



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Das Kommunikationsverhalten von Zwillingen im  
Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren im sozialen  
Kontext“

verfasst von / submitted by

Sophie Schramek

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2021/ Vienna, 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

A 190 347 299

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Lehramtsstudium UF Französisch UF Psychologie und  
Philosophie

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Andreas Olbrich-Baumann

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, 2021 Unterschrift

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorwort.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
2.1    Forschungsinteresse und Forschungsfrage .....	4
2.2    Sprache .....	5
2.3    Kommunikation & Entwicklungspsychologie: Geschwister & Zwillinge .....	6
 <b>I.    Theoretischer Rahmen .....</b>	 <b>9</b>
<b>3. Sozialpsychologie .....</b>	<b>10</b>
3.1    Der sprachliche Habitus.....	11
3.2    Selbstwert .....	13
3.3    Kommunikation und Schüchternheit.....	15
<b>4. Kommunikationswissenschaft.....</b>	<b>17</b>
4.1    Definition: Kommunikationsverhalten.....	18
<b>5. Soziolinguistik .....</b>	<b>20</b>
5.1    Paralinguistische Merkmale .....	21
 <b>II.    Empirischer Teil .....</b>	 <b>26</b>
<b>6. Methodologie.....</b>	<b>26</b>
6.1    Situationstaxonomie: kontextbezogene Untersuchung des Kommunikationsverhaltens unter verschiedenen sozialen Gegebenheiten.....	26
<b>7. Methode .....</b>	<b>28</b>
7.1    Hypothesen .....	28
7.2    Fragebögen .....	31
7.3    Erhebungsinstrumente .....	31

<b>8. Auswertung</b>	<b>41</b>
<b>9. Durchführung der Studie</b>	<b>41</b>
9.1 Teilnehmerinnen und Teilnehmer	41
<b>10. Überprüfung der Hypothesen</b>	<b>44</b>
10.1 Ähnlichkeiten bezüglich des Ausdrucks	44
10.2 Kommunikationskompetenz	51
10.3 Selbstwertgefühl	57
10.4 Soziale Schüchternheit	58
10.5 Beziehungsqualität	59
10.6 Unterschiede nach Eiigkeit	61
10.7 Unterschiede nach Geschlecht	62
10.8 Altersunterschied	63
10.9 Altersdifferenzen innerhalb biologischer Geschwister	65
10.10 Korrelationsanalyse	66
10.11 Mediatoranalyse	68
<b>11. Diskussion der Ergebnisse</b>	<b>71</b>
<b>12. Ausblick</b>	<b>77</b>
13. Literaturverzeichnis	78
14. Abbildungsverzeichnis	83
15. Tabellenverzeichnis	84
16. Anhang	86
16.1 Zusammenfassung/Abstract	86
16.2 Fragebogen	89
16.3 Lebenslauf	102

## **1. Vorwort**

Zuallererst möchte ich mich bei meiner Mutter, Gabriela Schramek, bedanken. Du hast meine Schwester und mich allein großgezogen, unterstützt uns in dem, was wir lieben und hast uns zu den Menschen gemacht, die wir heute sind. Du bist der Grund dafür, dass wir heute dort Fuß gefasst haben, wo unsere Fußabdrücke perfekt reinpassen. Danke, Mamsch. Danke auch an meine Zwillingsschwester, Victoria Schramek, die den Grundstein meiner verfassten Arbeit gelegt hat. Deine Zwillingsschwester zu sein ist das Beste, das mir passieren konnte. Ohne euch beiden wäre die Erstellung dieser Diplomarbeit nie möglich gewesen.

Besonderer Dank gilt meiner besten Freundin, Katharina Pröstler MA, die mir stets zur Seite stand und mich mit Rat und Tat, sowie ihrem umfangreichen Wissen, unterstützte. Du bist viel zu gut für diese Welt. Danke, dass du Teil meiner kleinen Welt bist.

Außerdem möchte ich meinem Verlobten, Lukas Lehninger, danken, der während dieser Zeit all meine Nervenzusammenbrüche aushielt und mich fortwährend motivierte. Danke auch an meine weiteren besten Freundinnen, - Dansch, Hickie und Mel - die mich auf meinem Lebensweg schon sehr lange begleiten und niemals an mir zweifeln.



*„(...) Du bist mein Ursprung,  
der mit einem Wir begann,  
du bist mein Gestern, mein Jetzt,  
und das darauffolgende Dann.  
Du bist mein ICH,  
wenn ich mich verliere,  
und du erinnerst mich wieder daran,  
wie ich mich selbst definiere.“*

*(Victoria Schramek 2019, „An meine Schwester“)*

## 2. Einleitung

„Sprache lässt sich in äußerst fundamentaler Weise als beziehungsbezogen verstehen – als ein Mittel der Kommunikation, das aus der Interaktion zwischen Menschen hervorgeht und insofern sowohl Hervorbringung als auch Medium menschlicher Sozialität ist“ (Linke/Schröter 2017: 6).

Ausgehend von der Annahme des Zitates, dass Beziehung und Sprache eng miteinander korrelieren, soll in der vorliegenden Diplomarbeit untersucht werden, welche Merkmale des Kommunikationsverhaltens von Zwillingen sich im Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren zueinander und in sozialen Gruppen ergeben. Damit sollen nicht nur die verschiedenen Funktionen des Sprachsystems anhand theoretischer Basis dargelegt, sondern vor allem auch die Sprache als sozial relevantes Verhalten verstanden werden, welches von bestimmten Individuen in konkreten Situationen aufgezeigt wird (vgl. ebd. S. 9). Das Forschungsinteresse ergibt sich aus der entwicklungspsychologischen Tatsache, dass die „*Sozialisation*“ (Gerrig 2015: 397) eines Kindes von der Fähigkeit abhängt, Beziehungen zu anderen Menschen herzustellen, die nicht nur „*Verhaltensmuster, Werte, Standards, (...)*“ (ebd. 2015: 397) beinhalten, sondern auch „*Fertigkeiten*“, wie die Sprache (ebd. 2015: 397). Da ich selbst ein eineiiger Zwilling bin, setze ich mich auch aufgrund „*persönlicher Sprachkompetenz und Selbstbeobachtung*“ (Wiegand 20015: 1027) mit dem hier beschriebenen Thema auseinander.

Die vorliegende Arbeit widmet sich demnach dem Sprach- und Kommunikationsverhalten bestimmter Individuen in einem spezifisch sozialen Umfeld, indem sie untersucht, inwieweit sich die Diskurse der Individuen in verschiedenen sozialen Begebenheiten unterscheiden beziehungsweise ähneln. Konkret wird auf das Kommunikationsverhalten von Zwillingen eingegangen, da sich „*die sprachliche Erfahrungswelt (...) [bereits] in den frühen Lebensjahren erheblich von jener der Einzelkinder [unterscheidet]*“ (Crystal 1993: 246). Ziel der Arbeit ist es, Besonderheiten im Kommunikationsverhalten von Zwillingen in einem bestimmten sozialen Umfeld darzustellen und diese zu Geschwisterkindern zu kontrastieren.

Das hier kurz beschriebene Forschungsinteresse sowie die Zielsetzung der Studie werden im Folgenden näher ausgeführt. Dabei werden zunächst das Kommunikationsverhalten und die kindliche Sprachentwicklung erläutert sowie Eingrenzungen zur Behandlung dieser Thematik vorgenommen. Danach werden der theoretische Rahmen und die Methoden, die zur Durchführung dieser Analyse benötigt werden, dargelegt.

## 2.1 Forschungsinteresse und Forschungsfrage

Um dieses Ziel zu erreichen, werden verschiedene Elemente aus der angewandten und theoretischen Entwicklungspsychologie und Sozialpsychologie eingesetzt, die im Zuge meines Lehramtsstudiums Psychologie und Philosophie erworben wurden.

Das Forschungsinteresse der Arbeit ergibt sich einerseits aus ebendiesem Studium, andererseits spielen jedoch auch autobiografische Faktoren eine essenzielle Rolle bei der Auswahl des Forschungsthemas.

Als eineiiger Zwilling wurde ich bereits in frühen Lebensjahren auf die unterschiedlichen Ausdrucksweisen und das spezifische Sprechverhalten zwischen mir und meiner Zwillingsschwester aufmerksam gemacht. Stets beobachtete auch ich selbst, dass ich mit meiner Schwester auf eine ganz eigene Art und Weise kommunizierte. Dies begann bereits mit unserer eigenständig erfundenen Zwillingssprache im Alter von 1,5 Jahren. Mit fortschreitendem Alter konnten auch Außenstehende erkennen, dass diese Sprechweise, die wir zueinander pflegten, sich zu anderen Personen differenzierte. So definierte beispielsweise unsere Mutter unser Kommunikationsverhalten als „undeutlich“; dennoch machte es den Anschein, als würden wir uns untereinander klar und deutlich unterhalten und verstehen können.

In der 7. Schulstufe des von uns besuchten Gymnasiums befanden sich neben uns zwei weitere eineiige Zwillingspaare in derselben Klasse. Abgesehen davon, dass die Lehrerinnen und Lehrer ihre Schwierigkeiten hatten, uns sechs eineiige Zwillinge zu unterscheiden, bemerkte ich, dass auch die zwei anderen Zwillingspärchen miteinander anders kommunizierten als mit außenstehenden Personen. Seither wurde ich das Gefühl nicht mehr los, dass ein Zwillingssphänomen dahinterstecken müsse. Dies war auch der ausschlaggebende Grund dafür, das Sprechverhalten von Zwillingen zu erforschen und die Resultate und Ergebnisse in der vorliegenden Arbeit vorzulegen.

Im Laufe meines Studiums wurde es mir möglich, diese individuellen Erfahrungen mit entwicklungspsychologischem und sprachtheoretischem Wissen zu verbinden.

Aus dieser neu gewonnenen Perspektive und dem immer größer werdenden Interesse, die kommunikativen und intersubjektiven Besonderheiten zwischen meiner Zwillingsschwester und mir zu erforschen, ergab sich schließlich die Forschungsfrage dieser Arbeit: *„Welche Merkmale des Kommunikationsverhaltens von Zwillingen ergeben sich im Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren zueinander und in sozialen Gruppen?“*



## 2.2 Sprache

Um diese Frage zu beantworten, muss Sprache zunächst per se als Besonderheit der Entwicklungspsychologie begriffen werden.

Denn diskursiv wird häufig versucht, den Entwicklungsprozess zu standardisieren und anhand bestimmter Merkmale beziehungsweise Stufen ‚messbar‘ zu machen (vgl. Crystal 1993: 232). Genau an dieser Stelle tritt jedoch die Einzigartigkeit von Sprache zum Vorschein:

„Auf die Sprache läßt [sic!] sich [dies] jedoch kaum anwenden, da hier zu viel auf einmal geschieht: Laute, Grammatik, Bedeutung und Interaktionsfähigkeiten entwickeln sich gleichzeitig“ (ebd. 1993: 232).

Aus diesem Grund ist die Spracherwerbsforschung dazu übergegangen, die verbale Entwicklung anhand von Tendenzen und Gemeinsamkeiten wie dem Erwerb von Lauten, grammatikalischen Strukturen, Wortschatz und pragmatischen Fähigkeiten aufzuzeigen. Dadurch wird Sprache und deren Entwicklung gleichermaßen qualitativ erforschbar sowie vergleichbar, indem Unterschiede in der Fortschrittsgeschwindigkeit und individuelle Schwankungen in Bezug auf die Reihenfolge des Erwerbs berücksichtigt werden.

In dieser Arbeit sollen jedoch nicht (nur) Unterschiede des Spracherlernens im kindlichen Alter untersucht, sondern vor allem die (Dis-)Kontinuitäten dieser kommunikativen Besonderheiten im weiteren Lebensverlauf von Zwillingen aufgezeigt werden.

### 2.3 Kommunikation & Entwicklungspsychologie: Geschwister & Zwillinge

Um die Kommunikation von Zwillingen gegenüber anderen Geschwisterformen vergleichbar zu machen, werden folgende Mehrlingsgruppierungen herangezogen:

Singleton siblings	Non-identical twins	Identical twins	Conjoined twins
Look different	Twins but look different	Twins that look the same	Twins that look the same
Different ages	Same age	Same age	Same age
Singular	Spend time together	Always together	Bodies are joined
Can spend time together	Are close	Are very close	Embodiment of closeness
Can be close			

*Abbildung 1: Geschwisterformen (Bacon 2010: 46)*

Zuerst werden die Mehrlingsgruppierungen aus biologischer Sicht definiert: Eineiige Zwillinge (monozygot) entstehen, wenn sich ein befruchtetes Ei zu zwei Teilen spaltet und sich im Anschluss nur die jeweiligen Hälften ineinander teilen. Die Ursache der Zweiteilung der Eizelle ist unbekannt (vgl. Tamba 2002 zit. nach Bacon 2010: 47). Dadurch, dass es sich um die Teilung einer einzigen Eizelle handelt, bringt dieser biologische Prozess zwei genetisch idente Individuen hervor.

Im Gegensatz dazu stehen zweieiige Zwillinge (dizygot), bei denen ein doppelter Eisprung stattfindet und die Eizellen separat befruchtet werden (vgl. ebd. 47). Es handelt sich daher nicht um identisches Genmaterial. Folglich sind sich zweieiige Zwillinge genetisch nicht ähnlicher als andere Brüder- und Schwesternpaare.

Auch wenn in dieser wissenschaftlichen Arbeit nicht direkt auf den Unterschied zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen eingegangen wird, ist anzumerken:

„[t]he twin bond is often stronger in identical twins than it is in fraternal twins – identical twins share the same genes and chromosomes and have similar interests and temperaments“ (Pearlman and Ganon, 2000: zit. nach ebd. 2010: 85).

Das idente Genmaterial wirkt sich demnach einerseits auf die Persönlichkeit der eineiigen Zwillinge, andererseits auf deren Kommunikationsverhalten aus, welches ich in dieser Arbeit darlegen möchte.

Die biologischen Charakteristika der Geschwisterpaare spielen in dieser Arbeit eine wesentliche Rolle, da sie die Unterschiede im Gegensatz zu Zwillingen maßgeblich beeinflussen. Siamesische Zwillinge werden bei dieser Untersuchung ausgeschlossen.

Aus entwicklungspsychologischer Perspektive vollzieht sich der Spracherwerb von Zwillingen im Gegensatz zu anderen Geschwistern unter besonderen Bedingungen (vgl. Crystal 1993: 246). Während Einzelkinder und Geschwister den Großteil ihrer sprachlichen Fähigkeiten von Eltern, beziehungsweise älteren Geschwisterkindern, übernehmen, stehen sich Zwillinge auf dem gleichen sprachlichen Niveau gegenüber (vgl. Toman 1965: 35). Dies führt dazu, dass sie untereinander eine eigene Sprache entwickeln, welche unverständlich für Außenstehende ist (vgl. Rutter/Redshaw 1991: 885).

Diese ‚Geheimsprache‘ wird auch als ‚Kryptophasie‘ (vgl. Crystal 1993 und Zazzo 1978) bezeichnet und besteht hauptsächlich aus Lauten, Wörtern und Syntax. Sie entspricht nicht der Standardsprache (vgl. Zazzo 1978: 8), entwickelt sich vor allem im zweiten Lebensjahr und wird häufiger von eineiigen Zwillingen verwendet als von zweieiigen.

Obwohl ich vor der Recherche für diese Arbeit fest davon überzeugt war, dass die Kryptophasie die Hauptursache für unterschiedliches Kommunikationsverhalten ist und zu Sprachdefiziten oder phonologischen Störungen bei Zwillingen (vgl. Dodd et al. 1992: 273, Stafford 1987: 453) führen kann, so muss betont werden, dass diese Art der Kommunikation keine Auswirkungen auf die Sprachentwicklung und Sprachkompetenz im weiteren Verlauf bei Zwillingen haben dürfte (vgl. Thorpe 2006 :392). Neben der Kryptophasie kann sich – vor allem bei eineiigen männlichen Zwillingen – zwischen Zwillingen eine andersartige, intersubjektive ‚Geheimsprache‘ entwickeln, die exklusiv von diesen verwendet wird. Im Gegensatz zur Kryptophasie, die nicht nur untereinander verwendet wird, sondern sich auf außenstehende Personen beziehen kann, steht diese Geheimsprache in Verbindung mit einer sehr unüblichen engen Beziehung zwischen dem Zwillingspaar sowie mit einer niedrigeren kognitiven Funktion. Die Gemeinsamkeit beider Formen der Zwillingssprache ist, dass sie in der mittleren Kindheit verschwinden (vgl. ebd. 2006: 392).

Zudem teilen Zwillinge häufig Antworten auf Fragen von Erwachsenen untereinander auf, oder beenden die Sätze des/der jeweils anderen: *„Der eine kennt den Rhythmus des anderen und kann weitgehend voraussagen, was dieses sagen wird“* (Crystal 1993: 247).

Die komplementäre Sprachbeziehung führt jedoch auch dazu, dass Zwillinge im Gegensatz zu Einzel- oder Geschwisterkindern oft nicht den gleichen Sprachfortschritt aufweisen, sondern teilweise ‚zurück‘ liegen (vgl. Bishop/Bishop 1998, Day 1932). Nach der Studie von Conway, Lyton und Pysh (1980), die sich mit der Sprache von Zwillingen und Einzelkinder im Alter von 2,5 Jahren auseinandersetzt, lässt sich nachweisen: „*twins speak less than singeltons. (...) [T]heir utterance tends to be shorter and less frequently expressed in sentence (subject+verb) form*” (Conway et al. 1980: 269). Andererseits weist der Sprachrückstand nach Luria and Yudovich (1971) darauf hin, dass Zwillinge ein reduziertes Bedürfnis oder Verlangen haben, mit anderen Menschen zu kommunizieren - was bedeutet, dass sie weniger unter Druck stehen sich norm- bzw. altersgerecht artikulieren und kommunizieren zu müssen (vgl. ebd. 1971 zit. nach Bishop/Bishop 1998: 157).

Nicht allein das Zwillingsdasein ist für die sprachliche Verzögerung verantwortlich, sondern ebenso genetische, biologische und auch Umweltfaktoren spielen bei der verbalen Entwicklung eine primäre Rolle. Dadurch können Zwillinge anderen Geschwisterpaaren in manchen Aspekten vorausliegen, beispielsweise bei der Aufrechterhaltung einer Konversation sowie in der Interaktion mit Erwachsenen. Aus entwicklungspsychologischer Perspektive werden etwaige Unterschiede beziehungsweise ‚Rückstände‘ im Spracherwerb jedoch bis zum siebten oder achten Lebensjahr ausgeglichen (vgl. Rutter et al. 2003: 236).

Aus diesem Grund fokussiert sich die Arbeit nicht nur auf rein entwicklungspsychologischen und sprachlichen Merkmalen von der Zwillingskommunikation, sondern schließt andere, vor allem nonverbale Elemente und soziale Faktoren mit ein, die sich über die kindliche Phase hinaus manifestieren.

Besonders interessant ist hierbei die Entwicklung eines charakteristischen Interaktionsstils, welcher die Sprache der Zwillinge durch besondere Kommunikations- und Rhythmusanomalien kennzeichnet. Anders als die vermeintlichen ‚Geheimsprachen‘ kann dieses kommunikative Merkmal über das kindliche Stadium hinaus beobachtet werden.

## **I. Theoretischer Rahmen**

In diesem Kapitel werden die Gesprächsweisen, die vor allem Zwillinge charakterisieren sollen, anhand theoretischen Werkzeugs untersucht. Die Sprechweise hat eine soziale, soziologische, kulturelle und anthropologische Geschichte. Die Ethnographie der Kommunikation untersucht die Normen des kommunikativen Verhaltens in verschiedenen Gemeinschaften, sowie Zusammenhänge zwischen der Lebenserfahrung einer Gemeinschaft und deren Ausdrucksformen in ihrer Sprache (vgl. Riley 2007: 25).

Im Einklang mit der Sozialpsychologie, Kommunikationswissenschaft und Soziolinguistik wird in der vorliegenden Arbeit die ethnographische Kommunikation von Zwillingen dargestellt.

Um das Kommunikationsverhalten von Zwillingen in spezifischen sozialen Kontexten und gegenüber anderen Geschwisterpaaren definieren und untersuchen zu können, muss zunächst die soziale Entwicklung näher betrachtet werden. Sozialisation wird dabei verstanden als

„lebenslanger Prozess, in dem die Verhaltensmuster, Werte, Standards, Fertigkeiten, Einstellungen und Motive einer Person so geformt werden, dass sie mit denen übereinstimmen, die in einer bestimmten Gesellschaft als wünschenswert erachtet werden“ (Gerrig 2015: 397).

### 3. Sozialpsychologie

Die wichtigste Instanz dieses Sozialisierungsprozesses ist die Familie, innerhalb derer zwischenmenschliche Interaktion unter bestimmten Voraussetzungen und Kontexten entwickelt wird. Die spezifischen sozialen Gegebenheiten, unter welchen sich Geschwisterkinder entwickeln, sind somit nicht nur geprägt von Beziehungen zueinander, sondern auch von jenen zu anderen Personen(gruppen).

Nach Dorothy Burlingham (1945) ist die Beziehung zwischen eineiigen Zwillingen „the closest tie between two individuals“ (ebd. 1945 in Penninkilampi-Kerola et al. 2005: 520). Daraus resultieren ein gemeinsamer Freundeskreis und gemeinsame Hobbies, die sich in einer gewissen Abhängigkeit voneinander zeigen. Nach der Studie von Penninkilampi-Kerola et al. wird bestätigt, dass vor allem eineiige Zwillingspaare, die eine enge Beziehung zueinander pflegen, im Gegensatz zu zweieiigen Zwillingspaaren eine größere Abhängigkeit voneinander aufweisen (vgl. ebd. 2005: 535). Dies ist für die Entwicklung einer eigenständigen, unabhängigen Identität nicht immer förderlich und kann diese sogar stören. Daher ist es wichtig, auch andere Faktoren außerhalb der Zwillingsbeziehung für die Erforschung der Identitätsbildung einzubeziehen:

„Twins, like the rest of us, live in society. Twinship is therefore an identity that is informed by the broader cultural contexts within which twins live out their lives and an identity that has to be established and validated through social interaction“ (Bacon 2010: 190).

Das Besondere am Zwillingdasein ist, dass sich zwei Individuen in dem Moment, in welchem sie sprechen, gemeinsam ihre Identität bilden (vgl. Bacon 2010: 164). Durch die Analyse dieser sozialen Identitätsbildungsprozesse können einerseits Unterschiede zu anderen Geschwisterpaaren aufgezeigt und andererseits Stereotypen entgegengewirkt werden.

Nach Bacons Studie (2010) lässt sich feststellen, dass Zwillinge es tendenziell ablehnen, ausschließlich als ‚Zwillinge‘ dargestellt zu werden und stattdessen als eigenständige Person gesehen werden wollen. Dennoch verfallen sie teilweise in stereotypische Gesprächsformen oder Äußerungen, welche Bilder bzw. Erwartungen von Homogenität verstärken, anstatt diese zu dekonstruieren (ebd. 2010: 184).

Diese Erkenntnisse kann ich als Zwilling persönlich verifizieren. Als Zwilling ist man es leid, als ‚die Zwillinge‘ angesehen zu werden und will das selbstständige Individuum verkörpern, dennoch

verfällt das Zwillingsein immer wieder unbewusst in angeeignete Muster. Auf der einen Seite will man sich nicht durch sein Geschwister definieren lassen, jedoch ertappt man sich auf der anderen Seite dabei, das Leben als Zwilling hervorzuheben.

Bacon (2010) bestätigt, dass Zwillinge anhand des Sprechens ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede verdeutlichen bzw. herunterspielen und ihre Geschwisteridentitäten auf unterschiedliche Weise aufnehmen oder ihnen widerstehen. Doch obwohl der Sprechinhalt nach Außen bestimmte Botschaften über die eigene Identität vermitteln kann, so scheint es, als würden ähnliche Sprechweisen eher dazu führen, Individualität zu untergraben (vgl. ebd. 2010: 188-189).

Da das soziale Umfeld die Kommunikationsweise von Menschen maßgeblich beeinflusst, stellt sich angesichts dieser Tatsache die Frage, ob auch nach der kleinkindlichen Kryptophasie eine inhärente ‚Zwillingssprache‘ entwickelt wird, welche in Zusammenhang mit der von außen zugeschriebenen Gleichheit von Zwillingen steht. Somit wird die Hypothese aufgestellt, dass Zwillinge im Vergleich zu anderen biologischen Geschwisterpaaren auf dieselbe Art und Weise kommunizieren, sei es verbal oder nonverbal.

### **3.1 Der sprachliche Habitus**

Nach Bourdieu's Begriff des ‚Habitus‘ - insbesondere des sprachlichen Habitus - stellt dieser eine Reihe von Dispositionen dar, die besondere Formen des Handelns, Sprechens und Denkens beeinflussen. Nach Bourdieu verkörpert jedes sprechende Wesen „*durable, transposable dispositions*“ (ebd. 1990: 53), die durch Erfahrung gewonnen wurden und in soziale Situationen unbewusst miteingebracht werden.

Der sprachliche Habitus impliziert „*a certain propensity to speak and to say determinate things*“ (Bourdieu 1992: 37). Demnach kann der symbolische Inhalt von Äußerungen nicht bewusst artikuliert werden. Bourdieu erklärt: „*it is because agents never know completely what they are doing that what they do has more sense than they know*“ (ebd. 1990: 69). Somit verinnerlicht der Mensch gewohnte Schemata und artikuliert sie unterbewusst nach außen.

Aufgrund der Tatsache, dass Zwillinge einen gemeinsamen sprachlichen Habitus teilen, da sie (bis auf Ausnahmefälle) gemeinsam aufwachsen (vgl. Toman 1965: 35), als Kleinkinder gemeinsam wohnen, häufig dieselbe Klasse/Schule besuchen und dadurch ständig in engem Kontakt stehen,

sammeln sie gemeinsame Erfahrungen und bauen gemeinsames Wissen übereinander bzw. miteinander auf. Sie sind demnach hinsichtlich ihrer Sozialisation und vor allem der Kommunikation den gleichen Bedingungen ausgesetzt (vgl. Künzel 2010: 253). Ebendiese Erfahrungen werden in weiterer Folge durch ihr Sprechen externalisiert. Dies äußert sich beispielsweise in Sprechformen wie dem Verwenden des Subjektpronomens „Wir“ (Bacon 2010: 19), durch welches die sozialen und materiellen Verhältnisse ihrer eigenen Identitätskreation reflektiert werden und transportiert unterbewusste Botschaften ihrer Identität.

Da der sprachliche Habitus aus den sozialen Räumen hervorgeht, in welchen man sich bewegt, ist es möglich, dass auch andere Menschen, die viel Zeit miteinander verbringen (beispielsweise andere Geschwisterpaare oder Lebenspartner\*innen), ebenfalls gemeinsames Wissen entwickeln und ähnliche Gesprächsweisen verwenden, welche Ausdruck von Zweisamkeit und Verbundenheit sind.

Angesichts der tief verwurzelten Natur des Habitus sowie der Möglichkeit, dass sich dieser auch im Jugend- bzw. Erwachsenenalter bilden bzw. fortsetzen kann, ist es nicht verwunderlich, dass auch erwachsene Zwillinge weiterhin gemeinsame Sprechweisen aufweisen, obwohl sich die (sozialen) räumlichen Umstände geändert haben (vgl. Bacon 2010: 188). Somit bestätigt sich die Annahme, dass Zwillinge aufgrund des Habitus auch mit fortschreitendem Alter - nicht nur im kryptophasischen Kleinkindalter - anders miteinander kommunizieren als andere Geschwisterpaare.

Zazzo (1978), der die Kryptophasie als Tendenz zur Isolation bzw. Entfremdung des Zwillingspaars gegenüber der Außenwelt sieht, bestätigt, dass Zwillinge schüchtern erscheinen, da sie ein geringeres Selbstvertrauen aufweisen und sich gegenüber anderen Personen introvertierter verhalten. Zusammenfassend impliziert diese ‚Zwillingssprache‘, dass sich Zwillinge selbst genügen (vgl. ebd. 1978: 8-9). Den zuvor erwähnten Studien (siehe 2.3), welche ergaben, dass die erworbene Kryptophasie im Kleinkindalter keinen Einfluss auf den weiteren sprachlichen Werdegang der Zwillinge nimmt, widerspricht jene von Zazzo (1960). Laut dieser wiesen knapp über 20% der jugendlichen Zwillinge, bei welchen eine Zwillingssprache in den ersten Lebensjahren vorhanden war, aber mit keinen Sprachdefiziten befundet wurden, kryptophasische Merkmale in ihrer Kommunikation auf. Auch nach Bishop/Bishop (1998), die Sprachverzögerungen anhand 7-13 jungen Zwillingen untersuchten, ergaben die Ergebnisse keine klare Aussage im Zusammenhang der frühkindlichen Kryptophasie, dennoch konnte ein „jargon-



*like twin language*“ (ebd. 1998: 158) festgestellt werden. Diese bemerkbaren kryptophasischen Sprachmerkmale der Zwillingsinteraktion sollen bei Zwillingen im Erwachsenenalter anhand der Ähnlichkeiten innerhalb der Kommunikation, die mit der ersten Hypothese einhergehen, ebenso sichtbar und im besten Fall in Zusammenhang mit der vorhandenen Kryptophasie im Kleinkindalter gebracht werden können.

Aus sozialpsychologischer Sicht zieht sich demnach die spezielle Kommunikation von Zwillingen von der Kryptophasie im Kleinkindalter über den sprachlichen Habitus im weiteren Lebenslauf wie ein roter Faden durch deren soziale Interaktionen und Identitätsbildung.

Den von diesen Erkenntnissen ausgehenden spezifischen sprachlichen und sozialen Aspekten wird auch in der Erstellung bzw. Auswertung der Fragebögen besondere Beachtung geschenkt und in den weiteren Kapiteln genauer besprochen.

### **3.2 Selbstwert**

Aufgrund der vorherigen Aussage von Zazzo (1978), die Bezug auf schüchternes Verhalten der Zwillinge gegenüber anderen nimmt, stellt für die vorliegende Arbeit der Selbstwert von Zwillingen betreffend der sozialen Interaktionen eine überaus wichtige Rolle dar.

Der Begriff des Selbstwerts bezieht sich auf ein weit verbreitetes Konzept, sowohl im alltagssprachlichen Gebrauch als auch in der Psychologie. Mit dem Selbstwert wird die eigene positive oder negative Gesamtbewertung der eigenen Person bezeichnet (vgl. Jonas et al. 2014: 158).

Neben den menschlichen Kognitionen (Vorstellungen, Erwartungen, Gedanken, etc.) über das Selbst sind auch Gefühle von großer Bedeutung, sodass,

„[p]ositive Gefühle über das Selbst (...) mit einem starken Selbstwertgefühl verbunden [sind], und negative Gefühle über das Selbst korrelieren mit einem schwachen Selbstwertgefühl“ (Delhees 1994: 57).

Aufgrund des Zusammenhangs zwischen menschlichen Kognitionen und Gefühlen über das Selbst, werden in der vorliegenden Arbeit der Selbstwert und das Selbstwertgefühl synonym verwendet. Einige Menschen haben somit ein positiveres bzw. stärkeres Selbstwertgefühl als andere. Der

Grund dafür ist, dass diese eine positivere Haltungen zum eigenen Selbst besitzen und weniger negative Haltungen (vgl. Jonas et al. 2014: 157). Demnach ist einerseits jede Person selbst für ein starkes Selbstwertgefühl verantwortlich, andererseits spielt das soziale Umfeld eine ebenso wichtige Rolle und ist damit durch positive/negative Rückmeldungen für ein starkes/schwaches Selbstwertgefühl der Person mitverantwortlich bzw. prägt es dadurch (vgl. Delhees 1994: 57).

Außerdem muss der Selbstwert, der nicht angeboren (vgl. ebd. 1994: 57) ist, als globale Wertschätzung der eigenen Person und als dauerhafte Eigenschaft - nicht als ein vorübergehender Zustand - verstanden werden (vgl. Conti-Ramsden et al. 2008: 938ff).

Die zuvor erwähnte globale Wertschätzung wird demnach als globaler Selbstwert verstanden, die nach Rosenberg et al. (1995) affektiver Natur ist und somit stark mit dem Wohlbefinden in Verbindung steht, wobei die Faktoren Selbstakzeptanz und Selbstrespekt im Zentrum des Selbstwerts stehen (vgl. ebd. 1995: 144).

Aufgrund der Tatsache, dass das Selbstwertgefühl stark sozial bedingt ist, beeinflusst das erworbene „Selbstwertgefühl in entscheidendem Maße die Wirksamkeit der sozialen Kommunikation“ (Delhees 1994: 57). Nicht nur am Verhalten einer Person lässt sich ein starkes/schwaches Selbstbewusstsein erläutern, sondern auch anhand ihrer Kommunikation mit anderen. Das Selbstwertgefühl kann durch soziale Interaktionen geformt werden. Schon im Kindesalter können Schwierigkeiten mit dem Selbstwert einhergehen, die sich als Rückzug gegenüber Interaktion, Ablehnung durch Gleichaltrige und Mangel an Freunden äußern (vgl. Conti-Ramsden et al. 2008: 939). Es ist davon auszugehen, dass sprachliche Fähigkeiten direkte Auswirkungen auf das Selbstwertgefühl der Zwillinge haben werden – d. h. ein geringeres Selbstwertgefühl könnte schon allein auf eine Beeinträchtigung der sprachlichen Kompetenz zurückzuführen sein, sodass ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Kommunikationsverhalten und dem ‚globalen Selbstwert‘ (vgl. Rosenberg et al. 1995) offensichtlich werden sollte.

Somit wird angenommen, dass sich nach Zazzo (1978), Zwillinge aufgrund eines geringeren Selbstwerts isolieren. Dadurch kann eine weitere Hypothese aufgestellt werden, die besagt, dass Zwillinge auch im Erwachsenenalter ein geringeres Selbstwertgefühl haben als biologische Geschwisterpaare, auch wenn durch zahlreiche Studien belegt wurde, dass sich das Selbstwertgefühl im Laufe der Zeit - vor allem während der gesamten Pubertät- stabilisiert (vgl. Conti-Ramsden et al. 2008: 939).

Um den globalen Selbstwert der Proband\*innen zu untersuchen, wird im Folgenden ein eindimensionales Verfahren, die deutsche Version der Rosenberg Self-Esteem Skala (RSES) (Collani/Herzberg: 2003), herangezogen.

### **3.3 Kommunikation und Schüchternheit**

Im Alltag werden Personen, die sich introvertiert und schweigsam im Umgang mit anderen verhalten, oft als schüchtern bezeichnet. Schüchternheit ist grundsätzlich eine Art von sozialer Angst (vgl. Delhees 1994: 69) und wird auch den sozialen Phobien (vgl. Bandl et al. 2007: 112ff) zugeordnet. Schüchternheit ist die Angst vor negativer Selbstbewertung oder Fremdbewertung, weswegen diese als Beispiel für einen sozialen Faktor, der mit dem Selbstwertgefühl einhergeht, beschrieben werden kann.

Schüchternheit kann sich nicht nur in verbaler, sondern auch in nonverbaler Kommunikation manifestieren. Nach Arroyo und Harwood (2010) haben schüchterne Personen Schwierigkeiten, Gespräche zu initiieren oder zu strukturieren. Sie sprechen weniger und nehmen sich mehr Zeit, während der Gespräche interaktiv zu reagieren. Sie werden zudem von ihrem Gegenüber als weniger freundlich, durchsetzungsfähig oder als unsicher wahrgenommen. Außerdem verfügen sie über weniger kommunikative Kompetenz als gleichaltrige Genossen (vgl. ebd. 2010: 263-264), was dem Schüchternen selbstbewusst ist (vgl. ebd. 2010: 265). Dies führt nicht nur zu Hemmungen in Bezug auf zwischenmenschliche Kommunikation, sondern hemmt ebenso die gesellschaftliche Akzeptanz und die Entwicklung zwischenmenschlicher Beziehungen (vgl. Conti-Ramsden et al. 2008: 940).

Somit lässt sich feststellen, dass die Schüchternheit und das Selbstwertgefühl eng miteinander korrelieren und in Wechselwirkung zueinanderstehen. Demnach müsste ein schüchterner Erwachsener ein geringes Selbstwertgefühl haben. Neben dem Rosenberg-Verfahren, welches den Selbstwert der Testpersonen messen soll, werden die Merkmale des ‚Schüchternseins‘ in Anlehnung an die Skala der sozialen Schüchternheit von Cheek und Melchior (1985) angewandt, um die Hypothese, dass Zwillinge im Gegensatz zu biologischen Geschwisterpaaren in ihrem Kommunikationsverhalten introvertierter und schüchterner sind, zu verifizieren bzw. zu falsifizieren.

Dadurch, dass sich die Schüchternheit ebenfalls anhand nonverbaler Kommunikation erkennen lässt, werden bei der Auswertung den paralinguistischen Merkmalen große Aufmerksamkeit geschenkt, da sie über schüchteres Verhalten in der Kommunikation bzw. Redeangst Aufschluss geben können. Im nächsten Kapitel werden diese Phänomene ausführlich beschrieben.

#### 4. Kommunikationswissenschaft

Um Kommunikationsverhalten analysieren zu können, ist es zudem wichtig, nicht nur untersuchen, *was* gesagt wird, sondern vor allem auch, *wie* dies geschieht. Kommunikation besteht demnach nicht nur aus Worten, Intonation und Rhythmus, sondern vor allem auch aus nonverbalen Elementen und den Prozessen, welche diese übermitteln. Um dies genauer definieren zu können, werden Watzlawicks Regeln menschlicher Kommunikation, die aus fünf Axiomen bestehen, herangezogen und zwei davon genauer betrachtet.

Für die folgende Arbeit stehen das Axiom zur Unmöglichkeit, nicht zu kommunizieren im Vordergrund, sowie das Axiom zum Inhalts- und Beziehungsaspekt von Kommunikation im Fokus. Ersteres befasst sich mit der nonverbalen Kommunikation: „*the abilities of twins to read each other's facial expressions and gestures could mean that they had less need to communicate verbally*“ (Zazzo 1978 zit. nach Bacon 2010: 41).

Dieses erste Axiom beschreibt den Umstand, dass jedes Verhalten - ganz gleich, ob verbal oder nonverbal - in einer sozialen Situation Mitteilungsscharakter besitzt. In einer zwischenmenschlichen Situation kann man nicht *nicht* handeln, woraus sich ergibt, dass man auch nicht *nicht* kommunizieren kann (vgl. Watzlawick 1969: 71).

Des Weiteren liegt das Hauptaugenmerk auf Watzlawicks zweitem Axiom, das besagt, dass „*jede Kommunikation einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt [hat]*“ (Watzlawick 1969: 74). Dabei wird untersucht, inwiefern Sachinformationen vom empfangenden Zwillings aufgefasst werden und wie der sendende Zwillings die Beziehung zwischen sich und dem Empfangenden definiert. Außerdem sollen dadurch Spracheigenheiten und Ähnlichkeiten bezüglich des Wortschatzes ersichtlich werden (vgl. ebd. 1969: 73-78).

Ausschlaggebend für die Interpretation des Inhaltsaspekts einer Mitteilung ist somit die emotionale Beziehung zwischen den Kommunikationspartner\*innen. Dieses Axiom ist besonders relevant für die Auswertung der quantitativ erhobenen Daten der Forschungsarbeit. Darüber hinaus lässt sich demzufolge die Hypothese aufstellen, dass aufgrund der engen Beziehung und dem gleichen sozialen Umfeld, sich Zwillinge im Gegensatz zu biologischen Geschwisterpaaren, stark in ihrem Kommunikationsverhalten beeinflussen.

#### 4.1 Definition: Kommunikationsverhalten

Das Kommunikationsverhalten ist ein komplexes Konstrukt, das den sozialen Aspekt der Kommunikation hervorhebt. Obwohl nach Watzlawick (1969) soziales Verhalten stets als Kommunikationsakt (welcher einen Inhalts- und Beziehungsaspekt benötigt) interpretiert werden kann, unterstreicht der Begriff Kommunikationsverhalten vielmehr den kommunikativen Anteil des Verhaltens und wird als Kommunikationskompetenz, durch Darstellung entsprechender Kommunikationsverhaltensweisen von Menschen, bezeichnet (vgl. Arroyo et al. 2010: 265).

Max Weber (1985) betitelt eine soziale Beziehung als „*ein seinem Sinngehalt nach aufeinander gegenseitig eingestelltes und dadurch orientiertes Sichverhalten mehrerer*“ (ebd. 1985: 567), womit der Blick auf ein kommunizierendes Individuum gerichtet wird und das Kommunikationsverhalten in den Vordergrund tritt. Demnach wird in dieser Arbeit das Kommunikationsverhalten als Teil des menschlichen Verhaltens betrachtet, welches mit der Kommunikationskompetenz einhergeht.

Abgesehen von der Wichtigkeit des verbalen Kommunikationsverhaltens spielen auch nonverbale Aspekte eine maßgebliche Rolle:

„nonverbal behaviors [play] an important role in communication and the ability to generate and to interpret appropriate and effective nonverbal behaviors contribute considerably to communicative competence. Gestures, facial expression, and other body movements may be used by themselves to convey messages“ (Bara, Cutica and Tirassa 2001 zit. nach Rickheit/Strohner 2008: 38).

Nonverbale Verhaltensmerkmale lassen sich in eine Vielzahl von Kategorien einteilen (vgl. Delhees 1994: 142). Im Folgenden werden drei wichtige Klassen herausgegriffen:

*Die Mimik* setzt sich in der sozialen Interaktion durch die Erkennung von Emotionen in den Gesichtsausdrücken des/der jeweils anderen zusammen. Diese Erkennung hängt von der gemeinsamen kulturellen Herkunft und dem Bekanntschaftsgrad ab, wobei Zwillinge klar im Vorteil sind, da sie sich ihr ganzes Leben lang kennen (vgl. Rickheit/Strohner 2008: 38).

Der zweite Aspekt ist *die Gestik*, die einerseits als Anhaltspunkt für Emotionen, aber auch als Unterstützung zur Produktion und zum Verständnis von Sprache fungiert und zur Vermittlung der kommunikativen Intentionen des Sprechers beiträgt (vgl. ebd. 2008: 38-39).

Durch die Erkenntnis von Zazzo (1987), nach welcher Zwillinge die Fähigkeit besitzen, die Mimik und Gesten des anderen lesen und deuten zu können, sodass sie weniger kommunizieren müssen (vgl. Bacon 2010: 41), sind sie durch ihren sozialen Kontext sowie auch durch ihren kulturellen Hintergrund prädestiniert, Sprache und Emotion in jener Bedeutung interpretieren zu können, wie sie von dem/der Kommunizierenden tatsächlich gemeint wurde.

Da (wie bereits erwähnt) von jedem (non-)verbalen Verhalten Signale ausgehen, kann man bei einer sehr weiten Begriffsabgrenzung im Sinne von Watzlawick Verhalten und Kommunikation sogar gleichsetzen (vgl. Watzlawick 1969: 71). Zudem stellen Rickheit/Strohner (2008) in Bezug auf nonverbale Kommunikation fest: „(...) *facial expressions and body movement, communicates more information on what one is thinking or feeling than words*“ (ebd. 2008: 6). Dies wiederum bestätigt Watzlawicks These, dass es unmöglich sei, nicht zu kommunizieren.

Die letzte Klasse, die sich nicht nur nach den zwei genannten Klassen, Mimik und Gestik (nichtsprachliche Elemente) in der nonverbalen Kommunikation wiederfindet, sondern auch aus der Soziolinguistik stammt, umfasst *paralinguistische Elemente*, wie Tonfall, Schnelligkeit oder Langsamkeit der Sprache, Pausen, Lachen und Seufzen (vgl. Watzlawick 1969: 70, Wiegand 2005: 1036), die im Weiteren in der hier vorliegenden Arbeit besprochen werden.

## 5. Soziolinguistik

Der Bereich der Soziolinguistik ist unerlässlich für die Beantwortung und Erörterung der Fragestellung, da sie Beziehungen zwischen sprachlichen Varianten und sozioökonomischen und situativen Bedingungen beschreibt (vgl. Steinig 1976: 11). Außerdem zeigt sich in der Entwicklung der Linguistik seit Chomsky (1965), dass sie, außer in Bezug auf die Untersuchung der psychologischen Realität linguistischer Strukturen und Prozesse, auch in Richtung einer Theorie der sozialen Konstitution der sprachlichen Äußerungen erweitert wurde (vgl. Hymes 1967: 27).

„*Whatever its focus, sociolinguistic work is based on observations of people using language and analyses of those observations (...)*“ (Dendane 2012: 14). Ausgehend davon lassen sich zwei soziolinguistische Ebenen definieren: die mikrosoziolinguistische und makrosoziolinguistische Ebene. Da die Soziolinguistik eine vorwiegend linguistische Disziplin ist, beziehen sich Mikro- und Makroebene nur auf die Sprache, und zwar beginnend von der kleinsten lautlichen Einheit (Phonem) über Intonationen, Akzentuierungen (mikro)<sup>1</sup> bis hin zu Wörtern, Sätzen oder Redebeiträgen (makro)<sup>2</sup> (vgl. Wiegand 2005: 1024-1025). Dadurch wird ersichtlich, dass sich die Mikrolinguistik auf die Auswahl lexikalischer Strukturen, Aussprache und Grammatik konzentriert und mit bestimmten sozialen Variablen korreliert. Die Makrolinguistik hingegen untersucht den Sprachgebrauch oder Sprachvarianten in Sprachgemeinschaften, lässt Schlussfolgerungen über die Beziehung zwischen den sozialen Gruppen ziehen und beschäftigt sich mit sprachlichen Phänomenen wie beispielsweise Spracheinflüssen, Bilingualismus oder Code-switching (vgl. Dendane 2012: 14).

Das Hauptaugenmerk dieser Arbeit gilt der mikrosoziolinguistischen Ebene, da diese sich hauptsächlich auf eine Ein-Element-Analyse (vgl. Wiegand 2005: 1027), wie zum Beispiel paralinguistische Merkmale, bezieht. Hierbei wird ein Wort oder Laut auf pragmatische Parameter wie Individuen, Gruppen, Situationen etc. bezogen. Ein weiterer zentraler Aspekt zur Bezugnahme auf diese Arbeit ist, dass die Mikro-Analyse im Gegensatz zur Makro-Analyse grundsätzlich auf selbstbeobachtbaren Studien basiert und erfolgt.

---

<sup>1</sup> mikro = griechisch μικρός mikrós, 'klein', ,eng

<sup>2</sup> makro = griechisch μακρός makros, 'groß, weit



Letztere befasst sich vielmehr mit

„Einheiten oberhalb der sprachlichen Äußerung wie Codes, Varietäten oder ganzen Sprachen und Phänomenen des Kontaktes sowie der Mischung oder überhaupt ihrem gegenseitigen Verhältnis und dessen Folgen wie Pidginisierung, Kreolisierung, Bilingualismus, Einstellungen und Attitüden oder Sprachgebrauch in Abhängigkeit von Orts- und Landesloyalität“ (ebd. 2005: 1028).

Diese Analyse wird daher nicht als zentraler Ansatz für die vorliegende Arbeit herangezogen; dennoch werden die Variationen im Sprachgebrauch in Abhängigkeit von externen Faktoren und in Bezug auf bestimmte Situationen, das familiäre Umfeld und in sozialen Gruppen, untersucht.

Während sich die Soziolinguistik per se mit Sprachvariation und Sprachwechsel sowohl auf Makro- als auch auf Mikro-Ebene beschäftigt, setzen sich Psycholog\*innen dynamisch mit der Repräsentation von Sprache als soziales Phänomen auseinander (vgl. Dendane 2012: 15). Dadurch wird ermöglicht, das subjektive Kommunikationsverhalten (Aussprache, Syntax, Verhalten) von Zwillingen bzw. biologischen Geschwistern zu untersuchen.

### **5.1 Paralinguistische Merkmale**

Wie bereits erwähnt, umfasst Kommunikationsverhalten verbale und nonverbale Elemente. Der verbale Aspekt ist der linguistische Teil; der nonverbale wird als paralinguistischer Teil definiert und kann somit der soziolinguistischen Mikro-Ebene zugeordnet werden. Außerdem stehen paralinguistische Ausdrucksmittel in Wechselwirkung mit dem Gesagten und der dazu kombinierten paralinguistischen Mittel, um das kommunikative Ziel zu erreichen (vgl. Delhees 1993: 142).

„If speech, in its acoustic and articulatory aspect, is indeed a rigid system, how comes it, one may plausibly object, that no two people speak alike? The answer is simple. All that part of speech which falls out of the rigid articulatory framework is not speech in idea, but is merely a superadded, more or less instinctively determined vocal complication inseparable from speech in practice. All the individual color of speech – personal emphasis, speed, personal cadence, personal pitch – is a non-linguistic fact, just as the incidental expression of desire and emotion are, for the most part, alien to linguistic expression (...)” (Sapir 1921 zit. nach: Batliner/Schuller 2016: 7).

Bezogen auf die vorliegende Arbeit eröffnet die Aussage von Sapir (1921), dass zwei Menschen nicht gleich sprechen, während meine Hypothese - in der angenommen wird, dass sich Zwillinge

im Vergleich zu anderen Geschwistern gleich ausdrücken, sei es verbal oder nonverbal - das Gegenteil beweisen soll.

Für die Untersuchung dieser Annahme sind paralinguistische Signale unabdingbar:

„(...) non-segmental vocal features in speech, such as tone of voice, tempo, tut-tutting, sighing, grunts, and exclamations like Whew (...) plus non-vocal signals such as gestures, postures and expressions (...)” (Trask 1996 zit. nach Batliner/Schuller 2016: 9).

Diese sind Teil des paralinguistischen Phänomens, des Sprachverhaltens und dessozialen Umfelds. Seit vielen Jahren wird die Paralinguistik erforscht, dennoch wurden paralinguistische Ausdrucksmittel bisher noch wenig untersucht (vgl. Delhees 1994: 142ff). Diesem Aspekt stehen die Erkenntnisse von Trask (1966) gegenüber, welcher bestätigte, dass die Paralinguistik eine bedeutende Rolle in der nonverbalen Kommunikation spielt, weshalb diese als zentraler Aspekt in der Forschungsarbeit herangezogen wird.

In Kommunikationssituationen bewerten Kommunikationsempfänger\*innen unbewusst die Aussprache, Sprechweise und Stimme hinsichtlich paralinguistischer Informationen, um Eigenschaften des Gesprächspartners zu erfassen und zu bewerten (vgl. Swati Johar 2016: 3). Genaugenommen ist die Paralinguistik eine non-verbale Komponente in der zwischenmenschlichen Interaktion, die mit der Sprache bewusst oder unbewusst einhergeht und Gefühle und Emotionen der/des Sprechenden ausdrückt. Genau dies unterstreicht Watzlawick (1969) mit dem oben genannten ersten Axiom (siehe 4.) - der Unmöglichkeit, nicht zu kommunizieren:

„Es muß [sic!] ferner daran erinnert werden, daß [sic!] das »Material« jeglicher Kommunikation keineswegs nur Worte sind, sondern auch alle paralinguistischen Phänomene (wie z. B. Tonfall, Schnelligkeit oder Langsamkeit der Sprache, Pausen, Lachen und Seufzen), Körperhaltung, Ausdrucksbewegungen (Körpersprache) usw. innerhalb eines bestimmten Kontextes umfaßt [sic!] – kurz, Verhalten jeder Art“ (Watzlawick 1969: 70).

Daraus lässt sich schließen, dass paralinguistische Phänomene keinem starren sprachlichen System angehören, sondern dynamischen menschlichen Verhalten bzw. der menschlichen Kommunikation zuzuordnen sind.

Für die Forschungsarbeit sollen einerseits idente prosodische Merkmale von Zwillingen im Gegensatz zu biologischen Geschwisterpaaren aufgezeigt werden, die zum einen anhand des *pitch* (engl. Tonhöhe; Johar 2016: 4) eruiert werden soll. Die Tonhöhe ist die wahrgenommene Frequenz des Sprechtons und kann soziale Bedeutungen beeinflussen. Der/die Sprechende verwendet bewusst oder unbewusst verschiedene Tonhöhenmuster in seinem/ihrem persönlichen Stil, um unterschiedliche Bedeutungen zu vermitteln (vgl. Poyatos 1993: 185). Die Änderung der Tonhöhe kann verschiedene Emotionen transponieren, wie zum Beispiel Überraschung, Spannung, Freude, Angst etc. (vgl. Johar 2016: 4).

Um den Sprechton von Zwillingen und Geschwistern eruieren zu können, geht es in dieser Arbeit vielmehr um die Verwendung gleicher Intonationen bzw. Sprachmelodien (vgl. Poyatos 1993: 189ff) während des Sprechakts, als um die situative und emotionale Verwendung unterschiedlicher Tonhöhen. Da ein Fragebogen als Methode für die Beantwortung der Fragestellung verwendet wird, können die situativen Emotionen des *pitch* nur schwer ermittelt werden.

Der wichtigste Aspekt der paralinguistischen Merkmale für diese Arbeit unterliegt dem Selbstwert, der sich bei Sprachschwierigkeiten – in dem vorliegenden Fall bei niedriger Kommunikationskompetenz - in Kommunikationssituationen als Angst bzw. Schüchternheit äußert (vgl. Conti-Ramsden et al. 2008: 941). Hierfür werden spezielle paralinguistische Merkmale in unterschiedlichen Situationen eingesetzt, die Delhees (1994) als „*Fehlleistungen beim Sprechen*“ (ebd. 1994: 145) bezeichnet und sich somit auch als niedrige Kommunikationskompetenz definieren lassen. Diese äußern sich beispielsweise durch „*Fehlartikulation, Versprechen, Stottern, Auslassen von Wörtern, Wiederholungen, Satzwechsel*“ (ebd. 1994: 145). Natürlich sind artikulatorische Ausrutscher und Versprecher menschlich und keineswegs sofort auf eine psychologische Ursache zurückzuführen. Zeigen sie sich jedoch häufiger in sozialen Situationen beispielsweise bei Interviews, Verkaufsgesprächen, Beratungen, Psychotherapien, Prüfungen, Vorträgen, Präsentationen oder im Unterricht, geben sie sprachliche Fehlleistungen des/der Sprechenden preis, die in angenommener Korrelation mit deren Selbstwertgefühl einhergehen (vgl. ebd. 1994: 146). Die Fehlleistungen werden anhand folgender acht kategorisierten paralinguistischen Merkmalen nach Cook (1968) gegliedert und stellen einen wichtigen Anhaltspunkt dar, um den Unterschied des Kommunikationsverhaltens von Zwillingen zu biologischen Geschwistern erläutert zu können (ebd. 1968 zit. nach Delhees 1994: 145):

- (1) Parasprachliche Wörter wie „öh“, „äh“ oder „mhm“  
Nein ... mhm ... das ist anders als ...
- (2) Satzveränderung, Satzwechsel  
Ich habe den Eindruck, daß ... ja, was sollte ich sonst sagen ...
- (3) Wiederholung, Nachformulierung  
Ich arbeite ... arbeite oft bis spät in die Nacht hinein.
- (4) Stottern  
Das kommt ... d ... davon.
- (5) Auslassung (von Wörtern oder Wortteilen)  
Ich komme am Mitt ... in Paris an.
- (6) Nichtvollendung von Sätzen  
Heute Abend bin ich nicht ... am Donnerstag bin ich überhaupt immer besetzt.
- (7) Versprechen  
Nimm das doch nicht so leicht! (statt „schwer“)
- (8) Einführung eines unpassenden Lautes  
Das ist ... pff ... eigentlich immer so.

*Abbildung 2: 8 Kategorien der nonverbalen Kommunikation (Cook 1968 zit. nach Delhees 1994: 145)*

Informationen über den Selbstwert werden demnach zusätzlich über sprachliche ‚Fehlleistungen‘ übermittelt. Daher liegt das Hauptaugenmerk dieser Arbeit auf der Ermittlung wiederkehrender ‚Sprechfehler‘ unter bestimmten situativen Bedingungen. Als Hinweis für Nervosität, Befangenheit oder innere Konflikte gelten beispielsweise das Verschlucken von Endungen, Versprechungen oder Stottern, sowie das Auslassen von Worten oder das Auftreten von Wiederholungen. Nach Cooks Kategorien, deuten die Faktoren zwei bis acht auf Angst und Ängstlichkeit, die mit der Schüchternheit einhergehen (vgl. Delhees 1994: 69), hin, während die parasprachlichen Wörter wie „ähs“, „öhs“ oder „mhms“ (siehe Abbildung 2) als generelle Unsicherheit – ein Faktor, der ebenfalls mit sozialer Schüchternheit assoziiert wird (vgl. Arroyo 2010: 264) – des/der Sprechers/Sprecherin hindeuten (vgl. Delhees 1994: 146). Auch hier gilt es, den Vergleich bzw. die Ähnlichkeit des Sprechakts von den verschiedenen Geschwisterpaaren darzustellen und Rückschlüsse auf das Selbstwertgefühl durch Verwendung paralinguistische Artikulationen zu eruieren und im besten Fall zu schließen.

Zum anderen spielen Pausen im Sprechverhalten eine wichtige Komponente. Die stille Pause während des Redens bezieht sich auf Ruhe, Zögern oder einen vorübergehenden Halt. Jede Sprache hat Pausenmuster, die das Tempo der Rede steuern. Die Pausen können die Erzählweise verbessern oder als Füllmittel dienen, um abzulenken. Je nach Dauer und Häufigkeit der Pausen während eines Sprechakts kann man auf den Zustand einer Person schließen. Zu viele Pausen deuten auf mangelnde Kontrolle und einen überemotionalen Ausdruck hin, während Schweigen als Fehlschlag des Dialogs betrachtet wird (vgl. Johar 2016: 4). Darüber hinaus gilt eine Person, die wenig spricht, als schüchtern und unkommunikativ.

Als Pausenfüller fungieren die bereits erwähnten parasprachlichen Worte, um die Kontrolle über ein Gespräch zu behalten. Sie ändern zwar nicht den Sinn eines Satzes, fügen aber auch keine Informationen hinzu und lassen auf mangelnde Gewissheit in Bezug auf das Gesagte schließen (vgl. ebd. 2016: 4). Daraus lässt sich schließen, dass auch gefüllte Pausen sowie stille Pausen in enger Korrelation mit einem schwachen Selbstwert stehen, da sie Unsicherheiten oder schüchternes Verhalten ausdrücken.

Aufgrund von fehlender externen Faktoren können nicht alle paralinguistischen Merkmale nach Johar (2016) direkt untersucht werden (wie zum Beispiel Stress, Volume, etc.), da der direkte Kontakt zu den Proband\*innen fehlt. Über den Fragebogen werden jedoch die beschriebenen Phänomene eruiert. Durch die Berücksichtigung der paralinguistischen Merkmale soll die aufgestellte Hypothese, dass Zwillinge in ihrem Kommunikationsverhalten introvertierter und schüchterner im Gegensatz zu biologischen Geschwisterpaaren sind, bestätigt oder verneint werden.

In der vorliegenden Arbeit werden einerseits paralinguistischen Ausdrucksweisen, andererseits die Mimik und Gestik als Kommunikationsverhalten aufgefasst, da, wie bereits erwähnt (siehe 4.1.), die Darstellung entsprechender Kommunikationsverhaltensweisen von Menschen als Kommunikationskompetenz bezeichnet wird (vgl. Arroyo et al. 2010: 265). Diese unterliegen besonderen Einflüssen, nämlich jenen des Selbstwerts und der sozialen Schüchternheit. Die Ähnlichkeiten hinsichtlich des Kommunikationsverhaltens sollen anhand der Qualität der Geschwisterbeziehungen gemessen und anhand von gemeinsamen prosodischen Merkmalen bemerkbar werden.

## II. Empirischer Teil

### 6. Methodologie

#### 6.1 Situationstaxonomie: kontextbezogene Untersuchung des Kommunikationsverhaltens unter verschiedenen sozialen Gegebenheiten

Um die spezifischen Kontexte, innerhalb derer Kommunikation stattfindet, klassifizieren und analysieren zu können, wird methodologisch auf deskriptive sowie empirische bottom-up Modelle zurückgegriffen.

Das „*Big 5 Model*“ (Reis 2018: 490) bietet einen Rahmen zur Unterscheidung, Kategorisierung und Klassifizierung von Interdependenzen zwischen Individuen und Situationen. Dabei wird untersucht, wie sich Situationskontexte auf das Verhalten – zu welchem auch die Kommunikation zählt – auswirken. Fokussiert wird auf alltägliche Situationen und die Interaktionen, die innerhalb dieser stattfinden.

Um letztere tiefergehend begreifen zu können, wird die Interdependenztheorie herangezogen, welche davon ausgeht, dass soziale Interaktion maßgeblich von den Agierenden beeinflusst wird. Die Kommunikation wird in vier verschiedene Kategorien eingeteilt: Verhalten, Korrespondenz bzw. Konflikt des Interaktionsausganges, (Un-)Gleichheit bezüglich des Einflusses auf diesen Ausgang sowie die nötige Koordination, um den gewünschten Outcome zu erreichen (vgl. ebd.: 491).

In Bezug auf die Situationen, innerhalb derer die Interaktion stattfindet, wird zudem diskursiv zwischen objektiven und psychologischen unterschieden (vgl. Rauthmann et al. 2014: 3).

Objektiv kann eine Situation anhand dreier Faktoren erfasst werden, welche die physische Realität, das Umfeld und das Setting der Interaktionen beschreiben (vgl. ebd. 2014):

1. Beteiligte Personen (Wer?)
2. Objekte, Ereignisse und Aktivitäten (Was?)
3. Ort (Wo?)
4. Zeitpunkt (Wann?) (vgl. Parrigon et al. 2017: 643)

Zur genaueren Analyse dieser objektiven Situationen können „*environmental frameworks*“ (ebd. 2017: 645) sowie „*frequently occurring situations*“ (ebd. 2017: 645) herangezogen werden, welche

den spezifischen Kontext, sowie die Häufigkeit der Situationen beschreiben. Für diese Arbeit relevante Ansätze beinhaltet der „*environmental framework*“, der, in Bezug auf die Verwendung paralinguistischer Phänomene, soziale Situationen wie „*Interviews, Verkaufsgespräche, Beratungen, Psychotherapien, Prüfungen, Vorträge, Präsentationen oder im Unterricht*“ (Delhees 1994: 146) als ungewohnt und familiäre Situationen als gewohnt definieren soll.

Psychologische Situationen beschreiben hingegen die Verhaltensweisen und Aktionen innerhalb des objektiven Kontexts: „*situation characteristics essentially capture psychologically salient and important meanings*“ (Rauthmann et al. 2014: 3). Sie beziehen sich daher auf das Verhalten, die Aktionen und Reaktionen der interagierenden Menschen in einer bestimmten Situation. Dieser Aspekt wird sich im Fragebogen ‚soziales Kommunikationsverhalten‘ widerspiegeln, da soziale Situationen – ob gewohnt oder ungewohnt – eine überaus wichtige Rolle in Bezug auf die paralinguistischen Merkmale spielt. Außerdem sollen Unterschiede im Kommunikationsverhalten bezüglich gewohnter und ungewohnter Situationen aufgezeigt werden.

Zur Erarbeitung einer Situationsklassifizierung kann zudem der „*lexical approach*“ (Parrigon et al. 2017: 643) herangezogen werden, welcher davon ausgeht, dass psychologisch relevante Konzepte und Informationen über Sprache vermittelt werden. Dieser Ansatz erweist sich angesichts des Forschungsvorhabens, welches auf Kommunikation fokussiert ist, als sehr relevant:

„Such stance is useful for creating a taxonomy of situation characteristics (...) by using the wealth of single-term psychological situation characteristics encoded within a language“ (ebd. 2017: 646).

Anhand dieser sollen der Selbstwert, schüchternes Verhalten und auch Angst in sozialen Interaktionen festgestellt werden.

Diese Taxonomien werden herangezogen, um paralinguistische Phänomene von Zwillingen genauer zu erfassen. Dadurch kann die Frage beantwortet werden, welche Persönlichkeitsmerkmale oder Arten abweichender Sprache innerhalb welcher Taxonomie beobachtet bzw. beschrieben werden können und wie relevant diese für die Sprach- und Kommunikationsunterschiede von Zwillingen zu anderen Geschwistern sind.

## 7. Methode

Mithilfe der beschriebenen Methodologie soll ein quantitativer Fragebogen erstellt und ausgewertet werden. Ausgehend von den theoretischen Grundlagen werden die verschiedenen Geschwisterpaare zu kommunikativen Verhaltensweisen in spezifischen psychologischen Situationen befragt. Dadurch werden Nahbeziehungen unter Geschwisterpaaren analysierbar und werden unter Berücksichtigung der Linguistik sowie non-verbalen Kommunikationsmerkmalen und Verhaltensweisen untersucht. Die Fragen werden einerseits anhand standardisierter Fragebögen, andererseits theoriegeleitet ausgearbeitet und mithilfe der zuvor genannten Modelle sowie einer Online-Umfragesoftware erstellt und ausgewertet. Zur Auswertung können entsprechende statistische Programme wie beispielsweise SPSS herangezogen werden. Hierfür werden die Befragten in zwei Gruppen unterteilt.

VG1: Zwillinge (m/m, w/w, m/w)

VG2: biologische Geschwisterpaare (m/m, w/w, m/w)

### 7.1 Hypothesen

Ausgehend von der Forschungsfrage „*Welche Merkmale des Kommunikationsverhaltens von Zwillingen ergeben sich im Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren zueinander und in sozialen Gruppen?*“ und der bisherigen theoriebasierten Recherche ergeben sich zusammengefasst die bereits erwähnten Hypothesen:

- I. Zwillinge drücken sich im Vergleich zu anderen biologischen Geschwisterpaaren gleich aus, sei es verbal oder nonverbal.
- II. Aufgrund der engen Beziehung und dem gleichen sozialen Umfeld beeinflussen sich Zwillinge im Gegensatz zu biologischen Geschwisterpaaren stark in ihrem Kommunikationsverhalten. Je enger die Geschwisterbeziehung, desto ähnlicher das Kommunikationsverhalten.
- III. Zwillinge haben ein geringeres Selbstwertgefühl als biologische Geschwisterpaare.



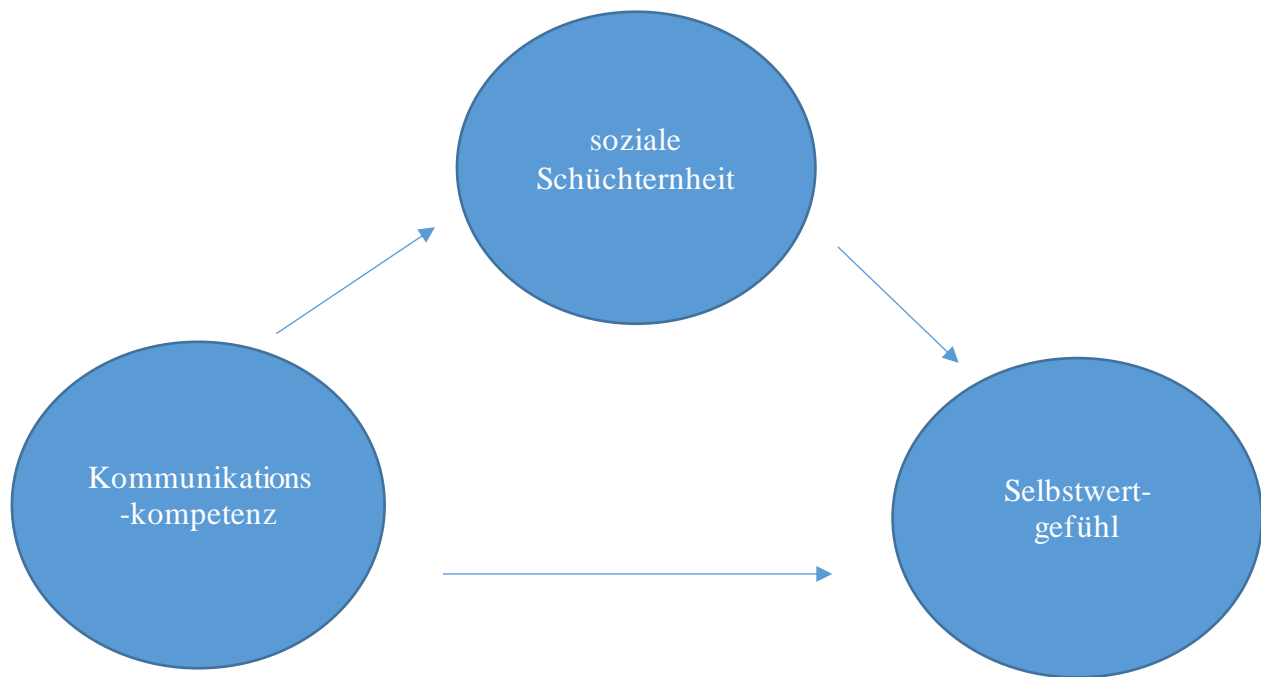
- IV. Die soziale Schüchternheit entspringt aus einem geringeren Selbstwert und drückt sich im Kommunikationsverhalten als niedrige Kommunikationskompetenz aus. Je niedriger die Kommunikationskompetenz, desto höher die soziale Schüchternheit und geringer der Selbstwert.

Im Zusammenhang mit der bereits vorliegenden Hypothese IV und des Themas der Forschungsarbeit soll eine weitere Hypothese aufgestellt werden, die einen bestehenden Einfluss der Geschwisterformen bezüglich der Verhältnisse der Faktoren Kommunikationskompetenz, Schüchternheit und Selbstwert verifizieren oder falsifizieren soll:

- V. Wenn sich die Geschwisterformen (Zwilling vs. Geschwisterkind) nicht direkt auf die Kommunikationskompetenz auswirkt dann wird dies durch den Selbstwert und der Schüchternheit (indirekt) beeinflusst. D.h. wenn es einen direkten Einfluss der Geschwisterformen auf den Selbstwert gibt, dann manifestiert der sich durch eine größere Schüchternheit indirekt in einer geringeren Kommunikationskompetenz.

#### *7.1.1 Grafische Darstellung der Hypothese IV*

Anhand der vorliegenden Arbeit konnte bereits theoretisch festgestellt werden, dass die Kommunikationskompetenz (welche mit dem Kommunikationsverhalten einhergeht), die soziale Schüchternheit und der globale Selbstwert in Wechselwirkung stehen. Um dies besser zu veranschaulichen, wird im Folgenden die Hypothese IV grafisch dargestellt:



Demnach wird ersichtlich, dass sich der Selbstwert einerseits in der Kommunikationskompetenz als Angst bzw. Schüchternheit (vgl. Conti-Ramsden et al. 2008: 941) und die Schüchternheit sich wiederum in einer geringeren Kommunikationskompetenz äußert. Dadurch, dass die Schüchternheit grundsätzlich als eine Art von sozialer Angst (vgl. Delhees 1994: 69) definiert ist - da sie Angst vor negativer Selbstbewertung oder Fremdbewertung hervorruft, so kann diese wiederum als Beispiel für einen sozialen Faktor, der mit dem Selbstwertgefühl einhergeht, beschrieben werden. Wie nämlich erläutert wurde, ist der Selbstwert die eigene positive oder negative Gesamtbewertung der eigenen Person (vgl. Jonas et al. 2014: 158).

Somit wird erwartet, dass je niedriger die Kommunikationskompetenz, desto höher die soziale Schüchternheit und geringer der Selbstwert ist. Die Analyse soll Aufschluss darüber geben, inwiefern die soziale Schüchternheit den Zusammenhang zwischen der Kommunikationskompetenz und dem globalen Selbstwert beeinflusst.

## 7.2 Fragebögen

Die Proband\*innen füllen insgesamt vier standardisierte und zwei selbsterstellte Fragebögen aus. Die vier standardisierten Fragebögen befassen sich zunächst mit der Qualität der Beziehung von Zwillingen und Geschwistern, mit Sprach- und Verständnisstörungen, mit dem Selbstwertgefühl und der sozialen Schüchternheit.

Die zwei selbsterstellten Fragebögen beinhalten einerseits die demographische Struktur, andererseits soll der andere Fragebogen das Kommunikationsverhalten anhand der paralinguistischen Merkmale messen und darüber hinaus die Ähnlichkeiten der Geschwister untereinander darstellen.

## 7.3 Erhebungsinstrumente

Im Folgenden werden die Erhebungsinstrumente analysiert. Nachdem die deskriptive Analyse der Fragebögen durchgeführt wurde, werden Varianzanalysen vorgenommen. Um die Korrelationsmerkmale innerhalb der erfragten Variablen ausfindig zu machen, wird im Anschluss die Korrelationsanalyse nach Pearson angewandt und die Ergebnisse der Zwillinge jenen der biologischen Geschwisterpaare gegenübergestellt. Im Anschluss daran, werden die Korrelationsanalysen mittels Mediatoranalysen verifiziert bzw. falsifiziert. Danach wird die statistische Auswertung aller Hypothesenprüfungen dargestellt.

### *a) Soziodemografische Skala*

Anhand der soziodemografischen Erhebung werden Geschlecht, Alter, Ausbildung, Kontakt und Geschwisterkonstellation (vgl. Stocker et al. 1997: 216) anhand folgender Fragen erhoben:

1. *Wie alt bist du?*
2. *Gib dein Geschlecht an.*
3. *Benenne deinen höchsten schulischen Bildungsabschluss.* Bei dieser Frage stand den Versuchspersonen fünf Antwortmöglichkeiten zur Auswahl: Hauptschule, mittlerer Bildungsabschluss/Lehre/HASCH, Matura, universitärer Abschluss/FH, Sonstiges.
4. *Wie viele Geschwister hast du?*
5. *Welche Geschwister hast du? (Zwilling, Bruder, Schwester)*
6. *Wenn Zwilling: eineiig oder zweieiig?*

Um Unterschiede bezüglich der Eieiigkeit herauszufiltern, wurde nach der Eineiigkeit beziehungsweise der Zweieiigkeit gefragt.

*7. Wenn Zwilling: Hattet ihr eine Zwillingssprache als Kleinkinder?*

Grundlegend war auch die Frage nach der kryptophasischen Sprache im Kleinkindalter, die Unterschiede im Kommunikationsverhalten feststellen soll.

*8. Bist du mit deinem Geschwister zusammen aufgewachsen?*

*9. Teilt dein Geschwister und du denselben Freunde- und Bekanntenkreis?* Die beiden Fragen sollen Aufschluss über die Beziehungsqualität der Geschwister geben.

*10. Wie viele Jahre/Monate/Minuten liegen zwischen dir und diesem Geschwister?* Mit dieser Frage soll der Altersunterschied zu dem Geschwister eruiert werden, bei dem der Altersunterschied zu der Testperson am geringsten ist, da die Beziehung durch die höhere Interaktionsrate umso intensiver ist, je geringer der Altersunterschied der Geschwister ist (vgl. Furman/Buhrmester 1985: 455).

Die letzte Frage bezieht sich auf die sprachbezogene Variable, um erörtern zu können, ob ein Sprech-bzw. Sprachfehler schon mal oder gegenwärtig vorliegt:

*11. Warst du jemals oder bist du in Behandlung bei einem/einer Logopäd/in?*

### ***b) Skala Beziehungsqualität***

In diesem Fragebogenabschnitt soll die Geschwisterbeziehung nach der deutschen Fassung der ASRQ (Heyeres 2006) anhand folgender Variablen erfragt werden:

Ähnlichkeiten: *1. Wie sehr bist du und dein Geschwister sich ähnlich? 2. Wie sehr hast du und dein Geschwister eine ähnliche Persönlichkeit? 3. Wie ähnlich denkst du und dein Geschwister? 4. Wie sehr ähnelt dein Lebensstil dem Lebensstil deines Geschwisters?*

Betroffenheit: *5. Wie sehr wirst du von deinem Geschwister als „guter Freund“ gesehen? 6. Wie sehr siehst du dein Geschwister als „guten Freund“ an? 7. Wie nah fühlst du dich deinem Geschwister? 8. Wie nah fühlt sich dein Geschwister dir? 9. Wie sehr lässt du dein Geschwister spüren, dass er/sie dir wichtig ist? 10. Wie sehr lässt dein Geschwister es dich spüren, dass du ihm/ihr wichtig bist?*

Bewunderung: 11. *Wie sehr bewundert dich dein Geschwister?* 12. *Wie sehr bewunderst du dein Geschwister?* 13. *Wie sehr denkst du, dass dein Geschwister im Leben viel erreicht hat?* 14. *Wie sehr denkt dein Geschwister, dass du im Leben viel erreicht hast?* 15. *Wie stolz bist du auf dein Geschwister?* 16. *Wie stolz ist dein Geschwister auf dich?*

Emotionaler Unterstützung: 17. *Wie sehr versucht dein Geschwister dich aufzumuntern, wenn du dich schlecht fühlst?* 18. *Wie sehr versuchst du dein Geschwister aufzumuntern, wenn er/sie sich schlecht fühlt?* 19. *Wie sehr kannst du dich auf die Hilfe deines Geschwisters verlassen, wenn du dich belastet fühlst?* 20. *Wie sehr kann sich dein Geschwister auf deine Hilfe verlassen, wenn er/sie sich belastet fühlt?* 21. *Wie intensiv diskutierst du wichtige persönliche Entscheidungen mit deinem Geschwister?* 22. *Wie intensiv diskutiert dein Geschwister wichtige persönliche Entscheidungen mit dir?*

Vertrautheit: 23. *Wie oft sprichst du mit deinem Geschwister über Dinge, die dir wichtig sind?* 24. *Wie oft spricht dein Geschwister mit dir über Dinge, die ihm/ihr wichtig sind?* 25. *Wie intensiv besprichst du deine Gefühle oder persönlichen Angelegenheiten mit deinem Geschwister?* 26. *Wie intensiv bespricht dein Geschwister seine Gefühle oder persönlichen Angelegenheiten mit dir?* 27. *Wie gut verstehst du dein Geschwister wirklich?* 28. *Wie gut versteht dein Geschwister dich wirklich?*

Wissen über das Geschwister: 29. *Wie gut kennt dein Geschwister dich?* 30. *Wie gut kennst du dein Geschwister?* 31. *Wie gut weißt du über die Beziehungen deines Geschwisters Bescheid?* 32. *Wie gut weiß dein Geschwister über deine Beziehungen Bescheid?* 33. *Wie gut weißt du über die Vorstellungen deines Geschwisters Bescheid?* 34. *Wie gut weiß dein Geschwister über deine Vorstellungen Bescheid?*

Von den ursprünglichen 81 Fragenstellungen werden für diese Arbeit 34 herangezogen. Dieses Spektrum an Variablen wird in der ursprünglichen Fassung der Hauptkategorie „Wärme“ zugeordnet und anhand einer fünfstelligen Likert-Skala kodiert: gar nicht/ nie; kaum; mittelmäßig; ziemlich; außerordentlich /immer. In der Datenauswertung wird der kleinere Wert als die geringste Ausprägung, der größere Wert als die stärkste Ausprägung der abgefragten Dimension gewichtet (vgl. ebd. 2006: 215-225). Die genannten Variablen der Hauptkategorie *Wärme* werden in der vorliegenden Arbeit der Variable „Beziehungsqualität“ zugeordnet. Je höher die Bewertung, desto enger die Beziehungsqualität.

### **c) Skala Sprach- & Verständnisstörungen**

In diesem Teil des Fragebogens soll eine kurze, schnelle, einfach zu verwaltende Skala von Sprachkenntnissen dargestellt werden, bei der die funktionelle Fähigkeit sich zu verständigen eruiert werden soll (vgl. Lincoln 2009: 116). Falls bei Proband\*innen eine Sprechauffälligkeit bzw. Verständnisauffälligkeit anhand dieser Fragen festgestellt wird, müssen diese Testpersonen aus der Wertung des Ergebnisses ausgeschlossen werden.

Die englische Originalversion (ebd. 2009) beinhaltet 19 geschlossene Fragen mit den Variablen Sprache und Verständnis. In der vorliegenden Arbeit wurden 13 der ursprünglichen 19 Fragen übersetzt und als Statements dargestellt.

Die Variable ‚Sprache‘ setzt sich aus folgenden Items zusammen:

1. *Ich antworte adäquat auf „Hallo“, „Guten Morgen“ oder „Tschüss“.*
2. *Ich antworte spontan mit Ja/Nein.*
3. *Ich verwende Ja/Nein richtig.*
4. *Ich verwende spontan alltägliche Phrasen wie „Hallo“, „Tschüss“, „Bitte“ und „Danke“.*
5. *Ich wende alltägliche Phrasen richtig an.*
6. *Ich antworte mit Phrasen auf Fragen.*
7. *Ich kann eine Konversation initiieren (einleiten).*
8. *Ich kann vollständige Sätze spontan sprechen.*

Im Gegensatz dazu wird das ‚Verständnis‘ anhand der Statements,

9. *Ich verstehe simple Anweisungen, die per Handzeichen (wie bspw. Zeigen/Deuten) gegeben werden.*
10. *Ich verstehe gesprochene Anweisungen.*
11. *Ich verstehe Konversationen über alltägliche Themen.*
12. *Ich verstehe schnelle Konversationen mit mehr als einer Person.*
13. *Ich verstehe komplexe Konzepte und Erklärungen., eruiert.*

Kodiert werden diese Statements anhand einer vierstelligen Likert-Skala: Immer; Manchmal; Selten; Nie. In der Datenauswertung wird der kleinere Wert als die stärkste Ausprägung, der größere Wert als die geringste Ausprägung bzw. keine Ausprägung jeglicher Sprach- bzw. Verständnisstörungen der abgefragten Dimension gewichtet. Damit das Ergebnis durch ebendiese

Störungen nicht verfälscht wird, ist dieser Fragebogenteil unerlässlich für die vorliegende Arbeit, wird aber nicht in das Ergebnis integriert.

#### ***d) Skala Selbstwert***

Um den Selbstwert der Testpersonen zu messen, wird die deutsche Version der Rosenberg-Skala herangezogen (Collani/Herzberg: 2003). Die Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) (Rosenberg 1965) ist ein 10 Item unidimensionaler Fragebogen von globalem Selbstwert und beinhaltet folgende Statements:

- 1. Alles in allem bin ich mit mir selbst zufrieden.*
- 2. Hin und wieder denke ich, dass ich gar nichts taue.*
- 3. Ich besitze eine Reihe guter Eigenschaften.*
- 4. Ich kann vieles genauso gut wie die meisten anderen Menschen auch.*
- 5. Ich fürchte, es gibt nicht viel, worauf ich stolz sein kann.*
- 6. Ich fühle mich von Zeit zu Zeit richtig nutzlos.*
- 7. Ich halte mich für einen wertvollen Menschen, jedenfalls bin ich nicht weniger wertvoll als andere auch.*
- 8. Ich wünschte, ich könnte vor mir selbst mehr Achtung haben.*
- 9. Alles in allem neige ich dazu, mich für einen Versager zu halten.*
- 10. Ich habe eine positive Einstellung zu mir selbst gefunden.*

Bei der Durchführung wird eine Vierpunkte-Likert-Skala verwendet: trifft ganz und gar nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu, trifft voll und ganz zu. Anschließend werden die fünf negativen Items (2, 5, 6, 8 und 9) umgepolt. Bei einer Kodierung von 1 bis 4, wird 1 zu 4, 2 wird zu 3, 3 wird zu 2 und 4 wird zu 1. Je mehr Punkte die Versuchspersonen erzielen, desto größer deren Selbstwert (vgl. Rosenberg 1965).

#### ***e) Skala Soziale Schüchternheit***

Die soziale Schüchternheit wurde durch eine Skala erhoben, die in Anlehnung an Cheek und Melchior (1985) entwickelt wurde. Die 17 von ursprünglich 20 ausgewählten Items wurden aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt wie folgt:

- 1. Ich werde nervös, wenn ich mit Leuten zusammen bin, die ich nicht gut kenne.*

2. *Wenn ich neue Bekanntschaften mache, habe ich Angst, etwas Unpassendes zu sagen.*
3. *Es fällt mir leicht, andere nach Informationen zu fragen.*
4. *Auf Partys oder in ähnlichen sozialen Situationen fühle ich mich häufig unwohl.*
5. *Wenn ich unter Leuten bin, mache ich mir Sorgen darüber, ob ich das Richtige sage.*
6. *Auch in ungewohnten sozialen Situationen bin ich entspannt.*
7. *Ich habe Vertrauen in meine sozialen Fähigkeiten.*
8. *Ich bin nervös, wenn ich mit jemandem spreche, der Autorität besitzt.*
9. *Es fällt mir schwer, während eines Gesprächs Blickkontakt zu halten.*
10. *Es fällt mir leicht, eine Konversation zu beginnen.*
11. *Ich habe oft Zweifel, ob andere mit mir Zeit verbringen möchten.*
12. *Wenn ich neue Leute kennenlerne, reagiert mein Körper häufig nervös (z.B. Herzklopfen, verschwitzte Hände, usw.).*
13. *Es fällt mir leicht, mit fremden Personen zu reden.*
14. *Ich mache mir Sorgen, wie gut ich mich mit neuen Bekanntschaften verstehen werde.*
15. *Ich bin schüchtern, wenn ich eine Person des anderen Geschlechts kennenlerne.*
16. *Es dauert nicht lange, bis ich meine Schüchternheit in neuen Situationen überwunden habe.*
17. *In sozialen Situationen fühle ich mich gehemmt.*

Bei der Durchführung wird eine Fünfpunkte-Likert-Skala verwendet: trifft ganz und gar nicht zu, trifft eher nicht zu, weder noch, trifft eher zu, trifft voll und ganz zu. Anschließend werden die sechs positiven Items (3, 6, 7, 10, 13 und 16) umgepolt. Bei einer Kodierung von 1 bis 5, wird 1 zu 5, 2 wird zu 4, 3 bleibt 3, 4 wird zu 2 und 5 wird zu 1. Je mehr Punkte die Testpersonen erzielen, desto größer ist deren soziale Schüchternheit.

#### ***f) Skala Soziales Kommunikationsverhalten***

Im letzten Fragebogenabschnitt wird der eigenständig verfasste Fragebogen dargestellt, welcher das soziale Kommunikationsverhalten erfragen soll. Das Kommunikationsverhalten wird in die Hauptkategorien Kommunikationskompetenz und Ähnlichkeiten bezüglich des Ausdrucks gespalten. Die Kommunikationskompetenz wird wiederum in drei Subkategorien unterteilt: Pausen, parasprachliche Wörter und Angst. Die Variable ‚Ähnlichkeiten des Ausdrucks‘ eruiert gleiches Kommunikationsverhalten der Geschwisterpaare.



Die Einordnung der Teilaspekte in die Thematik erfolgte unter Berücksichtigung des Forschungsstandes. Für die situativen Bedingungen wurden die vorhin erwähnten Taxonomien verwendet, da paralinguistische Phänomene, die nach Delhees (1994) auch ‚Fehlleistungen‘ genannt werden, sich vor allem *„in sozialen Situationen beispielsweise bei Interviews, Verkaufsgesprächen, Beratungen, Psychotherapien, Prüfungen, Vorträge, Präsentationen oder im Unterricht“* (ebd. 1994: 146) zeigen. Um diese situativen Fehlleistungen zu erfragen, wurden im Kontrast dazu familiäre bzw. gewohnte Situationen analysiert, bei denen keine ‚Fehlleistungen‘ erwartet werden.

Die Statements der Pausen lehnen sich an Johar (2016), welcher annimmt, dass die Pause *„refers to rest, hesitation, or a temporary stop“* (ebd. 2016: 4):

1. *Vor fremdem Publikum verwende ich Pausen beim Sprechen, weil ich währenddessen zögere.*
2. *Wenn ich den Gesprächsfaden vor fremdem Publikum verliere, dann ist die einzige Lösung: schweigen.*
3. *Während Referaten oder Präsentationen, bin ich oft so nervös, sodass ich während des Sprechens Pausen einlege, weil ich zögere oder mir unsicher bin.*
4. *Vor Freunden oder den engsten Verwandten verwende ich Pausen beim Sprechen, weil ich währenddessen zögere.*
5. *Ich verwende oft Pausen, um Spannung beim Sprechen zu erzeugen oder um die Aufmerksamkeit beizubehalten.*
6. *Vor fremdem Publikum oder in ungewohnten Situationen bin ich mir beim Sprechen unsicher.*
7. *Wenn ich spreche, fühle ich mich immer sicher – in jeder Situation.*

Die Statements zur Verwendung von parasprachlichen Wörtern wurden in Anlehnung an Cooks (1968) Darstellung der paralinguistischen Kategorien, sowie an Johar's (2016) *interjections* und *filled pauses* formuliert:

8. *Ich verwende generell oft Füllwörter beim Sprechen (z.B. ahm, äh, hmm, usw.).*
9. *Vor allem bei Präsentationen, Vorträgen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Prüfungen, Interviews, usw.) verwende ich meistens viele Füllwörter, um den Redefluss nicht zu unterbrechen.*
10. *Wenn ich nervös bin verwende ich häufiger Füllwörter als in familiären oder gewohnten Situationen.*
11. *Ich verwende kurze verbale Äußerungen (wie: und ja, naja, ähm, du weißt eh, usw.) zu Beginn, in der Mitte oder am Ende eines Satzes.*

*12. Ich habe generell einen sehr flüssigen Redestil.*

Die Kategorie der Angst beinhaltet paralinguistische Merkmale wie Stottern, Undeutlichkeiten, Versprechen oder Wiederholungen, da nach Delhees (1994) diese Merkmale als „Hinweis für Nervosität, Befangenheit oder innere Konflikte“ (ebd. 1994: 146) gelten:

*13. Wenn ich nervös bin, rede ich öfters undeutlich (z.B. nuscheln, murmeln, lispeln, stottern, usw.).*

*14. Ich spreche immer deutlich.*

*15. Vor fremdem Publikum komme ich öfters ins Stocken oder beginne zu stottern.*

*16. In ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.) kommt es öfters vor, dass ich mich verspreche.*

*17. Wenn ich im Stegreif vor fremdem Publikum präsentieren muss, komme ich beim Sprechen ins Stocken, ins Stottern, drücke mich unklar aus oder verspreche mich.*

*18. Wenn ich nervös bin, lasse ich Wörter ungewollt aus (z.B. Ich komme am Mitt.. in Paris an).*

*19. In gewohnten oder familiären Situationen lasse ich ungewollt Wörter oder Teile eines Satzes aus.*

*20. Es kommt öfters vor, dass ich während einer Präsentation oder einem Referat Wörter oder Teile eines Satzes unabsichtlich auslasse.*

*21. Ich vollende Sätze in jeder Situation.*

*22. Bei Präsentationen, Referaten oder Gespräche mit Fremden kommt es öfters vor, dass ich Sätze nicht vollende.*

*23. Bei Präsentationen, Referaten oder Gespräche mit Fremden kommt es öfters vor, dass ich Endungen verschlucke.*

*24. In gewohnten Situationen innerhalb der Familie oder Freunden verschlucke ich beim Sprechen öfters die Endungen.*

*25. In gewohnten Situationen innerhalb der Familie oder Freunden vollende ich Sätze öfters nicht.*

*26. Ich habe teilweise Angst vor fremden Personen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.) zu sprechen.*

*27. Ich bin teilweise sehr nervös, wenn ich vor fremden Personen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.) spreche.*

*28. Ich verwende unpassende Laute beim Sprechen (z.B. pfff, aaaah, mmmh, puuh, usw.).*

*29. Ich verwende öfters unpassende Laute in ungewohnten Situationen (z.B. Die Frage... puuh.. ist schon schwierig.).*

30. *Vor allem wenn ich nervös bin, bemerke ich, dass ich Wörter unbewusst wiederhole.*
31. *Ich wiederhole öfters Wörter oder Phrasen in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.).*
32. *Ich fühle mich generell wohl vor und mit Leuten zu sprechen.*

Die Items von 1 bis 32, die die Kategorien Pausen, parasprachliche Wörter und Angst beinhalten, werden bei der Durchführung anhand einer Vierpunkte-Likert-Skala gegliedert: trifft ganz und gar nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu, trifft voll und ganz zu. Anschließend werden alle Items umkodiert bis auf die sechs positiven Statements (5, 7, 12, 14, 21 und 32). Bei einer Kodierung von 1 bis 4, wird 1 zu 4, 2 wird zu 3, 3 wird zu 2 und 4 wird zu 1. Je höher die Bewertung, desto höher die Kommunikationskompetenz.

Die letzte Kategorie soll auf die Ähnlichkeiten hinsichtlich des Kommunikationsverhaltens bezüglich der Betonung von Worten, des Sprechstils, des Ausdrucks, usw. von Zwillingen und biologischen Geschwisterpaaren hinweisen. In Anlehnung an Watzlawicks zweitem Axiom, das besagt, dass „jede Kommunikation [...] einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt“ (Watzlawick 1969: 74) hat, wird daraufhin untersucht, welche Spracheigenheiten und Ähnlichkeiten des Wortschatzes bzw. Ausdrucks ersichtlich werden. Dafür werden vor allem Johar's (2016) *intonations*, sowie die *Sprachmelodie* nach Poyatas (1994) herangezogen:

33. *Mein Geschwister und ich teilen dieselbe Sprachmelodie (Betonung, Intonation).*
34. *Mein Redestil ist dem meines Geschwisters sehr ähnlich.*
35. *Mein Geschwister und ich verwenden dasselbe Vokabular.*
36. *Mein Geschwister und ich sind während eines Telefonats sprachlich schwer zu unterscheiden.*
37. *Ich finde, dass mein Geschwister und ich gesprochene Wörter und Sätze ident betonen.*
38. *Mein Geschwister und ich verwenden dieselbe Tonlage in bestimmten Situationen.*
39. *Ich finde, dass ich mit meinem Geschwister auf einer anderen Art spreche als mit anderen Personen.*
40. *Es macht den Anschein, als würden manchmal Außenstehende eine Unterhaltung zwischen mir und meinem Geschwister nicht verstehen (weil wir z.B. zu schnell oder unverständlich reden, nuscheln, murmeln, usw.).*
41. *Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer.*

- 42. *Öfters sage ich im selben Moment dasselbe wie mein Geschwister.*
- 43. *Ich verstehe mich ohne Worte mit meinem Geschwister.*
- 44. *Ich habe das Gefühl, dass ich dasselbe denke wie mein Geschwister.*
- 45. *Am besten versteht mich mein Geschwister.*
- 46. *Manchmal weiß ich, wie sich mein Geschwister fühlt, ohne mit ihr/ihm kommuniziert zu haben.*
- 47. *Manchmal weiß mein Geschwister, wie ich mich fühle, ohne mit mir kommuniziert zu haben.*
- 48. *Mein Geschwister erkennt an meinem Gesichtsausdruck wie ich mich fühle.*
- 49. *Ich erkenne am Gesichtsausdruck meines Geschwisters wie er/sie sich fühlt.*

Die Statements von 33 bis 49 bestehen hauptsächlich aus positiven Statements, weswegen alle Fragen der vierstelligen Likert-Skala nicht umgepolt werden, außer die Frage 41. Je höher die Bewertung der Versuchspersonen, desto stärker wird die Ähnlichkeit des Kommunikations- und Ausdruckstils der Geschwister und Zwillinge sichtbar.

Außerdem sollen anhand der Fragen 34, 37, 39, 40 und 41, die als Variable ‚Merkmale der Kryptophasie‘ zusammengefasst werden, zeigen, ob diese Ähnlichkeiten hinsichtlich des Kommunikationsverhaltens mit der Verwendung einer früheren Zwillingsprache in Verbindung gebracht werden können. Bereits Zazzo (1960) und Bishop/Bishop (1998) konnten eine Eigenart der Zwillingsinteraktion im Kindesalter feststellen. Jedoch besteht bis heute ein Mangel an Studien bezüglich der verbalen und nonverbalen Kommunikation von Zwillingen im Erwachsenenalter, weswegen nicht definitiv erklärt werden kann, inwiefern (oder ob) die Kryptophasie Einfluss auf die Kommunikation der Zwillinge nimmt oder wie diese sich äußert. In der kommenden Analyse sollen kryptophasische Elemente in der Interaktion der Zwillinge im Erwachsenenalter im besten Fall ersichtlich werden und als Hinweis für einen neuen Anhaltspunkt der weiteren Erforschung dieses Themas darstellen.

## **8. Auswertung**

Die Auswertung der Daten erfolgt mittels eines Online-Fragenbogens, der sich an Zwillinge und Geschwisterpaare richten soll. Dabei wird sichergestellt, dass die Daten der skalierten Fragen aus mehreren Einzelwerten zu einem zusammengefassten Wert aufgearbeitet werden, damit sie mithilfe von SPSS und R codiert und ausgewertet werden können (vgl. Hussy et al. 2013: 165;167). Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt einerseits mit deskriptiven Methoden und andererseits mit inferenzstatistischen Verfahren zur Prüfung der Fragestellungen und Hypothesen.

## **9. Durchführung der Studie**

Der Onlinefragebogen war von 19. Februar 2021 bis 25. Februar 2021 für Geschwisterpaare verfügbar. Der größte Teil der befragten Personen stammt aus Österreich, nichtsdestotrotz konnten aufgrund social-media Plattformen sogar Testpersonen aus Deutschland und Liechtenstein im Ergebnis miteingeschlossen werden. Die Teilnehmer\*innen wurden darauf aufmerksam gemacht, dass sie jederzeit die Möglichkeit hatten, sich bei Fragen oder Anregungen per E-Mail melden zu können.

### **9.1 Teilnehmerinnen und Teilnehmer**

An der Studie nahmen insgesamt 159 Personen teil, wobei zehn dieser Datensätze nicht in die Auswertung miteinbezogen werden konnten. Die Gründe dafür waren eine zu hohe Altersdifferenz zu dem Geschwisterkind, ein zu hohes Alter der Testpersonen, Angaben zu Halbgeschwistem oder Angaben zu Drillingsgeschwister.

Schlussendlich nahmen 149 biologische Geschwister an der Studie teil, welche sich aus 122 weiblichen und 27 männlichen Testpersonen zusammensetzen. Der Anteil der weiblichen Versuchspersonen ist mit 81,9% deutlich höher als jener der männlichen Untersuchungsteilnehmer mit 18,1 %.

Um ein valides Ergebnis erhalten zu können, wurde das Alter auf das frühe Erwachsenenalter, welches sich in etwa von 20 Jahren bis 40 Jahren (vgl. Gerrig 2015: 368) beschränkt, begrenzt. Das

Durchschnittsalter der befragten Proband\*innen betrug zum Zeitpunkt der Befragung 25,9 Jahre (sd=4,7).

Insgesamt nahmen 64 Zwillinge (=43%) an der Studie Teil, darunter 43 (=28%) eineiige.

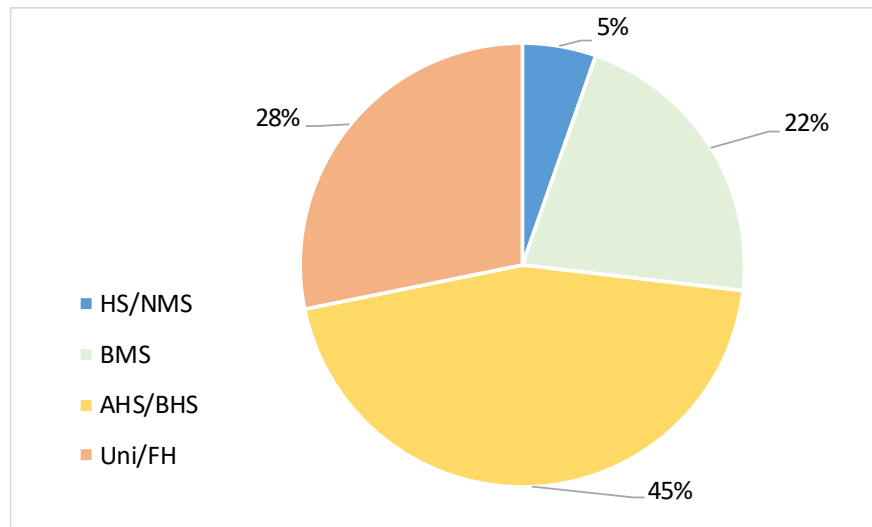
Von den Zwillingen verwendeten 30 (=20,1%) in den frühen Kindesjahren eine Zwillingsprache. 26 Zwillinge verneinten eine kryptophasische Ausdrucksweise im Kleinkindalter und acht der Zwillinge konnten sich nicht erinnern oder wussten es nicht.

85 Testpersonen gaben an, ein Geschwisterkind zu haben, 33 hatten zwei, 41 hatten drei und sieben Befragte sogar vier Geschwisterkinder. Der Altersunterschied variierte zwischen einem und fünf Jahren, der Mittelwert betrug 2,87 Jahre und die Standardabweichung lag bei 1,43 Jahren. Im Laufe der Befragung konnte eine Spannweite von null bis fünf Jahren Altersunterschied festgelegt werden. Eine klare Definition des Altersunterschiedes war wichtig, da die Beziehung durch die höhere Interaktionsrate umso intensiver ist, je geringer der Altersunterschied der Geschwister ist (vgl. Furman/Buhrmester 1985: 455).

97,3 % der Geschwister und Zwillinge wuchsen zusammen mit ihrem Geschwisterkind auf und 51% teilten denselben Bekannten- und Freundeskreis.

Auf die Frage, ob die Testperson jemals oder noch immer in Behandlung bei einem/einer Logopäde/in ist, antworteten 31 Personen (20,8%) mit Ja, 114 (76,5%) mit Nein und vier Personen (2,7%) machten keine Angabe. Von den Ja-Antworten waren 12,9% biologische Geschwister und 31,3% Zwillinge.

Wie aus der folgenden Abbildung ersichtlich wird, haben 28 % der Befragten als höchste abgeschlossene Schulbildung den Abschluss einer Fachhochschule oder Universität angegeben. Weitere 45 % haben eine allgemein- oder berufsbildende höhere Schule mit der Matura abgeschlossen.

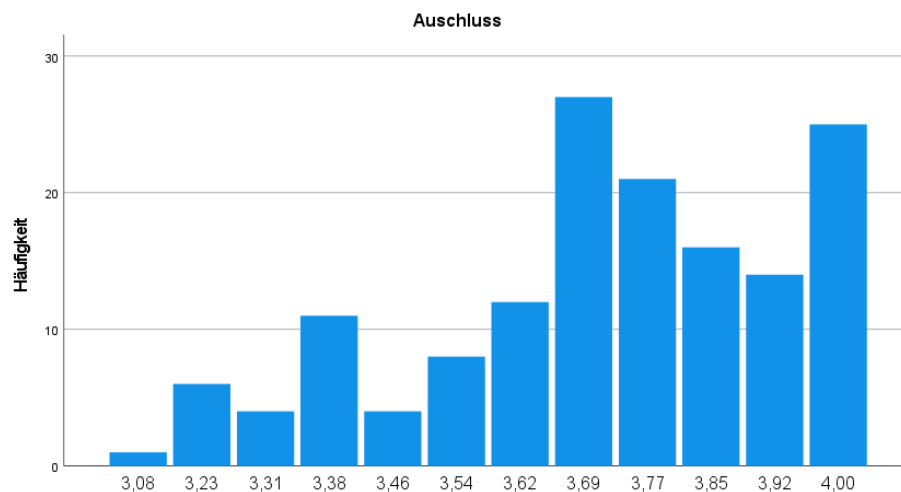


**Abbildung 3:** Höchste schulische Ausbildung

Ein gutes Fünftel hat eine berufsbildende mittlere Schule oder Lehre als höchsten Bildungsabschluss angegeben, fünf Prozent der Befragten verfügen über einen Hauptschulabschluss.

Bezüglich des Ausschlussverfahrens von Sprach- und Verständnisstörungen, konnten alle Testpersonen in das Ergebnis miteinbezogen werden.

Wie aus der Abbildung 4 ersichtlich wird, antworteten alle 149 Proband\*innen mit *immer* (4) oder *manchmal* (3) auf die dargestellten Statements. Es ergab sich ein Mittelwert von 3,72 (sd= 0,22), somit konnten etwaige Sprach- oder Verständnisstörungen der Befragten ausgeschlossen werden.



**Abbildung 4:** Ausschlussverfahren Sprach - & Verständnisstörungen

## 10.Überprüfung der Hypothesen

In diesem Abschnitt werden die Fragestellungen beziehungsweise Hypothesen der vorliegenden Arbeit mit den geeigneten statistischen Verfahren überprüft. Die Auswertung der Daten erfolgt mittels dem Statistikprogramm SPSS, Version 25.0.

### 10.1 Ähnlichkeiten bezüglich des Ausdrucks

Dadurch, dass es sich bezüglich der Variable ‚Ähnlichkeiten des Ausdrucks‘ um einen selbsterstellten Fragebogen handelte, wurde vor Beginn der Auswertung ein Reliabilitätstest durchgeführt, nämlich mittels Cronbachs Koeffizienten, der für das Maß der internen Konsistenz einer Skala verantwortlich ist (vgl. Sharma 2016: 271).

Cronbachs  $\alpha$  liegt in diesem Fall über 0,9 und somit im positiven beziehungsweise exzellenten Bereich (vgl. ebd. 2016: 273) der Interkorrelation der Items.

*Tabelle 1: Reliabilitätsstatistik Ähnlichkeiten des Ausdrucks*

<b>Reliabilitätsstatistiken</b>	
<i>Cronbachs Alpha</i>	Anzahl der Items
,927	17

In Folge wird ein Blick auf die Trennschärfe geworfen, die beschreibt, wie gut ein einzelnes Item zur Messung eines Merkmals geeignet ist. Da vor der Analyse bereits das negative Item umgepolt wurde, beinhaltet die Item-Skala keine negativen Trennschärfen. Das Item „*Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer*“ ist das Einzige, das unter dem gewünschten Wert von .3 liegt, aber im Hinblick auf die Untersuchungen zu relevant ist, um dieses zu entfernen (vgl. Budischewski 2009: 122).



**Tabelle 2:** Trennschärfen der Item-Skala-Ähnlichkeiten des Ausdrucks

Items Ähnlichkeiten des Ausdrucks	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz , wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
<i>Mein Geschwister und ich teilen dieselbe Sprachmelodie (Betonung, Intonation).</i>	47,07	125,563	,708	,701	,928
<i>Mein Redestil ist dem meines Geschwisters sehr ähnlich.</i>	47,18	124,649	,717	,747	,927
<i>Mein Geschwister und ich verwenden dasselbe Vokabular.</i>	47,08	127,642	,656	,624	,929
<i>Mein Geschwister und ich sind während eines Telefonats sprachlich schwer zu unterscheiden.</i>	47,28	121,825	,670	,616	,929
<i>Ich finde, dass mein Geschwister und ich gesprochene Wörter und Sätze ident betonen.</i>	47,21	123,224	,740	,734	,927
<i>Mein Geschwister und ich verwenden dieselbe Tonlage in bestimmten Situationen.</i>	47,01	124,790	,751	,696	,927
<i>Ich finde, dass ich mit meinem Geschwister auf einer anderen Art spreche als mit anderen Personen.</i>	47,16	128,785	,493	,488	,933
<i>Es macht den Anschein, als würden manchmal Außenstehende eine Unterhaltung zwischen mir und meinem Geschwister nicht verstehen (weil wir z.B. zu schnell oder unverständlich reden, nuscheln, murmeln, usw.).</i>	47,85	128,226	,424	,635	,935
<i>Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer.</i>	48,11	136,083	,192	,534	,939

<i>Öfters sage ich im selben Moment dasselbe wie mein Geschwister.</i>	47,12	123,296	,711	,583	,927
<i>Ich verstehe mich ohne Worte mit meinem Geschwister.</i>	46,93	126,190	,688	,622	,928
<i>Ich habe das Gefühl, dass ich dasselbe denke wie mein Geschwister.</i>	47,24	121,793	,792	,731	,925
<i>Am besten versteht mich mein Geschwister.</i>	47,32	121,382	,766	,753	,926
<i>Manchmal weiß ich wie sich mein Geschwister fühlt, ohne mit ihr/ihm kommuniziert zu haben.</i>	47,12	123,783	,718	,797	,927
<i>Manchmal weiß mein Geschwister wie ich mich fühle, ohne mit mir kommuniziert zu haben.</i>	47,27	122,144	,757	,831	,926
<i>Mein Geschwister erkennt an meinem Gesichtsausdruck wie ich mich fühle.</i>	46,88	126,783	,705	,776	,928
<i>Ich erkenne am Gesichtsausdruck meines Geschwisters wie er/sie sich fühlt.</i>	46,75	129,526	,617	,700	,930

Dadurch, dass das Item „Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer“ auch als Bestandteil der Skala ‚kryptophasische Merkmale‘ fungiert, soll anhand eines t-Tests die Wichtigkeit dieses Items untersucht und hervorgehoben werden. In diesem Zusammenhang werden folgende Hypothesen aufgestellt:

*Hypothese 1:*

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Unterschied bezüglich des Items „Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer“ zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Unterschied bezüglich des Items „Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer“ zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

**Tabelle 3:** Unterschied der Geschwister im Item „Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer“

Skala	Gruppe					
	Geschwisterkind		Zwilling			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer.	1,99	0,89	2,14	1,02	0,97	,021

Aus der Tabelle lässt sich ein statistisch signifikanter Unterschied im Item „Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer“ zwischen Zwillingen und Geschwisterkindern mit einem p-Wert von .021 bemerken. Aufgrund dessen, dass es sich hierbei um ein umgepoltes Item handelt, impliziert dieses Ergebnis, dass Zwillinge teilweise von außenstehenden Personen sprachlich schlechter verstanden werden als biologische Geschwisterkinder.

Im Zuge dessen werden im Folgenden die Ähnlichkeiten des nonverbalen und verbalen Ausdrucks der Geschwister überprüft und eine weitere Hypothese formuliert:

*Hypothese 2:*

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Unterschied im verbalen oder nonverbalen Ausdruck zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Unterschied im verbalen oder nonverbalen Ausdruck zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

Die Hypothese wird abermals mit einem t-Test für unabhängige Stichproben überprüft. Dabei wird der Mittelwert der abhängigen Variablen (=Ausdruck) zwischen den Gruppen verglichen. Als Indikator für den verbalen bzw. nonverbalen Ausdruck wird die Skala ‚Ähnlichkeit des Ausdrucks‘ verwendet. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 4:** Ähnlichkeiten des Ausdrucks

Skala	Gruppe					
	Geschwisterkind		Zwilling			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Ähnlichkeit Ausdruck	2,59	0,62	3,43	0,47	9,03	< .001

Es besteht ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Zwillinge stufen sich demnach in ihrem verbalen und nonverbalen Ausdruck ähnlicher ein als Geschwisterkinder. Der Unterschied ist mit fast einem Skalenpunkt als sehr ausgeprägt zu bezeichnen.

In Folge dieser Untersuchung werden zunächst die Items, die zur Überprüfung der möglichen Auswirkungen der frühkindlichen Kryptophasie verantwortlich sein könnten, auf ihre interne Konsistenz mithilfe Cronbachs Alpha geprüft.

**Tabelle 5:** Reliabilitätsstatistik kryptophasische Merkmale

**Reliabilitätsstatistiken**

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,742	5

Cronbachs  $\alpha$  liegt in diesem Fall über 0,7 und somit im positiven beziehungsweise akzeptablen Bereich (vgl. Sharma 2016: 273) der Interkorrelation der Items. Im Zuge dessen wurden die Items anhand der Trennschärfe überprüft. In Tabelle 6 wird ersichtlich, dass alle Items über den

gewünschten Wert .3 liegen und Cronbachs Alpha .742 aufweist, weswegen keines der Items eliminiert werden muss.

**Tabelle 6:** Trennschärfen der Item-Skala kryptophasische Merkmale

Items kryptophasische Merkmale	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz , wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
<i>Mein Redestil ist dem meines Geschwisters sehr ähnlich.</i>	10,32	9,082	,558	,547	,679
<i>Ich finde, dass mein Geschwister und ich gesprochene Wörter und Sätze ident betonen.</i>	10,35	9,350	,460	,497	,714
<i>Ich finde, dass ich mit meinem Geschwister auf einer anderen Art spreche als mit anderen Personen.</i>	10,30	9,182	,501	,340	,699
<i>Es macht den Anschein, als würden manchmal Außenstehende eine Unterhaltung zwischen mir und meinem Geschwister nicht verstehen (weil wir z.B. zu schnell oder unverständlich reden, nuscheln, murmeln, usw.).</i>	10,98	7,790	,608	,546	,656
<i>Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer.</i>	11,24	9,955	,410	,408	,730

Angesichts der Prüfung des Items „Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer“, welches der Skala kryptophasischer Merkmale zugehört, wurde bewiesen, dass ein Unterschied zwischen Zwillingen und Geschwisterkinder existiert. Um nun die Gesamtheit der Skala, die als Hinweis für kryptophasische Merkmale dienen

soll, zwischen Zwillingen und Geschwisterkinder zu untersuchen, werden anhand eines weiteren t-Tests folgende Hypothesen aufgestellt:

*Hypothese 3:*

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Unterschied auf Hinweise für kryptophasische Merkmale in der Kommunikation der Zwillinge untereinander zu biologischen Geschwisterpaaren.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Unterschied auf Hinweise für kryptophasische Merkmale in der Kommunikation der Zwillinge untereinander zu biologischen Geschwisterpaaren.*

**Tabelle 7:** Vergleich der kryptophasischen Merkmale zwischen Zwillingen und Geschwisterkinder

Skala	Gruppe					
	<i>Geschwisterkind</i>		<i>Zwilling</i>			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
kryptophasische Merkmale	2,38	0,64	3,03	0,67	6,01	< .001

Der t-Test ergab einen höchst signifikanten Unterschied (p-Wert = <.001) zwischen den beiden Gruppen. Demzufolge sind Hinweise auf kryptophasische Merkmale mit einem durchschnittlichen Mittelwert von 3,03 bei Zwillingen deutlich stärker ausgeprägt als bei Geschwisterkindern, die lediglich einen Mittelwert von 2,38 erreichten.

Zu guter Letzt soll die Verwendung einer Zwillingssprache Aufschluss über die erfragten kryptophasischen Merkmale der Zwillinge geben. Die folgende Analyse soll bestehende Zusammenhänge zwischen der Entwicklung der Zwillingssprache und den kryptophasischen Merkmalen im frühen Erwachsenenalter darstellen, die anhand folgender Hypothesen formuliert werden:

#### Hypothese 4:

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Unterschied auf Hinweise für kryptophasische Merkmale in der Kommunikation von Zwillingen untereinander, die eine Zwillingssprache in Kindheitsjahren entwickelten zu denjenigen, die keine Zwillingssprache entwickelten.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Unterschied auf Hinweise für kryptophasische Merkmale in der Kommunikation von Zwillingen untereinander, die eine Zwillingssprache in Kindheitsjahren entwickelten zu denjenigen, die keine Zwillingssprache entwickelten.*

**Tabelle 8:** kryptophasische Merkmale der Zwillinge

Skala	Gruppe					
	Ja (N=30)		Nein (N=26)			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
kryptophasische Merkmale	3,39	0,52	2,64	0,68	4,64	< .001

Hinweis: 1=ja, 2=nein

Insgesamt entwickelten 30 (=20,1%) der Proband\*innen in den frühen Kindesjahren eine Zwillingssprache und für diejenigen lässt sich aus dem Ergebnis schließen, dass die kryptophasischen Merkmale wesentlich ausgeprägter sind als für Zwillinge, die ohne einer gemeinsamen Zwillingssprache aufwuchsen. Demnach besteht ein statistisch hoch signifikanter Unterschied ( $p < .0001$ ) zwischen den beiden Gruppen.

## 10.2 Kommunikationskompetenz

Der Fragebogeninhalt der Kommunikationskompetenz bestand ebenso aus selbsterstellten Statements. Aufgrund dessen wurde auch hier vor der Analyse ein Reliabilitätstest durchgeführt:

**Tabelle 9:** Reliabilitätsstatistik Kommunikationskompetenz

**Reliabilitätsstatistiken**

<i>Cronbachs Alpha</i>	Anzahl der Items
,934	32

Cronbachs  $\alpha$  liegt auch in diesem Fall über 0,9 und somit im positiven beziehungsweise exzellenten Bereich (vgl. Sharma 2016: 273), das abermals für eine gute Interkorrelation der Items spricht.

**Tabelle 10:** Trennschärfen der Item-Skala Kommunikationskompetenz

Items Kommunikationskompetenz	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
<i>Vor fremdem Publikum verwende ich Pausen beim Sprechen, weil ich währenddessen zögere.</i>	86,88	281,566	,495	,553	,933
<i>Wenn ich den Gesprächsfaden vor fremdem Publikum verliere, dann ist die einzige Lösung: schweigen.</i>	86,43	280,760	,527	,600	,933
<i>Während Referaten oder Präsentationen, bin ich oft so nervös, sodass ich während des Sprechens Pausen einlege, weil ich zögere oder mir unsicher bin.</i>	86,85	277,275	,615	,627	,932
<i>Vor Freunden oder den engsten Verwandten verwende ich Pausen beim Sprechen, weil ich währenddessen zögere.</i>	86,11	288,164	,415	,472	,934



<i>Ich verwende oft Pausen, um Spannung beim Sprechen zu erzeugen oder um die Aufmerksamkeit beizubehalten.</i>	87,72	288,582	,248	,411	,936
<i>Vor fremdem Publikum oder in ungewohnten Situationen bin ich mir beim Sprechen unsicher.</i>	87,29	274,058	,669	,705	,931
<i>Wenn ich spreche, fühle ich mich immer sicher – in jeder Situation.</i>	87,66	277,522	,678	,699	,931
<i>Ich verwende generell oft Füllwörter beim Sprechen (z.B. ahm, äh, hmm, usw.).</i>	87,34	281,916	,464	,689	,933
<i>Vor allem bei Präsentationen, Vorträgen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Prüfungen, Interviews, usw.) verwende ich meistens viele Füllwörter, um den Redefluss nicht zu unterbrechen.</i>	87,39	284,902	,404	,701	,934
<i>Wenn ich nervös bin verwende ich häufiger Füllwörter als in familiären oder gewohnten Situationen.</i>	87,52	285,211	,335	,512	,935
<i>Ich verwende kurze verbale Äußerungen (wie: und ja, naja, ähm, du weißt eh, usw.) zu Beginn, in der Mitte oder am Ende eines Satzes.</i>	87,43	284,166	,426	,455	,934
<i>Ich habe generell einen sehr flüssigen Redestil.</i>	86,95	280,443	,573	,454	,932
<i>Wenn ich nervös bin, rede ich öfters undeutlich (z.B. nuscheln, murmeln, lispeln, stottern, usw.).</i>	86,93	275,312	,605	,659	,932
<i>Ich spreche immer deutlich.</i>	86,97	279,945	,584	,629	,932
<i>Vor fremdem Publikum komme ich öfters ins Stocken oder beginne zu stottern.</i>	86,83	273,969	,721	,670	,930

<i>In ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.) kommt es öfters vor, dass ich mich verspreche.</i>	87,34	275,238	,697	,649	,931
<i>Wenn ich im Stegreif vor fremdem Publikum präsentieren muss, komme ich beim Sprechen ins Stocken, ins Stottern, drücke mich unklar aus oder verspreche mich.</i>	87,25	272,283	,733	,711	,930
<i>Wenn ich nervös bin, lasse ich Wörter ungewollt aus (z.B. Ich komme am Mitt. in Paris an.).</i>	86,41	278,635	,572	,693	,932
<i>In gewohnten oder familiären Situationen lasse ich ungewollt Wörter oder Teile eines Satzes aus.</i>	86,26	289,245	,296	,563	,935
<i>Es kommt öfters vor, dass ich während einer Präsentation oder einem Referat Wörter oder Teile eines Satzes unabsichtlich auslasse.</i>	86,48	277,400	,618	,770	,931
<i>Ich vollende Sätze in jeder Situation.</i>	86,95	277,916	,533	,572	,932
<i>Bei Präsentationen, Referaten oder Gespräche mit Fremden kommt es öfters vor, dass ich Sätze nicht vollende.</i>	86,51	278,292	,615	,689	,932
<i>Bei Präsentationen, Referaten oder Gespräche mit Fremden kommt es öfters vor, dass ich Endungen verschlucke.</i>	86,68	278,096	,587	,698	,932
<i>In gewohnten Situationen innerhalb der Familie oder Freunden verschlucke ich beim Sprechen öfters die Endungen.</i>	86,38	287,439	,334	,578	,934

<i>In gewohnten Situationen innerhalb der Familie oder Freunden vollende ich Sätze öfters nicht.</i>	86,27	288,265	,314	,464	,935
<i>Ich habe teilweise Angst vor fremden Personen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.) zu sprechen.</i>	87,32	274,488	,622	,791	,931
<i>Ich bin teilweise sehr nervös, wenn ich vor fremden Personen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.) spreche.</i>	87,54	278,507	,561	,785	,932
<i>Ich verwende unpassende Laute beim Sprechen (z.B. pfff, aaaah, mmmh, puuh, usw.)</i>	86,59	280,581	,501	,675	,933
<i>Ich verwende öfters unpassende Laute in ungewohnten Situationen (z.B. Die Frage... puuh.. ist schon schwierig.).</i>	86,73	278,198	,542	,659	,932
<i>Vor allem wenn ich nervös bin, bemerke ich, dass ich Wörter unbewusst wiederhole.</i>	86,91	278,424	,556	,709	,932
<i>Ich wiederhole öfters Wörter oder Phrasen in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.).</i>	86,81	278,208	,597	,709	,932
<i>Ich fühle mich generell wohl vor und mit Leuten zu sprechen.</i>	87,17	276,091	,677	,691	,931

Auch in diesem Fall werden die Trennschärfen (Tabelle 10) genauer betrachtet. Durch die vorherige Umpolung der Items liegen hierbei erneut keine negativen Trennschärfen vor.

„Ich verwende oft Pausen, um Spannung beim Sprechen zu erzeugen oder um die Aufmerksamkeit beizubehalten“ und „In gewohnten oder familiären Situationen lasse ich ungewollt Wörter oder Teile eines Satzes aus“ liegen knapp unter dem gewünschten Wert von .3. Aufgrund der

inhaltlichen Bedeutung beider Statements und der hohen internen Konsistenz, werden alle Items beibehalten.

Weiters wird in diesem Abschnitt geprüft, inwieweit sich die Kommunikationskompetenz zwischen den beiden Gruppen unterscheidet. Als Hypothese wird formuliert:

*Hypothese 5:*

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Unterschied bezüglich der Kommunikationskompetenz zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Unterschied bezüglich der Kommunikationskompetenz zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

Auch diese Hypothese wird mit einem t-Test für unabhängige Stichproben überprüft, wobei als Indikator für die Kommunikationskompetenz drei Variablen herangezogen werden. Dies sind die allgemeine Kompetenz, die Kompetenz in ungewohnten Situationen sowie die Kompetenz in gewohntem bzw. familiären Umfeld. Die Ergebnisse der Analysen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 11:** Vergleich der Kommunikationskompetenz zwischen Zwillingen und Geschwisterkinder

Skala	Gruppe					
	Geschwisterkind		Zwilling			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Kommunikationskompetenz	2,72	0,51	2,92	0,56	2,25	.026
Ungewohnte Situationen	2,63	0,60	2,90	0,62	2,66	.009
Familiäre Situationen	3,49	0,60	3,49	0,52	0,03	.975

Für die allgemeine Kompetenz gilt, dass ein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den beiden Gruppen nachgewiesen werden kann ( $p = .026$ ). Die Kommunikationskompetenz von Zwillingen ist demnach stärker ausgeprägt als jene von Geschwisterkindern. Dies bestätigt sich für die Kommunikation in ungewohnten Situationen, wo der Unterschied ebenfalls statistisch

signifikant ist ( $p = .009$ ). Für familiäre Situationen ist dies dagegen nicht der Fall, d.h. in diesem Bereich besteht kein Unterschied der Kommunikationskompetenz zwischen den beiden Gruppen.

### 10.3 Selbstwertgefühl

In diesem Abschnitt wird geprüft, ob das Selbstwertgefühl bei Zwillingen geringer ist als bei Geschwisterkindern. Folgende Hypothesen werden dafür formuliert:

*Hypothese 6:*

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Unterschied bezüglich des Selbstwertgefühls zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Unterschied bezüglich des Selbstwertgefühls zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

Die Prüfung der Skala Selbstwertgefühl ergibt einen signifikanten Mittelwertsunterschied zwischen den beiden Gruppen. Allerdings entspricht das Ergebnis nicht der erwarteten Richtung. So haben Zwillinge nicht weniger, sondern signifikant mehr Selbstwert als Geschwisterkinder (siehe Ergebnis).

**Tabelle 12:** Vergleich des Selbstwertgefühls zwischen Geschwisterkindern und Zwillingen

Skala	Gruppe					
	Geschwisterkind		Zwilling			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Selbstwert	3,04	0,54	3,30	0,62	2,72	.007

## 10.4 Soziale Schüchternheit

Mittels eines t-Test für unabhängige Stichproben soll in diesem Teil erörtert werden, ob die Schüchternheit bei Zwillingen geringer ist als bei Nicht-Zwillingen. Folgende Hypothesen werden dazu aufgestellt:

*Hypothese 7:*

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Unterschied bezüglich der sozialen Schüchternheit zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Unterschied bezüglich der sozialen Schüchternheit zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

Wie in Tabelle 13 dargestellt ist, veranschaulichen die Ergebnisse einen signifikanten Unterschied ( $p = .014$ ) zwischen den beiden Gruppen. Der durchschnittliche Mittelwert der Zwillinge beträgt 2,37, wohingegen die Gruppe der Geschwisterkinder einen Wert von 2,70 erreicht. Demzufolge sind Zwillinge weniger schüchtern als Geschwisterkinder.

**Tabelle 13:** Vergleich der sozialen Schüchternheit zwischen Geschwisterkindern und Zwillingen

Skala	Gruppe					
	<i>Geschwisterkind</i>		<i>Zwilling</i>			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Schüchternheit	2,70	0,73	2,37	0,90	2,48	.014

## 10.5 Beziehungsqualität

Hinsichtlich der im theoretischen Teil formulierten Hypothesen, spielt die Beziehungsqualität für die Beantwortung dieser, eine essenzielle Rolle. Aufgrund dessen wird in diesem Teilabschnitt geprüft, ob sich die Beziehungsqualität zwischen Zwillingen und Geschwisterkindern unterscheidet. Die formulierten Hypothesen dafür sollen demnach Aufschluss über die Beziehungsqualität der beiden Gruppen geben:

*Hypothese 8:*

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Unterschied bezüglich der Beziehungsqualität zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Unterschied bezüglich der Beziehungsqualität zwischen Zwillingen und anderen biologischen Geschwisterpaaren.*

Wie die Ergebnisse in der folgenden Tabelle zeigen, kann auch für diese Skala ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen nachgewiesen werden. Zwillinge schätzen demnach die Beziehungsqualität zu ihrem Geschwister besser ein als dies bei Geschwisterkindern der Fall ist.

**Tabelle 14:** Vergleich der Beziehungsqualität zwischen Geschwisterkindern und Zwillingen

Skala	Gruppe					
	<i>Geschwisterkind</i>		<i>Zwilling</i>			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Beziehungsqualität	3,66	0,77	4,34	0,56	6,30	< .001

Zusätzlich wurde in diesem Zusammenhang noch geprüft, inwieweit es Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich eines gemeinsamen Freundeskreises gibt. Wie aus der Tabelle 15 ersichtlich wird, besteht auch für diese Variable ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden

Gruppen. 76 % der Zwillinge geben an denselben Freundes-Bekanntenkreis zu haben, während bei Geschwisterkindern dieser Anteil nur bei 35 % liegt.

**Tabelle 15:** Vergleich eines gemeinsamen Freundeskreises zwischen Geschwisterkindern und Zwillingen

Skala	Gruppe					
	Geschwisterkind		Zwilling			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Freundeskreis	1,35	0,48	1,76	0,43	5,38	< .001

Hinweis 2=ja, 1=nein

Anschließend wird anhand eines weiteren t-Tests überprüft, ob die Beziehungsqualität der Geschwister im Zusammenhang mit einem gemeinsamen sozialen Umfeld stehen. Die dazu aufgestellten Hypothesen lauten wie folgt:

*Hypothese 9:*

*H<sub>0</sub>: Es besteht kein Zusammenhang bezüglich der Beziehungsqualität und demselben Freundes- & Bekanntenkreis.*

*H<sub>1</sub>: Es besteht ein Zusammenhang bezüglich der Beziehungsqualität und demselben Freundes- & Bekanntenkreis.*

**Tabelle 16:** Vergleich eines gemeinsamen Freundeskreises mit der Beziehungsqualität

Skala	Gemeinsames soziales Umfeld					
	Ja (N=76)		Nein (N=69)			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Beziehungsqualität	4,32	0,57	3,55	0,76	6,91	0,010

Hinweis 1=ja, 2=nein



Aus der Überprüfung geht hervor, dass es einen signifikanten Unterschied ( $p = .010$ ) zwischen der Beziehungsqualität und einem gemeinsamen Freundes- und Bekanntenkreis gibt. Der durchschnittliche Mittelwert weist einen Wert von über 4,32 eines gemeinsamen sozialen Umfeldes auf und ist daher deutlich höher als das Ergebnis eines verneinten gemeinsamen sozialen Umfeldes. Dadurch lässt sich feststellen, dass die Beziehungsqualität zwischen den Geschwistern abhängig von einem gemeinsamen sozialen Umfeld ist.

## 10.6 Unterschiede nach Eizigkeit

In diesem Abschnitt wird geprüft, ob es innerhalb der Zwillinge noch Unterschiede gibt, je nachdem ob diese eineiig oder zweieiig sind. Die Unterschiede für die verschiedenen Skalen werden jeweils mit einem t-Test für unabhängige Stichproben überprüft.

**Tabelle 17:** Vergleich verschiedener Skalen zwischen ein- und zweieiigen Zwillingen

Skala	Zwilling					
	eineiig		zweieiig			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Ähnlichkeit Ausdruck	3,49	0,48	3,31	0,46	1,45	.152
Kommunikationskompetenz	2,88	0,58	3,00	0,52	0,81	.423
Ungewohnte Situationen	2,84	0,65	3,03	0,56	1,14	.260
Familiäre Situationen	3,43	0,53	3,61	0,50	1,27	.207
Freundeskreis	1,78	0,42	1,71	0,46	0,57	.572
Selbstwert	3,44	0,49	3,00	0,75	2,81	.007
Schüchternheit	2,26	0,81	2,59	1,03	1,41	.165
Beziehungsqualität	4,43	0,56	4,16	0,51	1,89	.064
Zwillingssprache	1,62	0,49	1,37	0,50	1,82	.074

Lediglich kann für eine der untersuchten Skalen ein bedeutsamer Unterschied zwischen den beiden Gruppen nachgewiesen werden. So ist der Selbstwert bei eineiigen Zwillingen mit durchschnittlich 3,44 deutlich stärker ausgeprägt als bei den zweieiigen Zwillingen, für welche dieser Wert bei 3,00 liegt ( $p = .007$ ). Für zwei weitere Skalen kann zumindest ein tendenzieller Unterschied beobachtet werden ( $p < .10$ ). So ist die Beziehungsqualität bei eineiigen Zwillingen der Tendenz nach besser als bei zweieiigen Zwillingen. Es wurde weiters der Tendenz nach in der Kindheit bei eineiigen Zwillingen öfter eine Zwillingssprache verwendet. Bei 62 % war dies der Fall, während es bei zweieiigen Zwillingen nur auf 37 % zutrifft. Bei allen anderen Skalen konnten keine signifikanten Unterschiede der beiden Gruppen nachgewiesen werden ( $p > .05$ ;  $p > .10$ ).

## 10.7 Unterschiede nach Geschlecht

Um geschlechtsspezifische Unterschiede innerhalb aller Geschwister zu ermitteln, sollen in diesem Teil der Analyse mithilfe eines erneuten t-Tests mögliche Unterschiede und Differenzen für die verschiedenen Skalen erkennbar werden.

**Tabelle 18:** geschlechterspezifischer Vergleich verschiedener Skalen

Skala	Geschlecht					
	männlich		weiblich			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Ähnlichkeit Ausdruck	2,71	0,74	3,00	0,68	2,01	.046
Kommunikationskompetenz	2,97	0,57	2,77	0,53	1,83	.070
Ungewohnte Situationen	2,94	0,68	2,70	0,60	1,82	.072
Familiäre Situationen	3,55	0,50	3,47	0,58	0,60	.547
Selbstwert	3,31	0,45	3,11	0,62	1,56	.043
Schüchternheit	2,30	0,74	2,61	0,83	1,80	.073
Beziehungsqualität	3,76	0,84	3,99	0,74	1,44	.151

Bedeutende Unterschiede können für zwei der untersuchten Skalen zwischen den geschlechtsspezifischen Gruppen nachgewiesen werden. So sind die Ähnlichkeiten bezüglich des Kommunikationsverhaltens bei den weiblichen Testpersonen mit einem durchschnittlichen Mittelwert von 3,00 signifikant mehr ausgeprägt als bei den männlichen Geschwistern. Außerdem zeigt sich, dass der Selbstwert mit einem Mittelwert von 3,31 bei den männlichen Probanden signifikant höher ist als der, der weiblichen Geschwister, bei denen der erreichte Mittelwert bei 3,11 liegt.

Darüber hinaus kann für drei weitere Skalen ein tendenzieller Unterschied beobachtet werden ( $p < .10$ ). So schätzen die männlichen Testpersonen ihre generelle Kommunikationskompetenz, sowie ihre Kommunikationskompetenz in ungewohnten Situationen, tendenziell höher und ihre soziale Schüchternheit tendenziell niedriger ein als die weiblichen Probandinnen.

Weiters lässt sich anhand der Tabelle 18 anmerken, dass sich kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Beziehungsqualität der männlichen und weiblichen Geschwister, noch zwischen der Kommunikationskompetenz in familiären bzw. gewohnten Situationen der beiden Geschlechter definieren lässt ( $p > .05$ ;  $p > .10$ ).

## **10.8 Altersunterschied**

Das Alter der Proband\*innen reichte sich innerhalb der Stichprobe zwischen 18 und 35 Jahren ein. Die deskriptive Statistik ergab, dass der Mittelwert des Alters bei 25,9 Jahren der Befragten liegt. Aufgrund dessen wird in diesem Abschnitt zusätzlich analysiert, ob innerhalb dieses Altersbereich etwaige Differenzen auftreten. Demnach wird die Altersspanne geteilt in 18-26 ( $N = 73$ ) und 27- 35 ( $N = 76$ ) jährigen Testpersonen. Die Gesamtanzahl der erfragten Geschwisterkinder spiegelt somit die Gesamtheit aller Geschwister wider. Die Unterschiede für die verschiedenen Skalen werden mithilfe eines t-Tests für unabhängige Stichproben überprüft.

**Tabelle 19:** altersabhängiger Vergleich verschiedener Skalen

Skala	Altersunterschied					
	18-26 Jahre		27-35 Jahre			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Ähnlichkeit Ausdruck	2,82	0,67	3,08	0,71	2,72	.023
Kommunikationskompetenz	2,70	0,52	2,90	0,54	2,33	.021
Ungewohnte Situationen	2,61	0,61	2,88	0,61	2,61	.010
Familiäre Situationen	3,41	0,60	3,56	0,53	1,53	.128
Selbstwert	3,10	0,54	3,20	0,64	1,04	.197
Schüchternheit	2,74	0,80	2,38	0,80	2,72	.007
Beziehungsqualität	3,84	0,72	4,06	0,79	1,80	.074

Wie aus dem Verfahren hervorgeht, bestehen vier signifikant hohe Unterschiede zwischen den jüngeren und der älteren Altersgruppe. Mit einem durchschnittlichen Mittelwert von 3,08 schreibt die ältere Gruppe sich zu, einen ähnlicheren verbalen und nonverbalen Ausdruck mit ihrem Geschwisterkind zu teilen als die jüngere Gruppe, die einen Mittelwert von 2,82 erreicht. Außerdem liegt die Kommunikationskompetenz, sowie die Kommunikationskompetenz in ungewohnten Situationen signifikant höher ( $p = .021$ ;  $p = .010$ ) bei den 27 bis 35-Jährigen als die der etwas jüngeren Gruppe. Darüber hinaus weisen 18 bis 26-Jährige eine signifikant höhere soziale Schüchternheit auf ( $p = .007$ ). Für eine weitere Skala kann ein tendenzieller Unterschied beobachtet werden ( $p < .10$ ). So ist die Beziehungsqualität bei Geschwistern zwischen 27 und 35 Jahren der Tendenz nach besser als die der Geschwister im Alter von 18 bis 26 Jahren. Es konnte kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den beiden Geschwistergruppen bezüglich des Selbstwerts oder der Kommunikationskompetenz in gewohnten Situationen bestätigt werden ( $p > .05$ ;  $p > .10$ ).

## 10.9 Altersdifferenzen innerhalb biologischer Geschwister

Im Zuge des Altersunterschiedes soll in diesem Teil auf die Altersdifferenzen der Nicht-Zwillinge eingegangen werden, die mögliche Unterschiede aufzeigen sollen. Die höchste Altersdifferenz zwischen zwei Geschwistern lag in dieser Studie bei 5 Jahren. Hingegen die geringste Altersdifferenz (ausgenommen Zwillinge) zwischen zwei Geschwistern knapp unter einem Jahr lag. Die Gesamtheit der biologischen Geschwister wurde demnach in zwei Gruppen geteilt. Die erste Gruppe beinhaltete Geschwisterpaare, die eine Altersdifferenz von 0 bis 2,11 Jahren aufwiesen (N= 46). Die andere Gruppe bestand aus Geschwistern, die 3 bis 5 Jahre voneinander getrennt waren (N= 39). Die Gesamtanzahl der erfragten Geschwisterkinder spiegelt somit die Gesamtheit der Nicht-Zwillinge wider. Anhand eines t-Tests sollen Unterschiede der Gruppen ermittelt werden.

*Tabelle 20: Vergleich verschiedener Skalen zwischen unterschiedlicher Altersdifferenzen der Nicht-Zwillinge*

Skala	Altersdifferenz Geschwister					
	0-2 Jahre		3-5 Jahre			
	mean	s.d.	mean	s.d.	t-Wert	p
Ähnlichkeit Ausdruck	2,53	0,62	2,66	0,62	0,91	.366
Kommunikationskompetenz	2,68	0,52	2,76	0,50	0,686	.495
Ungewohnte Situationen	2,61	0,63	2,66	0,56	0,395	.347
Familiäre Situationen	3,38	0,63	3,62	0,54	1,87	.065
Selbstwert	2,98	0,56	3,10	0,52	1,03	.305
Schüchternheit	2,83	0,77	2,54	0,66	1,83	.071
Beziehungsqualität	3,60	0,86	3,73	0,65	0,80	.074

Keine der untersuchten Skalen konnte einen bedeutsamen Unterschied zwischen den beiden Gruppen nachweisen. Aus drei Skalen konnte jedoch ein tendenzieller Unterschied beobachtet

werden ( $p < .10$ ). So ist die Beziehungsqualität, sowie die Kommunikationskompetenz der Geschwisterpaare mit höherer Altersdifferenz der Tendenz nach besser als bei denjenigen, mit einer geringeren Altersdifferenz. Hingegen neigen Geschwisterpaare mit einer niedrigeren Altersdifferenz tendenziell zu einer höheren sozialen Schüchternheit als Geschwisterpaare, bei denen der Altersabstand größer ist. Ansonsten konnten die weiteren Skalen keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen nachgewiesen werden ( $p > .05$ ;  $p > .10$ ).

### 10.10 Korrelationsanalyse

In diesem Abschnitt wird zunächst untersucht, wie die verschiedenen Skalen untereinander zusammenhängen. Dies wird mit Hilfe von Produkt-Moment-Korrelationen nach Pearson überprüft. Die Korrelationen zwischen den einzelnen Skalen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 21:** Zusammenhang zwischen verschiedenen Skalen

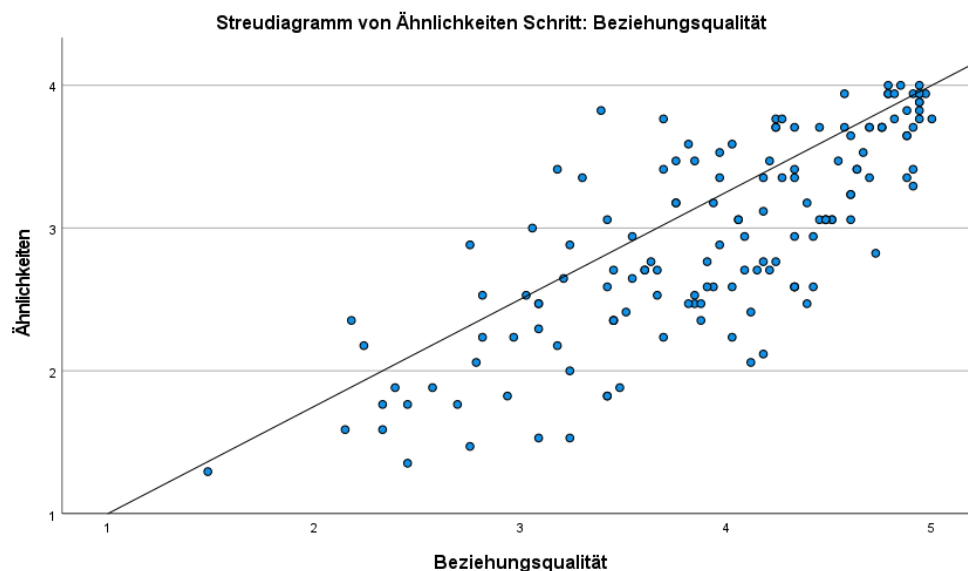
Skala	Skala				
	Ähnlichkeit	Kommunikation	Selbstwert	Schüchternheit	Beziehungsqualität
Ähnlichkeit Ausdruck	1.0				
Kommunikationskompetenz	.17*	1.0			
Selbstwert	.18*	.51**	1.0		
Schüchternheit	-.18*	-.68**	-.62**	1.0	
Beziehungsqualität	.78**	.20*	.35**	-.20*	1.0

Hinweis: \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Zwischen allen Skalen können signifikante Zusammenhänge nachgewiesen werden, die allerdings unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Für die Ähnlichkeit bezüglich des Ausdrucks ist der Zusammenhang mit der Beziehungsqualität mit einem Korrelationskoeffizienten von .78 als sehr hoch zu bezeichnen, was daraus schließen lässt, dass je besser die Beziehungsqualität ausgeprägt ist, umso ähnlicher sich die Geschwister bzw. Zwillinge in ihrem verbalen und nonverbalen

Ausdruck sind. Dies bedeutet, dass die Nullhypothese (es besteht kein Zusammenhang zwischen den Ähnlichkeiten der verbalen und nonverbalen Kommunikation und der Beziehungsqualität) verworfen werden kann. Es besteht demnach eine signifikante, sehr hohe positive Korrelation zwischen der Beziehungsqualität und den Ähnlichkeiten hinsichtlich des Kommunikationsverhaltens ( $r = .78$ ;  $p < .001$ ;  $N = 149$ ).

Um dies noch ausdrücklicher darzustellen, zeigt die folgende Abbildung ein Streudiagramm, das mithilfe des Medians die starke Korrelation zwischen der Beziehungsqualität (X-Achse, von 1-5 skaliert) und die Ähnlichkeiten der verbalen und nonverbalen Kommunikation (Y-Achse, von 1-4 skaliert) zum Ausdruck bringen soll.



**Abbildung 5:** Streudiagramm der Korrelation von Ähnlichkeiten des Ausdrucks mit der Beziehungsqualität

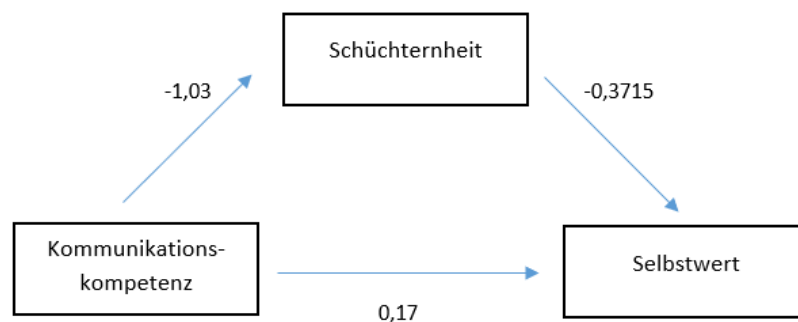
Sehr hoch sind auch die Korrelationen zwischen den drei Skalen: Kommunikationskompetenz, Schüchternheit und Selbstwert. Selbstwert und Schüchternheit stehen nach Pearson ( $r = .62^{**}$ ) in einem sehr hohen positiven Zusammenhang. Auch der Selbstwert und die Kommunikationskompetenz ( $r = .51^{**}$ ) stehen in einem hohen positiven Zusammenhang zueinander. Das gleiche gilt auch für die Schüchternheit und der Kommunikationskompetenz mit einem Wert von  $r = -.68^{**}$ , mit der Ausnahme, dass diese zwei Variablen negativ miteinander

korrelieren. Diese negative Korrelation weist daraufhin, dass je stärker die Schüchternheit ausgeprägt ist, desto geringer der Selbstwert und die Kommunikationskompetenz sind. Zwischen Selbstwert und Kommunikationskompetenz ist der Zusammenhang dagegen wieder positiv, d.h. je stärker die eine Skala ausgeprägt ist, desto höher ist der Wert der anderen Skala. Dadurch, dass die Auswertung sehr stark signifikant ausgeprägt ist ( $p < .001$ ), kann die Nullhypothese (es besteht kein Zusammenhang zwischen Selbstwert, Schüchternheit und Kommunikationskompetenz) verworfen werden. Es besteht eine signifikant hohe positive und negative Korrelation zwischen Selbstwert, Schüchternheit und Kommunikationskompetenz ( $r = .62$ ;  $r = .51$ ;  $r = -.68$   $p < .001$ ;  $N = 149$ ).

## 10.11 Mediatoranalyse

### a) *Kommunikationskompetenz – Schüchternheit - Selbstwert*

Aufgrund der beobachteten Zusammenhänge werden in Folge zwei Mediatoranalysen durchgeführt. Zuerst soll anhand der Regression die Korrelation zwischen Kommunikationskompetenz, dem Selbstwert und dem Mediator Schüchternheit bestätigt werden. Dafür wurde die Gesamtheit der Geschwister für die beschriebene Prüfung herangezogen.



**Abbildung 6:** Mediatoranalyse von Kommunikationskompetenz, Schüchternheit und Selbstwert

Anhand der Mediatoranalyse ließ sich bestätigen, dass eine direkte Wirkung von der Kommunikationskompetenz auf den Selbstwert tendenziell besteht aufgrund des p-Werts von .0735 ( $p < .10$ ). Dies bedeutet das angenommen werden kann, dass je größer die



Kommunikationskompetenz ist, umso größer der Selbstwert ist. Weiters konnte bestätigt werden, dass die Kommunikation negativ mit der Schüchternheit korreliert. Dadurch, dass die Beeinflussung der beiden Variablen signifikant sehr hoch ist ( $p < .001$ ), folgt, dass je größer die Kommunikationskompetenz ist, desto niedriger ist die soziale Schüchternheit. Zuletzt wurde die Korrelation zwischen der sozialen Schüchternheit und dem Selbstwert gemessen, die sich ebenfalls als hoch signifikant ( $p < .001$ ) ergab. Aus der negativen Korrelation lässt sich erschließen, dass je größer die Schüchternheit, desto niedriger ist der Selbstwert. Somit besteht einerseits ein tendenzieller direkter Effekt von der Kommunikationskompetenz über den Selbstwert, andererseits konnte bestätigt werden, dass der erwartete indirekte Effekt, also die indirekte Wirkung der Kommunikationskompetenz und dem Selbstwert über die Schüchternheit existiert.

Um die Verringerung des Effekts der unabhängigen Variablen nach Einbeziehung des Mediators zu messen, wurde der Sobel-Test durchgeführt. Dieser bestätigte, dass aufgrund der hohen Varianz, der Mediationseffekt statistisch hoch signifikant ist ( $p < .001$ ;  $p = .0000004$ ).

#### ***b) Zwilling/Geschwisterkind: Kommunikationskompetenz – Schüchternheit - Selbstwert***

Außerdem wird untersucht auf welche Weise die Art der Geschwisterformen (Geschwisterkind vs. Zwilling) auf die Kommunikationskompetenz wirkt. Es wird angenommen, dass ein geringerer Selbstwert die soziale Schüchternheit beeinflusst und diese sich wiederum auf die Kommunikationskompetenz auswirkt. Der Selbstwert wird wiederum durch die Art der zwei Geschwisterformen beeinflusst. Hierfür wurden für die Analyse folgende Hypothesen aufgestellt:

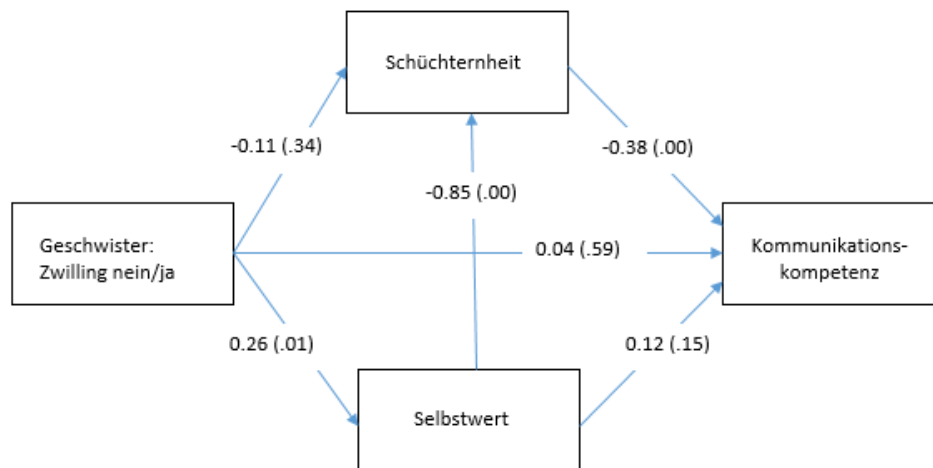
*H<sub>0</sub>: Die Geschwisterform wirkt nicht indirekt über den Selbstwert und die Schüchternheit auf die Kommunikationskompetenz.*

*H<sub>1</sub>: Die Geschwisterform wirkt indirekt über den Selbstwert und die Schüchternheit auf die Kommunikationskompetenz.*

Die durchgeführte Analyse bestätigt zunächst die in den vorigen Abschnitten beobachteten Zusammenhänge. Der Selbstwert ist bei Zwillingen höher als bei Geschwisterkindern, dieser steht wiederum in starkem Zusammenhang mit Schüchternheit und Kommunikationskompetenz.

Der direkte Effekt von der Geschwisterform auf die Kommunikation ist statistisch nicht signifikant. Auch die beiden indirekten Effekte über die Schüchternheit auf die Kommunikationskompetenz bzw. den Selbstwert auf die Kommunikationskompetenz sind nicht signifikant.

Statistisch bedeutsam ist dagegen der erwartete indirekte Effekt, nämlich die indirekte Wirkung der Geschwisterform auf die Kommunikationskompetenz über den Selbstwert und die Schüchternheit. Somit kann die Nullhypothese verworfen und demnach bestätigt werden, dass die beiden Geschwisterformen indirekt über den Selbstwert und die Schüchternheit auf die Kommunikationskompetenz wirken.



**Abbildung 7:** Mediatoranalyse zwischen Zwilling und Geschwisterkind

## 11. Diskussion der Ergebnisse

Abschließend werden die statistischen Ergebnisse nochmals deskriptiv dargestellt und diskutiert. Um die erhobenen Daten interpretieren zu können, werden (individuelle) Schlüsse gezogen und weitere qualitative Theorien aufgestellt, welche Ansatzpunkte für die zukünftige Erforschung dieses Themas darstellen.

Diese Diplomarbeit beschäftigte sich mit einer Studie über das Kommunikationsverhalten von Zwillingen. Der Fokus der Arbeit obliegt der Forschungsfrage: *Welche Merkmale des Kommunikationsverhaltens von Zwillingen ergeben sich im Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren zueinander und in sozialen Gruppen?* Im Hinblick auf die Fragestellung konnten einige Hypothesen belegt, andere widerlegt werden. Im Folgenden werden die jeweiligen Hypothesen zusammenfassend dargestellt und deren Ergebnisse analysiert.

Hypothese I: *Zwillinge drücken sich im Vergleich zu anderen biologischen Geschwisterpaaren gleich aus, sei es verbal oder nonverbal.* Diese Hypothese konnte verifiziert werden. Die wichtigsten Ähnlichkeitsmerkmale, die sich in der Kommunikation zwischen Zwillingen im Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren ergeben, beziehen sich auf Sprachmelodie, Intonation, Betonung von Worten, Sprechstil, Vokabular und Ausdruck. Auch ich selbst kann beobachten, dass meine Zwillingsschwester und ich ähnliche - wenn nicht gar idente - Sprechweisen aufweisen, wie beispielsweise die Verwendung desselben Vokabulars, idente Betonungen von Worten in bestimmten Situationen oder Sprachmelodien. Diese Verhaltensweisen werden auch von unseren engsten Freund\*innen und Familie wahrgenommen und bestätigt.

In diesem Zusammenhang wurde untersucht, ob Ähnlichkeiten bezüglich des Kommunikationsverhaltens mit der frühkindlichen Verwendung einer Zwillingssprache in Verbindung stehen, da diesbezüglich ein Mangel an Studien des Forschungsbereichs verbale und nonverbale Kommunikation im Erwachsenenalter von Zwillingen besteht. Die Statements zur Ermittlung inwiefern (oder ob) die Kryptophasie Einfluss auf die Kommunikation der Zwillinge nimmt, wurden anhand eines ähnlichen Sprachgebrauchs und Eigenheiten der Kommunikation innerhalb der Zwillingspaare überprüft. Eine Verbindung zwischen Zwillingen, die eine Zwillingssprache in der frühen Kindheit entwickelten, konnte belegen, dass diese im Gegensatz zu jenen, die ohne gemeinsamer Kryptophasie aufwuchsen, wesentlich ausgeprägtere Ähnlichkeiten und Eigenheiten in ihrer Kommunikation aufweisen.

Im Zuge weiterer Analysen konnte ebenso festgestellt werden, dass Ähnlichkeiten hinsichtlich des Kommunikationsverhaltens stärker bei der Gesamtheit an weiblichen Geschwistern ausgeprägt sind als diejenigen der Gesamtheit an männlichen Geschwistern. Auch wenn die Anzahl der weiblichen Probandinnen mit 122 weitaus höher lag als die der männlichen Probanden mit 27, konnte dennoch ein signifikanter Unterschied der Geschlechter bestätigt werden.

Hypothese II: *Aufgrund der engen Beziehung und dem gleichen sozialen Umfeld, beeinflussen sich Zwillinge stark in ihrem Kommunikationsverhalten im Gegensatz zu biologischen Geschwisterpaaren. Je enger die Geschwisterbeziehung, desto ähnlicher das Kommunikationsverhalten.* Anhand der durchgeführten Analysen lässt sich feststellen, dass die Ähnlichkeiten bezüglich des Kommunikationsverhaltens besonders stark mit der Beziehungsqualität der Geschwister korrelieren. Somit konnte die Hypothese verifiziert werden, dass, je besser die Beziehungsqualität ausgeprägt ist, umso ähnlicher sich die Geschwister bzw. Zwillinge in ihrem verbalen und nonverbalen Ausdruck sind. „[D]urch das "Aufwachsen in einem Nest" können Geschwisterbeziehungen durch ein Höchstmaß an Intimität charakterisiert sein, das in keiner anderen Sozialbeziehung erreicht wird“ (Kasten 2004: 3), was womöglich für die Korrelation mit den Ähnlichkeiten der nonverbalen und verbalen Kommunikation verantwortlich sein könnte.

Diesbezüglich wurde einerseits die Geschwisterbeziehung der Testpersonen anhand ihrer Qualität geprüft, bei dem kein geschlechtsspezifischer Unterschied ersichtlich wurde. Dennoch konnte eine Tendenz einer besseren Beziehungsqualität der Nicht-Zwillinge nachgewiesen werden, deren Altersdifferenz zwischen drei und fünf Jahren lag im Gegensatz zu jenen, die eine geringere Altersdifferenz aufwiesen. Diese Erkenntnis widerspricht der Studie von Furman und Buhrmester (1985), die bestätigte, dass die Beziehung umso intensiver ist, je geringer der Altersunterschied der Geschwister ist (ebd. 1985: 455). Bei dieser Studie handelte es sich wohlgerne um 12-jährige Proband\*innen, weswegen zu der hier vorliegenden Studie, die sich mit Testpersonen im jungen Erwachsenenalter beschäftigte, ein großer Altersunterschied vorliegt. In diesem Zusammenhang ist anzunehmen, dass sich womöglich die Beziehungsqualität im Laufe der Zeit stabilisiert und dadurch keine höchst signifikanten Unterschiede vorhanden sind, was auch die Überprüfung der Gesamtheit der Testpersonen bestätigte, denn der Tendenz nach ist die Beziehungsqualität bei Geschwistern zwischen 27 und 35 Jahren besser als die der Geschwister im Alter von 18 bis 26 Jahren. Aufgrund der engeren Beziehung der älteren Gruppe zu deren Geschwisterkindern ergibt

sich demnach auch ein ähnlicherer verbaler und nonverbaler Ausdruck im Vergleich zu der jüngeren Gruppe. Diese Untersuchung bestätigte abermals die vorliegende Hypothese.

Die Beziehungsqualität der Zwillinge im Vergleich zu anderen biologischen Geschwisterpaaren wurde signifikant höher eingeschätzt, ebenso war dies der Fall bezüglich der Beziehung eineiiger Zwillinge im Vergleich zu zweieiigen Zwillingen, bei welchen die Ausprägung tendenziell höher eingestuft wurde. Was Dorothy Burlingham (1945) bereits feststellte – nämlich, dass die Beziehung zwischen eineiigen Zwillingen im Gegensatz zu Zweieiigen die engste Beziehung überhaupt zwischen zwei Menschen darstellt - konnte somit bestätigt werden. Die enge Beziehung von Zwillingen umfasst häufig auch ein gemeinsames soziales Umfeld bzw. Freundeskreis, welche im Weiteren ebenso überprüft wurde (vgl. ebd. 1945 in Penninkilampi-Kerola et al. 2005: 520).

Die Frage, ob die Beziehungsqualität abhängig von einem gemeinsamen Freundes- und Bekanntenkreis der Geschwister sein könnte, konnte ebenso verifiziert werden. Bereits die Studie nach Stocker et al. (1997) untersuchte die Geschwisterbeziehung im jungen Erwachsenenalter genauer und konnte feststellen, dass, je mehr Kontakt Geschwister zueinander hatten, die Beziehung von umso mehr Wärme geprägt war (vgl. ebd. 1997: 218). Für das Ergebnis der vorliegenden Arbeit kann daraus geschlossen werden, dass der Kontakt zwischen den Geschwistern als auch das gemeinsame soziale Umfeld in Abhängigkeit mit der Beziehungsqualität stehen. Somit kann einerseits die Kontakthäufigkeit als Einflussfaktor auf die Geschwisterbeziehung, andererseits aber auch ein gemeinsamer Freundes- oder Bekanntenkreis ausschlaggebend für eine engere Geschwisterbeziehung sein.

Die Gemeinsamkeiten hinsichtlich des Kommunikationsverhaltens der Zwillinge können auch in Zusammenhang mit dem sprachlichen Habitus gebracht werden (vgl. Bourdieu 1990). Da alle befragten Zwillinge gemeinsam aufgewachsen sind und sich Großteils ein gemeinsames soziales Umfeld teilen, liegt die Vermutung nahe, dass die „*certain propensity to speak and to say determinate things*“ (Bourdieu 1992: 37) dadurch geprägt wurde. Diese speziellen Kommunikationsweisen lassen sich bei der Mehrheit der Befragten von der Kryptophasie im Kleinkindalter bis heute nachvollziehen. Daher wirkt sich der sprachliche Habitus im gesamten Lebenslauf sowohl auf Kommunikation als auch auf soziale Interaktionen sowie Identitätsbildung aus.

Hypothese III: *Zwillinge haben ein geringeres Selbstwertgefühl als biologische Geschwisterpaare.* Ursprünglich wurde aufgrund der Annahmen von Zazzo (1978) davon ausgegangen, dass Zwillinge im Vergleich zu anderen Geschwisterpaaren ein geringeres Selbstwertgefühl besitzen. Dass diese These falsifiziert wurde, könnte darauf zurückzuführen sein, dass Zwillinge zwar in ungewohnten Situationen schüchterner erscheinen, sich aufgrund der von außen zugeschriebener Homogenität im Verlauf ihres gemeinsamen Lebens ihr Selbstwertgefühl jedoch individuell entwickeln müssen. Dadurch, dass Zwillinge meist mit dem Subjektpronomen „Wir“ (Bacon 2010: 19) beziehungsweise „Sie“<sup>3</sup> aufwachsen, wird ihnen von ihrem sozialen Umfeld häufig vermittelt, dass ihre Identität sowie ihr Selbstwertgefühl unmittelbar mit dem Zwillingsdasein konnotiert ist. Dies kann zur Folge haben, dass ein individueller Selbstwert stärker aufgebaut werden muss, um sich außerhalb der Zwillingsbeziehung beweisen zu können. Ein höherer Selbstwert konnte vor allem bei eineiigen Zwillingen beobachtet werden, die sich aufgrund der Gleichheit ihres Aussehens womöglich nochmals mehr in ihrer Individualität beweisen müssen als zweieiige Zwillingspaare. Gleichzeitig geht aus dem Zwillingsdasein aber auch ein Gefühl von Sicherheit hervor, welches derartige Persönlichkeitsentwicklungen zulässt. Diese Entwicklungsprozesse finden meist im gewohnten Umfeld statt und werden somit nicht in ungewohnten Situationen sichtbar.

Im Zusammenhang mit der Überprüfung des Selbstwerts steht, dass dieser sich während der Pubertät stabilisiert (vgl. Conti-Ramsden et al. 2008: 939). Dadurch, dass die befragten Personen sich bereits außerhalb des adoleszenten Alters befanden (vgl. Gerrig 2015: 368), sollte laut zahlreicher Studien ein bereits stabilisierter Selbstwert vorhanden sein, bei dem keine groben Schwankungen in den folgenden Jahren mehr zu erwarten sind. Die Ergebnisse bezüglich des Selbstwerts können somit als valide und beständig betrachtet werden.

In diesem Hinblick ergaben die Ergebnisse, dass der globale Selbstwert bei den männlichen Testpersonen signifikant höher ist als der, der weiblichen Probandinnen. Somit bestätigte diese Untersuchung, über den in der Forschung vielfach berichteten höheren Selbstwert der Jungen und Männer (vgl. Sandmeier 2005: 57). Anhand der Altersgruppe und der Altersdifferenz der Geschwister konnten keine statistischen Unterschiede hinsichtlich des Selbstwerts bestätigt werden.

---

<sup>3</sup> „Sie“ im Sinne von: die beiden; die Zwillinge

Hypothese IV: *Die soziale Schüchternheit entspringt einerseits aus einem geringeren Selbstwert und drückt sich im Kommunikationsverhalten als niedrige Kommunikationskompetenz aus. Je niedriger die Kommunikationskompetenz, desto höher die soziale Schüchternheit und geringer der Selbstwert.* Zuerst wurde die Gesamtheit der Proband\*innen bezüglich dieser Hypothese untersucht, die bestätigte, dass, je geringer die Kommunikationskompetenz, desto höher die Schüchternheit bei den Testpersonen ist und dies mit einem geringeren Selbstwert einhergeht. Es konnte lediglich eine Tendenz der Beeinflussung der Kommunikationskompetenz auf den Selbstwert beobachtet werden, dennoch lässt diese vermuten, dass die beiden Variablen über eine wechselseitige Wirkung miteinander in Verbindung stehen. Mit Sicherheit konnte jedoch bestätigt werden, dass eine geringere Kommunikationskompetenz einerseits mit einer höheren sozialen Schüchternheit einhergeht, andererseits eine höhere soziale Schüchternheit den Selbstwert beeinflusst.

In diesem Kontext konnte ebenso festgestellt werden, dass die männlichen Probanden der Untersuchung einerseits über einen – bereits erwähnten – höheren Selbstwert sowie eine tendenziell höhere Kommunikationskompetenz verfügen und demnach niedrigere soziale Schüchternheit aufweisen, als die weiblichen Probandinnen. Somit kann auch in diesem Fall die Dreiecksbeziehung dieser Merkmale bewiesen werden.

Dasselbe Konstrukt dieser Dreiecksbeziehung konnte ebenfalls bei Zwillingen im Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren beobachtet werden. Demnach verfügen Zwillinge über einen höheren Selbstwert sowie eine höhere Kommunikationskompetenz und somit weisen sie im Gegensatz zu Nicht-Zwillingen auch eine niedrigere soziale Schüchternheit auf. Somit kann die Annahme, dass Zwillinge aufgrund ihres niedrigeren Selbstwert, eine höhere soziale Schüchternheit aufweisen und demnach eine niedrigere Kommunikationskompetenz haben, verworfen werden

Hypothese V: *Wenn sich die Geschwisterformen (Zwilling vs. Geschwisterkind) nicht direkt auf die Kommunikationskompetenz auswirkt dann wird dies durch den Selbstwert und der Schüchternheit (indirekt) beeinflusst. D.h. wenn es einen direkten Einfluss der Geschwisterformen auf den Selbstwert gibt, dann manifestiert der sich durch eine größere Schüchternheit indirekt in einer geringeren Kommunikationskompetenz.* Des Weiteren wurde diese Dreiecksbeziehung der erwähnten Variablen unter Einbezug und Berücksichtigung der Geschwisterformen untersucht. Die

durchgeführte Analyse bestätigte die bereits erwähnten beobachteten Zusammenhänge bezüglich des Selbstwerts bei Zwillingen, der höher als bei Geschwisterkindern ist, und wiederum in starkem Zusammenhang mit Schüchternheit und Kommunikationskompetenz steht. Dennoch konnte weder ein direkter Effekt der beiden Geschwisterformen auf die Kommunikationskompetenz noch über die Schüchternheit auf die Kommunikationskompetenz bzw. den Selbstwert auf die Kommunikationskompetenz nachgewiesen werden. Nichtsdestotrotz konnte die aufgestellte Hypothese verifiziert werden, da der erwartete indirekte Effekt, nämlich die indirekte Wirkung der Geschwisterformen auf die Kommunikationskompetenz über den Selbstwert und die Schüchternheit bestätigt wurde. In diesem Sinne fungiert jenes Ergebnis des Analyseverfahrens als Bestätigung und Kontrolle die mit in Zusammenhang stehenden vorherigen Untersuchungen.

Allerdings zeigen die Ergebnisse, dass, obwohl Zwillinge nicht per se einen geringeren Selbstwert aufweisen, sich soziale Schüchternheit und niedrige Kommunikationskompetenz in ungewohnten Situationen äußern können. Dies lässt sich an den erhobenen Daten erkennen, welche in Bezug auf die Kommunikationskompetenz in gewohnten Situationen einen höheren Mittelwert aufweisen als in ungewohnten Situationen. Da sich bei anderen Geschwisterpaaren ähnliche Ergebnisse zeigen, kann vermutet werden, dass die Kommunikationskompetenz nicht (nur) auf den individuellen Selbstwert von Zwillingen zurückzuführen ist, sondern sich auf den Selbstwert in unterschiedlichen Situationen bezieht. Sprach- und Kommunikationsunterschiede sind somit abhängig davon, innerhalb welcher Taxonomie sie beobachtet bzw. beschrieben werden.



## 12.Ausblick

Seit Galton 1876 die Zwillingsstudienmethode einführte (vgl. Nance 1978: XI), stellte diese vor allem auf den Gebieten der Humangenetik, der Biologie und der Psychologie eine bedeutende Methode zur Gewinnung von Erbinformationen, Ausprägung verschiedener Merkmale und Verhaltensweisen dar (vgl. Pinel 1997: 46).

Jedoch wurde die Geschwisterforschung in Bezug auf Wirkungszusammenhänge mit Intelligenz und Persönlichkeitseigenschaften lange Zeit in den Human- und Sozialwissenschaften vernachlässigt und weist dadurch im Bereich der längsschnittlich orientierten Geschwisterforschung Lücken auf (vgl. Kasten 2004: 11). Demnach stellt die Geschwisterforschung ein noch relativ junges Forschungsgebiet dar.

Obwohl bereits eine Vielzahl an Studien mit dem Schwerpunkt der Zwillingsforschung existiert, wurden Themen bezüglich entwicklungspsychologischer Fragestellungen im Bereich des Kommunikationsverhaltens während des Erwachsenenalters vernachlässigt. Das Aufzeigen von diversen Eigenheiten innerhalb der Sprachentwicklung (von der Kryptophasie bis hin zu dem sprachlichen Habitus und der verbalen sowie nonverbalen Kommunikation), kann einen wichtigen Beitrag zum Verständnis des adulten Kommunikationsverhalten retrospektive der in der Kindheit angeeigneten Gewohnheiten leisten, da

„[t]wins, and only twins, can allow us to understand the diversity of couple effects upon the diversity of mental traits, and to understand how an individuality is formed, an individuality in its relations with others“ (Zazzo 1978: 11).

Demzufolge wurde mit dieser Studie und deren Ergebnissen ein richtungsweisender Schritt in das Forschungsgebiet der alltäglichen geschwisterlichen Interaktionen im jungen Erwachsenenalter und den damit verbundenen Sozialisationsprozessen gesetzt. Die Resultate dieser Studie bringen einen Einblick in die Kommunikation von Geschwistern und Zwillingen. Darüber hinaus veranschaulichen sie die Diversität, sowie Korrelationen innerhalb und außerhalb dieser spezifischen Gruppen und sollen als Anhaltspunkt für die zukünftige Erforschung dieses Themengebiets dienen.

### 13. Literaturverzeichnis

- Arroyo, A./Harwood, J. (2010). Communication competence mediates the link between shyness and relational quality. In: *Personality and Individual Differences*, Vol. 50, No.2. Pp. 264–267
- Bacon, Kate (2010): *Twins in Society: Parents, Bodies, Space and Talk*. UK: Palgrave Macmillan
- Bandl, Christian/Gerlach, Alexander L./Heinrichs, Nina/Zimmermann, Tanja (2007): SSPS – Ein Fragebogen zur Erfassung der kognitiven Komponente von Redeangst. In: *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, Vol. 36, No. 2. Göttingen: Hogrefe Verlag. Pp.112–120
- Batliner, Anton M./Schuller, Björn W. (2014): *Computational Paralinguistics. Emotion, affect and personality in speech and language processing*. UK: John Wiley & Sons, Ltd
- Bishop, D. V. M./Bishop S. J. (1998): Twin Language: A Risk Factor for Language Impairment? In: *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* (1998), Vol. 41. Cambridge: MRC Applied Psychology Unit. Pp. 150-160
- Bourdieu, Pierre (1990): *The Logic of Practice*. Stanford. California: Stanford University Press
- Bourdieu, Pierre (1992): *Language and Symbolic Power*. Cambridge: Polity Press
- Budischewski, Kai (2009): SPSS. Studienbrief der SRH Fernhochschule, Titel-Nr. 0693-03, 3. Auflage (2019). Riedlingen: SRH Fernhochschule - The Mobile University
- Cheek, J.M./Melchior, L.A. (1985): Measuring the Three Components of Shyness. In: M.H. Davis/S.L. Franzoi (Hrsg.): *Emotion, Personality, and Personal Well-Being II. Symposium abgehalten auf der jährlichen Versammlung der American Psychological Association*. Los Angeles
- Collani, Gernot/Herzberg, Philipp Yorck (2003): Eine revidierte Fassung der deutschsprachigen Skala zum Selbstwertgefühl von Rosenberg. In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, Vol. 24, No. 1. Bern: Hans Huber. Pp. 3–7
- Conti-Ramsden, Gina/Durkin, Kevin/Wadman Ruth (2008): Self-Esteem, Shyness, and Sociability in Adolescents With Specific Language Impairment (SLI). In: *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 51. American Speech-Language-Hearing Association. Pp. 938–952
- Conway, Dorice/Lytton, Hugh/Pysh, Fred (1980): Twin-singleton language differences. In: *Canadian Journal of Behavioural Science* (1980), Vol. 12, No. 3. University of Calgary: Psychology Department. Pp. 264-271
- Crystal, David (1993): *Die Cambridge Enzyklopädie der Sprache*. Frankfurt/New York: Campus Verlag
- Day, Ella J. (1932): The development of language in twins. 1.A comparison of twins and single children. In: *Child Development*, Vol. 3, No. 3. Pp. 179–177

Delhees, Karl H. (1994): Soziale Kommunikation: Psychologische Grundlagen für das Miteinander in der modernen Gesellschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag

Dendane, Zoubir (2012): Sociolinguistic Variation and Attitudes towards Language Behaviour: Tlemcen Speech Community, an Algerian Context. Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing

Dodd, Barbara/McEvoy, Sandra (1992): Twin language or phonological disorder? In: J. Child Lang 21 (1994). University of Queensland: Cambridge University Press. Pp. 273-289

Furman, Wyndol/Buhrmester, Duane (1985): Children's perceptions of the qualities of sibling relationships. In: Child Development, Vol. 56, No 2. Pp. 448-461

Gerrig, Richard J. (2015): Psychologie. 20. Auflage. Hallbergmoos/Germany: Pearson Deutschland GmbH

Heyeres, Uwe (2006): Adult sibling relationship questionnaire. Gruppendynamik 37. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Pp. 215-225

Hussy, W./Schreier, M./Echterhoff, G. (2013): Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor (2., überarbeitete Auflage). Berlin: Springer

Hymes, Dell (1967): Models of the Interaction of Language and Social Setting. In: Journal of social issues (1967), Vol. 13, No.2. University of Pennsylvania. Pp. 8-28

Johar, Swati (2016): Emotion, Affect and Personality in Speech. The Bias of Language and Paralanguage. Schweiz: Springer Verlag

Jonas, Klaus/Stroebe, Wolfgang/Hewstone, Miles (Hrsg.) (2014): Sozialpsychologie. 6. vollst. überarb. Aufl. Schweiz: Springer Verlag

Kasten, Hartmut (2004): Der aktuelle Stand der Geschwisterforschung. In: W. E. Fthenakis/M. R. Textor (Hrsg.), Das Online-Familienhandbuch des Staatsinstituts für Frühpädagogik (IFP). verfügbar: <http://www.familienhandbuch.de/imperia/md/content/stmas/familienhandbuch/familienforschung-geschwister.pdf> [05.03.2021]

Künzel, Hermann J. (2010): Automatic speaker recognition of identical twins. In: The International Journal of Speech, Language and the Law (2010), Vol. 17, No. 2. University of Marburg: Equinox Publishing. Pp. 251-277

Lincoln, Nadina B. (1982): The Speech Questionnaire: An Assessment of Functional Language Ability. In: Department Health Care of the Elderly, Sherwood Hospital, Nottingham, Great Britain (1982), Vol. 4. Basel: EULAR Publishers. Pp. 114-117

Linke, Angelika/Schröter, Juliane (2017): Sprache in Beziehung – Beziehung in Sprache: Überlegungen zur Konstitution eines linguistischen Forschungsfeldes. Berlin: De Gruyter. Pp. 1-32

Nance, Walter E. (1978): Twin Research: Part A Psychology and Methodology. In: International Congress on Twin Studies (1977), 2d. Washington DC: Alan R. Liss, Inc.

Parrigon, Scott/Woo Sang Eun/Tay, Louis (2017): CAPTION-ing the Situation: A Lexically-Derived Taxonomy of Psychological Situation Characteristics. In: Journal of Personality and Social Psychology (2017), Vol. 112, No. 4. Purdue/Toronto: American Psychological Association. Pp. 642-681

Penninkilampi-Kerola, Varpu/Moilanen, Irma (2005): Co-twin dependence, social interactions, and academic achievement: A population-based study. In: Journal of Social and Personal Relationships (2005), Vol. 22, No. 4. University of Oulu/Helsinki: SAGE Publications. Pp. 519-541

Pinel, John P.J. (1997): Biopsychologie: Eine Einführung. 1. Edition, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag

Poyatos, Fernando (1993): Paralanguage: A linguistic and interdisciplinary approach to interactive speech and sound. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins B.V.

Rauthmann, John F. et al. (2014): The Situational Eight Diamonds: A Taxonomy of Major Dimensions of Situation Characteristics. In: Journal of Personality and Social Psychology (2018), Vol. 114, No. 3. Wake Forest University/Florida Atlantic University: American Psychology Association. Pp. 482-488

Rauthmann, John F./Sherman, Ryne A. (2018): The Description of Situations: Towards Replicable Domains of Psychological Situation Characteristics. In: Journal of Personality and Social Psychology (2018), Vol. 114, No. 3. Wake Forest University/Florida Atlantic University: American Psychology Association. Pp. 482-488

Reis, Harry T. (2018): Why Bottom-Up Are Unlikely to Satisfy the Quest for a Definitive Taxonomy of Situations. In: Journal of Personality and Social Psychology (2018), Vol. 114, No. 3. University of Rochester: American Psychology Association. Pp. 489-492

Rickheit, Gert/Strohner, Hans (2008): Handbook of Communication Competence. Berlin, New York: Walter de Gruyter

Riley, Philip (2007): Language, Culture and Identity: An Ethnolinguistic Perspective. London: Continuum

Rosenberg, Morris (1965): Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Rosenberg, M./Schooler, C./Schoenbach, C./Rosenberg, F. (1995): Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. American Sociological Review, Vol. 60, No. 1. Pp. 141-156.

Rutter, Michael/Redshaw, Jane (1991): Annotation: Growing Up as a Twin: Twin-Singleton Differences in Psychological Development. In: J. Child Psychol. Psychiat. (1991), Vol. 32, No. 6. Pergamon Press, Association for Child Psychology and Psychiatry. Pp. 885-895

Rutter, Michael et al. (2003): Twins as a natural experiment to study the causes of mild language delay: I: Design; twin-singleton differences in language, and obstetric risks. In: Journal of Child Psychology and Psychiatry Vol. 22, No.3. Oxford UK: Blackwell Publishing. Pp. 326-341

Sandmeier, Anita (2005): Selbstwertentwicklung vom Jugendalter ins frühe Erwachsenenalter: Eine geschlechtsspezifische Analyse. In: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation Vol. 25, No.1. Pp. 52-66

Sharma, Balkishan (2016): A focus on reliability in developmental research through Cronbach's Alpha among medical, dental and paramedical professionals. In: Asian pacific journal of health science, Vol. 3, No. 4. Pp. 271-278

Stafford, Laura (1987): Maternal Input to Twin and Singleton Children: Implications for Language Acquisition. In: Human Communication Research (1987), Vol. 13, No. 4. Ohio State University: International Communication Association. Pp. 429-462

Steinig, Wolfgang (1976): Soziolekt und soziale Rolle: Untersuchungen zu Bedingungen und Wirkungen von Sprachverhalten unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen in verschiedenen sozialen Situationen (Sprache der Gegenwart). Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann

Stocker, Clare M./Furman, Wyndol/Lanthier, Richard P. (1997): Sibling Relationships in Early Adulthood. In: Journal of Family Psychology (1997), Vol. 11, No. 2. Copyright by the American Psychological Association, Inc. Pp. 210-221

Thorpe, Karen (2006): Twin children's language development. In: Early Human Development (2006), Vol. 82. Ireland: Elsevier Ireland Ltd. Pp. 387-395

Toman, Walter (1965). Familienkonstellationen: Ihr Einfluß auf den Menschen und sein soziales Verhalten. 2. überarb. Auflage (1974). München: Beck

Watzlawick, Paul/Beavin, Janet H./Jackson, Don D. (1996): Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. 3. unveränd. Aufl. Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Hans Huber

Weber Max (1985): Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. In: Winckelmann, Johannes (Hrsg). Tübingen. Pp. 567-570

Wiegand, Herbert Ernst (2005): Sociolinguistics / Soziolinguistik: An International Handbook of the Science of Language and Society / Ein internationales Handbuch zur Wissenschaft von Sprache und Gesellschaft. Band 3.2, 2. Auflage. Berlin / New York: Walter De Gruyter

Zazzo, René (1960): Les jumeaux: le couple et la personne. Paris: Presse Universitaires de France

Zazzo, René (1978): Genesis and Peculiarities of the Personality of Twins. In: Nance, Walter E. (Hrsg.) (1978): Twin Research: Part A Psychology and Methodology. In: International Congress on Twin Studies (1977), 2d. Wahington DC: Alan R. Liss, Inc. Pp. 1-11

## 14. Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Geschwisterformen (Bacon 2010: 46).....</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 2: 8 Kategorien der nonverbalen Kommunikation (Cook 1968 zit. nach Delhees 1994: 145).....</i>	<i>24</i>
<i>Abbildung 3: Höchste schulische Ausbildung .....</i>	<i>43</i>
<i>Abbildung 4: Ausschlussverfahren Sprach - &amp; Verständnisstörungen.....</i>	<i>43</i>
<i>Abbildung 5: Streudiagramm der Korrelation von Ähnlichkeiten des Ausdrucks mit der Beziehungsqualität.....</i>	<i>67</i>
<i>Abbildung 6: Mediatoranalyse von Kommunikationskompetenz, Schüchternheit und Selbstwert</i>	<i>68</i>
<i>Abbildung 7: Mediatoranalyse zwischen Zwilling und Geschwisterkind .....</i>	<i>70</i>

## 15. Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Reliabilitätsstatistik Ähnlichkeiten des Ausdrucks.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabelle 2: Trennschärfen der Item-Skala Ähnlichkeiten des Ausdrucks.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabelle 3: Unterschied der Geschwister im Item „Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen das Gesagte immer“.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabelle 4: Ähnlichkeiten des Ausdrucks.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabelle 5: Reliabilitätsstatistik kryptophasische Merkmale .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabelle 6: Trennschärfen der Item-Skala kryptophasische Merkmale .....</i>	<i>49</i>
<i>Tabelle 7: Vergleich der kryptophasischen Merkmale zwischen Zwillingen und Geschwisterkinder .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabelle 8: kryptophasische Merkmale der Zwillinge .....</i>	<i>51</i>
<i>Tabelle 9: Reliabilitätsstatistik Kommunikationskompetenz.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabelle 10: Trennschärfen der Item-Skala Kommunikationskompetenz.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabelle 11: Vergleich der Kommunikationskompetenz zwischen Zwillingen und Geschwisterkinder .....</i>	<i>56</i>
<i>Tabelle 12: Vergleich des Selbstwertgefühls zwischen Geschwisterkindern und Zwillingen.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabelle 13: Vergleich der sozialen Schüchternheit zwischen Geschwisterkindern und Zwillingen .....</i>	<i>58</i>
<i>Tabelle 14: Vergleich der Beziehungsqualität zwischen Geschwisterkindern und Zwillingen.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabelle 15: Vergleich eines gemeinsamen Freundeskreises zwischen Geschwisterkindern und Zwillingen .....</i>	<i>60</i>
<i>Tabelle 16: Vergleich eines gemeinsamen Freundeskreises mit der Beziehungsqualität.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabelle 17: Vergleich verschiedener Skalen zwischen ein- und zweieiigen Zwillingen.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 18: geschlechterspezifischer Vergleich verschiedener Skalen.....</i>	<i>62</i>



<b><i>Tabelle 19:</i></b> altersabhängiger Vergleich verschiedener Skalen.....	64
<b><i>Tabelle 20:</i></b> Vergleich verschiedener Skalen zwischen unterschiedlicher Altersdifferenzen der Nicht-Zwillinge.....	65
<b><i>Tabelle 21:</i></b> Zusammenhang zwischen verschiedenen Skalen.....	66

## **16. Anhang**

### **16.1 Zusammenfassung/Abstract**

#### **Zusammenfassung**

Die vorliegende Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Kommunikationsverhalten von Zwillingen im Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren. Das Zentrum dieser Arbeit bildet die Forschungsfrage, welche Merkmale des Kommunikationsverhaltens von Zwillingen sich im Vergleich zu biologischen Geschwisterpaaren zueinander und in sozialen Gruppen ergeben.

Im theoretischen Teil der Arbeit werden im entwicklungspsychologischen, sozialpsychologischen, kommunikationswissenschaftlichen und soziolinguistischen Sinn der Begriff der Sprache, dem Verhalten und der Kommunikation definiert.

Zudem werden wissenschaftliche Aspekte, die mit dem Kommunikationsverhalten im Zusammenhang stehen, präsentiert, beginnend mit der sprachlichen Entwicklung von Zwillingen im Gegensatz zu biologischen Geschwisterpaaren, bis hin zum Selbstwert, soziale Schüchternheit und paralinguistischen Merkmale. Nach weitreichender Literaturrecherche konnten daraufhin die Hypothesen klar aufgestellt und definiert werden.

Im empirischen Teil der Arbeit werden zunächst die Untersuchungsmethode sowie die Erhebungsinstrumente vorgestellt, um im Anschluss die damit erhobenen Daten auswerten und darstellen zu können. Die Stichprobe, welche 149 biologische Geschwister zwischen 18 und 35 Jahren umfasst, wurde mittels eines Onlinefragebogens im Februar 2021 erhoben.

Es konnte bewiesen werden, dass die Ähnlichkeiten bezüglich des Kommunikationsverhaltens bei Zwillingen ausgeprägter sind als bei biologischen Geschwisterpaaren. Kryptophasische Elemente in der Zwillingskommunikation und -interaktion konnten in Verbindung mit einer vorhandenen Zwillingsprache im Kleinkindalter gebracht werden. Außerdem konnte eine engere geschwisterliche Beziehung zwischen den Zwillingen im Gegensatz zu der Beziehungsqualität der Nicht-Zwillinge festgestellt werden. Im Zuge dessen wurde bestätigt, dass die Beziehungsqualität eng mit dem Kommunikationsverhalten korreliert. Im Zusammenhang mit dem Kommunikationsverhalten standen der Selbstwert und die Schüchternheit. Wie aus dieser Studie hervorging, haben Zwillinge einen höheren Selbstwert und zeigen eine geringere soziale Schüchternheit auf, welche sich positiv auf deren Kommunikationskompetenz, die mit dem

Kommunikationsverhalten einhergeht, auswirkt. In dieser Hinsicht konnte bestätigt werden, dass die drei Variablen eng miteinander korrelieren und sich gegenseitig beeinflussen.

Die vorliegende Arbeit stellt grundlegende Anhaltspunkte für die weitere Erforschung des Themengebiets dar.

## **Abstract**

This thesis deals with the communication behavior of twins in comparison to biological sibling pairs. The focus of this work is the research question, which characteristics arise when comparing the communication behavior of twins to biological sibling pairs to each other and in social groups. In the theoretical part of the thesis, the concepts of language, behavior and communication are defined in terms of developmental psychology, social psychology, communication science and sociolinguistic.

Various scientific aspects related to communication behavior, starting with the linguistic development of twins as opposed to biological sibling pairs, to self-worth, social shyness, and paralinguistic traits, are presented. Because of the extensive literature research, the hypotheses could be clearly established and defined.

In the empirical part of the thesis, the investigation method and the survey instruments are presented first, in order to then evaluate and present the collected data. The sample was collected using an online questionnaire in February 2021, which included 149 biological siblings between 18 and 35 years of age.

It was proven that the similarities in communication behavior are more pronounced in twins than in biological sibling pairs. Cryptophasic elements in twin communication and interaction could be linked to an existing twin language in early childhood. In addition, a closer sibling relationship could be determined between twins in contrast to the relationship quality of non-twins. Furthermore, it was confirmed that the relationship quality correlates closely with similar communication behavior. Self-esteem and shyness were also related to communication behavior. As found in this study, twins have higher self-esteem and show less social shyness which has a positive effect on their communication skills, which is associated with communication behavior. In this regard it could be confirmed that the three variables correlate closely with each other. One influences the other and vice versa.

The present empirical study focuses on the main bullet points to build the groundwork for further research in the discussed topic.

## 16.2 Fragebogen

Liebe Zwillinge, liebe Geschwister,

Mein Name ist Sophie Schramek und ich studiere Französisch und Psychologie/Philosophie an der Universität Wien. Im Rahmen meiner Diplomarbeit im Bereich Sozialpsychologie beschäftige ich mich mit folgendem Thema:

### **Kommunikationsverhalten von Zwillingen und biologischen Geschwister**

Ich ersuche Euch hiermit herzlichst um Eure Teilnahme an meiner Studie zu diesem Thema.

Der Fragebogen besteht aus statistischen Angaben zu Eurer Person, Angaben zur geschwisterlichen Beziehungsqualität und zum Kommunikationsverhalten.

Bitte wählt – wenn mehrere Geschwister vorhanden - das biologische Geschwister aus, bei dem der Altersunterschied zu Euch am geringsten ist (außer es werden explizit nach Geschwisterkonstellationen gefragt).

Zum Ablauf: Ich bitte Euch die folgenden Fragen und Statements aufmerksam durchzulesen und wahrheitsgemäß zu beantworten. Der Fragebogen beinhaltet einerseits Statements, die mit

< trifft voll und ganz zu >	< trifft eher zu >	< trifft eher nicht zu >	< trifft gar nicht zu >
< immer >	< manchmal >	< selten >	< nie >
1	2	3	4

zu gewichten sind. Aber auch Statements, sowie geschlossene Fragen, die fünfstellige Skalen beinhalten:

< trifft voll und ganz zu >	< trifft eher zu >	< weder noch >	< trifft eher nicht zu >	< trifft gar nicht zu >
< immer/außerordentlich >	< ziemlich >	< mittelmäßig >	< kaum >	< nie/gar nicht >
1	2	3	4	5

Demnach bitte ich Euch jede Aussage bzw. Frage nach den vorgegebenen Skalen zu gewichten.

Zur Teilnahme: Die Teilnahme ist und bleibt anonym. Die ausgewerteten Daten verwende ich ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke.

Ihr benötigt nur einen geringen Zeitaufwand, aber leistet für meine Arbeit große Hilfe!

Für etwaige Fragen stehe ich gerne unter [sophie.schramek@gmail.com](mailto:sophie.schramek@gmail.com) zur Verfügung.

Bitte achtet darauf, dass in dieser Studie ausschließlich biologische Geschwisterpaare untersucht werden.

Vielen Dank für die Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen,  
Sophie Schramek

## 16.1.1 Allgemeiner Teil

### Kommunikationsverhalten von Zwillingen und biologischen Geschwister

\* Erforderlich

#### Allgemeiner Teil

Wie alt bist du? \*

Meine Antwort \_\_\_\_\_

Gib dein Geschlecht an. \*

- ☐ männlich
- ☐ weiblich
- ☐ Andere

Benenne deinen höchsten schulischen Bildungsabschluss. \*

- ☐ Hauptschule
- ☐ mittlerer Bildungsabschluss/Lehre/HASCH
- ☐ Matura
- ☐ universitärer Abschluss/FH
- ☐ Sonstiges: \_\_\_\_\_

Wie viele Geschwister hast du? \*

Meine Antwort \_\_\_\_\_

Welche Geschwister hast du? (Zwillingsbruder, Zwillingschwester, Bruder, Schwester,...) \*

Meine Antwort \_\_\_\_\_

Wenn Zwilling:

- ☐ eineiig
- ☐ zweieiig

Wenn Zwilling: Hattet ihr eine Zwillingsprache bzw. Geheimsprache als Kleinkinder?

Die Zwillingsprache bzw. "Kryptophasie" besteht aus unverständlichen Lauten, Syntax und Wörtern und wird vor dem Spracherwerb von Zwillingen (meist im zweiten Lebensjahr) verwendet.

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ k.A.

Für den restlichen Fragebogen ist das Geschwister gefragt, bei dem der Altersunterschied zu dir am geringsten ist. Wie viele Jahre/Monate/Minuten liegen zwischen dir und diesem Geschwister? \*

Meine Antwort \_\_\_\_\_

Bist du mit diesem Geschwister zusammen aufgewachsen? \*

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ k.A.

Teilst du mit diesem Geschwister denselben Freunde- und Bekanntenkreis? \*

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ k.A.

Warst du jemals oder bist du in Behandlung bei einem/einer Logopädi/in? \*

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ k.A.

## 16.1.2 Geschwisterbeziehung

Wie sehr bist du und dein Geschwister sich ähnlich? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr hast du und dein Geschwister eine ähnliche Persönlichkeit? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie ähnlich denken du und dein Geschwister? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr ähnelt dein Lebensstil dem Lebensstil deines Geschwisters? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr wirst du von deinem Geschwister als „guter Freund“ gesehen? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr siehst du dein Geschwister als „guten Freund“ an? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie nah fühlst du sich deinem Geschwister? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie nah fühlt sich dein Geschwister dir? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr lässt du dein Geschwister spüren, dass er/sie dir wichtig ist? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr lässt dein Geschwister es dich spüren, dass du ihm/ihr wichtig sind? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr bewundert dich dein Geschwister? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr bewunderst du dein Geschwister? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr denkst du, dass dein Geschwister im Leben viel erreicht hat? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr denkt dein Geschwister, dass du im Leben viel erreicht hast? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie stolz bist du auf dein Geschwister? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie stolz ist dein Geschwister auf dich? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr versucht dein Geschwister dich aufzumuntern, wenn du dich schlecht fühlst? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr versuchst du dein Geschwister aufzumuntern, wenn er/sie sich schlecht fühlt? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr kannst du dich auf die Hilfe deines Geschwisters verlassen, wenn du dich belastet fühlst? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie sehr kann sich dein Geschwister auf deine Hilfe verlassen, wenn er/sie sich belastet fühlt? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie intensiv diskutierst du wichtige persönliche Entscheidungen mit deinem Geschwister? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie intensiv diskutiert dein Geschwister wichtige persönliche Entscheidungen mit dir? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie oft sprichst du mit deinem Geschwister über Dinge, die dir wichtig sind? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie oft spricht dein Geschwister mit dir über Dinge, die ihm/ihr wichtig sind? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht



Wie intensiv besprichst du deine Gefühle oder persönlichen Angelegenheiten mit deinem Geschwister? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie intensiv bespricht dein Geschwister seine Gefühle oder persönlichen Angelegenheiten mit dir? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie gut verstehst du dein Geschwister wirklich? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie gut versteht dein Geschwister dich wirklich? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie gut kennt dein Geschwister dich? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie gut kennst du dein Geschwister? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie gut weißt du über die Beziehungen deines Geschwisters Bescheid? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie gut weiß dein Geschwister über deine Beziehungen Bescheid? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie gut weißt du über die Vorstellungen deines Geschwisters Bescheid? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

Wie gut weiß dein Geschwister über deine Vorstellungen Bescheid? \*

1 2 3 4 5  
außerordentlich/immer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nie/gar nicht

### 16.1.3 Ausschluss von Sprach- & Verständnisstörungen

Ich antworte adäquat auf "Hallo", "Guten Morgen" oder "Tschüss". *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich antworte spontan mit Ja/Nein. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich verwende Ja/Nein richtig. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich verwende spontan alltägliche Phrasen wie „Hallo“, „Tschüss“, „Bitte“ und „Danke“. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich wende alltägliche Phrasen richtig an. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich antworte mit Phrasen auf Fragen. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich kann eine Konversation initiieren (einleiten). *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich kann vollständige Sätze spontan sprechen. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich verstehe simple Anweisungen, die per Handzeichen (wie bspw. Zeigen/Deuten) gegeben werden. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich verstehe gesprochene Anweisungen. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich verstehe Konversationen über alltägliche Themen. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich verstehe schnelle Konversationen mit mehr als einer Person. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

Ich verstehe komplexe Konzepte und Erklärungen. *					
	1	2	3	4	
immer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nie

### 16.1.4. Selbstwert

Alles in allem bin ich mit mir selbst zufrieden. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Hin und wieder denke ich, dass ich gar nichts taue. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Ich besitze eine Reihe guter Eigenschaften *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Ich kann vieles genauso gut wie die meisten anderen Menschen auch. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Ich fürchte, es gibt nicht viel, worauf ich stolz sein kann. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Ich fühle mich von Zeit zu Zeit richtig nutzlos. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Ich halte mich für einen wertvollen Menschen, jedenfalls bin ich nicht weniger wertvoll als andere auch. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Ich wünschte, ich könnte vor mir selbst mehr Achtung haben. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Alles in allem neige ich dazu, mich für einen Versager zu halten. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

Ich habe eine positive Einstellung zu mir selbst gefunden. *					
	1	2	3	4	
trifft voll und ganz zu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	trifft ganz und gar nicht zu

### 16.1.5 Soziale Schüchternheit

Ich werde nervös, wenn ich mit Leuten zusammen bin, die ich nicht gut kenne. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich neue Bekanntschaften mache, habe ich Angst, etwas Unpassendes zu sagen. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Es fällt mir leicht, andere nach Informationen zu fragen. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Auf Partys oder in ähnlichen sozialen Situationen fühle ich mich häufig unwohl. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich unter Leuten bin, mache ich mir Sorgen darüber, ob ich das Richtige sage. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Auch in ungewohnten sozialen Situationen bin ich entspannt. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich habe Vertrauen in meine sozialen Fähigkeiten. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich bin nervös, wenn ich mit jemandem spreche, der Autorität besitzt. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Es fällt mir schwer, während eines Gesprächs Blickkontakt zu halten. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Es fällt mir leicht, eine Konversation zu beginnen. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich habe oft Zweifel, ob andere mit mir Zeit verbringen möchten. \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich neue Leute kennenlerne, reagiert mein Körper häufig nervös (z.B. Herzklopfen, verschwitzte Hände...). \*

1 2 3 4 5  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Es fällt mir leicht, mit fremden Personen zu reden. \*

1 2 3 4 5

trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich mache mir Sorgen, wie gut ich mich mit neuen Bekanntschaften verstehen werde. \*

1 2 3 4 5

trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich bin schüchtern, wenn ich eine Person des anderen Geschlechts kennenlerne. \*

1 2 3 4 5

trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Es dauert nicht lange, bis ich meine Schüchternheit in neuen Situationen überwunden habe. \*

1 2 3 4 5

trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

In sozialen Situationen fühle ich mich gehemmt. \*

1 2 3 4 5

trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

## 16.1.6 Kommunikationsverhalten

Vor fremdem Publikum verwende ich Pausen beim Sprechen, weil ich währenddessen zögere. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich den Gesprächsfaden vor fremdem Publikum verliere, dann ist die einzige Lösung: schweigen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Während Referaten oder Präsentationen, bin ich oft so nervös, sodass ich während des Sprechens Pausen einlege, weil ich zögere oder mir unsicher bin. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Vor Freunden oder den engsten Verwandten verwende ich Pausen beim Sprechen, weil ich währenddessen zögere. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich verwende oft Pausen, um beim Sprechen Spannung zu erzeugen oder die Aufmerksamkeit beizubehalten. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Vor fremdem Publikum oder in ungewohnten Situationen bin ich mir beim Sprechen unsicher. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich spreche, fühle ich mich immer sicher – in jeder Situation. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich verwende generell oft Füllwörter während beim Sprechen (z.B. ahm, äh, hmm). \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Vor allem bei Präsentationen, Vorträgen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Prüfungen, Interviews, usw.) verwende ich meistens viele Füllwörter, um den Redefluss nicht zu unterbrechen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich nervös bin verwende ich häufiger Füllwörter als in familiären oder gewohnten Situationen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich verwende kurze verbale Äußerungen (wie: und ja, naja, ähm, du weißt eh, usw.) zu Beginn, in der Mitte oder Ende eines Satzes. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich habe generell einen sehr flüssigen Redestil. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich nervös bin, rede ich öfters undeutlich. (z.B. nuscheln, murmeln, lispeln, stottern.) \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich spreche immer deutlich. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Vor fremdem Publikum komme ich öfters ins Stocken oder beginne zu stottern. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

In ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews,...) kommt es öfters vor, dass ich mich verspreche. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich im Stegreif vor fremdem Publikum präsentieren muss, komme ich beim Sprechen ins Stocken, ins Stottern, drücke mich unklar aus oder verspreche mich. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich nervös bin, lasse ich Wörter ungewollt aus. (z.B. Ich komme am Mitt.. in Paris an) \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

In gewohnten oder familiären Situationen lasse ich ungewollt Wörter oder Teile eines Satzes aus. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Es kommt öfters vor, dass ich während einer Präsentation oder einem Referat Wörter oder Teile eines Satzes unabsichtlich auslasse. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich vollende Sätze in jeder Situation. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Bei Präsentationen, Referaten oder Gesprächen mit Fremden kommt es öfters vor, dass ich Sätze nicht vollende. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Bei Präsentationen, Referaten oder bei Gesprächen mit Fremden kommt es öfters vor, dass ich Endungen verschlucke. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

In gewohnten Situationen innerhalb der Familie oder Freunden verschlucke ich öfters beim Sprechen die Endungen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

In gewohnten Situationen innerhalb der Familie oder Freunden vollende ich Sätze häufig nicht. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich habe teilweise Angst vor fremden Personen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews...) zu sprechen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich bin teilweise sehr nervös vor fremden Personen oder in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.) zu sprechen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich verwende unpassende Laute beim Sprechen (z.B. pfff, aaaah, mmmh, puuh). \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich verwende öfters unpassende Laute in ungewohnten Situationen (z.B. Die Frage... puuh... ist schon schwierig.) \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Vor allem wenn ich nervös bin, bemerke ich, dass ich Wörter unbewusst wiederhole. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich wiederhole öfters Wörter oder Phrasen in ungewohnten Situationen (z.B. Präsentationen, Prüfungen, Vorträgen, Interviews, usw.). \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich fühle mich generell wohl vor und mit Leuten zu sprechen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Mein Geschwister und ich teilen dieselbe Sprachmelodie (Betonung, Intonation). \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Mein Redestil ist dem, meines Geschwisters, sehr ähnlich. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Mein Geschwister und ich verwenden dasselbe Vokabular. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Mein Geschwister und ich sind während eines Telefonats sprachlich schwer zu unterscheiden. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu



Ich finde, dass mein Geschwister und ich gesprochene Wörter und Sätze ident  
betonen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Mein Geschwister und ich verwenden dieselbe Tonlage in bestimmten  
Situationen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich finde, dass ich mit meinem Geschwister auf einer anderen Art spreche, als  
mit anderen Personen. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Es macht den Anschein, als würden manchmal Außenstehende eine Unterhaltung  
zwischen mir und meinem Geschwister nicht verstehen. (weil ihr z.B. zu schnell  
oder unverständlich redet, nuscheln, murmeln, usw.) \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Wenn ich mit meinem Geschwister spreche, verstehen außenstehende Personen  
das Gesagte immer. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich verstehe mich ohne Worte mit meinem Geschwister. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich habe das Gefühl, dass ich dasselbe denke, wie mein Geschwister. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Am besten versteht mich mein Geschwister. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Manchmal weiß ich, wie sich mein Geschwister fühlt, ohne mit ihr/ihm  
kommuniziert zu haben. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Manchmal weiß mein Geschwister, wie ich mich fühle, ohne mit mir  
kommuniziert zu haben. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Mein Geschwister erkennt an meinem Gesichtsausdruck, wie ich mich fühle. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

Ich erkenne am Gesichtsausdruck meines Geschwisters, wie er/sie sich fühlt. \*

1 2 3 4  
trifft voll und ganz zu ☐ ☐ ☐ ☐ trifft ganz und gar nicht zu

## 16.3 Lebenslauf

### Persönliche Daten

---

Name **Sophie Schramek**

Nationalität **Österreich**

### Ausbildung

---

Seit 03/2014 **Universität Wien (Lehramtsstudium)**

10/2012 - 10/2013 **Universität Wien (Lehramtsstudium)**  
UF Französisch + Englisch

10/2011 - 10/2012 **Universität Wien**  
Ernährungswissenschaften

09/2003 - 06/2011 **Bernoulligymnasium, Wien**  
Sprachzweig: Französisch ab 3. Schulstufe, Latein ab 5. Schulstufe

09/1999 - 06/2003 **Volksschule Pastinakweg 10, Wien**

### Berufserfahrung

---

Seit 10/2019 **Teilzeit Angestellte/Office Managerin bei Axians ICT Austria GmbH**  
Office Management/konzerninterne Französischlehrerin

09/2017-09/2019 **Ordinationsassistentin**  
Dermatologie

Seit 2014 **Private Nachhilfe/Nachhilfelehrerin am Institut IFL**  
Nachhilfe in Französisch, alle Schulstufen

01/2016-07/2016 **Geringfügig Angestellte/Marketingassistent bei Axians ICT Austria GmbH**  
Marketingassistentin

2012-2015 **Geringfügig Angestellte im Lebensmittelhandel**  
Feinkost

08/2010 + 2011	<b>Ferialpraktikum im Lebensmittelhandel</b> Feinkost
----------------	--

08/2007	<b>Ferialpraktikum bei Imtech Austria</b>
---------	---

### Auslandsaufenthalte

---

SS 2017	<b>Erasmusaufenthalt</b> Paris, FR
---------	---------------------------------------

07-09/2015+2016	<b>Au-pair Aufenthalt</b> Béziers, FR
-----------------	--

09/2012	<b>Intensivkurs Französisch (EF)</b> Nizza, FR
---------	---

09/2011	<b>Au-pair Aufenthalt</b> London, ENG
---------	--

### Besondere Kenntnisse

---

MS Office: Word, PowerPoint, Excel, Outlook, Wordpress

Führerschein B