



Masterarbeit

Vergleich des Körperausdrucks zu Beginn und am Ende einer ambulanten Psychotherapie

Sabine Bleuler

Vertiefungsrichtung Klinische Psychologie

Referentin: Prof. Dr. Agnes von Wyl

Zürich, Mai 2014

Diese Arbeit wurde im Rahmen des konsekutiven Masterstudienganges in Angewandter Psychologie an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW verfasst. Eine Publikation bedarf der vorgängigen schriftlichen Bewilligung durch das Departement Angewandte Psychologie.

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Angewandte Psychologie, Minervastrasse 30, Postfach, 8032 Zürich.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen bedanken, die mich bei der Entstehung meiner Masterarbeit in irgendeiner Form unterstützt und so zum Gelingen beigetragen haben. Mein Dank gilt meiner Referentin Prof. Dr. Agnes von Wyl, die mich nicht nur mit ihrem Fachwissen während der Entstehungszeit dieser Arbeit begleitet hat. Ein weiterer Dank geht an Dr. Margit Koemeda für ihre wertvollen Anregungen bei der Entwicklung des Kategoriensystems. Ferner bedanke ich mich bei Kathrin Bollok für ihre tatkräftige Unterstützung bei der Aufbereitung der Videoaufzeichnungen sowie bei Ildy Thut für die Korrekturarbeiten.

Abstract

In der vorliegenden empirischen Arbeit wurde untersucht, ob sich ein gutes Behandlungsergebnis einer ambulanten Psychotherapie durch Veränderungen des Blickkontakts, der Gestik und des Muskeltonus zeigt. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde der Körperausdruck von 22 Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Diagnosen mittels eines Kategoriensystems quantitativ analysiert. Die Ausgangsdaten stellten die Videoaufzeichnungen des zu Beginn und am Ende der Therapie durchgeführten diagnostischen Interviews dar. Die Ergebnisse weisen auf keine signifikanten Veränderungen der erwähnten Ausdruckskanäle zwischen den beiden Messzeitpunkten hin. Ein Anstieg des Blickniveaus kann allerdings tendenziell als ein Indikator für ein gutes Behandlungsergebnis betrachtet werden. Weshalb sich trotz des bekannten engen Zusammenhangs zwischen Psyche und Körper, aufgrund dessen psychische Prozesse körperlich sichtbar werden, bei einem Rückgang der Symptomatik keine Veränderungen feststellen lassen, kann nicht abschliessend beantwortet werden. Es werden vor allem situative Faktoren vermutet.

Keywords: Körperausdruck, nonverbales Verhalten, Blickkontakt, Gestik, Muskeltonus, ambulante Psychotherapie, Behandlungsergebnis

Inhalt

Einleitung	1
Ziel der Arbeit.....	2
Aufbau der Arbeit	2
Theoretischer Hintergrund	2
Ausdruckskanäle	2
Körperausdruck bei psychischen Erkrankungen.....	12
Veränderungen des Körperausdrucks im Laufe einer Behandlung	14
Fazit und Fragestellung.....	16
Methode	18
Untersuchungsdesign	18
Stichprobe	19
Untersuchungsinstrumente.....	22
Datenerhebung	27
Ergebnisse	28
Deskriptive Darstellung der Ergebnisse.....	28
Statistische Auswertung mittels t-Tests	32
Diskussion	33
Methodenkritik.....	38
Fazit und Ausblick	39
Literatur.....	41

Abbildungen

Abbildung 1	Anzahl Blickkontakt und Gestik zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments	31
Abbildung 2	Dauer Blickkontakt und Gestik zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments	31
Abbildung 3	Muskeltonus zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments	32

Tabellen

Tabelle 1	Forschungserkenntnisse zum Blick.....	7
Tabelle 2	Forschungserkenntnisse zur Gestik.....	9
Tabelle 3	Forschungserkenntnisse zum Muskeltonus.....	12
Tabelle 4	Merkmale der Stichprobe zum Zeitpunkt des Prä-Assessments	21
Tabelle 5	Ergebnisse aus dem Fragebogen OQ-45.2 zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments	22
Tabelle 6	Therapiedauer der Patientinnen und Patienten.....	22
Tabelle 7	Kurzform des Kategoriensystems	26
Tabelle 8	Mittelwert, Standardabweichung und (einseitiger) t-Test der Kategorie Blick, Gestik und Muskeltonus	33

Abkürzungen

ICD-10	Internationale Klassifikation psychischer Störungen
OQ-45.2	Outcome-Questionnaire 45.2
PAP-S	Psychotherapiestudie Ambulante Psychotherapie Schweiz

Einleitung

Man's soul expresses itself in and through the body - Gerhard Danzer

Dieses Zitat von Danzer (2007, S. 185) weist auf den in der Psychologie bekannten engen, untrennbaren Zusammenhang zwischen Psyche und Körper hin, wodurch psychische Prozesse (Denken, Fühlen etc.) nicht bloss mentale Zustände darstellen, sondern Vorgänge, die sich in der Mimik, der Gestik, der Körperhaltung, der Stimme aber auch in nicht beobachtbaren Merkmalen wie dem Herzrhythmus, der Atmung, dem endokrinen System etc. verkörpern (Fuchs, 2011). Dabei findet nicht nur der momentane psychische Zustand einer Person durch solche körperlichen Kanäle seinen Ausdruck, sondern auch habituelle Denk-, Fühl- und Verhaltensdispositionen (Koemeda-Lutz, 2001). Körperpsychotherapeutische Konzepte, insbesondere das bioenergetische Modell, gehen davon aus, dass sich emotional bedeutsame Lebenserfahrungen und Grundhaltungen in habituellen Körperhaltungen und -bewegungen manifestieren. Die Beobachtung des Körperausdrucks stellt in der psychologisch-psychiatrischen Arbeit mit Patientinnen und Patienten somit ein wichtiges Instrument dar. Sie liefert neben den verbalen Auskünften zusätzliche Informationen, die vor allem deshalb als aufschlussreich erachtet werden können, weil das Ausdrucksverhalten im Unterschied zu sprachlichen Äusserungen mehrheitlich unbewusst und wenig kontrolliert abläuft und dadurch oftmals viel eher den wahren Zustand einer Person widerspiegelt (Gregersen, Olivares-Cuhat & Storm, 2009; Philippot, Feldman & Coats, 2003). Beobachtungen können dabei einerseits im Rahmen der Diagnostik hilfreich sein. Die Depression geht beispielsweise mit einem charakteristischen körperlichen Ausdruck einher (Tschacher & Storch, 2012). Andererseits lassen sie auch Aussagen über den Behandlungsverlauf zu. Wie aus unterschiedlichen Studien hervorgeht, kommt es mit dem Rückgang der Symptomatik zu Veränderungen entlang verschiedener körperlicher Merkmale (Bader, Bühler, Endrass, Klipstein & Hell, 1999; Callahan, 2000; Ekman & Friesen, 1980; Fisch, Frey & Hirsbrunner, 1983; Fiquer, Boggio & Gorenstein, 2013; Koemeda-Lutz & Peter, 2001; Ulrich & Harms, 1984; Wallbott, 1982a). Die meisten Studien diesbezüglich befassen sich mit der depressiven Erkrankung, während andere Diagnosen noch wenig berücksichtigt wurden.

Ziel der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit soll weiterer Aufschluss darüber gewonnen werden, ob sich ein gutes psychotherapeutisches Behandlungsergebnis durch Veränderungen des Körperausdrucks zwischen dem Therapiebeginn und -ende zeigt. Die Ergebnisse sollen psychologisch-psychiatrischen Fachkräften dazu dienen, anhand der Beobachtung des Ausdrucksverhaltens der Patientinnen und Patienten neben den verbalen Aussagen zusätzliche Informationen zum Behandlungsverlauf zu gewinnen.

Aufbau der Arbeit

Im Theorieteil der vorliegenden Arbeit werden zu Beginn verschiedene körperliche Kanäle aufgeführt, durch welche psychische Prozesse auf genereller Ebene ihren Ausdruck finden können, bevor sie anschliessend im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen betrachtet werden. Danach erfolgt eine Übersicht zu Veränderungen des körperlichen Ausdrucks im Laufe einer Behandlung, gefolgt von einem Fazit und der Fragestellung sowie den dazu formulierten Hypothesen. Im darauffolgenden Methodenteil werden das Untersuchungsdesign sowie die Datengrundlage erläutert und Angaben zur Stichprobe und den Untersuchungsinstrumenten gemacht. Weiter werden die Datenerhebung sowie das statistische Vorgehen bei der Auswertung dieser erläutert, gefolgt von der Darstellung der Ergebnisse. Diese werden anschliessend interpretiert und im Zusammenhang mit bereits bestehenden Erkenntnissen aus der Literatur diskutiert. Abschliessend erfolgen die Methodenkritik und das Fazit mit dem Ausblick auf mögliche weitere Untersuchungsansätze.

Theoretischer Hintergrund

Ausdruckskanäle. Unter Ausdruckskanälen werden in dieser Arbeit all jene körperlichen Kanäle verstanden, durch die psychische Prozesse in Erscheinung treten können. Solche Kanäle können motorischer oder vokaler Natur sein und somit die Mimik, Gestik etc. sowie die Stimme betreffen, es gehören aber auch beispielsweise der Herzrhythmus, die Atmung oder das endokrine System dazu (Fuchs, 2011). Aus dieser Aufzählung geht hervor, dass manche Verkörperungen nur akustisch (Stimme), andere nur visuell (Mimik, Gestik etc.) wahrgenommen werden können, während ein weiterer Teil

von aussen nicht erkennbar ist (Herzrhythmus, hormonelle Veränderungen etc.). Häufig sind mehrere Ausdruckskanäle gleichzeitig involviert, so zum Beispiel bei der Angst, die sich nicht nur in der Mimik und der Körperhaltung widerspiegeln kann, sondern auch in einer veränderten Herzfrequenz. In der Regel laufen solche Vorgänge automatisch und unbewusst ab. Allerdings lernen Personen im Laufe ihrer Entwicklung und Sozialisation ihr Ausdrucksverhalten zu kontrollieren und sozialen Regeln anzupassen, die sich von Kultur zu Kultur und zwischen den sozialen Schichten unterscheiden (Bänninger-Huber, 1998). So gilt zum Beispiel wenig Blickkontakt bei Personen mit arabischem oder süd-amerikanischem kulturellen Hintergrund als unfreundlich oder unaufmerksam, während dasselbe Blickverhalten in Asien nicht negativ bewertet wird (Watson, 1970). Auch Persönlichkeitseigenschaften und das Geschlecht bestimmen die Art und die Stärke des Ausdrucks mit (Ekman & Friesen, 1972; Harrigan, 2005; Küchenhoff, 2009). Danzer (2007) schreibt: „Certainly we embody ourselves constantly in our body; but these processes involve complex learning and developmental processes as well as the interplay between biology and biography, between determinism and freedom and between the individual and the environment” (S. 190).

Obwohl die Beobachtung des nonverbalen Verhaltens wichtige Informationen liefern kann, gilt zu beachten, dass eine eindeutige Zuordnung eines Ausdrucks zu einer spezifischen Bedeutung nur in den wenigsten Fällen möglich ist, da es keine einfache Wenn-Dann-Beziehung gibt (Bänninger-Huber, 1998; Ramseyer, 2008). Weinen kann beispielsweise sowohl ein Ausdruck von Trauer als auch von Freude oder Wut sein. Weiter kann neben den einzelnen Ausdruckserscheinungen auch das Gesamtverhalten aufschlussreich sein, sprich, die Geschwindigkeit oder die Dynamik von Bewegungsabläufen, die Grösse der Bewegungen oder die Kraft, mit welcher sie ausgeführt werden. Nachfolgend sollen nun einige ausgewählte Ausdruckskanäle näher betrachtet werden.

Mimik. Das Gesicht mit seiner facettenreichen Mimik gilt neben der Stimme und der Körpermotorik laut Döring-Seipel (1996) als der wichtigste Ausdruckskanal. Auch Ellgring (1989) schreibt: “There are few other parts of the behaviour where we can observe phenomena as manifold as in the movement of the facial musculature.“ (S. 45). Mimische Verhaltensweisen sind zudem am ehesten geeignet, reliabel spezifische Emotionen zu kommunizieren (Bänninger-Huber, 1998). Es erstaunt deshalb nicht, dass die längste Tradition und die breiteste Datenbasis empirischer Forschung zum nonverbalen Verhalten gerade in diesem Bereich besteht (Ramseyer, 2008). Im Gegensatz zu den

unregelmässig auftretenden Körperbewegungen oder dem vokalen Ausdruck, liefert das Gesicht konstant Information über Emotionen und die Stimmung einer Person durch sogenannte Rapid Signs, die relativ einfach erkannt werden können (Cohn & Ekman, 2005; Ellgring, 1989). Mit Rapid Signs ist primär die Aktivität der Gesichtsmuskulatur gemeint, es gehören aber auch Veränderungen des Muskeltonus, des Blutflusses, der Hauttemperatur und der Farbgebung der Haut dazu. Während sich viele Emotionszustände ganz unterschiedlich zeigen können, konnten Ekman, Sorenson und Friesen (1969) sieben Basisemotionen identifizieren, denen sich kulturübergreifend eindeutige, spezifische mimische Ausdrucksmuster zuordnen lassen. Es sind dies Furcht, Freude, Trauer, Wut, Überraschung, Verachtung und Ekel. Ekel findet beispielsweise seinen typischen Ausdruck in einer gerümpften Nase (Bänninger-Huber, 1998). Eine ausführliche Beschreibung verschiedener mimischer Ausdrucksmuster und deren Zusammenhang mit psychischen Prozessen lässt sich in einer bereits älteren Publikation von Strehle (1954) finden. Er beschreibt zum Beispiel die Stirnaktivität. Die gerunzelte Stirn tritt bei kniffligen Aufgaben, angestrengtem Nachdenken oder im Trotz, Eigensinn, Ärger oder missmutiger Gereiztheit auf, während Horizontalfalten bei Schreck, Angst, Begriffsstutzigkeit aber auch beim plötzlichen Begreifen (aha-Erlebnis) sowie Staunen beobachtet werden können.

Blick. Einen weiteren wichtigen Ausdruckskanal stellt der Blick dar. Obwohl dieser laut Wallbott (1982b) als zum mimischen Verhalten gehörend betrachtet werden könnte, wird er üblicherweise gesondert behandelt. Untersucht wurde das Blickverhalten häufig im Zusammenhang mit Kommunikationsprozessen, der Regulierung des Intimitätsgrades sowie emotionalem Erleben (Harrigan, 2005). Beim ersten Aspekt kann ganz generell durch das Vermeiden von Blickkontakt und das Abwenden des Blickes der Wunsch oder die Absicht signalisiert werden, nicht kommunizieren zu wollen oder nicht bereit dazu zu sein (Harper, Wiens & Matarazzo, 1978). Findet ein Gespräch statt, so dienen das Aufnehmen und das Beenden von Blickkontakt als wichtige Signale im Zusammenhang mit der Steuerung des Sprecher-Hörer-Wechsels. So blickt der Sprecher am Ende eines Gesprächs den Hörer länger an, um ihm mitzuteilen, dass er nun das Wort übernehmen kann. Dieser wiederum reduziert in dem Augenblick, wo ein Sprecherwechsel abläuft und er zum Sprecher wird, den Blickkontakt (Wallbott, 1982b). Generell gilt, dass das Blickniveau beim Zuhören grösser (62%) ist als beim Sprechen (38%) und am geringsten beim Schweigen (Bröhl, 1988; Nielsen, 1962). Personen wenden zudem den

Blick während des Sprechens ab, wenn sie sich überlegen müssen, was sie sagen möchten (Argyle & Dean, 1965). Dass bei kognitiver Anstrengung das Blickniveau sinkt, bestätigt auch eine Studie von Exline und Winters (1965). Die Autoren stellten Probandinnen und Probanden Wissensfragen und konnten zeigen, dass bei hohem Schwierigkeitsgrad nur halb so viel Blickkontakt auftrat wie bei einfacheren Fragen.

Welche Funktion dem Blickverhalten bei der Regulierung des Intimitätsgrades zukommt, beschreibt das Äquilibrium-Modell der Intimität von Argyle und Dean (1965). Das Modell besagt, dass Personen in Interaktionen versuchen, ein ihnen angenehmes Gleichgewicht zwischen Nähe und Distanz herzustellen und beizubehalten. Dies geschieht durch Komponenten wie den Blickkontakt, die physische Entfernung, die Häufigkeit des Lächelns, die Wahl des Gesprächsthemas etc. Wird der Grad der gewünschten Intimität durch einen oder mehrere dieser nonverbalen Verhaltensweisen über- oder unterschritten (zum Beispiel zu kleiner/grosser physischer Abstand), so werden die anderen Komponenten entsprechend verändert (zum Beispiel durch Verringerung/Erhöhung des Blickkontakts), um das Gleichgewicht wieder herzustellen. Der Blick nimmt dabei eine zentrale Rolle ein. Dass durch häufigen Blickkontakt Nähe gesucht und hergestellt werden kann, zeigt sich vor allem auch bei Paaren, die sich in der Verliebtheitsphase befinden. Sie blicken sich viel häufiger gegenseitig an (Rubin, 1970). Es gilt aber generell, dass sich Personen, die sich freundlich gesinnt sind und Gefühle von Wärme und Zuneigung teilen, öfter anblicken (Kleinke, 1986; Wallbott, 1982b). Auch beim Versuch, sich beliebt zu machen oder eine Freundschaft herzustellen, wird häufiger Blickkontakt gesucht. Das Blickniveau steigt ebenfalls, wenn Personen versuchen, überzeugend zu sein oder jemanden zu täuschen (Kleinke, 1986). Beim Lügen allerdings wird in der Regel weggeschaut (Argyle & Cook, 1976). Durch das Anblicken kann ausserdem Dominanz signalisiert werden, oder es kann als eine nonverbale Drohung in Gesprächen eingesetzt werden, wenn persönlicher Raum verteidigt wird oder in Situationen, wo Aggression und Wut vorherrschen (Kleinke, 1986). Das bewusste, absichtliche Abwenden des Blickes hingegen und das somit visuelle Ignorieren einer Person kann Verachtung oder Feindseligkeit ausdrücken (Argyle & Cook, 1976). Senkt jemand den Blick in bedrohlichen Situationen, so kann dadurch wiederum Unterwürfigkeit oder Besänftigung bekundet werden (Kleinke, 1986).

Zum Zusammenhang des Blickverhaltens und emotionalen Prozessen liegen unterschiedliche Studien vor. Der gesichertste ist laut Argyle und Cook (1976) jener

zwischen Trauer und einem mehrheitlich gesenkten Blick. Reduzierter Blickkontakt zeigt sich weiter auch bei Angst oder in Gesprächen mit intimen sowie affektbesetzten Themen (Jurich & Jurich, 1974; Wallbott, 1982b). Dasselbe gilt auch für peinliche Gesprächsinhalte (Edelmann & Hampson, 1981). Gleichzeitig konnte eine Studie von McClintock und Hunt (1975) aufzeigen, dass Probandinnen und Probanden bei Gesprächsthemen, zu denen sie eine passive und gleichgültige Einstellung hatten, weniger Blickkontakt suchten, als bei solchen von für sie hoher Bedeutung, über die sie sich gerne unterhielten. Auch Lalljee (1978) berichtet, dass das Blickniveau bei positiven Emotionen wie zum Beispiel Freude höher ist als bei negativen wie beispielsweise Angst und Verwirrung. Ein Ähnliches Resultat konnte auch Natale (1977) aufzeigen. Er induzierte eine freudige, eine niedergeschlagene und eine neutrale Stimmung bei Studienteilnehmenden und stellte fest, dass freudige Personen mehr Blickkontakt suchten als niedergeschlagene und solche in neutraler Verfassung. Erwähnt werden soll noch eine Studie von Harper et al. (1978). Hier wurde das Blickverhalten nicht im Zusammenhang mit einer spezifischen Emotion untersucht sondern mit dem Selbstkonzept. Die Ergebnisse konnten aufzeigen, dass ein positives Selbstkonzept mit einem erhöhten Blickniveau korreliert.

Neben den erwähnten Aspekten hängt die Gestaltung des visuellen Verhaltens auch von Persönlichkeitseigenschaften ab. Argyle und Cook (1976) schreiben beispielsweise, dass extravertierte Personen generell mehr blicken als introvertierte. Allerdings weisen sie darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen dem Blickverhalten und Persönlichkeitseigenschaften eher klein ist und dieses zu einem gewissen Grad erlernt und somit auch kulturabhängig ist. Kulturelle Unterschiede wurden bereits im ersten Abschnitt zu den Ausdruckskanälen kurz erwähnt.

Für eine bessere Übersicht wurden die wichtigsten Erkenntnisse aus der oben aufgeführten Forschung in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1 Forschungserkenntnisse zum Blick

↑ hohes Blickniveau	↓ tiefes Blickniveau
Zuhören, Nähe herstellen, Gefühle von Wärme/Zuneigung, Verliebtheit, Freundschaften herstellen, sich beliebt machen, Überzeugen, Dominanz, Drohung, positive Emotionen, Freude, Interesse, positives Selbstkonzept	Schweigen, kognitive Anstrengung, Distanz schaffen, Kommunikation vermeiden, Lügen, Verachtung, Feindseligkeit, Unterwürfigkeit, Besänftigung, Trauer, Niedergeschlagenheit, Angst, Verwirrung, intime/affektbesetzte/peinliche Themen, Passivität, Gleichgültigkeit

Gestik. An dieser Stelle soll einleitend erwähnt werden, dass der Begriff Gestik häufig mit gestischen Handbewegungen gleichgesetzt wird, obwohl Gestik laut der Definition von Häcker und Stapf (2009) Ausdrucksbewegungen des ganzen Körpers umfasst, somit beispielsweise auch Kopfbewegungen. Wird in der vorliegenden Arbeit von Gestik gesprochen, so sind allerdings ebenfalls ausschliesslich gestische Handbewegungen gemeint. Laut Wallbott (1982a) gilt auch dieser Ausdruckskanal als einer mit hoher psychologischer Relevanz. Er bezieht sich dabei auf ein Zitat von Freedman (1977, zit. nach Wallbott, 1982a, S. 9): „The hands are the most frequent, regularly occurring ... psychologically revealing bits of overt behavior.“ (S. 122). In der nonverbalen Verhaltensforschung gilt den Händen neben dem Kopf denn auch das vorherrschende Forschungsinteresse in Bezug auf Körperbewegungen (Harrigan, 2005). Die von Forschenden am häufigsten verwendete Klassifikation zur Analyse von Handbewegungen stammt laut Harrigan von Ekman und Friesen (1972). Die Autoren unterscheiden zwischen drei verschiedenen Typen von Handbewegungen: Illustratoren, Adaptoren und Emblemen. Illustratoren sind eng verknüpft mit der gesprochenen Sprache und dienen dazu, das Gesagte zu illustrieren, zu verdeutlichen oder zu untermalen. Sie treten somit nur während des Sprechens auf und werden in der Regel bewusst und intendiert ausgeführt. Die Häufigkeit ihres Auftretens hängt neben kulturellen Aspekten und Persönlichkeitseigenschaften von der Stimmung und dem Kontext ab. Ist eine Person niedergeschlagen, entmutigt, müde oder unmotiviert, so führt sie weniger illustrierende Handbewegungen aus als normalerweise. Dies ist auch in Situationen der Fall, in denen sie besorgt ist um den Eindruck, den sie hinterlässt oder sich in einer nicht-dominanten Position in einer

formalen Interaktion oder einem formalen Setting befindet. Wallbott (1982a) schreibt, dass das Auftreten von Illustratoren eng mit Erregungsprozessen zusammenhängt. Er konnte in einer Studie zeigen, dass insbesondere bei positiver Erregung und „aktiven“ Emotionen wie zum Beispiel Euphorie und Interesse vermehrt illustrierende Handbewegungen auftreten (Wallbott, 1998, S.128). Demgegenüber scheint eine sehr hohe negative Erregung, wie dies beispielsweise bei Angst der Fall sein kann, zu einer Abnahme der Gestikulationshäufigkeit zu führen, wie aus einer Studie von Sainsbury und Wood (1977) hervorgeht. Einen Rückgang des Auftretens von Illustratoren konnten auch Scherer und Wallbott (1979) bei Personen feststellen, die unter Stress standen.

Unter Adaptoren verstehen Ekman und Friesen (1969; 1972) Bewegungen, bei denen die Hände eine Handlung an einem eigenen Körperteil (Selbst-Adaptoren) oder an einem Objekt (Objekt-Adaptoren) ausführen. Die Bezeichnung Adaptoren wurde gewählt, weil die Autoren davon ausgehen, dass solche Handlungen adaptive Funktionen haben und beispielsweise helfen können, Emotionen zu bewältigen. Im Unterschied zu den illustrierenden Handbewegungen treten sie unabhängig von der gesprochenen Sprache auf und stellen auch keinen kommunikativen oder interaktiven Akt dar. Sie werden vorwiegend unbewusst und nicht intendiert ausgeführt und liefern reichere und persönlichere Informationen über die sie ausführende Person als Illustratoren und Embleme. Bei den Selbst-Adaptoren kann es sich um reiben, drücken, kratzen, klauben, massieren etc. handeln, es gehört aber auch das Spielen mit den Fingern dazu. Häufig treten sie im Zusammenhang mit negativen Gefühlen auf und nehmen bei Unbehagen oder Angst in der Regel zu. Strehle schrieb bereits 1954, dass „spielende Hände“ oftmals ein Zeichen von Erregung sind, von Nervosität, Befangenheit oder Verwirrung (S. 129). In einer interessanten Studie von Gregersen et al. (2009) über den Zusammenhang von Fremdsprachenkenntnissen und gestischem Verhalten zeigte sich, dass Anfänger häufiger Selbst-Adaptoren ausführten als Fortgeschrittene und dabei Stress und Unruhe äusserten. McClintock und Hunt (1975) wiederum untersuchten das Auftreten von Selbst-Adaptoren in Gesprächen und konnten einen Anstieg bei unangenehmen Themen sowie dem Versuch, das Gegenüber zu täuschen, feststellen. Ebenfalls zu einem Anstieg kam es in einer Untersuchung von Wallbott (1998) im Zusammenhang mit Scham. Spezifische Handlungen wie drücken und klauben werden von Ekman und Friesen (1972) mit Aggression gegen die eigene Person in Verbindung gebracht. In manchen Fällen kann es allerdings auch zu einem sogenannten Freezing kommen, einem Einfrieren der motorischen Bewegungen,

wenn Emotionen sehr intensiv erlebt werden. Objekt-Adaptoren wiederum treten generell vor allem bei Unruhe auf. Beispiele für solche Handbewegungen sind das Spielen mit einem Stift, einem Feuerzeug oder einem Kleidungsstück. Sie werden im Gegensatz zu den Selbst-Adaptoren bewusster ausgeführt (Ekman & Friesen, 1972).

Zum letzten Typ, den Emblemen, gehören Handbewegungen mit definierter, sprachäquivalenter Bedeutung, die Wörter oder Phrasen ersetzen können (Ekman & Friesen, 1972). Ein Beispiel einer emblematischen Handbewegung wäre das Anhalter-Zeichen. Sie werden absichtlich kommuniziert und können, sofern sie dem Empfänger bekannt sind, direkt decodiert werden, so beispielsweise das Vogel-Zeichen, welches als die verbale Äusserung „Du spinnst wohl“ übersetzt werden kann (Bänninger-Huber, 1998). Embleme wurden vorwiegend im Zusammenhang mit ihren kulturspezifischen Formen untersucht, kaum aber mit psychischen Prozessen, weshalb sie hier nicht weiter ausgeführt werden.

Auch hier wurden die wichtigsten Erkenntnisse wiederum für eine bessere Übersicht tabellarisch zusammengefasst (Tabelle 2).

Tabelle 2 *Forschungserkenntnisse zur Gestik*

↑ vermehrt Adaptoren	↓ wenig Illustratoren
negative Gefühle, Unbehagen, Angst, Nervosität, Befangenheit, Verwirrung, Unruhe, unangenehme Themen, Scham, Aggression	Angst, Stress, Müdigkeit, Entmutigung, Motivations-losigkeit, Entmutigung, Niedergeschlagenheit, Besorgnis um Eindruck, formale Interaktion/Setting, nicht-dominante Position

Körperhaltung und Gang. Auch die Körperhaltung und der Gang stellen zwei wichtige von aussen beobachtbare Ausdruckskanäle dar. Obwohl die Körperhaltung weniger differenziert ist als der mimische Ausdruck und sich bei weitem nicht allen Emotionen typische Haltungsmuster zuordnen lassen, gibt es einige charakteristische Muster, die mit spezifischen Emotionen verknüpft sind (Döring-Seipel, 1996). So sprechen Scherer und Wallbott (1990) beispielsweise davon, dass das subjektive Erleben von Selbstbewusstsein, Stolz und Triumph mit einer expansiven Körperhaltung einhergeht, während sich in Situationen, in denen Gefühle von Niedergeschlagenheit, Depression

oder Furcht erlebt werden, eine kontrahierte Haltung zeigt. Auch bei Scham zeigt sich häufig ein zusammengesunkener Oberkörper (Wallbott, 1998). Weisfeld und Beresfold (1982) untersuchten die Körperhaltung von Highschool-Absolventinnen und -Absolventen unmittelbar nachdem diese über ihre Examensnoten informiert wurden. Diejenigen, die eine sehr gute Note erzielt hatten, richteten ihre Körperhaltung auf, diejenigen mit einer sehr schlechten Note nahmen eine gebeugtere Haltung ein. Gut zu beobachten sind solche Phänomene zum Beispiel auch bei sportlichen Anlässen, wenn die Sieger- und die Verlierermannschaft das Feld verlassen. Neben spezifischen Emotionen lässt sich auch die Einstellung einer Person gegenüber einer aktuellen Situation oder einem Gegenüber anhand ihrer Körperhaltung identifizieren. Nach Mehrabian (1972) ist dies bei Sympathie oder Abneigung der Fall. Interaktionspartner, die sich sympathisch finden, stehen eng beieinander, nehmen eine direkte Körperorientierung zueinander ein, lehnen sich vor und zeigen eine offene Körperhaltung. Im Gegensatz dazu drückt sich Abneigung durch Wegdrehen oder Zurücklehnen des Oberkörpers oder auch das Verschränken der Arme vor der Brust aus.

In Bezug auf den Gang stellten Montepare, Goldstein & Clausen (1987) fest, dass sich erlebte Trauer im Gegensatz zu Freude mit reduzierter Schrittlänge und verminderter Schwingen der Arme äussert. Eine neuere Studie von Michalak et. al (2009) zeigte ähnliche Resultate. Traurige Stimmung ging im Vergleich zu fröhlicher mit einem verlangsamtem Gang mit reduziertem Schwingen der Arme, grösseren lateralen Schwankungen des Körpers, einer zusammengesunkeneren Haltung und weniger auf und ab Bewegungen des Kopfes einher. Omlor und Giese (2006) wiederum verglichen die Gelenkwinkel-Ausschläge der Arme und Beine beim Gehen in neutralem, unspezifischem emotionalem Zustand sowie bei Wut und Angst. Bei Wut konnten dabei verstärkte Ausschläge zahlreicher Gelenke festgestellt werden, während sich diese bei Angst, insbesondere in den Kniegelenken, verkleinerten. Abschliessend soll noch eine Studie von Hagnaars und Stins (2012) erwähnt werden. Sie untersuchten Veränderungen der Gangweise nach der Darbietung von Bildern mit neutralem oder aber unangenehmem Inhalt. Dabei zeigte sich, dass unangenehme Bilder im Unterschied zu neutralen steife, immobile Bewegungen zur Folge hatten.

Stimme. Auch die Stimme wird als „Spiegel der Seele“ (Sundberg, 1998, S. 23) bezeichnet. Im Gegensatz zu den bereits erwähnten Kanälen wird das Verhalten hier nicht visuell wahrgenommen sondern akustisch. Die Erforschung des vokalen Ausdrucks im

Zusammenhang mit psychischen Prozessen ist nach Juslin und Scherer (2005) eher schwierig und umfasst paralinguistische Aspekte wie den Tonfall, die Stimmlage, die Schwingungsbreite, das Volumen, die Geschwindigkeit aber auch den Rhythmus oder Sprechpausen. Anhand solcher Merkmale ist es zum Beispiel möglich, Angst, Traurigkeit, Wut oder Fröhlichkeit zu erkennen. Bei Angst steigt beispielsweise die Sprechgeschwindigkeit, während die Frequenz und die Intensität im Gegensatz zur Fröhlichkeit tief sind (Juslin & Laukka, 2001). Es gibt Hinweise darauf, dass manche Emotionen sogar kulturübergreifend in sehr ähnlicher Art und Weise ausgedrückt werden (Juslin & Scherer, 2005).

Muskeltonus. Abschliessend soll noch der Muskeltonus betrachtet werden. Er wird nach Häcker und Stapf (2009) definiert als der dauernd vorhandene Spannungszustand der Muskeln. In der gesunden Grundspannung ist das Skelett in spontaner Reaktionsbereitschaft und erlaubt dynamische Bewegungen (Cantieni, 2010). Strehle (1954) spricht in diesem Zusammenhang von „Gehaltenheit“, die „sofortige Aktionen in jeder beliebigen Richtung, Spannungssteigerungen und -minderungen in jeder beliebigen Dosierung ... [ermöglicht und] ... sich als ein Zustand grösster Anpassungsfähigkeit [erweist]“ (S. 39). Es existieren Spekulationen, dass spezifische Emotionen mit spezifischen Muskelspannungsmustern einhergehen können (Wallbott, 1998). Sainsbury (1955) erwähnt beispielsweise die Angst, bei der ein erhöhter Spannungsgrad anzutreffen ist. Auch Strehle (1954) geht davon aus, dass eine Verkrampfung ein Ausdruck von Ängstlichkeit ist aber auch von Befangenheit und einer intrapsychischen Spannung. Diese Spannung lässt sich nach Mehrabian und Friar (1969) an einer rigiden Körperhaltung mit geradem Rücken und einem aufgerichteten Rumpf erkennen. Hüther (2010) wiederum erwähnt, dass es durch die Abwehr von schmerzvollen, traurigen oder wütenden Gefühlen zu einer muskulären Anspannung kommen kann, die oft zeitlebens als resignierte oder verkrampfte Haltung sichtbar bleibt. Nach Strehle (1954) bildet die Versteifung eine schützende Isolierung sowohl nach innen wie auch aussen. Er geht davon aus, dass sie insbesondere bei Menschen mit einem tiefen oder labilen Selbstwert ein Mittel des Selbstschutzes darstellt. Eine hohe Anspannung kann zudem auch in Situationen auftreten, in denen sich jemand unbehaglich fühlt oder Abstand von den anwesenden Menschen gewinnen möchte. Den Gegenpol stellt die spannungsarme Haltung dar. Hier gilt, zwischen einem tiefen Spannungsgrad durch das bewusste Entspannen und Geniessen und jenem durch Passivität, Erschöpfung, Antriebslosigkeit und Schwere zu unterscheiden.

Spannungsarmut kann weiter auch ein Ausdruck von Gefühlen der Unzulänglichkeit, der Wehrlosigkeit oder Enttäuschung sein, von Trauer, Leiden und Sorgen. Einen Extremfall stellt die Ohnmacht dar, bei der es zu einer motorischen Lähmung kommt. In Tabelle 3 sind wiederum die wichtigsten Erkenntnisse der Zusammenhänge von psychischen Prozessen und dem Muskeltonus zusammengefasst.

Tabelle 3 *Forschungserkenntnisse zum Muskeltonus*

↑ erhöhter Spannungsgrad	↓ niedriger Spannungsgrad
Angst, Befangenheit, Unbehagen, Schutzhaltung, intrapsychische Spannung, Abwehr von schmerzvollen/traurigen/wütenden Gefühlen, Distanz schaffen	Passivität, Erschöpfung, Antriebslosigkeit, Schwere, Gefühle von Unzulänglichkeit, Gefühle von Wehrlosigkeit, Enttäuschung, Trauer, Leiden, Sorgen

Körperausdruck bei psychischen Erkrankungen. Während im vorangegangenen Kapitel aufgezeigt wurde, durch welche körperlichen Kanäle psychische Prozesse ihren Ausdruck finden können, interessiert in diesem Kapitel, welche Unterschiede sich im Ausdrucksverhalten zwischen Personen mit einer psychische Erkrankung und solchen ohne feststellen lassen. Laut Perez und Riggio (2003) kann ein verminderter Blickkontakt allgemein als der häufigste Indikator für das Vorliegen einer Erkrankung betrachtet werden. Dies bestätigt auch eine Studie von Fairbanks, Mc Guire und Harris (1982). Die Autoren verglichen das Verhalten stationär behandelte Patientinnen und Patienten mit jenem von gesunden Personen und konnten zeigen, dass erstere den Kopf häufiger gesenkt hielten und den Blick somit abgewandt hatten. Weiter runzelten die Patientinnen und Patienten häufiger die Stirn, wechselten öfter die Körperposition und lächelten weniger als die Personen der gesunden Vergleichsgruppe, führten aber vermehrt Selbst-Adaptoren aus. Selbst-Adaptoren stehen bei psychiatrischen Patientinnen und Patienten laut Ekman und Friesen (1972) in engem Zusammenhang mit Angst und Schuld sowie Feindlichkeit und Misstrauen. Bei den letzten zwei Emotionen handelt es sich häufig um die beiden Aktivitäten kratzen oder klaben.

Während sich die eben erwähnte Literatur auf heterogene Gruppen bezüglich der psychiatrischen Diagnose bezieht, findet man ansonsten grösstenteils Studien, die sich ausschliesslich mit der Depression oder der Schizophrenie befassen. Die beiden Er-

krankungen sollen deshalb in den folgenden beiden Abschnitten näher betrachtet werden. Sie weisen einen charakteristischen Körperausdruck auf und Veränderungen des Bewegungsverhaltens stellen gerade bei ihnen ein wichtiges psychopathologisches Symptom dar (Wallbott, 1982a). So schreibt Sobin und Sackeim (1997) beispielsweise, dass sich depressive Patientinnen und Patienten in Bezug auf die grobmotorische Aktivität, Bewegungen der Glieder, des Rumpfes, des Kopfes und der motorischen Reaktionszeit von gesunden Personen unterscheiden. Überraschenderweise ist laut Kring und Stuart (2005) kaum etwas bekannt über den Körperausdruck bei Angsterkrankungen, am ehesten lässt sich etwas über die soziale Phobie finden. Hier trifft man neben vermindertem Blickkontakt auch auf Unterschiede in der Stimmlage und der Sprechgeschwindigkeit, dem Gesichtsausdruck (zum Beispiel Zähne zusammenpressen, auf die Lippen beißen) und der Körperhaltung (rigide, angespannt) sowie -orientierung (abgewandt) zwischen erkrankten Personen und solchen ohne entsprechende Symptomatik (Monti et al., 1984). Es gilt allerdings zu beachten, dass sich die Ängste bei der sozialen Phobie nicht auf alle sozialen Situationen beziehen, was das Auftreten der erwähnten Unterschiede im Gegensatz zur Depression beispielsweise, die alle Lebensbereiche betrifft, sehr stark situationsabhängig macht.

Depression. Dass ein verminderter Blickkontakt eines der häufigsten Anzeichen einer psychischen Erkrankung ist, wurde bereits erwähnt. Waxer (1974) konnte zeigen, dass depressive Patientinnen und Patienten in einer Gesprächssituation nur einen Viertel so lange Blickkontakt mit dem Gegenüber hielten wie gesunde Personen. Der Blick wurde dabei häufig charakterisiert als ein Blick ins Leere. Diesen „nonspecific gaze“ beschreibt auch Schelde (1998, S. 138). Weiter stellten in der Untersuchung von Waxer (1974, S. 321) die Kopfhaltung und der Mund hervorstechende Merkmale dar. Bei den depressiven Patientinnen und Patienten wurde die Kopfhaltung als „head downward“, „head dropped“ beschrieben, der Mund als „mouth downcast, almost weepy“, „mouth turned down“, „mouth sagged and unhappy“. Laut einer Untersuchung von Gaebel & Wölwer (2004) führt eine Depression allgemein zu reduzierterer Mimik, insbesondere solcher, die als ein Ausdruck von positiven Emotionen gedeutet werden kann, zum Beispiel lächeln. Ein vermindertes Auftreten von Lächeln konnten auch Gotlib und Robinson (1982) feststellen. In ihrer Studie zeigte sich zudem ein Unterschied in Bezug auf die Sprechqualität. Personen mit einer depressiven Erkrankung sprachen sehr viel monotoner als Personen aus der gesunden Vergleichsgruppe. Sie machten zudem längere Sprech-

pausen (Szabadi, Bradshaw & Besson, 1976). Eine ebenfalls signifikante Abweichung registrierten die Autoren bei den Adaptoren, welche bei den depressiven Patientinnen und Patienten sehr viel häufiger auftraten. Lemke, Koethe & Schleidt (1999) wiederum konnten kürzere Sequenzen einzelner Bewegungen der Hände und Arme, aber längere Sequenzen von repetitiven Bewegungen wie beispielsweise sich Kratzen ausmachen. Auch in Bezug auf die Muskelkraft und den Gang lassen sich deutliche Unterschiede erkennen. Depressive Personen weisen geringere Kraft in verschiedenen Muskelgruppen auf (zum Beispiel Ellbogenextension, Greifkraft) und eine Verminderung des maximalen Gehtempo. Zudem zeigen sich grössere laterale Schwankungen des Körpers bei vermindertem Schwingen der Arme und weniger hin und her Bewegungen des Kopfes, während die Körperhaltung als zusammengesunken bezeichnet werden kann (Bader et al. 1999; Michalak et al., 2009). Viele dieser erwähnten Merkmale sind ein typisches Zeichen für die im Rahmen einer Depression sehr häufig zu beobachtende allgemeine psychomotorische Hemmung (Möller, Laux & Deister, 2009). Es kann in manchen Fällen allerdings auch zu einer Agitiertheit kommen. Nach Sobin und Sackeim (1997) geht dieser Subtyp mit motorischer Unruhe einher, während aber beispielsweise der verminderte Blickkontakt und die reduzierte Mimik auch hier anzutreffen sind.

Schizophrenie. Die Schizophrenie weist bezüglich des Körperausdrucks Parallelen zur Depression auf. So gilt auch bei dieser Erkrankung, dass allgemein wenig Blickkontakt gesucht wird (Wallbott, 1982b). Zudem werden häufig nur kurze Blicke auf den Gesprächspartner geworfen. Auch bei der Mimik gibt es Ähnlichkeiten. Gaebel & Wölwer (2004) erwähnt, dass schizophrene Patientinnen und Patienten sowohl in Bezug auf die Quantität als auch die Qualität reduziertere Mimik aufweisen im Vergleich zu gesunden Personen. In ihrem Gesichtsausdruck ist zudem laut Steimer-Krause (1996) tendenziell weniger Freude, aber mehr Verachtung sichtbar. Bei der Gestik konnte Troisi (1999) in seiner Studie zeigen, dass schizophrene Patientinnen und Patienten weniger illustrierende Handbewegungen ausführen als Personen aus der gesunden Vergleichsgruppe aber häufiger Adaptoren. Eine Extremform veränderten psychomotorischen Körperausdrucks stellen bei dieser Erkrankung akinetische (schlaife Bewegungslosigkeit, wächserne Starre) und hyperkinetische (Bewegungsdrang) Zustände dar (Wallbott, 1982a).

Veränderungen des Körperausdrucks im Laufe einer Behandlung. In den vorangegangenen Abschnitten wurde aufgezeigt, wie sich psychische Prozesse körperlich

äussern können und wodurch sich Personen mit einer psychiatrischen Diagnose von solchen ohne unterscheiden. In diesem Kapitel interessieren nun mögliche Veränderungen entlang verschiedener Aspekte des sichtbaren körperlichen Ausdrucks, zu denen es bei einem Rückgang der Symptomatik im Laufe einer Behandlung kommen kann. Manche dieser Veränderungen lassen sich alleine anhand von statischen Bildern erkennen, wie aus einer Studie von Koemeda-Lutz und Peter (2001) hervorgeht. Sie legten Körperpsychotherapeutinnen und -therapeuten Ganzkörperfotos von Patientinnen und Patienten vor, die zu Therapiebeginn und nach einer zweijährigen wöchentlichen ambulanten bioenergetischen Gruppentherapie entstanden waren. Den Therapierenden war es möglich, mit einer überzufälligen Treffsicherheit zu entscheiden, ob sich die abgebildeten Personen am Anfang oder am Ende der Psychotherapie befanden. In einer nachfolgenden Studie wurde untersucht, welche Kategorien Körperpsychotherapeutinnen und -therapeuten für diese Entscheidung heranziehen (Koemeda-Lutz et al., 2003). Es wurden unter anderem der Kopf, der Rumpf, die Beine, die Haut sowie der Muskeltonus genannt. Auch Ekman und Friesen (1980) erwähnen, dass sie in ihren Untersuchungen aufzeigen konnten, dass es sogar untrainierten Beobachterinnen und Beobachtern möglich ist, anhand des Gesichtsausdrucks oder der Körperbewegungen von psychiatrischen Patientinnen und Patienten festzustellen, ob sich diese am Anfang eines stationären Aufenthalts - und somit in der akuten Krankheitsphase - befinden oder kurz vor dem Austritt. Callahan (2000) wiederum untersuchte das Blickverhalten zu Beginn und am Ende einer Psychotherapie und konnte einen signifikanten Anstieg des Blickkontakts bei Therapieende feststellen. Während bei diesen vier Untersuchungen Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Diagnosen berücksichtigt wurden, befassen sich die meisten Längsschnittstudien ausschliesslich mit der Depression. Die nachfolgend aufgeführten Ergebnisse beziehen sich deshalb alle auf Studien mit Personen, die an einer depressiven Erkrankung leiden.

Fisch et al. (1983) untersuchten das Bewegungsverhalten von Patientinnen und Patienten im Laufe einer stationären Behandlung, bei deren Ende sich alle Personen nahezu vollständig erholt hatten. Anhand der Erfassung von Kopf-, Rumpf-, Schulter-, Arm-, Finger-, Hand-, Bein- sowie Fussbewegungen und Position während eines klinischen Interviews wurden die Aspekte Bewegungsdauer, -komplexität und -dynamik analysiert. Die Resultate konnten verdeutlichen, dass sich die Patientinnen und Patienten beim Verlassen der Klinik signifikant mehr bewegten und die Bewegungen komplexer

und dynamischer ausfielen als zum Zeitpunkt des Eintritts. Nach Bader et al. (1999) dokumentiert die Mehrheit der Studien in diesem Bereich eine Aktivierung und eine Zunahme differenzierter und kohärenter Bewegungsmuster im Heilungsverlauf. In ihrer eigenen Untersuchung galt das Interesse möglichen Veränderungen der Muskelkraft und der Gangcharakteristika im Laufe einer stationären Behandlung. Sie konnten bereits nach drei Wochen deutliche Unterschiede (zum Beispiel Anstieg der Greifkraft, höhere Gehgeschwindigkeit) und eine Annäherung an die Werte der gesunden Kontrollgruppe feststellen. Auch in Bezug auf die Gestik lassen sich Hinweise auf Veränderungen finden. Ulrich und Harms (1979) beispielsweise erfassten die Häufigkeit und die Dauer illustrierender Handbewegungen sowie Selbst-Adaptoren vor dem Beginn einer stationären Pharmakotherapie und nach 21 Tagen. Eine klinisch relevante Verbesserung der Symptomatik führte zu einem Anstieg der Illustratoren und einer Abnahme der Selbst-Adaptoren. Wallbott (1982a) fasste mehrere Studien, die sich mit Veränderungen der Handbewegungen im Verlauf einer Psychotherapie befassten, zusammen. Aus seiner Übersicht geht ebenfalls hervor, dass die Anzahl Illustratoren bei erfolgreichem Therapieverlauf zunimmt während Adaptoren insgesamt seltener auftreten. In einer interessanten Studie von Hardy, Jouvent & Widlocher (1984) konnten auch Unterschiede in Bezug auf Sprechpausen festgestellt werden. Diese verkürzten sich signifikant zwischen dem Beginn einer stationären Pharmakotherapie und dem Austritt aus der Klinik. Abschliessend soll noch eine neuere Studie von Fiquer et al. (2013) erwähnt werden. Hier handelt es sich bei der Behandlungsmethode im Gegensatz zu den bereits aufgeführten Studien um eine transkraniale Gleichstromstimulation. Die Autoren verglichen verschiedene Aspekte des nonverbalen Verhaltens wie beispielsweise die Arm- und Schulterposition, die Mimik oder Handbewegungen vor und nach der Behandlung. Bereits nach einer kurzen Dauer von zwei Wochen konnten sie teilweise signifikante Veränderungen feststellen. So hielten Patientinnen und Patienten den Kopf häufiger aufrecht, nickten öfter und suchten häufiger Blickkontakt während sie gleichzeitig weniger oft die Stirn runzelten und die Mundwinkel weniger nach unten gerichtet waren.

Fazit und Fragestellung

Die aufgeführte Literatur verdeutlicht, dass sich psychische Prozesse durch ganz unterschiedliche körperliche Kanäle zeigen können und einige spezifische Emotionen

wie beispielsweise Angst oder Trauer ein charakteristisches Ausdrucksmuster aufweisen. Dies macht die Beobachtung des Körperausdrucks zu einem wichtigen Instrument in der Behandlung von Patientinnen und Patienten, die an einer psychischen Krankheit leiden, durch welches nicht nur aufschlussreiche Informationen über den aktuellen Zustand einer Person gewonnen werden können, sondern anhand von Veränderungen des nonverbalen Verhaltens auch über den Behandlungsverlauf. Verschiedene Studien konnten bereits aufzeigen, dass sich zwischen dem Therapiebeginn und dem -ende bei einem Rückgang der Symptomatik Unterschiede entlang verschiedener Ausdruckskanäle feststellen lassen (Bader et al., 1999; Callahan, 2000; Ekman & Friesen, 1980; Fiquer et al.; Fisch et al. 1983; 2013; Koemeda-Lutz & Peter, 2001; Ulrich & Harms, 1984; Wallbott, 1982a). Diese Studien beziehen sich allerdings grösstenteils auf Patientinnen und Patienten mit einer depressiven Erkrankung, andere Krankheitsbilder wurden noch wenig beachtet. Die untersuchten Personen befanden sich zudem mehrheitlich in stationärer Behandlung, was auf einen gewissen Schweregrad der Symptomatik schliessen lässt. Zu Veränderungen des Körperausdrucks im Laufe einer ambulanten Behandlung liegen kaum Resultate vor. Häufig wurden relativ einfach zu quantifizierende Merkmale untersucht, bei denen in den meisten Fällen die Anzahl des Auftretens erfasst wurde während die Dauer unberücksichtigt blieb. Diese beiden Aspekte müssen im Grunde genommen einzeln analysiert werden, da anhand der Anzahl nicht unbedingt eine Aussage über die Dauer gemacht werden kann. Gerade aber die Gesamtzeit des Auftretens eines Verhaltens liefert wichtige Informationen. Möglicherweise wären die Ergebnisse mancher Studien unter der Berücksichtigung der Dauer anders ausgefallen, wie auch Fiquer et al. (2013) erwähnt.

Während in der vorliegenden Arbeit unter Berücksichtigung der erwähnten noch wenig untersuchten Aspekte ebenfalls die bereits in anderen Studien erforschten Merkmale Blickkontakt und Gestik mit den beiden Klassen Illustratoren und Adaptoren interessieren, wird zusätzlich der Muskeltonus einbezogen, zu welchem bislang keine vergleichbaren Untersuchungen vorzuliegen scheinen. Ferner soll bei der Gestik die Klasse der Embleme exploriert werden. Auch hierzu sind keine Studien im Zusammenhang mit Veränderungen im Therapieverlauf bekannt. Die daraus resultierende Fragestellung lautet somit:

Fragestellung:

Zeigt sich ein gutes psychotherapeutisches Behandlungsergebnis einer ambulanten Psychotherapie durch Veränderungen des Blickkontakts, der Gestik und des Muskeltonus der Patientinnen und Patienten?

Zu dieser Fragestellung wurden die nachfolgenden vier Hypothesen formuliert:

Hypothese 1:

Bei einem guten Behandlungsergebnis halten Patientinnen und Patienten am Ende der Psychotherapie länger Blickkontakt als zu Beginn.

Hypothese 2:

Bei einem guten Behandlungsergebnis führen Patientinnen und Patienten am Ende der Psychotherapie länger illustrierende Handbewegungen aus als zu Beginn.

Hypothese 3:

Bei einem guten Behandlungsergebnis führen Patientinnen und Patienten am Ende der Psychotherapie weniger lange Adaptoren aus als zu Beginn.

Hypothese 4:

Bei einem guten Behandlungsergebnis findet bei den Patientinnen und Patienten eine Annäherung des Muskeltonus an die gesunde Grundspannung statt.

Die Hypothesen 1 bis 3 wurden nur in Bezug auf die Dauer formuliert, da der Anzahl einzelner Sequenzen eine untergeordnete Rolle zukommt. Eine Hypothese für die Embleme entfällt, da diese explorativ untersucht werden.

Methode

Untersuchungsdesign

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine empirische Untersuchung mit einem naturalistischen, quasi-experimentellen Vorgehen und einer quantitativen Erfassungs- und Auswertungsmethode. Die Datenerhebung erfolgte durch eine vermittelte Beobachtung, bei der Videoaufzeichnungen anhand eines eigens für die Untersuchung erarbeiteten Kategoriensystems analysiert wurden.

Die Arbeit basiert auf Daten der Psychotherapiestudie Ambulante Psychotherapie Schweiz (PAP-S). Bei dieser Studie handelt es sich um eine im Zeitraum von 2007 bis 2013 durchgeführte Untersuchung der Schweizer Charta für Psychotherapie in Kooperation mit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Angewandte Psychologie und dem Klinikum der Universität zu Köln. Das Ziel bestand darin, die Wirksamkeit verschiedener psychotherapeutischer Methoden in ambulanten Praxen

wissenschaftlich zu erfassen. Beteiligte Institute waren beispielsweise die Schweizerische Gesellschaft für Analytische Psychologie (SGAP), die Schweizerische Gesellschaft für Transaktionsanalyse (SGTA/ASAT), die Schweizerische Gesellschaft für Bioenergetische Analyse und Therapie (SGBAT) und der Schweizerische Verein für Gestalttherapie und Integrative Therapie (SVG). Nicht gewonnen werden konnten Verhaltenstherapeutinnen und -therapeuten sowie personenzentrierte Therapeutinnen und Therapeuten. Bei den untersuchten Patientinnen und Patienten ($n = 362$) handelte es sich um Personen, die während zwei Jahren von den an der Studie beteiligten Therapeutinnen und Therapeuten aus den erwähnten Therapierichtungen rekrutiert worden waren. Es wurden alle Personen, die eine Therapie begannen, zur Mitwirkung eingeladen. Nach erfolgter Einwilligung und dem Unterschreiben der Einverständniserklärung wurden die Patientinnen und Patienten zum Prä-Assessment eingeladen, bei dem unabhängige Assessorinnen und Assessoren unter anderem zwei diagnostische Interviews durchführten (*Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV SKID-I und SKID-II*; Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997 und *Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik OPD-2*; Arbeitskreis OPD, 2006). Dieses Gespräch wurde mit einer Videokamera aufgezeichnet (nur die interviewte Person). Zusätzlich wurden verschiedene Fragebogen ausgeteilt, die der Prozess- und Ergebnismessung dienten, wie beispielsweise der Selbstbeurteilungsfragebogen Outcome Questionnaire-45.2 (OQ-45.2; Lambert et al., 1996). Nach abgeschlossener Therapie erfolgte das Post-Assessment nach dem gleichen Vorgehen wie beim Prä-Assessment. Die Resultate sowie detailliertere Angaben zum Untersuchungs-design und der Methode können den beiden Publikationen Tschuschke et al, (2009) und von Wyl, Cramer, Koemeda, Tschuschke & Schulthess (2013) entnommen werden.

Stichprobe

In die Stichprobe aufgenommen wurden Patientinnen und Patienten aus der PAPS Studie, von denen eine Videoaufzeichnung der diagnostischen Interviews des Prä- (vor der 5. Therapiesitzung) und des Post-Assessments (spätestens zwei Wochen nach der letzten Therapiesitzung) verfügbar war. Die Aufzeichnungen mussten eine ausreichende Bildqualität aufweisen und eine freie, möglichst frontale Sicht auf die Person ab Rumpfhöhe erlauben. Weiter mussten eine psychiatrische Diagnose nach der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 2010)

sowie ein gutes Behandlungsergebnis vorliegen. Zur Beurteilung des Behandlungsergebnisses wurden die Werte aus dem Selbstbeurteilungsfragebogen OQ-45.2 herangezogen. Berücksichtigt wurden Personen, bei denen sich zwischen den beiden Messzeitpunkten ein Rückgang des Gesamtwertes von 14 Punkten oder mehr zeigte, was einer reliablen Veränderung entspricht (Lambert et al., 2004). Nicht aufgenommen wurden Patientinnen und Patienten mit einer Krankheit oder angeborenen Missbildung des Muskel-Skelettsystems, Lähmungen und neurologischen Erkrankungen, da dies einen Einfluss auf die Körperhaltung sowie die Körperbewegungen gehabt hätte. Aus demselben Grund durfte auch keine Person unter der Wirkung von stark sedierenden Medikamenten stehen. Ein weiteres Ausschlusskriterium stellte eine grobe Verminderung der Sehkraft bis hin zu Blindheit dar, um sicherzustellen, dass das Blickverhalten nicht durch physische Gegebenheiten eingeschränkt wurde.

Unter Berücksichtigung dieser Ein- und Ausschlusskriterien konnte aus einem Datenpool von 110 Personen eine Stichprobe von 22 Patientinnen und Patienten gezogen werden. Diese setzte sich aus 14 Frauen und 8 Männern zusammen, was der üblichen Zweidrittel-Verteilung entspricht. Das Durchschnittsalter zum Zeitpunkt des Prä-Assessments betrug 37.6 Jahre ($SD = 10.97$), wobei die jüngste Person 20.5 Jahre alt war, die älteste 59.8 Jahre. Die Hälfte der Patientinnen und Patienten gab an, ledig zu sein, während sechs Personen verheiratet waren und drei getrennt oder geschieden. Eine Person war verwitwet. Aufgrund einer fehlenden Angabe ergab sich hier eine Stichprobengröße von 21. Bei der höchsten abgeschlossenen Schulbildung wies die (Berufs-)Lehre mit neuen Personen den grössten Anteil auf, gefolgt von annähernd gleich vielen Personen mit einem universitären Hochschulabschluss oder einem Abschluss einer höheren Fachschule/Fachhochschule. Zwei Personen verfügten über eine Berufsmaturität, gymnasiale Maturität oder das Lehrerseminar, während drei Personen nach der obligatorischen Volksschule keine Ausbildung absolvierten. Diagnostisch setzte sich die Stichprobe aus insgesamt neun verschiedenen Krankheitsbildern zusammen. Den grössten Anteil bildeten F3 und F4 Diagnosen mit 40% bzw. 36%. Weitere Diagnosen waren spezifische Persönlichkeitsstörungen (F6), emotionale Störungen des Kindesalters und nicht näher bezeichnete psychische Störungen (F9) sowie Probleme verbunden mit Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung (Z73). 72.7% der Patientinnen und Patienten gaben an, keine Psychopharmaka einzunehmen, während ein kleiner Teil von 27.3% mit Antidepressiva behandelt wurde. Die Merkmale sind nachfolgend in der Tabelle 4 zusammengefasst.

Tabelle 4 Merkmale der Stichprobe zum Zeitpunkt des Prä-Assessments

Merkmal	Anzahl	%
Geschlecht (<i>n</i> = 22)		
weiblich	14	63.6
männlich	8	36.4
Alter in Jahren (<i>n</i> = 22)		
Durchschnittsalter	38.11	
Zivilstand (<i>n</i> = 21)		
ledig	11	52.4
verheiratet	6	28.6
getrennt/geschieden	3	14.3
verwitwet	1	4.8
Höchste abgeschlossene Schulbildung (<i>n</i> = 22)		
obligatorische Volksschule	3	13.6
Lehre oder Berufsschule	9	40.9
Berufsmaturität/gymnasiale Maturität/Lehrerseminar	2	9.1
höhere Fachschule/Fachhochschule	4	18.2
universitäre Hochschule	4	18.2
ICD-10 Hauptdiagnose (<i>n</i> = 22)		
F32 depressive Episode	6	27.2
F33 rezidivierende depressive Störung	2	9
F34 anhaltende affektive Störungen	1	4.5
F41 andere Angststörungen	2	9.1
F43 Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	6	27.1
F60 spezifische Persönlichkeitsstörungen	2	9
F93 emotionale Störungen des Kindesalters	1	4.5
F99 nicht näher bezeichnete psychische Störung	1	4.5
Z73 Probleme verbunden mit Schwierigkeiten bei der bei der Lebensbewältigung	1	4.5
Psychopharmaka (<i>n</i> = 22)		
keine	16	72.7
Antidepressiva	6	27.3

Die Werte der Patientinnen und Patienten aus dem Selbstbeurteilungsfragebogen OQ-45.2 wiesen einen Rückgang des Gesamtwerts von durchschnittlich 35.59 Punkten (*SD* = 14.86) auf. Dabei betrug die kleinste Veränderung -14 Punkte, die grösste -68 Punkte. Tabelle 5 bietet einen Überblick der Unterschiede der Resultate der einzelnen

Subskalen wie auch der Gesamtskala zwischen dem Prä- und dem Post-Assessment. Die Patientinnen und Patienten befanden sich unterschiedlich lange in Behandlung. Während die kürzeste Therapiedauer bei einer Sitzung wöchentlich lediglich drei Monate betrug, erstreckte sich die längste über vier Jahre. Der Durchschnitt lag bei 18.6 Monaten ($SD = 12.72$). Nähere Angaben sind in der Tabelle 6 ersichtlich.

Tabelle 5 *Ergebnisse aus dem Fragebogen OQ-45.2 zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments*

	Prä-Assessment		Post-Assessment	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
OQ Symptombelastung	41.62	12.46	18.41	12.25
OQ Interpersonelle Beziehungen	15.65	6.11	8.82	6.55
OQ Soziale Rolle	13.63	6.12	8.09	4.35
OQ Gesamtskala	70.92	21.90	35.33	20.56

Anmerkung: Je höher der Wert desto ausgeprägter die Beeinträchtigung. Der Cut-Off-Wert von funktionalem versus dysfunktionalem Bereich für den Gesamtwert liegt bei 63 Punkten.

Tabelle 6 *Therapiedauer der Patientinnen und Patienten*

Therapiedauer	Anzahl	%
1 bis 12 Monate	9	40.9
13 bis 24 Monate	6	27.3
25 bis 36 Monate	5	22.7
36 bis 48 Monate	2	9.1

Untersuchungsinstrumente

Kategoriensystem. Für die Analyse des körperlichen Ausdrucks wurde ein eigens für die vorliegende Untersuchung entwickeltes Kategoriensystem verwendet. Ein Kategoriensystem bietet den Vorteil, dass die einzelnen Informationen aus dem kontinuierlichen Verhaltensstrom von Personen systematisch erfasst und eindeutig einer spezifischen Ka-

tegorie zugeordnet werden können. Durch eine genaue Definition der Kategorien kann zudem ein möglichst hoher Grad an Objektivität und Übereinstimmung zwischen verschiedenen Beobachterinnen und Beobachtern erreicht werden. Das in der vorliegenden Arbeit verwendete Kategoriensystem wurde in einer Arbeitsgruppe mit der Referentin (Agnes von Wyl), einer Körperpsychotherapeutin (Margit Koemeda), einer Psychologiestudentin (Nadja Signer) und der Autorin erarbeitet. In einem ersten Schritt wurden verschiedene Ausdruckskanäle auf ihre Verwendbarkeit anhand von Videoaufzeichnung hin überprüft und entweder hinzugefügt oder gestrichen. Wichtig war dabei, dass die interessierenden Aspekte auch in einer Zeitstichprobe von fünf Minuten häufig genug auftraten, um eine brauchbare Anzahl Beobachtungen pro Kategorie gewährleisten zu können, sowie gut erkenn- und unterscheidbar waren. Die schlussendlich ausgewählten drei Hauptkategorien waren der Blick, die Gestik und der Muskeltonus. In einem zweiten Schritt wurden diese Hauptkategorien konkret definiert und wo nötig mit weiteren Unterkategorien versehen. Dazu wurde neben eigenen Definitionen und Unterteilungen auch auf in der Literatur bereits vorhandene zurückgegriffen. Der letzte Schritt diente der sukzessiven Ausarbeitung eines Kodierleitfadens inklusive Videoausschnitten als Ankerbeispiele, bevor eine letzte Überprüfung an den für diesen Zweck zur Verfügung gestellten Videoaufzeichnungen erfolgte und wo nötig Änderungen/Ergänzungen vorgenommen wurden. Die einzelnen Haupt- und Unterkategorien werden nachfolgend näher beschrieben. In Tabelle 7 ist eine Kurzform des Kategoriensystems enthalten. Die vollständige Version inklusive der detaillierten Kodierregeln ist im Anhang A zu finden.

Blick. Der Blick wurde definiert als das Hin- und Wegblicken der Patientin oder des Patienten auf den Gesichtsbereich oder in die Augen der interviewenden Person. Auf die alleinige Erfassung des direkten Augenkontakts wurde verzichtet. Es ist einerseits grundsätzlich schwierig zu unterscheiden, ob der Blick auf den Gesichtsbereich oder die Augen des Gegenübers gerichtet ist, andererseits wäre dazu eine Installation der Kamera in Augenhöhe und eine Frontalaufnahme der Patienten und Patientinnen erforderlich gewesen, was bei dem vorhandenen Videomaterial nicht gegeben war.

Gestik. Gestik wurde definiert als das unwillkürliche und willkürliche Bewegen der Hände und Finger. Die Bewegungen wurden weiter unterteilt in die von Ekman und Friesen (1972) beschriebenen funktionalen Klassen Illustratoren, Adaptoren und Embleme. Diese Klassifikation wurde gewählt, da diese Arten von Handbewegungen laut Friesen, Ekman und Wallbott (1979) von geschulten Beobachterinnen und Beobachtern

reliabel voneinander unterschieden werden können. Weiter trifft man sie in Untersuchungen zum gestischen Verhalten relativ häufig an, wodurch die Vergleichbarkeit der in der vorliegenden Arbeit erzielten Ergebnisse mit jenen aus bereits bestehenden Studien gewährleistet werden sollte. Die drei Klassen werden von Ekman und Friesen (1972) wie folgt definiert:

Illustratoren. Als Illustratoren werden Handbewegungen bezeichnet, die eng verknüpft sind mit der gesprochenen Sprache und dazu dienen, das Gesagte zu illustrieren, zu verdeutlichen oder zu untermalen. Sie treten dementsprechend nur während des Sprechens auf und werden bewusst und intendiert ausgeführt. Es handelt sich meist um relativ grossräumige Bewegungen, die leicht zu erkennen sind. Die Autoren unterscheiden zwischen acht verschiedenen Typen: (a) Battons (Bewegungen, welche ein Wort oder einen Satz akzentuieren oder betonen), (b) Ideographen (Bewegungen, welche den Verlauf oder die Richtung eines Gedanken skizzieren), (c) deiktische Bewegungen (Zeigen auf ein Objekt, einen Ort oder ein Ereignis), (d) spatiale Bewegungen (Bewegungen, welche eine räumliche Relation abbilden), (e) rhythmische Bewegungen (Bewegungen, welche den Rhythmus oder das Tempo eines Ereignisses abbilden), (f) Kinetographen (Bewegungen, welche eine körperliche Aktivität oder eine nicht-menschliche, physikalische Aktivität abbilden), (g) Piktographen (Bewegungen, welche ein Bild des Referenzobjekts in die Luft zeichnen) und (h) emblematische Bewegungen (Embleme, die verwendet werden, um eine verbale Aussage zu illustrieren, entweder ein Wort wiederholend oder ersetzend). Es erfolgte keine weitere Unterteilung der einzelnen Illustratoren nach diesen Typen. Die Beschreibung diente lediglich als Anhaltspunkt und Entscheidungshilfe bei der Erfassung der Handbewegungen.

Adaptoren. Unter Adaptoren fallen Handbewegungen, welche unabhängig von der gesprochenen Sprache auftreten und meist unbewusst und nicht intendiert ablaufen. Sie sind im Gegensatz zu den Illustratoren oft kleinräumig und teilweise nur bei genauer Beobachtung zu erkennen. Es kann sich dabei um sogenannte Selbst-Adaptoren oder aber Objekt-Adaptoren handeln. Als Selbst-Adaptoren werden Aktivitäten wie beispielsweise sich kratzen, kneifen, drücken, reiben, massieren oder spielen mit den Fingern bezeichnet. Bei den Objekt-Adaptoren wird mit einem Objekt gespielt, beispielsweise einem Stift, einem Feuerzeug, einem Kleidungsstück etc. Auf eine weitere Unterteilung nach diesen beiden Typen wurde auch hier verzichtet.

Embleme. Embleme sind normalerweise bewusst und intendiert eingesetzte Handbewegungen mit definierter, sprachäquivalenter Bedeutung, die Wörter oder Phrasen ersetzen können. Ein Beispiel dafür wäre das Anhalter-Zeichen. Typischerweise treten sie in Situationen auf, wo eine mündliche Verständigung nicht möglich ist, zum Beispiel aufgrund von Lärm oder der Entfernung. In Gesprächen kommen Embleme dementsprechend sehr selten vor und dienen dort dazu, Verbalisiertes zu wiederholen oder zu ergänzen, können aber auch auftreten, wenn sich eine Person entscheidet, sich nicht verbal zu äussern. Trotz ihres seltenen Auftretens wurden sie gerade wegen dem letztgenannten Aspekt im Kategoriensystem berücksichtigt, um sie explorativ zu untersuchen.

Muskeltonus. Unter Muskeltonus wird der dauernd vorhandene Spannungszustand der Muskeln verstanden (Häcker & Stapf, 2009). Er wurde hier definiert als der Grad der Muskelspannung der Muskelgruppen vom Rumpf bis zum Kopf soweit dieser visuell anhand von Videoaufzeichnungen erkannt werden kann. Eine physikalische Messung war anhand der Ausgangsdaten nicht möglich. Laut Zander (1988) weisen subjektive Beurteilungen gegenüber physikalischen Messdaten allerdings keine wesentlichen Nachteile auf. Für die unterschiedlichen Ausprägungsgrade des Muskeltonus wurden die Unterkategorien „sehr schlaff“, „schlaff“, „leicht schlaff“, „locker“, „leicht angespannt“, „angespannt“ und „sehr angespannt“ gewählt. Diese wurden anhand von sicht- und unterscheidbaren Merkmalen wie beispielsweise der Körperhaltung und dem motorischem Verhalten klar definiert, um eine möglichst objektive Beurteilung zu erzielen. Es wurden dazu Beschreibungen aus der Literatur berücksichtigt (Cantieni, 2010; Mehrabian & Friar, 1969; Strehle, 1954). Eine spannungsarme Haltung wird beispielsweise beschrieben als hängender Kopf, eingesunkener Oberkörper, hängende Schultern etc. während ein hoher Spannungsgrad als an den Körper gepresste Oberarme, gerader Rücken, rigide Körperhaltung etc. beschrieben wird.

Interraterreliabilität. Um die Reliabilität des Kategoriensystems zu überprüfen kodierten eine Psychologiestudentin sowie die Autorin unabhängig voneinander je zehn standardisierte Videoaufzeichnungen. Anschliessend wurde für jede der kodierten Hauptkategorien die Übereinstimmung zwischen den beiden Beobachterinnen einzeln ausgewertet. Die Auswertung erfolgte mittels des Computerprogramms INTERACT, welches für die Datenerhebung verwendet wurde. Für die beiden Kategorien Blick und Muskeltonus wurde die Übereinstimmung prozentual berechnet. Es ergab sich eine insgesamt gute bis sehr gute Reliabilität bei einer Übereinstimmung von 100% für den Muskeltonus

und durchschnittlich 95% beim Blick, wo die untere Grenze bei 85% und die obere bei 100% lag. Die Reliabilität für die Gestik wurde mittels Cohens Kappa (Cohen, 1960) berechnet. Sie lag mit einem Durchschnittswert von .78 ebenfalls in einem zufriedenstellenden Bereich. Die Werte variierten zwischen .67 und .92 mit einem einzelnen Ausreisser von .56. Aufgrund dieser Ergebnisse wurden die Videoaufzeichnungen anschliessend nur noch von einer Beobachterin kodiert.

Tabelle 7 *Kurzform des Kategoriensystems*

Kategorie	Definition
Blick	Hin- und Wegblicken auf den Gesichtsbereich der interviewenden Person.
Gestik Illustratoren Adaptoren Embleme	Unwillkürliche und willkürliche Bewegungen der Hände und Finger.
Muskeltonus sehr schlaff schlaff leicht schlaff locker leicht angespannt angespannt sehr angespannt	Grad der Muskelanspannung der Muskelgruppen vom Rumpf bis zum Kopf.

Selbstbeurteilungsfragebogen OQ-45.2. Im Rahmen der PAP-S Studie wurde zur Ergebnismessung unter anderem der Selbstbeurteilungsfragebogen OQ-45.2 verwendet (Lambert et al., 1996; Lambert, Hannover, Nisslmüller, Richard & Kordy, 2002). Da dessen Resultate in der vorliegenden Arbeit, wie bereits im Kapitel zur Stichprobe erwähnt, als Entscheidungskriterium für ein gutes Behandlungsergebnis dienen, soll er hier kurz näher beschrieben werden. Beim OQ-45.2 handelt es sich um ein ökonomisches Qualitätssicherungsinstrument, mit welchem anhand von 45 Fragen mit einer jeweils 5-stufigen Likert-Skala (0 = *nie* und 4 = *immer*) die Bereiche Symptombelastung (25 Items), interpersonelle Beziehungen (11 Items) und soziale Rolle (9 Items) eingeschätzt werden können. Diese Subskalen stellen drei zentrale Aspekte psychotherapeutischer Veränderungen dar. Die Werte können zu einer Gesamtskala zusammengefasst werden,

welche die allgemeine Beeinträchtigung wiedergibt. Der Fragebogen erwies sich in empirischen Untersuchungen als reliabel und valide und ist ein verbreitetes Instrument zur Ergebnis- wie auch Veränderungsmessung (Lambert et al., 2002).

Datenerhebung

Für die Datenerhebung wurden die Videoaufzeichnungen des Prä- sowie des Post-Assessments der 22 Patientinnen und Patienten anhand des Kategoriensystems kodiert. Die Kodierungen erfolgten mit Hilfe des Computerprogramms INTERACT. Bei INTERACT handelt es sich um ein professionelles Analysewerkzeug, mit welchem sowohl die Anzahl wie auch die Dauer unterschiedlicher Arten von Verhaltensbeobachtungen direkt am Material erfasst werden können. Das gesamte Videomaterial wurde im Vorfeld von einer unabhängigen Person standardisiert sowie anonymisiert. Es wurde eine Zeitstichprobe von fünf Minuten gewählt, beginnend ab dem Zeitpunkt des effektiven Einstiegs in das diagnostische Interview. Die Kodierungen erfolgten zufallsverteilt und zeitblind. Um bei einer zeitlichen Auflösung von 40ms (25 Bilder/Sekunde) eine möglichst genaue Erfassung der einzelnen Bewegungen zu gewährleisten, wurde mit verringerter Abspielgeschwindigkeit gearbeitet und einzelne Sequenzen wo nötig mehrmals betrachtet. Eine Ausnahme stellte der Muskeltonus dar, der in Echtzeit kodiert wurde, da hier der Gesamteindruck interessierte. Für jede Hauptkategorie erfolgte ein separater Durchgang. Der erste diente der Beurteilung des Muskeltonus. Es wurde ein Globalurteil über die gesamten fünf Minuten hinweg gefällt. In einem zweiten Durchgang wurde das Blickverhalten erfasst, wobei die normale Abspielgeschwindigkeit um die Hälfte verringert wurde. Jedes Hin- und Wegblicken der Patientin oder des Patienten auf den Gesichtsbereich oder in die Augen der interviewenden Person wurde registriert. Ein dritter und letzter Durchlauf diente der Erfassung der Gestik, sprich den Illustratoren, Adaptoren und Emblemen. Hier wurde die Abspielgeschwindigkeit um 30% verringert. Eine Kodierung startete ab dem Beginn eines Positionswechsels der Finger oder Hände und endete nach dem vollständigen Zurückkehren in eine Ruheposition oder dem Übergang in eine andere Klasse (zum Beispiel ab Beginn des Hebens der Hände aus einer Ruheposition zum Ausführen einer illustrierenden Handbewegung bis zum vollständigen Zurückkehren in die Ausgangsposition). Traten ein Illustrator und ein Adaptor gleichzeitig auf, so wurden beide kodiert. Zur Optimierung der visuellen Wahrnehmung erfolgten

die ersten beiden Durchgänge ohne Ton. Für eine korrekte Zuordnung der Handbewegungen zur entsprechenden Klasse musste mit Ton gearbeitet werden, da in manchen Fällen nur im Zusammenhang mit dem Gesprochenen eindeutig entschieden werden kann, ob es sich um einen Illustrator oder einen Adaptor handelt.

Ergebnisse

Die in der vorliegenden Arbeit erhobenen Daten zu den drei Ausdruckskanälen Blick, Gestik und Muskeltonus wurden mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS 20 ausgewertet. Zur Ermittlung der Signifikanz der Veränderungen des körperlichen Ausdrucks zwischen dem Prä- und dem Post-Assessment wurden t-Tests für abhängige Stichproben durchgeführt (Bortz & Schuster, 2010). Bei der Gestik wurde die Unterkategorie der Embleme für die statistische Auswertung mittels t-Test nicht weiter berücksichtigt, da im gesamten Videomaterial nur ein Emblem aufgetreten war. Fehlende Werte lagen im gesamten Datenmaterial keine vor.

Deskriptive Darstellung der Ergebnisse

Der Übersicht halber werden die Vergleiche der Daten zu den beiden Messzeitpunkten nachfolgend für jede Hauptkategorie in einem separaten Abschnitt aufgeführt. Es wurde jeweils die Anzahl sowie die Dauer der Verhaltenssequenzen erfasst. Die Resultate ergaben sich aus der Analyse einer Gesamtzeitstichprobe von 300 Sekunden.

Blick. Zum Zeitpunkt des Prä-Assessments hielten die Patientinnen und Patienten durchschnittlich während 147.58 Sekunden ($SD = 49.93$) Blickkontakt, was mit 49.19% beinahe der Hälfte der Gesamtzeitstichprobe entspricht. Im Post-Assessment zeigte sich ein Anstieg der Blickdauer auf 161.73 Sekunden ($SD = 56.52$). Es wurde somit am Ende der Behandlung durchschnittlich während leicht mehr als der Hälfte der Zeit (54%) Blickkontakt gehalten. Der tiefste Wert im Prä-Assessment lag mit 77.44 Sekunden etwas über einer Minute, im Post-Assessment mit 55.52 Sekunden knapp darunter. Nach oben konnte ein Maximum von 261.52 respektive 282.32 Sekunden festgestellt werden, was somit insbesondere beim zweiten Messzeitpunkt annähernd der Gesamtzeit entsprach.

Insgesamt zeigte sich bei 8 Personen im Prä-Assessment eine Abnahme der Gesamtblickdauer während bei 16 eine Zunahme zu verzeichnen war. Die Veränderungen bewegten sich zwischen -43.96 und + 90.84 Sekunden und lagen im Durchschnitt bei +14.15 Sekunden. Die durchschnittliche Anzahl einzelner Blicksequenzen lag zum Zeitpunkt des Prä-Assessments bei 41.82 ($SD = 10.79$) und blieb mit 42.68 ($SD = 13.66$) im Post-Assessment nahezu unverändert. Hier zeigte sich wiederum bei beiden Messzeitpunkten eine grosse Spannweite. Im Prä-Assessment wurden ein Minimum von 26 und ein Maximum von 76 Blicksequenzen registriert, während das Minimum im Post-Assessment bei 19 und das Maximum bei 75 lagen. Betrachtet man auch hier die Veränderungen, die sich bei den einzelnen Personen ergaben, so lassen sich wie bei der Dauer grosse Unterschiede feststellen, die von einer Abnahme um 19 Blicksequenzen bis zu einer Zunahme von 20 reichen. Abbildungen 1 und 2 sowie Tabelle 8 bieten einen Überblick der wichtigsten Kennwerte.

Gestik. Bei der Gestik zeigte sich bei der Unterkategorien der Illustratoren, dass die Patientinnen und Patienten im Prä-Assessment während durchschnittlich 80.86 Sekunden ($SD = 56.92$) illustrierende Handbewegungen ausführten, das heisst, im Durchschnitt während 27% der Gesamtzeitstichprobe. Im Post-Assessment konnte ein Rückgang um 10.31 Sekunden auf durchschnittlich 70.55 Sekunden ($SD = 46.68$) festgestellt werden, was somit 24% der Gesamtzeitstichprobe entsprach. Wie schon beim Blick zeigte sich auch hier bei beiden Messzeitpunkten eine sehr grosse Spannweite der Werte. Während eine Person lediglich während 5.00 respektive 10.48 Sekunden illustrierende Handbewegungen ausführte, betrug das Maximum 228.80 respektive 193.48 Sekunden. Bei insgesamt 13 Personen nahm die Gesamtdauer der illustrierenden Handbewegungen ab, während bei 9 Personen eine Zunahme festzustellen war. Die Veränderungen reichten von -75.64 bis + 99.28 Sekunden und zeigten einen Durchschnittswert von +10.32 Sekunden. Die durchschnittliche Anzahl Illustratoren lag im Prä-Assessment bei 16.50 ($SD = 7.98$) und blieb mit 17.73 ($SD = 7.18$) im Post-Assessment nahezu unverändert. Auch bei den kleinsten und den grössten Werten, welche ebenfalls grosse interindividuelle Unterschiede aufwiesen, ergaben sich zwischen den beiden Messzeitpunkten kaum Veränderungen. Das Minimum lag bei 2 bzw. 5 Illustratoren, das Maximum bei 32 bzw. 31. Die einzelnen Veränderungen lagen hier zwischen -14 und +17.

Die durchschnittliche Dauer der Adaptoren betrug im Prä-Assessment 103.51 Sekunden ($SD = 73.28$) und blieb mit 104.09 Sekunden ($SD = 78.95$) im Post-

Assessment praktisch unverändert. Es wurde somit sowohl zu Beginn wie auch am Ende der Therapie während 35% der Gesamtzeitstichprobe adaptive Handbewegungen ausgeführt. Erneut zeigte sich bei beiden Messzeitpunkten eine sehr grosse Spannweite, die von 2.92 respektive 0.00 Sekunden bis 263.12 respektive 250.20 Sekunden reichte. Insgesamt konnte bei der Hälfte der Patientinnen und Patienten eine Abnahme der Gesamtdauer der Adaptoren verzeichnet werden bei wiederum grossen Unterschieden zwischen den einzelnen Personen (-96.40 bis +187.72 Sekunden). Durchschnittlich wurden im Prä-Assessment 12.59 ($SD = 6.34$) adaptive Handbewegungen erfasst, während im Post-Assessment mit 14.14 ($SD = 8.02$) ein leichter Anstieg festzustellen war. Eine grosse Spannweite zeigte sich auch hier, wo die kleinste Anzahl Adaptoren bei 1 bzw. 0 und die grösste bei 25 bzw. 30 lag. Die Unterschiede in Bezug auf die einzelnen Veränderungen der Patientinnen und Patienten variierten hier zwischen -7 und 16. Abbildungen 1 und 2 sowie die Tabelle 8 bieten einen Überblick der wichtigsten Kennwerte.

Wie bereits zu Beginn des Kapitels erwähnt, trat im gesamten Videomaterial nur ein Emblem auf, und zwar in einem Post-Assessment. Die Dauer betrug 0.72 Sekunden.

Muskeltonus. Der Muskeltonus wurde erfasst als „sehr schlaff“, „schlaff“, „leicht schlaff“, „locker“, „leicht angespannt“, „angespannt“ oder „sehr angespannt“. Mit 45.5% zeigte sich bei knapp der Hälfte der Patientinnen und Patienten im Prä-Assessment ein lockerer Tonus, während im Post-Assessment mit einem leichten Anstieg auf 50% genau die Hälfte der Personen in diese Kategorie fiel. Ein erhöhter Spannungsgrad konnte zum ersten Messzeitpunkt bei 7 Personen festgestellt werden, d.h. 18.2% der Gesamtstichprobe wiesen einen leicht angespannten und 13.6% einen angespannten Muskeltonus auf. Hier erfolgte ein Rückgang im Prä-Assessment auf 4 Personen mit neu 13.6% leicht angespannt und 4.6% angespannt. Beim tiefen Spannungsgrad zeigte sich bei 13.6% ein leicht schlaffer Muskeltonus und bei 9.1% ein schlaffer. Während sich für die Kategorie „schlaff“ im Post-Assessment keine Veränderung ergab, stieg die Zahl für den leicht schlaffen Muskeltonus auf 22.7% an. Die beiden Extreme „sehr schlaff“ und „sehr angespannt“ traten im gesamten Videomaterial nicht auf. Insgesamt konnte bei 14 Patientinnen und Patienten zwischen den beiden Messzeitpunkten kein Unterschied des Muskeltonus festgestellt werden. Den grössten Anteil machten die Personen der Kategorie „locker“ aus, bei denen es im Post-Assessment nur bei 20% zu einer Veränderung in Richtung „leicht angespannt“ respektive „leicht schlaff“ gekommen war. Bei Patientinnen und Patienten mit einem im Prä-Assessment nicht lockeren Tonus, konnte bei 50% ein Unter-

schied verzeichnet werden. Es handelte sich hierbei bei knapp 70% um eine Veränderung um eine Kategorie in Richtung „locker“, bei 30% um eine Veränderung über zwei bzw. drei Kategorien von „leicht angespannt“ zu „leicht schlaff“ sowie „angespannt“ zu „leicht schlaff“. Abbildung 3 bietet einen grafischen Überblick der Ergebnisse zu den beiden Messzeitpunkten.

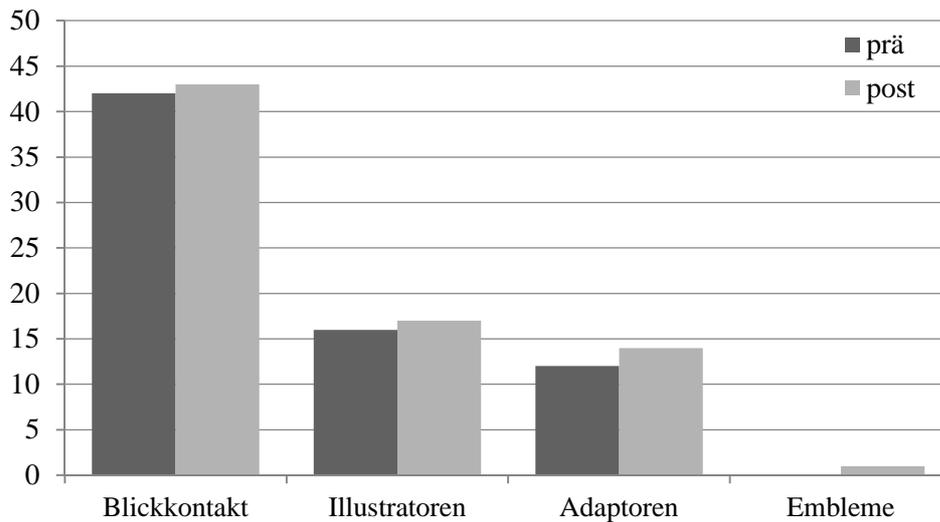


Abbildung 1. Anzahl Blickkontakt und Gestik zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments

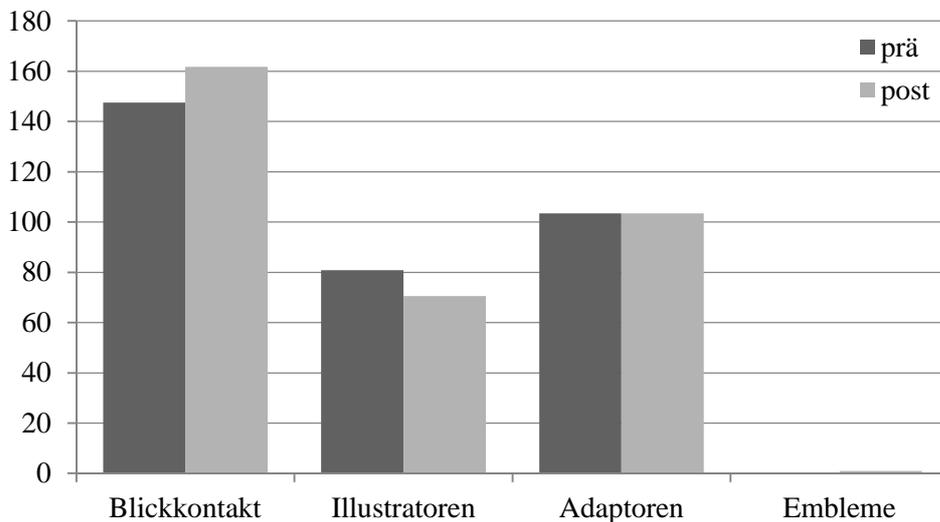


Abbildung 2. Dauer Blickkontakt und Gestik zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments

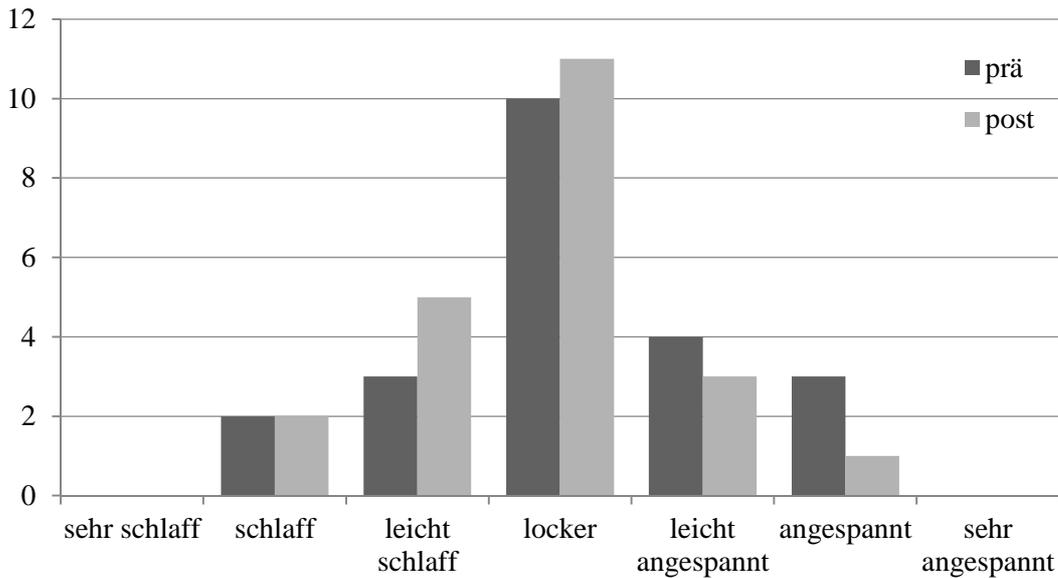


Abbildung 3. Muskeltonus zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments

Statistische Auswertung mittels t-Tests

Überprüfung der Voraussetzungen. Die Differenzwerte der Beobachtungspaare der einzelnen Kategorien wurden vorab mit einer grafischen Auswertung, dem Q-Q-Diagramm, auf ihre Normalverteilung hin überprüft (Crameri, 2010). Es zeigte sich, dass bei den Kategorien Blick, Illustratoren und Adaptoren bei den Sekunden keine Normalverteilung vorlag (Anhang C). Aufgrund der kleinen Stichprobe wurden diese Daten deshalb einer Rangtransformation unterzogen, um eine Normalverteilung zu erzielen, da der t-Test der Alternative eines nichtparametrischen Verfahrens vorgezogen wurde. Bei der Überprüfung der Korrelationen der Daten aus den beiden Messungen ergaben sich für alle Kategorien positive Werte ($* = p \leq .05$): Blick in Sekunden: $r = .65^*$, Anzahl Blicke Anzahl: $r = .71^*$; Illustratoren in Sekunden: $r = .63^*$, Anzahl Illustratoren: $r = .49^*$; Adaptoren in Sekunden: $r = .64^*$, Anzahl Adaptoren: $r = .63^*$; Muskeltonus: $r = .74^*$ (Anhang C).

t-Test für abhängige Stichproben. Aufgrund der Hypothesen wurden für alle Kategorien einseitige t-Tests durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha = 0.05$ festgelegt. Beim Blick zeigten sich bei der Dauer in Sekunden die Werte $t(21) = 1.39$, $p = .089$, bei der Anzahl die Werte $t(21) = 0.44$, $p = .332$, womit kein signifikantes

Ergebnis erzielt wurde. Es liess sich allerdings bei der Dauer in Sekunden ein Trend in die erwartete Richtung erkennen. Ebenfalls kein signifikantes Ergebnis konnte bei den Illustratoren festgestellt werden, wo die Werte bei der Dauer in Sekunden bei $t(21) = -.59$, $p = .278$ lagen, bei der Anzahl bei $t(21) = 74$, $p = .231$. Auch bei den Adaptoren lagen die Werte ausserhalb des signifikanten Bereichs mit $t(21) = -.11$, $p = .454$ bei der Dauer in Sekunden und $t(21) = 1.14$, $p = 0.133$ bei der Anzahl. Ein weiteres nicht signifikantes Ergebnis zeigte sich beim Muskeltonus mit den Werten $t(21) = 1.14$, $p = .133$.

Tabelle 8 Mittelwert, Standardabweichung und (einseitiger) *t*-Test der Kategorien Blick, Gestik und Muskeltonus

Kategorie	Prä-Assessment		Post-Assessment		df	t	p
	M	SD	M	SD			
Blick Anzahl	41.82	10.79	42.68	13.66	21	0.44	n.s.
Blick in Sekunden	147.58	49.93	161.73	56.52	21	1.39	n.s.
Illustratoren Anzahl	16.50	7.99	17.73	7.19	21	0.74	n.s.
Illustratoren in Sekunden	80.87	56.93	70.55	46.68	21	-.59	n.s.
Adaptoren Anzahl	12.59	6.35	14.14	8.02	21	4.36	n.s.
Adaptoren in Sekunden	103.51	73.28	104.05	78.96	21	-.11	n.s.
Muskeltonus	3.36	0.72	3.23	0.81	21	1.14	n.s.

Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, ob sich ein gutes Behandlungsergebnis einer ambulanten Psychotherapie durch Veränderungen des Blickkontakts, der Gestik und des Muskeltonus der Patientinnen und Patienten zeigt. Davon ausgehend, dass ein enger Zusammenhang zwischen Psyche und Körper besteht und psychische Prozesse körperlich sichtbar werden, wurde erwartet, dass sich der Körperausdruck im Laufe einer Behandlung mit dem Rückgang der Symptombelastung verändert. Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden. Die Ergebnisse aus der Analyse von Videoaufzeichnungen diagnostischer Interviews zum Zeitpunkt des Prä- und des Post-Assessments wiesen keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Messzeitpunkten auf. Allerdings scheint

zumindest ein Anstieg des Blickniveaus tendenziell einen Indikator für ein gutes Behandlungsergebnis darzustellen.

Während sich manche Ergebnisse aufgrund unterschiedlicher Ausgangslagen nur bedingt mit bereits vorhandenen Studien vergleichen lassen, sind zu gewissen Aspekten gar keine Studien bekannt. Das zweite gilt beispielsweise für die Dauer beim Blickkontakt. In Bezug auf die Anzahl einzelner Blicksequenzen liegt eine Studie von Callahan (2000) vor, in der, wie in der vorliegenden Untersuchung ebenfalls, kein signifikanter Unterschied zwischen dem Beginn und dem Ende einer Psychotherapie festgestellt werden konnte. Es wurde gleichfalls das Blickverhalten von Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Diagnosen im ambulanten Behandlungssetting analysiert bei annähernd gleich langer Therapiedauer. Im Gegensatz dazu zeigte sich in einer neueren Studie von Fiquer et al. (2013) bereits nach zwei Wochen eine signifikante Zunahme der Anzahl Blicke. Hierbei gilt allerdings zu beachten, dass es sich bei der Behandlung um eine transkraniale Gleichstromstimulation handelte und nur Patientinnen und Patienten mit einer depressiven Erkrankung berücksichtigt worden waren. Es ist denkbar, dass diese Behandlungsform in sehr viel kürzerer Zeit zu einer wesentlichen Verbesserung des Befindens führt, als dies bei einer Psychotherapie, die auf der verbalen und damit kognitiven Ebene stattfindet, möglich ist. Weiter gilt zu bemerken, dass anhand der Anzahl im Grunde genommen vor allem Aussagen über Veränderungen der motorischen Aktivität oder des Blickmusters (beispielsweise kurze aber häufige Blicksequenzen versus wenige aber lange) gemacht werden können, nicht aber automatisch auch darüber, ob am Ende einer Therapie länger Blickkontakt gehalten wurde. Unter dem Aspekt der motorischen Aktivität betrachtet, könnten die Ergebnisse der Studie von Fiquer et al. (2013) auch primär als ein Hinweis auf den Rückgang der motorischen Hemmung verstanden werden, welche bei einer Depression im Unterschied zu anderen Krankheitsbildern typischerweise auftritt. Das Hauptinteresse der vorliegenden Arbeit galt allerdings den Veränderungen der Gesamtblickdauer und weniger der Anzahl Sequenzen. In der Literatur gibt es neben der Tatsache, dass verminderter Blickkontakt als der häufigste Indikator für das Vorliegen einer psychischen Erkrankung betrachtet werden kann, mehrere Hinweise darauf, dass ein Zusammenhang zwischen einem tiefen Blickniveau und beispielsweise Angst, Niedergeschlagenheit, Trauer, einem negativen Selbstkonzept sowie Vermeidung von Intimität und Nähe besteht (Argyle & Cook, 1976; Argyle & Dean, 1965; Lalljee, 1978; Matarazzo, 1980; Natale, 1977). Weiter kommt dem Blick ganz generell die Funktion der

Kontaktaufnahme zu, welche im Rahmen einer Erkrankung erschwert sein kann wobei häufig ein sozialer Rückzug zu beobachten ist. Es wurde erwartet, dass es im Laufe einer guten Behandlung zu einer Abnahme der erwähnten Gefühle kommt sowie ein positiveres Selbstkonzept entsteht und mehr Nähe zugelassen werden kann, was in einem Anstieg der Blickdauer resultieren würde. Die dazu formulierte Hypothese 1, wonach Patientinnen und Patienten mit einem guten Behandlungsergebnis am Ende der Psychotherapie länger Blickkontakt halten als zu Beginn, konnte aufgrund der fehlenden Signifikanz der Ergebnisse nicht bestätigt werden. Es zeigte sich lediglich ein Trend in die erwartete Richtung. Dies könnte einerseits dahingehend interpretiert werden, dass das Blickverhalten grösstenteils ein erlerntes Verhalten darstellt, welches gegenüber psychischen Prozessen dominiert. Der Aspekt der Gewohnheit wird auch von Argyle und Cook (1976) erwähnt. Andererseits ist nicht auszuschliessen, dass Veränderungen des Ausdrucksverhaltens langwierige Prozesse darstellen, die bei einer durchschnittlichen Therapiedauer von 18 Monaten, wie dies in der vorliegenden Arbeit der Fall ist, noch kein signifikantes Niveau erreichen. Demgegenüber sind auch situative Faktoren nicht auszuschliessen. Einen solchen könnten die Gesprächsinhalte darstellen. Wie aus unterschiedlichen Studien hervorgeht, sinkt das Blickniveau bei intimen sowie affektbesetzten Themen (Argyle & Cook, 1976; Jurich & Jurich, 1974). Da es sich bei den Videoaufzeichnungen um diagnostische Interviews handelte, lässt sich durchaus annehmen, dass es sich für die Patientinnen und Patienten zu beiden Zeitpunkten um affektbesetzte Gesprächsinhalte handelte. Weiter ist es denkbar, dass das Berichten über die eigene Geschichte und Erkrankung eine gewisse kognitive Anstrengung bedeutete und sich die Personen vermehrt überlegen mussten, was sie sagen möchten, was laut den beiden Studien von Exline und Winters (1965) und Argyle und Dean (1965) ebenfalls zu einem tieferen Blickniveau führt.

Als in verschiedener Hinsicht unerwartet erwiesen sich die Ergebnisse bei der Gestik. So konnte beispielsweise bei der Dauer der Illustratoren nicht nur kein signifikanter Unterschied festgestellt werden, es zeigte sich auch wider erwarten keine Zu- sondern eine Abnahme. Die Hypothese 2, wonach Patientinnen und Patienten bei einem guten Behandlungsergebnis am Ende der Psychotherapie länger illustrierende Handbewegungen ausführen als zu Beginn, liess sich somit ebenfalls nicht bestätigen. Wie schon beim Blickkontakt sind auch bei den Illustratoren keine Studien bekannt, die sich mit der Dauer befassen sondern lediglich solche zur Anzahl. Hier trifft man auf sich widersprechende Ergebnisse. Während Ulrich und Harms (1979) sowie Wallbott (1982a) einen Anstieg

feststellen konnten, berichten auch Fiquer et al. (2013) von einer leichten Abnahme, wie dies in der vorliegenden Arbeit der Fall ist. Dabei gilt zu beachten, dass bei der erst- und letztgenannten Studie ebenfalls kein signifikantes Niveau erreicht wurde, während bei Wallbott eine diesbezügliche Angabe fehlt. Ähnlich wie beim Blickkontakt könnte die fehlende Signifikanz der Ergebnisse zur Dauer ein Hinweis darauf sein, dass das sprachbegleitende Einsetzen von Illustratoren erlernt ist und im Erwachsenenalter nicht so leicht Veränderungen unterliegt. Diese Annahme liesse sich mit der Aussage von Ekman und Friesen (1972) vereinbaren, wonach Illustratoren stark kulturell abhängig sind. Die Autoren verweisen zudem auf den Zusammenhang mit Persönlichkeitseigenschaften, was zusätzlich für eine relative Stabilität des Auftretens sprechen würde. Die in der Literatur berichteten Faktoren wie etwa Angst, Entmutigung, Niedergeschlagenheit, Müdigkeit oder Stress, die zu einer Abnahme illustrierender Handbewegungen führen, scheinen somit einen eher geringen Einfluss zu haben (Ekman & Friesen, 1972).

Ein weiteres überraschendes Ergebnis zeigte sich bei den Adaptoren, wo eine Veränderung beinahe gänzlich fehlte. Dadurch konnte auch die Hypothese 3, wonach Patientinnen und Patienten bei einem guten Behandlungsergebnis am Ende der Psychotherapie weniger lange Adaptoren ausführen als zu Beginn, nicht bestätigt werden. Dies steht im Widerspruch zur Studie von Ulrich und Harms (1979), wo sich mit dem Rückgang der Symptomatik bereits nach 21 Tagen eine signifikante Abnahme der Dauer adaptiver Handbewegungen zeigte. Allerdings lassen sich die beiden Untersuchungen nur bedingt vergleichen, da es sich bei Ulrich und Harms um ausschliesslich depressive Patientinnen und Patienten handelte, die im Rahmen eines stationären Aufenthalts eine Pharmakotherapie durchliefen. Möglich wäre hier erneut, dass die konträren Ergebnisse insbesondere mit der Art der Erkrankung, aber auch mit dem Behandlungssetting zusammenhängen. Ein stationärer Aufenthalt lässt auf einen gewissen Schweregrad der Symptomatik schliessen, welcher sich von jenem bei Patientinnen und Patienten in ambulanter Behandlung unterscheiden dürfte. Weiter ist es denkbar, dass bei einer Depression im Vergleich zu anderen Krankheitsbildern bei Therapiebeginn vermehrt Gefühle von Angst, Verwirrung, Schuld, Scham aber auch Feindlichkeit oder Misstrauen vorliegen, welche laut Literatur zu einem Anstieg von Adaptoren führen (Ekman & Friesen, 1972; Strehle, 1975; Wallbott, 1998). Möglich wäre zudem auch, dass sich bei einer Behandlung mit Psychopharmaka viel rascher eine Veränderung einstellt, als dies bei einer Psychotherapie der Fall ist. Inwieweit die konträren Resultate tatsächlich mit solchen Aspekten zusam-

menhängen, lässt sich nicht abschliessend beantworten. Betrachtet man die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit für sich, so könnten diese erneut dahingehend interpretiert werden, dass das Spielen mit den Fingern oder das Massieren der Hände etc. grösstenteils eine Gewohnheit darstellt, die gegenüber psychischen Prozessen dominiert. Andererseits könnten aber auch hier vermehrt situative Faktoren einen Einfluss gehabt haben. Adaptoren sind ein häufiges Zeichen von Nervosität, Befangenheit, Stress sowie Unruhe, und es ist anzunehmen, dass die diagnostischen Interviews mit teilweise wechselnden Interviewpartnerinnen und -partnern zu beiden Messzeitpunkten entsprechende Gefühle auslösten (Ekman & Friesen, 1972; Gregersen et al., 2009; Strehle, 1954). Grundsätzlich kann bereits die Anwesenheit einer Videokamera zu Nervosität und Befangenheit oder Unruhe führen. Auch der Gesprächsinhalt könnte wiederum einen Einfluss gehabt haben. McClintock und Hunt (1975) konnten zeigen, dass bei unangenehmen Themen vermehrt Adaptoren auftreten. In Bezug auf die Anzahl einzelner Adaptoren liegen wie bei den Illustratoren Studien mit sich widersprechenden Ergebnissen vor. Während Wallbott (1982a) eine Abnahme feststellte, zeigte sich bei Fiquer et al. (2013) in Übereinstimmung mit der vorliegenden Untersuchung eine leichte Zunahme. Allerdings geht lediglich bei Fiquer et al. hervor, dass kein Signifikantes Niveau erreicht wurde, bei Wallbott fehlt diese Angabe. Abschliessend sollen einige Beobachtungen kurz erwähnt werden, die nicht explizit Gegenstand der vorliegenden Untersuchung waren, aber dennoch interessante Informationen liefern. So führte beispielsweise im gesamten Videomaterial nur eine Person Objekt-Adaptoren aus. Dabei handelte es sich um das beinahe durchgehende Spielen mit einem Stift. Bei den Selbst-Adaptoren handelte es sich vorwiegend um drücken oder reiben einzelner Finger oder der ganzen Hand. Ebenfalls relativ häufig erfolgten kurze Berührungen des Gesichts, der Haare oder des Halses. Eher selten konnte ein Reiben der Arme festgestellt werden. Das von Ekman und Friesen (1972) im Zusammenhang mit Aggression gegen die eigene Person in Verbindung gebrachte Klauben wurde nicht beobachtet.

Keine Hypothese wurde für die Embleme formuliert, da diese explorativ untersucht wurden. Es trat lediglich in einer Videoaufzeichnung eine kurze emblematische Handbewegung auf, die signalisierte, dass der interviewenden Person das Wort überlassen wird. Dass Embleme in Gesprächen sehr selten auftreten, erwähnen auch Ekman und Friesen (1972). Typischerweise kommen sie dann vor, wenn sich eine Gesprächspartei entscheidet, sich nicht verbal zu äussern. Dies bestätigt das vorgefundene Emblem,

welches in einem für die interviewte Person emotional sehr belastenden Moment eingesetzt wurde, in welchem sie aufgrund der überwältigenden Gefühle eine längere Sprechpause einlegte.

Abschliessend soll noch die letzte Hypothese 4 diskutiert werden, wonach sich der Muskeltonus der Patientinnen und Patienten bei einem guten Behandlungsergebnis der gesunden Grundspannung - in der vorliegenden Arbeit als „locker“ bezeichnet - annähert. Auch diese Hypothese konnte aufgrund der fehlenden Signifikanz der Ergebnisse nicht bestätigt werden. Dass es mehrheitlich zu keiner Annäherung kam, lag hauptsächlich daran, dass sich unerwarteter Weise bei knapp der Hälfte der Patientinnen und Patienten bereits im Prä-Assessment ein lockerer Tonus zeigte. Dies steht im Widerspruch zu der Aussage von Koemeda-Lutz et al. (2003), wonach psychische Erkrankungen fast immer mit einem von der gesunden Grundspannung abweichenden Muskeltonus (verkrampft oder schlaff) verbunden zu sein scheinen. In der Literatur lassen sich mehrere Hinweise darauf finden, dass beispielsweise Angst, Befangenheit oder Unbehagen, aber auch die Abwehr von traurigen, wütenden oder schmerzvollen Gefühlen mit einem erhöhten Spannungsgrad einhergehen. Zudem wird berichtet, dass eine solche Anspannung insbesondere bei Menschen mit einem tiefen oder labilen Selbstwert als schützende Isolierung dient (Hüther, 2010; Sainsbury, 1955; Strehle, 1954). Demgegenüber hängt eine spannungsarme Haltung mit Gefühlen der Unzulänglichkeit, Wertlosigkeit, Trauer oder Enttäuschung sowie Erschöpfung, Passivität, Antriebslosigkeit und Schwere zusammen (Strehle, 1954). Es ist einerseits denkbar, dass die fehlende Übereinstimmung der eigenen Ergebnisse mit jenen von Koemeda-Lutz et al. (2003) möglicherweise damit zusammenhängen, dass eine korrekte Beurteilung des tatsächlichen Spannungsgrades für ungeschulte Beobachter und Beobachterinnen eher schwierig ist und weder Abweichungen von der gesunden Grundspannung noch Veränderungen, die nicht offensichtlich sind, erkannt werden können. Inwieweit andererseits allenfalls auch hier die Diagnose und der Schweregrad der Symptomatik eine Rolle spielen, lässt sich aufgrund der diesbezüglich nicht bekannten Angaben in der Studie von Koemeda-Lutz et al. (2003) nicht beantworten.

Methodenkritik

Die in dieser Arbeit verwendete Methode zur Untersuchung von Veränderungen des körperlichen Ausdrucks im Laufe einer guten Behandlung hat sich als passend

erwiesen. Durch die vermittelte Beobachtung des nonverbalen Verhaltens anhand von Videoaufzeichnung bestand die Möglichkeit, die drei interessierenden Aspekte Blickkontakt, Gestik und Muskeltonus in je einem separaten Durchgang zu kodieren und wo nötig Sequenzen wiederholt zu betrachten. Weiter konnte die Erfassung der einzelnen Bewegungen der Augen und Hände mit verringerter Abspielgeschwindigkeit erfolgen, was sich gerade bei einem raschen Wechsel zwischen Aufnahme und Abbruch des Blickkontakts sowie Beginn und Ende eines Illustrators oder Adaptors und fließenden Übergängen zwischen diesen beiden Typen von Handbewegungen als hilfreich erwies. Die Verwendung von Videoaufzeichnungen, die nicht im Rahmen der eigenen Untersuchung entstanden waren, brachte den Vorteil, dass die Patientinnen und Patienten unwissend darüber waren, dass ihr körperliches Ausdrucksverhalten interessierte. Der Nachteil bestand allerdings in der fehlenden Standardisierung der Sitzanordnung, Kamerapositionierung und Sitzgelegenheit. Dies bedeutete einerseits, dass viele Aufzeichnungen nicht berücksichtigt werden konnten, da teilweise nicht der gewünschte Körperausschnitt vorlag oder eine möglichst frontale Sicht auf die gefilmte Person fehlte, was sich negativ auf die Stichprobengröße auswirkte. Ebenfalls häufig ausgeschlossen werden mussten Aufnahmen von Brillenträgerinnen und Brillenträgern aufgrund der Spiegelung der Gläser, welche eine korrekte Erkennung der Augenbewegungen verunmöglichte. Andererseits mögen die unterschiedlichen Sitzgelegenheiten (Stuhl mit/ohne Armlehnen, Korbsessel, Bürostuhl, Sitzsack) einen Einfluss auf die Körperhaltung und folglich auf die Beurteilung des zu einem Teil daraus erschlossenen Muskeltonus gehabt haben. Einen generellen Nachteil von Videoaufzeichnung stellt die Tatsache dar, dass das Wissen über die Anwesenheit einer Kamera einen Einfluss auf das Verhalten der Studienteilnehmenden haben kann. Es wäre deshalb wichtig darauf zu achten, dass der Einsatz eines Aufzeichnungsgerätes möglichst diskret erfolgt. Die Positionierung und die Einstellung der Kamera erfolgten bei dem in dieser Arbeit verwendeten Material grösstenteils in Anwesenheit der Patientin oder des Patienten.

Fazit und Ausblick

Insgesamt deuten die erzielten Ergebnisse darauf hin, dass ein gutes Behandlungsergebnis bei Patientinnen und Patienten in ambulanter Psychotherapie nicht zu einer signifikanten Veränderung des körperlichen Ausdrucks in Bezug auf den Blickkontakt, die

Gestik und den Muskeltonus führt. Wie schon einleitend zur Diskussion erwähnt, scheint aber zumindest ein Anstieg des Blickniveaus tendenziell einen Indikator für ein gutes Behandlungsergebnis darzustellen. Es gilt allerdings zu beachten, dass eine abschliessende Interpretation der Ergebnisse nicht möglich ist, da die Untersuchung an einer kleinen Stichprobe durchgeführt wurde. Inwieweit diese tatsächlich für die unerwartet fehlende Signifikanz verantwortlich ist, lässt sich nur durch weitere Studien mit einem grösseren Stichprobenumfang eruieren. Weitere offene Fragen bestehen zu den erwähnten möglichen situativen Faktoren. Antworten darauf könnten durch das Erheben von verbalen Auskünften der Patientinnen und Patienten gewonnen werden. Aufschlussreich wäre diesbezüglich auch die Beobachtung des nonverbalen Verhaltens ohne die Anwesenheit einer Videokamera oder in anderen Situationen in vertrauter Umgebung. Geht man davon aus, dass die Faktoren Videokamera und ungewohnte Umgebung tatsächlich einen Einfluss auf die fehlenden Veränderungen gehabt haben, so liessen sich die Ergebnisse nicht in die ambulante Praxis übertragen. Das heisst, dass dort bei einer positiven Beziehung zwischen Patientin bzw. Patient und Therapeutin bzw. Therapeut allenfalls durchaus Unterschiede im Laufe der Behandlung erkennbar würden. Ebenfalls offen bleibt, ob sich Veränderungen tatsächlich vorwiegend bei einer Depression zeigen, wie die teilweise widersprüchlichen Ergebnisse vermuten lassen. Auch der Einfluss des Grades der Symptombelastung stellt einen noch ungeklärten Punkt dar, dem im Rahmen zukünftiger Untersuchungen nachgegangen werden müsste.

Nicht zuletzt taucht neu die Frage auf, ob es Beobachtenden möglich gewesen wäre, anhand eines generellen Eindrucks zu entscheiden, welchen Zeitpunkt die Videoaufzeichnungen dokumentierten, wie dies in ähnlichen Studien von Ekman und Friesen (1980) und Koemeda-Lutz et al. (2001) der Fall war. Das nonverbale Verhalten stellt ein komplexes Geschehen dar, welches unterschiedliche Ausdruckskanäle umfasst. Möglicherweise lassen sich Veränderungen weniger durch die Beobachtung einzelner Kanäle feststellen, als viel mehr durch den Einbezug des gesamten Ausdrucksverhaltens.

Literatur

- Arbeitskreis OPD. (2006). *Operationalisierte psychodynamische Diagnostik OPD-2. Das Manual für Diagnostik und Therapieplanung*. Bern: Huber.
- Argyle, M. & Cook, M. (1976). *Gaze and mutual gaze*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Argyle, M. & Dean, J. (1965). Eye-contact, distance and affiliation. *Sociometry*, 28, 289-304.
- Bader, J.-P., Bühler, J., Endrass, J., Klipstein, A. & Hell, D. (1999). Muskelkraft und Gangcharakteristika depressiver Menschen. *Nervenarzt*, 70, 613-619.
- Bänninger-Huber, E. (1998). Die Körpersprache als diagnostisches Mittel. In U. Imoberdorf, R. Käser & R. Zihlmann (Hrsg.), *Psychodiagnostik von Individuen, Gruppen und Organisationen: die Beiträge des Zweiten Zürcher Diagnostik-Kongresses vom 21./22. August 1997 an der Universität Zürich* (S. 185-194). Stuttgart: Schweizerischer Verband für Berufsberatung SVB.
- Bortz, J. & Schuster, Ch. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. vollst. überarb. und erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bröhl, R. (1988). *Visuelles Verhalten von Schizophrenen in dyadischer Interaktion*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität des Saarlandes, Saarbrücken.
- Callahan, P. (2000). Indexing resistance in short-term dynamic psychotherapy (STDP): Change in breaks in eye contact during anxiety (BECAS). *Psychotherapy Research*, 10 (1), 87-99.
- Cantieni, B. (2010). Wie gesundes Embodiment selbst gemacht wird. In M. Storch, B. Cantieni, G. Hüther & W. Tschacher (Hrsg.), *Embodiment. Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen* (2. erw. Aufl., S. 99-125). Bern: Huber.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46.
- Cohn, J. F. & Ekman, P. (2005). Measuring facial action. In J. A. Harrigan, R. Rosenthal, K. R. Scherer (Eds.), *The new handbook of methods in nonverbal behavior research* (S. 9-64). New York: Oxford University Press.
- Crameri, A. (2010). *Angewandte Statistik II – Die statistischen Tests*. Skript aus der Statistikvorlesung ZHAW-P, Zürich.

- Danzer, G. (2007). Body, mind, and psychosomatic medicine. In J. M. Krois, M. Rosengren, A. Steidele & D. Westerkamp (Eds.), *Embodiment in cognition and culture* (S. 185-193). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Döring-Seipel, E. (1996). *Stimmung und Körperhaltung. Eine experimentelle Studie*. Weinheim: Beltz.
- Edelmann, R. J. & Hampson, S. E. (1981). Embarrassment in dyadic interaction. *Social Behavior and Personality*, 9 (2), 171-178.
- Ekman, P. & Friesen, W. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1, 49-98.
- Ekman, P. & Friesen, W. (1972). Hand movements. *The Journal of Communication*, 22, 353-374.
- Ekman P. & Friesen, W. (1980). Nonverbal behavior. In S. Corson, E. O'Leary Corson & J. A. Alexander (Eds.), *Ethology and nonverbal communication in mental health* (S. 221-229). Oxford: Pergamon Press.
- Ekman, P., Sorenson, E. R. & Friesen, W. (1969). Pan-cultural elements in facial display of emotion. *Science*, 164, 86-88.
- Ellgring H. (1989). *Nonverbal communication in depression*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Exline, R. V. & Winters, L. C. (1965). Affective relations and mutual glances in dyads. In S. S. Tomkins & C. Izard (Eds.), *Affect, cognition and personality* (S. 30-65). London: Tavistock.
- Fairbanks, L. A., McGuire, M. T. & Harris, C. J. (1982). Nonverbal interaction of patients and therapists during psychiatric interviews. *Journal of Abnormal Psychology*, 91 (2), 109-119.
- Fiquer, J. T., Boggio, P. S. & Gorenstein, C. (2013). Talking bodies: Nonverbal behavior in the assessment of depression severity. *Journal of Affective Disorders*, 150, 1114-1119.
- Fisch, H.-U., Frey, S. & Hirsbrunner, H.-P. (1983). Analyzing nonverbal behavior in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 92 (3), 307-318.
- Freedman, N. (1977). Hands, words, and mind: On the structuralization of body movements during discourse and the capacity for verbal representation. In

- N. Freedman & S. Grand (Hrsg.), *Communicative structures and psychic structures* (S. 109-132). New York: Plenum Press.
- Fuchs, T. (2011). Das verkörperte Selbst: Eine ökologische Konzeption für Psychiatrie und Psychotherapie. In W. Rissmann (Hrsg.), *Was heisst seelische Gesundheit? Körper – Seele – Geist* (S. 9-25). Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Gaebel, W. & Wölwer, W. (2004). Facial expressivity in the course of schizophrenia and depression. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 254, 335-342.
- Gotlib, I. H. & Robinson, L. A. (1982). Responses to depressed individuals: Discrepancies between self-report and observer-rated behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 91 (4), 231-240.
- Gregersen, T., Olivares-Cuhat, G. & Storm, J. (2009). An examination of L1 and L2 gesture use: What role does proficiency play? *The Modern Language Journal*, 93 (ii), 195-208.
- Häcker, H. O. & Stapf, K. H. (Hrsg.). (2009). *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (15. überarb. und erw. Aufl.). Bern: Huber.
- Hagenaars, M. A. & Stins, J. F. (2012). Aversive life events enhance human freezing responses. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131 (1), 98-105.
- Hardy, P., Jouvent, R. & Widlocher, D. (1984). Speech pause time and the retardation rating scale for depression: towards a reciprocal validation. *Journal of Affective Disorders*, 6, 123-127.
- Harper, R. G., Wiens, A. N. & Matarazzo, J. D. (1978). *Nonverbal communication: The state of the art*. New York: John Wiley.
- Harrigan, J. A. (2005). Proxemics, kinesics, and gaze. In J. A. Harrigan, R. Rosenthal & K. R. Scherer (Eds.), *The new handbook of methods in nonverbal behavior research* (S. 137-198). New York: Oxford University Press.
- Hüther, G. (2010). Wie Embodiment neurobiologisch erklärt werden kann. In M. Storch, B. Cantieni, G. Hüther & W. Tschacher (Hrsg.), *Embodiment. Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen* (2. erw. Aufl., S. 75-95). Bern: Huber.
- Jurich, A. P. & Jurich, J. A. (1974). Correlations among nonverbal expressions of anxiety. *Psychological Reports*, 34, 199-204.

- Juslin, P. N. & Laukka, P. (2001). Impact of intended emotion intensity on cue utilization and decoding accuracy in vocal expression of emotion. *Emotion, 1* (4), 381-412.
- Juslin, P. N. & Scherer, K. R. (2005). Vocal expression of affect. In J. A. Harrigan, R. Rosenthal & K. R. Scherer (Eds.), *The new handbook of methods in nonverbal behavior research* (S. 65-135). New York: Oxford University Press.
- Kleinke, Ch. L. (1986). Gaze and eye contact: A research review. *Psychological Bulletin, 100* (1), 78-100.
- Koemeda-Lutz, M., Emmenegger, P.-A. & Peter, H. (2003). Vorschlag zur systematischen Nutzung von visuellen Informationen in der (körper-)psychotherapeutischen Diagnostik. *Psychotherapie Forum, 11*, 58-69.
- Koemeda-Lutz, M. & Peter, H. (2001). Der Körper als Informationsträger – Eine Studie zur Bioenergetischen Körperdiagnostik. *Psychotherapie Forum, 9*, 51-61.
- Kring, A. M. & Stuart B. K. (2005). Nonverbal behavior and psychopathology. In J. A. Harrigan, R. Rosenthal & K. R. Scherer (Eds.), *The new handbook of methods in nonverbal behavior research*. (S. 313-339). New York: Oxford University Press.
- Küchenhoff, J. (2009). Psychologie und Psychopathologie der Intersubjektivität von Körpererfahrung – Psychomotorik am Beispiel mimischer Reziprozität. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie, 160* (8), 334-340.
- Lalljee, M. (1978). The role of gaze in the expression of emotion. *Australian Journal of Psychology, 30* (1), 59-67.
- Lambert, M. J., Burlingame, G. M., Umphress, V., Hansen, N. B., Vermeersch, D. A., Clouse, G. C. & Yanchar, S. C. (1996). The reliability and validity of the Outcome Questionnaire. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 3*, 249-258.
- Lambert, M. J., Hannöver, W., Nisslmüller, K., Richard, M. & Kordy, H. (2002). Fragebogen zum Ergebnis von Psychotherapie: Zur Reliabilität und Validität der deutschen Übersetzung des Outcome Questionnaire 45.2 (OQ-45.2). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 31*, 40-47.
- Lambert, M. J., Morton, J. J., Hatfield, D., Harmon, C., Hamilton, S., Reid, R. C., Shimokawa, K., Christopherson, C. & Burlingame, G. M. (2004). *Administration and scoring manual for the OQ©-45.2 (Outcome Questionnaire)*. American Professional Credentialing Services L.L.C.

- Lemke, M. R., Koethe, N. H. & Schleidt, M. (1999). Timing of movements in depressed patients and healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 56, 209-214.
- McClintock, C. C. & Hunt, R. G. (1975). Nonverbal indicators of affect and deception in an interview setting. *Journal of Applied Social Psychology*, 5 (1), 54-67.
- Mehrabian, A. (1972). *Nonverbal communication*. Chicago: Aldine.
- Mehrabian, A. & Friar, J. T. (1969). Encoding of attitude by a seated communicator via posture and position cues. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33 (3), 330-336.
- Michalak, J., Troje, N. F., Fischer, J., Vollmar, P., Heidenreich, T. & Schulte, D. (2009). Embodiment of sadness and depression – gait patterns associated with dysphoric mood. *Psychosomatic Medicine*, 71, 580-587.
- Möller, H.-J., Laux, G. & Deister, A. (2009). *Psychiatrie und Psychotherapie* (4. Aufl.). Stuttgart: Thieme.
- Montepare, J. M., Goldstein, S. B. & Clausen, A. (1987). The identification of emotions from gait information. *Journal of Nonverbal Behavior*, 11, 33-42.
- Monti, P. M., Boice, R., Fingeret, A. L., Zwick, W. R., Kolko, D. Munroe, S. & Grunberger, A. (1984). Midi-Level measurement of social anxiety in psychiatric and non-psychiatric samples. *Behavior Research and Therapy*, 22 (6), 651-660.
- Natale, M. (1977). Induction of mood states and their effect on gaze behaviors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45 (5), 960.
- Nielsen, G. (1962). *Studies in self confrontation*. Copenhagen: Monksgard.
- Omlor, L. & Giese, A. (2006). Extraction of spatio-temporal primitives of emotional body expressions. *Neurocomputing*, 70, 1938-1942.
- Perez, J. & Riggio, R. E. (2003). Nonverbal social skills and psychopathology. In P. Philippot, R. S. Feldman & E. J. Coats (Eds.), *Nonverbal behavior in clinical settings* (S. 17-44). Oxford: University Press.
- Philippot, P., Feldman, R. S. & Coats, E. J. (2003). The role of nonverbal behavior in clinical settings. In P. Philippot, R. S. Feldman & E. J. Coats (Eds.), *Nonverbal behavior in clinical settings* (S. 3-13). Oxford: University Press.
- Ramseyer, F. (2008). *Synchronisation nonverbaler Interaktion in der Psychotherapie*. Dissertation, Universität Bern.
- Rubin, M. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 265-273.

- Sainsbury, P. (1955). Gestural movement during psychiatric interview. *Psychosomatic Medicine*, 17 (6), 458-469.
- Sainsbury P. & Wood, E. (1977). Measuring gesture: Its cultural and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 7, 63-72.
- Schelde, J. T. M. (1998). Major depression: Behavioral markers of depression and recovery. *The Journal of Nervous & Mental Disease*, 186 (3), 133-140.
- Scherer, K. R. & Wallbott, H. G. (1979). *Nonverbale Kommunikation: Forschungsberichte zum Interaktionsverhalten*. Weinheim: Beltz.
- Scherer, K. R. & Wallbott, H. G. (1990). Ausdruck von Emotionen. In K. R. Scherer (Hrsg.), *Psychologie der Emotion* (S. 345-422). Göttingen: Hogrefe.
- Sobin, Ch. & Sackeim, H. A. (1997). Psychomotor symptoms of depression. *American Journal of Psychiatry*, 154 (1), 4-17.
- Steimer-Krause, E. (1996). *Übertragung, Affekt und Beziehung. Theorie und Analyse nonverbaler Interaktionen schizophrener Patienten*. Bern: Lang.
- Strehle, H. (1954). *Mienen, Gesten und Gebärden. Analyse des Gebarens* (4. unveränderte Aufl.). München: Reinhardt.
- Sundberg, J. (1998). Expressivity in singing. A review of some recent investigations. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 23, 121-127.
- Szabadi, E. Bradshaw, C. M. & Besson, J. A. O. (1976). Elongation of pause time in speech – a simple, objective measure of motor retardation in depression. *British Journal of Psychiatry*, 129, 592-597.
- Troisi, A. (1999). Ethological research in clinical psychiatry: The study of nonverbal behavior during interviews. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 23, 905-913.
- Tschacher, W. & Storch, M. (2012). Die Bedeutung von Embodiment für Psychologie und Psychotherapie. *Psychotherapie*, 17 (2), 259-267.
- Tschuschke, V., Cramer, A., Koemeda, M., Schulthess, P. von Wyl, A. & Weber, R. (2009). Psychotherapieforschung – Grundlegende Überlegungen und erste Ergebnisse der naturalistischen Psychotherapie-Studie ambulanter Behandlungen in der Schweiz (PAP-S). *Psychotherapie Forum*, 17, 160-176.
- Ulrich, G. & Harms, K. (1979). Video-analytic study of manual kinesics and its lateralization in the course of treatment of depressive syndroms. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 59, 481-492.

- Ulrich, G. & Harms, K. (1984). A video analysis of the non-verbal behavior of depressed patients before and after treatment. *Journal of Affective Disorders*, 9, 63-67.
- von Wyl, A., Cramer, A., Koemed, M., Tschuschke, V. & Schulthess, P. (2013). Praxisstudie ambulante Psychotherapie Schweiz (PAP-S): Studiendesign und Machbarkeit. *Psychotherapie-Wissenschaft*, 1, 6-22.
- Wallbott, H. G. (1982a). *Bewegungsstil und Bewegungsqualität. Untersuchungen zum Ausdruck und Eindruck gestischen Verhaltens*. Weinheim: Beltz.
- Wallbott, H. G. (1982b). Nonverbale Kommunikation und nonverbales Verhalten: Überblick über ein Forschungsgebiet. In G. Lotzmann (Hrsg.), *Nonverbale und verbale Ausdrucksgestaltung in der Behandlung von Sprech-, Sprach und Hörstörungen* (S. 50-80). Weinheim: Beltz.
- Wallbott, H. G. (1998). Ausdruck von Emotionen in Körperbewegungen und Körperhaltung. In C. Schmauser, T. Noll (Hrsg.). *Körperbewegungen und ihre Bedeutungen* (S. 121-135). Berlin: Berlin-Verlag.
- Watson, O. M. (1970). *Proxemic behavior: A cross-cultural study*. The Hague: Mouton.
- Waxer, P. (1974). Nonverbal cues for depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 83 (3), 319-322.
- Weisfeld, G. E. & Beresford, J. M. (1982). Erectness of posture as an indicator of dominance or success in humans. *Motivation and Emotion*, 6, 113-131.
- WHO / Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (Hrsg.). (2010). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V(F) (7. Aufl.)*. Bern: Huber.
- Wittchen, H. U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II*. Göttingen: Hogrefe.
- Zander, W. (1988). Motorische Grundmuster bei den vier Neurosestrukturen. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse*, 4, 373-388.

Anhang

Anhang A Kategoriensystem und Kodierleitfaden

Anhang B Deskriptive Statistik

Anhang C Q-Q-Diagramme

Anhang D t-Test bei abhängiger Stichprobe

KÖRPERAUSDRUCK ZU BEGINN UND AM ENDE EINER PSYCHOTHERAPIE

Anhang A - 1

Anhang A

Kategoriensystem und Kodierleitfaden

Kategorie	Definition	Kodierregeln
1 Blick	Hin- und Wegblicken auf den Gesichtsbereich der interviewenden Person.	<p>Es wird jede Augenbewegung auf den Gesichtsbereich der interviewenden Person kodiert. Die Kodierung läuft ab dem Zeitpunkt des Hinwendens der Augen bis zum vollständig erfolgten Abwenden.</p> <p>Werden die Augen während einer laufenden Kodierung im Zusammenhang mit dem Sprechakt geschlossen (nicht im Sinne eines bewussten Schliessens der Augen) oder erfolgt ein längeres Augenschliessen im Zusammenhang mit dem Blinzeln, so wird die Kodierung laufengelassen.</p>
2 Gestik	Unwillkürliche und willkürliche Bewegungen der Hände und Finger.	<p>Es wird jede Bewegung der Hände und Finger von einer Sekunde oder mehr kodiert. Die Kodierung läuft ab dem Beginn eines Positionswechsels bis zu dessen vollständigem Ende oder bis zu einem nahtlosen Übergang in eine andere Klasse.</p> <p>Erfolgt innerhalb einer Klasse eine Handbewegung aus einer anderen Klasse, so wird diese ab einer Dauer von mehr als zwei Sekunden parallel ebenfalls kodiert.</p>
2.1 Illustratoren	Handbewegungen, die dazu dienen, das Gesagte zu illustrieren, zu untermalen oder zu verdeutlichen.	<p>Es gelten die unter „2 Gestik“ formulierten Regeln.</p> <p>Bei Verharren in einem Illustrator wird die Kodierung laufengelassen (kein Zeitlimit).</p> <p>Beim Zurückkehren zur Ausgangsposition von bis zu zwei Sekunden wird die Kodierung laufengelassen.</p>
2.2 Adaptoren	Handbewegungen, die die Funktionen der Erregungsreduktion oder andere nicht kommunikative Funktionen erfüllen. <i>Beispiele: kratzen, kneifen, drücken, reiben, massieren, spielen mit den Fingern, mit einem Stift, einem Kleidungsstück etc.</i>	<p>Es gelten die allgemeinen Regeln unter „2 Gestik“.</p> <p>Bei Innehalten von bis zu zwei Sekunden wird die Kodierung laufengelassen.</p> <p>Vereinzelte Mikrobewegungen, die mehr ein Zucken darstellen und weniger als eine Sekunde dauern, werden nicht kodiert. Erfolgen diese während einer Sekunde und stellen ein durchgehendes Muster dar, so werden sie kodiert.</p> <p>Das Falten der Hände, das Zurechtrücken der Kleidung und das Beiseiteschieben der Haare wird nicht kodiert, es sei denn, es handelt sich um ein repetitives Verhalten, welches von der Qualität her die Kriterien eines Adaptors erfüllt.</p>
2.3 Embleme	Handbewegungen mit definierter sprachäquivalenter Bedeutung.	Es gelten die unter „2 Gestik“ formulierten Regeln.

KÖRPERAUSDRUCK ZU BEGINN UND AM ENDE EINER PSYCHOTHERAPIE

Anhang A - 3

Kategorie	Definition	Kodierregeln
3 Muskeltonus	Grad der Muskelspannung der Muskelgruppen vom Rumpf bis zum Kopf.	Es wird ein Globalurteil über die Gesamtzeitstichprobe hinweg gewählt. Tritt eine Veränderung des Muskeltonus innerhalb der Zeitstichprobe auf, wird derjenige Tonus kodiert, der während mehr als der Hälfte der Zeit vorherrscht.
3.1 sehr schlaff	<ul style="list-style-type: none"> - sehr schlaffer, in sich zusammengesunkener Oberkörper - sehr schlaffer Schultergürtel - Schultern stark abgesenkt und nach vorne hängend - Kopf durchgehend nach unten gesenkt - stark gekrümmte Wirbelsäule - Oberarme durchgehend schlaff neben dem Oberkörper hängend - nach erfolgter Gestik fallen Hände und Arme durchgehend kraftlos zurück - kein Positionswechsel des Rumpfes - verlangsamte Bewegungen - keine expansiven Bewegungen - energielose Körperhaltung 	
3.2 schlaff	<ul style="list-style-type: none"> - schlaffer, in sich zusammengesunkener Oberkörper - schlaffer Schultergürtel - Schultern abgesenkt und nach vorne hängend - Kopf mehrheitlich nach vorne gesenkt, auch aufrechte Kopfhaltung kommt vor - gekrümmte Wirbelsäule - Oberarme schlaff neben dem Oberkörper hängend - nach erfolgter Gestik fallen Hände und Arme mehrheitlich kraftlos zurück - nur kurze Sequenzen von Illustratoren - maximal ein Positionswechsel des Rumpfes - maximal eine expansive Bewegung 	
3.3 leicht schlaff	<ul style="list-style-type: none"> - leicht schlaffer, in sich zusammengesunkener Oberkörper - schlaffer Schultergürtel - Schultern abgesenkt oder nach vorne hängend - Kopf mindestens ein Mal für längere Zeit (5 Sek.) nach unten gesenkt, ansonsten aufrechte Kopfhaltung - eher gekrümmte Wirbelsäule - Oberarme eher schlaff neben dem Oberkörper hängend - nach erfolgter Gestik fallen die Hände und Arme eher, jedoch mindestens ein Mal, kraftlos zurück - eher kurze Sequenzen von Illustratoren - mehr als ein Positionswechsel des Rumpfes möglich - mindestens eine expansive Bewegung 	

KÖRPERAUSDRUCK ZU BEGINN UND AM ENDE EINER PSYCHOTHERAPIE

Anhang A - 3

Kategorie	Definition
3.4 locker	<ul style="list-style-type: none"> - lockerer, aufrechter Oberkörper - lockerer Schultergürtel - Schultern waagrecht in der Körperlínie - lockerer Hals - aufrechte Kopfhaltung - gerade Wirbelsáule - Oberarme locker neben dem Oberkörper - verbundene, weiche, fließende Bewegungen - ausgewogene Bewegungsaktivität - bewegliche Körperhaltung/Rumpf
3.5 leicht angespannt	<ul style="list-style-type: none"> - aufrechter Oberkörper - Schultergürtel eher steif, mindestens zwei Schulterbewegungen - eher steifer Hals - aufrechte Kopfhaltung - gerade Wirbelsáule - Oberarme mehrheitlich am Oberkörper - mehr als ein Positionswechsel des Rumpfes - eher isolierte, kleine Bewegungen, verbundene Bewegungen kommen mindestens zwei Mal vor
3.6 angespannt	<ul style="list-style-type: none"> - steifer, aufrechter Oberkörper - steifer Schultergürtel, null bis eine Schulterbewegung (Schulterzucken) - Schultern tendenziell hochgezogen und in der Körperlínie - steifer Hals - aufrechte Kopfhaltung - gerade Wirbelsáule oder Hohlkreuz - Oberarme eng am Oberkörper - Arme können vor dem Oberkörper verschränkt sein - mindestens ein Positionswechsel des Rumpfes - mehrheitlich isolierte, verkrampte, kleine Bewegungen, seltener verbundene Bewegungen vorkommen - ruckartige, kleine Kopfbewegungen - wenig Bewegung insgesamt
3.7 sehr angespannt	<ul style="list-style-type: none"> - sehr steifer, aufrechter Oberkörper - sehr steifer Schultergürtel - Schultern durchgehend hochgezogen und in der Körperlínie oder zurückgezogen - sehr steifer Hals - aufrechte Kopfhaltung oder leicht zurückgezogen - Oberarme an den Oberkörper gepresst - gerade Wirbelsáule oder Hohlkreuz - kein Positionswechsel des Rumpfes - durchgehend ruckartige, kleine Kopfbewegungen - durchgehend isolierte, verkrampte, kleine Bewegungen - starre Körperhaltung - kaum Bewegung insgesamt

KÖRPERAUSDRUCK ZU BEGINN UND AM ENDE EINER PSYCHOTHERAPIE

Anhang B - 4

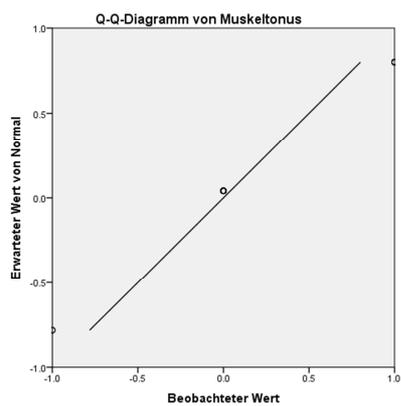
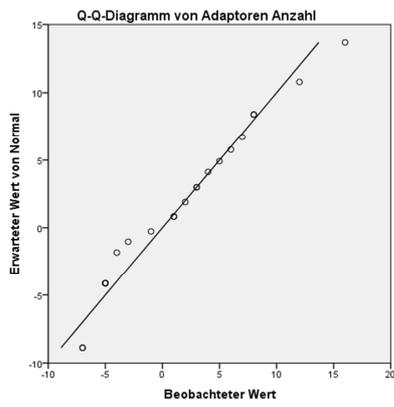
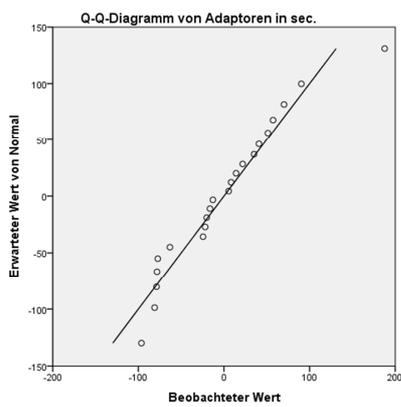
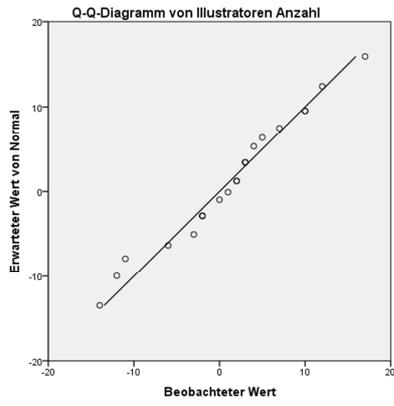
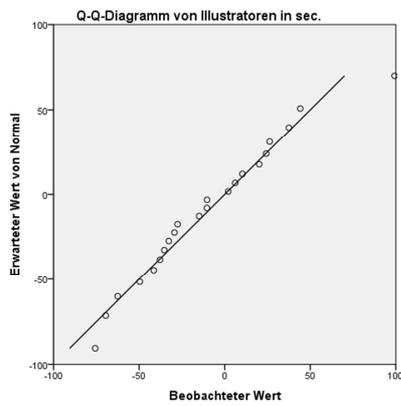
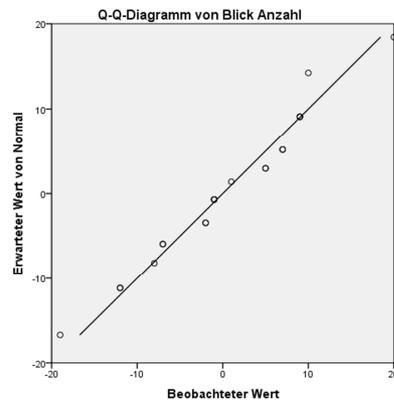
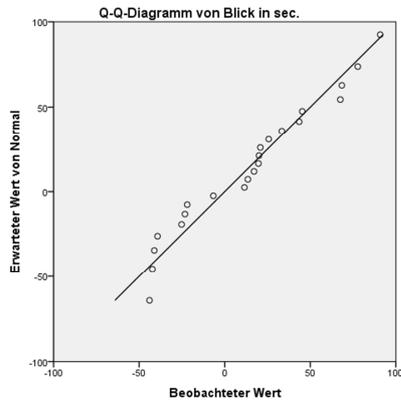
Anhang B

Deskriptive Statistik

Deskriptive Statistik						
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert		Standard- abweichung
	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Standardfehler	Statistik
Blick in Sekunden prä	22	77.44	261.52	147.5818	10.64527	49.93074
Blick in Sekunden post	22	55.52	282.32	161.7345	12.05096	56.52403
Blick Anzahl prä	22	26	76	41.82	2.301	10.791
Blick Anzahl post	22	19	75	42.68	2.913	13.664
Illustratoren in Sekunden prä	22	5.00	228.80	80.8673	12.13707	56.92791
Illustratoren in Sekunden post	22	10.48	193.48	70.5509	9.95262	46.68192
Illustratoren Anzahl prä	22	2	32	16.50	1.703	7.987
Illustratoren Anzahl post	22	5	31	17.73	1.532	7.186
Adaptoren in Sekunden prä	22	2.92	263.12	103.5109	15.62426	73.28426
Adaptoren in Sekunden post	22	.00	250.20	104.0491	16.83343	78.95577
Adaptoren Anzahl prä	22	1	25	12.59	1.353	6.345
Adaptoren Anzahl post	22	0	30	14.14	1.710	8.020
Embleme in Sekunden prä	22	.00	.00	.0000	.00000	.00000
Embleme in Sekunden post	22	.00	.72	.0327	.03273	.15350
Embleme Anzahl	22	0	0	.00	.000	.000
Muskeltonus prä	22	2	4	3.23	.173	.813
Muskeltonus post	22	2	4	3.36	.155	.727
Gültige Werte (Listenweise)	22					

Anhang C

Q-Q-Diagramme



KÖRPERAUSDRUCK ZU BEGINN UND AM ENDE EINER PSYCHOTHERAPIE

Anhang D - 6

Anhang D

t-Test bei abhängiger Stichprobe

Korrelationen bei gepaarten Stichproben

	N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1 Blick in sec. post & Blick in sec. prä	22	.655	.001
Paaren 2 Illustratoren in sec. post & Illustratoren in sec. prä	22	.636	.001
Paaren 3 Adaptoren in sec. post & Adaptoren in sec. prä	22	.644	.001
Paaren 4 Muskeltonus post & Muskeltonus prä	22	.740	.000

Test bei gepaarten Stichproben

	Gepaarte Differenzen					T	df	Sig. (2-seitig)
	Mittelwert	Standard- abweichung	Standard- fehler des Mittelwertes	95% Konfidenz- intervall der Differenz				
				Untere	Obere			
Paaren 1 Blick in sec. post - Blick in sec. prä	3.18182	10.71108	2.28361	-1.56721	7.93085	1.393	21	.178
Paaren 2 Illustratoren in sec. post - Illustratoren in sec. prä	-1.40909	11.07618	2.36145	-6.32000	3.50181	-.597	21	.557
Paaren 3 Adaptoren in sec. post - Adaptoren in sec. prä	-.27273	11.02781	2.35114	-5.16218	4.61673	-.116	21	.909
Paaren 4 Muskeltonus post - Muskeltonus prä	.136	.560	.119	-.112	.385	1.142	21	.266

Korrelationen bei gepaarten Stichproben

	N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1 Blick Anzahl post & Blick Anzahl prä	22	.741	.000
Paaren 2 Illustratoren Anzahl post & Illustratoren Anzahl prä	22	.490	.021
Paaren 3 Adaptoren Anzahl post & Adaptoren Anzahl prä	22	.630	.002

KÖRPERAUSDRUCK ZU BEGINN UND AM ENDE EINER PSYCHOTHERAPIE

Anhang D - 7

Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen					T	df	Sig. (2-seitig)
		Mittelwert	Standard- abweichung	Standard- fehler des Mittelwertes	95% Konfidenzinter- vall der Differenz				
					Untere	Obere			
Paaren 1	Blick Anzahl post - Blick Anzahl prä	.864	9.203	1.962	-3.217	4.944	.440	21	.664
Paaren 2	Illustratoren Anzahl post - Illustratoren Anzahl prä	1.227	7.696	1.641	-2.185	4.640	.748	21	.463
Paaren 3	Adaptoren Anzahl post - Adaptoren Anzahl prä	1.545	6.360	1.356	-1.274	4.365	1.140	21	.267

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benützung anderer als der angegebenen Hilfsmittel verfasst habe.

Unterschrift: