

Tiersprache und Menschensprache: Ähnlichkeiten und Unterschiede

Nekić, Marija

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:926278>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-17**



Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Dvopredmetni preddiplomski studij njemačkog jezika i književnosti

Marija Nekić

Jezik životinja i ljudski jezik: sličnosti i razlike

Završni rad

izv. prof. dr. sc. Leonard Pon

Osijek, 2023.

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za njemački jezik i književnost

Dvopredmetni preddiplomski studij njemačkog jezika i književnosti

Marija Nekić

Jezik životinja i ljudski jezik: sličnosti i razlike

Završni rad

Humanističke znanosti, filologija, germanistika

izv. prof. dr. sc. Leonard Pon

Osijek, 2023.

J.-J.-Strossmayer-Universität Osijek
Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften Osijek
Vordiplomstudium der deutschen Sprache und Literatur
(Zwei-Fach-Studium)

Marija Nekić

**Tiersprache und Menschengprache: Ähnlichkeiten und
Unterschiede**
Abschlussarbeit

Univ.-Prof. Dr. Leonard Pon

Osijek, 2023

J.-J.-Strossmayer-Universität Osijek
Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften Osijek
Abteilung für deutsche Sprache und Literatur
Vordiplomstudium der deutschen Sprache und Literatur
(Zwei-Fach-Studium)

Marija Nekić

**Tiersprache und Menschensprache: Ähnlichkeiten und
Unterschiede**

Abschlussarbeit

Geisteswissenschaften, Philologie, Germanistik

Univ.-Prof. Dr. Leonard Pon

Osijek, 2023

IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravila te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasna da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 05.09.2023.

Marija Koturić (Ex Nekić), 0122229823

M. Koturić
(ex Nekić)

Inhalt:

1. Einführung.....	1
2. Affenkommunikation im Zusammenhang mit der Evolutionstheorie.....	4
3. Wie Affen kommunizieren.....	6
3.1. Visuelle Kommunikation.....	7
3.1.1. Gesichtsausdrücke bei verschiedenen Affenarten.....	8
3.1.2. Körpersprache bei verschiedenen Affenarten.....	9
3.1.3. Der Vergleich der gestischen Kommunikation zwischen Menschen und Affen	11
3.2. Vokale Kommunikation.....	13
3.2.1. Vokalisierung.....	14
4. Abschluss.....	16
Literaturverzeichnis.....	18

ZUSAMMENFASSUNG

Die Ziele dieser Arbeit sind das Kennenlernen von Affen in Bezug auf ihre Art der Kommunikation mit Artgenossen, der Vergleich dieser Kommunikationsweise mit der menschlichen und das Hervorheben ihrer Ähnlichkeiten und Unterschiede. Es kann festgestellt werden, dass Affen zu den wenigen Tieren gehören, die eine komplexere Kommunikation oder Sprache haben, und dass ihre Fähigkeit, die menschliche Sprache zu erlernen, zwar langsam, aber signifikant fortzuschreiten scheint. Natürlich können Affen, die in freier Wildbahn leben und keinen Kontakt zu Menschen und ihrer Kommunikation haben, ihre Fähigkeiten nicht zeigen. Aber die Primaten, an denen die Forschung durchgeführt wurde, haben bewiesen, dass sie mit Mühe und Geduld durchaus in der Lage sind, zumindest in Bezug auf Gebärdensprache und das Verständnis von Menschen Fortschritte zu machen. Sie können sich mithilfe von auditiven und visuellen Informationen verstehen, die sie austauschen. Manchmal sind es Schreie, manchmal Handbewegungen, je nach Kontext und Situation. Zum Beispiel wird der Anführer bei einer bestimmten Gefahrenstufe akustische Signale geben, um seine Gruppe darüber zu informieren, dass es Zeit ist, sich zu bewegen oder Ähnliches. Die gesammelten Informationen stammen aus wissenschaftlichen und Forschungsarbeiten, Büchern, Online-Quellen sowie verschiedenen Sendungen und YouTube-Videos. In der Arbeit wird auch die Debatte über die Verbindung zwischen menschlicher und Affenkommunikation behandelt. Leider gibt es außer den vielen Ähnlichkeiten keine signifikante Verbindung. Dennoch kann die Affenkommunikation mit der Kommunikation eines kleinen Kindes verglichen werden.

Schlüsselwörter: Affenkommunikation; zwischenmenschliche Kommunikation; Primaten; Mimik; Gestik; Vokalisierung.

1. EINFÜHRUNG

In dieser Arbeit wird das Thema der Affenkommunikation und ihr Vergleich mit der menschlichen Kommunikation behandelt. Es werden Ähnlichkeiten und Unterschiede aufgezeigt sowie Methoden, die zur Erzielung bestimmter Erkenntnisse beigetragen haben. Die Schlussfolgerungen und Fakten über die Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Affen und Menschen wurden durch verschiedene Experimente und die langfristige Untersuchung von Affen unter verschiedenen Bedingungen gewonnen. Das Ziel vieler Wissenschaftler in ihrer Forschung war es, die kognitiven Fähigkeiten eines Affen (oder eines menschenähnlichen Affen) zu untersuchen, insbesondere seine Fähigkeit, die menschliche Art der Kommunikation zu erlernen und sich darin weiterzuentwickeln. Es ist bekannt, dass Affen, wie auch andere Tierarten, über eine entwickelte interne Sprache bzw. Kommunikation verfügen. Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt jedoch auf ihrer Fähigkeit, die menschliche Kommunikation zu erlernen. In dieser Arbeit wird die Evolutionstheorie kurz erwähnt, da dies einer der Gründe ist, warum Menschen Affen am häufigsten miteinander in Verbindung bringen. Es macht das Thema interessanter und erleichtert möglicherweise das Verständnis der vielen Ähnlichkeiten in der Kommunikation zwischen diesen beiden Arten. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass Evolution nicht das Hauptthema dieser Arbeit ist, sondern einen kleinen, fast vernachlässigbaren Teil ausmacht. In den weiteren Kapiteln werden bestimmte Arten der Affenkommunikation hervorgehoben und ihre Ähnlichkeiten zur menschlichen Kommunikation ständig verglichen. Affen sind Säugetiere, die den Menschen am meisten ähneln oder umgekehrt. Einige Wissenschaftler lehren sogar, dass wir von Affen abstammen. Wir ähneln uns körperlich und in vielen Fällen auch im Verhalten. In dieser Arbeit liegt der Fokus, wie bereits erwähnt, auf der Kommunikation von Affen, beziehungsweise auf ihren Ähnlichkeiten und Unterschieden im Vergleich zur menschlichen Kommunikation. Ähnlichkeiten in der Kommunikation zwischen Menschen und Affen kommt als einer der interessanteren Bereiche der Linguistik vor. Durch viele Studien wurde festgestellt, dass es viele markante Ähnlichkeiten in der Kommunikation dieser beiden Lebewesen gibt. Man könnte sogar sagen, dass diese beiden Kommunikationen am vergleichbarsten sind im Vergleich zur menschlichen Kommunikation mit jedem anderen Tier. Affen, genauso wie Menschen, verwenden Mimik, Geräusche und Gesten, um mit ihren Artgenossen kommunizieren zu können. Bei vielen Affenarten sind die von ihnen abgegebenen Geräusche den menschlichen

Geräuschen sehr ähnlich, aber sie werden in einigen Fällen für gleiche, in anderen jedoch für andere Zwecke verwendet. Einige von diesen sind ein Aufruf an eine entsprechende bzw. seine Gruppe gerichtet, ein Gefahrenalarm und andere. Mimik wie zum Beispiel das Zeigen der Zähne oder das Schütteln eines Baumes sind eben ein Teil der Primatenkommunikation. Affen neigen dazu, Geräusche wie Schreie zu produzieren, mit denen sie Gefahren signalisieren oder vor Feinden warnen und auch, wenn sie sich verlaufen oder bedroht fühlen. Gesten oder andere Verhaltensaspekte wie Körperhaltung und Bewegungsgeschwindigkeit spielen ebenfalls eine wichtige Rolle in ihrer Kommunikation. Bereits genannte Verhaltensarten zeigen außerdem, dass viele Affenarten Gesichtsausdrücke, Geräusche und Gesten verwenden, um Emotionen auszudrücken. Obwohl es viele Gemeinsamkeiten in der Kommunikation gibt, gibt es selbstverständlich auch erhebliche, kaum vernachlässigbare Unterschiede. Menschen kommunizieren auch oft durch Mimik und Gestik sowie bestimmte Geräusche, die eine bestimmte Bedeutung haben, aber die wichtigste Form der menschlichen Kommunikation ist immer noch die Sprache. Menschliche Sprache ist viel komplexer und komplizierter als jede Form der nonverbalen Kommunikation, insbesondere tierische, die sich innerhalb bestimmter Fähigkeiten entwickelt hat. „Laut der Publikation *Ethnologue*, die jedes Jahr Statistiken und Informationen zu den lebendigen Sprachen der Menschheit veröffentlicht, werden derzeit weltweit 7.151 verschiedene Sprachen gesprochen – Dialekte nicht mit inbegriffen. Die Überzeugung, dass nur Menschen dazu in der Lage sind, komplexe Konstrukte aus Vokabeln und Grammatik zu erschaffen und anzuwenden, gehört zu unserem Selbstverständnis.“¹ Die menschliche Sprache und ihre Komplexität ist eines der Hauptmerkmale, die sie auszeichnet und über andere Lebewesen erhebt. Natürlich ist für viele Wissenschaftler die Tatsache interessant, dass nur Menschen zu so einer einheitlichen Sprachkommunikation fähig sind. Kommunikation wird als der Austausch von Signalen mit dem Zweck der Übertragung von Informationen verstanden, die sich hauptsächlich auf Mitglieder derselben Art beziehen. Aber natürlich ist es auch möglich, zwischen Angehörigen verschiedener Arten zu kommunizieren. Kommunikation wird als Austausch von Informationen oder Signalen zwischen Individuen oder Gruppen definiert, um Bedürfnisse, Wünsche, Emotionen oder Absichten zu vermitteln. Die Hauptfunktion der Kommunikation besteht darin, das Verständnis zwischen den beteiligten Parteien zu verbessern und Zusammenarbeit, Koordination und soziale Interaktion zu ermöglichen. Ähnlich kann die Tierkommunikation als Austausch von Informationen oder Signalen zwischen Tieren derselben Art oder verschiedener Arten definiert werden. Die

¹ <https://www.nationalgeographic.de/tiere/2022/05/komplexe-kommunikation-schimpanzen-sprechen-in-ganzen-saetzen>

Hauptfunktion der Tierkommunikation besteht darin, soziale Interaktionen, Koordination von Aktivitäten, Paarung, Territorialverhalten und Warnungen vor potenziellen Gefahren zu erleichtern. Durch die Kommunikation können Tiere auch Nahrung, Beute oder Ressourcen teilen oder Konflikte vermeiden.

„Die Vielfalt der Signale ermöglicht es Tieren, innerhalb ihrer eigenen Art zu kommunizieren, um Partner für die Paarung zu finden, zusammenzuarbeiten und Konflikte zu vermeiden. Die natürliche Welt ist voller Kommunikationsnetze, von winzigen Vibrationen und elektrischen Impulsen bis hin zu chemischen Cocktails, bunten Darstellungen und spektakulären Geräuschen.“ (Uhlenbroek 2008: 443)

2. AFFENKOMMUNIKATION IM ZUSAMMENHANG MIT DER EVOLUTIONSTHEORIE

Eine Theorie ist hier wichtig zu erwähnen, die jedem bekannt ist. Diese Theorie basiert auf der Idee, dass innerhalb jeder Population von Lebewesen Unterschiede in Merkmalen vorhanden sind. Einige dieser Merkmale sind vorteilhaft, um in der Umwelt besser zu überleben und sich fortzupflanzen, während andere weniger vorteilhaft sind. Die Lebewesen mit den vorteilhaften Merkmalen haben eine höhere Überlebensrate und eine größere Chance, ihre Gene an die nächste Generation weiterzugeben, während diejenigen mit weniger vorteilhaften Merkmalen weniger erfolgreich sind. Im Laufe der Zeit können sich die vorteilhaften Merkmale in einer Population durchsetzen und sich verbreiten, während die weniger vorteilhaften Merkmale allmählich verschwinden.

„Mit dem Vergleich der Ausdrucksformen bei Menschen und Tieren wollte Darwin aufzeigen, dass Menschen keine einzigartige Spezies sind, und damit seine Evolutionstheorie untermauern.“ (Wachsmuth 2013: 18) Darwin glaubte auch, dass alle Arten von Lebewesen miteinander verwandt sind und sich im Laufe der Zeit durch diesen Prozess der natürlichen Auslese und Anpassung entwickelt haben. Er nannte diesen Prozess "Deszendenz mit Modifikation". Diese Theorie wurde von Darwin im 19. Jahrhundert entwickelt und gilt heute als grundlegendes Konzept der Biologie und Evolution. Die Evolutionstheorie besagt, dass alle Arten von Lebewesen, einschließlich Menschen und Affen, sich im Laufe der Zeit durch den Prozess der natürlichen Selektion und Anpassung entwickelt haben. Dies bedeutet, dass die Gemeinsamkeiten zwischen Menschen und Affen auf gemeinsamen Vorfahren zurückzuführen sind, die vor Millionen von Jahren existierten. Der evolutionäre Stammbaum zeigt, dass Menschen und Affen gemeinsame Vorfahren hatten, die vor etwa 25 Millionen Jahren lebten. Im Laufe der Zeit haben sich diese gemeinsamen Vorfahren in verschiedene Arten von Affen und schließlich in verschiedene Arten von Menschen entwickelt. Menschen gehören zur Familie der Hominiden, die sich vor etwa 7 Millionen Jahren von anderen Affenarten getrennt haben. Die Hominiden haben sich im Laufe der Zeit weiterentwickelt und verschiedene Arten von Frühmenschen hervorgebracht, wie z.B. den Homo habilis, den Homo erectus und schließlich den Homo sapiens, der die einzige überlebende Art der Hominiden ist. Obwohl es Unterschiede in der Morphologie und dem Verhalten zwischen Menschen und Affen gibt, haben beide Gruppen viele gemeinsame Merkmale, die auf ihre gemeinsamen Vorfahren zurückzuführen sind. Diese Merkmale umfassen unter anderem einen ähnlichen Körperbau,

ähnliche Gehirnstrukturen und ähnliche genetische Sequenzen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Evolutionstheorie die Verbindung zwischen Menschen und Affen auf gemeinsame Vorfahren zurückführt, die sich im Laufe der Zeit in verschiedene Arten von Lebewesen entwickelt haben.

Auf der Gegenseite ist Humes der Meinung, dass die "Evolution der Weg zum Atheismus" (Humes 2009: 11) ist. Dies bedeutet, dass die Theorie der Evolution, die die Entwicklung und Vielfalt lebender Organismen durch natürliche Selektion erklärt, zur Ablehnung der Existenz eines Gottes oder mehrerer Götter und zum Glauben an den Atheismus führt.

Der Zweck der Erwähnung der entwickelten Evolutionstheorie in dieser Arbeit besteht darin, Parallelen zwischen Affen und Menschen herzustellen. Affen und Menschen sind in vielerlei Hinsicht ähnliche Wesen, aber der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt doch auf den Gemeinsamkeiten in ihrer Kommunikation.

3. WIE AFFEN KOMMUNIZIEREN

Affen haben keine Erzählkunst wie Menschen, da Erzählkunst auf der Fähigkeit zur Sprache und zur Abstraktion aufbaut. In einem Artikel für National Geographic schreibt Katarina Fischer, dass Tierkommunikation mit ihren mal mehr und mal weniger klar artikulierten Lauten im Vergleich zur menschlichen Sprache extrem einfach wirkt. Doch auch die menschliche Sprache begann einst mit simplen Lautäußerungen.² Affen haben zwar ihre eigene Form der Kommunikation, aber sie ist nicht so komplex wie die menschliche Sprache und hat keine Fähigkeit zur Abstraktion. Obwohl Affen in der Lage sind, bestimmte Informationen miteinander zu teilen, zum Beispiel über Nahrung oder Gefahren, haben sie keine Fähigkeit, komplexe Geschichten zu erzählen oder ein Bewusstsein für die Bedeutung von Geschichten zu entwickeln. Vielleicht könnten sie es, wenn sie ihr Leben von Anfang an unter anderen, bzw. von uns als zivilisiert bezeichneten Bedingungen gelebt hätten. Zu ihrem Glück oder Unglück beschränkt sich ihre Kommunikation auf diese grundlegenden, aber dennoch bedeutsamen und in vielerlei Hinsicht verbesserten Formen der Kommunikation. In dieser Arbeit werden die visuelle sowie auditive Kommunikation beschrieben. Visuelle Kommunikation bezieht sich auf Gesten und Gesichtsausdrücke, auditive Kommunikation umfasst das Vokalisieren, und taktile beinhaltet die physische Berührung des Gesprächspartners. Die Kommunikation von Affen, also die Art und Weise, wie sie Informationen untereinander übertragen, unterscheidet sich von Art zu Art. Es ist daher zunächst wichtig, den Unterschied zwischen zwei großen Gruppen von Affen hervorzuheben. Die beiden Hauptgruppen sind Menschaffen, d.h. Primaten und Affen. Menschaffen sind größere Affen, die aufgrund ihrer Größe und ihrer Fähigkeit, komplexe Aufgaben zu lösen, als intelligenter angesehen werden.

Affen sind kleiner und sehen etwas anders aus. Beide Gruppen von Affen wurden für die Evolution von Sprache und Kommunikation untersucht. Beide Arten haben dazu beigetragen, Schlussfolgerungen zu ziehen, aber Primaten haben etwas bessere Ergebnisse gezeigt. Die Unterschiede in den Ergebnissen sind zwar nicht signifikant, zeigen sich jedoch in der kognitiven Leistung, das heißt in der Erkenntnis oder im Bewusstsein. Einige Primaten sind Schimpansen, Bonobos, Orang-Utans und Gorillas, während einige Affen Makaken, Paviane und Tamarine sind. Die kleineren Gruppen oder Arten von Affen, die gerade erwähnt wurden, sind auch wichtig für die Erforschung der Entwicklung der Kommunikation, da ihre Vielfalt

² <https://www.nationalgeographic.de/tiere/2022/05/komplexe-kommunikation-schimpanzen-sprechen-in-ganzen-saetzen>

relevant ist. Die Kommunikation zwischen Affenarten unterscheidet sich oft voneinander. Diese Unterschiede sind für einen gewöhnlichen Beobachter möglicherweise nicht offensichtlich, aber Wissenschaftler haben sie herausgestellt und somit die Ansicht unterstützt, dass Primaten dem Menschen ähnlich sind.

3.1. VISUELLE KOMMUNIKATION

„Bunte Muster, komplexe Verzierungen, spezialisierte Körperhaltungen und Gesichtsausdrücke schaffen klare und unmittelbare Botschaften. Für fast alle lebenden Wesen sind visuelle Signale die schnellste Form der Nachrichtenübermittlung. Natürlich gibt es auch klare Nachteile - visuelle Signale funktionieren nur auf kurze Entfernungen und können manchmal unerwünschte Aufmerksamkeit erregen.“ (Uhlenbroek 2008: 448)

Primaten haben keine kognitiven Fähigkeiten oder Kapazität für die Entwicklung einer Art von Sprache oder irgendeiner sinnvollen Vokalisierung. Durch Gesten können Affen und Primaten Emotionen, Reaktionen oder bestimmte Arten von Verhalten ausdrücken, genauso wie Menschen. Affenschwänze, Mimik und Körperhaltung sind einige der Hauptwege, über die Affen nonverbal kommunizieren. Affenschwänze können beispielsweise als Signal für Dominanz oder Unterwerfung dienen, je nachdem, wie hoch oder niedrig der Schwanz gehalten wird. Mimik und Körperhaltung können ebenfalls wichtige Hinweise auf die Stimmung und Absichten eines Affen geben. Zum Beispiel können geballte Fäuste und aufgeplustertes Fell darauf hinweisen, dass ein Affe aggressiv oder bedrohlich ist, während ein entspannter Gesichtsausdruck und eine aufrechte Körperhaltung zeigen können, dass ein Affe sich wohl und sicher fühlt. Bei männlichen Mandrills zum Beispiel führt ein Anstieg des Hormonspiegels zu intensiven Farben, die ihren Status anzeigen. (Uhlenbroek 2008: 448). Tatsächlich sind es aber die ausdrucksstarken Gesten, die Affen am meisten charakterisieren. Durch Gesichtsausdruck und Körperhaltung eines Affen können viele Schlussfolgerungen gezogen werden. Sie können uns über ihre Gefühle und Absichten informieren. Da Affen keine Sprache haben, beschränkt sich ihre Kommunikation hauptsächlich auf Mimik und Gestik. Sie sind eine der ausdrucksstärksten und dramatischsten Tierarten.

Viele Wissenschaftler haben ihre Karriere der Erforschung verschiedener Affenarten und ihrer Fähigkeiten zum Erlernen menschlicher Sprache gewidmet. Wie bereits erwähnt, besitzen Affen jedoch nicht die notwendigen kognitiven Fähigkeiten zur Produktion von menschlichen

Sprachlauten, weshalb viele Wissenschaftler viel Zeit damit verbrachten, die Grenzen der Affenfähigkeiten zu testen. Zum Beispiel schrieb Professor der Anthropologie Gordon W. Hewes in seinem Essay „Primatenkommunikation und der gestische Ursprung der Sprache“ oder original auf Englisch "Primate Communication and the Gestural Origin of Language" aus dem Jahr 1973 über konkrete Forschungen zur Affenkommunikation. Ein Versuch, Schimpansen Washoe, Sarah und Lucy Gebärdensprache beizubringen, wird beschrieben. Professor Hewes berichtet teilweise erfolgreiche Ergebnisse, da Washoe in 4 Jahren die Grundlagen der Gebärdensprache erlernt hatte, aber immer noch nicht in der Lage war, sie zur Kommunikation mit Menschen zu nutzen.

3.1.1. GESICHTSAUSDRÜCKE BEI VERSCHIEDENEN AFFENARTEN

Einige Affengesichter ähneln tatsächlich dem menschlichen Gesicht. Wahrscheinlich ähneln wir Menschen mehr als alle anderen Tiere auf der Welt Affen, wie es die Darwin'sche Theorie der Evolution besagt. Da wir ähnliche Gesichter haben, gibt es auch viele Ähnlichkeiten in den Gesichtsausdrücken. Gesichtsausdrücke geben oft leicht die Reaktion auf eine bestimmte Situation preis. Leider haben Menschen gelernt, sie geschickt zu verbergen, bei Affen ist das jedoch nicht so. In seinem Werk diskutierte Wachsmuth (2013: 19-20): „Ein Vergleich der Gesichtsausdrücke von Mensch und Schimpanse zeigt aber, dass Menschen über eine stärker ausgeprägte Mimik verfügen, obwohl oder vielleicht gerade weil wir auch eine Wortsprache haben, mit der wir uns differenziert mitteilen können“. Ein Gesichtsausdruck von Affen bezieht sich auf die Position der Lippen. Zum Beispiel können vorgewölbte Lippen Unruhe, Frustration oder Gefahr ausdrücken und werden oft von Jungtieren verwendet. Das Zeigen der Zähne als Ausdruck von Lachen ist einer der menschenähnlichsten Gesichtsausdrücke von Affen und könnte möglicherweise sogar Vorläufer unseres Lächelns sein, was auch Wachsmuth in seinem Werk unterstützte: „Schimpansen können ein 'Spielgesicht' machen (*open mouth display*); es wird als Vorläufer des Lachens verstanden. Ihr 'Furchtgrinsen', mit leicht gebleckten Zähnen, gilt als Ursprung des Lächelns, das uns beim Menschen in vielen Nuancen vertraut – und verständlich – ist.“ (2013: 19). Lachen oder das Zeigen der Zähne bei Affen hilft Individuen, eine aufwühlende oder sensible Situation zu mildern. Außerdem lässt sich anhand des Gesichtsausdrucks leicht erkennen, wann ein Affe entspannt oder verspielt ist. Beispielsweise verwenden Orang-Utans und Schimpansen etwas, was als "spielendes Gesicht" beschrieben werden könnte, um anderen Mitgliedern ihrer Gruppe zu zeigen, dass der Schlag keine

aggressive Absicht hat, sondern er signalisiert, dass ein Affe ein Spiel beginnen möchte (Bekoff and Allen 1997: o.S.; Chevalier-Skolnikoff 1994: o.S.; Rijksen 1978: o.S.). Einige der Ausdrücke im Gesicht, die Gefahr signalisieren, können bei Gelada-Pavianen beobachtet werden, die durch das Umdrehen der Lippen Feindseligkeit deutlich kommunizieren. Dieser Gesichtsausdruck wird verwendet, um anderen Männchen im Falle eines Kampfes um Weibchen den Krieg zu erklären. Olivgrüne Paviane kündigen ihre Kämpferhaltung oder Aggression durch Gähnen an. Es scheint also, dass einige der Gesichtsausdrücke, die bei Affenmenschen zu sehen sind, eine freundliche oder positive Konnotation haben können, aber der Affe sendet in diesem Moment eine ganz andere oder möglicherweise sogar gegenteilige Botschaft.

Arbib, Liebal und Pika (2008: 1054) betonen, dass es unbekannt ist, ob die Gesichtsausdrücke bei Affen absichtlich und freiwillig sind oder ob sie unbewusst sind und keine Verbindung zu den gleichzeitig produzierten Gesten haben. Sie betonen, dass dieses Gebiet unzureichend erforscht ist und dass nichts mit Sicherheit behauptet werden kann.

3.1.2. KÖRPERSPRACHE BEI VERSCHIEDENEN AFFENARTEN

„Die Gesten von Schimpansen sind kontextabhängig, eigenartig und willentlich. Es wird vermutet, dass menschliche Sprachen sich aus ähnlichen Gesten entwickelt haben könnten.“ (Uhlenbroek 2008: 454) Affen und Primaten kommunizieren oft über Körpersprache. Obwohl nicht vollständig nachgewiesen wurde, dass die Gesten absichtlich und spezifisch organisiert sind, wurde festgestellt, dass sie häufig die gleichen Gesten verwenden und dass ihre Gesprächspartner sie verstehen können. Diese Art der Kommunikation muss nicht unbedingt auf "Aussagen" beschränkt sein, die an den Gesprächspartner gerichtet sind. Sie können beispielsweise eine Körperhaltung oder die Position des Schwanzes verwenden, um Dominanz herzustellen und ihre Gruppe zu kontrollieren. Der Schwanz von Primaten hat in erster Linie die Funktion, das Gleichgewicht während des Kletterns oder Springens auf Bäumen aufrechtzuerhalten. Aber er hat auch die Funktion, anderen Mitgliedern der Gruppe Signale zu senden. Zum Beispiel verwendet der Sonnenschwanzaffe, der in tiefen, dunklen Wäldern lebt und in Gruppen reist, seinen leuchtenden Schwanz, um seine Gruppe zusammenzuhalten. "Das dominante Männchen hält seinen Schwanz aufrecht mit einer orangefarbenen Spitze, die wie eine Flagge weht und so die Gruppe durch schattige und dichte Gebiete unter den Baumkronen

führt." (Uhlenbroek 2008: 454). Häufig von Affen verwendete Gesten sind das Zeigen mit dem Finger, das Schlagen auf die Brust und das Schlagen auf den Boden. Bei Primaten, genauer gesagt bei Gorillas, wurden Gesten beobachtet, wie das Zeigen mit dem Finger oder der Hand in die Richtung, in die sich der Mitspieler bewegen sollte, und diese Gesten wurden respektiert. Wachsmuth (2013: 44) meinte, dass man auch bei Schimpansen die körperliche Berührung finden kann, wie das Auflegen eines Arms, als Geste, mit der ein Affe die Aufmerksamkeit eines anderen erlangt. Spielende Schimpansen verwenden das Heben der Hand, um anzudeuten, dass sie den Mitspieler schlagen werden und damit das Spiel beginnen möchten. Airbib, Liebal und Pika (2008: 1057) diskutierten in ihrem Werk, dass Schimpansen auch die Methode des gezielten Kratzens verwenden, um von ihrem Partner genau das zu bekommen, und in den meisten Fällen stellte es sich heraus, dass es auch funktioniert. In jedem Fall werden die Gesten der Primaten flexibel verwendet, das heißt in verschiedenen Kontexten. Außerdem entwickeln sie täglich neue Gesten.

Es gibt Theoretiker, die gegen die Verbindung zwischen der Entstehung von Gesten und Affengesten protestieren. Einige von ihnen sind Michael A. Arbib, Katja Liebal und Simone Pika, die in ihrer anthropologischen Arbeit "Primate Vocalization, Gesture, and the Evolution of Human Language" genau dieses Thema diskutieren. Sie betonen die Tatsache, dass die Affenkommunikation definitiv reicher an Gesten ist als die menschliche und dass sie durch verbesserte Fähigkeiten zur Entstehung von Protozeichen geführt hat, die sich dann zu einer Protosprache³ entwickelt haben könnten. Trotzdem ist es für diese Wissenschaftler akzeptabler, dass Sprache aus Gesten statt aus vokalisierendem Verhalten von Affen entstanden ist. Tatsächlich wurden Ergebnisse erzielt, indem Imitation praktiziert wurde. Zu Beginn dieser Arbeit wurde der Unterschied in den Fähigkeiten zwischen Primaten und Affen erwähnt, der in diesem Experiment zum Ausdruck kommt. Arbib, Liebal und Pika (2008: 1061) stellen fest, dass Primaten besser in der Übernahme einfacher Imitation waren und sogar Gesten zusammenfügen konnten, aber der Fortschritt wurde durch Reaktionen bzw. Nicht-Reaktionen des Gesprächspartners auf die empfangenen Informationen beeinträchtigt.

³ Protosprache - die – meist nicht schriftlich überlieferte, sondern durch Rekonstruktion erschlossene – Sprache, aus der heraus sich im Lauf der Zeit Tochtersprachen entwickelt haben, die zusammen mit der Protosprache eine Sprachfamilie bilden. – Wortbedeutung.info

3.1.3. DER VERGLEICH DER GESTISCHEN KOMMUNIKATION ZWISCHEN MENSCHEN UND AFFEN

Der Vergleich der gestischen Kommunikation zwischen Menschen und Affen zeigt Unterschiede in der Komplexität und Bedeutung der Gesten. Während menschliche Gesten abstrakter und symbolischer sind und auf kulturellen Konventionen und Sprache basieren, sind Affengesten eher auf konkrete Bedeutungen und soziale Interaktionen ausgerichtet. Obwohl beide Arten Gesten verwenden, scheint die gestische Kommunikation beim Menschen insgesamt differenzierter und elaborierter zu sein. Da bereits festgestellt wurde, dass Affen nicht über ausreichende geistige Fähigkeiten zur Entwicklung einer für uns zufriedenstellenden und verständlichen Kommunikation verfügen, ist ein Vergleich zwischen der Kommunikation eines erwachsenen Menschen und eines erwachsenen Affen sinnlos und uninteressant. Die gestische Kommunikation von Affen kann aber mit der Kommunikation von Säuglingen oder prälinguistischen Menschen verglichen werden, über die Arbib, Liebal und Pika diskutieren. Sie betonen etwas, was als dyadische und triadische Interaktionen bezeichnet wird. „Dyadische Gesten werden zwischen zwei Individuen ausgetauscht und dienen dazu, die Aufmerksamkeit des Empfängers auf die handelnde Person zu lenken, während triadische Gesten ein externes Objekt oder Ereignis in die Interaktion von zwei Individuen einbeziehen und dazu dienen, die Aufmerksamkeit des Partners auf diese Außenstehende Entität zu lenken.“ (Arbib, Liebal, Pika 2008: 1059). Die Beobachtung von Interaktionen zwischen Säugling und Mutter half Plooij (1979, 1987: o.S.) zu dem Schluss zu kommen, dass ein wildes Schimpansenbaby im Alter von 9 bis 12 Monaten damit beginnt, mit seiner Mutter zu kommunizieren. Es fängt an, Gesten für "Annäherung", "Kitzeln" oder "Kuscheln" zu verwenden. Diese Art der Interaktion oder Geste wird als dyadisch betrachtet, da die Geste dem Empfänger ohne Einfluss von externen Objekten gerichtet ist. Tomasello, Gust und Frost (1989: o.S.) nennen einige der triadischen Interaktionen, die zur Aufmerksamkeitserregung verwendet werden: das Stampfen auf dem Boden, das Stechen oder sogar das Werfen von Gegenständen auf die Person, mit der sie spielen möchten. Durch die bereits erwähnten Beispiele wird die Ähnlichkeit im Verhalten zwischen Affen- und Menschenbabys deutlich. Als weitere Beispiele für triadische Interaktionen erwähnen Liebal, Pika und Tomasello (2006: o.S.) Gesten wie das Ausstrecken der Hand zum Zwecke der Nahrungsbeschaffung, Nahrungsgabe und Übergabe eines beliebigen Objekts in der Hand. Wie bereits kurz erwähnt, waren Versuche, Menschenaffen die menschliche Sprache beizubringen, größtenteils erfolglos. Möglicherweise könnten durch jahrelange regelmäßige

Arbeit zufriedenstellende Ergebnisse erzielt werden. Eine Frage, die sich viele Wissenschaftler stellen, die sich mit diesem speziellen Bereich beschäftigen, ist: "Wenn Affen in einer Umgebung aufwachsen würden, die von Menschen umgeben ist, dem Hören und der Aufnahme menschlicher Kommunikation unterworfen wären, wäre die Situation anders?" Ein solches Beispiel wird uns von Rumbaugh (1990; 1992; 1998: o.S.) präsentiert, der einen Bonobo namens Kanzi beobachtet hat. Kanzi verbrachte die ersten 2,5 Jahre seines Lebens mit seiner Mutter Matata, während sie Zeit mit Menschen um eine Computer-Tastatur herum verbrachte. Kanzi hat viel mehr Wörter gelernt als seine Mutter, ohne spezielles Training, was bedeutet, dass nur die Beobachtung für ihn ausreichend war. Kanzis früherer Wortschatz war ähnlich wie der eines menschlichen Kindes und beinhaltete sogar die Benennung von Personen, Objekten und Orten. Bereits bis zum Alter von fünf Jahren benutzte Kanzi Lexigramme und kombinierte sie sogar, und entwickelte seine eigenen Regeln. Kanzi und seine frühe Sprachentwicklung könnten mit der menschlichen Sprache verbunden sein, da er in einer Umgebung aufgewachsen ist, in der Menschen um ihn herum waren und regelmäßig miteinander kommunizierten. Durch seine Beobachtungen und das Zusammenleben mit Menschen hatte er möglicherweise die Möglichkeit, Sprache zu erlernen und seine Fähigkeit zur Sprachproduktion zu entwickeln. Darüber hinaus haben Studien gezeigt, dass Bonobos wie Kanzi über eine hohe kognitive Fähigkeit und ein hohes Maß an Sprachverständnis verfügen, was sie zu einem vielversprechenden Kandidaten für die Forschung auf diesem Gebiet macht. Trotzdem haben sie im Vergleich zu menschlichen Kindern eine viel geringere Kapazität und ein kleineres Repertoire, und sie nehmen Informationen viel langsamer auf. Auch in ihrer Verwendung von Kommunikation, so Rivas (2005: o.S.), wie die Verwendung der Gebärdensprache bei Schimpansen, haben sie keine entwickelte Syntax und Semantik und können es auch nicht haben.

Eine revolutionäre Situation ist besonders hervorzuheben. Die Gorilladame Koko wurde im Jahr 1971 in San Francisco geboren, und in ihren ersten Lebensjahren begann die Wissenschaftlerin Francine Patterson, ihr die Gebärdensprache beizubringen. Die Ergebnisse waren außergewöhnlich, da Frau Patterson und der Gorilla Koko nahezu reibungslos kommunizieren konnten. Koko öffnete uns die Augen, indem sie uns Einblicke in ihren Gedankenprozess ermöglichte. „Neben ihrer Sprachfertigkeit zeigte Koko auch

Gefühlsäußerungen, die mit denen von Menschen vergleichbar sind. Außerdem schien sie einen Sinn für Humor zu haben und verhielt sich mitunter sogar ein bisschen schelmisch.“⁴

3.2. VOKALE KOMMUNIKATION

Affen haben, wie andere Primaten auch, Vokaltrakte, die auf die Erzeugung verschiedener Klänge angepasst sind. Der Vokaltrakt umfasst die Atemwege, den Kehlkopf, den Rachen, die Zunge, die Lippen und die Nasenhöhle. Verschiedene Affenarten erzeugen unterschiedliche Arten von Geräuschen mit ihrem Vokaltrakt. Zum Beispiel erzeugen Gibbons charakteristische "singende" Geräusche, indem sie "Atem holen", während Orang-Utans und Schimpansen einen breiten Bereich von Geräuschen erzeugen, darunter Rachenlaute, Knurren, Zischen und andere. Es ist interessant zu beachten, dass einige Affen gelernt haben, ihre Vokaltrakte auf komplexe Weise zu nutzen, um mit Menschen zu kommunizieren. Zum Beispiel konnte Koko, eine Gorilladame, die für ihre Fähigkeit zur Gebärdensprache bekannt war, auch bestimmte Wörter und Phrasen mithilfe ihres Vokaltrakts erzeugen. Im Großen und Ganzen lässt sich sagen, dass der Vokaltrakt von Affen darauf ausgelegt ist, verschiedene Klänge zu erzeugen, die sie in ihrer Kommunikation mit anderen Tieren verwenden, und dass einige sogar gelernt haben, ihren Vokaltrakt zu nutzen, um mit Menschen zu kommunizieren.

Obwohl der Vokaltrakt von Affen und Menschen einige Ähnlichkeiten aufweisen, können wir nicht sagen, dass sie identisch sind. Der menschliche Vokaltrakt ist komplexer, was uns ermöglicht, eine breite Palette von Klängen zu erzeugen, einschließlich Sprache. Im Vergleich zum menschlichen Vokaltrakt ist der Vokaltrakt von Affen kleiner, einfacher und auf die Erzeugung von Geräuschen spezialisiert, die sie in ihrer Kommunikation verwenden. Dennoch bedeutet dies nicht, dass der Vokaltrakt von Affen nicht wichtig ist, um ihre Kommunikation zu verstehen. Forscher, die Affen studieren, achten oft auf die Geräusche, die sie erzeugen, und die Art und Weise, wie sie ihren Vokaltrakt nutzen, um ihre Kommunikation und soziale Interaktion besser zu verstehen.

⁴ <https://www.nationalgeographic.de/wissenschaft/2018/06/koko-konnte-uns-zeigen-zu-was-alle-menschenaffen-faehig-sind>

3.2.1. VOKALISIERUNG

Die größte Frage ist, ob Affen mit bestimmter Absicht vokalisieren oder ob sie nur in Reaktion auf bestimmte Emotionen Geräusche produzieren.

In seinem Essay diskutiert Hewes (1973: 71), wie die Vokalisierung von Affen keinen höheren Zweck hat und haben kann. Ihre Vokalisierung wird durch Emotionen oder Reaktionen ausgelöst. Es bezieht sich hauptsächlich auf die Gesellschaft oder das Territorium, und die meisten von ihnen würden als Schreie, Kreischen usw. beschrieben werden. „Geschwind und andere haben gezeigt, dass die Wahrnehmung, Dekodierung und Produktion menschlicher Sprache von Verbindungen zwischen den Hörbereichen, dem limbischen Bereich und den motorischen Sprachzentren in der dominanten (meist linken) Hemisphäre abhängen. Weder diese Assoziationsbereiche noch die ausgeprägte zerebrale Lateralisierung, die bei der Sprache des Menschen beteiligt ist, scheinen sich bei Affen oder Menschenaffen entwickelt zu haben.“ (Hewes 1973: 67).

Im Gegensatz dazu haben Studien gezeigt, dass bestimmte Affen je nach Umständen vokalisieren. Je nachdem, wie viele Affen anwesend sind und ob es männliche oder weibliche Affen sind, unterliegen bestimmte Affenarten unterschiedlichen Tönen, Intonationen und Geschwindigkeiten bzw. Häufigkeiten der Produktion bestimmter Laute. Arbib, Liebal und Pika erwähnen in ihrem Werk "Primate Vocalization, Gesture, and the Evolution of Human Language" Beispiele absichtlicher Vokalisierung. Caine, Addington und Windfelder äußern, dass beispielsweise Tamarine dazu neigen, Geräusche zu produzieren, wenn sie Nahrung entdecken, aber die Lautstärke des Geräuschs hängt von der Anwesenheit anderer Affen ab. Als ein weiteres Beispiel nennen Cheney und Seyfarth (1985: o.S.) weibliche Vervet-Affen, die die Lautstärke ihrer Schreie (nennen wir sie hierfür der Einfachheit halber so) anpassen, je nachdem ob ihre Nachkommen in der Nähe sind, während männliche Vervets dies tun, wenn sich Weibchen in der Nähe befinden. Es wurde auch nachgewiesen, dass bestimmte Affenarten wie Diana-Affen oder Campbell-Affen unterschiedliche akustische Alarmrufe verwenden, um Mitglieder ihrer Gruppe von verschiedenen Arten von Raubtieren zu informieren und warnen. Arbib, Liebal und Pika, wobei sie sich auf Zuberbühlers „Referential labelling in Diana monkeys. *Animal Behaviour*“ beziehen, bezeichnen dies als referentielle Verwendung von Vokalisationen, die nur Signale umfasst, die eine distinktive akustische Struktur aufweisen. Diese Signale werden als Reaktion auf ein bestimmtes Objekt oder Ereignis produziert, sowie Signale, die als Antwort interpretiert werden können, was eigentlich ähnlich wie bei dem

zweiten Element ist. Die letzten beiden Elemente beziehen sich auf den Hörer und Empfänger. Der Forscher Dr. Steffen Hage hat seine Zeit der Untersuchung der Vokalisierung einer bestimmten Affenart, nämlich den Weißbüschelaffen, gewidmet. Er kam zu folgendem Schluss: „Wir konnten nun sehen, dass die Tiere ihr Fiepen unterbrachen, wenn wir sie störten. Und das nicht an beliebigen Stellen, sondern immer nur an bestimmten Punkten. ... Aber ich denke, wir konnten nun zeigen: Wie wir Menschen haben auch die Weißbüschelaffen einen ‚festverdrahteten‘ Rhythmus, in dem sie Laute hervorbringen. Er hat sogar eine ähnliche Frequenz.“⁵ Ähnlich wie bei der menschlichen Entwicklung der Kommunikation haben Affenbabys eine andere Art der Lautproduktion, die sich mit dem Wachstum verändert. Wenn sie wachsen, vertiefen sich ihre Vokale und werden den Vokalen erwachsener Affen ähnlicher. Untersuchungen haben auch gezeigt, dass Affen, genauer Sattelrücken-Tamarine und Schimpansen, einen ausgeprägten Dialekt oder Akzent im Vergleich zu anderen haben.

Zusammenfassend stellen Call und Tomasello fest (2007: o.S.), dass Primaten eine begrenzte Kontrolle über ihre Vokalisierung haben.

⁵ <https://uni-tuebingen.de/fakultaeten/mathematisch-naturwissenschaftliche-fakultaet/fachbereiche/interfakultaere-einrichtungen/ifib/institut/news/newsfullview-aktuelles/article/der-grundwortschatz-der-affen/>

4. ABSCHLUSS

Das Thema und Ziel dieser Arbeit war es, die Ähnlichkeiten zwischen der Kommunikation von Affen und Menschen darzustellen und gleichzeitig die zahlreichen Unterschiede zwischen ihnen herauszustellen. Affen, oder Primaten, sind Tiere, deren Kommunikation definitiv mit der menschlichen vergleichbar ist, was die Kommunikation, aber auch die Erscheinung betrifft. Natürlich gibt es drastische Unterschiede, aber die zahlreichen Ähnlichkeiten und die Möglichkeit ihrer Weiterentwicklung sind bedeutsam und aufregend. Einige Ähnlichkeiten sind, dass beide verschiedene Formen der Kommunikation verwenden, wie zum Beispiel Vokalisierung, Gesten und Körperbewegungen, um ihre Gedanken und Absichten auszudrücken. Weiterhin verwenden sowohl Affen als auch Menschen Symbole, um Bedeutungen zu vermitteln. Menschen nutzen verbale Sprache mit Wörtern und Grammatik, während Affen Zeichen und Gesten verwenden, um bestimmte Ideen auszudrücken. Es wurde festgestellt, dass Affen nicht über die erforderliche Kapazität verfügen, eine Sprache zu sprechen, die so komplex ist wie die menschliche. Sie sind jedoch durchaus in der Lage, sie zu erlernen, wenn auch nicht in zufriedenstellendem Maße. In dieser Arbeit werden zwei Arten der Kommunikation hervorgehoben, die von Wissenschaftlern und Linguisten besonders betont werden. Diese Arten der Kommunikation sind am deutlichsten bei Affen zu beobachten und können mit der menschlichen Kommunikation in Verbindung gebracht werden. Ihre eingeschränkte Kommunikation umfasst auditive und visuelle Elemente. Besonders hervorstechend ist die visuelle Kommunikation, da Wissenschaftler durch die Verwendung von Gebärdensprache erfolgreich mit Affen kommunizieren konnten. Es wurde auch festgestellt, dass Affen im Vergleich zur vokalen Kommunikation eine viel größere Kontrolle über die gestische Kommunikation haben. Angefangen von Gesichtsausdrücken gibt es Beispiele für uns gut bekannte Lächeln, die bei Affen dasselbe bedeuten wie bei uns - Ausdruck positiver Gefühle, Spielfreude oder Ähnliches. Dieses Lächeln wird von einigen Wissenschaftlern als Vorläufer unseres Lächelns bezeichnet, da es wahrscheinlich auf demselben Reflex basiert. Andererseits können das Zähnezeigen oder das Aufblähen der Lippen eine weniger positive Konnotation haben und auf Frustration oder Ärger hinweisen. Darüber hinaus wird die Körpersprache als eine Art des Informationsaustauschs unter Affen hervorgehoben. Vergleichbare Interaktionen mit uns sind zum Beispiel das Reichen der Hand als Zeichen des

Gebens oder Empfangens eines bestimmten Objekts, das Zeigen mit dem Finger auf etwas oder Ähnliches.

Basierend auf der Forschung wissenschaftlicher Arbeiten und Experimente zum aktuellen Zustand und den Möglichkeiten der Fortschritte in der Affenkommunikation wurden Schlussfolgerungen gezogen, dass Affen untereinander eine Art Sprache haben, die ihnen beim Austausch von Informationen hilft. Diese Sprache ist von großer Bedeutung für ihr Zusammenleben und Überleben in Gruppen in der Wildnis, wo sie täglich verschiedenen Bedrohungen ausgesetzt sind (Raubtiere, Nahrungssuche). Am Ende dieser Arbeit ist uns bekannt, dass Affen eine Hierarchie haben, einschließlich eines dominanten Affen, der mithilfe von Schreien, Bewegungen oder Positionen eine bestimmte Situation an den Rest seiner Gruppe signalisiert. Trotz zahlreicher Untersuchungen und auf Grundlage derselben verfassten wissenschaftlichen Arbeiten können die menschliche und die Affenkommunikation nur im jungen Alter verglichen werden, wie im vorherigen Abschnitt erwähnt wurde. Dies könnte als Problemstellung dieses Themas betrachtet werden, obwohl Fortschritte im Erlernen der menschlichen (Gebärden-)Sprache durch Affen verzeichnet wurden. Der Gorilla Koko erzielte bahnbrechende Ergebnisse, indem sie über 1000 Zeichen verwendete und mehr als 2000 verstand.⁶ Das Hauptproblem besteht darin, dass menschliche und Affenarten unter unterschiedlichen Bedingungen aufwachsen. Es bleibt jedoch fraglich, ob Affen jemals unter irgendwelchen Bedingungen Wörter erzeugen oder vokalisieren könnten. Eine Möglichkeit zur Untersuchung ihrer Fähigkeiten wäre sicherlich, Affen unter zivilisierten Bedingungen aufzuziehen, unter Menschen, ähnlich wie Menschen von Geburt an erzogen werden. Natürlich wäre das herausfordernd, vor allem, weil die Ergebnisse negativ ausfallen könnten. Negative Ergebnisse sind wahrscheinlich zu erwarten, basierend auf bisherigen Untersuchungen und der Feststellung, dass Affen trotz vergleichbarer Eigenschaften doch nicht über die geistigen Kapazitäten von Menschen verfügen.

Wie bereits in dieser Arbeit erwähnt und auch nachgewiesen wurde, haben Affen und Menschen viele Gemeinsamkeiten. Die Art der Kommunikation ist eine dieser Gemeinsamkeiten, da zwischen beiden viele Parallelen gezogen werden können. Natürlich gibt es deutliche Unterschiede, aber auch zahlreiche Ähnlichkeiten, die viele Wissenschaftler sicherlich zu weiteren Untersuchungen anregen werden und vermutlich bereits angeregt haben.

⁶ <https://www.nationalgeographic.de/wissenschaft/2018/06/koko-konnte-uns-zeigen-zu-was-alle-menschenaffen-faehig-sind>

Literaturverzeichnis:

- Arbib, Michael A., Liebal, Katja, und Pika, Simone (2008). *Primate Vocalization, Gesture and the Evolution of Human Language*.
- Bekoff, Marc und Allen, C. (1997). *Animal play: Evolutionary, comparative and ecological perspectives*. Cambridge University Press.
- Call, J., and Tomasello, M. (2007). *The Gestural Communication of Apes and Monkeys*. Oxfordshire: Taylor & Francis Group.
- Cheney, D.L. und Seyfarth, R.M. (1985). *Vervet monkey alarm call: Manipulation through shared information?*. Behaviour, 94(1-2), 150-166.
- Chevalier-Skolnikoff, S. (1994). *The primate play face: A possible key to the determinants and evolution of play*. Rice University Studies, 60:9-29.
- Hewes, Gordon W. (1973). *Primate Communication and Gestural Origin*. Current Anthropology Volume 14.
- Plooiij, F.X. (1979). *Before speech*. Cambridge University Press.
- Rijksen, H. D. (1978). *A field study on Sumatran orangutans*. Wageningen: Mededelingen Landbouwhogeschool.
- Rivas, E. (2005). *Recent use of sings by chimpanzees in interaction with humans*. Journal of Comparative Psychology, Vol. 119., No. 4, 404-417.
- Savage- Rumbaugh, E.S. (1998). *Apes, language and the human mind*. New York: Oxford University Press.
- Savage-Rumbaugh, E.S. und Greenfield, P.M. (1990). *Pan Paniscus*. Cambridge University Press.
- Tomasello M., Gust, D. und Frost, G.T. (1989). *A longitudinal investigation of gestural communication in young chimpanzees*. Primates, 30:35-50.
- Uhlenbroek, Charlotte (2008). *Animal life*. Dorling Kindersley Limited 2008.
- Wachsmuth, Ipke (2013). *Menschen, Tiere und Max*. Springer- Verlag Berlin Heidelberg 2013.

Internetquellen:

<https://www.nationalgeographic.de/tiere/2022/05/komplexe-kommunikation-schimpanzen-sprechen-in-ganzen-saetzen> , abgerufen am 20. Juli 2023

<https://uni-tuebingen.de/fakultaeten/mathematisch-naturwissenschaftliche-fakultaet/fachbereiche/interfakultaere-einrichtungen/ifib/institut/news/newsfullview-aktuelles/article/der-grundwortschatz-der-affen/>, abgerufen am 20. Juli 2023

<https://www.nationalgeographic.de/wissenschaft/2018/06/koko-konnte-uns-zeigen-zu-was-alle-menschenaffen-faehig-sind>, abgerufen am 10. August 2023

https://www.youtube.com/watch?v=SNuZ4OE6vCk&ab_channel=BethGallagher, abgerufen am 27. August 2023