevolutionsforschung. Einige Sprachevolutionstheorien gehen davon aus, dass nur Menschen kognitiv dazu in der Lage sind, miteinander zu kooperieren, und postulieren Kooperation als die Haupttriebkraft für die Evolution eines wirklichen Signalsystems (z.B. Tomasello 2009). Wenn andere Primaten auch dazu in der Lage sind, die Geisteszustände von Artgenossen zu verstehen, und sie versuchen, durch bewusst geäußerte Kommunikationslaute diese Geisteszustände zu beeinflussen, dann muss dieser Ansatz möglicherweise neu überdacht werden. Und wenn Primaten mehr kognitive Gemeinsamkeiten mit dem Menschen haben, als bisher angenommen, dann scheint es auch wichtig zu sein, sich mehr auf die vorhandenen Unterschiede zu konzentrieren, um herauszufinden, warum der Mensch als einzige Primatenart sprechen kann. Da die Sprachfähigkeit mit Sicherheit große Vorteile bringt, ist es besonders wichtig zu verstehen, warum andere Primaten niemals etwas Vergleichbares entwickelt haben, wenn es scheinbar in ihrer kognitiven Reichweite liegt. Eine Annahme ist, dass Primaten niemals Sprache entwickeln konnten, weil sie anatomisch nicht dazu in der Lage sind, die Vielzahl verschiedener Laute zu produzieren, die für gesprochene Sprache notwendig sind (z.B. Fitch 2010; Lieberman 2013). Da aber die menschliche Zeichensprache nicht von komplexer Lautäußerung abhängt, ist die Fähigkeit, Sprachlaute zu produzieren, vielleicht nicht unbedingt zur Sprachevolution notwendig. Außerdem sind andere Tierarten fähig, genauso komplexe Lautfolgen wie die Menschen zu produzieren.

Viele Singvögel können eine große Anzahl distinktiver Laute produzieren und sind auch in der Lage, neue Laute und Lautfolgen zu lernen. Letzteres ist eine weitere wichtige Voraussetzung für den Spracherwerb. Man kann europäischen Staren (*Sturnus vulgaris*) beibringen, Tonfolgen zu erkennen, die auf einer rekursiven selbsteingebetteten kontextfreien Grammatik beruhen. Die Vögel können vorher nicht gehörte Tonfolgen als ‚grammatisch‘ oder ‚ungrammatisch‘ erkennen (Gentner et al. 2006). Neuere Forschung zu Zebrafinken hat gezeigt, dass diese Vögel lernen können, Affixe zu erkennen. Affixe spielen eine wichtige Rolle in der Sprachgrammatik und daher ist es wichtig für den Spracherwerb, dass man sie erkennen und unterscheiden kann. Es wurde gezeigt, dass Zebrafinken verschiedene Affixmuster unterscheiden können und dass sie Präfixe bevorzugen (Chen et al. 2014). Es wird selbstverständlich nicht behauptet, dass Zebrafinken Affixe als Affixe erkennen oder sich deren grammatikalischer Funktion bewusst sind. Die Forschung belegt lediglich, dass Zebrafinken in der Lage sind, sehr geringfügige Tonunterschiede präzise zu hören und sich diese Unterschiede zu merken. Diese Fähigkeiten sind sehr wichtig für den Spracherwerb.

Langjährige Forschung an Afrikanischen Graupapageien (*Psittacus erithacus*) hat gezeigt, dass diese Vögel ein umfangreiches Vokabular lernen können und auch dazu in der Lage sind, teilweise die Bedeutung dieser Wörter zu verstehen, eine rudimentäre Syntax zu erfassen und eine sehr vereinfachte 'Unterhaltung' mit einem menschlichen Trainer zu führen (Pepperberg 2008). Zusätzlich zeigen einige Rabenvögel eine bemerkenswerte soziale Intelligenz, was darauf hinweist, dass diese Vögel komplexe kognitive Fähigkeiten besitzen. Buschhäher (*Aphelocoma coerulescens*) können sich zahlreiche Stellen merken, an denen sie selbst oder ihre Artgenossen Futter versteckt haben. Wenn sie die Möglichkeit bekommen, stehlen sie Futter, das die Artgenossen versteckt haben. Forscher haben gezeigt, dass Vögel, die selber Erfolg mit solchen Diebereien hatten, hinterher ihr eigenes Futter an anderen Stellen neu versteckten, wenn sie sich nicht von anderen Vögeln beobachtet fühlten. Dieses Verhalten deutet darauf hin, dass die Vögel von ihrer eigenen Erfahrung als Diebe darauf schließen können, dass andere in ähnlichen Situationen auch stehlen würden, wenn sie wissen, wo das Futter versteckt wurde, und dass sie daraufhin ihr eigenes Verhalten ändern, wenn sie Futter verstecken (Emery/ Clayton 2001). Ähnliches Verhalten wurde auch bei Raben (*Corvus corax*) (Bugnyar/ Heinrich 2005) und Geradschnabelkrähen (*Corvus moneduloides*) (Taylor et al. 2012) beobachtet.

Umfangreiche Verhaltensforschung an vielen verschiedenen Tierarten hat gezeigt, dass zahlreiche Arten komplexe kognitive Fähigkeiten besitzen und in der Lage sind, Informationen, die in akustischen Signalen enthalten sind, zu unterscheiden und auch zum Teil zu verstehen. Trotzdem hat keine andere Tierart ein Kommunikationssystem, das der menschlichen Sprache nahekommt. Eine mögliche Ursache für diesen bemerkenswerten Unterschied könnte sein, dass verschiedene Tierarten nur einige der vielen kognitiven Fähigkeiten, die für den Spracherwerb notwendig sind, haben, während einzig und allein der Mensch sie alle besitzt. Oder es könnte der Fall sein, dass andere Tierarten nicht in der Lage sind, spezifische Barrieren zu überbrücken, die sie daran hindern, ein sprachähnliches Kommunikationssystem zu entwickeln: „Wie Menschen diese Hürden überwunden (oder vermieden) haben, bleibt eines der zentralen Probleme für Sprachevolutionstheorien“ (Fitch 2010, 2002).

3.2 Der graduelle, schrittweise Ansatz

Da es gegenwärtig unklar ist, welche Limitierungen andere Tierarten daran hindern, eine Sprache zu entwickeln, ist es nicht einfach, Hypothesen für den Übergang von sprachlosen zu sprechenden Hominiden zu entwickeln. Es gibt auch keinen generellen Konsens über das wahrscheinlichste Szenario. Der folgende Vorschlag ist einer von vielen, die noch nicht widerlegt worden sind. Er dient hier lediglich als Illustration dafür, was eine vollständige Beschreibung des Überganges von sprachunfähigen Vorfahren zu sprachgewandten Neuzeitmenschen enthalten sollte.

Michael Arbib glaubt, dass die Spiegelneuronen eine wichtige Rolle in unserer Sprachfähigkeit spielen, und gründet seinen Vorschlag auf vergleichende Studien zwischen Menschen- und Affengehirnen. Das F5-Feld im prämotorischen Kortex im Affenhirn und das Broca-Areal im Menschenhirn enthalten Spiegelneuronen, die aktiv sind, wenn eine Aktion durchgeführt oder beobachtet wird. Arbib glaubt, dass inhaltvolle Gesten eine Vorstufe der Sprachentwicklung waren, und schlägt vor, dass graduelle evolutionäre Veränderungen innerhalb und außerhalb des Spiegelneuronensystems das sprachunfähige Affenhirn langsam in das sprachfähige Menschenhirn verwandelten. Er schreibt:

„Sprachbereitschaft entwickelte sich als ein multimodales manuelles/ visuelles/ vokales System mit Protozeichen (Handzeichen-Protosprache), das das Grundgerüst für eine Protosprache (vokale Protosprache) darstellte. Diese Veränderungen führten zu einer 'kritischen neuronalen Masse', die, gemeinsam mit kulturellen Errungenschaften in der menschlichen Frühgeschichte, es ermöglichte, dass sich eine vollwertige Sprache aus der Protosprache entwickelte“ (Arbib 2005: 105).

Da sowohl Affen als auch Menschen Spiegelneuronensysteme haben, können diese allein nicht für Sprache oder selbst für Sprachbereitschaft ausreichend sein. Es waren weitere Hirnveränderungen notwendig, um das Spiegelneuronensystem, das gezieltes Greifen ermöglicht, in ein System umzuwandeln, das Sprache möglich macht. Arbib schlägt vor, dass die Sprachrevolution die folgenden sieben Etappen umfasst:

Die ersten drei Etappen (S₁: Greifen, S₂: Spiegelneuronensystem für das Greifen, S₃: einfaches Imitationssystem für Objekt-orientiertes Greifen) sind prä-hominid. Die nächsten drei Etappen (S₄: komplexes Imitationssystem für das Greifen, S₅: PROTOSIGN, ein Kommunikationssystem basierend auf Handgesten, und S₆: PROTOSPEECH, die die Fähigkeit, einen zunehmend komplizierteren vokalen Apparat zu kontrollieren, voraussetzt) kommen nur