

Gestisches Verhalten als Indikator therapeutischer Prozesse in der verbalen Psychotherapie: Zur Funktion der Selbstberührungen und zur Repräsentation von Objektbeziehungen in gestischen Darstellungen

Zusammenfassung Veränderungen des gestischen Verhaltens im Verlaufe einer erfolgreichen Therapie sind bisher in erster Linie für mittelschwere bis schwere Depression bei stationärer kombinierter Psycho- und Pharmakotherapie beschrieben. In dieser Fallstudie wird systematisch das gestische Verhalten einer Patientin mit leichter Depression und atypischer Anorexie zu Beginn und gegen Ende einer erfolgreichen ambulanten verbalen Psychotherapie untersucht. Ein Fokus der psychodynamischen Therapie war die geringe Selbst- und Objektdifferenzierung zwischen der Patientin und ihrer Mutter. Das Bewegungsverhalten der Patientin wurde mit dem NEUROGES-ELAN System analysiert. Bei Therapieende zeigte sich eine deutliche Abnahme der kontinuierlichen Selbstberührungen. In ihren kommunikativen Gesten lokalisierte die Patientin bei Therapiebeginn ihre Mutter im Gestenraum nahe ihrer Körpermitte. Bei Therapieende projizierte sie die Mutter körperfern in den linken Gestenraum. Endokrinologische und elektroencephalographische Studien weisen auf eine stressreduzierende Wirkung von Selbstberührungen hin. Aus psychodynamischer Sicht tragen Selbstberührungen zu einer Stabilisierung der Körpergrenzen bei. Der bei Therapiebeginn hohe Zeitanteil der kontinuierlichen Selbstberührungen stellt daher wahrscheinlich eine effektive Bewältigungsstrategie dar, deren Auftreten jedoch auch die psychische Notwendigkeit der Selbstregulation offenbart. Bei den kommunikativen Gesten reflektierte die Lokalisation der Mutter im Gestenraum die Objektbeziehung zur Mutter. Bei Therapiebeginn differenzierte die P. kaum zwischen sich und ihrer Mutter. Gestisch lokalisierte sie ihre Mutter nahe ihrer Körpermitte. Bei Therapieende nahm die Patientin sich selbst und ihre Mutter als separate Personen wahr und projizierte die Mutter körperfern in den linken Gestenraum. Diese Fallstudie dokumentiert erstmals, dass Veränderungen von Objektbeziehungen im Therapieverlauf sich in den gestischen Darstellungen durch veränderte Positionen der Bezugsperson im Gestenraum abbilden.

Schlüsselwörter Nonverbales Verhalten; Selbstberührungen; kommunikative Gesten; Gestenraum; Psychotherapieerfolgsmaß; Objektrepräsentanz; Objektbeziehungspsychologie

Abstract Changes in the gestural behavior in the course of a successful therapy have been primarily described for in-patients with severe depressions who were treated with a combined psycho- and pharmacotherapy. In this case study, the gestural behavior of an out-patient with a mild depression and an atypical anorexia nervosa is examined at the beginning and at the end of a successful verbal psychotherapy. A major focus of the psychodynamic therapy was the patient's deficit in self- and object differentiation between her mother and herself. The patient's movement behavior was analyzed with the NEUROGES-ELAN system. By the end of the therapy, the amount of time spent with continuous self-touch gestures had decreased clearly. Furthermore, in the communicative gestures, while at the beginning of therapy the patient had localized her mother in the gesture space close to the body center, at the end of therapy she projected her mother distant from her body in the left gesture space. Endocrinological and electroencephalographical studies indicate that self-touch gestures reduce stress-associated patterns. From a psychodynamic point of view, self-touch gestures help to stabilize the borders of the body. Thus, the high amount of the continuous self-touch gestures at the beginning of the therapy probably indicates an effective coping strategy that, however, also evidences the mental need for self-regulation. The localization of the mother in the gesture space reflected the object relation to the mother in the communicative gestures. At the beginning of the therapy, the patient hardly differentiated between herself and her mother and in her gestural behaviour she localized her mother near the body center. At the end of the therapy, the patient experienced herself and her mother as separate persons. This co-occurred with a shift of the mother's location in the gesture space to a location distant from the patient's body. This case study documents for the first time that changes of object relations in the course of a therapy are reflected in the gestural behavior by an altered position of the relevant person in the gesture space.

Keywords Nonverbal behavior; self-touch gestures; communicative gestures; gesture space; psychotherapy outcome measure; object representation; object relation psychology

Einleitung

Veränderungen des gestischen Verhaltens im Verlauf der erfolgreichen Therapie psychischer Erkrankungen sind in einer Reihe von früheren Studien dokumentiert worden (Tabelle 1).

Autoren	Anzahl und Diagnose der untersuchten Patienten	Kodiersystem	Zunahme (↗) bzw. Abnahme (↘) non-verbaler Verhaltensformen nach Therapie
Freedman & Hoffman, 1967	2 paranoid-halluzinatorische Schizophrenie	Freedman System	Individuell unterschiedliche Veränderungen
Ekman & Friesen, 1974	9 psychotische Depression 7 neurotische Depression	Ekman & Friesen Gesture Coding System	Illustrative Gesten ↗
Ulrich, 1977	7 endogene Depression	Freedman System	Körperfokussierte Gesten ↘
Ulrich & Harms, 1985	47 endogene und involutionsäre Depression	Freedman system	Kontinuierliche direkte körperfokussierte Gesten ↘ Indirekte körperfokussierte Gesten ↗
Ellgring, 1986	38 endogene und neurotische Depression	Facial Action Coding System; sprachbegleitende Gesten	Lächeln, Blickkontakt, Mimik, Mimikrepertoire und sprachbegleitende Gesten ↗
Wallbott, 1989	20 Depression	Psychiatrisch-klinische Beschreibungen; Kinematographie	Geschwindigkeit der Gesten ↗
Lausberg, 1995	1 Reizdarm-syndrom und Depression	Davis Movement Psychodiagnostic Inventory; Freedman System	Disorganisation ↘, Körperfokussierte Bewegungen ↘

Tab. 1 Übersicht der Studien zu Veränderungen des gestischen Verhaltens nach erfolgreicher Therapie psychischer Erkrankungen

Deutliche Veränderungen des gestischen Verhaltens zeigen sich bei Selbstberührungen. Bei depressiven Patienten nimmt die kontinuierliche körperfokussierte Aktivität mit fortschreitender psychischer Besserung ab (Freedman und Hoffman 1967; Freedman 1972; Ulrich 1977; Ulrich und Harms 1985). Ebenso zeigte eine Patientin mit Reizdarm und Depression nach erfolgreicher Therapie eine Abnahme der körperfokussierten Bewegungen, insbesondere repetitiven Selbstberührungen (Lausberg 1995). Freedman und Bucci (1981) postulierten, dass kontinuierliche Hand-zu-Hand-Bewegungen - vergleichbar den Effekten des ‚weißen Rauschens‘ - der allgemeinen Reizreduktion („Shielding“) dienen, wohingegen diskrete (phasische) körperfokussierte Aktivität die Reizselektion („Contrasting“) fördere. Im weiteren Sinne vergleichbare Konzepte zur selbstregulierenden Funktion körperfokussierter Aktivität finden sich in der sozialpsychologischen („Self-adaptors“; Ekman und Friesen 1969), der ethologischen („Übersprungshandlungen“; Morris 1978) und der evolutionär-anthropologischen Forschung (Wallis 2004).

Hinsichtlich kommunikativer Gesten findet sich eine heterogene Befundlage. Eine Zunahme der Frequenz kommunikativer Gesten nach erfolgreicher Depressionstherapie wurde von Ekman und Friesen (1974) und Ellgring (1986) berichtet. Die Gestenanzahl wurde jedoch nicht relativ zur Wortanzahl untersucht. In anderen Depressionsstudien wurde keine Zunahme der Häufigkeit kommunikativer Gesten gefunden (Ulrich 1977; Ulrich und Harms 1985) bzw. nur eine Zunahme der Geschwindigkeit der Gesten berichtet (Wallbott, 1989).

Die o.g. Studien beziehen sich – mit Ausnahme der Kasuistik von Lausberg (1995) – auf Patienten mit mittelschweren bis schweren depressiven Störungen, die stationär kombiniert pharmakotherapeutisch und psychotherapeutisch behandelt wurden. In dieser Fallstudie soll untersucht werden, ob sich auch bei leichten psychischen Störungen, die ambulant mit ausschließlich verbaler Psychotherapie behandelt werden, gleichgerichtete quantitative Veränderungen des gestischen Verhaltens zeigen. In dieser Studie wird das gestische Verhalten einer Patientin mit leichter Depression und atypischer Anorexie zu Beginn und gegen Ende einer 25 Sitzungen dauernden ambulanten psychodynamischen Psychotherapie untersucht. Da ein Fokus der psychodynamischen Therapie die geringe Selbst- und Objektdifferenzierung zwischen der Patientin und ihrer Mutter war, werden zusätzlich diejenigen kommunikativen Gesten qualitativ untersucht, die sich auf die Mutter beziehen.

Methode

Datenmaterial

Die Sitzungen 2 und 18 einer 25 Sitzungen dauernden psychodynamischen Psychotherapie wurden auf Video aufgezeichnet. Auf den Videoaufnahmen sind die Patientin und die Therapeutin vollständig zu sehen.

Kurze Darstellung des Falles und Therapieverlauf

Die ICD10- und psychodynamische Diagnose der Patientin lautete Anpassungsstörung mit längerer depressiver Reaktion und atypischer Anorexie nach Trennungssituation bei Selbstwertkonflikt in Verschränkung mit Autarkie-Versorgungskonflikt und Schuldkonflikt bei gutem bis mäßigem Strukturniveau (depressive Persönlichkeit mit narzisstischen Anteilen).

Für die Gestenanalyse relevant ist der Befund der Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik (OPD) - Achse Struktur: Die Selbst- und Objektwahrnehmung war zu Beginn der Therapie konfliktbedingt (OPD-Achse Konflikt: Schuldkonflikt, Autarkie-Versorgungs-Konflikt, Selbstwertkonflikt) eingeschränkt, Frau A. differenziert kaum zwischen sich und ihrer Mutter und nimmt hingegen andere Familienangehörige als fast ausschließlich schlecht wahr.

Mit fortschreitender Bearbeitung der Konflikte im Laufe der Therapie verbessert sich die Selbst- und Objektwahrnehmung deutlich. Die Symptomatik der Gewichtsabnahme wurde in wesentlichen Aspekten in ihrer Funktion im Hinblick auf die Konflikte erkannt. Eine Gewichtszunahme und eine Besserung des Essverhaltens traten ein.

Analyse des gestischen Verhaltens der Patientin

1. Quantitative Analyse

Das videoaufgezeichnete gestische Verhalten der Patientin wurde mit dem NEUROGES-ELAN System (Lausberg und Slöetjes 2009) analysiert. Bei dem Analysesystem handelt es sich um ein behaviourales Kodiersystem für sprachbegleitendes Bewegungsverhalten (NEUROGES), das mit einem Multimedia-Annotations-Tool (ELAN) kombiniert ist. Das Kodiersystem erfasst Bewegungsparameter, die für die Analyse psychischer Zustände relevant sind (siehe u.a. Einleitung). Es besteht aus vier aufeinander aufbauenden Modulen: I. Verhaltenssegmentierung, Struktur und Lokalisation, II. Bimanuelle Koordination, III. Funktion und Semantik, IV. Ruhepositionen. Die Analyse erfolgt anhand eines Kodiermanuals mit Algorithmen. In dieser Fallstudie wurde quantitativ das Bewegungsverhalten der Hände, Arme, Schultern, d.h. das gestische Verhalten, mit Modul I untersucht:

Schritt 1: Markierung der Gesteneinheiten: Eine Gesteneinheit beginnt mit der Bewegung von Hand/Arm/Schulter und endet, wenn Hand/Arm/Schulter wieder ruht.

Schritt 2: Klassifikation der Hand/Arm/Schulter-Bewegungen gemäß der kinetischen Struktur der Bewegung: a) phasische Bewegung, b) repetitive Bewegung, c) irreguläre Bewegung, d) Positionswechsel, e) gestoppt-gehaltene Bewegung.

Schritt 3: Danach wird die Lokalisation der Geste klassifiziert: a) am Körper, b) körperfern, d.h. ohne Körper- oder Objektkontakt), c) an einem körperverbundenen Objekt, z.B. Kette, Uhr, d) an einem körperfernen Objekt, z.B. Stift, Stuhllehne.

Phasische und repetitive Gesten zeigen in der Regel eine Phasenaufteilung (Vorbereitungsphase, Hauptphase, Rückzugsphase). Gesten mit dieser regulären Struktur reflektieren kognitive konzeptuelle Prozesse (Zielorientierung, Planung, Vorbereitung und Ausführung), z.B. die gestische Gestaltung eines Gedankens. Wenn phasische und repetitive Gesten körperfern ausgeführt werden, so handelt es sich i.d.R. um klassische kommunikative Gesten.

Abbildung 1 zeigt repetitive körperferne Gesten, hier eine Sequenz von Taktstockgesten. Die Vorbereitungsphase ist hellgrau, die Hauptphase weiß und die Rückzugsphase dunkelgrau unterlegt.

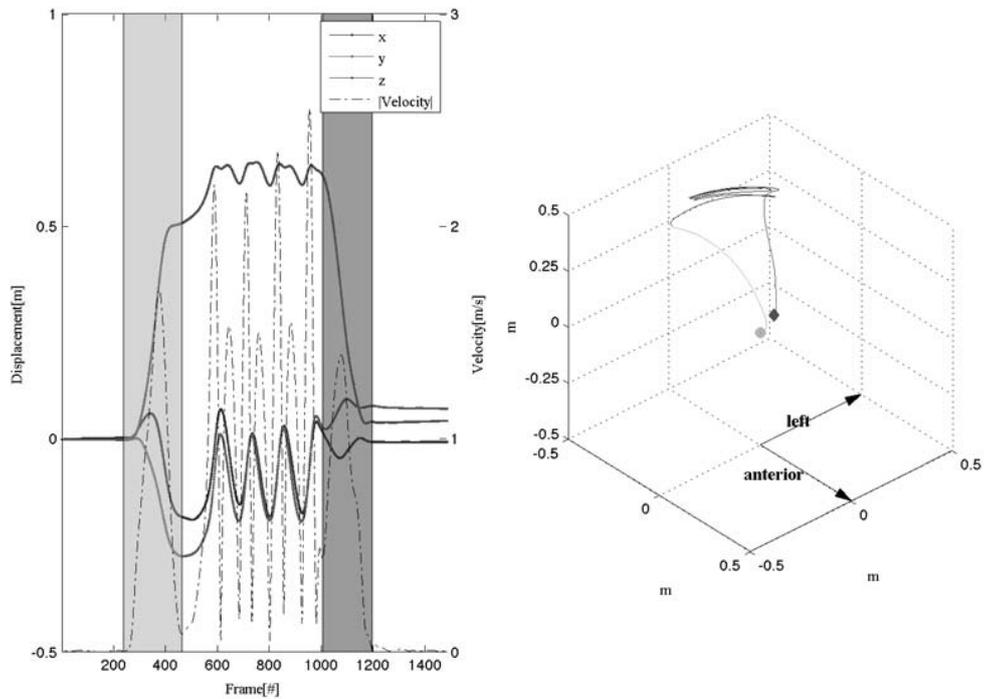


Abb. 1 Kinematographie einer Geste vom repetitiv-körperfernen Typ

Irregulären Gesten hingegen fehlt die Struktur mit Vorbereitungs-, Haupt-, und Rückzugsphase (Abb. 2). Sie sind daher auch potentiell zeitlich unbegrenzt und können z.B. während der gesamten Dauer eines Interviews auftreten. „Knibbelartige“ Bewegungen der Hände fallen in diese Kategorie. Hypothetisch sind irreguläre Gesten unmittelbare (prä-konzeptuelle) motorische Äquivalente psychischer Erregungszustände.

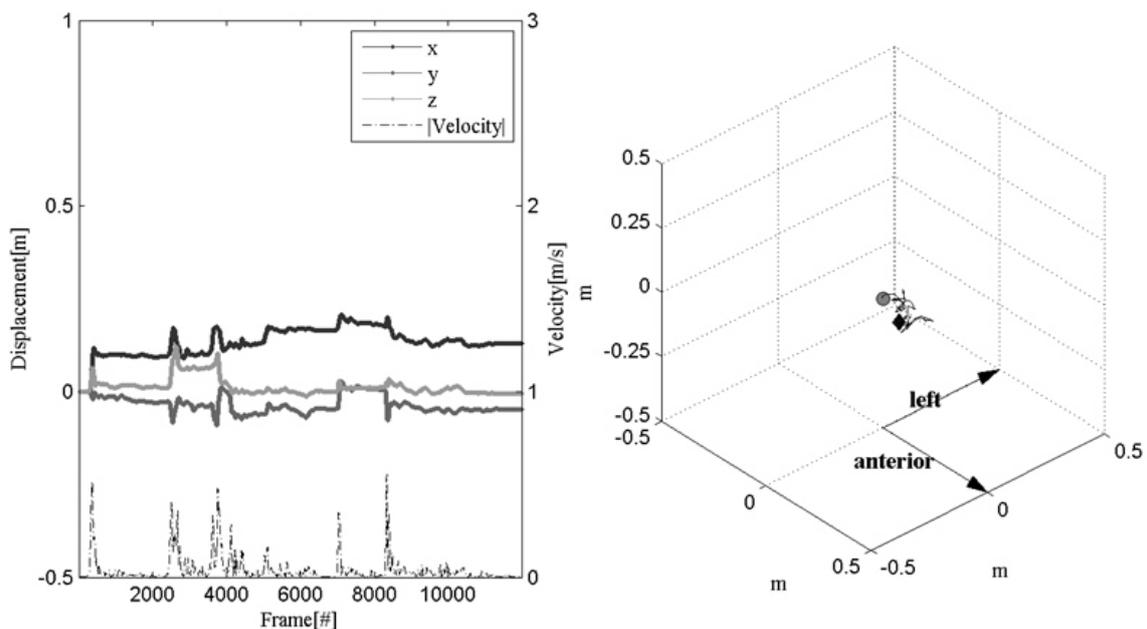


Abb. 2 Kinematographie einer kontinuierlich-irregulären Geste

Das videoaufgezeichnete Bewegungsverhalten der Patientin in den Sitzungen 2 und 18 wurde ohne Ton mit dem NEUROGES-ELAN System von einer Raterin kodiert, der der Kontext des Gesprächs und die Arbeits-hypothesen nicht bekannt waren. Die Objektivität der Raterin war in einem NEUROGES-ELAN Training, in dem 30 Interviews analysiert wurden, gesichert worden. Die Übereinstimmung mit dem Referenzrater wird bei NEUROGES-ELAN mit einem modifizierten Cohen's Kappa (Holle und Rein, eingereicht) berechnet, der nicht nur die kategorielle, sondern auch die temporale Übereinstimmung erfasst, d.h. ob die Rater hinsichtlich des Beginns und Endes der Gesteneinheit übereinstimmen. Entsprechend sind die Werte des modifizierten Cohen's Kappa niedriger als die des Standard-Cohen's Kappa. Die Werte des modifizierten Cohen's Kappa der Raterin

waren wie folgt (in Klammern jeweils das Raw agreement): irregular am Körper 0.43 (0.85), irregulär körperintern 0.34 (0.84), phasisch körperfern 0.62 (0.85), phasisch am Körper 0.60 (0.98), repetitiv körperfern 0.81 (0.97), repetitive am Körper 0.57 (0.98), Handpositionswechsel 0.56 (0.90), gestoppt/gehalten 0.52 (0.99).

2. Qualitative Analyse

Aufgrund des in der Falldarstellung beschriebenen Problems der Selbst- und Objektdifferenzierung der Patientin zu ihrer Mutter wurden diejenigen Gesten qualitativ untersucht, die sich auf die Mutter bezogen. Zunächst wurden alle Sätze in den beiden Sitzungen markiert, in denen die Patientin das Wort Mutter aussprach. Danach wurden die Gesten, die während des Satzes sprachbegleitend ausgeführt wurden mit dem NEUROGES-Module III (Funktion und Semantik) typisiert: a) Zeigegeste, b) Topograf, c) Ikonograf, d) Motionograf, e) Modulationsgeste, f) Emblem, g) Emotionsintrinsische Geste, e) Autoregulative Geste, f) Praktische Aktion (eine ausführliche Beschreibung der Kategorien findet sich in Lausberg et al., 2007).

Ergebnisse

1. Quantitative Analyse des gestischen Verhaltens

Abbildung 3 zeigt die Anzahl der unterschiedlichen Gestentypen pro Interviewminute bei Therapiebeginn.

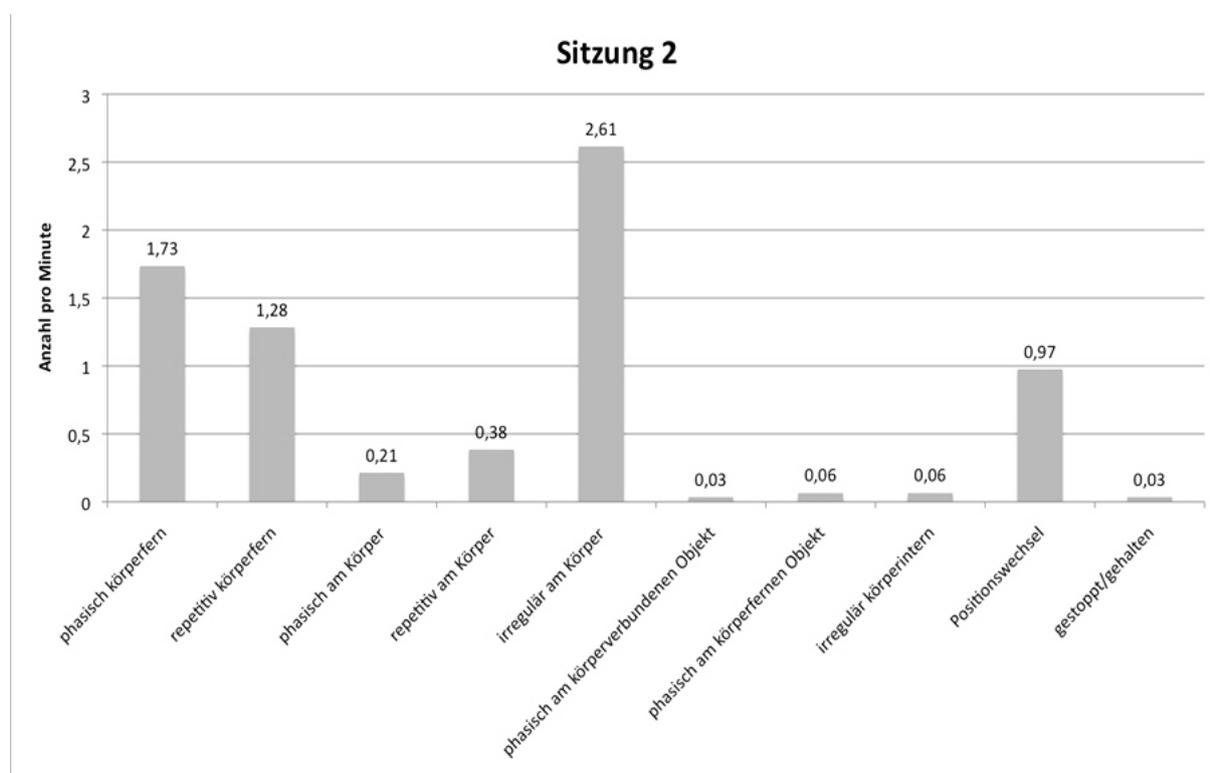


Abb. 3 Anzahl pro Interviewminute der Gesten der unterschiedlichen Typen bei Therapiebeginn

Am häufigsten werden irreguläre Gesten am Körper ausgeführt (Selbstberührungen), gefolgt von phasischen und repetitiven körperfernen Gesten (klassische kommunikative Gesten) und Handpositionswechseln.

Abbildung 4 zeigt die Anzahl der unterschiedlichen Gestentypen pro Interviewminute bei Therapieende.

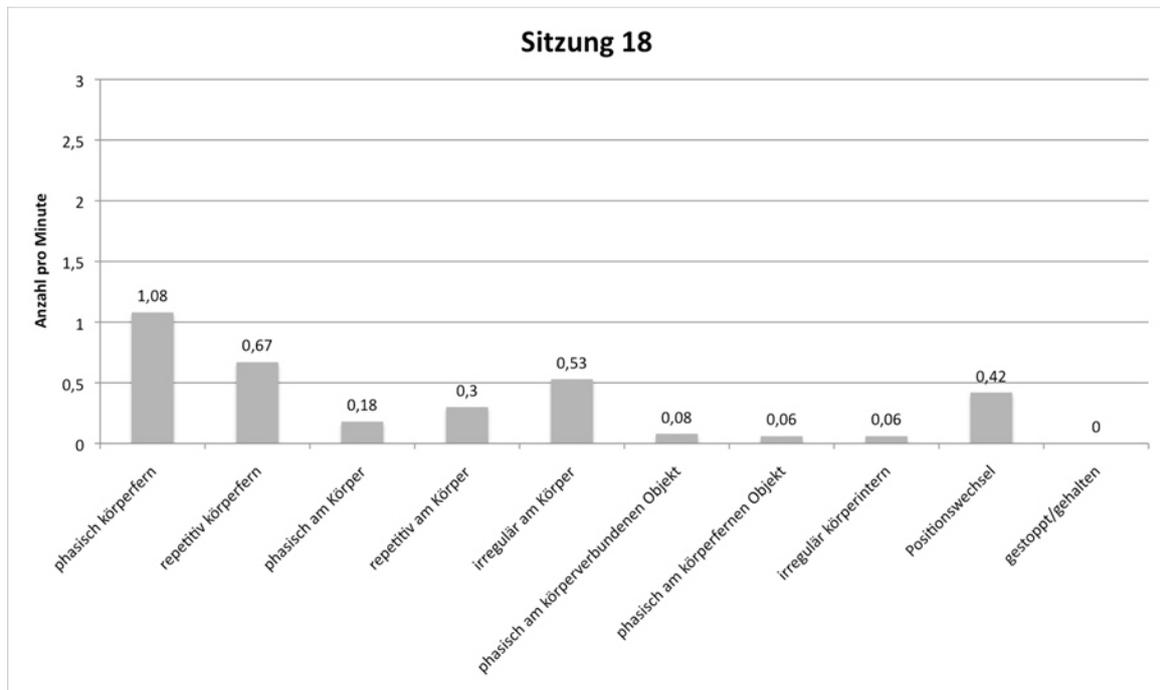


Abb. 4 Anzahl pro Interviewminute der Gesten der unterschiedlichen Typen bei Therapieende

Es zeigt sich eine deutliche Abnahme von irregulären Gesten am Körper und in geringerem Ausmaße auch von Positionswechseln. Ferner findet sich eine leichte Abnahme von repetitiven mehr als von phasischen kommunikativen Gesten.

Da irreguläre Aktivität am Körper in der Regel kontinuierlich ist, wird dieser Gestentyp in Abbildung 5 zusätzlich als Zeitanteil (Sekunden pro Interviewminute) dargestellt.

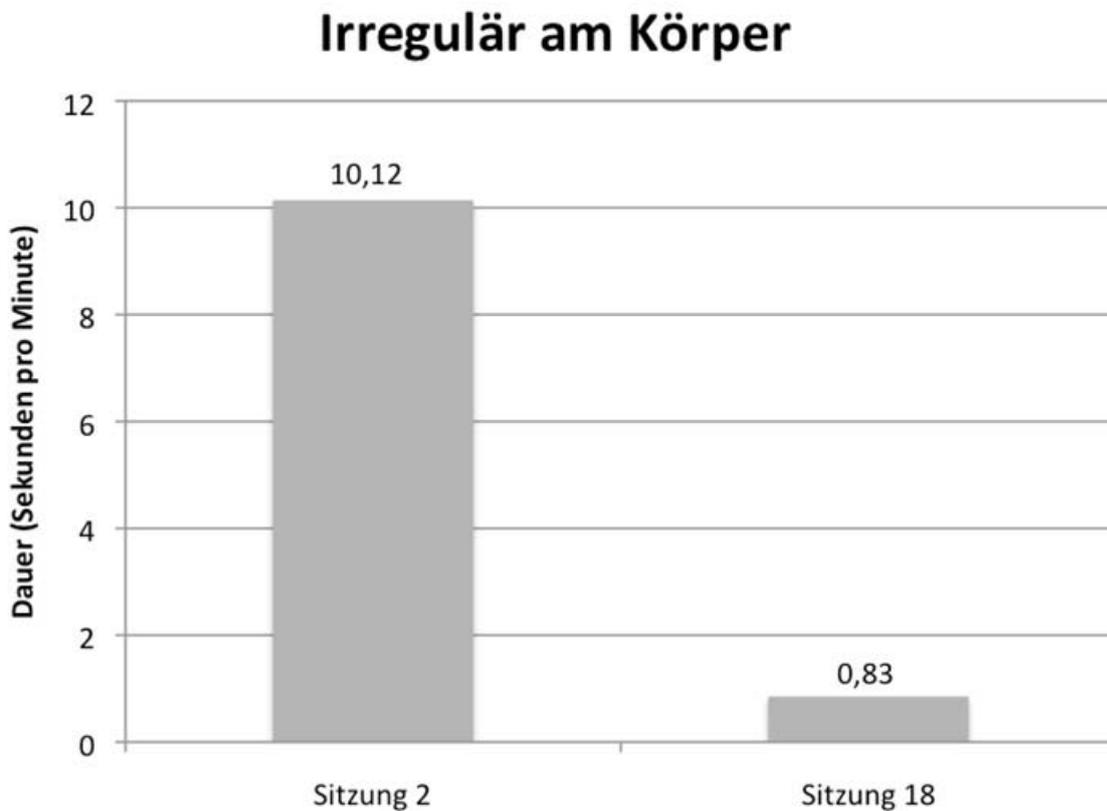


Abb. 5 Sekunden pro Interviewminute der irregulären gestischen Aktivität am Körper zu Therapiebeginn und zu Therapieende

In der Sitzung bei Therapieende zeigt sich eine deutliche Abnahme des Zeitanteils der irregulären Aktivität am Körper.

2. Qualitative Analyse des gestischen Verhaltens

In den Sitzungen zu Therapiebeginn und Therapieende gab es jeweils 3 Ereignisse, bei denen das Wort Mutter von einer Geste begleitet wurde. Zu den einzelnen Sätzen sind die sprachbegleitenden Gesten gemäß der Kodierung nach Module I (Struktur und Lokalisation) / Module III (Funktion und Semantik) aufgeführt.

Sitzung zu Therapiebeginn

1. „...Sorgen um meine Mutter gemacht, dass sie sich dann {Sprechpause} völlig aufreißt...“

erst bimanuell: irregulär am Körper / autoregulative Geste; dann in Sprechpause linke Hand: repetitiv körperfern / Modulationsgeste

2. „...Das Verhältnis zwischen meiner Mutter und meiner Oma extrem gespannt...“

linke Hand: irregulär am Körper / autoregulative Geste

3. „...Dieses kalte Verhältnis zwischen meiner Großmutter und meiner Mutter...“

bei „Großmutter“: linke Hand phasisch körperfern / Zeigegeste nach vorne,

dann bei „Mutter“: linke Hand phasisch körperfern / Zeigegeste zur Körpermitte (Abbildung 6)



Abb. 6 Ausschnitt des Standbildes aus der Videoaufzeichnung bei Therapiebeginn:
Zeigegeste in Richtung Körpermitte bei dem Wort Mutter

Zum Vergleich zeigt Abbildung 7 eine Zeigegeste, mit der die Patientin auf sich selbst verweist.

Sie zeigt in Richtung ihres Brustbeins und - auf der Abbildung nicht dargestellt - schaut die Therapeutin an.



Abb. 7 Ausschnitt des Standbildes aus der Videoaufzeichnung bei Therapiebeginn: Zeigegeste in Richtung Brustbein bei dem Wort Ich

Sitzung zu Therapieende

1. „...mir geht’s bei der ganzen Angelegenheit hauptsächlich um meine Mutter...“

rechte Hand: irregulär am Körper / autoregulative Geste

2. „... wenn jetzt meine Mutter zu Hause ist und ich mir Sorgen mache...“

bei „Mutter“: rechte Hand phasisch körperfern / Zeigegeste nach links begleitet von Kopf- und Blickwendung nach links (Abbildung 8)



Abb. 8 Ausschnitt des Standbildes aus der Videoaufzeichnung bei Therapieende: Zeigegeste in den linken Gestenraum bei dem Wort Mutter

3. „...seh ich mich gegenüber meiner Mutter in ´nem völlig umgedrehten Verhältnis.“

bei „Mutter“: rechte Hand phasisch körperfern / Zeigegeste nach links begleitet von Kopf- und Blickwendung nach links (Abbildung 9)



Abb. 9 Ausschnitt des Standbildes aus der Videoaufzeichnung bei Therapieende: Zeigegeste in den linken Gestenraum bei dem Wort Mutter

Während die Patienten zu Therapiebeginn ihre Mutter nahe ihrer eigenen Körpermitte lokalisiert, deuten die auf die Mutter verweisenden Zeigegesten bei Therapieende vom Körper weg in den linken Gestenraum.

Diskussion

Im quantitativ erfassten gestischen Verhalten der Patientin zeigt sich in der Sitzung bei Therapieende im Vergleich zu der Sitzung bei Therapiebeginn eine Abnahme der Häufigkeit von Handbewegungen. Dies zeigte sich am stärksten bei der kontinuierlichen irregulären Aktivität am Körper (Selbstberührungen) und in geringerem Ausmaße auch bei den Handpositionswechseln. Darüber hinaus kam es zu einer leichten Abnahme der repetitiven mehr als der phasischen kommunikativen Gesten. Die qualitative Gestenanalyse offenbarte, dass sich der Referenzort der Zeigegesten, mit denen die Patienten auf ihre Mutter verwiesen, im Therapieverlauf veränderte. Während die Patientin bei Therapiebeginn bei Bezugnahme auf die Mutter auf die eigene Körpermitte wies, zeigte sie bei Therapieende in den linken Gestenraum.

Kontinuierlich-irreguläre Gesten, insbesondere vom körperfokussierten Typ (Selbstberührungen) sind nicht nur bei klinisch depressiven Patienten, sondern auch bei gesunden Probanden bei Stress und eher negativ getöntem emotionalen Erleben zu beobachten (Sainsbury 1955; Freedman, O'Hanlon, Oltman und Witkin 1972; Sousa-Poza und Rohrberg 1977; Freedman und Bucci 1981; Barosso, Freedman, und Grand 1978; Ulrich 1977; Ulrich und Harms 1985; Lausberg 1995).

Auf diesem Hintergrund kann die Abnahme der kontinuierlichen Selbstberührungen einerseits ein Indikator für die Besserung der leichten psychischen Störung bei erfolgreicher ambulanter verbaler Psychotherapie sein. Die den o.g. Studien beschriebenen Veränderungen des gestischen Verhaltens im Therapieverlauf beschränken sich somit nicht auf Patienten mit mittelschweren oder schweren Depressionen. Sicher weist die aktuelle Fallstudie darauf hin, dass die Abnahme von kontinuierlich-irregulären Selbstberührungen nicht an Pharmakotherapie gebunden ist. Andererseits kann der initial hohe Zeitanteil an Selbstberührungen auch den Stress der ersten Begegnung mit der Therapeutin reflektieren (dies gilt gleichermaßen auch für die o.g. Therapiestudien). Um den Stressfaktor zu minimieren, wurde für die aktuelle Studie die zweite statt der ersten Therapiesitzung gewählt. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die hohe Anzahl an Selbstberührungen den Stress durch die relativ unvertraute Therapiesituation reflektiert.

Freedman und Bucci (1981) postulierten, dass körperfokussierte Bewegungen nicht nur psychische Erregung und Stress reflektieren, sondern wahrscheinlich effektiv zur Selbstregulation beitragen, d.h. ein Coping-Verhalten darstellen.

Für diese Annahme gibt es in der neueren experimentellen Forschung einige Belege: Bei Ratten wird durch selbstpflegendes Verhalten oder das Kauen von Un genießbarem die dopaminerge Stressreaktion im präfrontalen Cortex, besonders in der rechten Hemisphäre, abgeschwächt (Berridge, Mitton, Clark, und Roth 1999). Bei Nagetieren wird das Größenwachstum, Wachstumshormon (GH) und Brain-Derived-Neurotropic-Factor (BDNF) durch taktile Stimulation, i.S. von Fremdbertührung, positiv beeinflusst (Schanberg und Field 1987; Burton et al. 2007; Chatterje et al. 2007). Bei Menschen findet sich bei Selbstberührung des Gesichts als spontane Reaktion auf unangenehme Geräusche ein signifikanter Anstieg von Beta- und Theta-Aktivität (Grunwald und Weiss 2007). Der Befund wird von den Autoren als eine Downregulation von Stress und negativen Emotionen interpretiert. Bei frühgeborenen Kindern führt Massage zu einer schnelleren Gewichtszunahme und zu einer Reduktion des Blut-Cortisolspiegels (Schanberg und Field 1987; Guzetta et al. 2009). In letztgenannter Studie wurde ferner in der Elektroencephalographie (EEG) ein früheres Auftreten einer kontinuierlichen elektrischen Hirnaktivität als Zeichen der Hirnreifung dokumentiert. Aus psychodynamischer Sicht wird die gehäufte Körperstimulation bei Schizophrenen und Autisten als Versuch interpretiert, die Körpergrenzen zu festigen (Übersicht bei Joraschky 1983). Es ist daher plausibel, dass Selbstberührungen auch bei psychisch gesunden Menschen zur Stabilisierung der Körpergrenzen beitragen.

Es soll daher hier die Hypothese aufgestellt werden, dass kontinuierliche Selbstberührung eine unbewusst eingesetzte, aber effektive Strategie der Selbstregulation bei psychischem Stress (bei alltäglichen Belastungssituationen, aber auch im Rahmen von psychischen Erkrankungen) darstellt.

Eine weitere deutliche Veränderung im Therapieverlauf zeigte sich hinsichtlich der Frequenz der Handpositionswechsel. Dieser nonverbale Parameter wurde bisher nicht empirisch untersucht. Handpositionswechsel können isoliert oder zusammen mit Körperpositionswechseln auftreten. In einigen Studien wurde belegt, dass individuell zuverlässig bestimmte Körperpositionen mit bestimmten psychologischen Zuständen oder Themen assoziiert sind (Schefflen 1974; Davis und Hadiks 1990; LaFrance 1982; Davis und Hadiks 1994). Entsprechend gehen Themenwechsel oder Änderungen psychischer Zustände mit Positionswechseln einher. Möglicherweise fanden in Sitzung 2, in der noch die Anamnese erhoben wurde, mehr Themenwechsel statt als in Sitzung 18. Da eine Diskursanalyse in dieser Studie nicht durchgeführt wurde, kann diese Fragestellung jedoch nicht untersucht werden. Alltagsbeobachtungen weisen darauf hin, dass Positionswechsel auch das Streben nach einem Themenwechsel oder eine Situationsänderung reflektieren können, z.B. wenn jemand sich aufrichtet und vorlehnt, um zu signalisieren, dass er etwas sagen will. Möglicherweise hat die Patientin daher auch in der Sitzung bei Therapiebeginn vermehrt Positionswechsel ausgeführt, da sie sich der Situation unwohl fühlte und unbewusst danach strebte, die Situation zu verändern.

Bei den kommunikativen Gesten zeigte sich in der Sitzung bei Therapieende eine geringe Abnahme der phasischen körperfernen und eine relativ stärkere Abnahme der repetitiven körperfernen Gesten. Da die Wortanzahl nicht erhoben wurden, kann dieser Befund nicht als Abnahme der kommunikativen Gestenaktivität interpretiert werden. Deutlich ist jedoch, dass die Frequenz der repetitiven Gesten im Vergleich zu den phasischen Gesten stärker abnahm. Kommunikative Gesten vom repetitiven Typ wie z.B. wiederholte Taktstockgesten werden in der Regel generiert, wenn der Redner dem Zuhörer etwas nachhaltig vermitteln möchte. Daher wird dieser Gestentyp typischerweise in öffentlichen Reden eingesetzt. Die Abnahme der repetitiven kommunikativen Gesten der Patienten könnte daher darauf hinweisen, dass die Patienten in Sitzung 18 im Vergleich zu Sitzung 2 mehr darauf vertraute, dass die Therapeutin ihr zuhört und sie versteht und sie daher unbewusst auf rhythmisch verstärkende Gesten verzichtete.

Ein weiterer interessanter Befund ergab sich in der qualitativen Gestenanalyse. Die Repräsentation der Mutter im Gestenraum veränderte sich im Therapieverlauf. Bei diesem Befund kann – im Gegensatz zu dem Selbstberührungsbefund – zuverlässig davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um eine Stress-assoziiertes gestisches Verhalten handelt, da eine konzeptuelle Änderung im gestischen Ausdruck vorlag.

In der neuropsychologischen Forschung ist das Konstrukt der mentalen Repräsentation von Objekten und Werkzeugen etabliert (z.B. De Renzi 1999). Der Rückgriff auf das mentale Bild des Objektes ermöglicht es, den Objektgebrauch mit dem imaginierten Objekt in der Hand gestisch-pantomimisch darzustellen (Lausberg et al. 2003 a, Kita und Lausberg 2008). Bei Bezugnahme auf Personen und auf sich selbst werden als gestisches Darstellungsmittel Zeigegesten eingesetzt. Bei Zeigegesten auf sich selbst zeigt die Person in Richtung ihres Brustbeins (offenbar die Lokalisation des Selbst in unserem Kulturkreis) und schaut den Gesprächspartner an

(Lausberg et al. 2000; Lausberg et al. 2007). Bei Zeigegesten, die auf physisch nicht präsente Personen verweisen, wird in der Regel personenspezifisch zuverlässig auf einen bestimmten Ort im Gestenraum gezeigt (Fricke 2009) und der Kopf und Blick wird in die entsprechende Richtung gewandt.

Bei der gestischen Darstellung von Zeichentrickfilmszenen mit zwei Objekten stellen Probanden das zentrale Objekt im gestischen Raum spontan genau vor ihrer Körpermitte dar, wohingegen das Objekt auf der linken oder rechten Seite entsprechend im gestischen Raum links oder rechts repräsentiert wurde (Lausberg et al. 2003 b). Generell werden konkrete räumlichen Szenen in den sprachbegleitenden Gesten, z.B. bei Wegbeschreibungen, sehr genau im gestischen Raum abgebildet (Kopp et al. 2008; Fricke 2009). Es ist anzunehmen, dass auch mentale Räume und Beziehungen gestisch präzise repräsentiert werden. Auf diesem Hintergrund soll für die aktuelle Fallstudie die Hypothese aufgestellt werden, dass die gestische Lokalisation der Mutter im Gestenraum die (objektbeziehungspsychologische) Position der Objektrepräsentanz der Mutter reflektiert. Bei Therapiebeginn war die Selbst- und Objektwahrnehmung konfliktbedingt eingeschränkt, d.h. Frau A. differenziert kaum zwischen sich und ihrer Mutter. Entsprechend lokalisierte sie ihre Mutter gestisch nahe ihrer Körpermitte. Bei Therapieende nahm die Patientin sich selbst und ihre Mutter stärker als separate Personen mit unterschiedlichen Bedürfnissen wahr. Gestisch lokalisierte sie zu dem Zeitpunkt ihre Mutter körperfern im linken Gestenraum.

Diese Kasuistik dokumentiert erstmals, dass sich Veränderungen von Objektbeziehungen im Therapieverlauf in den gestischen Darstellungen der Patienten durch veränderte Positionen der Bezugsperson im Gestenraum abbilden.

Danksagung

Diese Untersuchung wurde durch Mittel der VolkswagenStiftung, Förderinitiative "Schlüsselthemen der Geisteswissenschaften", Projekt „Towards a grammar of gesture: Evolution, brain, and linguistic structures“ (Aktenzeichen II / 82 175) ermöglicht. Ein besonderer Dank gilt Dr. Robert Rein für die Erstellung der kinematographischen Abbildungen.

Autor

Prof. Dr. med. Hedda Lausberg, Fachärztin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, FÄ für Neurologie, FÄ für Psychiatrie, BVT-Tanztherapeutin. Habilitation in Neurologie an der Charité Berlin. Bis 2009 Professorin für Psychosomatische Medizin am Universitätsklinikum Jena, seitdem Professorin für Neurologie, Psychosomatik und Psychiatrie an der Deutschen Sporthochschule Köln. Forschungsschwerpunkte: Neuropsychologie des Bewegungsverhaltens, Methodenentwicklung behaviourale Bewegungsanalyse, Split-brain Forschung, Bewegungspsychotherapie.

Korrespondenz

Abteilung für Neurologie, Psychosomatik, Psychiatrie, Institut für Bewegungstherapie und bewegungsorientierte Prävention und Rehabilitation, Deutsche Sporthochschule Köln, Am Sportpark Müngersdorf 6, D- 50939 Köln, Email: hedda.lausberg@dshs-koeln.de

Literatur

- Barosso F, Freedman N, Grand S (1978), Evocation of two types of hand movements in information processing, *J Exp Psychol*, 4(2), 321-329.
- Berridge CW, Mitton E, Clark W und Roth RH (1999), Engagement in a Non-Escape (Displacement) Behaviour Elicits a Selective and Lateralized Suppression of Frontal Cortical Dopaminergic Utilization in Stress. *Synapse*, 32, 187-197.
- Burton CL, Chatterjee D, Chatterjee-Chakraborty M, Lovic V, Grella SL, Steiner M und Fleming A S (2007), Prenatal restraint stress and motherlessrearing disrupts expression of plasticity markers and stress-induced corticosterone release in adult female Sprague-Dawley rats, *Brain Research*, 1158, 28-38.
- Chatterjee D, Chatterjee-Chakraborty M, Rees S, Cauchi J, de Medeiros CB und Fleming AS (2007), Maternal isolation alters the expression of neural proteins during development: "stroking" stimulation reverses these effects, *Brain Reserach*, 1158, 11-27.
- Davis M, Hadiks D (1990), Nonverbal behaviour and client state changes during psychotherapy, *J Clin Psychol*, 46(3), 340-351.
- Davis M, Hadiks D (1994), Nonverbal aspects of therapist attunement, *J Clin Psychol*, 50(3), 393-405.
- De Renzi E (1999), Agnosia. *Handbook of Clinical and Experimental Neuropsychology*. G Denes, & Pizzamiglio, L Hove, Taylor & Francis Group Psychology Press, 371-408.
- Ekman P, Friesen WV (1974), Nonverbal behaviour and psychopathology. In: Friedman RJ, Katz M, (editors), *The psychology of depression*, John Wiley, New York, 203-232.
- Ekman P, Friesen WV (1969), The repertoire of non-verbal behavior, *Semiotica*, 1, 49-98.
- Ellgring H (1986), Nonverbal expression of psychological states in psychiatric patients, *Eur Arch Psych Neurol Sci*, 236, 31-34.

- Freedman N, Bucci W (1981), On kinetic filtering in associative monologue *Semiotica*, 34(3/4), 225-249.
- Freedman N, Hoffman SP (1967), Kinetic behaviour in altered clinical states: Approach to objective analysis of motor behaviour during clinical interviews, *Percept Mot Skills*, 24, 527-539.
- Freedman N, O'Hanlon J, Oltman P und Witkin HA (1972), The imprint of psychological differentiation on kinetic behaviour in varying communicative contexts, *Journal of Abnormal Psychology*, 79(3), 239-258.
- Fricke E (2007), *Origo, Geste und Raum*, Walter de Gruyter, Berlin, New York
- Grundwald M, und Weiss T (submitted). Emotional Stress and Facial Self-Touch Gestures
- Guzzetta A, Baldini S, Bancale A, Baroncelli L, Ciucci F, Ghirri P, Putignano E, Sale A, Viegi A, Berardi N, Boldrini A, Cioni G, und Maffei L (2009), Massage Accelerates Brain Development and the Maturation of Visual Function, *The Journal of Neuroscience*, 29, 6042-6051.
- Joraschky P (1983), *Das Körperschema und das Körper selbst als Regulationsprinzipien der Organismus - Umwelt - Interaktion*, Minerva, München
- Kita S, Lausberg H (2008), Generation of co-speech gestures based on spatial imagery from the right hemisphere: Evidence from split-brain patients, *Cortex* 44, 131-139.
- Kopp S, Bergmann K, Wachsmuth I (2008), Multimodal Communication from Multimodal Thinking - Towards an Integrated Model of Speech and Gesture Production, *International Journal of Semantic Computing*.
- LaFrance M (1982), Posture Mirroring and Rapport, In: Davis M, (Hrsg), *Interaction rhythms: Periodicity in Communicative Behavior*, Human Sciences Library, New York, 279-298.
- Lausberg H (1995), *Bewegungsverhalten als Prozeßparameter in einer kontrollierten Studie mit funktioneller Entspannung*, Unveröffentlichtes Skript, präsentiert auf der 42. Arbeitstagung des Deutschen Kollegiums für Psychosomatische Medizin
- Lausberg H, Davis M, Rothenhäusler A (2000), Hemispheric Specialization in Spontaneous Gesticulation in a Patient with Callosal Disconnection, *Neuropsychologia* 38, 1654-1663.
- Lausberg H, Kita S, Zaidel E, Ptito A (2003), Split-brain patients neglect left personal space during right-handed gestures, *Neuropsychologia* 41, 1317-1329.
- Lausberg H, Cruz RF, Kita S et al. (2003), Pantomime to visual presentation of objects: left hand dyspraxia in patients with complete callosotomy, *Brain*, 126, 343-360.
- Lausberg H, Zaidel E, Cruz RF, Ptito A (2007), Speech-independent production of communicative gestures: Evidence from patients with complete callosal disconnection, *Neuropsychologia* 45, 3092-3104.
- Lausberg H, Slöetjes H (2009), Coding gestural behaviour with the NEUROGES-ELAN system. *Behaviour Research Methods* 41(3), 841-849.
- Lausberg H, *The Neuropsychological Gesture Coding System*, Peter Lang Verlag
- Lavergne J und Kimura D (1987), Hand movement asymmetry during speech: no effect of speaking topic, *Neuropsychologia*, 25(4), 689-693.
- Morris D (1978), *Der Mensch mit dem wir leben. Ein Handbuch unseres Verhaltens*, Droemer Knauer München, Zürich.
- Rein R, Using 3D kinematics of hands segments for segmentation of gestures: A pilot study, erscheint in : Lausberg H, *The Neuropsychological Gesture Coding System*, Peter Lang Verlag.
- Sainsbury P (1955), Gestural Movement During Psychiatric Interview, *Psychosomatic Medicine* 17, 454-469.
- Schanberg SM und Field TM (1987), Sensory deprivation stress and supplemental stimulation in the rat pup and preterm human neonate, *Child Development* 58, 1431-1447.
- Schefflen AE (1973), *Communicational Structure: Analysis of a Psychotherapy Transaction*, Indiana University, Bloomington.
- Schefflen AE (1974), *How Behaviour Means*, Anchor / Doubleday, New York.
- Saucier DM und Elias LJ (2001), Lateral and sex differences in manual gesture during conversation, *Laterality*, 6(3), 239-245.
- Sousa-Poza JF, Rohrberg R (1977), Body movements in relation to type of information (person- and non-person oriented) and cognitive style (field dependence), *Hum Commun Res*, 4(1), 19-29.
- Ulrich G (1977), *Untersuchungsinstrumente. Videoanalytische Methoden zur Erfassung averbaler Verhaltensparameter bei depressiven Symptomen*, *Pharmakopsychiatrie*, 10, 176-82.
- Ulrich G, Harms K (1985), A video analysis of the non-verbal behaviour of depressed patients before and after treatment, *J Affect Disord*, 9, 63-7.
- Wallis J (2004), Baboon Muzzle Wiping: Possibly an Ancient Gesture of Internal Conflict. *Gestural Communication in Nonhuman and Human Primates*. Conference Proceedings, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology Leipzig.

La gestuelle en tant qu'indicateur dans le cadre de processus thérapeutiques fondés sur le langage : la fonction des gestes d'auto-attouchement et la représentation des relations d'objet par le biais du comportement gestuel

Cette étude de cas nous analysons le comportement gestuel d'une patiente souffrant d'une légère dépression et d'une anorexie atypique au début et vers la fin d'une psychothérapie ambulatoire de type psychodynamique ayant inclus 25 séances. Dans la mesure où la thérapie psychodynamique s'est centrée sur le manque de différenciation entre le Soi et l'objet dans la relation de la patiente avec sa mère, on a également analysé les gestes utilisés pour communiquer avec cette dernière d'un point de vue qualitatif.

Les enregistrements vidéo des gestes de la patiente ont été analysés par une évaluatrice compétente en utilisant le système NEUROGES-ELAN (Lausberg et Sløtjes 2009).

D'un point de vue quantitatif, le comportement gestuel de la patiente manifeste une baisse de la fréquence des mouvements de la main dans la dernière séance de la thérapie, comparé à ce qui avait été enregistré lors de la première séance. Ceci s'est avéré particulièrement clair pour les mouvements irréguliers mais continus dans lesquels elle se touchait le corps (auto-attouchements) et, à un degré moindre, pour les changements dans la position de la main. De plus, on enregistre une légère baisse de la fréquence des gestes répétitifs plus que des gestes communicatifs. L'analyse qualitative a montré que le point de référence des gestes dirigés vers la mère a évolué en cours de thérapie. Alors qu'au début la patiente dirigeait ses gestes vers la mère en se référant au milieu de son propre corps, à la fin de la thérapie ces gestes se situaient essentiellement dans son espace gestuel de gauche.

Des gestes continus et irréguliers, et en particulier ceux de type autocentré (auto-attouchements) peuvent être observés non seulement chez des patients souffrant de dépression clinique, mais aussi chez des individus soumis au stress et dont le vécu affectif tend à être négatifs (Sainsbury 1955; Freedman, O'Hanlon, Oltman und Witkin 1972; Sousa-Poza et Rohrberg 1977; Freedman et Bucci 1981; Barosso, Freedman, et Grand 1978; Ulrich 1977; Ulrich et Harms 1985; Lausberg 1995).

Compte tenu de ce contexte, la baisse du nombre d'auto-attouchements continus peut être considérée comme indiquant une amélioration d'un trouble psychique léger grâce à une psychothérapie verbale menée en ambulatoire. Dans les études mentionnées plus haut, il est indiqué que ce type de modification du comportement gestuel n'est pas seulement enregistré lorsque les patients souffrent de dépression moyennement grave ou grave. Il est clair que l'étude de cas présentée montre que cette baisse de fréquence n'est pas due aux médicaments. D'autre part, il se peut que la large proportion d'auto-attouchements au début de la thérapie soit le reflet d'un stress engendré par la rencontre avec la thérapeute (la même chose s'appliquant aux cas mentionnés dans les études citées). Pour minimiser l'influence du facteur stress, nous avons analysé la deuxième séance et non la première. Il reste qu'on ne peut pas exclure que le nombre élevé de gestes du type mentionné ait été engendré par le stress dû au relatif manque de familiarité avec la situation thérapeutique.

Freedman et Bucci (1981) ont élaboré un postulat selon lequel les mouvements d'auto-attouchement ne sont pas uniquement dû à la nervosité et au stress, mais contribuent également à l'autorégulation – ils sont donc un comportement de coping. Quelques démonstrations de cette hypothèse ont été faites par de récents travaux de recherche : les rats utilisent un comportement de self-grooming ou mâchent des objets non-comestibles pour atténuer la réaction de stress (dopamine) située dans le cortex préfrontal et en particulier dans l'hémisphère droite (Berridge, Mitton, Clark, et Roth 1999). Concernant les rongeurs, il est possible d'influencer de manière positive la croissance, la libération d'hormones de croissance (GH) et le Brain-Derived-Neurotropic-Factor (BDNF) par le biais d'une stimulation tactile. Concernant l'être humain, lorsque l'individu se touche le visage, réagissant ainsi spontanément à des bruits désagréables, on enregistre une augmentation significative de l'activité beta et thêta dans l'EEG (Grunwald et Weiss 2007). Les auteurs interprètent cette donnée comme une down-régulation du stress et des émotions négatives. Lorsqu'un fait des massages à un bébé prématuré, on obtient une prise plus rapide de poids et une réduction du niveau de cortisol dans le sang (Schanberg et Field 1987; Guzetta et al. 2009). Les auteurs de cette dernière étude mentionnent en outre que l'enregistrement

encéphalographique montre plus rapidement une activité cérébrale continue, attestant ainsi d'une maturation du cerveau. D'un point de vue psychodynamique, on interprète le fait que les patients schizophrènes et les autistes tendent à stimuler plus souvent leur corps comme une tentative de renforcer les limites de ce dernier (un aperçu est fourni par Joraschky 1983). Il semble donc plausible que, même chez les personnes psychiquement saines, les auto-attouchements sont utilisés pour stabiliser les frontières du corps.

Nous formulons donc l'hypothèse suivante : les auto-attouchements continus constituent une stratégie inconsciente, mais efficace, visant à autoréguler le stress psychique (dans des situations difficiles du quotidien, mais aussi dans le cadre de troubles psychiques).

Au cours du déroulement de la thérapie, une autre évolution a clairement eu lieu au niveau de la fréquence des changements de position des mains. Ce paramètre non-verbal n'a pas encore été étudié empiriquement. Ces changements peuvent se produire de manière autonome ou en rapport avec un changement de position du corps. Certaines études ont démontré que ces positions sont associées de manière individuelle avec certains états ou thèmes psychiques (Schefflen 1974; Davis et Hadiks 1990; LaFrance 1982; Davis et Hadiks 1994). Dans ce sens, un changement de thème ou une modification de l'état psychique s'accompagne d'un changement de position. Il se peut que, lors de la 2^e séance qui s'est concentrée sur l'anamnèse, des changements de thème plus fréquents ont eu lieu que dans la séance 18. Nous n'avons pas effectué d'analyse du discours et il n'est donc pas possible de confirmer cette supposition. Les observations menées au quotidien montrent que les changements de position peuvent aussi indiquer un besoin de changer de thème ou de modifier la situation : par exemple, lorsque quelqu'un se redresse ou se penche en avant pour montrer qu'il veut dire quelque chose. Il se peut par contre que la patiente ait effectué plus de changements de position au début de la thérapie simplement parce qu'elle ne se sentait pas à l'aise et souhaitait modifier cette situation.

Concernant les gestes communicatifs, lors de la dernière séance une légère baisse des gestes phasiques éloignés du corps et une baisse relativement plus importante du nombre de gestes répétitifs éloignés du corps ont été enregistrées. Dans la mesure où nous n'avons pas analysé le niveau verbal (nombre de mots), il n'est pas possible d'interpréter cette donnée en tant que diminution de la gestique communicative. Il est toutefois clair que la fréquence des gestes répétitifs a plus baissé que celle des gestes phasiques. Les gestes communicatifs de type répétitifs, comme par exemple ceux qui ressemblent aux mouvements de la baguette d'un chef d'orchestre, sont utilisés, en règle générale, lorsque la personne veut souligner un énoncé de manière durable. Ce type de geste est, dans ce sens, typique des discours tenus devant un public. Il se peut donc que la baisse des gestes communicatifs répétitifs utilisés par la patiente indique que celle-ci était plus sûre dans la 18^e séance que dans la deuxième que la thérapeute l'écoutait vraiment et que c'est la raison pour laquelle elle a renoncé inconsciemment à utiliser des gestes rythmiques servant à renforcer ses paroles.

L'analyse quantitative des gestes a produit un autre résultat intéressant. La représentation de la mère au sein de l'espace gestuel a évolué en cours de thérapie. Concernant cet aspect – et au contraire des auto-attouchements –, on peut partir du principe qu'il ne s'agit pas d'un comportement gestuel dû au stress, car toute l'expression gestuelle a évolué.

La recherche menée en neuropsychologie considère comme donné le fait que les représentations mentales d'objets et d'outils sont toujours traduites en un 'construct' (cf., par ex., De Renzi 1999). La référence à une image mentale de l'objet permet de traduire en gestes pantomimiques l'image et l'utilisation de l'objet que l'on tient dans la main (Lausberg et al. 2003a, Kita et Lausberg 2008).

Lorsque la référence concerne une autre personne ou l'individu lui-même, les représentations se font en utilisant des gestes dans lesquels on montre du doigt. Lorsque ce type de geste est dirigé vers le locuteur, il se situe au niveau du sternum (où apparemment se situe le Soi dans notre culture) et le locuteur regarde son interlocuteur (Lausberg et al. 2000; Lausberg et al. 2007). Lorsque ce type de geste se réfère à une personne absente, il est fait en général en référence à un point spécifique de l'espace gestuel (Fricke 2009), la tête et le regard étant tournés dans la même direction.

Lorsqu'on leur montre des scènes de dessins animés contenant deux objets, les sujets placent spontanément l'objet central exactement au milieu de leur corps, alors que l'objet situé sur la gauche ou sur la droite occupe une place dans l'espace de gauche ou celui de droite (Lausberg et al. 2003 b). En général, des scènes spatiales concrètes – par ex. la description d'un itinéraire – sont associées à des gestes d'accompagnement qui se situent de manière très précise dans l'espace gestuel (Kopp et al. 2008; Fricke 2009). On peut supposer que les espaces mentaux et les relations sont eux aussi représentés de manière précise. Dans ce sens, nous formulons l'hypothèse suivante en rapport avec notre étude de cas : la localisation gestuelle de la mère dans l'espace correspond à la position occupée par la représentation de la mère (au sens de la relation d'objet). Au début de la thérapie, la

patiente se trouvait confrontée à un conflit entre la perception de Soi et celle de l'objet, c'est-à-dire qu'elle avait de la peine à différencier entre elle-même et sa mère. C'est pourquoi ses gestes localisaient la mère près du milieu de son corps. A la fin de la thérapie, Madame A. était mieux capable de voir sa mère et de se voir elle-même en tant que deux personnes autonomes ayant des besoins différents. Au niveau des gestes, elle a alors localisé la mère dans l'espace de gauche, loin du corps.

L'analyse de ce cas démontre pour la première fois que l'évolution des relations d'objet en cours de thérapie se traduit, en terme de gestique, par une modification de la position occupée par les personnes proches au sein de l'espace gestuel.