

Mikroanalyse wechselseitiger Nachahmungsprozesse in der Therapie von Menschen mit geistiger Behinderung

Ulrich Elbing¹, Jan Glasenapp¹⁺², Barbara Moschner², Ulrich H. Rohmann³

¹ Stiftung Haus Lindenhof, Schwäbisch Gmünd

² Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie

³ Ambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Viersen

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie untersucht die wechselseitigen Nachahmungsprozesse von 9 Klienten-Therapeuten-Paaren aus einem Therapieprojekt für Menschen mit geistiger Behinderung und zusätzlicher psychischer Störung. Der Auswertung liegen videografierte Therapiesequenzen mit der Instruktion für die Therapeuten zugrunde, das Verhalten der Klienten konsequent nachzuahmen. Die computergestützte mikroanalytische Auswertung in Einheiten von 0.2 Sekunden zeigt, daß alle Klienten trotz Behinderung und zusätzlicher Störung spontan und im erheblichen Umfang das Verhalten der Therapeuten nachahmen. Dabei zeigen sie im Vergleich zu den Therapeuten geringere Häufigkeiten und höhere Latenzen in der Nachahmung. Umgekehrt zeigen die Therapeuten in unterschiedlichem Umfang Mehrleistungen an Verhalten über die Erfüllung der Instruktion hinaus.

Die Ergebnisse werden in Bezug zu analogen Befunden der Kleinkindforschung diskutiert, wobei die Nachahmungsleistung der behinderten Klienten als auch die Verhaltens-Mehrleistung der Therapeuten besondere Beachtung finden.

Abstract

This study examines the mutual imitation processes of 9 client-therapist couples in a program for mentally handicapped persons with additional problem behavior (dual diagnosis). Videotapes were taken from therapeutic sequences under the instruction to the therapists to imitate the client's behavior as exactly as possible. The computer aided microanalysis in units of 0.2 seconds documents, that all clients regardless of their multiple handicaps imitate their therapists spontaneously and frequently. Compared to their therapists, they show lower frequencies and longer reaction times. The therapists, on the other hand, display varying amounts of additional behavior besides the demanded imitation.

The results are discussed in the light of comparable results of parent-infant research, focussing on the clients imitation behavior and the additional behavior of the therapists.

Schlüsselworte: geistige Behinderung - Verhaltensstörung - Doppeldiagnose - Psychotherapie - Nachahmung - Imitation - Mikroanalyse - Kleinkindforschung

key words: mentally handicapped - problem behavior - dual diagnosis - psychotherapy - imitation - microanalysis - infant studies

Einleitung

Mit zunehmendem Interesse an einer integrativen Perspektive in der Entwicklung und Evaluierung psychotherapeutischer Verfahren gewinnen Erkenntnisse aus der Kleinkindforschung für diesen Bereich an Bedeutung (vgl. Petzold, 1993, 1995). Grundgedanke ist, daß die Bedingungen von Veränderung im Rahmen der allgemeinen Entwicklung von Kindern als Modell für die spezielle Veränderung, wie sie durch Psychotherapie intendiert ist, dienen können. Von einer natürlichen Effizienz kann gesprochen werden, wenn empirisch gesicherte Wirkfaktoren (und ihr komplexes Zusammenspiel) einer entwicklungsförderlichen frühen Eltern-Kind-Beziehung mit Erfolg im Rahmen einer therapeutischen Beziehung angewendet werden können.

Im folgenden Artikel wird diese integrative Perspektive auf das spezielle Phänomen des elterlichen Spiegelns kindlicher Verhaltensweisen und das vergleichbare Vorgehen des Spiegelns als therapeutische Interventionsform in der Therapie von Menschen mit geistiger Behinderung übertragen und für das therapeutische Spiegeln einer empirischen Analyse unterzogen.

Spiegeln in der frühen Eltern-Kind-Beziehung

Die große Bedeutung, die Abstimmungsprozesse zwischen dem Kleinkind und den Bezugspersonen für seine weitere Entwicklung haben, ist bereits hinreichend beschrieben worden. Das Kind wird von Beginn an als „kompetenter Säugling“ (Dornes, 1993) und aktiv gestaltender Partner der frühen Eltern-Kind-Kommunikation gesehen. Das Spiegeln kindlicher Verhaltensweisen durch die Eltern nimmt hierbei eine herausragende Stellung ein.

1. In zahlreichen Studien weisen Papousek und Papousek darauf hin, daß die Eltern „gleichsam als ‚biologischer Spiegel‘“ (Papousek, Papousek & Giese, 1986, S. 61) durch ihre Imitationen kindlicher Verhaltensweisen die Nachahmungsbereitschaft des Kindes sowie seine Entwicklung der Selbstwahrnehmung fördern, indem das Kind Kontingenzen zwischen seinem Verhalten und den Reaktionen seiner Umwelt erleben kann (z.B. Papousek, 1989).
2. Das elterliche Spiegeln ist dabei eingebunden in ein umfassendes intuitives Elternprogramm („intuitive parenting“, Papousek & Papousek, 1987), in dem die Eltern durch ihr Verhalten dem Kind die Umwelt so zugänglich machen, wie es für seine begrenzten Integrationsleistungen verkraftbar ist. Sie schaffen damit die Situation eines „vollkommenen Unterrichts“ (Papousek & Papousek, 1982, S. 73), in dessen kommunikativen Rahmen die nächsten Entwicklungsschritte des Kindes vorbereitet werden. „Diese ... ‚didaktischen‘ elterlichen Verhaltensformen werden durch die Anwesenheit und das Verhalten des Säuglings ausgelöst und weitgehend unabhängig von bewußten Entscheidungen intuitiv durchgeführt“ (Papousek et al., 1986, S. 60). In ihren mikroanalytischen Untersuchungen zeigen Papousek & Papousek, 1987, S. 675), daß die Eltern ihre Kinder mit einer niedrigen Latenz von 200-600 msec, dem sogenannten Zeitfenster, und somit unterhalb einer Schwelle bewußter, rationaler Entscheidung spiegeln.
3. Neben dem direkten Spiegeln kindlicher Verhaltensweisen durch die Eltern finden sich Abstimmungsprozesse auch im emotionalen Bereich. Stern (z.B. 1991; 1992, Kap. 7) weist auf die Bedeutung der Affektabstimmung zwischen Eltern und Kind für die Entwicklung seines emotionalen Selbstempfindens hin. Neben das elterliche Spiegeln mit kurzer zeitlicher Latenz tritt hier das Spiegeln mit Variationen und intermodalen Veränderungen.

4. Abstimmungsprozesse lassen sich aber auch auf allgemeinerer Ebene nachweisen. Sander (1983) beispielsweise beschreibt dies für die Ebene der individuellen Biorhythmicität von Menschen und ihrer Synchronisation im frühen Kindesalter. Er verdeutlicht dies an der Abstimmung des Schlaf-Wach-Rhythmus zwischen Neugeborenen und ihren Eltern (ebd.).

Die Bedeutung dieser vielfältigen miteinander verwobenen Abstimmungsprozesse wird dann deutlich, wenn sie gestört bzw. in ihrer Selbstorganisation verunsichert werden oder gar nicht erst zustande kommen (vgl. Papousek, 1989)¹. Beispielsweise zeigen Keller und Zach (1991, 1993) in einer Längsschnittstudie, daß Kinder, die in den ersten Lebensmonaten ein auffälliges Blickkontaktmuster zeigten, mit zwei Jahren Beeinträchtigungen in der Interaktionsharmonie zu den Eltern und bis zum sechsten Lebensjahr Störungen ihrer psychobiologischen Organisation, Verhaltensprobleme und Entwicklungsverzögerungen zeigten.

Spiegeln in der Therapie von Menschen mit geistiger Behinderung und Fragestellung der vorliegenden Untersuchung

Für die therapeutische Arbeit mit Menschen mit geistiger Behinderung ist das Spiegeln von verschiedenen Seiten und mit jeweils unterschiedlicher theoretischer Fundierung beschrieben worden (als wesentlicher Bestandteil der Aufmerksamkeits-Interaktions-Therapie, AIT, Hartmann, 1986, 1990; in der Basalen Kommunikation, Mall, 1984, 1992; in der Prä-Therapie, Prouty, Van Werde & Pörtner, 1998, in der Therapie von Menschen mit geistiger Behinderung und depressiven Symptomen, Kischkel et al., 1991).

Dabei ergeben sich für die empirische Analyse des Spiegeln folgende Fragestellungen:

- (a) Wie läßt sich das Spiegeln innerhalb der therapeutischen Arbeit mit Menschen mit geistiger Behinderung hinsichtlich Häufigkeit und Schnelligkeit beschreiben. (b) Läßt sich auch

für den bewußt planbaren therapeutischen Kontext der intuitive Charakter des Spiegels nachweisen und damit auch empirisch eine Parallele zur Kleinkindforschung gezogen werden.

Hierzu wurde das Spiegeln als therapeutische Interventionsform für die Arbeit mit Menschen mit geistiger Behinderung einer genauen Analyse unterzogen, bei der die während des Spiegels ablaufenden Prozesse im Mittelpunkt des Interesses stehen. Methodisch wurde die aus der Kleinkindforschung bekannte videogestützte Mikroanalyse auf die Analyse von Therapien mit Menschen mit geistiger Behinderung übertragen. Diese Vorgehensweise findet ihre zusätzliche Begründung in neueren Verfahren der Psychotherapie-Prozeß-Forschung (vgl. z.B. Schiepek, Schütz, Köhler, Richter & Strunk, 1995).

Methode

Grundlage der empirischen Analyse bildeten Videoaufnahmen von Therapien, die in den Jahren 1988 bis 1991 im Rahmen des Kompakt-Therapie-Programms (KTP) in der Stiftung Haus Lindenhof, einem Wohnheim für Menschen mit geistiger Behinderung, durchgeführt wurden (vgl. Elbing & Rohmann, 1992; 1993, 1994; Elbing & Letzgus, 1995). In dieses Programm wurden Menschen mit geistiger Behinderung aufgenommen, die als primäre Indikation eine zusätzliche psychische Störung oder massive Verhaltensauffälligkeit zeigten (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1 hier einfügen

Während der Intensiv-Therapie-Phase als zentraler Bestandteil des KTP wurde über zwei Wochen täglich eine Therapieeinheit durchgeführt und videografisch dokumentiert. Die The-

rapien wurden zunächst durch Mitarbeiter des begleitenden Fachdienstes mit unterschiedlicher Berufsausbildung (Diplom Psychologe, Heilpädagogen) durchgeführt und anschließend von Gruppenmitarbeitern fortgeführt. Als Basisintervention wurde die Aufmerksamkeits-Interaktions-Therapie (AIT) und hieraus insbesondere das Spiegeln angewendet. Lediglich bei besonderer Indikation (z.B. Autoaggressionen) wurde teilweise auf andere Interventionsformen zurückgegriffen. Das KTP ist in den erwähnten Studien einer umfassenden Evaluation unterzogen worden, die in differenzierter Weise die Wirksamkeit des Programms unterstreichen.

Für die Videoanalyse wurden Sequenzen aus der Anfangsphase der Therapie ausgewählt, als die Klienten erstmalig mit der Intervention Spiegeln konfrontiert wurden².

Diese Anfangssequenzen von jeweils insgesamt drei Minuten Länge wurden mit einem Raster von 900 Intervallen von je 0,2 Sekunden analysiert (Time-sampling-Verfahren). Dieses kurze Zeitraster wurde gewählt, um zeitliche Aussagen zu ermöglichen, die sich an den Ergebnissen der Kleinkindforschung orientieren. Zudem werden mögliche Nachteile des Time-sampling-Verfahrens umgangen, beispielsweise die Überschneidung verschiedener Ereignisse innerhalb eines Beobachtungsintervalls (vgl. Faßnacht, 1995).

Ein hierzu entwickeltes Beobachtungssystem (vgl. Anhang) ermöglicht die Erfassung auch feiner Bewegungen in diesem kurzen Zeitraster. Das Beobachtungssystem ist hierarchisch aufgebaut, mit einer Beschreibungsebene für den gesamten Körper, acht Ebenen für einzelne Körperteile (Kopfhaltung, Oberkörperhaltung, linker/rechter Arm, linke/rechte Hand, linkes/rechtes Bein) sowie einer Ebene für Lautäußerungen. Die Beschreibungsebenen der Kopfhaltung und des Oberkörpers wurden in Anlehnung an das „Berner System“ von Frey, Hirsbrunner und Mitarbeitern (z.B. Frey, Hirsbrunner, Pool & Daw, 1981) als Kategoriensystem konstruiert, bei dem molekulare Verhaltenseinheiten kodiert werden. Für die übrigen Beschreibungsebenen wurde aufgrund der hohen Zahl an Freiheitsgraden der Bewegung auf

ein offenes Indexsystem zurückgegriffen, bei der molare Verhaltenseinheiten nach erstmaliger Beobachtung kodiert und in das Beobachtungssystem aufgenommen wurden (vgl. Faßnacht, 1995).

Zunächst wurden sowohl für den Klienten als auch für den Therapeuten die sichtbaren Verhaltensänderungen auf einer der Beschreibungsebenen mit den entsprechenden Codes kodiert.

In einem zweiten Schritt wurde zusätzlich kodiert, ob die Verhaltensänderung der einen Person durch die andere Person gespiegelt wurde und wenn ja, mit welcher Variation, aus welcher Position und mit welchem Abstand.

Der Analyseplan enthält somit folgende Schritte, nach denen eine Videosequenz wiederholt analysiert wurde³: (1) Kodierung der Verhaltensänderungen des Klienten, (2) Kodierung, ob und gegebenenfalls wie diese Verhaltensänderungen von dem Therapeuten gespiegelt wurden, (3) Kodierung der Verhaltensänderungen des Therapeuten, (4) Kodierung, ob und gegebenenfalls wie diese Verhaltensänderungen von dem Klienten gespiegelt wurden.

Das Beobachtungssystem und das beschriebene Vorgehen wurde auf Objektivität überprüft. Drei StudentInnen der Psychologie mit abgeschlossenem Grundstudium und praktischer Erfahrung in klinischer Psychologie kodierten eine gestellte und videografisch dokumentierte Interaktionssequenz von einer Minute Länge bzw. 300 möglichen Meßzeitpunkten. Die Mediane der Kappa-Werte als Maß der Objektivität (vgl. Bortz & Döring, 1995) reichen von .67 für die Beschreibungsebene der Kopfhaltung bis .96 für die Beschreibungsebene des linken Arms und sind als gut bis sehr gut zu betrachten (ebd.).

Nach Abschluß der Videoanalyse lagen für jedes Therapiepaar jeweils ein Datensatz für den Klienten und den Therapeuten mit zehn Variablen für die Beschreibung des Verhaltens sowie 900 Meßzeitpunkten vor. Von denen wurden nur die kodiert, bei der eine Verhaltensän-

derung zu beobachten war. Zusätzlich enthielt jeder Datensatz fünf Variablen, ob und wie eine Verhaltensänderung gespiegelt wurde.

Anschließend wurden diese Datensätze mit hierzu entwickelten Computeralgorithmen⁴ in drei Schritten überarbeitet: (1) Die unkodierten Meßzeitpunkte der zehn Variablen zur Beschreibung des Verhaltens einer Person wurden mit den jeweils vorausgegangenen Codes ergänzt, um eine kontinuierliche Verhaltensmatrix zu erhalten. (2) Die beiden Datensätze eines Therapiepaares wurden miteinander verglichen. Wenn die Verhaltensänderung einer Person von der anderen gespiegelt wurde, erfolgte durch den Vergleich der strukturell identischen Datensätze die Berechnung des Zeitfensters, da der gleiche Code bei der anderen Person mit zeitlicher Verzögerung kodiert wurde. (3) Deskriptive Berechnungen von Häufigkeiten, Anteilen sowie Durchschnittswerten der Verhaltensänderungen und des Spiegelverhaltens wurden durchgeführt.

Ergebnisse

Das methodische Vorgehen der beschriebenen Untersuchung erlaubt, eine große Menge an Daten zu erhalten. Dem explorativen Charakter der Untersuchung folgend erfordert dies mit Faßnacht (1995) einen „Flair für den spielerischen Umgang mit Daten“ (S. 326). Dieser Umstand ist im Untersuchungsgegenstand, dem menschlichen Verhalten im therapeutischen Kontext mit seinen vielfältigen Freiheitsgraden und dem Versuch einer möglichst genauen Beschreibung dieses Untersuchungsgegenstandes begründet⁵.

Die folgenden Tabellen 2, 3 und 4 enthalten die entsprechenden Kennwerte für drei ausgewählte Therapiepaare. Die Werte der übrigen Therapiepaare finden sich im Anhang B.

Tabelle 2 hier einfügen

Tabelle 3 hier einfügen

Tabelle 4 hier einfügen

Für die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung ergeben sich vier relevante Ergebnisse. Sie beziehen sich (1) auf die unterschiedliche Quantität an Verhaltensänderungen der Klienten und Therapeuten, (2 und 3) ihr aktives und passives Spiegelverhalten sowie (4) die zeitliche Latenz, mit der sie spiegeln.

1. Über alle Therapiepaare hinweg wurden für die Therapeuten insgesamt mehr Verhaltensänderungen kodiert als für die Klienten (vgl. Zeilen 1 und 7 der Tabellen). Diese sind in Tabelle 5 in Form von Quotienten aus der Summe an Verhaltensänderungen für die jeweiligen Therapiepaare zusammengefaßt. Sie zeigen, daß für die Paare 2, 4, 7 und 9 die Summen der kodierten Verhaltensänderungen ähnlich sind (Werte zwischen .99 und 1.13), bei den Paaren 1, 6 und 8 für die Therapeuten ca. 1,5 mal so viele Verhaltensänderungen kodiert wurden (Werte zwischen 1.3 und 1.6) und schließlich bei den Paaren 3 und 5 mehr als doppelt so viele (Werte zwischen 2.04 und 2.65). Dieser Trend zeigt sich auch für die einzelnen Beobachtungsebenen, wobei alle Durchschnittswerte größer 1 sind. Auch wenn bei einzelnen Paaren und Beobachtungsebenen mehr Verhaltensänderungen für den Klienten als für den Therapeuten kodiert wurden (Werte kleiner 1) überwiegen insbesondere bei den Ebenen Körper als Ganzes, Kopfhaltung, Oberkörperhaltung, Beine sowie Lautäußerungen die Verhaltensänderungen seitens der Therapeuten.

Tabelle 5 hier einfügen

2. Das aktive Spiegelverhalten (vgl. Zeilen 2 und 8) umschreibt die Häufigkeit an Verhaltensänderungen einer Person, die als Spiegelung der Verhaltensänderung der anderen Person kodiert wurden. Der therapeutischen Instruktion gemäß liegen die Werte für die Therapeuten höher als für die Klienten und variieren zwischen 10 % (Therapeut Paar 8) und 46 % (Therapeut Paar 2) der Summe an kodierten Verhaltensänderungen der jeweiligen Therapeuten. Für die Klienten variieren die Werte zwischen 2 % (Klient Paar 2) und 16 % (Klient Paar 4). Für die einzelnen Beobachtungsebenen ergibt sich darüber hinaus ein wesentlich differenzierteres Bild. Hier variieren die Werte beispielsweise für die Therapeuten zwischen .75 (Lautäußerungen Therapeut Paar 6) und .03 (Oberkörper Therapeut Paar 3).

3. Im Gegensatz hierzu beschreibt das passive Spiegelverhalten (vgl. Zeilen 3 und 9 der Tabellen) das Ausmaß, mit dem die Verhaltensänderungen der einen Person durch die andere gespiegelt wurde. Auch hier ergeben sich für die Therapeuten höhere Werte als für die Klienten. Für die Therapeuten liegen sie zwischen 13 % (Paar 8) und 66 % (Paar 6), d.h. im letzteren Fall wurden 67 % der Verhaltensänderungen des Klienten durch den Therapeuten gespiegelt. Für die Klienten liegen die Werte deutlich niedriger zwischen 2 % (Paar 2) und 14 % (Paare 4 und 9).

4. Die Zeitfenster-Werte umschreiben die zeitliche Verzögerung bzw. Latenz, mit der die Verhaltensänderung einer Person durch die andere gespiegelt wurde. Aufgrund des gewählten Einheitsintervalls von 0.2 Sekunden sind die errechneten Werte innerhalb dieser Spannbreite 'unscharf'. In den Tabellen finden sich in den Zeilen 4 und 10 die Zeitfenster-Mittelwerte für die Klienten und Therapeuten, in den Zeilen 5 und 11 die Anzahl der gespiegelten Verhaltensänderungen mit einem Zeitfenster kleiner oder gleich 0.6 Sekunden und in den Zeilen 5 und 12 schließlich deren Anteil an der Summe der gespiegelten Verhaltensänderungen. Für die Therapeuten liegt der letztgenannte Kennwert zwischen 30 % (Paar 1) und

67 % (Paar 6), d.h. für den Therapeuten von Paar 6, daß er 67 % aller gespiegelten Verhaltensänderungen mit einer Latenz von kleiner oder gleich 0.6 Sekunden gespiegelt hat. Für die Klienten liegen diese Werte zwischen 0 % (Paar 2) und 60 % (Paar 6), jedoch aufgrund der insgesamt niedrigeren Anzahl an gespiegelten Verhaltensänderungen auch auf einer geringeren Datenbasis. Auch hier zeigt sich für die jeweiligen Beobachtungsebenen ein differenziertes Bild. Beispielsweise liegt über alle Therapeuten der Durchschnitt der Anteile der mit kurzer Latenz gespiegelten Verhaltensänderungen der Kopfhaltung bei 58%, während dies bei der Beobachtungsebene Körper als Ganzes nur 32% sind.

Diskussion

Mit der vorliegenden Untersuchung ist es gelungen, konkrete empirische Ergebnisse der Kleinkindforschung auf die Analyse der klinisch-therapeutischen Arbeit mit Menschen mit geistiger Behinderung zu übertragen. Das hierzu entwickelte Beobachtungssystem, das in einen komplexen Datenerhebungs- und Auswertungsprozeß integriert ist, hat sich als hinreichend reliabel erwiesen. Somit konnte ein Verfahren vorgestellt werden, das trotz der hohen Variabilität im Verhalten der beteiligten Personen und therapeutischen Situationen, ihre standardisierte und empirische Auswertung unter akzeptablen ökonomischen Bedingungen erlaubt.

Als herausragendes Ergebnis muß festgehalten werden, daß alle Klienten trotz zum Teil schwerer geistiger Behinderung (vgl. Diagnosen in Tabelle 1) die Therapeuten gespiegelt haben. Dabei fällt auf, daß sie die Therapeuten in der Regel zwar seltener spiegeln, in Einzelfällen der Anteil der gespiegelten Verhaltensänderungen eines häufig spiegelnden Klienten (z.B. Paar 4) höher liegt als der Anteil bei einem selten spiegelnden Therapeuten (z.B. Paar 8). Die Klienten spiegeln die Therapeuten im Durchschnitt zwar langsamer, aber auch

hier vereinzelt mit aus der Kleinkindforschung (vgl. Papousek & Papousek, 1987) bekannter niedriger Latenz. Leider fehlen zu der Frage, mit welcher Latenz Kinder ihre Bezugspersonen spiegeln, entsprechende Ergebnisse aus der Kleinkindforschung, um diesen Befund vergleichend zu diskutieren. Dieses Ergebnis bricht jedoch mit Vorstellungen hinsichtlich der Wahrnehmungsverarbeitungsgeschwindigkeit von Menschen mit geistiger Behinderung und verdient weiterer Erforschung. Die Fähigkeit, sich am Verhalten des Therapeuten zu orientieren, darauf Bezug zu nehmen und dieses zu spiegeln, kann dabei als Ressource verstanden werden, die es im therapeutischen Dialogaufbau zu fokussieren gilt.

Trotz der für die Anfangsphase der Therapien klaren Instruktion an die Therapeuten, sich durch das Spiegeln stark am Verhalten der Klienten zu orientieren, wurden für diese teilweise deutlich mehr Verhaltensänderungen kodiert als für jene. Diese Mehrleistung der Therapeuten liegt zunächst praktisch darin, daß sie zur Erfüllung der Interventionsform ihr Verhalten organisieren müssen und hierzu beispielsweise die Distanz zum Klienten variieren, um den optimalen Abstand für das Spiegeln zu finden. Zudem ergeben sich diese Mehrleistungen der Therapeuten dadurch, daß sie bereits in der Anfangsphase versuchen, die Umwelt der Klienten durch ihr Verhalten zu strukturieren und beispielsweise als Modell den Klienten neue Verhaltensangebote schaffen. Dieses Verhalten der Therapeuten findet seine Entsprechung in der Kleinkindforschung. Cicchetti und Mitarbeiter beispielsweise zeigen dies für die Mehrleistung von Eltern von Kindern mit Trisomie 21 (vgl. zum Überblick Cicchetti & Beeghly, 1990).

Die Mehrleistungen der Therapeuten an Verhaltensänderungen haben Auswirkungen auf ihr Spiegelverhalten, denn lediglich ein geringer Teil ihrer Verhaltensänderungen sind gespiegelte Verhaltensänderungen der Klienten (aktives Spiegelverhalten). Daraus ergeben sich auch teilweise sehr niedrige Spiegelquoten als Anteil der durch die Therapeuten gespiegelten

Verhaltensänderungen der Klienten (passives Spiegelverhalten), die wiederum der klaren Instruktion entgegenstehen.

Die deutlichen Unterschiede, mit denen die Therapeuten die Klienten spiegeln, erfordern ein Erklärungsmodell. Aufgrund der hohen Komplexität menschlichen Verhaltens und insbesondere innerhalb einer relativ unstrukturierten therapeutischen Interaktion kommt es auf Seiten der Therapeuten zu einer Wahrnehmungsselektion, die das Ziel der Komplexitätsreduktion hat und in der Folge zu einer Reduzierung der Spiegelquote führt. Auf dem Weg zur Komplexitätsreduktion konnten wir für unterschiedliche Therapeuten unterschiedliche Strategien beobachten. Für die Klienten in den Paaren 3 und 6 wurden relativ wenig Verhaltensänderungen kodiert. Der Therapeut in Paar 6 wählt eine symmetrische Strategie, indem er sich sehr am Verhalten des Klienten orientiert und versucht, häufig und genau zu spiegeln. Der Therapeut in Paar 3 wählt eher eine komplementäre Strategie, indem er durch deutlich mehr Verhaltensänderungen ein zusätzliches Angebot schafft.

Die berichteten durchschnittlichen Zeitfensterwerte für gespiegelte Verhaltensänderungen liegen teilweise deutlich über denen der Kleinkindforschung. Dieses Ergebnis ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Settings nicht verwunderlich. Während die genannten Studien der Kleinkindforschung sehr genaue Beobachtungen der Interaktionspartner bei geringer Nähe mit der Konzentration auf mimische Bewegungen zum Gegenstand haben, sind dies in der vorliegenden Studie komplexe Bewegungen mit vielen Freiheitsgraden der Interaktionspartner im Raum mit teilweiser hoher Distanz (bis zu mehreren Metern). Trotzdem wird ein nicht unerheblicher Teil der Verhaltensänderungen der Klienten durch die Therapeuten mit einer niedrigen Latenz von kleiner oder gleich 0.6 Sekunden gespiegelt (der Durchschnittswert der Anteile über alle Therapeuten liegt bei 37 %). Insofern kann davon ausgegangen werden, daß die Therapeuten jenseits der rationalen Entscheidung zum Spiegeln das intuitive Verhaltensmuster des schnellen Spiegeln aktivieren können, wie es als Fähigkeit elterlichen

Verhaltens in der Kleinkindforschung beschrieben wurde. Dieses Ergebnis wird bei Betrachtung der Beschreibungsebene der Kopfhaltung unterstrichen. Hier liegt der durchschnittliche Anteil niedriger Zeitfensterwerte über alle Therapeuten bei 58 %. Dabei verlangsamt sich die Reaktionsgeschwindigkeit der Therapeuten bei Bewegungen der Extremitäten.

Spiegeln als Mittel der Kommunikationsförderung und des Beziehungsaufbaus in der Psychotherapie wird zunehmend in Zusammenhang mit entsprechenden Konzepten der Entwicklungspsychologie und hier insbesondere der Kleinkindforschung diskutiert. Mit der vorliegenden Untersuchung wurden erstmals für den Bereich der Psychotherapie für Menschen mit geistiger Behinderung entsprechende empirische Ergebnisse gewonnen, die die Möglichkeit der theoretischen Vergleichbarkeit bestätigen. Darüber hinaus zeigen sie, daß entsprechend dem Schlagwort vom „kompetenten Säugling“ (Dornes, 1993) Menschen auch mit schwerster geistiger Behinderung und zusätzlichen psychischen Störungen kompetent am therapeutischen Beziehungsaufbau mitwirken und zur differenzierten Imitation des Therapeuten in der Lage sind. Die mikroanalytische Untersuchung psychotherapeutischer Prozesse wird dabei als ein aufwendiges, aber heuristisch fruchtbares Forschungsinstrument gewertet.

Literaturverzeichnis

- Bortz, J. & Döring, N. (1995). Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler (2., überarbeitete und aktualisierte Aufl.). Berlin: Springer.
- Cicchetti, D. & Beeghly, M. (Eds.) (1990). Children with Down syndrome. Cambridge: University Press.
- Dornes, M. (1993). Der kompetente Säugling. Die präverbale Entwicklung des Menschen. Frankfurt: Fischer.
- Elbing, U. & Letzgus, G. (1995). Kompakt-Therapie-Programm für verhaltensgestörte Geistigbehinderte. Jugendwohl, 76, 327-337.
- Elbing, U. & Rohmann, U. H. (1992). Das Kompakt-Therapie-Programm zur Behandlung autistisch und geistig Behinderter mit schweren Verhaltensstörungen im vollstationären Bereich. In Lebenshilfe für geistig Behinderte. Landesverband NRW e. V. (Hrsg.), Annehmen und Verstehen - Förderung von Menschen mit sehr schweren Behinderungen. Band 2 (S. 328-337). Hürth: Lebenshilfe.
- Elbing, U. & Rohmann, U. H. (1993). Evaluation eines Intensivtherapie-Programms zur Behandlung schwerer Verhaltensstörungen bei geistig Behinderten mit autistischen oder psychotischen Verhaltensweisen. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 42, 248-260.
- Elbing, U. & Rohmann, U. H. (1994). Auswirkungen eines Intensivtherapieprogramms für verhaltensgestörte Geistigbehinderte auf ihre Bezugspersonen im Heim. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 43, 90-97.
- Faßnacht, G. (1995). Systematische Verhaltensbeobachtung. München: Reinhardt.
- Frey, S., Hirsbrunner, H.-P., Pool, J. & Daw, W. (1981). Das Berner System zur Untersuchung nonverbaler Interaktion: I. Die Erhebung des Rohdatenprotokolls. In P. Winkler (Hrsg.), Methoden der Analyse von Face-to-Face-Situationen (S. 203-236). Stuttgart: Metzler.
- Hartmann, H. (1986). Aufmerksamkeits-Interaktions-Therapie mit psychotischen Kindern. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 35, 242-247.
- Hartmann, H. (1990). Aufmerksamkeits-Interaktions-Therapie bei aggressiven Kindern - mehr als eine Körpertherapie. In S. Dzikowski & C. Arens (Hrsg.), Autismus heute. Band 2 (S. 87-101). Dortmund: modernes lernen.
- Hirsbrunner, H.-P., Florin, A. & Frey, S. (1981). Das Berner System zur Untersuchung nonverbaler Interaktion: II. Die Auswertung von Zeitreihen visuell-audativer Information. In P. Winkler (Hrsg.), Methoden der Analyse von Face-to-Face-Situationen (S. 237-268). Stuttgart: Metzler.
- Keller, H. & Zach, U. (1991). Entwicklungskonsequenzen frühen Blickkontaktverhaltens. Acta Paedopsychiatrica, 54, 1-8.
- Keller, H. & Zach, U. (1993). Developmental consequences of early eye contact behaviour. Acta Paedopsychiatrica, 56, 31-36.
- Kischkel, W., Pohl-Kroll, K., Rüster, K., Schultz, R., Sievers, R. & Störmer, N. (1991). Therapie bei schwer geistig behinderten Menschen mit depressiven Symptomen in stationären Langzeiteinrichtungen. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 40, 254-259.
- Mall, W. (1984). Basale Kommunikation - ein Weg zum andern. Zugang finden zu schwer geistig behinderten Menschen. Geistige Behinderung, 23, 1-16.
- Mall, W. (1992). Kommunikation mit schwer geistig behinderten Menschen: ein Werkheft (2. Aufl.). Heidelberg: Edition Schindele.
- Papousek, H. & Papousek, M. (1982). Die Rolle der sozialen Interaktion in der psychischen Entwicklung und Pathogenese von Entwicklungsstörungen im Säuglingsalter. In G. Nissen (Hrsg.), Psychiatrie des Säuglings- und des frühen Kleinkindalters (S. 69-74). Bern:

Huber.

- Papousek, H. & Papousek, M. (1987). Intuitive parenting: A dialectic counterpart to the infant's integrative competence. In J. D. Osofsky (Ed.), Handbook of infant development (2nd ed.) (pp. 669-720). New York: Wiley.
- Papousek, H., Papousek, M. & Giese, R. (1986). Neue wissenschaftliche Ansätze zum Verständnis der Mutter-Kind-Beziehung. In J. Stork (Hrsg.), Zur Psychologie und Psychotherapie des Säuglings - neue Ergebnisse in der psychoanalytischen Reflexion (S. 53-71). Stuttgart-Bad Cannstadt: frommann-holzboog.
- Papousek, M. (1989). Frühe Phasen der Eltern-Kind-Beziehungen - Ergebnisse der entwicklungspsychobiologischen Forschung. Praxis der Psychotherapie und Psychosomatik, 34, 109-122.
- Petzold, H. (Hrsg.) (1993). Frühe Schädigungen – späte Folgen? Psychotherapie und Babyforschung, Bd. 1. Paderborn: Junfermann.
- Petzold, H. (Hrsg.) (1995). Die Kraft liebevoller Blicke. Säuglingsbeobachtungen revolutionieren die Psychotherapie. Psychotherapie und Babyforschung, Bd. 2. Paderborn: Junfermann.
- Prouty, G., Van Werde, D. & Pörtner, M. (1998). Prä-Therapie. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Sander, L. W. (1983). To begin with - reflections on ontogeny. In J. D. Lichtenberg & S. Kaplan (Eds.), Reflections on self psychology (S. 85-104). Hillsdale: The Analytic Press.
- Schiepek, G., Schütz, A., Köhler, M., Richter, K. & Strunk, G. (1995). Die Mikroanalyse der Therapeut-Klient-Interaktion mittels Sequentieller Plananalyse. Teil I: Grundlagen, Methodenentwicklung und erste Ergebnisse. Psychotherapie Forum, 3, 1-17.
- Stern, D. N. (1991). Maternal representations: A clinical and subjektive phenomenological view. Infant Mental Health Journal, 12, 174-186.
- Stern, D. N. (1992). Das Empfinden eines subjektiven Selbst. In D. N. Stern, Die Lebenserfahrungen des Säuglings (S. 198-230). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Thiel, T. & Mangold, P. T. (1996). Interact für Windows. Handbuch für Version 5. Passau: Mangold Software Development.

Anhang A - Beobachtungssystem zur Kodierung von Verhaltensänderungen

Ebenen der Verhaltensänderung	Verhaltenscodes	
Ebene 1) Körper als Ganzes	<ol style="list-style-type: none"> 1. aufstehend, stehend 2. gehend 3. rückwärts gehend 4. loslaufend, laufend 5. hüpfend, springend 6. um die Körperachse drehend 7. krabbelnd 	<ol style="list-style-type: none"> 8. in Krabbelhaltung ohne Fortbewegung 9. kriechend, robbend 10. liegend 11. auf dem Boden sitzend 12. auf einem Gegenstand sitzend
Ebene 2) Kopfhaltung	<ol style="list-style-type: none"> 1. aufrecht, aufrichtend, nach vorne drehend 2. vorneigend 3. zurückneigend 4. linksneigend, -drehend 5. rechtsneigend, -drehend 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Kombination 2-4 7. Kombination 2-5 8. Kombination 2-3, rhythmisches vor- und zurückbewegend 9. Stark linksdrehend, > 90° 10. Stark rechtsdrehend, > 90°
Ebene 3) Oberkörper	<ol style="list-style-type: none"> 1. aufrecht, aufrichtend, nach vorne drehend 2. vorneigend 3. zurückneigend 4. linksneigend, -drehend 5. rechtsneigend, -drehend 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Kombination 2-4 7. Kombination 2-5 8. Kombination 2-3, rhythmisches vor- und zurückbewegend 9. Stark linksdrehend, > 90° 10. Stark rechtsdrehend, > 90°
Ebene 4) linke Hand Ebene 5) rechte Hand	<ol style="list-style-type: none"> 1. Finger bewegend 2. Hand geöffnet, Finger spreizend 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Hand geschlossen, Finger schließend
Ebene 6) linker Arm Ebene 7) rechter Arm	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hand in Hand liegend 2. Hand zum Mund, Kopf führend 3. Hand Richtung sonstigem eigenen Körper führend 4. Hand Richtung andere Person führend 5. andere Person festhaltend, umarmend 6. Hand Richtung Boden, Wand führend 7. Hand vor dem eigenen Körper haltend 8. Hand (v.d.e.K.) hebend 9. Hand (v.d.e.K.) senkend 10. Hand (v.d.e.K.) linksdrehend 11. Hand (v.d.e.K.) rechtsdrehend 12. Hand rhythmisch vor- und zurückbewegend 13. Hand neben dem Körper hängend 14. Hand im Schoß 	<ol style="list-style-type: none"> 15. Hand auf einem Gegenstand Ablegend, abstützend 16. auf Gegenstand klopfend 17. Hand Richtung Gegenstand führend, einen Gegenstand greifend, haltend 18. Gegenstand zum Mund, Kopf führend 19. Gegenstand Richtung sonstigem eigenen Körper führend 20. Gegenstand Richtung andere Person führend/werfend 21. Gegenstand Richtung Boden/Wand führend/werfend 22. Gegenstand rhythmisch vor- und zurückbewegend 23. Gegenstand neben dem Körper hängen lassend 24. Gegenstand Richtung anderen Gegenstand führend 25. mit Gegenstand auf anderen Gegenstand klopfend
Ebene 8) linkes Bein, Fuß Ebene 9) rechtes Bein, Fuß	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuß, Bein untergeschlagen 2. Bein angewinkelt 90° 3. Bein ausgestreckt 180°, auf den Fußsohlen gehend, stehend 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Bein ausgestreckt 180°, auf den Zehenspitzen gehend, stehend 5. Bein über das andere schlagend
Ebene 10) Lautäußerungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. keine Lautäußerung 2. tiefes Atemgeräusch 3. Lautieren, Lachen und Weinen 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Wortäußerung 5. Geräusch mit oder durch Gegenstand

Anhang B – Tabellen mit den Kennwerten der übrigen Therapiepaare

Tabelle B1 hier einfügen

Tabelle B2 hier einfügen

Tabelle B3 hier einfügen

Tabelle B4 hier einfügen

Tabelle B5 hier einfügen

Tabelle B6 hier einfügen

Tabelle 1
Beschreibung der Stichprobe hinsichtlich der beteiligten Personen mit Behinderung

Name, Alter	Behinderung (DSM-III-R-Kode)	Störung (DSM-III-R-Kode)	Konkreter Therapiegrund
Heiner*, 15 Jahre	mäßige geistige Behinderung (318.00)	sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörung (299.80); atypische Psychose (298.90); funktionelle Enuresis (307.60) funktionelle Enkopresis (307.70)	Eskalationen von aggressiven Verhaltensweisen mit Angriffen auf Personen und Sachzerstörung; Kaum sinnvoller Sprachgebrauch
Ralf, 17 Jahre	schwere bis schwerste geistige Behinderung (318.10-318.20)	sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörung (299.80); stereotype Bewegungsstörung mit autoaggressivem Charakter (307.30) Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung (314.01)	Stereotype Selbststimulation mit Verletzungsfolge; Schläge gegen den Kopf; keine aktive Sprache, kaum erkennbare Signale
Nicole, 17 Jahre	schwere geistige Behinderung (318.10)	sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörung (299.80); Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung (314.01)	Autoaggressives Fingerlutschen; reaktive Eßstörung: Verweigerung, Rumination (bis Mindestgewicht); keine Sprache, spontanes Deuteverhalten
Max*, 17 Jahre	leichte geistige Behinderung (317.00)	Störung des Sozialverhaltens (312.00)	Expansive Verhaltensstörung mit Übergriffen auf MitbewohnerInnen und Personal; aktive Sprache mit Zwei- bis Dreiwortsätzen
Frank, 27 Jahre	schwere bis schwerste geistige Behinderung (318.10-318.20)	sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörung (299.80); stereotype Bewegungsstörung mit autoaggressivem Charakter (307.30)	Langjährige Autoaggressionen (über 10 Jahre) mit Schlägen gegen den Kopf; keine Sprache, wenig aktives Kommunikationsverhalten
Alex*, 24 Jahre	schwere geistige Behinderung (318.10)	sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörung (299.80); atypische Psychose (298.90)	Autoaggressionen leichten bis mittleren Grades bei Frustration und Ärger; Aktive Sprache mit Zwei- bis Dreiwortsätzen
Oliver, 23 Jahre	mäßige geistige Behinderung (318.00)	sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörung (299.80); Frotteurismus (302.89)	Sexuelle Fixierung auf Windeln (Onanieren); manifforme Affektverflachung; Stereotyp perservierende Sprachverwendung in Falsettstimme
Dirk, 25 Jahre	schwere geistige Behinderung (318.10)	sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörung (299.80); atypische Psychose (298.90)	Aggressive Übergriffe ohne Kontrollverlust; keine Sprache, gute nonverbale Kommunikation
Klemens, 27 Jahre	schwere geistige Behinderung (318.10)	sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörung (299.80); Pica (307.52)	Starke autistische Verhaltensweise; Essen ungenießbarer Stoffe; keine aktive Sprache

Anmerkungen.

Zum Zeitpunkt der Durchführung des KTP wurden die Diagnosen noch nach DSM-III-R vorgenommen.

Die Namen wurden geändert.

* Diese Personen wurden in die Evaluationsstudie des Kompakt-Therapie-Programms einbezogen (vgl. Elbing & Rohmann, 1993, 1994). Die dort verwendeten geänderten Namen wurden beibehalten.

Tabelle 2
Kennwerte für Therapiepaar 1 (Heiner - Raimund)

Person (Paar)		Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
Heiner (1)	1	Σ Verhaltensänderungen	297	17	68	31	8	6	33	73	0	0	61
	2	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	41 (.14)	1 (.06)	9 (.13)	1 (.03)	0	5 (.83)	0	16 (.22)	0	0	9 (.15)
	3	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	80 (.27)	8 (.47)	11 (.16)	4 (.13)	1 (.13)	3 (.50)	7 (.21)	19 (.26)	0	0	27 (.44)
	4	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	2.09	1.00	0.82	0.20	*	2.96	*	3.83	*	*	3.73
	5	Σ <= .6 Sek.	8	0	4	1	*	0	*	2	*	*	1
	6	% <= .6 Sek.	20	0	44	100	*	0	*	13	*	*	11
Raimund (1)	7	Σ Verhaltensänderungen	409	29	99	45	6	22	22	68	22	22	74
	8	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	80 (.20)	8 (.28)	11 (.11)	4 (.09)	1 (.17)	3 (.14)	7 (.32)	19 (.28)	0	0	27 (.36)
	9	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	41 (.10)	1 (.03)	9 (.09)	1 (.02)	0	5 (.22)	0	16 (.24)	0	0	9 (.12)
	10	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	2.07	1.10	0.69	0.85	2.20	3.87	3.23	2.91	*	*	1.70
	11	Σ <= .6 Sek.	24	4	7	2	0	0	1	0	*	*	7
	12	% <= .6 Sek.	30	50	64	50	0	0	14	0	*	*	26

Anmerkungen.

Die Werte der Klienten finden sich in den Zeilen 1 bis 6, die der Therapeuten in den Zeilen 7 bis 12.

Zeilen 1 und 7: Summe der kodierten Verhaltensänderungen in der analysierten Videosequenz

Zeilen 2 und 8: Verhaltensänderungen, mit denen die andere Person gespiegelt wird, Summe und Anteil von Zeile 1 bzw. 7

Zeilen 3 und 9: Verhaltensänderungen, die durch die andere Person gespiegelt werden, Summe und Anteil von Zeile 1 bzw. 7

Zeilen 4 und 10: durchschnittliches Zeitfenster, mit dem die andere Person gespiegelt wird in Sekunden

Zeilen 5 und 11: Summe der Verhaltensänderungen, mit denen die andere Person schneller oder gleich 0.6 Sekunden gespiegelt wird

Zeilen 6 und 12: Anteil Zeilen 5 bzw. 11 von Zeilen 2 bzw. 8 in Prozent

* keine Verhaltensänderung, daher keine Berechnung möglich

Tabelle 3
Kennwerte für Therapiepaar 3 (Nicole – Paul)

Person (Paar)		Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
Nicole (3)	1	Σ Verhaltensänderungen	140	8	32	3	19	13	11	12	3	3	36
	2	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	18 (.13)	0	1 (.03)	0	0	0	1 (.09)	2 (.17)	0	0	14 (.39)
	3	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	54 (.39)	7 (.88)	6 (.19)	2 (.67)	2 (.11)	3 (.23)	5 (.46)	6 (.50)	3 (1.0)	3 (1.0)	17 (.47)
	4	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	0.84	*	0.20	*	*	*	1.20	0.80	*	*	1.16
	5	Σ <=.6 Sek.	6	*	1	*	*	*	0	1	*	*	4
	6	% <=.6 Sek.	46	*	100	*	*	*	0	50	*	*	29
Paul (3)	7	Σ Verhaltensänderungen	371	26	33	68	14	22	27	35	22	22	102
	8	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	54 (.15)	7 (.27)	6 (.18)	2 (.03)	2 (.14)	3 (.14)	5 (.19)	6 (.17)	3 (.14)	3 (.14)	17 (.17)
	9	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	18 (.05)	0	1 (.03)	0	0	0	1 (.04)	2 (.06)	0	0	14 (.14)
	10	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.57	1.91	0.90	2.50	1.00	2.67	1.36	2.33	1.13	1.13	0.76
	11	Σ <=.6 Sek.	17	1	4	0	1	1	1	0	0	0	9
	12	% <=.6 Sek.	31	14	67	0	50	33	20	0	0	0	53

Anmerkungen. Vergleiche Tabelle 2

Tabelle 4
Kennwerte für Therapiepaar 6 (Alex – Raimund)

Person (Paar)		Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
Alex (6)	1	Σ Verhaltensänderungen	122	0	50	3	13	17	13	12	0	0	14
	2	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	5 (.04)	0	5 (.10)	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	81 (.66)	0	27 (.54)	2 (.67)	11 (.85)	14 (.82)	10 (.77)	11 (.92)	0	0	6 (.43)
	4	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	0.96	*	0.96	*	*	*	*	*	*	*	*
	5	Σ <=.6 Sek.	3	*	3	*	*	*	*	*	*	*	*
	6	% <=.6 Sek.	60	*	60	*	*	*	*	*	*	*	*
Raimund (6)	7	Σ Verhaltensänderungen	195	6	52	30	23	25	19	24	4	4	8
	8	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	81 (.42)	0	27 (.52)	2 (.07)	11 (.48)	14 (.56)	10 (.53)	11 (.46)	0	0	6 (.75)
	9	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	5 (.03)	0	5 (.10)	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	0.66	*	0.70	1.2	0.56	0.73	0.58	0.56	*	*	0.30
	11	Σ <=.6 Sek.	54	*	18	0	8	9	6	7	*	*	6
	12	% <=.6 Sek.	67	*	67	0	73	64	60	64	*	*	100

Anmerkungen. Vergleiche Tabelle 2

Tabelle 5
Verhältnis der Verhaltensänderungen der Therapeuten zu den Klienten

Paar	Summe	Körper als Ganzes	Kopf-Haltung	Oberkörperhaltung	linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	rechter Arm	linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
1	1.38	1.71	1.46	1.45	0.75	3.67	0.67	0.93	*	*	1.21
2	1.01	1.05	1.09	1.42	0.39	0.75	0.75	2.11	1.00	1.00	0.80
3	2.65	3.25	1.03	22.67	0.74	1.69	2.46	2.92	7.33	7.33	2.83
4	1.13	1.29	1.00	1.69	0.89	0.71	0.95	0.85	1.53	1.53	1.59
5	2.04	*	0.82	0.68	3.80	*	1.70	*	*	*	9.83
6	1.60	*	1.04	10.00	1.77	1.47	1.46	2.00	*	*	0.57
7	1.10	*	0.81	4.17	1.57	0.83	2.05	0.74	*	*	1.00
8	1.30	7.67	0.69	6.50	0.39	0.79	0.37	1.81	**	**	1.84
9	0.99	1.89	3.64	5.29	0.89	0.25	0.57	0.57	*	*	0.76
Spaltenmittel	1.47	2.81	1.29	5.99	1.24	1.13	1.22	1.33	3.28	3.28	2.27

Anmerkungen. Die Werte stellen den Quotienten der Summe der Verhaltensänderungen des Therapeuten eines Paares zur Summe der Verhaltensänderungen des Klienten dieses Paares dar.

* keine Verhaltensänderung des Klienten

** keine Verhaltensänderung des Therapeuten

Tabelle B1
Kennwerte für Therapiepaar 2 (Ralf – Martin)

Person (Paar)	Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
Ralf (2)	1 Σ Verhaltensänderungen	280	77	45	24	23	8	48	18	1	1	35
	2 Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	5 (.02)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 (.14)
	3 Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	129 (.46)	57 (.74)	10 (.22)	19 (.79)	2 (.09)	2 (.25)	14 (.29)	10 (.56)	1 (1.0)	1 (1.0)	13 (.37)
	4 Durchschnitt Zeitfenster Sek.	2.24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2.24
	5 Σ <=.6 Sek.	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
	6 % <=.6 Sek.	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Martin (2)	7 Σ Verhaltensänderungen	283	81	49	34	9	6	36	38	1	1	28
	8 Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	129 (.46)	57 (.70)	10 (.20)	19 (.56)	2 (.22)	2 (.33)	14 (.39)	10 (.26)	1 (1.0)	1 (1.0)	13 (.46)
	9 Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	5 (.02)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 (.18)
	10 Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.24	0.80	1.10	0.86	0.20	1.60	1.07	2.46	1.60	1.60	1.15
	11 Σ <=.6 Sek.	43	29	6	10	2	0	5	0	0	0	4
	12 % <=.6 Sek.	33	51	60	53	100	0	36	0	0	0	31

Anmerkungen. Vergleiche Tabelle 2

Tabelle B2
Kennwerte für Therapiepaar 4 (Max – Paul)

Person (Paar)		Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
Max (4)	1	Σ Verhaltensänderungen	667	79	121	51	26	35	115	129	15	15	81
	2	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	108 (.16)	18 (.23)	18 (.15)	13 (.26)	2 (.08)	3 (.09)	20 (.17)	23 (.19)	2 (.13)	2 (.13)	7 (.09)
	3	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	182 (.27)	33 (.42)	28 (.23)	12 (.24)	4 (.15)	7 (.20)	33 (.29)	38 (.30)	5 (.33)	5 (.33)	17 (.21)
	4	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	3.04	2.62	1.53	2.79	3.90	4.07	3.34	3.60	2.80	2.80	2.97
	5	Σ <=.6 Sek.	23	3	10	3	0	0	7	7	0	0	3
	6	% <=.6 Sek.	21	17	56	23	0	0	35	30	0	0	48
Paul (4)	7	Σ Verhaltensänderungen	751	102	121	86	23	25	109	110	23	23	129
	8	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	182 (.24)	33 (.32)	28 (.23)	12 (.14)	4 (.17)	7 (.28)	33 (.30)	38 (.35)	5 (.22)	5 (.22)	17 (.13)
	9	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	108 (.14)	18 (.18)	18 (.15)	13 (.15)	2 (.09)	3 (.12)	20 (.18)	23 (.21)	2 (.09)	2 (.09)	7 (.05)
	10	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.54	1.44	1.01	1.88	1.60	1.43	1.93	2.18	1.04	1.04	1.81
	11	Σ <=.6 Sek.	71	17	14	4	1	4	10	12	2	2	5
	12	% <=.6 Sek.	39	52	50	33	25	57	30	32	40	40	29

Anmerkungen. Vergleiche Tabelle 2

Tabelle B3
Kennwerte für Therapiepaar 5 (Frank – Martin)

Person (Paar)		Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
Frank (5)	1	Σ Verhaltensänderungen	161	0	51	76	5	0	23	0	0	0	6
	2	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	14 (.09)	0	3 (.06)	9 (.12)	0	0	1 (.04)	0	0	0	1 (.17)
	3	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	44 (.27)	0	9 (.18)	22 (.30)	1 (.20)	0	9 (.39)	0	0	0	3 (.50)
	4	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.36	*	0.20	0.33	*	*	1.00	*	*	*	4.00
	5	Σ <=.6 Sek.	6	*	3	9	*	*	0	*	*	*	0
	6	% <=.6 Sek.	43	*	100	100	*	*	0	*	*	*	0
Martin (5)	7	Σ Verhaltensänderungen	329	9	42	52	19	19	39	59	16	15	59
	8	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	44 (.13)	0	9 (.21)	22 (.42)	1 (.05)	0	9 (.23)	0	0	0	3 (.05)
	9	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	14 (.04)	0	3 (.07)	9 (.17)	0	0	1 (.03)	0	0	0	1 (.02)
	10	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.07	*	0.56	0.29	1.20	*	1.98	*	*	*	1.33
	11	Σ <=.6 Sek.	18	*	6	22	0	*	0	*	*	*	1
	12	% <=.6 Sek.	41	*	67	100	0	*	0	*	*	*	33

Anmerkungen. Vergleiche Tabelle 2

Tabelle B4
Kennwerte für Therapiepaar 7 (Oliver – Martin)

Person (Paar)		Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
Oliver (7)	1	Σ Verhaltensänderungen	232	0	47	6	14	18	22	57	0	0	68
	2	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	12 (.05)	0	4 (.09)	1 (.17)	1 (.07)	0	3 (.14)	0	0	0	3 (.04)
	3	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	109 (.47)	0	15 (.32)	2 (.33)	4 (.29)	7 (.39)	20 (.91)	31 (.54)	0	0	30 (.44)
	4	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	2.01	*	1.25	3.00	1.80	*	1.40	*	*	*	2.60
	5	Σ <=.6 Sek.	3	*	2	0	0	*	7	*	*	*	1
	6	% <=.6 Sek.	25	*	50	0	0	*	35	*	*	*	33
Martin (7)	7	Σ Verhaltensänderungen	255	0	38	25	22	15	45	42	0	0	68
	8	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	109 (.42)	0	15 (.40)	2 (.08)	4 (.18)	7 (.47)	20 (.44)	31 (.74)	0	0	30 (.44)
	9	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	12 (.05)	0	4 (.11)	1 (.04)	1 (.05)	0	3 (.07)	0	0	0	3 (.04)
	10	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.69	*	2.40	2.00	0.80	1.60	2.16	1.26	*	*	1.59
	11	Σ <=.6 Sek.	34	*	3	0	3	2	7	12	*	*	6
	12	% <=.6 Sek.	31	*	20	0	75	29	35	39	*	*	20

Anmerkungen. Vergleiche Tabelle 2

Tabelle B5
 Kennwerte für Therapiepaar 8 (Dirk – Paul)

Person (Paar)		Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen
Dirk (8)	1	Σ Verhaltensänderungen	313	3	73	14	33	24	60	58	2	1	45
	2	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	11 (.04)	0	0	0	0	0	1 (.02)	6 (.10)	0	0	4 (.09)
	3	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	42 (.13)	2 (.67)	2 (.03)	5 (.36)	0	1 (.04)	12 (.20)	12 (.21)	0	0	8 (.18)
	4	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	3.11	*	*	*	*	*	3.00	2.97	*	*	3.35
	5	Σ <=.6 Sek.	1	*	*	*	*	*	0	1	*	*	0
	6	% <=.6 Sek.	9	*	*	*	*	*	0	17	*	*	0
Paul (8)	7	Σ Verhaltensänderungen	406	23	50	91	13	19	22	105	0	0	83
	8	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	42 (.10)	2 (.09)	2 (.04)	5 (.06)	0	1 (.05)	12 (.55)	12 (.11)	0	0	8 (.10)
	9	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	11 (.03)	0	0	0	0	0	1 (.05)	6 (.06)	0	0	4 (.05)
	10	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.67	1.90	0.20	0.68	*	2.00	2.45	1.98	*	*	2.48
	11	Σ <=.6 Sek.	14	0	2	2	*	0	4	3	*	*	3
	12	% <=.6 Sek.	33	0	100	40	*	0	33	25	*	*	38

Anmerkungen. Vergleiche Tabelle 2

Tabelle B6
Kennwerte für Therapiepaar 9 (Klemens – Martin)

Person (Paar)	Kennwerte	Summe	Körper als Ganzes	Kopf	Oberkörper	Linke Hand	Rechte Hand	Linker Arm	Rechter Arm	Linkes Bein	Rechtes Bein	Lautäußerungen	
Klemens (9)	1	Σ Verhaltensänderungen	318	27	14	7	9	8	54	88	0	0	111
	2	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	43 (.14)	2 (.07)	0	0	0	0	11 (.20)	10 (.11)	0	0	20 (.18)
	3	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	87 (.27)	16 (.59)	4 (.29)	4 (.57)	0	0	15 (.28)	23 (.26)	0	0	25 (.23)
	4	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.31	0.60	*	*	*	*	1.67	1.80	*	*	1.16
	5	Σ <=.6 Sek.	15	1	*	*	*	*	4	2	*	*	7
	6	% <=.6 Sek.	35	50	*	*	*	*	36	20	*	*	35
Martin (9)	7	Σ Verhaltensänderungen	314	51	51	37	8	2	31	50	0	0	84
	8	Aktiv. Spiegeln Σ (Anteil)	87 (.28)	16 (.31)	4 (.08)	4 (.11)	0	0	15 (.48)	23 (.46)	0	0	25 (.30)
	9	Passiv. Spiegeln Σ (Anteil)	43 (.14)	2 (.04)	0	0	0	0	11 (.36)	10 (.20)	0	0	20 (.24)
	10	Durchschnitt Zeitfenster Sek.	1.53	2.09	2.05	1.70	*	*	1.36	1.11	*	*	0.87
	11	Σ <=.6 Sek.	27	4	1	1	*	*	5	7	*	*	12
	12	% <=.6 Sek.	31	25	25	25	*	*	33	30	*	*	48

Anmerkungen. Vergleiche Tabelle 2

Fußnoten

¹ In diesem Zusammenhang empfehlen Papousek et al. (1986) für die Beratung von Eltern: „Sie sollen auch von Expertenseite dazu ermuntert werden, sich weniger auf rationale Handlungsrichtlinien und angelesene erzieherische Empfehlungen zu verlassen, als sich aufgeschlossen und offen für Initiativen des Kindes auf das gemeinsame Erleben dieser Wechselbeziehung einzulassen“ (S. 67).

² Aus ökonomischen und ethischen Gründen wurden die Therapien lediglich mit einer Videokamera aufgenommen, die von einem Nebenraum aus gesteuert und nachgeführt werden konnte. Dennoch sind mitunter nicht beide Interaktionspartner gleichzeitig zu beobachten gewesen bzw. haben sich gegenseitig verdeckt. Die entsprechenden Sequenzen wurden bei der Analyse nicht berücksichtigt.

³ Die Analyse der Videosequenzen erfolgte mit Hilfe einer Computer-Video-Kopplung unter der Software Interact (Thiel & Mangold, 1996).

⁴ Die Datensätze wurden unter dem Microsoft-Programm Excel mit Hilfe von hierzu entwickelten Visual-Basic-Programmen überarbeitet.

⁵ Hirsbrunner, Florin & Frey (1981) stellen hierzu fest:

Wenn man ... den Anspruch erhebt, diese vielschichtigen Verhaltenszusammenhänge aufklären zu wollen, so kann man sich auch an den methodischen Problemen, die bei der Verarbeitung der anfallenden Datenmengen auftreten, nicht einfach dadurch vorbeimogeln, daß man die empirische Datenbasis solange ausdünnst, bis das zu untersuchende Verhalten schließlich in das Prokrustesbett vorhandener Vorstellungen und Auswertungsmethoden hineinpaßt (S. 239).

Autorenhinweise:

Korrespondenzanschrift:

Dr. Ulrich Elbing
Psychotherapeutische Praxis
Steinäcker 10
73527 Schwäbisch Gmünd
Tel. 07171-928949
Fax 07171-69659
eMail: tetralog@aol.com

Originalitätserklärung

Diese Arbeit ist geistiges Eigentum der Verfasser. Die Verfasser besitzen das Copyright. Die Arbeit wurde weder ganz noch in Teilen veröffentlicht oder anderweitig zur Veröffentlichung eingereicht.

Schwäbisch Gmünd, den 20.02.1999

Dr. Ulrich Elbing