Aus dem Zentrum der Psychiatrie des Klinikums der Johann Wolfgang Goethe - Universität Frankfurt am Main Abteilung für Klinische Psychiatrie 1 Funktionsbereich Sozialpsychiatrie (Leiter: Prof. Dr. med. D. Pieschl)

Körpersprache und Tanztherapie in der Psychiatrie

Untersuchungen zur Körpersprache, ihrer Aussagekraft und ihrer Auswirkung auf die Motorik und die Befindlichkeit im Rahmen einer dargestellten Tanztherapie bei Rehabilitanden der Sozialpsychiatrie und bei einer gesunden Kontrollgruppe

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin
des Fachbereiches der Humanmedizin
der Johann Wolfgang Goethe - Universität
Frankfurt am Main

vorgelegt von:

Stefanie Rummel Frankfurt am Main, 2000

Dekan: Prof. Dr. med. G. v. Jagow Referent: Prof. Dr. med. D. Pieschl Korreferent: Priv.-Doz. Dr. J. Jordan

Tag der mündlichen Prüfung: 11.07.2002

"Theorie ist, wenn man alles weiß und nichts klappt; Praxis ist, wenn alles klappt, und keiner weiß warum."

(volkstümlicher Aphorismus (Kiphard, E.; 1983, S.43))

Für meine Familie und Freunde

Vorwort:

Die Tagesklinik der Sozialpsychiatrie am Universitätsklinikum Frankfurt am Main wird von Herrn Prof. Dr. med. D. Pieschl "einerseits als Endglied der innerklinischen Behandlungskette, anderseits als Basis und Sprungbrett von Patienten für die zu entwickelnden außerklinischen Nachsorgeeinrichtungen" gesehen. Die Patienten sollen "in die Lage versetzt werden, wieder eine eigenständige, situationsadäquate soziale Rolle in der Gesellschaft einzunehmen." (Pieschl, D., 1986, S. 6)

Eine rein medikamentöse Therapie reicht nicht aus, um den psychiatrischen Patienten eine möglichst erfolgreiche Rehabilitation zu ermöglichen. Die Behandlungsansätze der multifaktoriell bedingten psychiatrischen Erkrankungen müssen vielfältig sein. Deswegen werden an dieser Tagesklinik eine Vielzahl von Therapien angeboten, wie z. B. die körpersprachlich orientierte Tanztherapie.

Zugang zu diesen Therapieformen bekam ich durch meine tänzerische, sängerische, schauspielerische und medizinische Ausbildung (siehe Anhang). Durch die künstlerische Tätigkeit gewann ich Eindrücke über die Ausstrahlung und Aussagekraft des menschlichen Körpers, die aus meiner Erfahrung heraus eine therapeutische Bedeutung haben können.

Es existieren verschiedene Formen der Tanztherapie. In den letzten zehn Jahren wurden darüber viele Bücher veröffentlicht. Wissenschaftlich fundierte Literatur über Tanztherapien mit Patientengruppen, die an der Schizophrenie leiden, gibt es kaum.

Die Forschung in der Tanztherapie stößt auf einige Probleme: Die Tests bestehen meist aus Selbst- oder Fremdbeurteilungen. Langzeitstudien und Untersuchungen mit objektiven Daten sind schwer durchführbar. Auf psychiatrischen Stationen kann sich die Anzahl und die Struktur des Patientenklientels innerhalb von kurzer Zeit verändern. Es ist nicht immer vorhersehbar, ob und wann ein Patient rückfällig wird, sich durch die Therapie überfordert fühlt oder wegen guter psychischer Stabilität von der Klinik entlassen wird. Mit großen Untersuchungsgruppen über einen längeren Zeitraum im Rahmen einer Doktorarbeit zu arbeiten, ist somit nicht leicht. Zudem ist der methodische Nachweis bei einer so vielschichtigen Therapie nur eingeschränkt möglich.

Trotz dieser Hindernisse sollte es im wissenschaftlichen Interesse sein, mehr über die Auswirkungen der verschiedenen Tanztherapien anhand von Studien zu erfahren, um sie effizienter einsetzen zu können. Erfahrungswerte allein reichen nicht aus, um eine möglichst ideale Therapieform anzubieten.

Die Tanztherapie nimmt in der Medizin einen kleinen Randbereich ein. Mit Hilfe einer körpersprachlich orientierten Tanztherapie kann die soziale Rehabilitation psychiatrisch Kranker möglicherweise optimiert werden. Durch das Angebot von therapeutischen Medien, wie Musik, Tanz oder dem körperlichen Ausdruck, kann unter Umständen der medizinische Umgang mit der Schizophrenie erleichtert und frustrane Erfahrungen, induziert durch z. B. Hypokinesien, leichter überwunden werden.

BEEK formuliert es so: "Man solle sich von der Vorstellung frei machen, daß mit unseren heutigen Therapieformen immer etwas erreicht, verbessert, rückgängig gemacht oder repariert werden müsse. In der Vermittlung und Förderung von Musik, Tanz, Malerei und Dichtung bestehen wesentliche Möglichkeiten... Sie führen den leidenden Menschen aus sich heraus oder erlauben ihm sein Leid zu verströmen, zu kanalisieren, zu gestalten, also darüber zu verfügen und nicht davon verfügt zu werden." (Beek, M., S. 41, 1982)

1 Inhaltsverzeichnis:

1 I	NHALTSVERZEICHNIS:	1
2 E	EINLEITUNG:	4
3 7	TANZTHERAPIE UND KÖRPERSPRACHE:	5
3.1	Tanztherapie:	
3.1.1 3.1.2	Tanz:	
3.2 3.2.1	Körpersprache bzw. nonverbale Kommunikation:	
3.3	Die Tanztherapie und ihre Wirkung auf Psyche und Körper:	15
4 [DIE SCHIZOPHRENIE UND IHRE THERAPIEANSÄTZE:	17
4.1	Die Probanden mit dem Krankheitsbild der Schizophrenie:	17
4.2	Therapie durch Psychopharmaka:	21
4.3	Therapie durch Psycho- / Soziotherapie:	24
5 F	FRAGESTELLUNGEN:	26
6 I	MATERIAL UND METHODEN:	27
6.1	Der Untersuchungsort "die Tagesklinik":	27
6.2	Die Aufgabe des Therapeuten:	28
6.3	Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie:	
6.3.1	Das Befinden der Therapieteilnehmer:	
6.3.2	Die Motorik der Teilnehmer:	
6.3.3	Aufbau und Verlauf der körpersprachlich orientierten Tanztherapie:	
6.3.4 6.3.5	Struktur und Aufbau einer Therapiestunde: Verlauf der zehn Therapiestunden:	
6.3.6	Ort und Zeitpunkt der Therapie:	
6.3.7	Musik:	
6.4	Präsentation der Studienteilnehmer und der Gruppenaufteilung:	34
6.4.1	Kontrollgruppe:	
6.4.2	Patientengruppen:	
6.4.3	Diagnosen der Probanden:	
6.4.4 6.4.5	Alter der Probanden: Geschlecht der Probanden:	
6.5	Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN:	
6.5.1	Auswertung:	37
6.6	Videoaufnahmen:	38

6.7	"Checkliste Motorischer Verhaltensweisen nach SCHILLING":	38
6.8	Tests zur Überprüfung der Testergebnisse:	42
6.8.1	Deskriptive Statistiken:	
6.8.2	Interferenzstatistik:	42
6.8.3	t-Test:	42
6.8.4	Varianzanalysen:	
6.8.5	Interpretation der statistischen Prüfverfahren:	
6.9	Überblick über die Methodik und die Fragestellungen (Tab. 11):	44
7 E	ERGEBNISSE:	45
7.1	Ergebnisse der "Befindlichkeits-Skalen":	45
7.1.1	Mittelwertergebnisse der gesunden Gruppe:	45
7.1.2	Mittelwertergebnisse der ersten Patientengruppe:	
7.1.3	Mittelwertergebnisse der zweiten Patientengruppe:	
7.1.4	Mittelwerte und deren Standardabweichungen bei den Befindlichkeits Skalen (Tab. 12):	
7.1.5	Varianzanalytischer Vergleich der Befindlichkeitsveränderungen aller Probanden pro Stundenereignis:	
7.1.6	Darstellung von Befindlichkeitsveränderungen durch den t-Test:	
7.1.7	Zusammenfassung der Ergebnisse der Befindlichkeits-Skalen:	
7.2	Anmerkungen der Probanden über die Videoaufnahmen:	54
7.2.1	Anmerkungen der Patientengruppen:	54
7.2.2	Anmerkungen der Kontrollgruppe:	
7.3	Verhalten der Teilnehmer prä- und posttherapeutisch:	55
7.3.1	Patientengruppen:	
7.3.2	Kontrollgruppe:	56
7.4	Ergebnisse der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen":	57
7.4.1	Ergebnisse des Adaptationsverfahrens von CMV:	
7.4.2	Reliabilität für die gefundenen Faktoren bei CMV:	
7.4.3	Veränderungen der Motorik deskriptiv dargestellt durch die Faktoren von CMV:	
7.4.4	Prä- und posttherapeutischer Vergleich der Ergebnisse von CMV durch den t Test:	
7.4.5	Gruppenunterschiede und motorische Veränderungen ermittelt durch Varianzanalysen von CMV:	
7.4.	11	
7.4.	5.2 Vergleich aller motorischen Veränderungen zu Beginn mit denen am Ende der Tanz- therapiestunde:	
	•	
7.5	Verlauf einer Therapiestunde:	74
8 [DISKUSSION:	78
8.1	Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie und ihre Ziele:	78
8.1.1	Die Tanztherapie im Sinne der Soziotherapie:	
8.2	Untersuchungsergebnisse:	
8.2.1	Aussagekraft der Ergebnisse:	80
8.3	Befindlichkeitsveränderungen bei Tanztherapien:	
8.3.1	Befindlichkeitsveränderungen dargestellt anhand von Mittelwerten:	81
8.3.2	Varianzanalytischer Vergleich der Befindlichkeitsveränderungen aller Probanden pro Stunden- ereignis:	82
8.3.3	Befindlichkeitsveränderungen dargestellt anhand des t-Tests:	
8.3.4	Befindlichkeits-Skalen: Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Fragestellungen:	
8.4	Studien über die Körpersprache:	84
Q 5	Die Videoaufnehmen:	86
	the vineouningnmen.	×

8.6	Ergebnisse der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen":	
8.6.		
8.6.2	ϵ	
8.6.3		
8.6.4	\mathcal{C}	
8.6.5		
8.6.6		
8.6.7	ϵ	
8.6.8	Weitere Untersuchungsmöglichkeiten:	92
8.7	Hintergründe:	
8.7.1	1 1 6	
8.7.2	1	
8.7.3	11	
8.7.4		
8.7.5		
8.7.6 8.7.7		
8.8	Ausblick:	99
9	ZUSAMMENFASSUNG:	101
10	ABSCHLUßGEDANKEN:	106
11	ANHANG:	107
11.1	Statistische Zusatzinformationen:	
11.1	\mathcal{E}_{1}	
11.1		108
11.1		100
11.1	Varianzanalysen:	
11.2	Überblick über die Ergebnisse:	110
11.3	Die Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN:	
11.3		
11.3	.2 Die Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN: Bf-S':	113
11.4	Die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" nach SCHILLING:	114
11.5	Therapieprogramm der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie Frankfurt / M. (Plan. A.1):	
11.3	Therapieprogramm der Tageskinnk der Sozialpsychiatrie Frankfurt / ivi. (Fran. A.1):	113
12	VERZEICHNIS FÜR ABKÜRZUNGEN UND FACHBEGRIFFE:	116
13	LITERATURVERZEICHNIS:	117
14	DANKSAGUNG:	122
15	EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG:	123
16	LEBENSLAUF:	124

2 Einleitung:

Die klassischen Therapieformen der Humanmedizin reichen bei der Behandlung von endogenen Psychosen nicht aus. Erkrankungen wie die Schizophrenie sind multifaktoriell bedingt und dementsprechend mehrdimensional zu therapieren. Eine adäquate Rehabilitation psychotisch Kranker sollte aus einer Kombination von u. a. der Pharmakotherapie, der Psycho- und der Soziotherapie bestehen. Tanz- und Musiktherapien ergänzen die klassischen Therapieformen. Eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie kann die Befindlichkeit, das Bewußtsein für die Körpersprache und die soziale Integration fördern.

In dieser Studie nahmen an der körpersprachlich orientierten Tanztherapie zwei Patientengruppen (Diagnose: schizophrener Formenkreis) und eine gesunde Kontrollgruppe teil. In der Sozialpsychiatrie der Uniklinik Frankfurt am Main fanden die Untersuchungen statt. Es sollte dargestellt werden, inwieweit eine solche Therapie die Psyche und die Motorik (Körpersprache) von kranken bzw. gesunden Probanden beeinflußt.

Der Körper sendet oft mehr Signale als man mit Worten auszudrücken vermag. Der erste persönliche Eindruck kann bei einer neuen Bekanntschaft oder einem Vorstellungsgespräch ausschlaggebend sein. Mit der Körpersprache drückt man die eigenen Gefühle aus. Sie besitzt einen höheren Stellenwert als man zunächst vermutet. Ist man sich bewußt, daß man seinem vielleicht zukünftigen Arbeitgeber mit gebeugtem Rücken und verschränkten Armen begrüßt hat? Soll man jemanden provozieren, der vorher schon mit einer ablehnenden oder aggressiven Körperhaltung in den Raum kam?

Mit Hilfe von tanztherapeutischen Übungen könnte das Bewußtsein für die Ausdruckskraft des Körpers gefördert werden. Durch diese körperliche Bewußtseinserweiterung ist es im Alltag möglich, die Körpersprache intensiver zu nutzen und zu verstehen. Selbst ein zunächst äußerlich eingenommenes, körperliches Ausdrucksverhalten wirkt auf die Umwelt ein und damit wirkt es auch auf die eigentliche Persönlichkeit zurück. Das Bewußtsein für diese Art der Kommunikation kann man schulen. Mütter sind häufig Spezialisten in der Interpretation der Körpersprache ihrer Kinder. Das Kind kann einfach nicht verheimlichen, daß es etwas angestellt hat!

In einer körpersprachlich orientierten Tanztherapie schafft man eine geschützte Atmosphäre, in der Menschen die Aussagekraft des Körper besser kennenlernen können. Zudem kann in einer ausgelassenen Atmosphäre die Befindlichkeit der Teilnehmer positiv beeinflußt werden. In einem spielerisch tänzerischen Ambiente wäre dies gewährleistet, denn:

"C'est en jouant et seulement en jouant que l'individu enfant ou adulte est capable d'être créatif et d'utiliser sa personnalité tout entière." (Yelnik, C., 1988, S. 597)

Auf die Ursprünge und die therapeutischen Anwendungsweisen von Tanz, Körpersprache, Tanzund Musiktherapien soll nun skizzenhaft eingegangen werden.

3 Tanztherapie und Körpersprache:

3.1 Tanztherapie:

Zum Zeitpunkt der Untersuchung gab es nur sehr wenig wissenschaftliche Literatur über die tanztherapeutische Arbeit mit Patienten aus dem schizophrenen Formenkreis.

Die Literaturrecherche fand statt in der Hauptbibliothek des Universitätsklinikums Frankfurt / M., in der Universitätsbibliothek Frankfurt / M., durch Fernleihe, in der Hauptbibliothek des Universitätsklinikums des "University Hospital of Arizona (USA), in der Bibliothek des Lehrkrankenhaus Maimonides (SUNY, New York City); durch Dimdi, Medline, Data Star (Sports Medicine), Biosis, Tanztherapiesymposien und das Ausleihen von Literatur von Tanztherapeuten. Unter folgenden Stichpunkten wurde recherchiert: Tanztherapie (dance therapy), nonverbale Kommunikation (nonverbal communication), Körpersprache, Schizophrenie, Musiktherapie, Psychiatrie.

Das Stichwort "Tanztherapie" war zur Zeit der Untersuchung weder im medizinischen Wörterbuch (Pschyrembel), im Brockhaus, in den Lexika noch in den meisten medizinischen Lehrbüchern zu finden. Im Zusammenhang mit Musiktherapie wird Tanztherapie vereinzelt erwähnt. Zur genaueren Definition der Tanztherapie wird deshalb auf die Beschreibung der "American Dance Therapy Association" (ADTA) zurückgegriffen:

... "Dance therapy is the psychotherapeutic use of movement as a process which furthers the emotional and physical integration of the individual. Dance therapists work with individuals who require special services because of behavioural, learning, perceptual and / or physical disorders. Dance therapy is used in the treatment, rehabilitation and education of emotionally disturbed, physically handicapped, neurologically impaired and socially deprived. Therapists work with people of all ages, in groups and with individuals." (ADTA, 1973, S. 1)

Tanz- und Musiktherapien werden im weitesten Sinne als averbale Psychotherapie gewertet. Eher kontraindiziert ist eine Tanztherapie unter Umständen bei starker psychischer Instabilität, bei auffallender Kreislaufschwäche oder stärkeren orthopädischen Erkrankungen. Indiziert ist die Tanztherapie bei Patienten, denen ein positiveres Verhältnis zum Körper und eine Aufhellung der Befindlichkeit gut tut.

Bedingt durch das Tanzen entsteht ein Gemeinschaftserlebnis, welches die Persönlichkeit des Patienten stärkt. "Dadurch kann das Selbstvertrauen gesteigert, die Isolation abgebaut und dem Patienten ein Gefühl für erhaltene und gesunde Anteile seiner Persönlichkeit vermittelt werden." (Möller, H.; J., Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 530)

Im Verlauf der Rehabilitation von psychischen Erkrankungen muß die soziale und berufliche Stabilität des Patienten gefördert werden. "Der gemeinsame Tanz, das gemeinsame Ritual, binden den Kranken in einen sozialen Raum und schaffen damit gerade in der Zeit eine Verbindung, in der der Mensch durch sein "Kranksein" aus der sozialen Gemeinschaft herauszufallen droht." (Willke, E., et. al.; 1992, S. 14)

Studien haben gezeigt, daß psychiatrische Patienten durch die Tanztherapie an Selbstbewußtsein gewinnen und Ängste und Verspannungen abbauen. "Primary evaluations of this study indicate that dance movement therapy can facilitate the rehabilitation of psychiatric clients who display anxiety tension, depression and low self-esteem." (Heber, L., 1993, S. 28) Die Tanztherapie soll mithelfen, die Lebensqualität der Patienten zu verbessern.

Die Tanztherapie hat ihren Ursprung im Ausdruckstanz, bei dem die natürliche und individuelle Darstellung bestimmter Gefühle oder Situationen im Vordergrund steht. Zu Beginn dieses Jahrhunderts verlor der stilisierte Tanz an Bedeutung. Ballette und Paartänze gab es weiterhin, aber es entstanden auch neue tänzerische Stilrichtungen. Durch Tänzer wie MARY WIGMAN (D), RUDOLF LABAN (GB), HARALD KREUTZBERG (D) und GRET PALUCCA (D) entwickelte sich der Ausdruckstanz. Ähnliche Entwicklungen waren in den USA durch MARTHA GRAHAM zu

verzeichnen. Die Natürlichkeit einer Bewegung trat in den Vordergrund. Das seelische Empfinden sollte direkt dargestellt werden. Schöne, akrobatische, körperliche Darstellungen traten in den Hintergrund. Dies war der Ursprung für die Tanztherapie. "Tanztherapie entstand aus der veränderten Auffassung von Tanz, repräsentiert durch den Ausdruckstanz und den modernen Tanz der 20-iger Jahre." (Willke, E., et. al.; 1992, S. 17) Der Ausdruckstanz verbreitete sich weltweit. In Deutschland waren die Wegbereiter zuerst MARY WIGMAN und dann PINA BAUSCH.

Die Tanztherapie hat sich in den letzten 50 Jahren entwickelt. Ausgebildete Tänzer begannen mit psychiatrischen Kliniken und Arztpraxen zusammenzuarbeiten Der Selbstausdruck oder psychologische Hintergründe des Patienten wurden erforscht. "Trudi Schoop... und Marian Chace erprobten ab 1950 die Anwendung des Mediums Tanz bei schwer psychotisch gestörten Menschen in der Klinik." (Willke, E., et. al.; 1992, S. 10)

Mit Hilfe der neu entstandenen Therapieform konnte am natürlichen Ausdruck der Patienten gearbeitet werden. Zuvor war es in den psychiatrischen Kliniken lediglich üblich, mit Patienten Gesellschaftstänze einzuüben. Die individuelle, körperliche Ausdruckskraft des Patienten stand nun im Vordergrund. "Die Betonung der Einzigartigkeit des Individuums und die Idee eines kreativen und expressiven Menschen, der Akzent auf dem menschlichen Potential... sind heute, nicht nur für die Tanztherapie, selbstverständliche Ideen." (Willke, E., et. al.; 1987, S. 13 / 1992, S. 16)

Nach Deutschland kam die Tanztherapie ein paar Jahrzehnte später. "Tanztherapie wurde in Deutschland und in der Schweiz in den 60er und frühen 70er Jahren durch Kursangebote amerikanischer Tanztherapeutinnen bekannt gemacht. Erst in den achtziger Jahren schlossen sich Tanztherapeuten in Deutschland zusammen." 1984 entstand die gemeinnützige "Deutsche Gesellschaft für Tanztherapie e.V. (DGT)." (Willke, E., et. al.;1992, S. 35) Demnach ist die Tanztherapie in Deutschland eine relativ neue Therapieform.

Mittlerweile gibt es in Deutschland einige Institute für Tanztherapie, wie z. B.: der Bundesverband für Tanztherapie e. V. (Mohnheim), der Dachverband für künstlerische Therapien (Münster), die Deutsche Gesellschaft für Tanztherapie (Polheim), das Deutsche Institut für tiefenpsychologische Tanztherapie und Ausdruckstherapie (Bonn), das Fritz Polz Institut, die Gesellschaft für Tanzforschung e. V. (Bremen), Tanz & Theater Werkstatt (Frankfurt / M.) und das Zentrum für Tanz & Therapie (Köln).

Die Institute vermitteln unterschiedliche Schwerpunkte dieser Therapieform. Es existiert eine Vielzahl von tanztherapeutischen Ansätzen. Zudem werden diese an den Bedarf des entsprechenden Patientenklientel angepaßt. Eine Beschreibung aller Therapieansätze würde den Rahmen dieser Einleitung sprengen. Deswegen wird auf Lehrbücher für Tanztherapie, wie das von WILLKE (1992), verwiesen. Weitere Literatur gibt es von den amerikanischen Begründern der Tanztherapie, wie zum Beispiel: Bartenieff, Irmgard; Bernstein, Penny; Boas, Franziska; Buytendijk, F., J., J.; Chace, Marian; Espenak, Lilian; Siegel, Elaine; Whitehouse, Mary.

Einige deutschsprachige Tanztherapeuten haben auch Bücher veröffentlicht: Crick, Cary; Espanak, Lilian; Hörman, Karl; Kirchmann, Edith; Klein, Petra; Peter-Boländer, Martina; Petzhold, Hilarion; Reichelt, Fé; Scharfwidder, Sybille; Schoop, Trudi und Willke, Elke.

Unter der Tanztherapie werden Ansätze und Methoden verstanden, die daraufhinzielen, über nonverbale, körperlich-psychomotorische Ausdrucksförderungen emotionale Störungen und Konflikte zu lösen und aufzuarbeiten.

Die Tanztherapie soll das Verhalten der Patienten stabilisieren und deren Interaktion und Kommunikation fördern. (Willke, E., et. al.; 1981, S. 159) An Schizophrenie erkrankte Patienten profitieren von solchen Therapiezielen. In der Dissertation wurde hauptsächlich mit diesen Patienten gearbeitet.

Es stellt sich die Frage, ob die Therapieziele einer Tanztherapie statistisch belegbar sind. SILBERSTEIN und KIM weisen daraufhin, daß schizophren erkrankte Patienten von der Tanztherapie profitieren. "Disturbed movement patterns are an important part of the schizophrenic symptomatology... Dance therapists, with their nonverbal method and trained adversational and treatment skills, are capable of making a significant contribution to such an effort." (Silberstein, S.,

1980, S. 143 - 152) "92 % of the subjects (56) had a positive response to the dance therapy." (Kim, S., Y., 1981, abstract)

Forschungsergebnisse mit größeren Untersuchungsgruppen schizophrener Patienten sind rar. An der Uniklinik Frankfurt wurde mit diesen Patienten eine musik- und tanztherapeutische Untersuchung vorgenommen. Anhand der Befindlichkeits-Skalen wurden Veränderungen des Befindens dargelegt. Dabei kam heraus, daß sich die Befindlichkeit der Probanden wie folgt verbesserte: "Die Gruppe 1 ("Gesunde") erfuhr durch die MTI ("musik-/tanztherapeutische Intervention") eine größere Befindlichkeitsveränderung in Richtung Befindlichkeitsverbesserung als die Gruppe 2 ("Kranke")... Bei vorsichtiger Interpretation der Datenmatrix kann man über die Testergebnisse belegen, daß die MTI eine Befindlichkeitsveränderung in Richtung Aufhellung und Befindlichkeitsverbesserung bei Patienten mit depressiven Residualsyndromen, insbesondere den Rehabilitanden der SPA (Sozialpsychiatrische Abteilung), bewirken kann." (Hartmann, E., 1989, S. 235 - 236)

Signifikante Veränderungen konnten durch die Tanztherapie bei Patienten mit dem Down-Syndrom (Stradford, 1989) oder bei psychosomatisch Erkrankten nachgewiesen werden. (Umeda, 1986).

Zudem hat HEBER dargestellt, daß Angst durch therapeutischen Tanz vermindert werden kann. "Findings indicated that a modern dance program reduced anxiety in a sample of 114 students." (Heber, L., 1993, S. 22 (Leste & Rust, 1984)) Behinderte Erwachsene profitierten motorisch von dieser Therapieform: "The effects of aerobic dance on inappropriate behaviours of two developmentally disabled adults were observed in a day activity centre. Results indicate for both subjects a decrease in each of the inappropriate behaviours as a result of exercise." (Bachman, J.; Sluyter, D., 1988, S. 73)

In einer anderen Untersuchung wurden folgende durch Tanz und Musik induzierten physiologischen Auswirkungen beobachtet: "...in response to lively rhythmic music, respiration and metabolism are more likely to accelerate. Heightened metabolism, she proffers (Synder, 1972, Columbia), delays fatigue and augments endurance, phenomena readily witnessed in dance events of recent history e.g., the marathons of the twenties, the rock concerts of the 60's, the all night discos of the 80's et cetera." (Berrol, C., F., 1992, S. 25) Der Metabolismus und die Ausdauer werden beim Tanzen gesteigert. Es werden Hormone, Neurotransmitter oder Endorphine während des Tanzens ausgeschüttet. Welche dies sind, wäre zu untersuchen. Der körperlichen Passivität psychisch Kranker wird durch das Tanzen entgegengewirkt.

Anhand der erwähnten Studien läßt sich erkennen, daß Tanztherapie den Patienten auf verschiedenste Arten emotional und körperlich stärken kann. HEBER faßt diese Effekte zusammen: (Heber, L., 1993, S. 24)

"With dance movement therapy the psychiatric clients can achieve the following:

- 1.Tension release.
- 2. Rechanneling of energy,
- 3. Communication of feelings.
- 4. Increase awareness of "self",
- 5. Stimulate interaction with others.
- 6. Provide exercise benefits,
- 7. Enhance self-confidence"

In der zu besprechenden Dissertation sollten die emotionalen und körperlichen Effekte einer Tanztherapie wissenschaftlich dargestellt werden. Größere Untersuchungen mit an Schizophrenie erkrankten Patienten gibt es zu diesem Thema nur wenige. Da aber gerade diese Patienten in der Rehabilitation stark von der Tanztherapie profitieren können, ist es unabdingbar, in diesem Feld weiter zu forschen. Die Motorik, das Befinden und das soziale Erscheinungsbild können positiv beeinflußt werden. Therapieerfolge können nicht nur subjektiv sondern auch objektiv dargestellt werden. Eine Optimierung dieser Therapieform wird ermöglicht.

Trotz aller Untersuchungsergebnisse muß darauf hingewiesen werden, daß sich die Ziele der Tanztherapie abhängig vom Individuum unterschiedlich stark durchsetzen lassen. Die Dauer solcher Entwicklungsprozesse ist variabel. "Manche sind der Meinung, Therapie sei eine schnell erlernbare Technik, die man sofort auf andere Menschen anwenden könne. Ihnen ist nicht klar, daß der Weg dahin längerfristig zuerst über die eigene Person, durch den eigenen Körper führen muß!" (Reichelt, F., 1990, S.174)

In der Tanztherapie wird mit Tanz gearbeitet. Welchen Stellenwert Tanz in unserer Gesellschaft hat, soll im nächsten Abschnitt ansatzweise beschrieben werden.

3.1.1 Tanz:

Im Lexikon wird Tanz wie folgt definiert: Rhythmische Körperbewegungen verbinden sich mit Gestik und Mimik. Seelische und geistige Vorgänge oder äußeres Erleben sollen abbildhaft ausgedrückt werden. Dies geschieht meist in Verbindung mit Musik.

Dargestellt werden Mythen, Naturereignisse, Kriegstänze. Zudem sind Beschwörungen und Exorzismus zu beobachten. Mit Hilfe von Maskentänze werden die Geister von Toten oder Kulturheroen repräsentiert. Der Tanz ist seit der Altsteinzeit bezeugt und bis in unsere Tage bei allen Naturvölkern vorhanden. Er wurde meist gekoppelt mit Religion und Magie. (Keienburg, W., et. al.; 1998, S. 9603) Der Tanz war vor Jahrtausenden eine Art Heilmittel. Die ägyptischen Priester und die Griechen tanzten, um Krankheiten zu beeinflussen. In Griechenland war Tanz ein Bestandteil der Jugenderziehung.

Die Menschen erhofften sich durch das Tanzen gute Ernten zu bekommen. Auch heute noch verwenden Medizinmänner oder Schamanen den Tanz, um Unheil von Menschen abzuhalten.

Kranke tanzten, um sich vom Bösen und von Schmerzen lösen zu können. (Serlin, I., 1993) "The dance of the medicine man, priest, or shaman belongs to the oldest form of medicine and psychotherapy in which the common exhalation and release of tensions were able to change man's physical and mental suffering into a new option on health." (Bernstein, P., L., 1981, S. 2)

Im Mittelalter entstand der vom Kult losgelöste, ständisch gebundene Volkstanz. Und dennoch hatte der Tanz, der eine Symbiose mit der Musik einging, eine wichtige gesundheitserhaltende Bedeutung: "...das war Arznei, die von Krankheiten befreite und der Gesundhaltung diente, das war ein Mittel voll ethischer Kraft, das wesentliche Element verschiedener Kulthandlungen, mit Musik sollte die Seele gereinigt und nicht zuletzt der Teufel ausgetrieben werden." (Luban-Ploza, B., 1981, S. 45) In Skandinavien gab es die "Mittsommernachtstänze", die einem Fruchtbarkeitsritual glichen.

Aus dem Volkstanz ging im 16. / 17. Jahrhundert in Italien und Frankreich der höfische Tanz hervor. (Allemande, Bourrée,...) Erst in diesen Tänzen wurde die früher allgemeine Trennung der Geschlechter teilweise aufgehoben. Im 19. Jahrhundert, als sich aus dem höfischen Tanz der moderne Gesellschaftstanz entwickelte, wurden Geschlechter nicht mehr getrennt.

In psychiatrischen Anstalten des 19. Jahrhunderts, stellte man fest, daß der Tanz eine wohltuende Wirkung auf die Patienten hat. Dr. Faltret, Leiter der Pariser Anstalt Salpêtrière, organisierte im Jahr 1846 dreimal wöchentlich Tanzveranstaltungen: "Die beim Tanze gewöhnlich angeregte Heiterkeit läßt die Kranken, wenigstens für die Zeit des Balls, Trauer und Wahn vergessen;..." (Mahir, O., 1846, S. 112)

Im 20. Jahrhundert ist der häufige Wechsel von Modetänzen typisch. Die Popmusik, die Betonung von Bewegungsmomenten und die Auflockerung des Paartanzes sind zu beobachten.

Um die Jahrhundertwende wurden in den psychiatrischen Anstalten die Patienten gezwungen, an Tanz- und Musikveranstaltungen teilzunehmen. SCHUHMACHER schreibt, daß ursprünglich die Musik in der Psychiatrie als ein universales Hilfs- und Heilmittel betrachtet wurde. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden Patienten gezwungen zu musizieren. (Schuhmacher, R., 1982, S. 23 - 24)

Erst in den letzten Jahrzehnten wurde, bedingt durch die Entstehung von sozialpsychiatrischen Abteilungen, das Interesse an supportiven Therapien mit Mitteln der Musik und des Tanzes wieder geweckt. "Im Zuge der Entwicklung des sozialpsychiatrischen Krankheitsverständnisses entstand innerhalb der Psychiatrie eine Reihe beruflicher Aktivitäten, die es zuvor nur ausnahmsweise gegeben hatte. Hierzu gehören Aktivitäten der Sozialpädagogik, der Musikpädagogik,..." (Bornkamp-Baake, G., 1981, S. 20)

Der Tanz hat in unserer Kultur einen anderen Stellenwert als bei den Naturvölkern. Bei Afrikanern sind Musik und Tanz in den Alltag integriert. Jeder ist Tänzer oder Musiker. "Anlässe sind folgende: Besuche, Rituale, Zeremonien, Tests aber auch kollektives Arbeiten. Bei Aufführungen gibt es keine klare Trennungslinie zwischen den Aufführenden und den Teilnehmern... die Kultivierung, der dem Tanz zugeordneten oder motorische Gefühlsregungen auslösende Musik, steht (in Afrika) sehr viel mehr im Vordergrund." (Kwai Nhetia, J., 1974, S. 33 - 49, 251)

In Europa, besonders in Deutschland, wurde Tanz stilisiert, Bewegungsabfolgen wurden klar definiert. Die Tanztechniken eines Walzers, Sambas, Tango oder Rumbas beherrscht allerdings nur ein kleiner Teil unserer Bevölkerung. Man tanzt gelegentlich auf Bällen, in Tanzschulen und bei großen Familienfeiern. Viele tanzen nicht, weil sie Angst haben sich zu blamieren. Gesellschaftliche Konventionen sind eher hinderlich für die tänzerische Entwicklung des Einzelnen. Die tiefere Bedeutung, die der Tanz mit sich brachte, ist meistens in Vergessenheit geraten.

Der Tanz ist in der darstellenden Kunst perfektioniert worden. "Traditionally, dance in Western society has been considered as performing arts." (Berrol, C., F., 1992, S.19) Der Großteil unserer Bevölkerung nimmt die Rolle des Konsumenten und nicht die des aktiven Teilnehmers ein. Der Unterhaltung oder des Gedankenanstoßes wegen besucht man Theater, um sich Ballett, Jazz Dance, Modern Dance, Flamenco, Steptanz oder Tanztheateraufführungen anzusehen.

Es ist möglich, daß in manchen Ländern die Integration von Tanz und Musik, neben sozialer Akzeptanz und Geborgenheit in Großfamilien, zumindest in Teilaspekten Einfluß auf den Verlauf psychiatrischer Krankheiten hat. BLEULER (1978) merkte an, "daß in bezug auf den Verlauf der Schizophrenien in den Entwicklungsländern auffalle, daß die gute Prognose, der günstige Verlauf der Erkrankung dort mit der angenommenen Psychogenese der Krankheit korreliere." (Bleuler, M., 1978, S. 99 - 109))

In unserer Gesellschaft interessiert sich die Jugend zunehmend für Tanz. Im Rahmen von Veranstaltungen in Diskotheken, Rave- und Technofeiern, tanzen Jugendliche und junge Erwachsene stundenlang. Bei diesen Partys gibt es kaum klar definierte tänzerische Regeln, so daß jeder seinen eigenen Tanzstil entwickeln kann. Die Konventionen werden geringer und eine freie Entfaltung der Bewegungen wird möglich.

Ob exzessiv langes Tanzen in den Diskotheken gesund ist, kann diskutiert werden. Überfüllte Räumlichkeiten engen die tänzerische Bewegungsfreiheit ein. Die Einnahme von Drogen oder Amphetaminen fördert das exzessive Tanzen. Erschöpfungszustände, Exsikkose und Drogenabhängigkeit sind die Folge.

Dennoch ist die Diskothek einer der Orte, in denen unbeschwert getanzt wird. Die Musik, zu der die Jugendlichen tanzen, besitzt intensive, animierende, rhythmische Komponenten. Sie fördern die tänzerische Ausdauer. Für manche ist das Tanzen ein Ventil. Aufgestaute Gefühle werden in Form von Tanz / Bewegung umgesetzt. Wenn man von der Lautstärke absieht, hat diese Musik Ähnlichkeiten mit der afrikanischen Musik. Der Rhythmus scheint wichtiger zu sein, als die Melodie: "...African music is long on rhythm, short on melodic variety and harmony." (Roberts, J., S., 1972, S. 11)

Tanzen kann zu einem Ventil für Gefühle wie Freude, Trauer und Wut werden. Die soziale Komponenten werden positiv beeinflußt. Dies kann therapeutisch genutzt werden und zwar durch Tanztherapien. Der therapeutische Effekt kann psychologischer, tiefenpsychologischer, sozialer, bewegungstherapeutischer und darstellerischer Art sein. Den Themen für diese Therapien sind wenig Grenzen gesetzt, solange die Teilnehmer davon profitieren. In unserer Gesellschaft sollte mehr getanzt werden. "Dance must be thought of as an expression of communal activity and it's

constructive social influence on the individual must be realised and promoted." (Boas, F., 1972, S. 2)

Ohne Musik wird fast nie getanzt. Da Musik die Ergebnisse der Tanztherapieuntersuchung beeinflussen, wird im folgenden Abschnitt auf die Auswirkungen der Musik bzw. der Musiktherapie eingegangen.

3.1.2 Musik in der Tanztherapie:

In der Tanztherapie ist Musik ein unterstützendes Element. Musik findet aber auch ohne Tanz therapeutische Anwendung. Kosellek schreibt: "Durch Musik werden physische und psychische Bewegtheit angeregt." (Kosellek, R., I., 1993, S. 27) Im Gegensatz zur Tanztherapie gibt es bei der Musiktherapie mehr wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Die Musiktherapie ist eine "medizinisch-psychologische Therapieform, bei der der Patient entweder Musik hört oder selbst durch aktives Musizieren heilende Kräfte freisetzt. Die Einwirkungen von Musik werden von der Medizin als spannungslösende und kontaktbildende Heilmaßnahmen eingesetzt. Heilerfolge gibt es zur Zeit vor allem bei funktionalen, psychosomatischen und zerebralen Störungen, bei Psychosen, Neurosen, Suchtkrankheiten, geistig zurückgebliebenen und bewegungsbehinderten Menschen, besonders auch bei Kindern." (Keienburg, W., et. al.; 1998, S.8659)

Die Musik kann das Befinden der Probanden positiv beeinflussen. In der Sozialpsychiatrie der Uniklinik Frankfurt / M. wurde seit 1968 mit musiktherapeutischen Programmen gearbeitet. Herr Prof. Dr. med. D. PIESCHL konnte mit Hilfe der "Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN" nachweisen, daß die Musiktherapie das Befinden von psychotisch Kranken verbessern kann. (Pieschl, D., 1974, S. 217) In einer weiteren Studie stellte sich heraus, daß sich gesunde Probanden nach Anhören eines Musikstückes in ihrem Befinden stark und psychiatrische Patienten schwach verbesserten. (Leuwer, 1982) In einer "musik- und tanztherapeutischen Intervention" wurden zudem Befindlichkeitsverbesserungen bei gesunden und schizophrenen Probanden nachgewiesen. (Hartmann, 1989) Die "Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN" wurden in den drei erwähnten Untersuchungen erfolgreich verwendet. Zur Darstellung der Befindlichkeitsveränderungen im Verlauf einer Tanztherapie sollte dieses Testverfahren bei der zu besprechenden Dissertation herangezogen werden.

In einer japanischen Studie mit psychosomatisch erkrankten Patienten konnte durch ein anderes Testverfahren eine Stimmungshebung durch Musiktherapie nachgewiesen werden. (Kawano, T., 1992, S. 115 - 120) ALDRIDGE konnte nachweisen, daß sich der Blutdruck Erwachsener durch bloßes Vorspielen von Musik veränderte. Bei musikalisch trainierten Personen konnten Veränderungen in der Atmung beobachtet werden. "In general, listening to music was accompanied by a slight rise in blood pressure in the listener. For non-musically trained subjects there was little coordination between breathing and musical rhythm, while for trained musicians there was a coupling of breathing and rhythm." (Aldridge, D., 1996, S. 69 - 70)

Musik scheint eine beruhigende Wirkung auf den Menschen zu haben. Aggressive, psychiatrische Patienten wurden auf einer Station durch das Abspielen von Hintergrundmusik umgänglicher. "In a study of chronic psychiatric patients who exhibited disruptive behaviour at meal times, the playing of taped music as a background stimulus with the intention of providing a relaxed atmosphere reduced disruptive behaviour (Courtright, et. al.; 1990)." (Aldridge, D., 1996, S. 60)

Neugeborene beruhigen sich schneller, wenn sie vertraute Geräusche hören. "Neugeborene, denen intrauterine Geräusche bei der Lautstärke von achtzig bis fünfundachtzig Dezibel vorgespielt werden, schreien weniger häufig, verhalten sich insgesamt ruhiger und haben eine gering niedrigere Herzfrequenz sowie eine deutlich verringerte Atemfrequenz." (Grunwald, M.; Marschner, G., 1982, S. 50)

Entspannung, Aktivität, Angstbewältigung und menschliche Kontaktaufnahmen konnten laut REKER durch Musiktherapie positiv beeinflußt werden. (Reker, T., 1991, S. 31) Auf ähnliche Ergebnisse kam Bailey: "Music therapy is used to promote relaxation, to reduce anxiety, to supplement

other pain control methods and to enhance communication between patients and family (Bailey, 1984, 1985, 1983)." (Aldridge, D., 1996, S. 75) In der Anästhesie, in der Krebs- und Schmerztherapie und in der Kardiologie soll sich Musik sedativ und anxiolytisch auf die Patienten auswirken. Verschiedene Studien darüber sind in einem Buch von ALDRIDGE (1996) zu finden.

In der Neurologie, Psychiatrie und der Psychosomatik sind in der Rehabilitation dieser Patienten unterschiedlich starke Einflüsse durch die Musik nachgewiesen worden: "Music appears to be a key in the recovery of former capabilities in the light of what at first can seem like hopeless neurological devastation (Jones 1990, Sacks 1986)." (Aldridge, D., 1991, S. 62-77) Verschiedene Stilrichtungen der Musik finden bei diesen Untersuchungen Verwendung. Es wird nicht nur klassische Musik oder Entspannungsmusik verwendet. Rock- und Popmusik sind genauso legitim und scheinen positive Wirkungen auf die Probanden zu haben. Mit Hilfe von Rockmusik können aggressive Patienten leichter ihre Gefühle zeigen, ohne andere dabei zu bedrohen. "Mark also uses rock music, and in particular rock lyrics, as a bridge to reach 'highly resistant' adolescents enabling them to communicate their feelings about their role in society, to express their opinions non-aggressively and to listen to others (Behrends, 1983; Mark, 1986, 1988)." (Aldridge, D., 1996, S. 62 - 77) Jugendliche können unter Umständen durch extreme Tanzarten, wie Pogo oder Headbanging, Aggressionen abbauen.

In der zu besprechenden Studie wurde zu Musik getanzt. Die positiven Auswirkungen der Musik auf die Therapieteilnehmer sollten genutzt werden. "Entsprechend der vorwissenschaftlichen Erfahrungen ist die therapeutische Anwendung der Musik bei Störungen der Stimmung, der Befindlichkeit, bei Störungen der Kommunikation, bei pathologischen Antriebshemmungen, bei Autismus und bei Störungen des Ich- Erlebnis" sinnvoll. (Pieschl, D., 1977, S. 6)

Popmusik wurde verwendet, um die hauptsächlich jungen Probanden zu motivieren. "Pop music is used by Behrends (1983) to provide a party atmosphere for adolescents with the intention of promoting communicative movement therapy." (Aldridge, D., 1996, S. 64) Das Musiktempo wirkt sich unterschiedlich stark auf das Befinden von Patienten aus. "Bei psychisch gesunden Hörern lassen sich..., Befindlichkeitsveränderungen erzielen, deren Richtung anscheinend mit dem an der Musik wahrgenommenen Tempo... zusammenhängt." Schnellere Musik kann sich, laut Autor, positiver auf das Befinden auswirken als langsame Musik. (Leuwer, M., 1980, S. 274) Demnach sollte eine Tanztherapie bei der Rehabilitation von psychisch Kranken eine starke, schnelle, rhythmische Basis haben. Popmusik hat diese schnelle rhythmische Basis.

Beim Tanzen paßt sich der Körper dem Rhythmus an. Eine innere Ordnung und Harmonie wird erlebt. Diese grundsätzlichen Erfahrungen können sich auf den Lebensrhythmus, Schwingungsfähigkeiten, die innere Ordnung, Anpassung, Verhaltensauffälligkeiten und die Organisation des Alltags auswirken. Patienten erfahren beim Tanzen zu Musik eine klare Struktur und bauen Hemmungen ab. "According to group therapy rhythm helps to stimulate and to organise the individual's behaviour as well as to put him in time and in step with the others." (Schmais, C., 1985, S. 30)

PIESCHL beschreibt dies so: "Musiktherapie wird im Rahmen des individuellen Therapieplanes zur emotionalen Auflockerung durch rhythmische Betätigung, zur Verbesserung des Sozialverhaltens und als Stimulans für die Gruppendynamik benutzt." (Pieschl, D., 1986, S. 37)

Abgesehen von diesen Aspekten ist die Musik bei der Vermittlung von nonverbaler Kommunikation ein überaus wichtiges Medium, da sie in ihrem gesamten Aufbau der Sprache und der Körpersprache sehr stark ähnelt. BARTEL definiert dies sehr treffend: "..., daß die Elemente der Musik (Melodie, Harmonik, Rhythmus, Metrik, Strukturen, Form, Deklamation, Klang, Tempo, Dynamik und Agogik) fast identisch sind mit denen der coenästhetischen Kommunikation und... daß Musik "ihrem Wesen nach" eine emotionale Erfahrung ist." (Bartel, F., M., 1979, S. 33) Das Thema der körpersprachlich orientierten Tanztherapie war die nonverbale Kommunikation. Im nächsten Abschnitt wird auf die Bedeutung der nonverbalen Kommunikation eingegangen.

3.2 Körpersprache bzw. nonverbale Kommunikation:

Die Tanztherapie dieser Studie befaßt sich intensiv mit der Körpersprache. Im Gegensatz zu anderen Therapieformen ist es nicht Ziel die verbale, sondern die nonverbale Kommunikation zu fördern. Die Körpersprache wird im Lexikon wie folgt definiert: Die Körpersprache ist der Inbegriff der Information, die kommunikativ durch Gestik, Mimik und Körperhaltung vermittelt wird. Unter Gestik versteht man die Gesamtheit der körperlichen Ausdrucksbewegungen. Sie unterstützt die verbale Kommunikation, kann aber unbewußt auch das Gegenteil des Verbalen bedeuten. Zum Teil hat die Körpersprache eine kulturübergreifende Bedeutung. Gefühle, Einstellungen und Zeichen werden mitgeteilt. Die nonverbale Kommunikation ist der Inbegriff aller Formen der zwischenmenschlichen Verständigung mit Ausnahme der sprachlichen Mitteilung. Sie ist durch Tonfall und besondere Verhaltensweisen beim Sprechen, durch die Mimik, die Gestik und dem Körperkontakt gekennzeichnet. (Keienburg, W., et. al.; 1998, S. 5531) Die Wahrnehmung und Deutung der Körpersprache können durch entsprechendes Training verbessert werden.

Eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie kann also die Deutung, die Wahrnehmung und die Anwendung der körperlichen Ausdrucksmöglichkeiten der Patienten fördern. Die Körpersprache ist bis zu einem gewissen Maß angeboren. In einer Studie konnte dies, in bezug auf grundlegende Emotionen mit Hilfe einer Untersuchung von blinden und tauben Babys, nachgewiesen werden. "Eibl-Eibesfeldt (Pitcairn & Eibl-Eibesfeldt, 1973, 1975, 1976) began filming the behaviour of several blind and deaf children... In short the spontaneous expression of sadness, crying, laughing, smiling, pouting, anger, surprise, and fear are not significantly different in blind / deaf children (compared with sighted / hearing ones)." (Knapp, M.; Hall, L.; 1992, S. 410)

Lachen, Traurigkeit und Wut sind grundlegende Gefühle, die mittels des Körpers schon sehr früh ausgedrückt werden können. Viele Nuancen des körperlichen Ausdrucks, lernt man aber erst mit der Zeit kennen und anzuwenden. Kinder imitieren ihre Eltern und andere wichtige Bezugspersonen. Das Bewegungsrepertoire nimmt zu. "In short, we learn (not always consciously) nonviable skills by imitating and modelling ourselves after others and by adapting our responses to the coaching, feedback, and advice of others." (Knapp, M., 1992, S. 458) Die Körpersprache hat in den ersten Lebensjahren eine fundamentale Bedeutung. Sie ersetzt die verbale Sprache, wird von dieser im Verlauf der Kindheit aber nicht völlig verdrängt, sondern bleibt in einer Intensität bestehen, die Erwachsenen oft gar nicht mehr bewußt ist. Die Aussagekraft unserer Kommunikation wird durch die Körpersprache erweitert.

Im Alltag steht die Sprache im Vordergrund. Es kann jedoch nicht schaden, sich mit körperlichen Signalen zu befassen. Der menschliche Ausdruck besteht aus der Sprache und der Körpersprache. Beide Variablen beeinflussen sich gegenseitig. Eine Inkohärenz zwischen dem Wort und der Gestik kann zu Mißverständnissen führen.

Das Körpersignal wird nicht so verstanden, wie es ursprünglich gesendet wurde. MOLCHO beschreibt eine solche Situation: "Ein Kind möchte spielen gehen. Die Mutter sagt: "Aber natürlich mein Schatz!", beugt sich zu ihm hinunter, umfaßt es bei den Schultern, gibt ihm einen Kuß und schiebt es mit einem Lächeln in Richtung Garderobe." Die gleiche Situation und die entsprechende Antwort: "Selbstverständlich kannst du spielen gehen!" Und während die Mutter das sagt, hebt sie die Schultern (Verteidigungsstellung), läßt sie wieder fallen (Zeichen der Resignation), ihr Kopf zieht sich zurück und Mund und Gesicht drücken Abwehr aus. Auf welche Information soll das Kind jetzt reagieren?" (Molcho, S., 1983, S. 16)

Der Empfänger dieser Signale nimmt in der jeweiligen Situation neben der verbalen Aussage auch die Körpersprache wahr. Unterbewußt wird dies bewertet, und ein positiver oder negativer Beigeschmack beeinflußt die Kommunikation. Durch die Beschäftigung mit der Körpersprache könnten diese Situationen klarer erfaßt werden und einige Mißverständnisse aus dem Weg geräumt werden. Manche Ausdrucksformen sind typisch für ein Geschlecht. Frauen scheinen sich häufig den Männern körpersprachlich unterzuordnen. Dies wurde zumindest in einigen Studien von NANCY HENLY (1977) dargelegt. (Schwertfeger, B., 1997) Auch erfolgreiche Frauen reagieren meist auf den direkten Blickkontakt eines Mannes mit einem Ausweichen des Blickes. Wenn sich eine Frau hinsetzt, geschieht das Folgende: Ihre Beine plaziert sie eng aneinander, denn sie möchte nicht viel Platz okkupieren. Eine etwas breitere, bequemere Sitzposition könnte anzüglich sein. Ein Mann setzt sich dagegen breitbeinig hin, auch wenn es kaum noch Platz für ihn gibt. Er macht sich

Platz. Die Erziehung und die gesellschaftlichen Regeln bedingen ein solches Verhalten. Oft sind einem diese Regeln nicht bewußt.

Die Körpersprache kann differenzierter betrachtet werden. Sie läßt sich in verschiedene Aspekte unterteilen. Zu nennen wären die Zeichensprache (typisches Handzeichen eines Trampers), die Aktionssprache (Gehen, Aufstehen, Hinsetzen und Rennen) und die objektbezogene Körpersprache (Art der Kleidung, Statur). (Knapp, 1992) Ausschlaggebend für die Ausdrucksintensität und Interpretation des Ausdrucks ist auch das körperliche Erscheinungsbild, sowie die Umgebung in der die nonverbale Kommunikation stattfindet. Mit einem fein gekleideten Herrn kommuniziert man auch körperlich anders als mit einem Landstreicher.

Das Vermögen, körpersprachlich erzeugte Signale anderer Menschen wahrzunehmen, ist individuell verschieden und situationsabhängig. Dies hängt vom Umfeld und von der eigenen Verfassung ab. "We probably do not use the same criteria for observing our friends, our parents and strangers. ... Sometimes we will look for, see, respond to, and interpret a particular set of cues, and at other times the same cues will go unnoticed or disregarded." (Knapp, M.; 1992, S. 479)

KNAPP (1982) unterteilt die Körpersprache in sechs verschiedene Ausdrucksformen: wiederholen, widersprechen, ersetzen, vervollständigen, betonen und regulieren. Weitere Teilbereiche der Körpersprache sind die Gestik (Zeichensprache, Übersprungshandlungen), die Körperhaltung (beeinflußt Atmungstiefe), die Atmung (Einfluß auf Stimme, O2 bzw. CO2 Zufuhr), der Gang, Aktionsbewegungen, der Gesichtsausdruck (siehe EKMAN), die Augen, die Berührung anderer Menschen, die Intensität bzw. Geschwindigkeit der jeweiligen Bewegung und die körperliche und emotionale Distanz zum Ansprechpartner. RUHLEDER teilt den Abstand zwischen zwei Personen in vier Gruppen ein: "die Intimdistanz (< 0,5 m), die persönliche Distanz (0,05 - 1,50 m) die gesellschaftlich-wirtschaftliche Distanz (1,50 - 3,00 m) und die Ansprachedistanz (> 3,00 m)." (Ruhleder, R., 1996, S. 167)

3.2.1 Erlernen und Interpretieren der Körpersprache:

Nur bis zu einem gewissen Grad kann man die Körpersprache kontrollieren. Bewußt und unterbewußt lernt man die Körpersprache anderer Menschen kennen und sie zu interpretieren. Wenn man die Ausdruckskraft des Körpers nicht kennt, können ungewollt Informationen gesendet werden. Es kann sein: "... daß eine lustig gedachte Situation nicht jeden erheitert." (Ekman, P., 1972, S. 38) Das Körpersignal wird nicht so verstanden, wie es ursprünglich gesendet wurde.

Die Fähigkeit, die Körpersprache aktiv anzuwenden und sie bei anderen wahrzunehmen, ist bei jedem unterschiedlich stark ausgeprägt. In observing people, we note that some are more alert to nonverbal cues and better in tune with what these cues mean; some people are also more proficient at expressing their feelings and attitudes nonverbally. (Knapp, M.; Hall, J.; 1992, S. 456) Die Körpersprache wird ausgeübt, von der Umwelt aufgenommen und interpretiert. Häufig wird der körperliche Ausdruck nur im Kontext verstanden. Manche Menschen nehmen solch ein Signal erst gar nicht wahr. Die Körpersprache ist abhängig von der Intensität der Emotionen. Trauernde Menschen werden sich in unserem Kulturkreis eher passiv bewegen. Freude bringt meist eine intensivere Körpersprache mit sich.

Die Interpretation der Körpersprache ist kulturabhängig. "Die Griechen heben leicht den Kopf, wenn sie etwas verneinen." (Ruhleder, R., 1996, S. 155) Der Bulgare bejaht eine Frage durch ein Kopfschütteln. Bei einer Fehlinterpretation könnte dies fatale Folgen z. B. bei Friedensverhandlungen haben. Mit Hilfe von Lexika über Körpersprache kann die Aussagekraft der Körpersprache auch interkulturell dargestellt werden. (z. B. Morris, D., 1995; Birdwhistell, R., L., 1967) Trotz der individuellen Interpretations- und Anwendungsvarianten der Körpersprache, gibt es Parallelen im Ausdruck der Völker. In einer Studie von EKMAN stellte sich heraus, daß Japaner und Amerikaner beim Ansehen von zwei gefühlsmäßig gegensätzlichen Filmen, ähnliche emotionale Reaktionen in ihren Gesichtern aufwiesen. Im Ausland kann die Gestik und die Mimik kommunikationsfördernd sein, besonders wenn man nicht die Sprache des Landes beherrscht. Mit "Händen und Füßen" wird mitgeteilt, ob man Hunger hat oder müde ist.

Die Form der nonverbalen Kommunikation ist abhängig von den Altersgruppen (Begrüßung bei Jugendlichen / Rentnern) und von sozialen bzw. familiären Umständen. LEE stellte fest, daß nonverbale Kommunikation in ihrer Aussagekraft abhängig von dem Geschlecht, den jeweiligen Völkern, vom Alter, vom sozialen Status und vom Bildungsgrad ist. (Lee, M., E.; Matsumoto, D.; et. al.; 1992, S. 239 - 256)

RIME fand heraus, daß gestikreiche Gespräche sympathisch auf den Zuhörer wirken. Diese Art der Kommunikation strahlt bei offiziellen Reden weniger Kompetenz aus. "Rimé, Boulanger and Thomas (unpublished study) showed subjects a videotape of speaking persons... Indeed, the speech was perceived as less fluid when the speaking person used many gestures....higher gestures were rated as much warmer and much more relaxed than were speakers making fewer gestures. If he or she wants to be clearly understood, he or she should display as few gestures as possible. But if this person wants to be positively perceived and appreciated for interpersonal qualities, he or she should adopt a speech style using an abundance of gestures." (Rimé, B.; Schiaratura, L.; 1991, S. 275 - 276)

Die Körpersprache charakterisiert einen Menschen. Sie ist so typisch für eine Person, daß Freunde sich anhand dieser Charakteristiken erkennen und verständigen können. Diese sogenannten Stigmata können positiv oder negativ vom sozialen Umfeld aufgenommen werden. Die aufrechte Körperhaltung eines Menschen hat bewußt oder unbewußt meistens eine positivere Ausstrahlung auf die Mitmenschen als eine krumme Körperhaltung. Menschen mit krummer Körperhaltung wirken auf Andere müde und traurig. Die Schultern und der Kopf sind in solchen Fällen meist weit nach vorne gebeugt, der Brustkorb ist eingesunken, der Bauch einzogen und das Becken leicht nach vorne gelagert. "Man trägt die Last auf den Schultern."

Zudem verändert sich das muskuläre Gleichgewicht. "Wenn ein Teil unseres Körpers aus dem Lot ist, sind wir gezwungen, beträchtliche Energie nur dafür aufzuwenden, um uns aufrecht zu halten." (Kurtz, R., 1986, S. 42) Dies kann zu körperlichen Beschwerden führen. Kopfschmerzen treten vermehrt auf. Haltungsfehler bedingen unter Umständen Verspannungen im Bereich der Füße, der Fußknöchel, der Waden, der Knie, der Leistengegend, des Gesäßes, des Zwerchfells, des Kreuzes, der oberen Schultergürtel, des Nackens, des Kiefers und der Augen. (Kurtz, R., 1986, S. 39)

Eine krumme Körperhaltung behindert den optimalen Atmungsvorgang. Unter Umständen muß man mehr Atemarbeit leisten. Das Zwerchfell ist angespannt und nach oben verlagert. Der Bauch ist häufig eingezogen. Der Brustkorb kann dabei zu wenig oder übermäßig erweitert sein; die Atembewegung ist auf ein Mindestmaß beschränkt. (Kurtz, R., 1986, S. 85)

Die Art der Atmung wirkt sich auch auf die Klangqualität der Sprechstimme aus. Eine kurzatmige, zu hoch klingende Stimme vermittelt dem Gesprächspartner eine ganz andere Persönlichkeit als eine tiefe, volle Stimme. Durch eine aufrechte Körperhaltung gewinnt man an Energie, stimmlicher Ausdruckskraft und positiver Ausstrahlung.

Auch die Knie haben eine Bedeutung in der Körpersprache. Das Sprichwort "Ich habe weiche Knie!" deutet daraufhin, daß man sich mit geringer Kniespannung verschiedenen Situationen nicht gewachsen fühlt. Umgekehrt weist das konsequente Durchdrücken der Knie, zum Beispiel beim militärischen Gruß, auf Standhaftigkeit hin.

Wie es einem Menschen geht, kann man häufig an der Art des Gehens erkennen. Viel Bodenkontakt beim Gang, weist auf Standhaftigkeit, Sicherheit aber auch Wut hin. Wenig Bodenkontakt und kleine Schritte strahlen eher Unsicherheit aus. Kinder springen, wenn sie glücklich sind. In diesem Fall ist der Kontakt zum Boden verkürzt und der Energieaufwand und die Schritte sind groß. In der Umgangssprache spiegeln sich solche Beobachtungen wieder, wie z. B.: "Komm bitte wieder auf den Boden der Tatsachen zurück!"

Die Füße sollten den folgenden Kontakt zum Boden haben: "Der entspannte, biegsame Fuß mit guter Muskelspannung stellt einen sicheren, feinfühligen Kontakt zum Boden her. Er bietet einen festen, aber reaktionsbereiten Halt für die Strukturen, die sich über ihm aufbauen, und er ist in der Lage mit allen Veränderungen, die ihm durch Bewegungen begegnen, fertig zu werden." (Kurtz, R., 1986, S. 69 - 70)

3.3 Die Tanztherapie und ihre Wirkung auf Psyche und Körper:

Die Charta der Weltgesundheitsorganisation beschreibt Gesundheit als einen Zustand vollkommenen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens. "Gesundheit ist somit nicht nur definiert durch die Abwesenheit von Krankheit und Behinderung." (Bornkamp-Baake, G., 1981, S. 23)

Bei der Rehabilitation psychisch Kranker ist es sinnvoll, eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie anzubieten, da es Zusammenhänge zwischen muskulären und daraufhin folgende psychische Veränderungen gibt: "There is a close interrelation between the muscular sequence and the psychic attitude, that not only does the psychic attitude connect up with the muscular states but also every sequence of tensions and relaxation provokes a specific attitude." (Siegel, E., 1973-74, S. 77) Durch die Tanztherapie kann unter Umständen das körperliche, psychische und soziale Wohlbefinden der Patienten positiv beeinflußt werden. Eine verbesserte nonverbale Kommunikation kann sich positiv auf das soziale Umfeld und retrograd auf die Psyche der auswirken. Die Tanztherapie sollte zudem die Befindlichkeit der Patienten verbessern.

Erkrankungen beeinflussen die Körpersprache und die Psyche unterschiedlich stark. Psychische Verhaltensänderungen werden häufig bei chronischen Erkrankungen, wie zum Beispiel beim Morbus Chron, beobachtet. Psychische Erkrankungen beeinflussen auch das vegetative System. Bei einer Verbrennung muß die Psyche des Patienten Schmerzen verarbeiten. Der unterschiedliche Bedarf an Schmerzmitteln weist auf den Grad der Verletzung, aber auch auf den Grad der psychischen Belastbarkeit hin. Weizsäcker beschreibt welchen Einfluß die Krankheit auf die Psyche hat: "Sie (die Kranken) wandeln sich nicht nur, sondern sie erfahren die Wandlung als solches." (v. Weizsäcker, V., 1973, S. 250)

Die Körperhaltung verändert sich unbewußt: "If the depression has lasted for some length of time, patients do not seem able to remember either physically or psychically that they had once moved in a different way." (Siegel, E., 1973-74, S. 80) Durch bewußtes Erkennen dieser Veränderungen könnte Einfluß auf diese Entwicklung genommen werden. "Besonders im Hinblick auf plötzlich auftretende Krankheiten oder Behinderungen, die sich nachhaltig auf die Bewegungs- und Leistungsfähigkeit auswirken, spielen die Veränderungen im "Körper-Bild" und im "Körper-Schema" eine wichtige Rolle. Die Antworten auf die Fragen: "Was kann ich mir jetzt noch zutrauen?" haben direkten Einfluß auf das Verhalten (aufgeschlossen, kontaktfreudig oder zurückgezogen) und die Gewohnheiten (sportlich aktiv oder auf Schonung bedacht)." (Kosellek, I., R., 1993, S. 25)

Die Körpersprache und die Psyche interagieren bei Gesunden und Kranken. SCHILLING beschreibt dies: "Wahrnehmen und Bewegen wird als eine biologische Einheit gesehen. Die Wahrnehmung ändert sich unter der Bewegung, sie ist nicht maßstabgetreues Abbilden, sondern eine Tätigkeit im Werden, geschehene Bewegung von Ich und Umwelt." (Schilling, F., 1973, S. 7)

Ein selbstbewußter Umgang mit dem Körper verbessert die soziale Kommunikation: "Einfühlungsvermögen und Übung bilden jedoch die Grundpfeiler, um die Erkenntnis der Kinesik richtig zu deuten und für unsere eigenen Zwecke noch besser zu nutzen." (Ruhleder, R., 1996, S.157)

Patienten mit Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis in den Alltag zu integrieren, wird nach jedem Rückfall schwerer. Die Erkrankung und Medikamente beeinflussen die Motorik der Patienten negativ. BEEK schreibt: "Die Körpersprache trügt nicht, sie ist eine Sprache wie jede andere und muß dennoch erlernt werden. Jeder einzelne hat sein Bewegungsmuster, und Kontaktgestörte haben verlernt, sich mitzuteilen." (Beek, M., 1982, S. 43)

Mit Hilfe einer körpersprachlich bezogenen Tanztherapie könnte ein Teil dieser Defizite ausgeglichen werden. Das Bewußtsein für Körpersprache sollte gefördert werden. Der Umgang mit anderen Menschen könnte sich verbessern. Körperliche Signale könnten bewußter wahrgenommen werden.

TRUDI SCHOOP, eine der ersten erfolgreichen Tanztherapeuten, stellte fest: "Geist und Körper stehen in dauernder gegenseitiger Wechselbeziehung, so daß, was vom inneren Selbst erfahren wird, sich im Körper voll auswirkt, und was vom Körper erfahren wird, das innere Selbst beeinflußt." (Schoop, T., 1974, S. 16)

Diese Wechselbeziehungen sollten bei der Behandlung psychisch Kranker positiv ausgenutzt werden. Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie kann Einfluß auf die Psyche und die Motorik der Patienten nehmen. In welchen Maße dies möglich ist, soll in dieser Dissertation untersucht werden.

4 Die Schizophrenie und ihre Therapieansätze:

4.1 Die Probanden mit dem Krankheitsbild der Schizophrenie:

In dieser Dissertation wurde überwiegend mit schizophren erkrankten Patienten aus der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie der Universitätsklinik Frankfurt am Main gearbeitet. Die Schizophrenie gehört zum Formenkreis der endogenen Psychosen. Bereits 1889 wurde dieses vielgestaltige Krankheitsbild unter dem Begriff der "Dementia praecox" von KRAEPELIN beschrieben. Der Terminus "Schizophrenie" wurde von BLEULER als "Bewußtseinsspaltung" definiert.

Die Schizophrenie wird im "Handlexikon der Medizin" von THIELE wie folgt definiert: "Psychose mit charakteristischem Verlust des Strukturzusammenhangs der Persönlichkeit und Spaltung von Denken, Affekt und Erleben (einschließlich des Zusammenhangs ihrer Komponenten), wahrscheinlich auf einer Interaktion psychischer und somatischer Faktoren beruhend." (Thiele, G.; Tusch, D.; Walter, H., 1980, S. 2175). In der Pschyrembel wird die Schizophrenie als "endogene Psychose" bezeichnet, "die durch ein Nebeneinander von gesunden und veränderten Erlebnis- und Verhaltensweisen gekennzeichnet ist." (Gruyter, W. de, 1993, S.1376)

Die Schizophrenie gehört zu den endogenen Psychosen. Psychosen sind schwere psychische Erkrankungen, die ursächlich nicht auf äußeren Umständen beruhen. Es kommt zu Auffälligkeiten des inhaltlichen Denkens (Wahnvorstellungen), des formalen Denkens (Gedanken wechseln ohne erkennbaren Zusammenhang), der Wahrnehmung (Halluzinationen: akustisch, taktil, optisch, olfaktorisch), des Affektes (kein oder widersprüchlicher Gefühlsausdruck), des Selbstgefühls (Verlust der Ichgrenzen), des Willens (mangelnder Antrieb), der Psychomotorik (Verringerung der Aktivität und Spontanbewegungen bis zur Katatonie) und der zwischenmenschlichen Beziehungen (sozialer Rückzug). (Keienburg, W., et. al.; 1998, S. 6845, 7922)

Die Erkrankungshäufigkeit der Schizophrenie liegt in unserer Bevölkerung unabhängig vom Geschlecht und dem Intellekt bei einem Prozent und das Hauptmanifestationsalter zwischen der Pubertät und dem 30. Lebensjahr. Im höheren Alter sind erstmalige Krankheitsausbrüche der Schizophrenie zudem zu beobachten.

Die Pathogenese dieser Erkrankung ist multifaktoriell bedingt. (Möller, H.-J.; Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 127 - 133) Hereditäre Komponenten wurden bei Kindern zweier schizophrener Eltern oder bei eineiigen Zwillingen mit einer Wahrscheinlichkeit von bis zu 50 % nachgewiesen. Zweieiige Zwillinge und Kinder oder Geschwister mit einem schizophrenen Elternteil erreichten Inzidenzen von 10 - 20 %. Psychosoziale Faktoren können die Disposition und den Ausbruch der Erkrankung fördern. Lebenskrisen, bedingt durch Freundschaftsverluste, Ehescheidungen, Drogenkonsum oder Streßsituationen im Beruf können die Entstehung einer produktiven Symptomatik induzieren.

Zerebrale Hirnschäden, verursacht durch z. B. perinatale Erkrankungen oder belastende Lebenssituationen, werden diskutiert. Neuroanatomisch wurde bei einem der Teil der erkrankten Patienten Erweiterungen des dritten Ventrikels entdeckt, welche die Informationsverarbeitung stören könnten. Veränderungen der akustisch evozierten Potentiale (AEP) wurden bei diesem Patientenkollektiv nachgewiesen. Eine Überaktivität des zentralnervösen, dopaminergen Systems konnte bei akut Erkrankten beobachtet werden. Der genaue Pathomechanismus ist jedoch noch nicht geklärt.

Der Verlauf der Erkrankung läßt sich in Phasen einteilen. Prodromi, die man auch als "latente Schizophrenie" bezeichnet, gehen oft der Schizophrenie voraus. Die Patienten ziehen sich aus ihrem sozialen Umfeld zurück und fallen durch Motivationslosigkeit oder Affektarmut auf. Die heutige Einteilung der Schizophrenieformen wird von verschiedenen Faktoren, wie dem Verlauf, dem Erkrankungsalter und der Symptomatik, abhängig gemacht. Erst im Verlauf der Therapie kann die genaue Diagnose gestellt werden. MÖLLER stellt in seinem Buch die verschiedenen Stadien der Schizophrenie dar. (Möller, H.-J.; Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 127 - 139)

Überblick über die verschiedenen Typen der Schizophrenie:

<u>hebephrener Subtyp</u>: im Jugendalter mit typisch läppischer Grundstimmung, leerer Heiterkeit, Gleichgültigkeit oder enthemmten Sozialverhalten,

<u>latenter Subtyp:</u> die Akutsymptomatik der Schizophrenie ist fakultativ, Affektarmut, Motivationslosigkeit, Antriebslosigkeit, Vereinsamung sind typische Symptome,

<u>katatone Schizophrenien</u>: die im produktiven Moment bis zur Bewegungslosigkeit oder zu absoluten Hyperkinesien führen können und meist einen schubweisen Verlauf aufweisen,

<u>schizoaffektiver Subtyp</u>: eine Schizophrenie mit zusätzlichen starken emotionalen Schwankungen meist depressiv / auch manisch, polyphasisch,

undifferenzierte Schizophrenien,

<u>Schizophrenia simplex</u>: eine produktive Symptomatik (Wahn, Halluzinationen) tritt selten auf, Residualsymptome, Persönlickeitsveränderungen, Antriebsmangel, Affektarmut und sozialer Rückzug sind typisch,

paranoid-halluzinatorischer Subtyp: oft 40. Lebensjahr: Halluzinationen und Wahn,

Spätschizophrenien: jenseits des 40. Lebensjahres

Zu ergänzen wären Subtypen der Schizophrenie, die sich wie folgt definieren lassen:

hypochondrischer Typ: starke Hypochondrie und akustische Halluzinationen,

konfabulatorischer Typ: erzählen von phantastischen Geschichten unter stetiger Verwechslung des Inhaltes,

<u>coenästhetischer Typ</u>: abnorme Leibesempfindungen wie z.B. Taubheit, Steifigkeit und Fremdheitsgefühle

Die diagnostischen Kriterien der akuten Schizophrenie wurden früher von BLEULER und SCHNEIDER als "Grundsymptome" bzw. "Symptome des ersten Ranges" beschrieben. Sie zeichneten sich z. B. durch Denkstörungen, ("akzessorische Symptome") bzw. Halluzinationen ("Symptome des zweiten Ranges") aus. (Möller, H.-J.; Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 135)

Tab. 1: Diagnostische Kriterien nach BLEUER und SCHNEIDER

Bleulers Konzept	Schneiders Konzept	
Grundsymptome	Symptome 1. Ranges	
1) Störungen des Denkens,	1) Wahnwahrnehmungen,	
2) Störungen der Affektivität,	2) dialogisierende Halluzinationen,	
3) Störungen des Antriebs,	3) Gedankenlautwerden,	
(Zerfahrenheit, Ambivalenz und	4) Gedankenentzug,	
Antriebsstörungen) 5) Gedankeneingebung,		
	6) Gedankenausbreitung,	
	7) Beeinflussungserlebnisse: Charakter des Gemachten	
Akzessorische Symptome	Symptome 2. Ranges	
1) Wahn,	1) Wahneinfall,	
2) Halluzinationen,	2) sonstige Halluzinationen,	
3) katatone Erscheinungen, u. a.	3) Affektveränderungen,	
	4) Ratlosigkeit, ua	

Die Vielseitigkeit der produktiven Symptomatik der Schizophrenie und ihre Bedeutung soll in der nächsten Auflistung dargestellt werden. (Möller, H.-J.; Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 134):

- 1) <u>Formale Denkstörungen:</u> Vorbeireden, zerfahrenes Denken, Sperrung des Denkens, Neologismen, Wortsalat, Gedankenabrisse,...
- 2) Wahn: Beziehungs- / Verfolgungs- / Liebes- / Vergiftungs- / Eifersuchts- / Größenwahn,...
- 3) <u>Halluzinationen:</u> dialogisierende und kommentierende Stimmen, optische, olfaktorische, gustatorische und zonästhetische Halluzinationen,...
- 4) <u>Ich-Störungen:</u> Depersonalisation, Autismus, Fremdbeeinflußung des Denkens, Gedankeneingebung, Gedankenentzug,...
- 5) <u>Störungen des Trieb- und Sozialverhaltens:</u> Kontaktmangel, Aggressionstendenz, gesteigerte Erschöpfung, Pflegebedürftigkeit, Verwahrlosungstendenz,...
- 6) <u>Störungen der Affektivität:</u> Gefühlsarmut, Parathymie, Paramimie, läppisches Verhalten, psychotische Ambivalenz, aggressive Gespanntheit, Mißtrauen, Dysphorie / Gereiztheit, Angst / Panik, depressive / euphorische Stimmung,...
- 7) <u>Störungen des Willens und der Psychomotorik:</u> Apathie, Interessenverminderung, Stupor, Echolalie, Echopraxie, Mutismus, Bewegungsstereotypien, Katalepsie, Manierismus, Negativismus, Agitiertheit,...

Die Störungen des Trieb- und Sozialverhaltens und der Affektivität können die Dynamik einer Tanztherapie stark beeinflussen. Im postakuten Stadium der Erkrankung ist bei den Patienten oft eine "postschizophrene Depression" zu beobachten, die sich u. a. durch Depressionen, Erschöpfung und Antriebsmangel manifestiert.

Im Verlauf der Erkrankung kann es zu einer "restitutio ad integrum" kommen. Ein "schizophrenes Residuum" ist bei den Patienten häufig zu beobachten, welches durch z. B. Antriebsmangel und Konzentrationsbeschwerden gekennzeichnet ist. Die Psychopharmakatherapie hinterläßt kurz und auch dauerhaft anhaltende Nebenwirkungen, wie z. B. die Spätdyskinesien (siehe Kapitel Psychopharmaka).

In ungefähr einem Drittel der Fälle heilt die Psychose nach einer Erstmanifestation aus. Ein weiteres Drittel des Patientenklientel kann trotz Beeinträchtigungen eigenständig leben und ein Drittel muß kontinuierlich betreut werden. (Pieschl, D., 1986) Meistens verläuft die Erkrankung in Schüben. Nach einer Remission von unterschiedlicher Länge kommt es häufig wieder zu einem psychotischen Schub.

Im Stadium der Remission, aber auch bei der Persistenz von schizophrenen Residualzuständen neigen die Patienten zu suizidalen Krisen. Zur besseren Übersicht ist der mögliche Verlauf einer Schizophrenie aufgelistet:

```
Prodromi (Vereinsamung, Rückzug,...),
```

akute Symptomatik (Psychose),

<u>postschizophrene Depression</u>, die durch Erschöpfbarkeit, Antriebsmangel, depressive Verstimmung, hypochondrische Beschwerden und Konzentrationsstörungen auffällt,

fakultative suizidale Krisen,

medikamentös bedingte Frühdyskinesien (Hyperkinesien, Schluck-, Zungenkrämpfe,...),

"restitutio ad integrum",

oder

<u>Schizophrenes Residuum:</u> gekennzeichnet durch Persönlichkeitsveränderungen im Sinne von Antriebs- und Ausdrucksmangel, Einschränkung der Motorik, Affektarmut, depressive Verstimmungen, Verlust der Ich-Stärke und sozialer Rückzug im Verlauf von Schüben,

Heilung

oder

chronischer Verlauf mit wiederkehrenden psychotischen Schüben,

medikamentös bedingte Spätdyskinesien (Bewegungsstörungen, Tics,...)

Das schizophrene Residuum und die postschizophrene Depression versucht man bei der Rehabilitation der Patienten in der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie in Frankfurt am Main durch ein mehrdimensionales Therapieschema zu behandeln. Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie hat hier den stärksten therapeutischen Ansatzpunkt.

Differentialdiagnostisch müssen internistische, geriatrische, neurologische, pädiatrische bzw. neoplastische, endokrinologische, toxische, entzündliche, genetische, neurotische, geburtstraumatische (z. B. Hypoxien) pränatale Erkrankungen oder Schädigungen in Betracht gezogen werden. Abhängig von der Dauer und der Art der Symptomatik sollte auch an schizophreniforme Erkrankungen oder "Borderline-Persönlichkeiten" sowie an Drogenabusus gedacht werden.

Patienten mit einer akuten Psychose können wegen der Fremd- und Eigengefährdung gegen ihren Willen in einer geschlossenen psychiatrischen Abteilung aufgenommen werden. Nach dem Unterbringungsgesetz leitet die Polizei das Freiheitsentzugsverfahren ein. Ein Untersuchungsbericht des Arztes und eine richterliche Entscheidung müssen innerhalb eines Tages vorliegen. Extremer Verfolgungswahn, absolute Verwahrlosung, starke Aggressivität, Bedrohung anderer Menschen, der Suizid oder Perversionen können solche Maßnahmen begründen.

Nach Stabilisierung des gesundheitlichen Zustandes kann der Patient auf einer offenen, psychiatrischen Station weiter behandelt werden. Die Behandlungsdauer beträgt 3 - 12 Monate und findet auf der offenen Station oder einer Tagesklinik im Einverständnis mit dem Patienten statt. Aufgrund der langen Hospitalisierung und der Psychose bricht der Kontakt zu den Freunden und der Familie oft ab. Arbeitsplätze gehen verloren. Die Konzentrationsfähigkeit der chronisch schizophren Erkrankten ist zeitweise oder auf Dauer beeinträchtigt. Schizophrene Residuen und Spätdyskinesien erschweren die soziale Reintegration. Die ehemals erlernten Berufe überfordern häufig die Patienten, so daß sie umgeschult werden müssen, um einer dauerhaften Arbeitslosigkeit zu entgehen. Die Prognose der Patienten verschlechtert sich durch Arbeitslosigkeit, Vereinsamung und lange Hospitalisierung. Man bezeichnet dieses Phänomen auch als "social drift". Ohne medizinische, therapeutische und soziale Unterstützung ist die Reintegration dieser Kranken sehr schwer. Die therapeutischen Säulen der Schizophrenie sind die:

Psychopharmaka,

Psychotherapie,

Soziotherapie

Obsolet ist der Standpunkt bei der Behandlung der Schizophrenie: "Medikamente oder Psychotherapie". (Möller, H.-J.; Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 445)

4.2 Therapie durch Psychopharmaka:

Die Psychopharmaka nehmen bei der Therapie von endogenen Psychosen einen wichtigen Stellenwert ein. Vor 40 Jahren wurden diese Medikamente erstmals angewendet und seither erleichtern sie wesentlich die Rehabilitation der psychotisch Erkrankten. Die Psychopharmaka haben starke Nebenwirkungen, die während der Therapie eine kontinuierliche Kontrolle bedingen.

"In der Behandlung organischer und endogener Psychosen sind Psychopharmaka unverzichtbar; hier haben sie einen Beitrag zu Humanisierung der Psychiatrie geleistet, indem sie diese Erkrankungen behandelbar machten und so die Voraussetzungen für soziotherapeutische und psychologische Maßnahmen schufen." (Möller, H. J.; Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 444)

Psychopharmaka sind Arzneimittel, die vorwiegend psychische Funktionen (im Sinne einer Dämpfung oder Anregung) beeinflussen. Zu unterscheiden sind u. a.: Tranquilizer (dämpfen Unruhe, Angst, Übererregbarkeit), Neuroleptika (dämpfen psychische / psychomotorische Spannungen bei psychotischen Erregungszuständen), Antidepressiva (stimmungshebend, antriebssteigernd), Antikonvulsiva (Behandlung manisch / depressiver Phasen), Psychostimulanzien (leistungsfördernd, stimmungshebend). (Keienburg, W.; et. al.; 1998, S. 7921)

In der Therapie der Schizophrenie sind die folgenden Wirkstoffgruppen der Neuroleptika gebräuchlich: (Mutschler, E., 1991, S. 127 - 131)

Phenothiazine (Atosil ®: Promethazin; Neurocil ®: Levomepromazin),

Thioxanthene (Fluanxol ®: Flupentixol),

Butyrophenone (Haldol ®: Haloperidol),

Benzamide (Duraclamid ®: Metoclopramid; Motilium ®: Domperidon).

Neuroleptika eignen sich zur Therapie aufgrund ihrer antipsychotischen, anxiolytischen, sedativen, analgetischen und antiemetischen Effekte. (Rietbrock, N.; Staib, A., H.; Loew, D.; 1993, S. 288)

Jeder Patient wird individuell mit Neuroleptika, abhängig von der Symptomatik und den Nebenwirkungen, eingestellt. Ein gutes Arzt- / Patientenverhältnis ist dabei die Grundlage einer möglichst komplikationslosen, medikamentösen Einstellung. Im täglichen Gespräch kann der Zustand des Patienten, besonders bei einem guten Vertrauensverhältnis, am besten eingeschätzt werden.

Patienten, die unregelmäßig ihre Medikamente einnehmen oder sie ganz absetzen, laufen Gefahr, wesentlich häufiger stationär aufgenommen zu werden. Dies sollte im Arzt- / Patientengespräch vermittelt werden. Bei Non-Compliance ist die Verabreichung von Depotpräparaten möglich. Sie werden vom Arzt intramuskulär gespritzt und sind zirka 2 - 4 Wochen wirksam. (Haldol-Janssen-Decanoat ®: Haloperidol-Decanoat; Dapotum D ®: Fluphenazin-Decanoat)

Im psychiatrischen Notfall werden hohe Psychopharmakadosen verabreicht. Die Medikamentendosis kann nur langsam unter Kontrolle der Symptomatik ausgeschlichen werden. Für die Langzeittherapie sollte zur Rezidivprophylaxe die geringste, nötige Dosis verabreicht werden. Bei einer Erstmanifestation wird der Patient für 1 - 2 Jahre oder nach mehreren Rückfällen für fünf Jahre bzw. für mehr als fünf Jahre medikamentös therapiert. Im Idealfall treten unter dieser Medikation keine produktiven Symptome und nur geringe Nebenwirkungen auf. Beim Auftreten von Nebenwirkungen wird das Medikament reduziert, antagonisiert oder abgesetzt. Zur Einschränkung von Frühdyskinesien wird z. B. Biperidin (Akineton ®) verabreicht.

Neuroleptika blockieren vor allem die Dopamin-Rezeptoren und haben eine antiemetische, sedative, antiadrenerge, antiserotoninerge und anticholinerge Wirkung. Das Ziel der Therapie ist es "psychomotorische Erregungen, affektive Spannungen sowie Denk- und Wahrnehmungsstörungen" zu beeinflussen. (Möller, H.-J.; Laux, G.; Deister, A.;1996, S. 470)

Entsprechend des neuroleptischen Wirkungsspektrums bzw. ihrer Potenz gibt es die folgende Einteilung:

- 1) Niedrigpotente Neuroleptika (Neurocil ®: Levomepromazin; Truxal ®: Chlorprothixen; Atosil ®: Promethazin) wirken gering antipsychotisch. Sie haben verstärkt sedative, adrenolytische und anticholinerge Eigenschaften und können bei Schlafstörungen verwendet werden.
- 2) <u>Mittelpotente</u> Neuroleptika (Leponex ®: Clozapin; Taxilan ®: Perazin; Dogmatil ®: Sulpirid) sind etwas stärker antipsychotisch wirksam, haben aber weniger Nebenwirkungen als die niedrigpotenten Medikamente.
- 3) <u>Hochpotente</u> Neuroleptika sind sehr stark antipsychotisch wirksam (Haldol ®: Haloperidol; Fluanxol ®: Flupentixol; Imap ®: Fluspirilen). Nebenwirkungen treten besonders im extrapyramidalmotorischen System auf. Eine dauerhafte hohe Gabe dieser Medikamente steht im Zusammenhang mit irreversiblen Spätdyskinesien (Bewegungsstörungen).

Auf die Wechselwirkungen von Neuroleptika mit Alkohol, Benzodiazepinen, Antihistaminika, orale Kontrazeptiva und u. a. Antidepressiva muß hingewiesen und geachtet werden. Neuroleptika schränken die Verkehrstüchtigkeit der Betroffenen so ein, daß sie mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren müssen.

Patienten, die emotional auffällig sind, wie z. B. die schizoaffektiv Erkrankten, lassen sich unter regelmäßigen Nieren-, Leber-, und Schilddrüsenwertkontrollen rezidivprophylaktisch mit Lithium gut therapieren. Antidepressiva finden auch Verwendung.

Das mittelpotente Clozapin (Leponex ®) weist geringe Nebenwirkungen auf, allerdings besteht die Gefahr des Auftretens einer Agranulozytose, was Blutbildkontrollen unabdingbar macht. Nachfolgend sind Nebenwirkungen der Psychopharmaka aufgelistet:

Allergien,

endokrinologische Störungen (Ovulationshemmung, Galaktorrhö, Erektions- und Ejakulationsstörungen, Gynäkomastie, Amenorrhö, verminderte Insulinsekretion ...),

extrapyramidal-motorische Störungen (Früh- und Spätdyskinesien, Parkinson Syndrom, Akathisie).

Haut (Hautpigmentierungen, Lichtsensibilisierung),

Haut- und Blutbildveränderungen (Leukopenien, Agranulozytosen, Eosinophilien, Lymphozytosen, Monozytosen, Panmyelopathien),

Leberfunktionsstörung (Leberzellschädigungen: Transanimasen, cholestatischer Ikterus),

"Malignes Neuroleptika-Syndrom" (Rigor, Hyperthermie),

Nervensystem (zerebrale Krampfanfälle, pharmakogenes Delirium),

Psyche (Müdigkeit, eingeschränkte Konzentrationsfähigkeit, Depression, Antriebs- und Ausdrucksschwäche),

Reaktionen durch Beeinflussung zentralnervöser Regulationsvorgänge,

vegetative Reaktionen (Mundtrockenheit, Blutdrucksenkung, Miktionsbeschwerden, Obstipation, Akkomodationsstörungen, Arrhythmien,...)

Die Neuroleptikatherapie setzt eine regelmäßige Untersuchung des Patienten voraus. EKGs und EEGs müssen geschrieben werden, Veränderungen des Blutbildes, der Leber- und Nierenwerte, des Blutdrucks sind je nach Medikament zu untersuchen.

Die Psyche der Patienten ist stark beeinträchtigt. Deren Müdigkeit, depressive Verstimmung, die Antriebslosigkeit und auch soziale Isolation müssen in der Therapie berücksichtigt werden. Die Patienten bedürfen besonderer Zuwendung und Geduld. Vegetative Störungen sind u. a. innerhalb einer Tanztherapiestunde nicht auszuschließen.

Extrapyramidal-motorische Nebenwirkungen werden häufig beobachtet:

- <u>Frühdyskinesien</u> treten zu Beginn der Behandlung auf. Typisch ist das Auftreten von Blick-, Zungen- und Schlundkrämpfe, Hyperkinesien und Bewegungsstörungen der Extremitäten. Die Gabe von Biperidin (Akineton ®) reduziert diese Erscheinungen.
- 2) Das <u>Parkinson-Syndrom</u> kann nach einigen Tagen auftreten. Tremor, Rigor und Akinese sind die typischen Zeichen dieses Syndroms, welches sich mit Anticholinergika therapieren läßt (Biperidin: Akineton ®).
- 3) Eine <u>Akathisie</u> ist nach längeren Behandlungszeiten zu beobachten. Charakteristisch ist eine starke Bewegungsunruhe. Die Patienten können nicht stillsitzen. Ein Präparatwechsel kann hier Abhilfe schaffen.
- 4) <u>Spätdyskinesien</u> werden durch die Gabe von hoch dosierten Neuroleptika verursacht und sind irreversibel. Eine Vielfalt von Bewegungsstörungen, Tics im Gesichtsbereich und Schaukelbewegungen werden beschrieben und sind für die soziale Reintegration extrem hinderlich.
- 5) Das <u>maligne neuroleptische Syndrom</u> kommt selten vor, hat aber eine Letalität von bis zu 20%. Ein Absetzen des Neuroleptikums kann das hohe Fieber, den Rigor, den Stupor und die Erhöhung der CK-Werte stoppen.

Die motorischen Nebenwirkungen der Psychopharmaka beeinträchtigen deutlich die soziale Integration der Patienten. Ob eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie dennoch einen positiven Einfluß auf die Motorik dieser Patienten hat, wird in dieser Studie untersucht.

4.3 Therapie durch Psycho-/ Soziotherapie:

Sobald die akute Symptomatik der Schizophrenie in den Hintergrund getreten ist, verlagert sich der Schwerpunkt der Therapie neben der Pharmakotherapie auf die Psycho- und die Soziotherapie. Ziel ist es, die Patienten zu stabilisieren, sie in ein soziales Umfeld zu integrieren und ihnen den Anschluß im Berufsleben zu ermöglichen. Im Sinne einer Rezidivprophylaxe sollen größere psychische Belastungen des Patienten vermieden werden.

Die Psychotherapie besteht aus einer Reihe von Verfahren zur Behandlung psychischer und psychogener Störungen (Neurosen, psychosomatische Erkrankungen, Psychosen). Ziel ist es, die akuten Symptome zu beseitigen, die Leistungsfähigkeit wiederherzustellen und Verarbeitungsmöglichkeiten für Antriebe und Affekte zu schaffen. Zahlreiche Techniken der Einzel- wie der Gruppentherapie wurden entwickelt, wie z. B. die Psychoanalyse, die Gesprächstherapie, die kognitive Therapie, die Suggestion, Entspannungsübungen, die Verhaltenstherapie, die Musik- und Tanztherapie. (Keienburg, W.; et. al.; 1998, S. 6845, 7924)

"Unter Soziotherapie wird jede Behandlungsform verstanden, die sich in erster Linie um die zwischenmenschlichen Beziehungen und die Umgebung eines psychisch Kranken bemüht. Durch soziotherapeutische Maßnahmen soll sozialer Behinderung vorgebeugt werden..." (Möller, H.-J.; Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 519) Die Erkrankung der Schizophrenie ist multifaktoriell bedingt und wird dementsprechend breit gefächert therapiert. Eine geschlossene Behandlungskette fördert die Wiedereingliederung der Patienten in den Alltag. Folgende Therapieprogramme stehen zur Verfügung:

vollstationär: wohnortnahe Akutkrankenhäuser mit geschlossenen und offenen Stationen,

halbstationär: Tages- und Nachtkliniken,

ambulante Betreuung: Patientenclubs, Selbsthilfegruppen, Begegnungsstätten, Tageszentrum,

Angehörigenarbeit: Selbsthilfegruppen, ärztliche Gespräche, Informationsprogramme,

sozialpsychiatrische Dienste: Vorsorge, Beratung, Hilfe,

<u>Praxen und Ambulanzen</u>: niedergelassene Psychiater, Psychotherapeuten, Institutsambulanzen,

betreutes Wohnen: Wohngemeinschaft, betreutes Wohnen, Übergangswohnheime, Familienpflege,

<u>berufliche Rehabilitation:</u> langsame Wiedereingliederung im Beruf, Umschulung, Hilfe zum Erhalt des Arbeitsplatzes,

betreutes Arbeiten: z. B. beschützte Werkstatt

Den Patienten wird ein klar strukturierter Tagesablauf auf den Stationen und in den Wohnheimen bzw. den Übergangswohnheimen angeboten. Zu einer festgelegten Zeit wird gemeinsam gegessen. Dies fördert das Gemeinschaftserleben, und das durch die Krankheit entstandene soziale Defizit kann ausgeglichen werden.

Ergotherapien, Beschäftigungstherapien, Sport, Gruppentherapien, Spaziergänge und Freizeit werden zu einer bestimmten Tageszeit angeboten. Eine klare Tagesstruktur soll den Patienten sozialen Halt bieten. Positive Anregungen sollen das Selbstvertrauen stärken. Die durch die Krankheit und die Medikamente bedingte Antriebslosigkeit soll positiv beeinflußt werden.

Das therapeutische Gesamtkonzept der psychiatrischen Kliniken und der Einsatz der Psychopharmaka ermöglichte die stationäre Aufenthaltsdauer der Patienten in den letzten Jahrzehnten deutlich zu senken: "Während etwa im Jahre 1930 die durchschnittliche Aufenthaltsdauer eines erstmals mit einer schizophrenen Psychose aufgenommenen Kranken noch 8,5 Jahre betrug,

können heute rund 90 % der erstmals an Schizophrenie erkrankten Patienten innerhalb von drei Monaten aus dem Krankenhaus entlassen werden." (Möller, H.-J.; Laux, G.; Deister, A.; 1996, S. 519)

Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie ist eine von vielen Therapieformen, die in der Sozialpsychiatrie angeboten werden. Anhand der folgenden Aufzählung gewinnt man einen Eindruck über die unterschiedlichen Möglichkeiten, sich mit dem menschlichen Körper zu beschäftigen. Die meisten der hier angegebenen Therapien wurden von KIPHARD genauer in dem nachfolgenden Buch beschrieben. (siehe Kiphard, E., 1983, S. 134 - 193)

Tab. 2a: Alphabetische und themenorientierte Auflistung verschiedener Therapien

Entspannung	Ausdruck	
- Autogenes Training,	- Ausdruckstherapeutisches Übungsverfahren,	
- Biotraining,	- Ausdruckstherapie von Schwung,	
- Entspannungstechniken,	- Biodrama von Plätzer,	
- Funktionelle Entspannung,	- Erlebnistherapeutisches Übungsverfahren,	
- Progressive Relaxation n. Jakobsen,	- Expression Corporelle,	
-Tranzendentale Meditation	- Pantomimische Therapie,	
	- Psychodrama nach Moreno,	
	- Umkehrtherapie nach Born	

Tab. 2b: Alphabetische und themenorientierte Auflistung verschiedener Therapien

Bewegung / Sport	Tanz / Musik	
- Bewegungsrausch,	- Musiktherapie,	
- Bewegungstherapie,	- Psychotanz,	
- Haltungstherapeutische Übungsverfahren,	- Tanztherapie	
- Integrative Bewegungstherapie,		
- Konzentrative Bewegungstherapie,	Weitere Therapien	
- Körperzentrierte Psychotherapie (Massage),	- Atemtherapie,	
- Krankengymnastische Methode nach Mézière,	- Bioenergetische Therapie,	
- Nicht direkte Bewegungspsychotherapie,	- Heileurythmie,	
- Psychogymnastik,	- Psychotherap. Schreibbewegungen,	
- Reittherapie,	- Sensitivity Training,	
- Sporttherapie	- Sensory Awareness,	
	- Strukturelle Integration nach Rolfing,	
	- WPS Methode nach WAAL (Reichs	
	Muskelpanzerung)	

5 Fragestellungen:

Die Körpersprache hat im Alltag, ob im Beruf oder im Privatleben, Einfluß auf das Erscheinungsbild eines Menschen und unter Umständen auf den persönlichen Erfolg. Man kann verschiedene Aspekte der Körpersprache erlernen. Mit Hilfe einer körpersprachlich orientierten Tanztherapie könnte dies erreicht werden. Psychiatrische Patienten fallen durch ihre eingeschränkten, zum Teil verlangsamten, motorischen Fähigkeiten auf. Die Patienten müßten von einer körpersprachlich orientierten Tanztherapie profitieren. Trotz der Nebenwirkungen der Medikamente könnte man die Motorik bzw. die Körpersprache dieser Menschen positiv beeinflussen. Im Rahmen eines Therapieprogrammes an den psychiatrischen Kliniken sollten körpersprachlich orientierte Tanztherapien angeboten werden, wenn es verifiziert ist, daß diese Therapieform den Patienten gut tut und nicht schadet. Wünschenswert wäre eine positive Beeinflussung des Befindens und der Motorik im Verlauf der Therapie. Der Tanz und die Musik müßten die Befindlichkeit der Patienten verbessern. Das körpersprachliche Training dürfte das Körperbewußtsein, die beeinträchtigte Motorik, die Antriebs- und Ausdrucksschwäche der Patienten zumindest zeitweise positiv beeinflussen. Ziel ist es, durch die tänzerische Vermittlung der Körpersprache die soziale Adaption und das Befinden zu fördern.

Welchen Einfluß die körpersprachlich orientierte Tanztherapie auf an Schizophrenie erkrankten Patienten und gesunde Probanden wirklich hat, kann man durch wissenschaftliche Untersuchungen darstellen. In dieser Dissertation werden die positiven und negativen Effekte der körpersprachlich orientierten Tanztherapie in bezug auf die Motorik und die Befindlichkeit der Probanden erfaßt. Es stellen sich folgende Fragen:

Erste Fragestellung:

1. Wirkt sich eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie, die als geschaffenes Instrumentarium für verschiedene Gruppen gleichgehalten und angeboten wird, negativ oder positiv auf das Befinden der Probanden aus?

Zweite Fragestellung:

2. Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin?

Dritte Fragestellung:

3. Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik und in bezug auf die erfaßte Befindlichkeit?

6 Material und Methoden:

6.1 Der Untersuchungsort "die Tagesklinik":

Die Untersuchung wurde in der Tagesklinik, eine teilstationäre Einrichtung der sozialpsychiatrischen Abteilung des Universitätsklinikums Frankfurt am Main, durchgeführt. Montags bis Freitags nehmen die Patienten dort zwischen 8:30 und 16:30 Uhr an einem vielseitigen therapeutischen Programm teil. Die restliche Zeit verbringen sie außerhalb der Klinik, in der sie sich eigenständig versorgen können. Die aus dem schizophrenen Formenkreis erkrankten Patienten werden nach vollstationären Krankenhausaufenthalten in dieser teilstationären Klinik aufgenommen.

Mögliche Überforderungen, die durch den abrupten Wechsel vom Klinikaufenthalt in den normalen Alltag auftreten können, sollen hier abgefangen werden. Durch das Tagesklinikprogramm kann den Rehabilitanden die Reintegration in den Alltag erleichtert werden. Nach langer Hospitalisierung sind die Kontakte der Patienten zur Außenwelt (Freunde, Familie) oft abgebrochen. Die Vorstellungsgespräche für einen neuen Arbeitsplatz, neue Kontakte, das Treffen alter Bekannter und Familienangehöriger und die Strukturierung des eigenen Alltags können den Patienten überfordern und die psychische Stabilität gefährden. Die Therapieziele der Tagesklinik sind folgende: "...der Entwicklung einer Persönlichkeit Vorschub zu leisten, die die Kräfte im Kampf um Existenz und gesellschaftlicher Stellung fassen kann, die sich in unserer Welt wohl fühlen kann, die irrationales Denken innerhalb bestimmter Schranken zuläßt." (Bleuler, M., 1976, S. 162)

Zur Erleichterung der beruflichen Wiedereingliederung der Patienten bietet die Tagesklinik ein vielseitiges Therapieprogramm an, welches den medizinischen, psychischen, sozialen, persönlickeitsbildenden, kreativen und praktischen Bereich eines jeden Probanden fördern kann. Zur besseren Übersicht wird hier das Tagesklinikangebot thematisch zusammengefaßt (Ein vollständiges Tagesklinikprogramm ist dem Anhang zu entnehmen.):

Tab. 3a: Therapeutische Angebote der Tagesklinik

med., psycholog., psychiatr. Maßnahmen	Kunst / Bewegung	Mentales Training
- Pharmakotherapie,	- Beschäftigungstherapie,	- kognitives Training,
- Psychotherapie,	- Bewegungstherapie,	- Kommunikationstraining,
- Einzelpsychotherapie,	- Gymnastik, Sport,	- Konzentrationstraining,
- Gruppentherapie,	- Musiktherapie,	- Entspannungsverfahren,
- Psychodrama,	- Tanztherapien,	(Biofeedback, autogenes
- Arztgespräche,	- Maltherapie,	Training, Muskelrelaxation
- Gruppenvisite	- Theatertherapie	nach Jakobsen)

Tab. 3b: Therapeutische Angebote der Tagesklinik

Arbeit und Soziales	Freizeitgestaltung
- Arbeitsvermittlung,	- eigenverantwortliche Maßnahmen,
- Arbeitstherapie,	- Exkursionen,
- Sozialberatung,	- Englischkurs, etc.,
- sozialtherapeutische Maßnahmen	- gemeinsames Freizeitprogramm,
	- Haushaltstraining,
	- Schreibmaschinenkurs

Den Zweck dieser Therapien beschreibt PIESCHL so: "Unsere Trainingsprogramme waren darauf ausgerichtet emotionale Stabilität, soziale Beweglichkeit neben Arbeitsgrundhaltungen und allgemeiner Leistungsfähigkeit zu erzielen." (Pieschl, D., 1986, S. 23)

6.2 Die Aufgabe des Therapeuten:

Das Verhalten des Therapeuten kann den Verlauf einer Therapie beeinflussen. Gewisse Richtlinien sollte ein Therapeut bei der Arbeit mit schizophren erkrankten Patienten beachten.

Laut PIESCHL benötigen diese Patienten (Pieschl, D., 1986, S. 201):

- 1) "Hilfsbereitschaft in schützender Geborgenheit,
- 2) gutmütige, wohlwollende, mitmenschliche Anteilnahme,
- 3) Hilfe durch Fremdantrieb und gleichzeitige Rücksichtnahme,
- 4) Akzeptanz der Störanfälligkeit und der Möglichkeit des sozialen Rückzugs"

Ein motivationsförderndes Verhalten ist also von der Seite des Therapeuten erwünscht. Es sollte jedoch individuell an die Fähigkeiten und die Belastbarkeit des Patienten angepaßt sein, um eine Überforderung zu verhindern.

Ausschlaggebend für eine erfolgreiche Therapie ist das menschliche, verständnisvolle und doch klar abgegrenzte Verhältnis zwischen dem Therapeuten und den Erkrankten. "Findings reveal that the schizophrenic group preferred those leadership styles that tended to evoke an intimate social environment with well defined boundaries..." (Johnson, D., 1983, S. 17 - 30)

JOHNSON und SANDEL ziehen das therapeutische Arbeiten in einem Kreis vor. Die Interkommunikation wird gefördert. "The continuous use of the circle formation facilitates sharing leadership, eye contact, and interaction." (Johnson, D.; Sandel, S., 1984, S. 48)

Dem Therapeuten können zudem folgende Aspekte bei der Durchführung der Tanztherapie hilfreich sein: große Ausstrahlungskraft, hohe Motivation, persönliche Flexibilität, die es ermöglicht, auf Menschen eingehen zu können; Offenheit, Freundlichkeit, großer Einfallsreichtum, Selbstvertrauen, das dazu verhilft, auch problematische Situationen zu meistern; ein breites Spektrum an Erfahrungen in bezug auf Tanz, Ausdruck, Atmung, Haltung und Körpergefühl zu sammeln.

6.3 Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie:

In dieser Studie wurde in der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie der Uniklinik Frankfurt am Main eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie angeboten. Die Auswirkungen dieser Therapie auf die Motorik und das Befinden der Patienten sollten untersucht werden.

6.3.1 Das Befinden der Therapieteilnehmer:

Therapeutisch relevante Veränderungen des Befindens können mit Hilfe der "Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN" dargestellt werden. Jeder Studienteilnehmer füllte zu Beginn und am Ende der Therapiestunde die Skalen aus. So konnte eine Einschätzung über den Gefühlszustand der Probanden vorgenommen werden. EKMAN beurteilt das Testverfahren so: "Wir haben die persönliche Selbsteinschätzung als eine Informationsquelle über Gefühl angeführt, die die Möglichkeit eröffnet, als Zuverlässigkeitskriterium verwendet zu werden." (Ekman, P., 1972, S. 22)

6.3.2 Die Motorik der Teilnehmer:

Die Motorik bzw. die Körpersprache läßt sich durch die von SCHILLING entwickelte "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" beschreiben. SCHILLING versuchte bei seiner Arbeit mit bewegungsauffälligen Kindern die Motorik standardisiert darzustellen. "In der Motodiagnostik geht es um den Versuch der quantitativen und qualitativen Erfassung der menschlichen Motorik und ihrer Störungen... mit Hilfe der Motodiagnostik könnten gesicherte und differenziertere Aussagen gemacht werden, als das beispielsweise in der neurologischen Diagnostik der Fall ist." (Schilling, F., 1973, S. 23) Mit der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen (CMV)" konnte SCHILLING die Motorik von Kindern standardisiert untersuchen. Bei der Untersuchung der zu untersuchenden Tanztherapie konnte diese Checkliste in einer abgewandelten Form angewendet werden.

6.3.3 Aufbau und Verlauf der körpersprachlich orientierten Tanztherapie:

Für diese Studie wurde ein zehnstündiges Therapieprogramm entwickelt. Verschiedene Körperpartien waren Thema der einzelnen Therapiestunden. Zudem wurde großen Wert auf die Bedeutung der Gestik, des Gangs, der Haltung und der Atmung gelegt. Über die Aussagekraft der Körpersprache wurde gemeinsam diskutiert. Die Körpersprache wurde geschickt, empfangen, reguliert, interpretiert und ausgelebt. Körpersprachliche Bewegungen wurden ausgewählt und sollten mit Hilfe von musikalischer Untermalung in ein fließenderes und natürlicheres Bewegungsrepertoire umgesetzt werden. Somit konnte das Bewußtsein für die Aussagekraft des Körpers gefördert werden.

Das Erarbeiten bestimmter körperlicher Ausdrucksweisen richtete sich nach den drei von RIGGIO vorgeschlagenen grundlegenden Verarbeitungsmechanismen. "These basic skills (of nonverbal communication) are of three types: skill in sending nonverbal messages (encoding skill), skill in receiving nonverbal messages (decoding skill), and skill in regulating or controlling nonverbal communication." (Riggio, B.; et. al.; 1992, S. 5)

Zu Beginn der körpersprachlich orientierten Tanztherapie klatschten die Probanden, passend zur Musik, bestimmte Rhythmen. Hemmungen sollten in der Gruppe abgebaut werden, ein Gemeinschaftsgefühl sollte entstehen und die Rhythmik sollte sich strukturgebend auf die Teilnehmer auswirken. Dann wurde über die Ausdruckskraft verschiedener Körperteile gesprochen.

Anhand der folgenden "Tabelle 4" ist die Grundstruktur einer Therapiestunde dargestellt.

6.3.4 Struktur und Aufbau einer Therapiestunde:

Tab. 4: Aufbau einer Therapiestunde

Themen Übungen Ziele

	<u> </u>	
Ausfüllen der Befindlichkeits-Skalen	O möglichst innerhalb von fünf Minuten komplett ausfüllen	O Bestimmung der Befindlichkeitsveränderungen in den Gruppen durch die Auswertung dieser Skalen, O Bestimmung der Befindlichkeit zu Beginn der Stunde
Aufwärmen durch rhythmische Übungen mit Musik: <u>A Teil</u>	O Rhythmen klatschen, O Rhythmen stampfen, O Rhythmen gehen, O die Rhythmen werden jede Stunde schwieriger	O Koordination von kleinen, gleichmäßigen Bewegungen, O Training der Konzentrationsfähigkeit O Übung der Rhythmik, O Training von diversen Hand- und Fußbewegungen, O Aufwärmen und Abbau motorischer Hemmschwellen,
Körpersprache eines Körperteils / bzw. des Körpers (besprochen / ausgeübt) <u>B Teil</u>	O jeder Patient schlägt Körpersprache mit einem Körperteil vor, O Diskussion über die Bedeutung der vorgeschlagenen Körpersprache, O vorgeschlagene Stellungen werden von allen Teilnehmern imitiert, O mit Musik werden die Positionen tänzerisch wiederholt, O tänzerische Anwendung der Körpersprache, Interkommunikation O besprochene Bewegungen werden passend zur Musik alle 16, 8, 4 und 2 Schläge eingenommen	 O Förderung des Bewußtseins für Ausdrucksmöglichkeiten, O aktive Auseinandersetzung mit der Körpersprache, O Auseinandersetzung mit dem jeweiligen körperlichen Ausdruck, O Auflösung statischer Bewegungen durch freie tänzerische Bewegungen, O Beobachtung der Körpersprache O Abbau von Hemmschwellen, O Erweiterung des Bewegungsrepertoires O Verbesserung der Koordination des Körpers durch Haltungswechsel
Körpersprache eines 2. Körperteils (Wdh. der Themen d. vorherigen Stunde) C Teil	 (siehe Übungen bei 2) O Suche nach neuen körperlichen Ausdrucksmöglichkeiten, O Diskussion über alltägliche Bewegungen 	 (siehe Ziele bei 2) O schon besprochene Themen werden zur besseren Einprägung wiederholt, O Erweiterung des Bewegungsrepertoires, O Alltagsbezug der Übungen, entsprechender Erfahrungsaustausch
Musikalisch tänzerische Wiederholung einer rhythmi- schen Übung oder diverser Körperhaltungen <u>D Teil</u>	 O Wiederholung wichtiger rhythmischer Übungen oder ausdrucksstarker Bewegungen, O der Schwerpunkt liegt auf der individuellen Interpretation und Ausübung der Körpersprache, O Training schneller, musikalisch exakter Haltungswechsel 	O Einprägung der schon erarbeiteten Themen, O tänzerische Animation zur freien Bewegungsentfaltung / -entwicklung, O Üben von körperlicher Koordination und Musikalität
Ausfüllen der Befindlichkeits-Skalen	(siehe oben)	(siehe oben) O Bestimmung der Befindlichkeit am Ende einer Stunde

In jeder Stunde wurde versucht, die Teilnehmer aktiv an der Therapie zu beteiligen. Die Probanden wurden gebeten ausdrucksstarke Körperhaltungen vorzuschlagen und diese Körpersprache zu interpretieren. Der Zugang zum eigenen Körperbild und zur individuellen Ausdrucksfähigkeit sollte gefördert werden. Auch sollte erkannt werden, daß das körperliche Erscheinungsbild vom Betrachter unterschiedlich wahrgenommen werden kann.

Der Ablauf der Therapiestunden war klar strukturiert. Trotzdem waren alle Therapiethemen von den Ideen und Fähigkeiten der jeweiligen Gruppe abhängig. In dieser Studie wurde ein freies Therapiekonzept angewendet. Die Ergebnisse der folgenden Untersuchung mit 21 schizophrenen und 21 persönlichkeitsgestörten Patienten unterstützen dieses Therapiekonzept: "The schizophrenic groups preferred session number 2 (less differentiated, less personal than session number 1) ...Schizophrenic subjects were more often confused by the rules, needing guidance and reminders from the therapist." (Johnson, D., R.; Sandel, S., L.; Bruno, C.; 1984, S.426)

Auf psychische Schwankungen der Schizophreniekranken wurde im Verlauf der Therapiestunde eingegangen. Leistungsdruck sollte vermieden werden. Die Patienten bekamen vom Therapeuten bei Bedarf Unterstützung angeboten.

In den zehn Therapiestunden wurde mit den folgenden zehn Themen gearbeitet:

```
der Kopf (Körper- / Zeichensprache),
die Schultern (Haltung / Stimmung / Atmung),
die Arme (Körper- / Zeichensprache / Offen- / Geschlossenheit),
die Hände (Zeichen- / Körpersprache),
der Brust- und Bauchbereich (Atmung / Haltung / Stimmung),
das Becken (Balance / Körpersprache),
die Beine (Körpersprache / Balance),
der Gang (Körpersprache / Dynamik),
Füße (Körpersprache / Balance),
Füße, Beine, Hüfte (das Stehen),
der gesamte Körper (möglichst alle Ausdrucksformen bewußt nutzend)
```

In der letzten Therapiestunde wurde auf die Aussagekraft des gesamten Körpers eingegangen. Die einzelnen Körperkomponenten wurden nicht mehr getrennt, sondern als Ganzes betrachtet. So konnten die verschiedensten Facetten der Ausdruckskraft des Körper erarbeitet werden. "Es stimmt zwar, daß jeder einzelne Teil das Ganze widerspiegelt, aber in gewissen Sinn bestimmt auch die Dynamik des Ganzen die besondere Bedeutung der einzelnen Segmente." (Kurtz, R., 1986, S.130)

Die Vielfalt der Ausdrucksmöglichkeiten wurde von den Probanden erforscht und körperlich dargestellt. Über die Interpretationsmöglichkeiten des körpersprachlichen Ausdrucks wurde diskutiert. Danach versuchten die Probanden diese Formen der Körpersprache mit ihrem eigenen Körper nachzuempfinden.

Manche Ausdrucksformen waren für die Probanden körperlich und gefühlsmäßig ungewohnt und andere wurden als angenehm empfunden. Durch neue Bewegungs- und Ausdruckserfahrungen sollte den Teilnehmern ermöglicht werden, das "Bewegungsrepertoire" bei Bedarf zu erweitern. Das gemeinsame Analysieren von verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten förderte den Umgang mit der Körpersprache. In der "Tabelle 5" ist der Verlauf der zehn Therapiestunden dargestellt.

6.3.5 Verlauf der zehn Therapiestunden:

Tab. 5: Verlauf der zehn Therapiestunden

Stunde	A Teil	B Teil	C Teil	D Teil
1	# Rhythmisches Gehen, Klatschen und Stampfen auf 1,2,3,4,5,6,7,8 oder 1,3,5,7	# der natürliche Gang und die passenden Armbewegungen	# ausdrucksstarkes Gehen, beeinflußt durch die Dy- namik von Fuß- und Bein- führung	(Wdh. von a / b)
2	# Wdh. von (1a) # Videoaufnahmen	# Armbewegungen, Zeichen- sprache, Körpersprache, Offenheit, Geschlossenheit	# Wdh. und Erweiterung charakteristisches Gehen (siehe 1c)	(Wdh. von a / b)
3	# Gehen mit einem Richtungswechsel nach 16, 8 und 4 Schlägen	# die Schulter in bezug auf Haltung, Ausdruck und Atmung	(siehe 2b)	(Wdh. von a / b)
4	# Wdh. von 3a) # Klatschen und Stampfen auf 1,2,3,4,5,7	# Hände: (Körper- / Zeichensprache)	(siehe 3b)	(Wdh. von a / b)
5	# Klatschen / Gehen auf die Schläge 1,2,3,4,5,7 und 1,3,5,7 (4a)	# Kopfstellungen und Kopfbewegungen: (Körpersprache)	(siehe 4b)	(Wdh. von a / b)
6	# Klatschen auf alle Schläge mit der Betonung auf 1,3,5,7	# Brust- / Bauchbereich: Haltung, Ausdruck, Atmung, Beweglichkeit des Rumpfes	(siehe 5b)	(Wdh. von a / b)
7	# Gehen im Kreis mit der Betonung auf 1,3,5,7 # Gleichgewichtstest	# Becken: Ausdruck, Beweglichkeit, Gleichgewicht	(siehe 6b)	(Wdh. von a / b)
8	# Klatschen und Stampfen von 1,2,3,Pause, langsam und schnell	# Beinstellung / Knie: Ausdruck, Suche nach einer dazu passenden Armhaltung, Balance	# Entwicklung von folgenden Gefühlen mit dem ganzen Körper: Angst / Verschlossenheit, Stolz / Selbstbewußtsein, Lachen, Aufgeschlossenheit	# Wiederholung von körpersprachlichen Bewegungen ausgedrückt durch: # Kopf, Schulter, Arme, Hände, Brust, Hüfte, Beine, Gehen
9	(siehe 8a)	# Standmöglichkeiten und Balance: Bedeutung der Bein-, Fuß- und Kniestellung	# Gehen mit: müden, stolzen und frohen Gefühl, Integration des gesamten Körpers	(siehe 8d)
10	# Klatschen, Gehen und Stampfen aller geübten Rhythmen # Videoaufnahmen	# Integration des Körpers: Gangwiederholungen: müde, stolze und frohe, Integration des ganzen Körpers	# Körper: Darstellung eines Gefühls mit dem gesamten Körper, Beschreibung dieses Ausdrucks	# Kommunikation durch Armsprache (siehe 8d)

6.3.6 Ort und Zeitpunkt der Therapie:

Die ehemalige Kapelle der Psychiatrie stand für die Tanztherapie zur Verfügung. Es handelte sich um eine lichtdurchflutete, große, ovale Halle, mit einer großen Fensterfront. Unterhalb der Fenster waren Bänke angebracht, auf die sich erschöpfte Patienten setzen konnten. Die Therapiestunden fanden immer am gleichen Tag und zur gleichen Zeit, um die Mittagszeit, statt. Aus organisatorischen Gründen lag der Termin für die Patienten dienstags und für die gesunde Kontrollgruppe freitags.

Die zehnwöchige Tanztherapie fand einmal pro Woche statt und dauerte ohne Berücksichtung der Zeit, die für das Ausfüllen der Befindlichkeits-Skalen benötigt wurde, 45 Minuten. Die Patienten sollten beim Ausfüllen der Skalen zeitlich nicht unter Druck gesetzt werden. Sie brauchten circa fünf Minuten. Der praktische Teil der Studie erstreckte sich bei den Patienten und der Kontrollgruppe vom 13.09.1994 bis 27.01.1995.

6.3.7 Musik:

Die Musik sollte beim Abbau von sozialen Hemmungen, Antriebs- und Ausdrucksschwächen und depressiven Verstimmungen positiv unterstützend wirken. Beim Versuch, besprochene, statische Körperpositionen in eine lebendige Körpersprache zu überführen, sollte die Musik unterstützend wirken.

Es stellte sich die Frage, welche Musik für die Tanztherapie am sinnvollsten wäre. Der Altersdurchschnitt der Gruppen lag beim 26,03. Lebensjahr. In diesem Alter wird im Alltag vermehrt populäre, stark rhythmisch betonte Musik gehört. Da die Musik in der körpersprachlich orientierten Tanztherapie zur Bewegung animieren sollte, verwendete man moderne populäre Musik. Es handelte sich um Musik, die man zu dieser Zeit im Radio und auch Diskotheken hören konnte. Die unten angegebenen Musikstücke wurden unter folgenden Kriterien ausgewählt:

- rhythmisch betonte Musik,
- Schwerpunkt auf schnelle Musik,
- Musikstilrichtung, auf die 20-30-Jährige heutzutage häufig tanzen,
- aktuelle Lieder,
- positive, nicht zu aggressive Musikrichtungen (z. B. kein heavy metal),
- unterschiedliche Dynamik

Tab. 6: Musikliste

Lied	Musikgruppe / Interpret	Minuten
1. Visitor	Koto	6:18
2. This is your life	Banderas	7:54
3. Only with you	Captain Hollywood Project	4:28
4. You	Ten Sharp	4:28
5. Cantaloop	US 3 feat, Rahsaan & Precenter	3:41
6. Queen of the night	Withney Houston	3:05
7. All that she wants	Ace of Base	3:29
8. Colour of love	Snap	5:30
9. I will always love you	Whitney Houston	4:31

Es wurde darauf Wert gelegt, möglichst gute akustische Bedingungen für die Musik in der Tanztherapie zu schaffen. Die Musik aus einem kleinen Kassettenrecorder wäre in einer großen Halle beim Klatschen und Tanzen schlecht zu hören gewesen. Die Musik wurde deshalb von einer Stereoanlage mit großen Boxen abgespielt. Mit einem kleinen Kassettenrecorder, mit nur geringer Verstärkung, wäre zudem der musikalische Aufforderungscharakter zum Tanzen und Bewegen leichter verloren gegangen.

6.4 Präsentation der Studienteilnehmer und der Gruppenaufteilung:

31 Probanden nahmen an der Studie teil. Sie wurden in die folgenden drei Gruppen aufgeteilt:

eine Kontrollgruppe, die aus zehn gesunden Teilnehmern bestand,

zwei Patientengruppen, zusammengesetzt aus zwölf bzw. neun Teilnehmern, die an psychotischen Erkrankungen litten und zur Zeit der Untersuchungen in der Tagesklinik der sozialpsychiatrischen Abteilung der Universitätsklinik Frankfurt waren.

Gruppen	Teilnehmerzahl	%
Kontrollgruppe	10	32,00
1. Patientengruppe	9	29,00
2. Patientengruppe	12	39,00
alle Probanden	31	100,00

Tab. 7: Aufgliederung der Gruppen

6.4.1 Kontrollgruppe:

Das Durchschnittsalter der Patienten lag bei 27,3 (+ / - Standardabweichung (SD)). Eine altersadäquate Kontrollgruppe (24,03 + / - SD) wurde vergleichend untersucht. Aus organisatorischen Gründen wurden Medizinstudenten der Universitätsklinik Frankfurt gebeten, an dieser Studie teilzunehmen. Idealerweise konnten diese regelmäßig zum gewünschten Termin erscheinen.

Die Untersucherin kannte die Studenten. Bezeichnend für diese Gruppe ist, daß:

die Teilnehmer sich vom Studium kannten.

alle Teilnehmer Medizinstudenten aus dem gleichen Fachbereich und Semester waren.

der Stundenplan der medizinischen Fakultät bei allen Teilnehmern gleich war.

das Durchschnittsalter (24,3 Jahre) der Studenten nicht stark von dem der Patienten abwich.

die Untersucherin diese Teilnehmer wie auch die Patienten kannte.

6.4.2 Patientengruppen:

Es ist nicht einfach, eine Gruppe psychiatrisch erkrankter Patienten zu finden, die regelmäßig an einer Studie über "eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie" teilnehmen kann. In der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie am Universitätsklinikum Frankfurt war es möglich, die Studie in den Tagesplan der Tagesklinik zu integrieren. Die regelmäßige Teilnahme einer großen Patientengruppe war hiermit gewährleistet. Die Patienten kannten sich untereinander. Das Alter, das Geschlecht, sowie die Diagnosen der Patienten waren vergleichbar. Die meisten Patienten litten an einer Schizophrenie, die zur Zeit der Untersuchung nicht produktiv war. Eine ausreichende Konzentrationsfähigkeit und verbale Kommunikationsfähigkeit der Probanden war gegeben.

Die Patienten wurden in zwei Gruppen aufgeteilt. Diese Aufteilung war nicht willkürlich. Parallel zur Tanztherapie fand ein kognitives Training statt, welches in zwei verschiedenen Schwierigkeitsgraden angeboten wurde. Die erste Patientengruppe nahm am einfachen und die zweite Patientengruppe am schwereren kognitiven Training teil.

Die psychische Stabilität der an Schizophrenie erkrankten Patienten ist im Verlauf der Rehabilitation Schwankungen unterworfen. Die Patienten konnten sich deshalb bei Bedarf jederzeit hinsetzen und sich so passiv an der Therapie beteiligen. Alle Patienten auf der Station nahmen an der Untersuchung teil. Sie konnten nicht gesondert nach Alter und Diagnose ausgewählt werden. Trotzdem kann man von einer Auswahl sprechen, da:

18 / 21 Patienten an einer Psychose des schizophrenen Formenkreises erkrankt waren,

das Durchschnittsalter bei 26,03 Jahren lag,

die Patienten gesundheitlich so stabil waren, daß sie die Abende und Wochenenden außerhalb der Klinik verbringen konnten,

sich die jeweiligen Tagesabläufe der Patienten auf der Station ähnelten,

sich die Patienten untereinander durch den Tagesklinikaufenthalt kannten und möglicherweise weniger Scheu voreinander hatten,

die Untersucherin die Patienten durch eine kurz zuvor abgeschlossene Famulatur in der Tagesklinik kannte.

6.4.3 Diagnosen der Probanden:

Tab. 8a: Diagnosen: gesamt

Diagnose	Anzahl	%
gesund	10	32,25
schizoaffektiv	4	12,90
schizophren	14	45,16
angstneurotisch	3	9,67

Tab. 8b: Diagnosen: pro Gruppe

Diagnose	Kontrolle	1. Patienten	2. Patienten
gesund	10		
schizoaffektiv		3	1
schizophren		5	9
angstneurotisch		1	2

Tab. 9a-b Legende: Kontrolle:

ontrolle: Kontrollgruppe,

1. / 2. Patienten:

erste / zweite Patientengruppe,

Anzahl:

Teilnehmerzahl

Zehn gesunde Probanden nahmen an der Studie teil. Bei den Patientengruppen war hauptsächlich das Krankheitsbild der Schizophrenie vorzufinden. Wenn man die Anzahl der schizoaffektiv und die schizophren Erkrankten zusammenzählt, kommt heraus, daß 58,06 % der untersuchten Probanden an diesem Krankheitsbild litten.

Vier Patienten waren schizoaffektiv (ICD10: F25), vierzehn schizophren (F20) und drei angstneurotisch (F40 / 41) erkrankt. Die Mehrzahl (18 von 21) litt also an einer Erkrankung des schizophrenen Formenkreises.

Mit noch differenzierteren Diagnosen zu arbeiten, erscheint bei dieser kleinen Stichprobe nicht sinnvoll. Alle Patienten der Tagesklinik nahmen an der Tanztherapie teil. Eine größere Probandenzahl stand nicht zur Verfügung. Die motorischen und psychischen Beeinträchtigungen der Patienten lagen vornehmlich in Residualschäden der endogenen Psychosen und der Einnahme von Psychopharmaka begründet. Diese manifestierte sich unter anderem als:

motorische Antriebsschwäche,

Haltungsveränderungen durch produktive Phänomene,

schnellere Ermüdung in bezug auf Motorik und Konzentration,

motorische Störungen (durch Verkrampfung oder Überaktivität),

durch extrapyramidale Störungen,

Kontaktschwäche,

stärkere emotionale Schwankungen

Auf diese Beeinträchtigungen wurde in den Kapiteln über die Schizophrenie und deren Psychopharmaka genauer eingegangen. Um die Anzahl der Teilnehmer klein zu halten, wurden die Patienten der Tagesklinik in zwei Gruppen eingeteilt. Die Einteilung der Gruppen hing von der Stationsleitung ab und war verbindlich für die Tanztherapie. Parallel zu den Tanztherapiestunden fand ein kognitives Training statt. Die erste Patientengruppe nahm am sogenannten Einführungskurs teil, während die zweite Patientengruppe die fortgeschrittenere Stufe dieses Trainings besuchte. Die Aufteilung der Patienten war abhängig von dem Maß ihres Auffassungsund Abstraktionsvermögens und ihrer gesundheitlichen Stabilität.

6.4.4 Alter der Probanden:

Das Durchschnittsalter der Kontrollgruppe lag bei 24,3 Jahren. In der ersten Patientengruppe betrug es 26,8 und in der zweiten Patientengruppe 27 Jahre. (siehe Tabelle) Die Altersgruppierung des Patientenklientels war breiter gestreut als bei der Kontrollgruppe. Die Mehrzahl der Patienten waren zwischen 20 und 30 alt, mit Ausnahme eines 55 Jahre alten Patienten und vier 35 – 40-Jährigen Patienten. In fünf von zwanzig Fällen lag also das Alter der Patienten höher als der Durchschnitt.

In der Kontrollgruppe war es aus praktischen Gründen nicht möglich, eine ähnliche Verteilung zu erhalten. Dadurch liegt das Durchschnittsalter der Patientengruppen um zwei bis drei Jahre etwas höher. Die Mehrheit der Probanden war demnach zwischen zwanzig und dreißig Jahre alt. (Durchschnitt: 26,03 Jahre)

Tab. 9: Altersverteilung insgesamt und pro Gruppe

Gruppen	Spannbreite	Mittelwert	Standardabweichung
Kontrollgruppe	22- 29	24,30	2,36
1. Patientengruppe	20 - 50	26,80	10,91
2. Patientengruppe	18 - 37	27,00	9,00
alle Probanden	18 - 50	26,03	7,423

6.4.5 Geschlecht der Probanden:

16 Frauen und 15 Männer nahmen an der Studie teil. Innerhalb der Gruppen verschob sich dieses Verhältnis der Geschlechter um maximal zwei Personen (siehe Tabelle). Demnach ist die Relation zwischen Männern und Frauen ähnlich stark verteilt:

Tab. 10: Geschlechterverteilung

Geschlecht	Teilnehmerzahl	%	Kontrolle	1. Patientengruppe	2. Patientengruppe
weiblich	16	51,61	6	5	5
männlich	15	48,38	4	4	7

6.5 Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN:

Zur Messung möglicher Befindlichkeitsveränderungen innerhalb der einzelnen Tanztherapiestunden wurden die "Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN" ausgewählt. "Die wiederholte Anwendung der Skala ermöglicht die Objektivierung der Befindlichkeitsveränderungen... insbesondere der momentanen Beeinträchtigung des subjektiven Befindens." (Zerssen, D. v., CIPS, Bf-S, Bf-S',1977) Die Befindlichkeits-Skalen bestehen aus zwei parallel gestalteten, hoch miteinander korrelierenden Eigenschaftswörterlisten Bf-S und Bf-S'. In jeder dieser zwei Listen befinden sich 28 "Gegensatzpaare von Eigenschaftswörtern". (Bf-S-Skalen: siehe Anhang)

Vor und nach der Therapiestunde füllte jeder Teilnehmer entweder Bf-S oder Bf-S' möglichst spontan aus. Fünf Minuten wurden für diese Aufgabe veranschlagt. In der ersten Stunde stand mehr Zeit zur Verfügung, um etwaige Fragen zu beantworten. Zudem gab es für alle Gruppen einen gesonderten Termin, an dem der Umgang mit den Skalen besprochen wurde. Die Probanden konnten entscheiden, ob das positive, das negative oder kein Adjektiv aus dem Gegensatzpaar in dem Moment zutrafen. Pro Gegensatzpaar gab es also drei Möglichkeiten zum Ankreuzen: "trifft zu", "trifft nicht zu" und "weder noch trifft zu".

6.5.1 Auswertung:

Folgende Bewertungen wurden bei den zutreffenden, angekreuzten Adjektiven vorgenommen:

zutreffen positiver Eigenschaftswörter = 0 Punkte,

zutreffen negativer Eigenschaftswörter = 2 Punkte,

zutreffen keines der beiden Möglichkeiten = 1 Punkt

Die Punkte für die Items jeder einzelnen ausgefüllten Befindlichkeits-Skala wurden addiert. Pro Halbform (Bf-S, Bf-S') variierten die Summen zwischen 0 und 56. Hohe Punktzahlen entsprachen einem eher schlechten und niedrige einem besseren Befinden.

Aus den erhaltenen Scores wurden für die jeweiligen Gruppen Mittelwerte und ihre Standardabweichungen ermittelt. Weiterhin wurden Varianzanalysen und t-Tests in gleicher Weise wie bei CMV angewandt (siehe bei CMV).

Die Ergebnisse sind im Ergebnisteil "Befindlichkeits-Skalen" dargestellt. Eine Auswertung sollte entfallen, wenn mehr als drei Angaben pro Fragebogen nicht beantwortet wurden (Missing Data > 10 %). Dies traf aber bei keiner der ausgefüllten Skalen zu.

Die Paralleltests Bf-S und Bf-S' besitzen nach ZERSSEN eine Reliabilität zwischen rtt = 0,86 und rtt = 0,95. Ob zuerst Bf-S oder Bf-S' den Probanden zu Beginn der Stunde zum Ausfüllen gegeben wurden, sollte dem Zufall überlassen werden. Es wurde per Münzwurf entschieden, welche Halbform zuerst verwendet werden sollte. Den übrig gebliebenen Test bekamen die Patienten am Ende der Stunde.

Die Validität der Befindlichkeits-Skalen bei einer Untersuchung von 180 depressiv erkrankten Patienten entsprach nach ZERSSEN rtc = 0,85. Dies korrelierte mit der klinischen Einschätzung der Depressivität bei medizinischen Patienten bzw. bei rtc = 0,90 mit intraindividueller Einschätzung von Verstimmungen bei endogenen Depressiven.

6.6 Videoaufnahmen:

Die Tanztherapiestunden wurden per Videoaufnahmen dokumentiert, um möglichst objektiv und dauerhaft Veränderungen innerhalb einer Therapiestunde nachweisen zu können. Videoaufnahmen können das Befinden der Probanden negativ beeinflussen. Deshalb wurde davon abgesehen, jeden Untersuchungstermin auf Video aufzunehmen. Es mußten jedoch mindestens zwei Videoaufnahmen pro Untersuchungsgruppe gemacht werden, um den Verlauf der Therapiestunden auch dokumentarisch festhalten zu können und um CMV auswerten zu können. Aufgenommen wurden die Gruppen in der zweiten und der zehnten Therapiestunde.

Die erste Tanztherapiestunde wurde nicht auf Video aufgenommen, da sich die Probanden erst einmal unbefangen an die Tanztherapie als solches gewöhnen sollten. Kameraaufnahmen könnten gerade am ersten Therapietag, besonders bei den psychisch erkrankten Patienten, abschreckend wirken. Folgende Ziele sollten mit den Aufnahmen erreicht werden:

den Patienten die Videoaufnahmen zu zeigen und deren Reaktionen und Eindrücke zu besprechen.

ein objektives Demonstrationsmaterial über die Studie zur Verfügung zu haben,

mit Hilfe der Aufnahmen die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" in Ruhe ausfüllen zu können und somit motorische Veränderungen differenzierter darstellen zu können.

6.7 "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen nach SCHILLING":

Eine einfache Beschreibung der Motorik war für diese Untersuchung nicht zufriedenstellend. Einen Test zu finden, mit dem man die Motorik Erwachsener innerhalb einer Therapie erfassen kann, war schwierig. SCHILLING arbeitete mit einem solchen Test, nämlich der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen".

Allerdings war dieser eigens für die Beobachtung 6-11-jähriger Kinder entwickelt worden und war somit nicht direkt für die an Schizophrenie erkrankten erwachsenen Patienten übertragbar. SCHILLINGs Test diente folgendem Zweck: "Anhand von Schablonen und Tabellen konnte man die Bewegung der jeweiligen Kinder genauer erfassen. Mit Hilfe der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" konnten Sonderschullehrer die psychomotorischen Schwierigkeiten der Schüler schneller erkennen und den Unterricht individuell auf die einzelnen Kinder abstimmen. In diesem Fall war CMV ein wichtiges pädagogisches Hilfsinstrument." (Schilling, F., 1976, S. 9)

Da auch laut SCHILLING: "mit Beginn der Pubertät eine Änderung der Faktorenstruktur und der Normwerte (dieses Testes) zu erwarten ist", konnte CMV nur unter erneuten faktorenanalytischen Berechnungen bei der Untersuchung der körpersprachlich orientierten Tanztherapie bei Erwachsenen angewendet werden. Herr Prof. Dr. D. Pieschl und die Untersucherin beschlossen, diesen Test in der Studie zu verwenden und ihn faktorenanalytisch neu zu bestimmen.

Mit CMV sollte in dieser Studie pro Videofilm je einmal das motorische Verhalten des Probanden prä- und posttherapeutisch beschrieben werden. Zudem wurden die motorischen Veränderungen "der Erinnerung nach" vom Therapeuten anhand von CMV bestimmt. Die von SCHILLING angewendete globale Einschätzung der Motorik im Verlauf einer Therapie erschien uns genauso wichtig wie die Darstellung von möglichen Veränderungen innerhalb einer einzelnen Therapiestunde mit Hilfe von Videoaufnahmen. Die drei Untersuchungsformen sind hier noch einmal aufgelistet:

prä- und posttherapeutisch in der zweiten Therapiestunde (per Videoaufnahme),

prä- und posttherapeutisch in der zehnten Therapiestunde (per Videoaufnahme),

prä- und posttherapeutisch innerhalb der Therapie (Einschätzung "der Erinnerung nach")

Die Adaption des schließlich angewandten Verfahrens soll im Folgenden beschrieben werden, da es dem Wissen des Untersuchers nach kein standardisiertes Testverfahren zur Darstellung von motorischen Eigenheiten und Veränderungen für Erwachsene für CMV gibt. Ähnliches wird von KIPHARD berichtet: "Diese Individualmotorik" (sie entspricht der Motorik von Erwachsenen) "wurde nach unserem Ermessen bis jetzt noch nicht untersucht mit der Checkliste Motorischer Verhaltensweisen." (Kiphard, E., 1990, S. 45)

Der Aufbau von CMV soll nun erläutert werden. 78 Eigenschaftswörter, welche die Motorik beschreiben, wurden in der Checkliste angegeben. Es stellt sich die Frage, ob man diese Adjektive einfach übernehmen kann. SCHILLING gibt an: "Als Informationsquelle dienten uns Beschreibungen von Krankheitsbildern mit motorischen Störungen in der psychiatrischen Literatur." (Schilling, F., 1976, S. 5) In dieser Studie sollten psychiatrisch Erkrankte motorisch beschrieben werden. Das Vokabular von CMV wurde von SCHILLING aus der psychiatrischen Literatur entnommen. Deswegen konnten die Adjektive der Checkliste als solche übernommen werden. Im Anhang liegt die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" zur Ansicht vor.

Bei der Vorgehensweise von SCHILLING (1976) wurden zur Beurteilung der Motorik zwei Entscheidungsmöglichkeiten pro angegebenem Adjektiv angeboten. Entweder traf ein bestimmtes Bewegungsverhalten zu oder nicht zu (trifft zu, trifft nicht zu).

Auf eine größere Auswahl von Antwortmöglichkeiten wurde verzichtet. SCHILLING untersuchte das motorische Verhalten anhand von bipolaren Skalen. Daraus ergab sich folgendes: "In den anschließenden Faktorenanalysen erwiesen sich die bipolaren Skalen als wenig brauchbar. Bis zu 80 % wurde bei Volksschülern die Skalenmitte angegeben. Die Faktorenanalyse der 78 Eigenschaftswörter, für die die Information zutreffend / nicht zutreffend verwertet wurde, erbrachten acht sinnvoll interpretierbare Faktoren." (Schilling, F., 1976, S. 5 - 6)

Es scheint, daß sich gewisse motorische Tendenzen durch lediglich zwei Entscheidungsvarianten beschreiben lassen. Mittels einer Faktorenanalyse sollte die Verteilung der Eigenschaftswörter ermittelt werden. Die Faktorenstruktur, die SCHILLING als Ergebnis heraus bekam, konnte nicht übernommen werden, da bei dieser Studie die Probanden hauptsächlich an der Schizophrenie erkrankte Erwachsene waren. Faktorenstrukturen sind sehr stark von den Stichproben abhängig und bei CMV bestand das Untersuchungsklientel aus Kindern und nicht aus Erwachsenen. Deswegen können die Faktoren von SCHILLING nicht direkt in diese Arbeit übernommen werden. In bezug auf das Testverfahren von CMV wurden diese Bedenken auch von KIPHARD geäußert. "Mit Pubertätsbeginn kommt es wahrscheinlich zu erneuten Veränderungen bzw. Störungen der Individualmotorik." (Kiphard, E., 1990, S. 45) Dies hat wahrscheinlich eine andere Faktorenstruktur zur Folge.

Um eigene Ergebnisse mit denen von SCHILLING vergleichen zu können, werden seine Ergebnisse dargestellt. Die 78 Eigenschaftswörter wurden von ihm in die folgenden acht Bewegungsarten (Dimensionen) faktorenanalytisch eingeteilt: (Schilling, F., 1976, S. 11 - 13)

- 1. "lebhaftes und freudiges Bewegungsverhalten,
- 2. beherrschtes und stetiges Bewegungsverhalten,
- 3. anmutiges und elegantes Bewegungsverhalten,
- 4. schwerfälliges und träges Bewegungsverhalten,
- 5. zerfahrenes und planloses Bewegungsverhalten,
- 6. gehemmtes und ungeschicktes Bewegungsverhalten,
- 7. übereiliges und vorschnelles Bewegungsverhalten,
- 8. kantiges und holpriges Bewegungsverhalten"

Für die psychotisch erkrankten Patienten mußten die motorischen Verhaltensweisen erneut per Faktorenanalyse beschrieben werden. Im Ergebnisteil werden die für diese Studie relevanten Faktoren genannt.

Nach dem Verfahren von SCHILLING sollte der Therapeut CMV erst ausfüllen, nachdem er für längere Zeit mit den zu untersuchenden Kindern gearbeitet hatte. Das charakteristische Bewegungsverhalten sollte ohne weitere technische Unterstützung aus dem Gedächtnis heraus ausgefüllt werden. "Diese Eigenschaftswörter werden als zutreffend oder nicht zutreffend in bezug auf

das gesamte Bewegungsverhalten eines Kindes eingestuft. Voraussetzung für die Testdurchführung ist daher, daß der Beurteiler das Kind über längere Zeit in verschiedensten Bewegungssituationen beobachten konnte... Das Ausfüllen des Testbogens sollte daher nicht anhand eines durchgeführten Motoriktests oder einer Turnstunde geschehen, sondern sich eher ganzheitlich auf den Gesamteindruck stützen, den der Beobachter über längere Zeit von dem Bewegungsverhalten des Kindes gewonnen hat." (Schilling, F., 1976, S. 7)

Diesem Schema entsprechend wurden nach Beendigung der zehn Therapien die Checklisten (CMV) "der Erinnerung nach" ausgefüllt. Dabei wurde Wert darauf gelegt, die charakteristischen Bewegungen des jeweiligen Teilnehmers zu beschreiben. Im Gegensatz zum Vorgehen von SCHILLING, bei dem nur eine einzige Beurteilung der Motorik vorgenommen wurde, sollte in dieser Studie die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" pro Patient zweimal ausgefüllt werden. Die globale Einschätzung der Bewegungscharakteristiken wurden zu Beginn und am Ende der Therapiestunde beschrieben. Ziel war es, eine globale Einschätzung zu bekommen. Dadurch konnten global Veränderungen der Motorik im Verlauf der Therapiestunden dargestellt werden.

Die Ergebnisse, welche zu Beginn der Stunde "der Erinnerung nach" bei der Kontrollgruppe herauskamen, wurden als Maßstab für die Auswertung der restlichen Resultate der Faktorenanalysen genommen. Dies begründete sich wie folgt:

Die Kontrollgruppe wurde als Maßstab ausgewählt, da die Patienten mit ihrer unterschiedlich ausgeprägten Erkrankung und ihren verschiedenen Medikationen wesentlich heterogener auf eine Therapie reagieren als eine gesunde Untersuchungsgruppe.

Die Erinnerungswerte geben einen Überblick über den Therapieverlauf. Sie konnten mit denen aus den Videobeobachtungen der ersten und der letzten Stunde, die einer Art Moment-aufnahme entsprechen, verglichen werden.

Die Beobachtungen zu Beginn der Stunden entsprechen einem Ausgangswert. Es ist sinnvoll, diesen Ausgangspunkt als Grundwert zu nehmen. Zu diesem Zeitpunkt hat die Therapie die Patienten kaum beeinflußt. Mit diesem Grundwert sollten die Ergebnisse nach der Stunde verglichen werden.

Wie schon zuvor erwähnt, wurde die zweite und die zehnte Stunde der zehn Therapiestunden komplett auf Video aufgenommen. Anhand dieser Aufnahmen konnte jeder Teilnehmer einzeln in bezug auf seine motorische Entwicklung während der Stunde beurteilt werden. Anhand der Eigenschaftswörter der Checkliste wurde die Motorik der beobachteten Person zu Beginn der Stunde beschrieben. Alle 78 Eigenschaftswörter wurden in Betracht gezogen, damit eine möglichst breite motorische Beschreibung der Bewegungen gewährleistet war. Wie auch bei SCHILLING konnte man zwei Möglichkeiten pro Adjektiv ankreuzen, die dann später, wie hier angegeben, codiert wurden:

trifft zu = 1,

trifft nicht zu = 0

Am Ende der Stunde wurden die Checklisten anhand der Videobeobachtungen erneut ausgefüllt. Dieses Verfahren wurde in der zweiten und der letzten Therapiestunde angewandt, um eine mögliche Veränderung des motorischen Verhaltens im Verlauf der Therapie einschätzen zu können.

Mit Hilfe der Faktorenanalyse konnte die jeweilige Gewichtung der einzelnen Items für die Gruppen festgestellt werden. Eigenschaftswörter, die sich in ihrer Ladung ähnelten, wurden gruppiert und bekamen einen Überbegriff. Mit den eigens für die Gruppen dieser Studie entstandenen Faktoren wurde dann gearbeitet. Durch die Reduzierung der 78 Variablen auf ein paar Faktoren (Überbegriffe) sollte die weitere statistische Arbeit übersichtlicher werden. Die gefundenen Faktoren und ihre Interpretation werden im Abschnitt "Ergebnisse" beschrieben. Dieser Test hat einen eher subjektiv deskriptiven Charakter, was, um diese Art von motorischen Veränderungen darstellen zu können, nicht ganz vermeidbar ist.

Es handelt sich um eine Itemsammlung für psychiatrische Patienten, die zur motorischen Beurteilung innerhalb der untersuchten Stunden diente. Die subjektive Beschreibung der Motorik ist nicht zu verhindern, da es kaum eine maschinelle Möglichkeit gibt, solche Veränderungen darzustellen. Nur Menschen mit einer tanz- und bewegungstherapeutischen Orientierung können diese Aufgabe übernehmen! Sie beurteilen natürlich zu einem gewissen Grad subjektiv. In diesem wissenschaftlichen Bereich sind die Möglichkeiten für objektive Studienachweise, wie man sie z. B. aus der Labormedizin kennt, kaum erreichbar.

Bei der Durchführung von CMV hat nur der Untersucher die Patienten anhand der motorischen Items mit Hilfe der Videofilme beurteilt. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß unter diesen Bedingungen die Einschätzungen subjektiv sind. Um eine bessere Objektivität zu erlangen, wäre es wünschenswert gewesen, von der Therapie unabhängige Untersucher hinzuzuziehen, also eine Fremdbeurteilung zu haben. Diese sollten allerdings geschult sein, um Feinheiten motorischer Veränderungen erkennen zu können. Ein solcher Beurteilender wäre auch verpflichtet gewesen, alle zu untersuchenden Gruppen in allen Stunden kontinuierlich zu beobachten. Ein solcher Beobachter stand im Rahmen dieser Doktorarbeit nicht zur Verfügung. Die Validität und Reliabilität der neuen Faktoren sollten bestimmt werden, um zu sehen, ob weitere statistische Berechnungen sinnvoll und berechtigt sind. Bei positiven Resultaten sollte mit Hilfe von deskriptiven Statistiken, Varianzanalysen und t-Tests eine mögliche motorische Entwicklung der Probanden im Verlauf der Therapie dargestellt werden.

6.8 Tests zur Überprüfung der Testergebnisse:

6.8.1 Deskriptive Statistiken:

Mittels verschiedener Testverfahren wurden die Mittelwerte und Standardabweichungen der verschiedenen Gruppen angegeben.

6.8.2 Interferenzstatistik:

Bei dieser Studie wurde nach dem Testen der Normalverteilung (Smirnow Komolgorow Test), mit den parametrischen Tests, dem t-Test und der Varianzanalyse gearbeitet. Dies war vertretbar, da sich keine deskriptiv signifikanten Abweichungen von der Normalverteilung gezeigt haben. Die Form für verbundene und unabhängige Stichproben wurde verwendet.

Nicht-parametrische Tests, wie der Kruskal Wallis oder Wilcoxon Test, sollten bei deutlichen Abweichungen von der Normalverteilung in der Grundgesamtheit angewandt werden. Dies träfe nach LIENERT bei Ergebnissen vom Komolgorow Smirnow Test unter 1 % zu:

"Unter allen Umständen ist die Annahme der Normalitäten so lange beizubehalten, als aufgrund des "chi Quadrat Testes" für 10 bis 15 Häufigkeitsklassen keine auf der 1 % gesicherten Stufe von der Normalverteilung festzustellen ist." (Lienert, G., A., 1967, S. 188)

Der "chi Quadrat Test" hat die gleiche Funktion wie der hier angewandte "Smirnow Komolgorow Test", mit dem man auch eine Normalverteilungsprüfung vornimmt.

In dieser Studie lagen die Ergebnisse der Normalverteilung nicht unterhalb von 1 %. Demnach wurde nur mit dem t-Test und der Varianzanalyse gearbeitet. Im Folgenden soll auf diese Tests eingegangen werden.

6.8.3 t-Test:

Der t-Test wurde hier in seiner Form für den Mittelwertsvergleich von abhängigen Stichproben angewendet. Er diente zum Vergleich der mittleren Punktwerte innerhalb der Gruppen zu Beginn und am Ende derselben Stunde.

6.8.4 Varianzanalysen:

Die Unterschiede zwischen den Gruppen unter gleichen Bedingungen sollten unter der Voraussetzung von Varianzhomogenität und Normalverteilung varianzanalytisch dargestellt werden.

Die simultane Betrachtung der Gruppenzugehörigkeit und der Variation in bezug auf die Motorik zu Beginn der Stunde versus deren Ende wurden mit mehrfaktoriellen, varianzanalytischen Bestimmungen unter Berücksichtigung von Meßwiederholungen berechnet.

6.8.5 Interpretation der statistischen Prüfverfahren:

In dieser Studie wurden die Ergebnisse der "Signifikanzprüfungen" im Sinne einer "Deskriptiven Datenanalyse (DDA)" interpretiert. Statistisch errechnete Werte waren genauso ausschlaggebend für die Interpretation wie auch die Erfahrungen des Untersuchers. Um deutlicher auf diese Verfahrensweise hinweisen zu können, wurden die Ergebnisse mit dem Wort "deskriptiv" gekennzeichnet. Beschreibende Maßnahmen wie auch statistisch errechnete Werte wurden für die Auswertung verwendet. "With part confirmatory and part descriptive evaluation, the need for the suggested term "descriptive" to be displayed with the inferential statements becomes even more obvious." (Abt, K., 1987, S. 82) Demnach wurden numerische Resultate, die auf eine Veränderung innerhalb der Therapie hindeuten können, mit Hilfe einer "deskriptiven Signifikanz" beschrieben. Abt formuliert das eben Genannte wie folgt:

"The results of a DDA in a controlled study are interpreted simultaneously on the basis of the investigator's experience with the respect to numerical relevant treatment effect differences and on "descriptive significances" as they appear in "near regular" patterns corresponding to the resulting relevant effect differences." (Abt, K., 1987, S. 77 - 88)

In dieser Arbeit wurden mit dem t-Test und der Varianzanalyse Irrtumswahrscheinlichkeiten errechnet. Ab welchen Werten die Ergebnisse der Irrtumswahrscheinlichkeiten als deskriptiv signifikant bezeichnet wurden, ist hier aufgelistet:

```
p < 0.001 = hochsignifikant,

p < 0.01 = sehr signifikant,

p < 0.05 = signifikant,

p < 0.1 = Tendenzen zur Signifikanz
```

Nach ABT ist diese Einteilung legitim: "Small alpha for the descriptive purposes could mean any value up to say alpha = 0,10, whereas, for confirmatory purposes including global statements (Rüger), one should reasonably stick to the convention alpha = 0,05." (Abt, K., 1987, S. 83)

Die "deskriptive Signifikanz" weist auf gewisse Veränderungen innerhalb der Therapie hin. Wirklich beweisend ist sie aber nicht. "The most obvious danger is that of interpreting the effect differences yielding as "descriptive significances" as a truly significant one..." (Abt, K., 1987, S. 84)

Unter den hier beschriebenen Testbedingungen zeigt man verschiedene Zusammenhänge auf, kann dies aber nicht zu direkten kausalen Schlußfolgerungen führen. Bei der DDA empfiehlt sich, graphisch die Ergebnisse darzustellen: "...the need to present the statistical findings graphically" Nach ABT ist es unter Umständen möglich, mit dieser Interpretationsart Nullhypothesen zu widerlegen. (Abt, K., 1987, S. 84)

6.9 Überblick über die Methodik und die Fragestellungen (Tab. 11):

Methode:	Tanztherapie über Körpersprache (TüK):
Meßverfahren	
	Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN (Bf-S / Bf-S')
	"Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" (CMV)
	t-Test, Faktorenanalyse, Varianzanalyse, Mittelwerte Videoaufnahmen
Fragestellung	
	1. Wie beeinflußt die TüK das Befinden der Probanden?
	2. Weisen Videoaufnahmen auf motorische Veränderungen hin?
	3. Unterscheiden sich die Untersuchungsgruppen 3a) in bezug auf die erfaßte Befindlichkeit? 3b) in bezug auf die Motorik?
Probanden	
Anzahl Geschlecht Alter Diagnose Aufteilung	31 Probanden 16 Frauen, 15 Männer Durchschnitt (26 Jahre), Patienten (27 / 26,8), Kontrolle (24,3) Patienten: Schizophrenie: 18, Angstneurose: 3 Kontrollgruppe: gesunde Medizinstudenten: 10 1. Patientengruppe: 9 2. Patientengruppe: 12
Zeit, Ort	
Dauer Ort Uhrzeit Stundenanzahl	10 Wochen Kapelle der Psychiatrie 13:00 - 15:00 Uhr je eine Stunde pro Woche
Musik	
	Visitor (Koto), This is your life (Banderas), Only you (C. H. Project), You (Ten Sharp), Cantaloop (US 3), Queen of the night (W. Houston), All that she wants (Ace of Base), Colour of love (Snap), I will always love you (W. Houston)
Themen	
	 das Gehen, 2.) die Arme, 3.) die Schultern, 4.) die Hände, der Kopf, 6.) das Becken, 7.) der Brustkorb / der Bauch, Bein-, Kniestellungen, 9.) Stehmöglichkeiten, 10.) gesamter Körper
Verlauf (Bf-S)	
	Befindlichkeits-Skalen ausfüllen (A - Version) 1.) Aufwärmen durch rhythmische Übungen 2.) Körpersprache eines Körperteils besprechen und ausüben 3.) Körpersprache eines 2. Körperteils besprechen und ausüben 4.) musikalische Wiederholung aller Übungen Befindlichkeits-Skalen ausfüllen (B - Version)
Videoaufnahmen	
	2. und 10. Tanztherapiestunde
CMV	
Ausfüllen Faktorenanalyse	mit Hilfe von zwei Videoaufnahmen bzw. global per Erinnerung 8 Faktoren: fließend, unkoordiniert, hyperkinetisch, präsent, holprig, abwesend, unbeholfen, agil

7 Ergebnisse:

Die Ergebnisse der Befindlichkeits-Skalen (Bf-S) werden mit Hilfe von ungeglätteten Liniendiagrammen dargestellt. So können die Veränderungen des Befindens übersichtlicher über die zehn Stunden bei allen Gruppen gleichzeitig präsentiert werden. Bei der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" (CMV) fanden drei verschiedene Darstellungsarten Verwendung. Die deskriptiven Statistiken lassen sich am besten in Säulendiagrammen abbilden. Die Ergebnisse der t-Tests und der Varianzanalysen werden in Tabellen wiedergegeben. Die Probanden nahmen regelmäßig an der Tanztherapie teil. Allerdings gab es eine Fluktuation bei den Patienten in der 7. bzw. 8. Therapiestunde. Zwei Patienten wurden von der Tagesklinik entlassen und zwei Patienten wurden vollstationär aufgenommen. Ein direkter Zusammenhang mit der Tanztherapie war nicht ersichtlich.

7.1 Ergebnisse der "Befindlichkeits-Skalen":

Die Befindlichkeits-Skalen wurden verwendet, um die Befindlichkeitsveränderungen der Probanden im Verlauf einer Tanztherapiestunde darstellen zu können. Die Fragestellung war: Wirkt sich eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie, die als geschaffenes Instrumentarium für verschiedene Gruppen gleichgehalten und angeboten wird, negativ oder positiv auf das Befinden der Probanden aus? Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die erfaßte Befindlichkeit? Die Ergebnisse werden anhand der Mittelwerte, des t-Tests und durch Varianzanalysen in Diagrammen und Tabellen dargestellt und ausgewertet.

7.1.1 Mittelwertergebnisse der gesunden Gruppe:

Die Mittelwerte der deskriptiven Statistiken werden, wie schon erwähnt, mit geglätteten Polyganzügen (Kurven) dargestellt. Auf die entsprechenden Standardabweichungen wird in einem darauffolgenden Kapitel gesondert eingegangen.

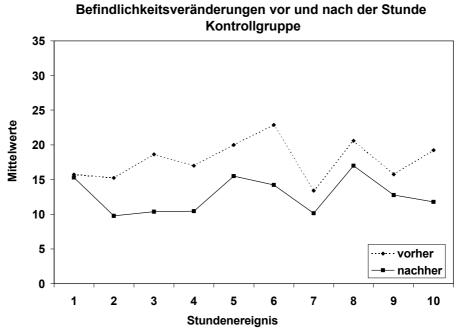


Abb. 1: Legende: Stundenereignis: Bewertungspunkte:

vorher / nachher:

Ein Linienpunkt entspricht einer der zehn Therapiestunden. Die Mittelwertsumme der Punkte, die den verschlüsselten 28 Adjektivpaaren in Bf-S entsprechen, ist hier angegeben. Ergebnisse vor bzw. nach der Tanztherapiestunde hohe / niedrige Werte: Hinweis auf eine schlechte bzw. bessere Befindlichkeit

Dieses Diagramm beschreibt mögliche Befindlichkeitsveränderungen innerhalb der zehn Tanztherapiestunden durch Mittelwertangaben, die sich jeweils am Anfang und am Schluß der untersuchten Stunde durch die Auswertung der Befindlichkeits-Skalen ergaben.

Hohe Bewertungspunkte entsprechen hier eher einer schlechten und niedrige einer eher guten Befindlichkeit. (Codiert waren negative Adjektive mit zwei Bewertungspunkten und positive mit keinem Punkt. Traf keine der beiden Möglichkeiten zu, wurde ein Punkt vergeben.)

Wenn man sich die Ergebnisse der deskriptiven Statistiken anschaut, erkennt man, daß bei der überwiegenden Zahl der Stunden, die Mittelwerte der Bewertungspunkte nach der Therapiestunde niedriger sind. Bei der Kontrollgruppe verschieben sich in neun von zehn Fällen die Ergebnisse in Richtung positive Befindlichkeit. In der ersten Therapiestunde verändert sich wenig.

Zusammenfassung: Bei der gesunden Kontrollgruppe ist in neun von zehn Fällen eine deutliche Verschiebung in Richtung positiver Befindlichkeit zu beobachten. Die größten positiven Veränderungen sind in der 2. bis 6. und 10. Therapiestunde zu erkennen. Veränderungen ins negative Befinden sind hier nicht darstellbar.

7.1.2 Mittelwertergebnisse der ersten Patientengruppe:

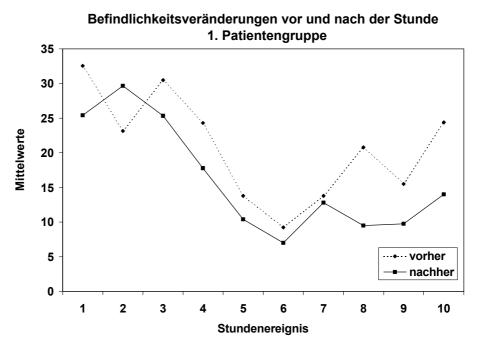


Abb. 2: Legende: Stundenereignis: Bewertungspunkte:

Ein Linienpunkt entspricht einer der zehn Therapiestunden. Die Mittelwertsumme der Punkte, die den verschlüsselten 28 Adjektivpaaren in Bf-S entsprechen, ist hier angegeben. Ergebnisse vor bzw. nach der Tanztherapiestunde

vorher / nachher:

hohe / niedrige Werte: Hinweis auf eine schlechte bzw. bessere Befindlichkeit

Bei der ersten Patientengruppe ist die Diskrepanz der Veränderungen der Befindlichkeit, wenn man die Ergebnisse vor und nach der Stunde miteinander vergleicht, nicht so hoch wie bei der Kontrollgruppe. Mit einer Ausnahme in der zweiten Stunde, in der die Videoaufnahmen stattfanden, werden allerdings nach Teilnahme an der Tanztherapie alle Mittelwerte niedriger.

Zusammenfassung: Bei der ersten Patientengruppe verbessert sich in neun von zehn Stunden die Befindlichkeit. In der zweiten Stunde verschlechtert sich das Befinden.

7.1.3 Mittelwertergebnisse der zweiten Patientengruppe:

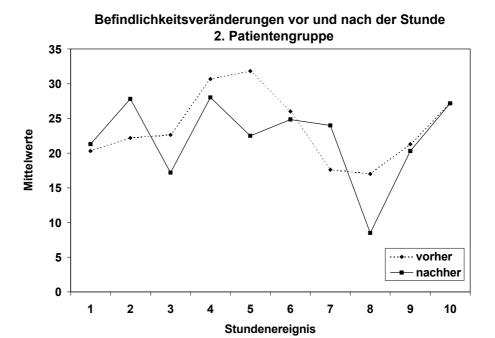


Abb. 3: Legende: Stundenereignis: Bewertungspunkte:

Ein Linienpunkt entspricht einer der zehn Therapiestunden. Die Mittelwertsumme der Punkte, die den verschlüsselten 28 Adjektivpaaren in Bf-S entsprechen, ist hier angegeben.

vorher / nachher:

Ergebnisse vor bzw. nach der Tanztherapiestunde hohe / niedrige Werte: Hinweis auf eine schlechte bzw. bessere Befindlichkeit

Bei der zweiten Patientengruppe liegt die Mehrzahl der Mittelwerte nach der Stunde tiefer, was auf Befindlichkeitsverbesserungen hinweist.

In zwei Fällen, der 2. Stunde, der Tag an dem die Videoaufnahmen stattfanden und der 7. Stunde, der Tag mit den Gleichgewichtsübungen, wirkt sich die Therapie in bezug auf die Befindlichkeit negativ aus.

Zusammenfassung: Die zweite Patientengruppe profitierte in bezug auf ihre Befindlichkeit an sechs von zehn Studienereignissen. Die 10. Therapiestunde verlief indifferent. In der 1. Stunde gab es eine leichte und in der 2. und 7. Stunde eine stärkere Verschlechterung des Befindens.

7.1.4 Mittelwerte und deren Standardabweichungen bei den Befindlichkeits-Skalen (Tab. 12):

Zeitpunkt	Ergebnisart	Kontrolle	1. Patienten	2. Patienten
Beginn: 1. Stunde	Mittelwert	15,71	32,57	20,30
	Standardabw.	8,16	19,44	10,41
Ende: 1. Stunde	Mittelwert	15,29	25,43	21,30
	Standardabw.	13,20	22,43	5,28
Beginn: 2. Stunde	Mittelwert	15,25	23,17	22,20
	Standardabw.	6,48	19,36	13,76
Ende: 2. Stunde	Mittelwert	9,75	29,67	27,80
	Standardabw.	7,40	19,92	11,32
Beginn: 3. Stunde	Mittelwert	18,63	30,50	22,60
	Standardabw.	10,45	18,61	9,56
Ende: 3. Stunde	Mittelwert	10,38	25,33	17,20
	Standardabw.	7,80	18,86	9,68
Beginn: 4. Stunde	Mittelwert	17,00	24,30	30,67
	Standardabw.	7,68	23,79	6,11
Ende: 4. Stunde	Mittelwert	10,44	17,80*	28,00
	Standardabw.	7,54	20,29*	13,12
Beginn: 5. Stunde	Mittelwert	20,00	13,80*	31,83
	Standardab.	9,93	18,83*	11,79
Ende: 5. Stunde	Mittelwert	15,50	10,40	22,50
	Standardabw.	8,09	9,66	7,94
Beginn: 6. Stunde	Mittelwert	22,89	9,25	26,00
	Standardabw.	10,49	6,60	17,23
Ende: 6. Stunde	Mittelwert	14,22	7,00	24,83
	Standardabw.	9,11	3,92	15,89
Beginn: 7. Stunde	Mittelwert	13,43	13,80*	17,61
	Standardabw.	7,28	17,62*	18,77
Ende: 7. Stunde	Mittelwert	10,14	12,80	24,00
	Standardabw.	4,91	15,90	18,72
Beginn: 8. Stunde	Mittelwert	20,60	20,80	17,00*
	Standardabw.	9,15	19,97	18,46*
Ende: 8. Stunde	Mittelwert	17,00	9,50	8,50*
	Standardabw.	10,79	8,23	12,26*
Beginn: 9. Stunde	Mittelwert	15,75	15,50	21,30
	Standardabw.	12,35	12,72	9,91
Ende: 9. Stunde	Mittelwert	12,75	9,75	20,30
	Standardabw.	9,77	8,96	11,29
Beginn: 10. Stunde	Mittelwert	19,22	24,40	27,17
	Standardabw.	11,27	10,07	16,28
Ende: 10. Stunde	Mittelwert	11,78	14,00	27,17
	Standardabw.	7,81	6,96	16,22

Tab. 12. Legende: Zahl *:

Standardabweichung ist größer als der Mittelwert weiße Kästen: Standardabweichung knapp unter dem Mittelwert fett / grau: Standardabweichung unter der Hälfte des Mittelwertes graue Kästen: Standardabweichung über der Hälfte des Mittelwertes Standardabw.: Standardabweichungen

1. / 2. Patienten: erste / zweite Patientengruppe Kontrollgruppe

Kontrolle:

Standardabweichungen im Verhältnis zum korrelierenden Mittelwert: Anhand der "Tabelle 12" kann man erkennen, daß in einigen Fällen unterschiedlich hoher Standard-abweichungen zu verzeichnen sind. 23 von 60 Ergebnissen sind ähnlich hoch wir die Mittelwerte, sechs Ergebnisse sind sogar höher. Die Graufärbungen der Kästchen sollen einen besseren Überblick über die Höhe der Standardabweichungen verschaffen. (siehe "Tabelle 12")

Bei der gesunden Gruppe ist auffällig, daß mit einer Ausnahme nach der 9. Stunde die Standardabweichung zu Beginn einer Stunde sehr viel höher im Verhältnis zum Mittelwert liegt als am Ende einer Stunde. Teils kehrt sich dieses Phänomen bei den Patientengruppen in einem nicht so auffälligen Maße um. Geringe Standardabweichungen sind bei der zweiten Patientengruppe vorzufinden. Darauf folgt die gesunde Gruppe. Bei der ersten Patientengruppe liegen in mehr als der Hälfte der Fälle die Standardabweichungen nahe beim Mittelwert.

Größe der Standardabweichungen im Vergleich beim Verlauf der Stunde: Auffallend ist, daß in 51 von 60 Fällen die Standardabweichungen am Ende der Stunde im Verhältnis zum Beginn der Stunden kleiner werden. Demnach nimmt die Streuung innerhalb einer Stunde ab.

7.1.5 Varianzanalytischer Vergleich der Befindlichkeitsveränderungen aller Probanden pro Stundenereignis:

Mit dieser Varianzanalyse werden alle Ergebnisse der Befindlichkeits-Skalen vor der Stunde mit denen nach der Stunde verglichen. Die Kontrollgruppe und die zwei Patientengruppen werden zudem gleichzeitig betrachtet. Signifikante Ergebnisse weisen auf gruppenübergreifende Veränderungen der Befindlichkeit hin, sagen jedoch wenig über die Entwicklungen bei den einzelnen Gruppen aus.

Vergleich aller Gruppenergebnisse zu Beginn mit denen am Ende der Therapiestunde unter varianzanalytischer Begutachtung

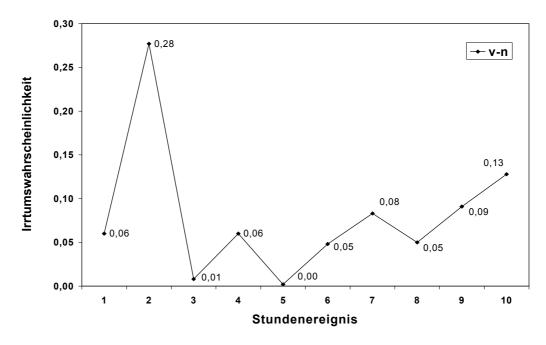


Abb. 4: Legende: Stundenereignis:

Irrtumswahrscheinlichkeit:

 $\frac{\text{v-n}}{\text{p} < 0.050 / \text{p} < 0.01} = \\ p < 0.001 / p < 0.10} =$

Ein Linienpunkt entspricht einer der zehn Therapiestunden. Je geringer die Irrtumswahrscheinlickeit (p) ist, um so besser lassen sich Ergebnisse interpretieren. (zweiseitig signifikant) Vergleich von den Ergebnissen vor und nach der Stunde signifikant / "sehr signifikant" hochsignifikant / "tendenzieller Hinweis"

Die Ergebnisse dieser Varianzanalyse erreichen eine Irrtumswahrscheinlichkeit von p < 0,1. (mit zwei Ausnahmen in der 2. / 10. Therapiestunde)

In vier Tanztherapiestunden ist p < 0,05 (3., 5., 6., 8. Stunde). Die 6. und 8. Stunde ist deskriptiv "signifikant" (p = 0,048; p = 0,05). Beim 3. und 5. Stundenereignis werden deskriptiv "sehr signifikante" Bereiche mit Werten von p = 0,008 und p = 0,002 erreicht.

In den restlichen Tanztherapiestunden ist p < 0,1. Diese Ergebnisse weisen auf tendenziell signifikante Befindlichkeitsveränderungen innerhalb der 1., 4., 6., 7., 8., 9. Therapiestunde hin. In der 10. Stunde (p = 0,128) ist nur ein solcher Trend zu erkennen.

<u>Zusammenfassung:</u> Gruppenübergreifend sind varianzanalytische Hinweise auf Befindlichkeitsveränderungen an neun Tanztherapietagen darzustellen.

7.1.6 Darstellung von Befindlichkeitsveränderungen durch den t-Test:

Mit Hilfe des t-Tests wurden die Ergebnisse der Befindlichkeits-Skalen vor und nach der jeweiligen Stunde miteinander verglichen. Die Normalverteilung wurde vor der Anwendung dieses Testes geprüft und ist im Anhang nachzuschlagen. Dank einer unproblematischen Normalverteilung konnte der t-Test angewandt werden, um nach deskriptiv signifikanten Veränderungen zu suchen. Irrtumswahrscheinlichkeiten (p) wurden anhand des t-Tests ermittelt. (siehe auch unter "deskriptive Signifikanz" in "Material und Methoden (Interpretation der statistischen Prüfverfahren)") Eine Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,05 ermöglicht genauere Aussagen über Befindlichkeitsveränderungen im Verlauf einer Therapiestunde.

Darstellung der Befindlichkeitsveränderungen in einer Therapiestunde anhand des t-Tests Kontrollgruppe

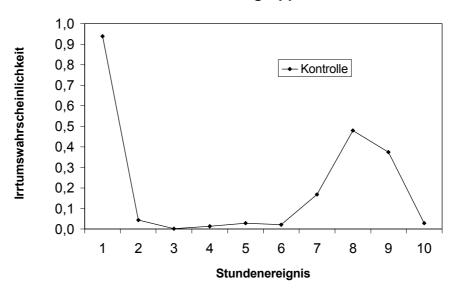


Abb. 5: Legende: Stundenereignis:
Irrtumswahrscheinlichkeit:

 $\frac{v-n}{n}$:

 $\frac{p < 0.050 / p < 0.01}{p < 0.001} =$ $\frac{p < 0.001}{p < 0.10} =$

Ein Linienpunkt entspricht einer der zehn Therapiestunden. Je geringer die Irrtumswahrscheinlickeit (p) ist, um so besser lassen sich Ergebnisse interpretieren. (zweiseitig signifikant) Vergleich von den Ergebnissen vor und nach der Stunde signifikant / "sehr signifikant" hochsignifikant / "tendenzieller Hinweis"

Bei der Kontrollgruppe deuten sechs Ergebnisse auf deskriptiv signifikante Befindlichkeitsveränderungen innerhalb der Tanztherapiestunden hin. Die 2. - 6. und die 10. Stunde sind signifikant. (p = 0.044; 0.001; 0.013; 0.029; 0.021; 0.029). Die 3. Stunde (p = 0.01) bewegt sich im hoch signifikanten Bereich. In der 1. und 7. - 9. Therapiestunde wird der deskriptiv signifikante Bereich nicht erreicht.

Darstellung der Befindlichkeitsveränderungen in einer Therapiestunde anhand des t-Tests 1. Patientengruppe

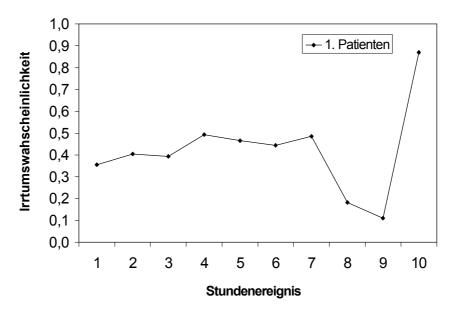


Abb. 6: Legende: Stundenereignis:

Irrtumswahrscheinlichkeit:

<u>'-n</u>:

 $\frac{p < 0.050 / p < 0.01}{p < 0.001} =$ p < 0.001 / p < 0.10 = Ein Linienpunkt entspricht einer der zehn Therapiestunden. Je geringer die Irrtumswahrscheinlickeit (p) ist, um so besser lassen sich Ergebnisse interpretieren. (zweiseitig signifikant) Vergleich von den Ergebnissen vor und nach der Stunde signifikant / "sehr signifikant"

hochsignifikant / "tendenzieller Hinweis"

Die erste Patientengruppe erreicht den deskriptiv signifikanten Bereich nicht. In der 9. Stunde (p = 0,110) wird die Tendenz dazu knapp verfehlt und in der 8. Stunde (p = 0,182) ist noch ein Trend zu erkennen. Klare Aussagen über die Schwankungen der Befindlichkeit innerhalb der Therapie können hier nicht gemacht werden.

Darstellung der Befindlichkeitsveränderungen in einer Therapiestunde anhand des t-Tests 2. Patientengruppe

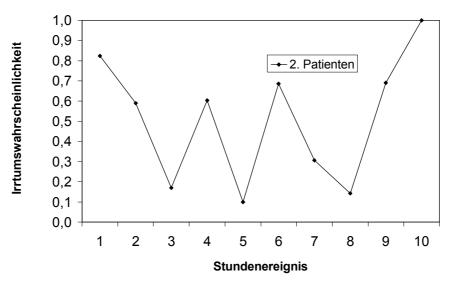


Abb. 7: Legende: Stundenereignis:

Irrtumswahrscheinlichkeit:

 $\frac{\text{v-n}}{\text{p} < 0.050 / \text{p} < 0.01} =$ p < 0.001 / p < 0.10 =

Ein Linienpunkt entspricht einer der zehn Therapiestunden. Je geringer die Irrtumswahrscheinlickeit (p) ist, um so besser lassen sich Ergebnisse interpretieren. (zweiseitig signifikant) Vergleich von den Ergebnissen vor und nach der Stunde signifikant / "sehr signifikant" hochsignifikant / "tendenzieller Hinweis"

Die Ergebnisse der zweiten Patientengruppe zeigen in der 3., 5. und 8. Stunde Senkungen der Kurven in der Nähe von p = 0.1. Allerdings wird dieser Wert in der 5. Therapiestunde erreicht. In diesem Fall bestehen Tendenzen zur Verbesserungen der Befindlichkeit.

<u>Kurze Zusammenfassung der t-Testergebnisse der drei Gruppen</u>: Die Kontrollgruppe bewegt sich bei sechs Studienereignissen im "deskriptiv signifikanten" Bereich (2. - 6.,10. Stunde). Die Befindlichkeitsveränderungen der Kontrollgruppe sind hier nachweisbar. Die erste Patientengruppe verfehlt in der 9. Stunde knapp den tendenziell signifikanten Bereich. In der 8. Stunde ist ein Trend zu erkennen. Bei der zweiten Patientengruppe ist in zwei Fällen auch ein Trend zur Befindensveränderung zu erkennen (3. / 8. Stunde). Das 5. Stundenereignis ist tendenziell signifikant. Die Kontrollgruppe verändert die Befindlichkeit stärker positiv als die Patientengruppen.

7.1.7 Zusammenfassung der Ergebnisse der Befindlichkeits-Skalen:

Zusammenfassung (erste Fragestellung): Wirkt sich eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie, die als geschaffenes Instrumentarium für verschiedene Gruppen gleichgehalten und angeboten wird, negativ oder positiv auf das Befinden der Probanden aus? Ein positiver Einfluß auf die Befindlichkeit ist bei den Probanden im Verlauf der körpersprachlich orientierten Tanztherapie darzustellen. In 25 von 30 Fällen kommt es bei den Mittelwerten zu einer leichten Verbesserung des Befindens, was sich durch die Varianzanalyse in 8 von 10 Fällen bestätigen läßt. Unter der Betrachtung der t-Tests sind diese Veränderungen in 6 Fällen (2 - 6.,10. Stunde) bei der Kontrollgruppe deskriptiv signifikant. Bei den Patientengruppen sind vereinzelt Tendenzen oder Trends zu erkennen (1. Pat: 8. / 9. Stunde, Trend; 2. Pat.: 3. / 8. Stunde: Trend; 5. Stunde, signifikant).

7.2 Anmerkungen der Probanden über die Videoaufnahmen:

Während der Studie wurden, wie schon erwähnt, pro Gruppe zwei Stunden mit einer Videokamera aufgenommen. Mit diesen Aufnahmen wurde anhand der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" (CMV) die Motorik der Teilnehmer innerhalb der Stunden beschrieben. Im nachfolgenden Kapitel wird auf diese Ergebnisse eingegangen.

Jeder Teilnehmer bekam die Möglichkeit, sich die Aufnahmen anzusehen. Nach dem Betrachten der Aufnahmen wurden die Gruppen gebeten, ihre Eindrücke wiederzugeben. Folgende Anmerkungen gab es:

7.2.1 Anmerkungen der Patientengruppen:

Die Reaktionen der Teilnehmer auf die Videoaufnahmen waren heterogen. Mehrere Patienten wollten sich die Aufnahmen nicht anschauen. Da es keinen Zwang zur Teilnahme gab, kamen diese auch nicht zu dem besagten Treffen.

Andere waren an den Filmaufnahmen sehr interessiert. Bemerkenswert ist, daß sich die Patienten während der Betrachtung des Filmes kaum miteinander unterhielten. Sie schauten sich gespannt den Film an. Folgende Kommentare wurden nach dem Ansehen der Filme von Einzelpersonen abgegeben:

Verärgerung darüber, sich die erste Videoaufnahme nicht angeschaut zu haben: Man würde daraus viel lernen!

zu krumme Haltung: Man sehe traurig aus, obwohl man sich nicht so fühle. Das könne man aber selbst beeinflussen.

Das Video sei eine gute Selbstkontrolle.

Die Aufnahmen seien eine gute Vorbereitung für das nächste Vorstellungsgespräch: Man würde lernen, wie man auf andere Menschen mit seiner Körpersprache wirken könne.

Es sei ein tolles Gemeinschaftserlebnis, sich in einer Gruppe so tanzen zu sehen und dies auch zu erleben.

Die Bewegungen habe man sich viel verkrampfter vorgestellt: Körperhaltungen würden weicher, fließender und natürlicher wirken als erwartet.

Es sei erstaunlich, wie überzeugend die körperlichen Ausdrucksveränderungen wären.

Einige Patienten waren durch die Musik so animiert, daß sie ihre eigene Popmusik mitbrachten, um sie für die Therapie anzubieten oder um sie anderen vorzuspielen.

7.2.2 Anmerkungen der Kontrollgruppe:

Fast alle Teilnehmer der Kontrollgruppe haben sich die Videoaufnahmen angesehen. Andere Terminverpflichtungen waren als Gründe für die Abwesenheit maßgebend. Man diskutierte schon während des Zusehens über die verschiedenen Eindrücke, die entstanden. Einige werden nun genannt:

Die eigenen Bewegungen würden bewußter.

Das Interesse daran, die besprochene Körperhaltungen an sich selbst beobachten zu können, sei gestiegen.

Die Therapie sei ein Anstoß dazu, Leute auf der Straße zu beobachten und über ihren Gang und Ausdruck zu diskutieren.

Sie verstärke die Erkenntnis, daß man mit Tanz bzw. mit dem eigenen Körper Geschichten erzählen kann (nach einem Ballettabend aufgefallen).

Man werde der eigenen Körperhaltung noch bewußter: Man sei zu bequem, eine aufrechte Körperhaltung einzunehmen!

Beim Umgang mit dem Patienten sei für einen Mediziner die Körpersprache ein wichtiges Medium für die Kommunikation und die Diagnostik.

Es werde eine Faszination über die vielen Verständigungsmöglichkeiten geweckt, die es durch die Körpersprache zwischen verschiedenen Völkern gibt.

Man habe das Gemeinschaftserlebnis während der Therapie genossen.

7.3 Verhalten der Teilnehmer prä- und posttherapeutisch:

7.3.1 Patientengruppen:

Reaktionen zur Zeit der Tanztherapie: Die Patienten reagierten sehr unterschiedlich auf die Tanztherapie. Einige waren wißbegierig und teilnahmefreudig. Andere schienen eher passiv an der Therapie teilzunehmen. Dieses Verhalten war aus der Sicht des Untersuchers abhängig vom Zustand der Erkrankung. Bei Überlastung setzten sich die Patienten zeitweise während der Therapie auf die Bank und schauten zu. Eine Antriebslosigkeit war genauso zu beobachten wie eine aktive Teilnahme an der Tanztherapie.

Teilnehmer, die erkannten, daß sie sich eine auf die Umwelt eher negativ auswirkende Körperhaltung angewöhnt hatten, reagierten auf diese Tatsache sehr unterschiedlich. Manche wurden zeitweilig ablehnender der Therapie gegenüber. Diese Ablehnung war besonders zu Beginn der Therapiestunde zu beobachten und legte sich im Verlauf. Einige begannen sich ehrgeizig mit ihrem Körper zu beschäftigen und nahmen aktiver teil. Ein Patient hatte die Tage zuvor die Insassen der Straßenbahn beobachtet und verschiedene Positionen des Sitzens und Stehens beschrieben. Viele Patienten vergaßen jedoch, sich außerhalb der Therapie mit ihrem Körper bewußt zu beschäftigen.

In einer Therapiestunde stellten Teilnehmer die Frage, ob man durch die Annahme einer bestimmten Körperstellung überhaupt einen natürlichen Ausdruck einnimmt oder ob man eher schauspielern würde. In der darauffolgenden Diskussion erkannten die Probanden jedoch, daß man z. B. durch das Hüpfen im Kreis ein viel positiveres Gefühl in sich verspürte als durch ein langsames, unsicheres Gehen. Bei einer Haltungsübung stellte ein Proband fest, daß man kraftloser sei, wenn man mit einer krummen Haltung durch den Raum gehe. Es bliebe einem dabei der Atem weg.

Wenn der Untersucher um Vorschläge oder Interpretation von Körpersprache bat, waren die Patientengruppen etwas weniger aktiv als die Kontrollgruppe. Patienten, denen es gesundheitlich nicht so gut ging, schlugen folgende typische Körperhaltungen vor. Oft stellten sie eine Person mit hängenden Schultern und gekrümmten Oberkörper dar, die eher traurig, müde oder nachdenklich wirkte.

Die körperliche Aktivität der Teilnehmer bei den jeweiligen Übungen differierte. Ein Teil der Gruppe neigte dazu, geringe Bewegungsänderungen vorzunehmen, während ein anderer Teil manche Bewegungen übertrieb.

Die körpersprachliche Kommunikation zwischen den Teilnehmern war bei den ersten Übungen zögerlich. Die aktive Teilnahme nahm im Verlauf der Stunde aus der Sicht des Beobachters zu. Die Teilnehmer entwickelten beim Umgang mit dem eigenen Körper mehr Mut und Sicherheit.

Reaktionen längere Zeit nach der Tanztherapie: Einige Zeit nach Beendigung der Studie, sagte ein Patient, die Tanztherapie habe ihm mehr Sicherheit bei Vorstellungsgesprächen gegeben. Auch wäre die Tanztherapie sehr interessant und hätte viel Spaß gemacht.

Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie wurde nach Abschluß der Studie weiter angeboten. Ein paar Monate später nahmen ehemalige "Patienten der Studie" wieder an dieser Therapie teil. Diese Teilnehmer hoben sich von den anderen durch differenziertere körperliche Ausdrucksmöglichkeiten und stärkere Interpretationsfähigkeit ab.

7.3.2 Kontrollgruppe:

Reaktionen zur Zeit der Tanztherapie: Zu Beginn der Tanztherapiestudie waren die Teilnehmer gehemmter als im Verlauf. Die Teilnehmer gaben an: Man habe Angst gehabt, sich vor der Gruppe zu blamieren oder man habe versucht sich erst vorsichtig mit den Themen der Tanztherapie auseinanderzusetzen. In den nachfolgenden Therapiestunden wäre es ihnen leichter gefallen, mit der Körpersprache aktiv umzugehen. Ähnliches wurde vom Untersucher beobachtet.

Teilnehmer der Kontrollgruppe gaben an, daß sie im Alltag bemerkten, wie sie Bewegungen, die in der Tanztherapie besprochen wurden, ausübten. In der Tanztherapie war es Ziel, alltägliche Körpersprache ins Bewußtsein zu bringen. Die Teilnehmer gaben an, daß sie bewußter die Menschen in ihrer Umgebung wahrnehmen würden. Die Therapie war Anstoß für manche, Menschen auf der Straße zu beobachten. Die Teilnehmer diskutierten auch untereinander über die verschiedenen Arten von Gangweisen und deren Wirkung auf die Außenwelt. Ein Proband erinnerte sich im Verlauf der Therapie an die Haltungsschulung, die er von der Krankengymnastik her kannte. Das Bewußtsein für die Körperhaltung in einer Tanztherapie zu fördern, habe eine ergänzende Wirkung gehabt. Einem Teilnehmer wurde seine krumme Körperhaltung bewußt. Es sei jedoch viel zu anstrengend, diese Gewohnheit zu ändern.

Diese Gruppe interpretierte die Ausdruckskraft einer deutlich krummen, schlaffen Haltung des Kopfes, der Schultern und des Oberkörpers anders als die Patienten. Für sie entsprach diese Körperhaltung einem nachdenklichen oder müden Ausdruck. Die Patienten sahen darin eher Traurigkeit und Depressivität.

Die Kontrollgruppe beteiligte sich aktiver an der Tanztherapie als die Patienten. In den ersten zwei Stunden war sie etwas zurückhaltend. Dann verstärkte sich die Eigeninitiative jedes Einzelnen beachtlich, so daß oft über die Körpersprache diskutiert wurde, ohne daß es einen starken Anstoß des Therapeuten bedurfte. Die Teilnehmer benötigten weniger Unterstützung, bei der Diskussion und der eigenständigen Entfaltung von der Körpersprache. Die Umsetzung von Ideen in körperliche Aktionen gelang ohne größere Hemmungen. Die körpersprachliche Kommunikation zwischen den Teilnehmern nahm aus der Sicht des Untersuchers mit jeder Stunde zu. Man sendete sich in verschiedenen Nuancen Signale, die zu den entsprechenden Übungen paßten.

Reaktionen längere Zeit nach der Tanztherapie: Ein Proband gab an, daß Situationen erlebt wurden, in denen man auf die damals besprochenen Themen, wie die aufrechte Körperhaltung und die Atmung, wieder hingewiesen wurde. Jemand anderes meinte, daß die ehemals erarbeiteten Teilbereiche der Tanztherapie auch für die Entwicklung einer Gesangs- oder Sprechstimme hilfreich gewesen wären.

Für die meisten Probanden war retrospektiv die Körperhaltung das Thema, welches am längsten in Erinnerung blieb. Beim Laufen durch die Fußgängerzone würde man ab und zu die Körperhaltung korrigieren, indem man die Schultern etwas zurücknehme und einen aufrechten Gang einnehme. Gleichzeitig würden sie andere Menschen genauer beobachten. Für einen Teilnehmer waren die Gleichgewichtsübungen nachhaltig hilfreich. Einige Teilnehmer gaben aber auch zu, daß sie die Inhalte der körpersprachlich orientierten Tanztherapie irgendwann vergaßen.

Ein Effekt schien auch bei einem größeren Teil der Gruppe durch die Therapie induziert worden zu sein. Man wäre sich seiner körperlichen Präsenz bewußter geworden.

7.4 Ergebnisse der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen":

Mit Hilfe der Checkliste für motorische Verhaltensweisen wurden videotechnisch erfaßte, motorische Veränderungen im Verlauf der zweiten und zehnten Tanztherapiestunde ausgewertet. Es sollten die folgenden zwei Fragestellungen beantwortet werden.

Zweite Fragestellung: Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin?

Dritte Fragestellung: Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik? Vor der Beantwortung dieser Fragen wird jedoch zunächst auf das Adaptionsverfahren von der Checkliste für motorische Verhaltensweisen hingewiesen.

7.4.1 Ergebnisse des Adaptationsverfahrens von CMV:

Die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" besteht aus 78 Adjektiven, die mit "trifft zu = 1" und "trifft nicht zu = 0" bewertet werden konnten. Mit Hilfe zweier Videoaufnahmen und einer Auswertung "der Erinnerung nach" wurde jeder Teilnehmer vor und nach der Stunde durch diese Checklisten in bezug auf die jeweiligen motorischen Veränderungen beschrieben.

Mit Hilfe der Faktorenanalyse wurde eine Datenreduktion erreicht, um die Anzahl der 78 Adjektive (Items) zu reduzieren. Die Ergebnisse der Kontrollgruppe, die durch die Einschätzung "der Erinnerung nach" am Ende des Kurses entstanden, wurden als Bezugspunkt ausgewählt und einer Hauptkomponentenanalyse unterzogen, da diese als gesunde Untersuchungsgruppe am besten mit den restlichen Probanden vergleichbar schien. 14 der 78 Items variierten nicht. Sie trafen jeweils für alle Teilnehmer zu bzw. nicht zu. Deshalb konnten sie auch nicht mit den anderen Items korrelieren und mußten aus der Faktorenanalyse ausgeschlossen werden.

Die verbleibenden 64 Items ermöglichten die Extraktion von acht Faktoren, wobei als Abbruch-kriterium ein minimaler Eigenwert von "1" gewählt wurde. Falls ein Faktor nicht mehr Varianz als ein einzelnes Item aufklärt, kann er keinen Beitrag zu einer weiteren Datenreduktion leisten. Die extrahierten Faktoren klärten die Gesamtvarianz vollständig auf. Der Eigenwertverlauf und die aufgeklärten Varianzanteile befinden sich in der "Tabelle 13".

Tab. 13: Eigenwerte und Aufklärung der Gesamtvarianz für die einzelnen Faktore	Tab. 13:	Eigenwerte und	Aufklärung der	Gesamtvarianz für	r die	einzelnen Faktoren
---	----------	----------------	----------------	-------------------	-------	--------------------

Faktoren	1	2	3	4	5	6	7	8
Eigenwert in Punkten	23,67	13,02	7,78	6,69	4,89	3,6	2,91	2,42
Eigenwert in %	36,4	20,1	11,9	10,3	7,6	5,5	4,5	3,7
Aufklärung der Gesamtvarianz (%)	36,4	56,5	68,4	78,7	86,3	91,8	93,3	100

Tab. 13: Legende: Die Zahlen von 1 - 8 entsprechen den unten angegebenen Faktorennamen.

Jeder Faktor sollte einen Überbegriff bekommen, der so gut wie möglich mit den untergliederten Items übereinstimmte. Bei der Begriffsbildung mußte darauf geachtet werden, daß einige Adjektive negativ auf den Faktor luden. Dies wird durch das Wort "nicht" in der folgenden Aufgliederung angezeigt. In Klammern ist zudem die Anzahl der Items pro Faktor angegeben. Acht Faktoren waren anhand der auf ihnen ladenden bzw. mit ihnen korrelierenden Items wie folgt zu interpretieren (Die minimale Ladung nach einer VARIMAX-Rotation, durfte, wenn ein Item zur Interpretation eines Faktors herangezogen werden sollte, alpha = 0,5 nicht unterschreiten.):

- fließend: anmutig, nicht bedacht, behende, eifrig, elegant, fraulich, geschmeidig, gewandt, nicht konstant, graziös, leicht, leichtfüßig, nicht plump, nicht stetig, unelastisch, bewegungsfroh, (16 Adjektive),
- 2. <u>abwesend</u>: ablenkungsfreudig, arhythmisch, ausfahrend, nicht beherrscht, eckig, fahrig, federnd, langsam, sprunghaft, stereotyp, nicht zügig, (11 Adjektive),
- 3. <u>unkoordiniert</u>: nicht besonnen, nicht bewegungsbegabt, nicht gleichmäßig, nicht tänzerisch, unbeherrscht, unharmonisch, unkontrolliert, vorschnell, zerfahren, (9 Adjektive),
- 4. <u>hyperkinetisch</u>: nicht gesammelt, hastig, nicht kontrolliert, nicht ruhig, schießend, unkonzentriert, hyperkinetisch, (7 Adjektive),
- 5. **präsent**: anstrengungsfreudig, nicht bequem, nicht furchtsam, nicht langweilig, nicht müde, reaktionsfreudig, sicher, (7 Adjektive),
- 6. holprig: gehakt, holprig, ruckartig, schleppend, schwerfällig, zähflüssig, (6 Adjektive),
- 7. unbeholfen: abrupt, nicht fein, kantig, staksig, unbeholfen, unausgewogen, (6 Adjektive),
- 8. <u>agil</u>: aktiv, triebig, nicht bewegungsgehemmt, (3 Adjektive)

7.4.2 Reliabilität für die gefundenen Faktoren bei CMV:

Tab. 14a: Kontrollgruppe

Faktoren	Erinnerung vorher	Erinnerung nachher	1. Film vorher	1. Film nachher	2. Film vorher	2. Film nachher
fließend	0,97	0,80	0,87	0,70	0,88	0,77
unkoordiniert	0,93		0,72		0,49	
hyperkinetisch	0,94		0,81	0,48	0,89	
präsent	0,97	0,25	0,70	0,77	0,73	
holprig	0,97		0,56			
abwesend	0,91	0,52	0,61	0,53		
unbeholfen	0,87	0,39	0,17		0,68	
agil			0,08		0,11	

Tab. 14b: 1. Patientengruppe

Faktoren	Erinnerung vorher	Erinnerung nachher	1. Film vorher	1. Film nachher	2. Film vorher	2. Film nachher
fließend	0,93	0,80	0,90	0,72	0,90	0,87
unkoordiniert	0,79	0,29	0,68	0,80	0,67	0,80
hyperkinetisch	0,73	0,29	0,78	0,25	0,58	
präsent	0,70	0,20	0,62	0,77	0,51	
holprig	0,75	0,25	0,81	1,00	0,65	
abwesend	0,58	0,29	0,64	0,55	0,52	
unbeholfen	0,80	0,42	0,63	0,53	0,18	0,42
agil	0,47		0,67			

Tab. 14c: 2. Patientengruppe

Faktoren	Erinnerung vorher	Erinnerung nachher	1. Film vorher	1. Film nachher	2. Film vorher	2. Film nachher
fließend	0,84	0,75	0,89	0,67	0,93	0,88
unkoordiniert	0,62	0,29	0,08	0,58	0,30	
hyperkinetisch	0,58	0,45	0,53		0,88	0,79
präsent	0,54	0,54	0,80	0,70	0,51	
holprig	0,51		0,08			
abwesend	0,66		0,13	0,69	0,69	0,43
unbeholfen	0,53		0,24	0,77	0,77	0,37
agil	0,67			0,69	0,69	

<u>Tab. 14a-c: Legende:</u> CMV: Checkliste für motorische Verhaltensweisen (SCHILLING)

Adjektive: Faktoren der Faktorenanalyse mit 78 Variablen aus CMV

<u>rtt > 0,5</u>: Gruppendifferenzen sind auswertbar (LIENERT)

<u>leere Kästchen:</u> Ladungsstruktur der Faktoren verändert: keine Ergebnisse <u>1. / 2. Film</u>: erste / zweite Videoaufnahme (2. und 10. Therapiestunde)

vorher / nachher: prä- / posttherapeutische Ergebnisse

Die durch die Faktorenanalyse erhaltenen Faktoren wurden pro Gruppe auf ihre Reliabilität unter den verschiedenen Untersuchungsbedingungen geprüft.

Zu Beginn der Videoaufnahmen (beziehungsweise der Erinnerung) läßt sich die Reliabilität in 66 von 72 Fällen nachweisen. Die Mehrheit der in diesem Fall erhaltenen Werte liegt zwischen 0,6 und 0,97. Bei der zweiten Patientengruppe sind sie insgesamt niedriger, unterschreiten aber mit vier Ausnahmen in der Überprüfung von "1. Film vorher" (0,51) nicht. Dieser Bereich ist nach LIENERT für die Beurteilung von Gruppendifferenzen noch akzeptabel (siehe Methodenteil). Die Reliabilität der ersten Einschätzung liegt also in den meisten Fällen im reliablen Bereich.

Die zweite Einschätzung (1 - 2. Film nachher, Erinnerung nachher) läßt sich erschwert in ihrer Reliabilität beschreiben, da es in mehreren Fällen zu einer Verschiebung der Ladungsstruktur der einzelnen Faktoren kam. Die Werte sinken verstärkt ab. Die erste Patientengruppe hat die meisten reliablen Fälle nach einer Therapiestunde vorzuweisen.

Die Leerzeilen in der Tabelle erklären sich wie folgt: Die Faktoren wiesen bei der Faktorenanalyse unterschiedliche Ladungsstrukturen sowohl in den Gruppen als auch in den einzelnen Untersuchungsdurchgängen auf. In einigen Fällen stimmte, vor allem bei den Ergebnissen nach einer Stunde, die Ladungsstruktur der Faktoren nur noch sehr entfernt mit der ursprünglichen gefundenen Ladung überein. In diesen Fällen wurde auf die Angabe der Reliabilitäten verzichtet. Ladungsverschiebungen entstehen, wenn sich das motorische Verhalten der Probanden so verändert, daß die zu Beginn berechneten motorischen Faktoren am Ende der Therapiestunde nicht mehr zutreffen. Innerhalb einer Therapie sind diese Veränderungen und somit auch die leeren Kästchen erwünscht. Am Ende des zweiten Videofilmes sind die Ladungsverschiebungen am stärksten.

7.4.3 Veränderungen der Motorik deskriptiv dargestellt durch die Faktoren von CMV:

Die folgenden Abbildungen sollen ein überschaubares Bild über die Ergebnisse der vielen Faktoren und Untersuchungsdurchgänge geben. Um das Verhältnis zwischen den Ergebnissen zu Beginn und am Ende der Therapiestunden klarer zu erkennen, wurden diese direkt nebeneinander dokumentiert.

Die Beschriftung der x-Achse deutet auf die zeitlich verschiedenen Untersuchungsmomente hin. Auf der y-Achse wird die Höhe der statistisch errechneten Ergebnisse, nämlich die Mittelwerte der Bewertungspunkte angegeben. Faktoren, bei denen sich hohe Bewertungspunkte ergaben, weisen auf ein verstärktes Auftreten und niedrige Bewertungspunkte weisen auf ein geringes Vorkommen dieser bestimmten Bewegungsart hin. Die Punktzahlhöhe sagt nur etwas über die Häufigkeit einer bestimmten motorischen Verhaltensweise aus. Die folgende Legende wird zum besseren Verständnis vorweggenommen und gilt für die nächsten 24 Säulendiagramme. Bei diesen Ergebnissen soll besonders auf die möglichen Veränderungen zwischen dem ersten und zweiten Videofilm geachtet werden. Pro Seite wird ein Faktor dargestellt:

Abb. 12.1-24: Legende:

<u>CMV</u>: Checkliste für motorische Verhaltensweisen nach SCHILLING

<u>Untersuchungsgruppen</u>: Kontrollgruppe und erste / zweite Patientengruppe

<u>Mittelwert</u>: entstand aus den codierten Adjektiven von CMV, höhere Werte entspre-

chen einem vermehrten und niedrige Werte einem geringen Vorkommen

der jeweiligen Bewegungsart (trifft zu = 1, trifft nicht zu = 0)

<u>Faktoren:</u> acht Überbegriffe, die aus den 78 Adjektiven von CMV faktorenana-

lytisch entstanden sind

Erinnerung: Aus der Erinnerung heraus wurde der Beginn bzw. das Ende der

Therapiestunde anhand von CMV beurteilt (globale Einschätzung der

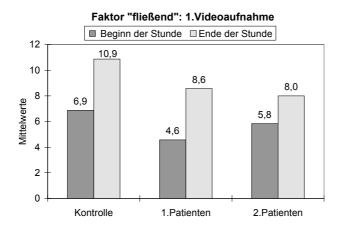
Therapie).

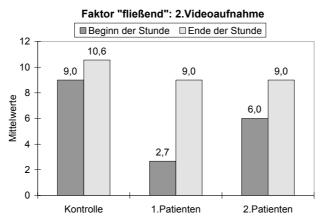
1. / 2. Videofilm: Die Videoaufnahmen von der zweiten / zehnten Therapiestunde wurden

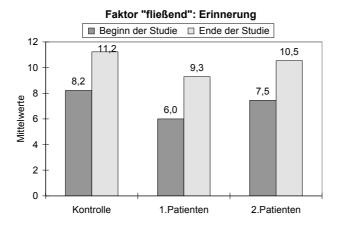
zur motorischen Beurteilung der Probanden zu Beginn und am Ende

mittels CMV genutzt.

Abb.:12.1-3: fließend:



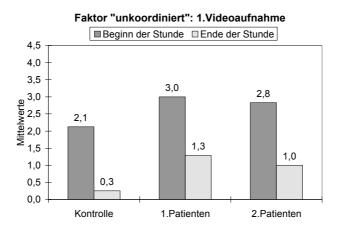


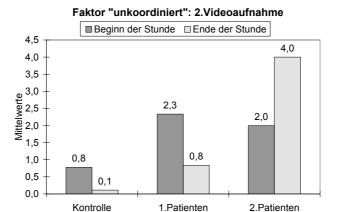


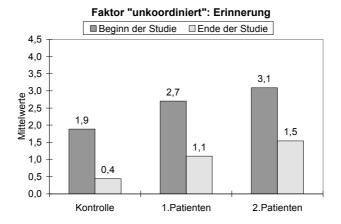
Gruppen: In allen Gruppen wurden die Bewegungen im Verlauf einer Stunde fließender. Die Kontrollgruppe bewegte sich unabhängig von der Untersuchungsart bzw. vom Untersuchungszeitpunkt am häufigsten fließend. Die Bewegungsart der ersten Patientengruppe war zu Beginn der Stunde von allen Gruppen am wenigsten fließend. Die Veränderungen in Richtung fließende Bewegungen innerhalb einer Stunde waren bei diesen Probanden am größten. Die zweite Patientengruppe war zwischen den anderen Gruppen plaziert.

Untersuchungszeitpunkt: Verbesserungen der fließenden Bewegungen sind im Verlauf von der ersten zur zweiten Videoaufnahme in fast allen Fällen zu beobachten. Im Vergleich mit der ersten Videoaufnahme ist die erste Patientengruppe zu Beginn der letzten Tanztherapiestunde (zweite Videoaufnahme) weniger fließend und am Ende fließender. Die Mittelwerte "der Erinnerung nach" liegen insgesamt etwas höher und die Gruppenunterschiede sind nicht so deutlich zu erkennen. Sie widersprechen sich nicht mit den Ergebnissen der Videobeurteilungen.

Abb.:12.4-6:unkoordiniert:



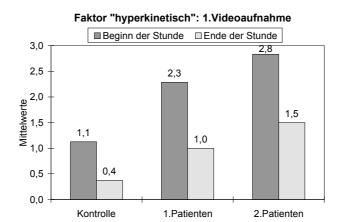




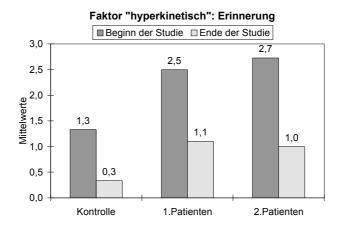
Gruppen: Alle Gruppen bewegten sich weniger unkoordiniert am Ende der Stunde mit einer Ausnahme bei der zweiten Patientengruppe entsprechend der zweiten Videoaufnahme am Ende der Therapiestunde. Die Kontrollgruppe bewegte sich unabhängig von der Untersuchungsart bzw. vom Untersuchungszeitpunkt am wenigsten unkoordiniert von allen Gruppen. Die Bewegungsart der ersten Patientengruppe war zu Beginn der Stunde von allen Gruppen am stärksten unkoordiniert. Die zweite Patientengruppe lag mit einer Ausnahme zwischen den Ergebnissen der beiden anderen Gruppen. Am Ende des zweiten Videofilms wurden die Bewegungen unkoordinierter.

Untersuchungszeitpunkt: Eine Abnahme von unkoordinierten Bewegungen zwischen der ersten und zweiten Videoaufnahme ist zu beobachten. Die zweite Patientengruppe bewegt sich am Ende der letzten Tanztherapiestunde (zweite Videoaufnahme) stärker unkoordiniert als zu Beginn. Die Ergebnisse "der Erinnerung nach" ähneln denen der anderen Untersuchungen. Sie widersprechen nicht denen der Videobeurteilungen.

Abb.:12.7-9: hyperkinetisch:



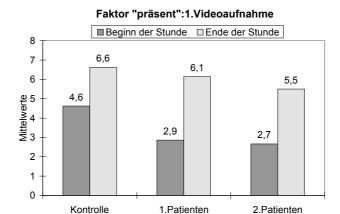
Faktor "hyperkinetisch": 2.Videoaufnahme ■ Beginn der Stunde □ Ende der Stunde 3,0 2,5 2,0 3,1 1,0 1,6 1,2 0,8 1,0 0,5 0.3 0,2 0.0 Kontrolle 1.Patienten 2.Patienten

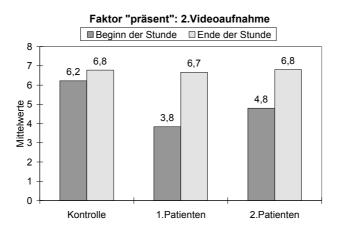


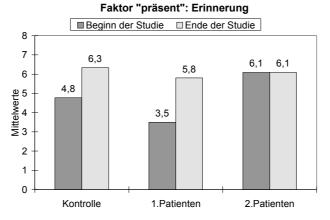
Gruppen: Alle Gruppen bewegten sich weniger hyperkinetisch am Ende der Stunde. Die Kontrollgruppe bewegte sich unabhängig von der Untersuchungsart bzw. vom Untersuchungszeitpunkt am wenigsten hyperkinetisch von allen. Die Bewegungsart der zweiten Patientengruppe war zu Beginn der Stunde von den Gruppen am stärksten hyperkinetisch. Die erste Patientengruppe lag zwischen den Ergebnissen der beiden anderen Gruppen.

Untersuchungszeitpunkt: Eine Abnahme von hyperkinetischen Bewegungen zwischen der ersten und zweiten Videoaufnahme ist in allen Fällen unterschiedlich stark zu beobachten. Die Ergebnisse (Mittelwerte) "der Erinnerung nach" erreichen höhere Mittelwerte aber sie widersprechen nicht den Ergebnissen der Videobeurteilungen.

Abb.:12.10-12: präsent:



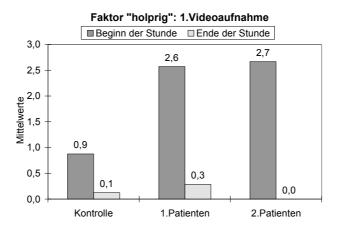


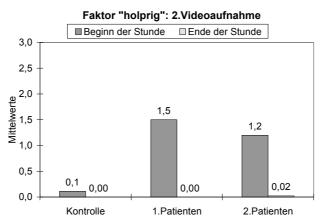


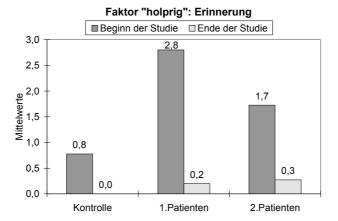
Gruppen: Die Gruppen bewegten sich präsenter am Ende der Stunde. Die Kontrollgruppe hatte unabhängig von der Untersuchungsart bzw. vom Untersuchungszeitpunkt eine stärkere Präsenz als die anderen Untersuchungsgruppen. Bei der ersten Patientengruppe gab es innerhalb einer Stunde im Vergleich zu den anderen die stärksten Veränderungen in Richtung mehr Präsenz. Die zweite Patientengruppe erreichte Mittelwerte, die im Mittel der schon erwähnten Gruppen liegen.

Untersuchungszeitpunkt: Eine Zunahme von präsenten Bewegungen zwischen der ersten und zweiten Videoaufnahme ist in allen Fällen zu beobachten. Die zweite Patienten- und die Kontrollgruppe profitieren im Verlauf am stärksten. Die Ergebnisse (Mittelwerte) "der Erinnerung nach", entsprechend der Kontroll-, und der ersten Patientengruppe, ähneln denen der anderen Untersuchungen. Bei der zweiten Patientengruppe ist eine starke Präsenz zu Beginn und am Ende der Untersuchungsstunde unverändert hoch.

Abb.:12.13-15: holprig:



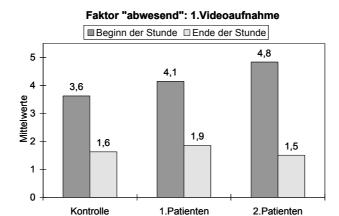


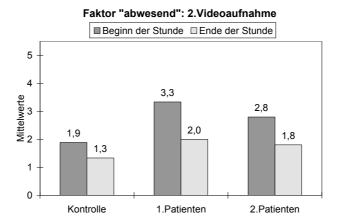


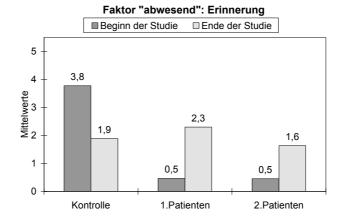
Gruppen: Die Gruppen bewegten sich weniger holprig am Ende einer Therapiestunde. Die Kontrollgruppe hatte, unabhängig von der Untersuchungsart bzw. vom Untersuchungszeitpunkt, eine geringere Holprigkeit zu verweisen als die anderen Untersuchungsgruppen. Die erste Patientengruppe bewegte sich geringfügig am stärksten holprig. Alle Gruppen bewegten sich noch wenig oder gar nicht holprig am Ende einer Therapiestunde.

Untersuchungszeitpunkt: Eine Abnahme von holprigen Bewegungen zwischen der ersten und zweiten Videoaufnahme ist in allen Fällen zu beobachten. Die zweite Patienten-, und die Kontrollgruppe profitieren im Verlauf geringfügig am stärksten. Die Ergebnisse (Mittelwerte) "der Erinnerung nach" ähneln denen der anderen Untersuchungen.

Abb.:12.16-18: abwesend:



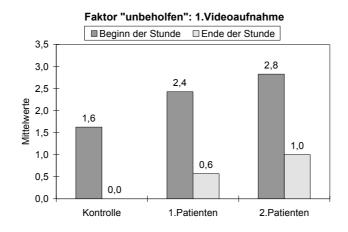


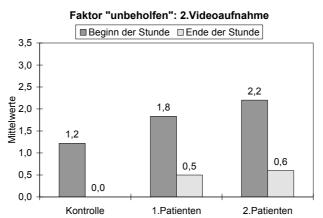


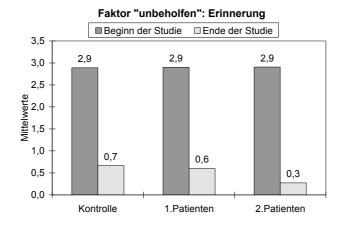
Gruppen: Die Gruppen bewegten sich weniger abwesend am Ende einer Therapiestunde mit einer Ausnahme bei den Patientengruppen in der Untersuchungsform "der Erinnerung nach". Die Kontrollgruppe war, unabhängig von der Untersuchungsart bzw. vom Untersuchungszeitpunkt, motorisch weniger abwesend als die anderen Untersuchungsgruppen. Die erste Patientengruppe bewegte sich geringfügig am stärksten abwesend zu allen Untersuchungszeitpunkten.

Untersuchungszeitpunkt: Eine Abnahme von abwesenden Bewegungen zwischen der ersten und zweiten Videoaufnahme ist zu Beginn der jeweiligen Therapiestunde zu beobachten. Am Ende der jeweiligen Therapiestunde sind diese Veränderungen um 0,1 - 0,3 Mittelwertpunkte geringfügig höher. Die erste und zweite Patientengruppe profitiert im Verlauf geringfügig stärker als die Kontrollgruppe. Die Ergebnisse "der Erinnerung nach", bei der Kontrollgruppe, ähneln den anderen Untersuchungen. Die Patientengruppen verschlechtern sich bei dieser Darstellungsmethode.

Abb.:12.19-21: unbeholfen:



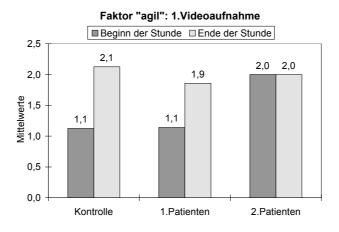


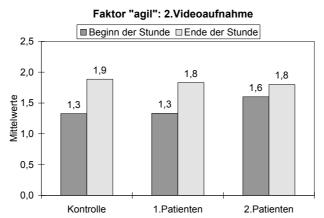


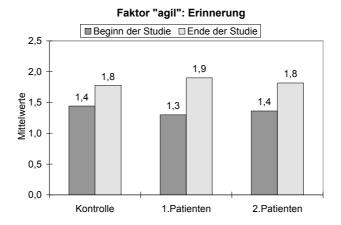
Gruppen: Die Gruppen bewegten sich weniger unbeholfen am Ende einer Therapiestunde. Die Kontrollgruppe war, unabhängig von der Untersuchungsart bzw. vom Untersuchungszeitpunkt, weniger unbeholfen als die anderen Untersuchungsgruppen. Die zweite Patientengruppe bewegte sich stärker unbeholfen als die andere. Die Ergebnisse der ersten Patientengruppe lagen zwischen denen der genannten Gruppen.

Untersuchungszeitpunkt: Eine Abnahme von unbeholfenen Bewegungen zwischen der ersten und zweiten Videoaufnahme ist zu Beginn und am Ende der jeweiligen Therapiestunde zu beobachten. Die Ergebnisse (Mittelwerte) "der Erinnerung nach" entsprechend der Kontroll- und der ersten und zweiten Patientengruppe ähneln denen der anderen Untersuchungen. Allerdings gibt es in diesem Fall zu Beginn der untersuchten Stunde keine Unterschiede im unbeholfenen körperlichen Verhalten.

Abb.:12.22-24: agil:







Gruppen: Die Gruppen bewegten sich vermehrt agil am Ende einer Therapiestunde. Die zweite Patientengruppe war mit einer Ausnahme (zu Beginn der zweiten Videoaufnahme) von allen Gruppen am agilsten. Die Kontrollgruppe lag geringfügig hinter dieser Gruppe. Die erste Patientengruppe lag minimal hinter den genannten Gruppen.

Untersuchungszeitpunkt: Eine Zunahme von agilen Bewegungen zwischen der ersten und zweiten Videoaufnahme ist zu Beginn und am Ende einer Therapiestunde zu beobachten. Bei der ersten Videoaufnahme ist die zweite Patientengruppe sehr agil und bleibt auch am Ende der Therapiestunde auf dem gleichen Niveau. Die Ergebnisse (Mittelwerte) "der Erinnerung nach" entsprechend der Kontroll- und der ersten bzw. zweiten Patientengruppe, ähneln denen der anderen Untersuchungen.

Zusammenfassend: Bei diesen deskriptiven Statistiken nimmt die Häufigkeit fast aller negativ besetzten motorischen Faktoren ab und der positiv besetzten Faktoren zu oder sie verändern sich im Verlauf einer Therapiestunde nicht (zweite Patientengruppe: "präsent": Erinnerung; "agil": zweite Videoaufnahme).

Ausnahmen gibt es beim Faktor "unkoordiniert". Dieser nimmt am Ende des zweiten Videofilms (10. Therapiestunde) bei der zweiten Patientengruppe zu. Bei der Beurteilung "der Erinnerung nach" ist bei beiden Patientengruppen eine Zunahme des abwesenden motorischen Verhaltens zu beobachten.

Zur Beantwortung der zweiten Fragestellung dieser Dissertation ist im deskriptiv statistischen Bereich zu sagen, daß sich hier die Motorik der Probanden im Verlauf der untersuchten Therapiestunden fast immer positiv verbessert.

7.4.4 Prä- und posttherapeutischer Vergleich der Ergebnisse von CMV durch den t-Test:

Zunächst wurde der Wilcoxon Test verwendet. Zwar waren die Ergebnisse von CMV zu Beginn der Stunde, mit drei Ausnahmen bei der Kontrollgruppe, normal verteilt (siehe Anhang), aber durch die motorischen Veränderungen, die innerhalb der Therapiestunde entstanden, kam es zu einer Verschiebung der Faktorenstruktur. Am Ende der Stunde war CMV nicht mehr normal verteilt. Aus diesem Grunde wurde der Wilcoxon Test angewendet. (siehe Anhang) Da dieser jedoch zu den gleichen Aussagen führte wie der t-Test, wurde dem t-Test der Vorzug gegeben.

Mit diesem t-Test werden die Bewertungen zu Beginn mit denen am Ende der Stunde verglichen. Sehr starke motorische Veränderungen können dazu führen, daß diese Unterschiede beim Errechnen der Irrtumswahrscheinlichkeiten p < 0.05 werden und somit den deskriptiv signifikanten Bereich erreichen. In diesem Fall wären die motorischen Veränderungen groß genug, um bei der Interpretation der Ergebnisse größere Irrtümer ausschließen zu können. Jede Gruppe wurde demnach untersucht und die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

<u>Tab. 15: Die Irrtumswahrscheinlickeit (p) im prä- und posttherapeutischen Vergleich der Faktorenmittelwerte durch den t-Test</u>

Tab. 15a: Kontrollgruppe:

	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,076	0,192	0,264	0,082	0,274	0,055	0,004	0,081
1. Videofilm	0,018	0,008	0,170	0,007	0,048	0,077	0,002	0,007
2. Videofilm	0,082	0,081	0,347	0,139	0,347	0,013	0,023	0,051

Tab. 15b: 1. Patientengruppe

	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,006	0,049	0,021	0,000	0,001	0,003	0,002	0,081
1. Videofilm	0,120	0,023	0,063	0,004	0,019	0,019	0,015	0,140
2. Videofilm	0,007	0,017	0,203	0,007	0,045	0,158	0,012	0,203

Tab. 15c: 2. Patientengruppe

	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,000	0,001	0,000	0,000	0,007	0,002	0,000	0,096
1. Videofilm	0,048	0,002	0,043	0,013	0,001	0,003	0,012	1,000
2. Videofilm	0,023	0,078	0,648	0,061	0,089	0,430	0,056	0,749

Tab. 15a-c: Legende: Faktoren:

CMV: Gruppen: Erinnerung:

1. / 2. Videofilm:

Ergebnisse:

der Erinnerung nach wurde global der Beginn / das Ende der Stunden anhand von CMV nach Abschluß der Studie beurteilt Aufnahmen der 1. /10. Therapiestunde: motorische Beurteilung der Probanden zu Beginn und am Ende mittels CMV entsprechen der Errtumswahrscheinlickeit (n) (Die hervor-

renanalyse aus CMV zur Beschreibung von Motorik

entsprechen der Irrtumswahrscheinlickeit (p) (Die hervorgehobenen Kästchen entsprechen signifikanten Ergebnissen.)

acht Adjektive als Überbegriffe für die 78 Adjektive der Fakto-

Checkliste Motorischer Verhaltensweisen nach SCHILLING die Kontrollgruppe, die erste bzw. zweite Patientengruppe

fett gedruckt:0,1 > p < 0,05dunkelgrau:p < 0,05

 $\underline{p < 0.050 / p < 0.01}$ signifikant / "sehr signifikant"

p < 0.001 / p < 0.10

hochsignifikant / "tendenzieller Hinweis"

Untersuchungsergebnisse, die einer Irrtumswahrscheinlichkeit bzw. einem p < 0,05 entsprechen, sind wünschenswert und entsprechen einer überdeutlichen Signifikanz. Sie deuten auf aussagekräftige Veränderungen im Bewegungsverhalten der Patienten innerhalb einer Therapiestunde hin. Tendenzielle Hinweise auf solche Entwicklungen entsprechen p < 0,01. Es ist daraufhinzuweisen, daß die Signifikanz hier einen deskriptiven Stellenwert hat und somit auch sprachlich häufig "deskriptiv signifikant" genannt wird. Untersucht und verglichen wurden der Beginn mit dem Ende der Tanztherapiestunde. Die Graustufen in der Tabelle weisen auf signifikante Ergebnisse (p) hin. Diese sind im folgenden Abschnitt in Klammern angegeben.

Kontrollgruppe: Die meisten signifikanten motorischen Veränderungen sind den Ergebnissen des **ersten Videofilms** zu entnehmen. Sechs von acht Faktoren sind deskriptiv signifikant. Ein Faktor erreicht den tendenziell signifikanten Bereich ("abwesend": p = 0,077). Im ersten Film sind die Faktoren "fließend (p = 0,018), präsent (p = 0,007), unkoordiniert (p = 0,008), holprig (p = 0,048), unbeholfen (p = 0,002) und agil (p = 0,007)" zu nennen. Motorisch verändern sich die Patienten im Verlauf der Stunde bei diesen Faktoren.

Im **zweiten Videofilm** sind die zwei Faktoren "abwesend (p = 0.013) und unbeholfen (p = 0.023)" signifikant und zwei Faktoren "agil (p = 0.051)" bzw. "fließend (p = 0.082)" tendenziell signifikant.

Die Werte der **Erinnerung** erreichen viermal den tendenziell deskriptiv signifikanten ("fließend (p = 0,076), präsent (p = 0,082), abwesend (p = 0,055) und agil (p = 0,081)") und einmal den stark signifikanten Bereich ("unbeholfen (p = 0,004)"). Keine signifikanten Veränderungen sind aufzuweisen beim Faktor "hyperkinetisch", mit je einer Ausnahme bei den Faktoren "unkoordiniert und präsent" und zweimal bei dem Faktor "holprig".

<u>1. Patientengruppe</u>: Im **ersten Videofilm** bewegen sich fünf Faktoren im signifikanten und einer im tendenziell signifikanten Bereich. Die Faktoren "unkoordiniert (p = 0.023), holprig (p = 0.019), abwesend (p = 0.019) und unbeholfen (p = 0.015)" sind im ersten Videofilm signifikant und weisen auf signifikante motorische Veränderungen innerhalb der Therapiestunde hin. "Präsent" (p = 0.004) ist hochsignifikant. Tendenziell signifikant ist der Begriff "hyperkinetisch" (p = 0.063). Eine motorische Aussagekraft ist hier nur bedingt darstellbar. Die Faktoren "fließend und agil" verfehlen den tendenziell signifikanten Bereich knapp.

Im **zweiten Videofilm** befinden sich die drei Faktoren "unkoordiniert (p = 0,017), holprig (p = 0,045) und unbeholfen (p = 0,012)" im signifikanten und die zwei Faktoren "fließend (p = 0,007) und präsent (p = 0,007)" im deskriptiv hochsignifikanten Bereich. Drei Faktoren ("hyperkinetisch, abwesend und agil") sind nicht signifikant.

Die **Erinnerung**sergebnisse liegen alle im deskriptiv signifikanten Bereich mit der Ausnahme des Faktors "agil (p = 0,081)", welcher lediglich Tendenzen motorischer Veränderungen aufweist. Die Faktoren "unkoordiniert (p = 0,049) und hyperkinetisch (p = 0,021)" sind signifikant. Hochsignifikant sind die Faktoren: "fließend (p = 0,006), präsent (p = 0,00), holprig (p = 0,001), abwesend (p = 0,003) und unbeholfen (p = 0,002)".

2. Patientengruppe: Die Faktoren des **ersten Videofilms** sind mit der Ausnahme von "agil" alle signifikant bzw. hochsignifikant: "fließend (p = 0.048), unkoordiniert (p = 0.002), hyperkinetisch (p = 0.043), präsent (p = 0.013), holprig (p = 0.001), abwesend (p = 0.003) und unbeholfen (p = 0.012)". Die Patienten verbessern sich motorisch.

Die Ergebnisse des **zweiten Videofilms** sind ungleichmäßiger. Am aussagekräftigsten bzw. deskriptiv signifikant, ist der Faktor "fließend" (p = 0.023). Die fünf tendenziell signifikanten Faktoren sind "unkoordiniert (p = 0.078), präsent (p = 0.061), holprig (p = 0.089) und unbeholfen (p = 0.056)". Motorische Veränderungen der Faktoren "hyperkinetisch und agil" sind nicht signifikant und somit in dieser Therapiestunde nicht nachweisbar.

Bei der Bewertung "der **Erinnerung** nach" haben fast alle Faktoren deskriptiv hochsignifikante Bereiche erlangt. ("fließend (p = 0,000), unkoordiniert (p = 0,001), hyperkinetisch (p = 0,000), präsent (p = 0,000), holprig (p = 0,007), abwesend (p = 0,002) und unbeholfen (p = 0,000)"). Der Faktor "agil (p = 0,096)" ist mit einer etwas höheren Irrtumswahrscheinlichkeit nur tendenziell aussagekräftig.

Zusammenfassung: Bei der Kontrollgruppe lassen sich in 17 / 24 Fällen Bewegungsveränderungen im signifikanten Bereich darstellen. Keine signifikanten Veränderungen sind aufzuweisen beim Faktor "hyperkinetisch" zweimal ist dies auch bei "holprig" und einmal bei den Faktoren "unkoordiniert" und "präsent" der Fall. Die Bewegungen der beiden Patientengruppen verbesserten sich motorisch signifikant (tendenziell) in 19 / 24 Fällen (1.Gruppe) bzw. in 20 / 24 Fällen (2. Gruppe). Pro Gruppe wurde "agil" zweimal (1. / 2. Film) und "hyperkinetisch bzw. abwesend" (2. Film) je einmal nicht signifikant. "Fließend" ist zudem bei der ersten Gruppen nicht signifikant (1. Film). Zur genaueren Beantwortung der Fragestellungen der Dissertation sind diese nochmals aufgeführt:

Zweite Fragestellung: Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin? Den Untersuchungsergebnissen des t-Tests entsprechend, ist auf eine Verbesserung der motorischen Verhaltensweisen im Verlauf der zwei untersuchten Therapiestunden bei den Probanden hinzuweisen.

Dritte Fragestellung: Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik? Die Ergebnisse der Patientengruppen sind ähnlich und die der Kontrollgruppe geringfügig schwächer.

7.4.5 Gruppenunterschiede und motorische Veränderungen ermittelt durch Varianzanalysen von CMV:

In der "Tabelle 16 a - b" sind die Ergebnisse von zwei Varianzanalysen zu sehen. Im Anhang gibt es eine Tabelle mit den hier stehenden Ergebnissen der Varianzanalysen. Allerdings sind dort zusätzlich zum direkten Vergleich die ungewichteten Mittelwerte angegeben, damit man die Richtung der motorischen Veränderungen einzeln erkennen kann. Wenn ein Faktor sich innerhalb einer Stunde stark genug verändert, kann dies zu deskriptiv signifikanten Aussagen führen. Anhand der gefärbten Kästchen werden die signifikanten Ergebnisse visuell hervorgehoben.

Tab. 16a: Gruppenvergleich

	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,572	0,277	0,222	0,443	0,067	0,796	0,944	0,997
1. Videofilm	0,408	0,395	0,131	0,141	0,095	0,777	0,095	0,260
2. Videofilm	0,100	0,089	0,133	0,075	0,013	0,134	0,293	0,916

Tab. 16b: Vergleich aller Ergebnisse zu Beginn mit denen am Ende der Therapiestunde

	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004
1. Videofilm	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
2. Videofilm	0,000	0,000	0,155	0,000	0,001	0,023	0,000	0,066

<u>Tab. 16a-b: Legende:</u> motorische <u>Faktoren</u>: acht Überbegriffe für die 78 faktorenanalysierten Adjektive

Ergebnisse:Irrtumswahrscheinlichkeit: p (zweiseitige Signifikanz)Erinnerung:Beginn und Ende der Stunde miteinander verglichen1. Videofilm:Beginn und Ende der Stunde miteinander verglichen2. Videofilm:Beginn und Ende der Stunde miteinander verglichenfett + kursiv:0,1 > p < 0,05, p < 0,1: "tendenzieller Hinweis"

dunkelgraue Kästen: p < 0,05: "signifikant"

7.4.5.1 Gruppenvergleich:

Zuerst wurden die Gruppen varianzanalytisch pro Untersuchungsmoment (Erinnerung, 1. Film, 2. Film) miteinander verglichen.

Im **ersten Film** sind tendenziell signifikante Gruppenunterschiede beim Faktor "holprig (p = 0.095) und unbeholfen (p = 0.095)" zu finden.

Beim **zweiten Film** gibt es beim Vergleich der Gruppen in vier von acht Fällen signifikante Werte. Signifikante Unterschiede sind beim motorischen Verhalten der Gruppen beim Faktor "holprig (p = 0,013)" zu erwähnen. Tendenziell signifikant sind unter diesen Bedingungen die Faktoren "fließend (p = 0,01), unkoordiniert (p = 0,089) und präsent (p = 0,075)". Anhand der Ergebnisse der deskriptiven Statistiken konnte dargestellt werden, daß die Gruppen sich unterschiedlich stark motorisch veränderten.

Bei der Untersuchung "der Erinnerung nach" wurde der Faktor "holprig (p = 0,067)" tendenziell signifikant. Beim Faktor "holprig" sind bei allen Untersuchungsformen aussagekräftige signifikante oder tendenziell signifikante Gruppenunterschiede zu erkennen.

Zusammenfassung (dritte Fragestellung): Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik? Signifikante Gruppenunterschiede konnten in der Varianzanalyse vereinzelt nachgewiesen werden. Hervorzuheben sind der Faktor "holprig" ("unbeholfen") und die zweite Videoaufnahme.

7.4.5.2 Vergleich aller motorischen Veränderungen zu Beginn mit denen am Ende der Tanztherapiestunde:

Alle Ergebnisse, die zu Beginn der Stunde herauskamen, wurden varianzanalytisch mit denen am Ende der Therapiestunde verglichen. Unter dem Begriff "alle Ergebnisse" sind die drei Untersuchungen mit dem ersten Videofilm, dem zweiten Videofilm, und "der Erinnerung nach" gemeint. Signifikante Werte deuten daraufhin, daß die Gruppen sich zusammen, den Faktoren entsprechend, innerhalb einer Stunde so stark motorisch verändert haben, daß im statistisch deskriptiven Sinne Irrtümer über diese Entwicklung leichter ausgeschlossen werden können.

Mit zwei Ausnahmen waren die durch die Faktoren beschriebenen motorischen Veränderungen signifikant (p < 0,05). Der Faktor "hyperkinetisch" wurde bei der Untersuchung des zweiten Films nicht signifikant (p = 0,155) und der Faktor "agil (p = 0,066)" erreichte den tendenziell signifikanten Bereich. Bei diesen zwei Faktoren sind die Differenzen zwischen Anfang und Ende der Stunde geringer.

Zusammenfassung (zweite Fragestellung): Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin? In den meisten Fällen sind signifikante Unterschiede des motorischen Verhaltens auch in der Varianzanalyse festzustellen. Zu Beginn bewegten sich die Probanden anders als am Ende der Tanztherapiestunde.

7.5 Verlauf einer Therapiestunde:

Der Verlauf der letzten bzw. zehnten Tanztherapiestunde wird hier dargestellt. Vor und nach jeder körpersprachlich orientierten Tanztherapiestunde wurden die Teilnehmer gebeten, je eine Befindlichkeits-Skala (Bf-S, Bf-S') auszufüllen.

1 a) Rhythmisches Klatschen auf die folgenden Rhythmen (mit Musikbegleitung):

$$(1, 2, 3, 4, .../-, 2, -, 4, -, .../ 1, 2, 3, -, .../ 1, 2, 3, 4, 5, -, 7, -,...)$$

Beide Patientengruppen klatschten die vorgegebenen Rhythmen. Einem Probanden gelang es erst nach Unterstützung vom Therapeuten, den Rhythmus zu halten. Die Kontrollgruppe klatschte die Rhythmen akkurat.

1 b) Stampfen der oben beschriebenen Rhythmen (mit Musikbegleitung):

Einigen Patienten gelangen diese Übungen nicht auf Anhieb. Beim Stampfen auf jeden zweiten Schlag (-,2,-,4,...) half ein bewußtes Mitwippen in der jeweiligen Pause. Die Ausführung des zweiten Rhythmus (1, 2, 3,-) fiel der Gruppe leichter, indem in der Pause (-) ein Fußkick hinzugefügt wurde. Im langsamen Tempo konnte nach etwas Übung jeder die Rhythmen halten. Bei der Kontrollgruppe gab es zu Beginn der Rhythmikübung auch rhythmische Ungenauigkeiten, die sich schneller als bei den Patientengruppen beheben ließen. Zudem fiel es dieser Gruppe leichter, den Rhythmus auch im schnellen Tempo zu halten.

2 a) Übung von Gangarten mit müdem, stolzen und frohem Gefühlsausdruck

Die Probanden versuchten mit der eigenen Körpersprache müde, stolze und frohe Gangarten auszudrücken. Die Gruppen liefen dabei passend zur Musik in einem großen Kreis. Die Emotionen wurden abwechselnd übertrieben oder natürlich verkörpert. Die körperliche Aktivität der Patienten divergierte zu Beginn der Übung. Bei manchen Teilnehmern konnte man die körperlichen Ausdrucksveränderungen sofort, bei anderen etwas weniger erkennen. Im Verlauf der Übung verstärkte sich der körperliche Ausdruck der zwei Patientengruppen. Die Kontrollgruppe lebte die körpersprachlich dargestellten Emotionen deutlicher aus. Die Qualität der Bewegungen unterschied sich innerhalb dieser Gruppe mehr durch die Geschmeidigkeit, als durch die Intensität. Am Ende der Übung nahm die Geschmeidigkeit zu.

2 b) Diskussion über körperliche Ausdrucksformen wie Freude, Stolz und Müdigkeit

Welche körperlich typischen Haltungsveränderungen für müde, stolze und frohe Gangarten notwendig sind, sollte von den Probanden definiert werden. Die wichtigsten, von den Patientengruppen erarbeiteten Aspekte, sind stichpunktartig aufgeführt.

<u>Müdigkeit:</u> Schultern nach vorne gebeugt, Arme hängen passiv (minimales Mitschwingen der Arme), kleine Schritte (die sich wenig vom Boden abheben), Brustkorb und Bauch sind eingezogen, die Atemtiefe ist eingeschränkt, die Körpergröße scheint kleiner zu sein,

Stolz: stramme, harte, große Schritte, aktive Armbewegungen (deutlicher Armschwung), gestreckte Arme, Bodenkontakt beim Gehen ist geringer als bei der Müdigkeit aber größer als bei der Fröhlichkeit, Kopf aufrecht, Schultern zurück, Brustkorb angehoben, Bauch entspannt oder eingezogen, Raum für Atmung,

<u>Frohsinn</u>: überschwengliche Schritte / Sprünge, Bodenkontakt beim Gehen ist kurz, starke Armschwünge (angewinkelte Arme), stark angehobener Brustkorb, entspannte, freie, tiefe Atmung, optimale Ausnutzung der Atemwege, aufrechte Körperhaltung

Bei der Kontrollgruppe wurde die Müdigkeit, der Stolz und der Frohsinn wie folgt beschrieben:

<u>Müdigkeit</u>: schlappe, baumelnde Arme und Hände, Kopf und Schultern sind nach vorne gebeugt, eingezogener Brustkorb, Füße schlurfen über den Boden, kleine Schritte, geringe Atemtiefe,

<u>Stolz:</u> "sich aufplustern", sich groß und breit machen, aufrecht stehend, "Brustatmung" ist betont, Kopf aufrecht, Blick geradeaus, Focus halten, nach hinten gezogene Schultern, Arme bewegen sich ökonomisch und werden beim Gehen bewußt eingesetzt, große Schrittlänge, die Füße nehmen auf direktem Weg Kontakt zum Boden auf,

<u>Frohsinn:</u> "Man fällt von einer Körperposition in die nächste." Überschwengliche Bewegungen, Rotation der Schultern nach hinten, Brustkorb stark angehoben, großzügige, "wilde" Armbewegungen, weit geöffnete Augen, große Schrittlänge, springende Fortbewegung, Dauer des Bodenkontakts ist kurz.

2 c) Wiederholung und Intensivierung dieser Gangarten

Patienten, die sich zuvor passiv bewegt hatten, wurden freier in den Bewegungen. Der enge Kontakt zum Boden und die Schwere beim Gehen, nahmen bei der Darstellung des Frohsinns ab. Arme wurden überschwenglicher bewegt. Die Spannung im Körper, um Stolz auszudrücken, konnte länger gehalten werden und war überzeugender. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe erweiterten ihre Bewegungsvielfalt. Die Bewegungen wurden größer und geschmeidiger.

3 a) Emotionen werden mit nonverbaler Kommunikation dargestellt und empfunden

Jeder Teilnehmer bekam die Gelegenheit, eine Emotion seiner Wahl körpersprachlich darzustellen. Wie ein solcher Ausdruck entsteht, wurde besprochen und körperlich nachempfunden. Die Probanden konnten sich eigenständig, gedanklich und körperlich mit der Thematik Körpersprache auseinandersetzen.

Es folgt eine Auflistung der besprochenen, körperlichen Ausdrucksformen und der von den Patientengruppen entstandenen körpersprachlichen Deskriptionen:

Müdigkeit / Fröhlichkeit: (siehe 2b),

<u>nachdenklich:</u> geneigter Kopf, eine Hand stützt den Kopf, ein Arm hängt passiv, vorgebeugte Schultern, eingezogener Brustkorb und Bauch, stehend, Füße voreinander plaziert,

<u>Wut:</u> stark aufrecht gehaltener Kopf, die Schultern leicht nach hinten rotiert, Hände zu Fäusten geballt, Arme eingestützt und gespannt, angehobener Brustkorb, Bauch eingezogen, sehr aufrechter, verspannter Körper (dem Gegner groß und stark erscheinen), mit Füßen stampfen, breitbeiniger, sicherer Stand,

<u>Verschlossenheit</u>: stark nach vorne gebeugter Kopf, Arme verschränkt, Oberkörper gekrümmt, vorgebeugte Schultern, eingezogener Brustkorb und Bauch, gesenkter Blick, Beine eng aneinander plaziert, Bewegungsarmut,

<u>Nervosität:</u> Kopf und Schultern leicht nach vorne gebeugt, hängende Arme, ineinander gefaltete Hände, geringfügig eingezogener Brustkorb und Bauch, Körpergewichtsverlagerung auf einen Fuß, ein Fuß hebt und senkt sich schnell (Ferse oder Zehen),

<u>Aufgeschlossenheit:</u> Arme weit geöffnet, gespreizte Finger, "Jemanden willkommen heißen!", stark angehobener Brustkorb, vorgeschobene Hüfte, leicht gebeugte Beine, breitbeiniges Stehen, Beweglichkeit, "Der Körper öffnet sich nach außen.",

<u>abwartend:</u> leicht nach vorne geneigter Kopf, herabgesenkte Schultern, eingezogener Brustkorb, ein Arm eingestützt, anderer Arm hängt locker herab, (eine Hand liegt auf dem Oberschenkel),

<u>Langeweile:</u> etwas nach vorne gebeugter Kopf, gesenkte Schultern, geringfügig eingesunkener Brustkorb, eingezogener Bauch, spannungslos hängende Arme, ein Bein ist leicht gebeugt und vor das andere gestellt.

<u>Die Kontrollgruppe stellte die folgenden Emotionen körpersprachlich zur Diskussion. (Manche Emotionen wurden mit mehreren Begriffen beschrieben):</u>

<u>nachdenklich, unsicher</u>: geneigter Kopf, Hände geöffnet und fragend von sich gestreckt, Schultern und Oberkörper leicht nach vorne gebeugt, das Körpergewicht auf ein Bein verlagert, anderes Bein nach vorne weggestreckt, unsicherer Stand,

<u>sich strecken, ausruhen, etwas genießen:</u> Arme hinter dem Kopf verschränkt, aufrecht gehaltener Kopf, Brustkorb angehoben, Schultern leicht nach hinten rotiert, überkreuzte und gestreckte Beine,

Stolz: aufrechter Kopf, leicht nach hinten rotierte Schultern, eine "aufgeplusterte Brust", die Arme eingestützt, breitbeiniger Stand, gestreckte Beine,

<u>Aufgeschlossenheit:</u> der Kopf, die Schultern und der Oberkörper sind nach hinten gelehnt, weit geöffnete und gestreckte Arme, ein leicht breitbeiniger Stand, nach hinten verlagertes Gleichgewicht, "Jemanden begrüßen wollen!", "Schwung holen für die Umarmung",

<u>überschwengliche Freude:</u> nach oben gerichtete, gebeugte Arme, Hände zu Fäusten geballt, Sprung in die Höhe (Oberkörper beugt sich dabei nach hinten), Verwendung von viel Energie,

nachdenklich, steif, gespannt, in sich verschlossen, konzentriert, tief in sich versunken: den Kopf mit einer Hand abgestützt, ein Arm umschlingt den Brustkorb, der Oberkörper ist leicht in sich eingesunken, ein etwas breitbeiniger Stand,

<u>"ein kleines braves Mädchen"</u>, <u>abwartend, geordnet, kontrolliert</u>: Kopf und Schultern sind leicht nach vorne gebeugt, gefaltete Hände, die mit den Handflächen zum Boden zeigen, Arme parallel und eng am Körper, gestreckte Beine (eng aneinander plaziert),

Angst haben, kurz vor der Flucht, zurückweichen, Schutz suchen: mit den Händen das Gesicht verbergen, nach vorne gebeugter Oberkörper und hängende Schultern, stark nach hinten verlagerte Hüfte, nach hinten verlagertes Standbein, ein Bein stützt nach vorne hin ab, Verspannung,

sich in den Armen vergraben, vor etwas Angst haben, sich abschirmen vor der Umwelt: abgewendeter, sehr stark gesenkter Kopf, beide Arme umfassen den Kopf, vorgeschobene Schultern, sehr stark gesenkter Brustkorb, leicht gebeugte Beine, nach hinten verdrehter Rumpf,

3 b) Tänzerische Wiederholung der "körpersprachlichen Emotionen" mit Musik

Die Probanden tanzten individuell zu Musik und wurden gebeten, dabei die besprochenen körperlichen Ausdrucksweisen in ihren Tanz zu integrieren. Bei allen Probanden konnte man beobachten, daß die "körpersprachlichen Emotionen" aus ihren statischen und starren Stellungen gelöst wurden. Sie bekamen eine Lebendigkeit und Natürlichkeit. Alle 2 - 4 Takte wurden dann die verschiedenen Körperhaltungen eingenommen.

4 a) Aufarbeitung von körpersprachlicher Kommunikation mit Händen und Armen

Ein den Probanden bekannter "Handausdruckstanz" wurde tänzerisch mit Musik wiederholt. Folgende Handzeichen wurden dabei verwendet: jemandem zuwinken, etwas zeigen, herbeiwinken und dann abweisen. Jeweils zwei Probanden kommunizierten durch diese Handsprache miteinander. Bei den Patientengruppen entstand eine heitere Stimmung und einige Teilnehmer wendeten zusätzlich ihre eigene "Handsprache" an. Die Anteilnahme an dieser Art von Rollenspiel war auch bei der Kontrollgruppe gut. Man reagierte subtil mit eigenen Handzeichen auf die Information des Anderen. Es war eine lebendige Interaktion zu beobachten.

4 b) Entwicklung einer Kommunikation mit Armen

Die Probanden entwickelten selbst eine Kommunikation mit den Armen. Vier Ausdrucksmöglichkeiten sollten sprachlich festgelegt und körperlich dargestellt werden.

<u>Die Patientengruppen einigten sich auf die hier genannten Körpersignale.</u> Sie unterschieden sich durch die Reihenfolge und teils durch die Form:

etwas erklären: kreisende Arm- und Handbewegungen,

überlegen: Arme starr zueinander gerichtet Hände geöffnet, den Kopf mit einer Hand abstützen,

jemanden etwas fragen: nach vorne ausgestreckte offene Arme und Hände,

"Er weiß es auch nicht!": mit einem Arm bzw. beiden Armen (Händen) abwinken

<u>Die Kontrollgruppe einigte sich auf vier andere "Armzeichen</u>". Allerdings bot diese Gruppe eine Vielfalt von Gesten an, diese wurden auch notiert. Die kursiv geschriebenen Worte wurden für das Rollenspiel bzw. den Armtanz verwendet:

<u>nachdenklich</u>: sich an den Kopf fassen; Arm heben und senken; Arm heben und sich durch die Haare streichen; Arm nach oben anwinkeln und mit der Hand den Kopf abstützen; Arm senken, nach hinten rotieren und sich am Gesäß kratzen.

<u>abwinken</u>: mit einer Hand (bzw. einem Arm) abwinken; große bzw. kleine Auf- und Abbewegung des Armes / der Hand.

<u>erklären</u>: "mit den Händen und Armen rudern" (sie kreisen lassen); Arm ausstrecken und auf etwas zeigen; mit Händen und Armen gestikulieren,

fragen: die offenen Handflächen zeigen

4 c) Wiederholung des Hand- und Armtanzes mit Musik

Die Hand- und Armsprache wurde tänzerisch mit Musik wiederholt. Jeweils zwei Teilnehmer kommunizierten miteinander durch Blickkontakte und der entsprechend festgelegten Körpersprache. Die Probanden versuchten dabei die verschiedensten Facetten der ausgeübten Hand- und Armsprache auszuprobieren. Dadurch entstand ein individueller und natürlicher Ausdruck. Die tänzerische Eigeninitiative und der Blickkontakt der Probanden untereinander war in allen Gruppen stark vorhanden. Den Gruppen schien es Spaß zu machen, sich rhythmisch zur Musik zu bewegen und miteinander mit dem Körper spielerisch zu kommunizieren. Zum Schluß wurden die Armbewegungen von allen Teilnehmern gleichzeitig im Kreis wiederholt.

5 a) Wiederholung der Übungen 1-4

Die Übungen wurden am Ende jeder Stunde wiederholt, damit sich die körpersprachlichen Aspekte besser einprägen.

8 Diskussion:

8.1 Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie und ihre Ziele:

Eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie unterstützt die Ziele der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie an der Universitätsklinik Frankfurt am Main. Im Verlauf der Rehabilitation kann diese Therapie die Motorik, die Befindlichkeit, den sozialen Umgang und die nonverbale Kommunikation der an Schizophrenie erkrankten Patienten positiv beeinflussen. Dies entspricht dem Sinn und Zweck der Sozialpsychiatrie. "Ihre konkrete Aufgabe sieht sie darin, den vom seelischen Leid Betroffenen, Hilfe zur Selbsthilfe zu geben." (Bornkamp-Baake, G., 1981, S. 20)

In einer Studie von RIGGIO wurde nachgewiesen, daß Menschen, die ihre Körpersprache "besser beherrschen", zum Beispiel in ihrem sozialem Umfeld beliebter und erfolgreicher bei der Partnerschaftssuche sind. "Moreover there is some evidence that emotionally expressive, and nonverbally skilled individuals are more desirable dating partners." (Riggio, R., E., 1992, S. 11) Es ist möglich, daß durch das physische und intellektuelle Befassen mit der eigenen Körpersprache, soziales Verhalten (privat, im Beruf, bei Vorstellungsgesprächen) schneller zum Erfolg führt. Der Umgang mit anderen Menschen sollte leichter fallen.

Die Patienten können durch den bewußten Umgang mit der Körpersprache profitieren. Das Selbstbewußtsein wird gefördert, Verspannungen und Ängste können abgebaut werden. "Primary evaluations of this study indicate that dance movement therapy can facilitate the rehabilitation of psychiatric clients who display anxiety tension, depression and low self-esteem." (Heber, L., 1993, S. 28) Motorische Fähigkeiten werden gefördert. "Die Ziele des motorischen Lernens unter therapeutischen Gesichtspunkten sind als das Aneignen, Verfeinern und Anwenden motorischer Fertigkeiten zu beschreiben (Meinel / Schnabel 1987)." (Kosellek, I., R., 1993, S. 55)

Bei der Untersuchung von Arzt- und Patientbeziehungen stellte sich heraus, daß Patienten zufriedener die Praxis verließen, wenn der Arzt vermehrt körpersprachlich agierte. "Those who are more accurate encoders of emotional expressions have patients who are more satisfied with the physician's affective state. (Di Mattes, Prince, & Hays 1986)" (Buller, D., B.; Street, R., L., Jr.; 1992, S. 127) Vielleicht lassen sich diese Erfahrungen auch auf andere Berufsgruppen und oder andere Gesprächssituationen übertragen.

Die seelische und physische Gesundheit hängen voneinander ab. In der Antike sagte man "Mens sana in corpore sano." Sportwissenschaftler stellten fest, daß der Körper während des Sporttreibens Endorphine ausschüttet, die u. a. Wohlbefinden beim Sportler induzieren. Die körperliche Aktivität in einer Tanztherapie könnte dementsprechend die Befindlichkeit positiv beeinflussen. Das gesundheitliche Gleichgewicht (Körper / Seele) kann durch Sport und Tanz stabilisiert werden. Kontraindiziert wäre eine Tanztherapie, die das Befinden der Probanden stark negativ beeinflußt, gerade weil die an Schizophrenie erkrankten Patienten gefährdet sind, unter starken Belastungen einen weiteren psychotischen Schub zu entwickeln. Eine durch die Tanztherapie bedingte Verbesserung des Befindens wäre wünschenswert. Im Verlauf der Schizophrenie sind Beeinträchtigungen der Befindlichkeit zu beobachten. BORNKAMP-BAAKE listet diverse Ziele für seine Sporttherapie auf. Diese Ziele sind, wenn auch unter etwas anderen Ausgangspositionen auf die körpersprachlich orientierte Tanztherapie übertragbar (Bornkamp- Baake, G., 1981, S. 31 - 36):

- 1) "Stabilisierung der Persönlichkeit,
- 2) Aktivierung der Patienten (durch Musik und Tanz),
- 3) Entängstigung der Patienten,
- 4) gezielte Lenkung der Wahrnehmungs- und Konzentrationsfähigkeit,
- 5) Aufbau des Körperbewußtseins,
- 6) Verbesserung der physischen Bedingungen,
- 7) Förderung der Kontaktfähigkeit,
- 8) Entwicklung positiver Verhaltensmuster,
- 9) Erziehung zu Gemeinschaftsbewußtsein und Wohlbefinden"

Andere Autoren verweisen auf folgende Tanztherapieziele:

- a) "Motivierung zur Bewegung statt Bequemlichkeit,
- b) Wahrnehmung / Erleben eigener Bewegungsfähigkeit statt ungerechtfertigter Schonhaltungen,
- c) eigenes Zutrauen / Zuwendung zur Gemeinschaft statt gedankliche Fixierung auf Beschwerden und Symptome (Meinel / Schnabel 1987)" (Kosellek, I., R., 1993, S. 22)

Ziel der körpersprachlich betonten Tanztherapie ist, die Patienten so zu motivieren, daß sie die neu gewonnenen Erkenntnisse über Körpersprache auch im Alltag anwenden. Dies konnte allerdings nicht im Verlauf der zu besprechenden Studie wissenschaftlich dargestellt werden.

In einer Fallstudie von DYANSKY wird beschrieben, welchen Einfluß eine Tanztherapie auf die Körpersprache eines an einer Schizophrenie erkrankten Patienten haben kann. "When treatment was discontinued J. was able to widen her body with the inhalation of breath, then exhale, allowing her body to sink vertically. She was able to move through space, making real contact to the floor, arms, hips swinging, chest open, head high." (Dyansky, V., 1973 - 74, S. 113)

Weitere Therapieziele sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Der erste Teil der Tabelle stammt von KIPHARD. Der zweite Teil ist ein Versuch des Untersuchers, die Aspekte der körperlichen Selbsterfahrung darzustellen und somit den Zielen der auf der nonverbalen Kommunikation basierenden Tanztherapie gerecht zu werden (Kiphard, E., J., 1983, S. 54):

Tab. 17: Ziele der Therapien nach KIPHARD / Vergleich mit der zu diskutierenden Studie:

	KIPHARDs Therapieziele		Vergleich mit den Zielen der körpersprachlich orientierten Tanztherapie
1)	ihre Probleme zu erkennen,	-	eine krumme Körperhaltung,
2)	sich und ihre Gefühle zu akzeptieren,	-	den eigenen Körper akzeptieren,
3)	sich selbst anders als vorher zu sehen,	1	Erfahrungsaustausch hilft, den eigenen Körper anders zu sehen,
4)	selbstüberzeugter und selbstsicherer zu sein,	1 1	ein aufrechter Gang wirkt selbstsicherer, der Körper strahlt Selbstbewußtsein aus,
5)	ihre Umwelt feinfühliger als bisher wahrzunehmen,	-	man lernt die Bedeutung der Körpersprache anderer kennen und sie zu interpretieren,
6)	eigene Einstellungen und eigenes Verhalten zu ändern,	-	Vorstellungsgespräche: nicht schlurfend und krumm, sondern aufrecht
7)	alleine mit Problemen fertig zu werden,	-	durch das Tanzen Abstand zum Alltag gewinnen, neue Wege finden
8)	sich für jede Handlung verantwortlich zu fühlen,	-	sich seines Körpers gegenüber verantwortlich zu fühlen: Pflege, Gewicht, Kleidung,
9)	und mit Anderen nachsichtiger und ko- operativer umzugehen.	-	anhand der Körpersprache Anderer kann man deren Einstellung erkennen.

Um diese Aspekte idealerweise erreichen zu können, bedarf es an Geduld und Training. "Einfühlungsvermögen und Übung bilden jedoch die Grundpfeiler, um die Erkenntnis der Kinesik richtig zu deuten und für unsere eigenen Zwecke noch besser zu nutzen." (Ruhleder, R., 1996, S. 157)

8.1.1 Die Tanztherapie im Sinne der Soziotherapie:

In dieser Studie wurde hauptsächlich mit schizophren erkrankten Patienten aus der Tagesklinik der sozialpsychiatrischen Abteilung des Universitätsklinikums Frankfurt am Main gearbeitet.

Die Genese der Schizophrenie ist multifaktoriell bedingt. Familiäre, genetische, soziale und persönliche Komponenten gehen ineinander über. Es handelt sich um ein "multifaktorielles Schizophreniekonzept". (Pieschl, D., 1986, S. 113) Das soziale Umfeld und das eigene Verhalten scheinen einen sehr wichtigen Stellenwert in der Genese, aber auch im Verlauf der Erkrankung zu haben.

Das Tagesklinikprogramm der Sozialpsychiatrie bietet deshalb eine Vielzahl von Therapien an. Unterschiedliche, therapeutische Einflüsse erschweren allerdings die Aussagen über den Verlauf der Studie. Die psychische Stabilität der Patienten konnte, bedingt durch die anderen Therapien, die Schizophrenie und die Medikamente in jeder Therapiestunde anders konfiguriert sein. Alle Patienten nahmen am Therapieprogramm der Tagesklinik teil. Deshalb sind die Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse unter Betrachtung eines einzelnen Untersuchungstermins aussagekräftiger als der direkte Vergleich aller zehn Untersuchungsstunden. Sie geben insgesamt einen Überblick über den Verlauf der Therapie.

Patienten, die nicht sozial adaptionsfähig sind, bekommen leichter einen akuten, psychotischen Schub und verlieren nach langen Krankenhausaufenthalten den sozialen Anschluß. In einer Studie vom Max-Planck-Institut für Psychiatrie berichtet MÖLLER (1982), "daß etwa die Hälfte der Patienten fünf Jahre nach der Klinikentlassung unter schwergradigen, psychopathologischen Störungen und / oder Beeinträchtigungen der "sozialen Adaptation" leiden." (Möller, H., J., 1982, S. 37 - 61)

Beschrieben wird auch, "daß die Patienten, die ein soziotherapeutisches Programm durchlaufen haben, eine "bessere Anpassung" aufweisen, wie dies HOGARTY et. al. (1974) bei ihren Patienten unter der Soziotherapie geschildert hat." (Hogarty, G., E., 1974, S. 603 - 604)

Demnach ist es erstrebenswert, Therapien, u. a. Tanztherapien, anzubieten, welche die Patienten in die Lage versetzen, "wieder eine eigenständige, situationsadäquate soziale Rolle in der Gesellschaft einzunehmen." (Pieschl, D., 1986, S. 6)

8.2 Untersuchungsergebnisse:

Die Hauptprobleme in der Therapie psychotisch Kranker sieht PIESCHL in der Überwindung, von Störungen der Befindlichkeit, des Antriebs und der Kommunikation. (Pieschl, D., 1974, S. 215)

Das Ziel der körpersprachlich orientierten Tanztherapie ist, innerhalb der psychiatrischen Rehabilitation psychisch Kranker ein unterstützendes Medium zu schaffen, welches die soziale Reintegration durch Stimmungshebung und bessere Kenntnis der Körpersprache fördert. Menschen können an Beliebtheit, Akzeptanz und mitmenschlichem Verständnis gewinnen, wenn sie eine lebendige Körpersprache beherrschen. Diejenigen, die ihre Körpersprache verwenden, knüpfen nachweislich leichter Kontakte. In der körpersprachlich orientierten Tanztherapie soll den Störungen, die PIESCHL erwähnt hat, entgegengewirkt werden.

In den nächsten Abschnitten werden die Veränderungen des Befindens mit den "Befindlichkeits-Skalen" und die Veränderungen der Motorik mit Hilfe der "Videoaufnahmen" und der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" im Verlauf der Tanztherapiestunden dargestellt.

8.2.1 Aussagekraft der Ergebnisse:

Bei den folgenden Aussagen können die meisten Ergebnisse der zu besprechenden nicht mit denen einer physikalischen Messung, z. B. einer Temperaturmessung, verglichen werden. Obwohl die Untersuchungsbedingungen durch vielerlei Umstände erschwert sind, lassen sich durch subjektive Einschätzungen unter standardisierten Bedingungen Entwicklungstendenzen darstellen. Wenn im folgenden Abschnitt von Signifikanz gesprochen wird, hat dies einen eher deskriptiven Charakter (siehe Methodik). PIESCHL definiert dies wie folgt: "Bereits bei Studienplanungen, die sich vollgültig nach den Prinzipien der konfirmatorischen Statistik erstellen lassen, liefert die signifikante Aussage nicht den Beweis eines Unterschiedes, sondern nur einen Hinweis zur Wahrscheinlichkeit von Sachverhalten." (Pieschl, D., 1986, S. 51)

8.3 Befindlichkeitsveränderungen bei Tanztherapien:

Mit den "Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN" können Befindlichkeitsveränderungen bei gesunden und kranken Probanden dargestellt werden. Sie bestehen aus zwei miteinander hoch korrelierenden Skalen mit je 28 Adjektiv-Gegensatzpaaren. Jeder Teilnehmer füllte am Anfang und am Ende der Tanztherapie diese Skalen aus, indem er pro Adjektiv entweder "trifft zu", "trifft nicht zu" oder "weder noch" ankreuzte. Diese Ergebnisse wurden so codiert, daß negativ belegte Adjektive zwei Punkte, "weder noch" einen Punkt und positive Adjektive keinen Punkt bekamen. Die Summe der Punktzahlen variiert zwischen 0 und 56. Niedrige Werte deuten auf ein gutes und hohe Werte auf ein schlechtes Befinden der Probanden hin. PIESCHL (1974), HARTMANN (1982) und LEUWER (1989) verwendeten dieses Testverfahren bei der Untersuchung von Tanz- oder Musiktherapien.

Mit Hilfe der Befindlichkeits-Skalen untersuchte HARTMANN bei einer musik- und tanztherapeutischen Intervention (MTI) die Veränderungen der Befindlichkeit. 20 Probanden nahmen an der Studie teil. Sie wurden in zwei Gruppen aufgeteilt. Diese bestanden aus 10 psychotischen und 10 gestreßten, gesunden Probanden. Vor und nach der Therapiestunde wurden die Befindlichkeits-Skalen ausgefüllt. Es folgten Auflockerungsübungen und Bewegungsimprovisationen auf bestimmte Musikstücke. Die MTI hatte einen positiven Einfluß auf das Befinden der Probanden. Die Kranken profitierten mehr von der MTI als die Gesunden. (Hartmann, E., 1989)

Studien über Tanztherapien gibt es zudem mit anderem Klientel. Allerdings wurden hier die Befindlichkeits-Skalen nicht verwendet. Am Down-Syndrom erkrankte Kinder sollen signifikant bessere Entwicklungen nach tanz- und musiktherapeutischer Behandlung durchgemacht haben als Kinder ohne diese Behandlung. (Stratford, B., 1989, S. 13) In einer weiteren Studie gab es folgende Ergebnisse: "Psychosomatische Symptome verbesserten sich unter einer Tanztherapie in Japan bei der 98 Patienten teilnahmen in 80 % der Fälle." (Umeda, T., 1986, S. 431 - 438) In einer anderen Untersuchung kam KIM zu folgenden Ergebnissen: "92 % of the subjects (56) had a positive response to the dance therapy." (Kim, S., Y., 1981, abstract)

In einer Studie über tanzende, gesunde Studenten soll man Angst reduzierende Einflüsse nachgewiesen haben: "Findings indicated that a modern dance program reduced anxiety in a sample of 114 student (Leste & Rust, 1984)." (Heber, L., 1993, S. 22)

Diese Ergebnisse weisen darauf hin, daß Tanztherapien die Befindlichkeit, Ängste und psychosomatischen Symptome positiv beeinflussen.

Inwieweit diese Therapieform die Körpersprache der Probanden im Verlauf einer körpersprachlich orientierten Tanztherapie verändern kann, wurde in diesen Studien nicht dargelegt. Es gibt nicht viele wissenschaftlich fundierte Untersuchungen in diesem Themenbereich, meistens handelt es sich um Fallbeschreibungen einzelner Patienten.

In dieser Dissertation wurden nicht nur die psychologischen Auswirkungen, sondern auch die motorischen Auswirkungen der Therapie untersucht. Ziel war es, "...die gestörten Bewegungen und die krankhaften Veränderungen des Ausdrucksverhaltens der Patienten zu verbessern." (Rummel, S.; et. al.; 2000, S. 61) Auf solch eine Art wurde ein zehnstündiges, therapeutisches Programm in Bezug auf seine Gesamtauswirkungen anscheinend noch nicht untersucht. Da es viele Formen der Tanztherapie gibt, ist der Vergleich der einzelnen Therapieformen erschwert.

8.3.1 Befindlichkeitsveränderungen dargestellt anhand von Mittelwerten:

In der körpersprachlich orientierten Tanztherapie weisen die Mittelwerte in 25 von 30 Fällen auf eine Verbesserung der Befindlichkeit der Teilnehmer hin. In vier Fällen kommt es zu einer Verschlechterung des Befindens und in einem Fall zu keiner Veränderung. Bei der Kontrollgruppe verbessert sich das Befinden anhand der Mittelwerte in allen zehn Therapiestunden unterschiedlich stark. Mit einer Ausnahme in der 2. Stunde ist bei der ersten Patientengruppe eine ähnliche Entwicklung zu beobachten. Bei der zweiten Patientengruppe verbessert sich in 6 von 10 Fällen das Befinden, in drei Fällen verschlechtert sich es leicht und in einem Fall verändert sich nichts.

Abhängig von der gesundheitlichen und emotionalen Tagesform des Patienten und des jeweiligen Therapiethemas sind auch verschieden starke Veränderungen der Befindlichkeit zu erwarten. Dementsprechend variieren die Kurven im Diagramm und auch die Standardabweichungen bei dieser Untersuchung. Medikamentös verursachte, motorische Einschränkungen und Stimmungsschwankungen waren innerhalb der Therapie nicht auszuschließen. Ob die hauptsächlich positiven Veränderungen des Befindens dennoch groß genug sind, um bei Varianzanalysen oder t-Tests signifikant zu werden, soll nun diskutiert werden.

8.3.2 Varianzanalytischer Vergleich der Befindlichkeitsveränderungen aller Probanden pro Stundenereignis:

Mit Hilfe der Varianzanalyse können alle Ergebnisse von Bf-S und Bf-S' unter gleichzeitiger Betrachtung aller Untersuchungsgruppen pro Stundenereignis dargestellt werden. Entwicklungen, die bei einer kleinen Probandenzahl statistisch nicht mehr nachweisbar sind, können so erkannt werden. Die Ergebnisse der Varianzanalysen sind gruppenübergreifend zu interpretieren. Auf eine einzelne Gruppe sind diese Ergebnisse nicht direkt übertragbar. Signifikante Ergebnisse weisen darauf hin, daß die Tanztherapie die Befindlichkeit der Probanden beeinflußt hat. Anhand der Veränderungen der Mittelwerte im Verlauf einer Therapiestunde kann man erkennen, ob sich das Befinden positiv oder negativ verändert hat. Mit fünf Ausnahmen weisen die Mittelwerte auf Verbesserungen hin. Diese Ergebnisse müßten sich in der Varianzanalyse niederschlagen.

Mit Ausnahmen in der 2. und 10. Stunde befinden sich alle varianzanalytischen Ergebnisse im signifikanten Bereich. Die Tanztherapie über Körpersprache beeinflußte gruppenübergreifend die Befindlichkeit der Probanden positiv. Auch HARTMANN (1989) konnte mit der musik- und tanztherapeutischen Intervention auf solche Befindlichkeitsveränderungen hinweisen.

Die positiven Befindlichkeitsveränderungen sind in vier Therapiestunden signifikant (p < 0,05: 3., 5., 6., 8. Stunde). In den restlichen Stunden (1., 4., 7., 9. Stunde) stellen sich tendenziell signifikante Veränderungen des Befindens dar. (p < 0, 1 > 0,05). Die 10. Stunde weist auf solch einen Trend hin. Demnach hat die Tanztherapie, mit einer Ausnahme in der 2. Stunde, einen positiven Einfluß auf das Befinden aller Teilnehmer gehabt. Dies ließ sich anhand der Mittelwertergebnisse und der Varianzanalysen darstellen.

Die Befindlichkeit der Patientengruppen verschlechterte sich im Gegensatz zur Kontrollgruppe in der 2. Stunde. In genau dieser Stunde wurden Videoaufnahmen gemacht. Einige Patienten verhielten sich aus der Sicht des Untersuchers in diesem Moment verschlossener und weniger aktiv. Dies mag die Befindlichkeit der Teilnehmer negativ beeinflußt haben. In der varianzanalytischen Untersuchung war eine solche Entwicklung zu erkennen. In der 10. Stunde wurden noch einmal Videoaufnahmen gemacht. Eine negative Beeinflussung des Befindens war, bedingt durch die Aufnahmen, zu erwarten. In der zehnten Tanztherapiestunde wiesen aber die Ergebnisse der Varianzanalyse zumindest indirekt auf positive Veränderungen der Befindlichkeit hin (Irrtumswahrscheinlichkeit (p) = 0,128).

Es ist nicht auszuschließen, daß auch andere Faktoren, z.B. außerhalb der Therapie, das Befinden einiger Teilnehmer negativ beeinflußt haben. Auffallend ist jedoch, daß sich das Befinden der Patienten zum Zeitpunkt der Videoaufnahmen weniger positiv verändert hat.

8.3.3 Befindlichkeitsveränderungen dargestellt anhand des t-Tests:

Kontrollgruppe: Bei der Kontrollgruppe veränderten sich die Mittelwerte der Befindlichkeits-Skalen im Verlauf der Therapiestunde in Richtung "besseres Befinden". In sechs Fällen war diese Entwicklung im t-Test signifikant (p = 0.044 - 0.001). Das Befinden dieser Gruppe verbesserte sich innerhalb der 2., 3., 4., 5., 6. und 10. Therapiestunde.

In der ersten Therapiestunde wirkten die Teilnehmer auf den Untersucher nervös. Diese Beobachtung wurde später von den Teilnehmern bestätigt. "Sie hätten Angst gehabt, sich bloßzustellen." Dementsprechend waren die Befindlichkeitsveränderungen der ersten Therapiestunde nicht groß genug, um signifikant zu werden.

Aus der Sicht des Untersuchers verloren diese Ängste im Verlauf der Therapie an Bedeutung. Die signifikanten Ergebnisse in der 2. - 6. Stunde würden diese Aussage bestätigen. Im Verlauf der darauffolgenden Therapiestunden ließ die Anteilnahme der Kontrollgruppe zeitweise nach. Vielleicht trat eine Gewöhnung ein. Es kann auch sein, daß ein paar Themen die Teilnehmer nicht so interessierte. Diese Entwicklung spiegelte sich im t-Test in der 7. - 9. Stunde wider und legte sich in der 10. Stunde. Auch den Kurven des t-Tests und der Mittelwerte ist dies zu entnehmen. Die Videoaufnahmen (2. / 10. Stunde) haben die Kontrollgruppe im Befinden nicht deutlich negativ beeinflußt.

1. Patientengruppe: Die Mittelwerte der ersten Patientengruppe deuteten auf eine Verbesserung des Befindens hin. Diese Entwicklung war hier weniger stark ausgeprägt als bei der Kontrollgruppe. In der 2.Stunde verschlechterte sich das Befinden der Patienten.

Diese Beobachtungen ließen sich nicht signifikant durch den t-Test bestätigen. In der 9. Stunde wurde der tendenziell signifikante Bereich knapp verfehlt (p = 0,110). Die Veränderungen, die bei den Angaben der Mittelwerte dargestellt werden konnten, differierten nicht stark genug. Bei dieser Gruppe konnten keine signifikante Aussagen anhand des t-Tests gemacht werden.

2. Patientengruppe: Bei der zweiten Patientengruppe waren die Ergebnisse der Mittelwerte unterschiedlicher. In 6 von 10 Fällen verbesserte sich das Befinden, in drei Fällen verschlechterte sich es und in einem Fall veränderte es sich nicht.

Anhand des t-Tests ließen sich diese Entwicklungen nicht signifikant bestätigen. Allerdings wurde der tendenziell signifikante Bereich (p < 0,01) in der 5. Stunde erreicht und in der 1. und 8. Stunde knapp verfehlt (Trend).

8.3.4 Befindlichkeits-Skalen: Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Fragestellungen:

Erste Fragestellung: Wirkt sich eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie, die als geschaffenes Instrumentarium für verschiedene Gruppen gleichgehalten wurde, negativ oder positiv auf das Befinden der Probanden aus? Mit Hilfe der "Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN" wurden die Veränderungen der Befindlichkeit zu Beginn und am Ende der Tanztherapie untersucht. Die Mehrheit der Ergebnisse (Mittelwerten (25 / 30, Varianzanalyse (8 / 10)) weisen nach einer Therapiestunde auf ein positiveres Befinden der Teilnehmer hin. Die Richtung der Befindlichkeitsveränderungen ist demnach bei allen Gruppen mit fünf Ausnahmen gleich.

Es kann nicht differenziert dargestellt werden, ob die Befindlichkeit der Probanden durch das Tanzen, die Musik oder die Gemeinschaft positiv beeinflußt wurde. Wahrscheinlich spielen alle Faktoren eine Rolle.

Daß Musik oder Geräusche schon alleine einen beruhigenden Effekt haben können, wurde bei Neugeborenen nachgewiesen: "Unsere Untersuchungsergebnisse bestätigen..., daß intrauterine Geräusche einen beruhigenden Effekt auf das Schlaf-Wach-Verhalten und die motorische Aktivität junger Säuglinge ausüben." (Manzke, H.; Dämming, H., 1982, S. 44)

Auch in tanz- und musiktherapeutischen Studien von PIESCHL (1974), LEUWER (1982) und HARTMANN (1989) wurde mit Hilfe der "Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN" nachgewiesen, daß sich das Befinden kranker bzw. gesunder Probanden innerhalb einer solchen Therapiestunde verbessert.

Durch das alleinige Musikanhören veränderte sich in LEUWERs Studie die Befindlichkeit der Kontroll- und Patientengruppen unterschiedlich stark zum Positiven: "Schon der verhältnismäßig geringe Reiz eines ausschließlich rezeptiv erlebten Musikstückes kann bei Gesunden erhebliche Befindlichkeitsveränderungen hervorrufen. Bei schizophrenen Kranken lassen sich offensichtlich Richtung und Ausmaß der Befindlichkeitsveränderungen schwerer vorhersagen. In jedem Fall scheint ihre Reaktion geringer zu sein und von zusätzlichen Faktoren abzuhängen." (Leuwer, M., 1982, S. 150) Bei der körpersprachlich orientierten Tanztherapie veränderte sich die Befindlichkeit der Kontrollgruppe auch stärker als bei den Patientengruppen.

Inwieweit die Musik einen Einfluß auf die Patienten der jetzigen Studie hatte, wurde nicht direkt untersucht. Die verwendete Popmusik sollte dem Geschmack der Probanden, deren Durchschnittsalter beim 26,03 Lebensjahr (+ / - 7,43 SD) lag, treffen. Bei der Durchführung der körpersprachlich orientierten Tanztherapie wurde aus der Sicht des Untersuchers die Musik positiv aufgenommen. Beschwerden über die Musik wurden nicht geäußert. Drei Teilnehmer boten von sich aus, eigene, ähnliche Musik mitzubringen. Die Musik kann die Ergebnisse der Befindlichkeits-Skalen beeinflußt haben In einem Gesamtkonzept wurde die Wirkung der körpersprachlich orientierten Tanztherapie untersucht. Eine zusätzliche Überprüfung der auf die Probanden einwirkenden, musikalischen Einflüsse hätte den Rahmen dieser Tanztherapiestudie gesprengt. Dies könnte in Zukunft nachgeprüft werden.

Dritte Fragestellung: Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Befindlichkeit? Die positiven Befindlichkeitsveränderungen lassen sich bei der Untersuchung der einzelnen Gruppen durch den t-Test nicht so erfolgreich nachweisen. Die Kontrollgruppe sticht mit sechs signifikant positiven Befindlichkeitsveränderungen hervor, während die erste Patientengruppe dies einmal knapp tendenziell (p > 0,1) verfehlt und die zweite Patientengruppe dies einmal tendenziell (p = 0,1) erreicht und zweimal knapp verfehlt. Die Veränderungen sind bei der Kontrollgruppe stärker als bei den Patientengruppen nachzuweisen. Dies konnten PIESCHL (1974) und LEUWER (1982) auch in musiktherapeutischen Studien bestätigen. "Bei schizophrenen Kranken lassen sich offensichtlich Richtung und Ausmaß der Befindlichkeitsveränderungen schwerer vorhersagen. In jedem Fall scheint ihre Reaktion geringer zu sein und von zusätzlichen Faktoren abzuhängen." (Leuwer, M., 1982, S. 150)

Bei HARTMANNs (1989) musik- und tanztherapeutischen Intervention verbesserte sich das Befinden der Patienten stärker als bei der Kontrollgruppe. Allerdings ging es in seiner Tanztherapie mehr um tänzerische Improvisation. In der körpersprachlich orientierten Tanztherapie setzten sich die Probanden mit ihrer eigenen Körpersprache auseinander. Bei einem gestörten Ausdrucksverhalten kann dies unter Umständen belastend sein. Dennoch gibt es bei den Untersuchungsergebnissen der körpersprachlich orientierten Tanztherapie keine deutlichen Hinweise auf signifikante Befindlichkeitsverschlechterungen. Den Mittelwerten entsprechend scheint sich die Befindlichkeit eher zu verbessern. Vielleicht lassen sich diese Ergebnisse, bedingt durch kleine Untersuchungsgruppen, studienunabhängige Einflüsse oder zu geringe Befindlichkeitsveränderungen, nicht signifikant darstellen.

8.4 Studien über die Körpersprache:

Wissenschaftliche Untersuchungen über das motorische Verhalten, die Körpersprache oder die nonverbale Kommunikation, gibt es erst seit einigen Jahren. Der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt darin, die Aussagekraft und die Tragweite der Körpersprache zu bestimmen.

Die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" (CMV), wurde von SCHILLING entwickelt, um die Motorik von Kindern im Alter von 6-11 Jahren in Volks- und Sonderschulen auf eine standardisierte Art und Weise zu beschreiben und um motorische Störungen gezielter erkennen und therapieren zu können. In einer Studie beschrieb er mittels der Checkliste, daß die eigentlichen Probleme lernbehinderter Kinder mit folgenden motorischen Hemmungen vergesellschaftet sind: "Die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" zeigte bei Lernbehinderten vor allem Störungen in der Bewegungssteuerung: Konzentrationsmangel, Ablenkbarkeit in 60 % der Fälle, emotionale Unsicherheit, die sich in gehemmten Bewegungsverhalten äußerte…" (Schilling, F., 1984, S. 17)

Ekman, der sich auf Untersuchungen der Mimik spezialisiert hat, kam in einer Studie zu dem folgenden Ergebnis: "Die Aussage, daß das Gesicht zuverlässig über spontanes emotionales Verhalten informiert, ist am besten für die grobe Unterscheidung in positive und negative Gefühle gesichert." (Ekman, P., 1972, S. 144) Bei der Untersuchung mit CMV wurde grob zwischen positiven bzw. negativen Bewegungsmuster unterschieden.

Ob aktive Körpersprache beim Zuhören und Lernen zur Förderung der Konzentration führt, wurde von IMHOF untersucht: "Zumindest konnte gezeigt werden, daß sich eine hohe Qualität der Leistung und ein hohes Maß an beobachteter motorischer Tätigkeit keineswegs ausschließen. Es

ist auf jeden Fall die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß die beobachtete motorische Aktivität eine eigene Funktion für die Organisation von psychischen Tätigkeiten hat." (Imhof, M., 1995, S. 425)

RIMÉ stellte fest, daß eine gestikreiche Rede vom Inhalt ablenkt, aber eine sympathische Wirkung auf den Zuhörer hat. "Indeed, the speech was perceived as less fluid when the speaking person used many gestures. ...higher gestures were rated as much warmer and much more relaxed than were speakers making fewer gestures." (Feldman, R., S.; Rimé, B.; (Thomas (unpublished study)) 1991, S. 276)

An der Harvard Universität ergaben sich in einer großen Studie mittels des PONS Tests (Profile of Nonverbal Sensitivity) von Robert Rosenthal eine Reihe von interessanten Beobachtungen über Körpersprache:

- 1) "As a group females generally tend to be better decoders than male;
- 2) decoding skills tend to increase up to the mid twenties;
- 3) there seems to be a minimal relationship between intelligence and other verbal measures an nonverbal decoding ability;
- 4) the personalities of effective decoders seem to reflect extroversion, popularity and judgements of interpersonal effectiveness by others;
- 5) actors, students of nonverbal behaviour and students in visual arts tend to score well on tests of nonverbal decoding..." (Knapp, M., L.; Hall, J.; 1992, S. 481)

Demnach sollen Frauen, Schauspieler und Künstler die Körpersprache besser beherrschen und auch interpretieren können und zudem beliebter und extrovertierter sein. Ab dem 25. Lebensjahr soll die Wahrnehmung und das Verständnis der Körpersprache vollständig entwickelt sein. Frauen sollen den oben genannten Studienergebnissen entsprechend, körperlichen Signalen gegenüber sensibler sein als Männer.

Die nonverbale Kommunikation kann den Grad der Beliebtheit einer Person beeinflussen. Ein größeres Bewußtsein für die Körpersprache fördert das Verständnis für die nonverbale Kommunikation in einem Gespräch. Die Körpersprache kann Verbales hervorheben oder abmildern.

Kulturelle Unterschiede dürfen bei der Interpretation und der Anwendung von Körpersprache nicht unterschätzt werden. Die Gestik eines Italieners bei einem affektiven Gespräch ist auffälliger als bei einem Deutschen. Verschiedene Völker können sich, bedingt durch die verschiedene Interpretation der Gestik, mißverstehen. Ein Kopfnicken bedeutet z. B. "nein" anstatt "ja".

Bei der Rehabilitation psychiatrisch Kranker kann ein besseres Verständnis und die vermehrte Anwendung der körpersprachlichen Kommunikation bei der sozialen Wiedereingliederung im Alltag und am Arbeitsplatz hilfreich sein. Psychiatrische Patienten, die sozial gut integriert sind, weisen weniger akute Schübe auf. Darauf weist auch PIESCHL, folgernd aus den Ergebnissen seiner Untersuchungen, hin: "Gleichwohl ist unverkennbar, daß es für weitere Bemühungen zur Rehabilitation von Schizophrenen notwendig sein wird, stärker als bisher auf die Persönlichkeitsund Sozialfaktoren der schizophrenen Kranken zu achten, wenn man eine Verbesserung und höhere Treffsicherheit der Wahrscheinlickeitsaussage zur Arbeitseingliederung erreichen will." (Pieschl, D., 1986, S. 199) Ein besserer Umgang mit der Körpersprache kann die Patienten auf dem Weg zur erfolgreichen Rehabilitation unterstützen.

Mit Hilfe von Videoaufnahmen wurde der Ablauf der körpersprachlich orientierten Tanztherapie festgehalten und die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" (CMV) ausgefüllt.

8.5 Die Videoaufnahmen:

Die Videoaufnahmen dienten zum objektiven Nachweis motorischer Veränderungen. Mit Hilfe dieser Aufnahmen konnte man nach dem Ende einer Tanztherapiestudie nachträglich Einblick in das Therapiegeschehen nehmen. Positive und unter Umständen auch negative motorische Veränderungen der Probanden waren videotechnisch darstellbar.

Die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" (CMV) konnte mit Hilfe der Videoaufnahmen vom Untersucher exakter ausgefüllt werden. Die Ergebnisse von CMV können anhand der Videoaufnahmen nachträglich präsentiert werden. Die Probanden konnten durch die Auseinandersetzung mit diesem Video mehr über ihre Körpersprache lernen, da sie beim Ansehen des Videos die Gelegenheit bekamen, sich selbst zu beobachten. Die dabei gewonnenen Eindrücke können sich positiv oder negativ auf die Befindlichkeit der Patienten auswirken.

Die Videoaufnahmen können zudem die Probanden während der Tanztherapie verunsichern. Die körperliche Anteilnahme der Probanden war zu Beginn der Therapie zurückhaltender als im Verlauf. In der zweiten und zehnten Therapiestunde wurden die Aufnahmen gemacht. Anhand der Mittelwerte war an diesen Untersuchungstagen vereinzelt eine Verschlechterung des Befindens bei den Patienten zu erkennen. Diese Tendenz ließ sich jedoch nicht im t-Test bestätigen.

Die Videoaufnahmen haben einen großen Vorteil. Sie sind ein objektives und zeitloses Medium. Den Probanden wurde angeboten, sich die Videoaufnahmen anzusehen. Anhand der Reaktionen der Probanden war zu beobachten, daß sich die Probanden noch aktiver mit der eigenen Körpersprache auseinandersetzten (siehe: "Anmerkungen der Probanden über die Videoaufnahmen"). Einige Teilnehmer sahen sich "mit eigenen Augen" zum ersten Mal auf einem Bildschirm. Ihnen fiel auf, daß sie sich geschmeidiger oder krummer bewegten als sie angenommen hatten. Manche Probanden nahmen diese Erfahrung als Ansporn für zukünftige Vorstellungsgespräche. Sie nahmen sich vor, an ihrer Körperhaltung zu arbeiten. Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie schien für sie hilfreich bei der sozialen Rehabilitation zu sein.

Das Verständnis für die nonverbale Kommunikation anderer Menschen wurde durch das Befassen mit der Körpersprache gefördert. Zudem hatten die Probanden Spaß am Tanzen und genossen das dabei entstehende Gemeinschaftsgefühl. Mit Hilfe der Videoaufnahmen konnten die Patienten die eigene Körpersprache leichter wahrnehmen. Zudem war die Tanztherapie jederzeit darstellbar und es war möglich, CMV auszufüllen.

Im Weiteren soll auf die Ergebnisse der adaptierten Form von CMV eingegangen werden. Da es in diesem Bereich kaum vergleichbare Studien gibt, wird vermehrt auf SCHILLINGs Untersuchungsergebnisse eingegangen.

8.6 Ergebnisse der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen":

Mit der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen (CMV) nach SCHILLING" sollten Veränderungen des motorischen Verhaltens bzw. der Körpersprache eines jeden Probanden, dargestellt werden. Die aus 78 Adjektiven bestehende Checkliste wurde mit Hilfe von Videoaufnahmen pro Proband zu Beginn und am Ende der zweiten und zehnten Tanztherapiestunde vom Untersucher ausgefüllt. Anhand der Erinnerungen des Untersuchers wurden in SCHILLINGS und auch in diesem Testverfahren die motorischen Veränderungen innerhalb der Therapiestunden prä- und posttherapeutisch eingeschätzt (globale Einschätzung). Beim Ausfüllen von CMV hatte man pro Adjektiv zwei Möglichkeiten zum Ankreuzen, die wie folgt kodiert wurden: "trifft zu = 1 Punkt" oder "trifft nicht zu = 0 Punkte".

SCHILLING standardisierte CMV faktorenanalytisch für lernbehinderte und psychomotorisch gestörte Kinder. Nach Ermessen des Untersuchers und den Aussagen von KIPHARD (1990) wurden mit diesem Testverfahren keine Erwachsenen untersucht. Die Verwendung von CMV schien dennoch sinnvoll zu sein, da die Motorik beschreibenden Adjektive von CMV aus der psychiatrischen Literatur stammten. SCHILLING gibt an: "Als Informationsquelle dienten uns Beschreibungen von Krankheitsbildern mit motorischen Störungen in der psychiatrischen Literatur." (Schilling, F., 1976, S. 5)

Die von SCHILLING ermittelten Faktoren konnten nicht übernommen werden, da bei dieser Studie mit Erwachsenen gearbeitet wurde. Mittels einer Faktorenanalyse sollten neue Faktoren ermittelt werden.

8.6.1 Die Faktorenanalyse von CMV:

Die aus der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" stammenden 78 Adjektive wurden bei der Untersuchung der körpersprachlich orientierten Tanztherapie auf acht Faktoren, die sich vollständig aufklärten, reduziert. Bei SCHILLINGs Untersuchungen ergaben sich zufälligerweise ebenfalls acht Faktoren. Wenn man die jeweiligen Faktoren miteinander vergleicht, erkennt man einige Ähnlichkeiten, obwohl die Untersuchungen völlig unabhängig voneinander und mit einem anderen Klientel durchgeführt worden sind.

In der folgenden Auflistung sind die verschiedenen Faktoren einander gegenübergestellt. In dieser und in SCHILLINGs Studie ergaben sich je drei positive und fünf negative Faktorenüberbegriffe. Die beiden in Anführungszeichen gesetzten Faktoren unterscheiden sich voneinander. In den restlichen sechs Fällen ähneln sich die beschriebenen Eigenschaften der gegenübergestellten Faktoren.

	(jetzige Studie)	(Schilling, 1976)
1.	präsent	lebhaftes und freudiges Bewegungsverhalten,
2.	agil	"beherrschtes und stetiges Bewegungsverhalten",
3.	fließend	- anmutiges und elegantes Bewegungsverhalten,
4.	abwesend	"schwerfälliges und träges Bewegungsverhalten",
5.	unbeholfen	gehemmtes und ungeschicktes Bewegungsverhalten,
6.	unkoordiniert	zerfahrenes und planloses Bewegungsverhalten,
7.	hyperkinetisch	übereiliges und vorschnelles Bewegungsverhalten,
8.	holprig	kantiges und holpriges Bewegungsverhalten

8.6.2 Aussagekraft der Testergebnisse von CMV:

Die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" (CMV) wurde vom Untersucher mit Hilfe von zwei Videoaufnahmen und global "der Erinnerung nach" ausgefüllt. Pro Patient wurden je zwei Checklisten pro Videofilm / Erinnerung bearbeitet. Die Itemsammlung von CMV, bestehend aus 78 Adjektiven, diente zur motorischen Beurteilung der psychiatrischen Patienten und der gesunden Kontrollgruppe in der 2. / 10. Therapiestunde. Eine subjektive Beschreibung der Motorik ist bei diesen Untersuchungen nicht zu verhindern, da es mit Ausnahme der direkten videotechnischen Präsentation einer Therapiestunde keine andere Möglichkeit gibt, die Motorik der Patienten objektiv darzustellen.

Menschen, auch der Untersucher, beurteilen zu einem gewissen Grad subjektiv. In diesem wissenschaftlichen Bereich sind die Möglichkeiten für objektivierbare Studiennachweise, wie man sie aus der Labormedizin, der Chemie oder pharmakologischen Studien kennt, eingeschränkt.

Zum Erlangen einer "besseren Objektivität" wäre es wünschenswert gewesen, zusätzlich Fremdbeurteilungen zu haben. Ein solcher Beurteilender sollte allerdings geschult sein, die Feinheiten motorischer Veränderungen zu erkennen. Er wäre auch verpflichtet gewesen, alle zu untersuchenden Gruppen in allen Therapiestunden kontinuierlich zu beobachten. Dies befürwortet auch SCHILLING bei der Untersuchung von bewegungsgestörten Kindern mit der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen". "Das Ausfüllen des Testbogens sollte daher nicht anhand eines durchgeführten Motoriktests oder einer Turnstunde geschehen, sondern sich eher ganzheitlich auf den Gesamteindruck stützen, den der Beobachter über längere Zeit von dem Bewegungsverhalten des Kindes gewonnen hat." (Schilling, F., 1976, S. 7) Ein zusätzlicher Beobachter, der sich einen Gesamteindruck von der Therapie verschaffen konnte, stand zur Zeit der Durchführung dieser Doktorarbeit nicht zur Verfügung.

Bei einer zukünftigen Wiederholung dieser Studie sollten Fremdbeurteilungen nicht fehlen. Die Studienergebnisse wären noch aussagekräftiger. Der subjektiv deskriptive Charakter dieser Art von Untersuchungen wäre dennoch nicht vermeidbar.

Mit der Hilfe von CMV und den objektiven Videoaufnahmen konnte man dennoch Verhaltensveränderungen deskriptiv darstellen. Die Ergebnisse der körpersprachlichen Untersuchungen sollen nun besprochen werden.

8.6.3 Die Videoaufnahmen:

Zweite Fragestellung: Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin? Dank der Videoaufnahmen waren die motorischen Veränderungen bzw. die Untersuchungsergebnisse und das motorische Verhalten der Teilnehmer auch nach der Studie jederzeit objektiv darstellbar. "Meine Eindrücke und Erfahrungen mit und in der Tanztherapie der Sozialpsychiatrie lagen darin, daß die Patienten, die relativ erschöpft und niedergeschlagen zur Tanztherapie kamen, in einer fast normalisierten "Körpersprache" diese Therapiestunde verließen." (Rummel, S.; et. al.; 2000, S. 61) Diese Eindrücke kann man bei den meisten Patienten auf den Videoaufnahmen darstellen.

Den Patienten wurde angeboten, sich die Aufnahmen anzusehen. Sie bekamen die Möglichkeit das eigene motorische Verhalten selbst einzuschätzen, daraus zu lernen und darüber zu sprechen. Viele Probanden gaben an, daß sie durch das Ansehen der Videoaufnahmen ihr motorisches Verhalten erst richtig wahrgenommen hätten. Sie befürworteten die Anregungen der Tanztherapie. Außerdem konnte man mit Hilfe der Videoaufnahmen die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" ausfüllen.

8.6.4 Mittelwertergebnisse von CMV:

Die Ergebnisse der Mittelwerte waren so kodiert, daß hohe Werte der Zunahme einer motorischen Eigenschaft und niedrige Werte der Abnahme einer motorischen Eigenschaft entsprachen. **Zweite Fragestellung:** Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin? Welche motorischen Veränderungen sind mit der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen nach SCHILLING", die hier für Erwachsene neu definiert wurde, darstellbar? Anhand der Mittelwertdiagramme konnte man erkennen, daß innerhalb einer Therapiestunde die Mittelwerte der Faktoren "abwesend, holprig, hyperkinetisch, unbeholfen und unkoordiniert" fast immer abnahmen. Mit drei Ausnahmen verringerte sich die Häufigkeit der eher negativ besetzten, motorischen Bewegungsformen.

Der Faktor "unkoordiniert" nahm am Ende des zweiten Videofilms (10. Therapiestunde) bei der zweiten Patientengruppe zu. Bei der Beurteilung "der Erinnerung nach" (globale Einschätzung) war bei beiden Patientengruppen eine Zunahme des "abwesend" motorischen Verhaltens zu beobachten. Positive, motorische Verhaltensweisen nahmen innerhalb einer Therapiestunde zu oder blieben in zwei Fällen gleich stark. Die Faktoren "präsent" (2. Patientengruppe, der Erinnerung nach) "agil" (2. Patientengruppe, 1. Videoaufnahme) veränderten sich im Verlauf der Therapiestunde wenig. Inwieweit diese unterschiedlich großen Veränderungen signifikant sind, konnte durch den t-Test ermittelt werden.

8.6.5 Veränderungen der Körpersprache dargestellt anhand des t-Tests:

Zweite Fragestellung: Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin? Mehrheitlich waren signifikante (p < 0,05) bzw. tendenzielle (p < 0,1 > 0,05), positive, motorische Veränderungen innerhalb der körpersprachlich orientierten Tanztherapiestunde zu erkennen. Aus Übersichtsgründen werden diese Ergebnisse in einer Tabelle nochmals abgebildet. Durch die grau markierten Kästchen oder fett gedruckte Schrift können signifikante Ergebnisse leichter erkannt werden. Auf eine Verbesserung der Motorik weisen die Mittelwerte mit fünf Ausnahmen hin. (Verschlechterung: "unkoordiniert":, 2. Film, 1. / 2. Patienten; "abwesend":, Kontrolle, Erinnerung; keine Veränderung: "präsent": 2. Patienten Erinnerung; "agil":, 2. Patienten, 1. Film) Entsprechend des t-Tests, verbesserten sich die positiven und verringerten sich die negativen motorischen Eigenschaften der Probanden fast immer.

<u>Tab. 18a-c: Darstellung der Irrtumswahrscheinlickeit (p) durch den Vergleich der Mittelwerte</u> am Anfang und am Ende der Therapiestunde mit dem t-Test

Tab. 18a:

Kontrollgruppe	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,076	0,192	0,264	0,082	0,274	0,055	0,004	0,081
1. Videofilm	0,018	0,008	0,170	0,007	0,048	0,077	0,002	0,007
2. Videofilm	0,082	0,081	0,347	0,139	0,347	0,013	0,023	0,051

Tab. 18b:

1. Patientengruppe	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,006	0,049	0,021	0,000	0,001	0,003	0,002	0,081
1. Videofilm	0,120	0,023	0,063	0,004	0,019	0,019	0,015	0,140
2. Videofilm	0,007	0,017	0,203	0,007	0,045	0,158	0,012	0,203

Tab. 18c:

2. Patientengruppe	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,000	0,001	0,000	0,000	0,007	0,002	0,000	0,096
1. Videofilm	0,048	0,002	0,043	0,013	0,001	0,003	0,012	1,000
2. Videofilm	0,023	0,078	0,648	0,061	0,089	0,430	0,056	0,749

Tab. 18a-c: Legende: 1. / 2. Videofilm: Bewegungsvergleich: zu Beginn / am Ende der 2. / 10. Stunde

motorische Faktoren: acht Überbegriffe für die 78 faktorenanalysierten Adjektive Ergebnisse: Irrtumswahrscheinlichkeit: **p** (zweiseitige Signifikanz)

<u>fett gedruckt</u>: 0,1>p<0,05, p<0,1: "tendenzieller Hinweis"

graue Kästen: p < 0.05: "signifikant"

Die Richtung der motorischen Veränderungen war bei allen Gruppen mit wenigen Ausnahmen gleich. Es kam hauptsächlich zu einer Verbesserung der Motorik. Bei der Kontrollgruppe ist diese Verbesserung innerhalb der Therapiestunde geringfügig weniger auffällig. Die gesunde Kontrollgruppe war allerdings schon zu Beginn der Therapie motorisch aktiver und beweglicher als die Patientengruppen. Die durch die Krankheit und Medikamente bedingten motorischen Einschränkungen der Patienten müssen berücksichtigt werden.

Dritte Fragestellung: Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik? Die Anzahl der signifikanten Ergebnisse war bei den Patientengruppen größer als bei der Kontrollgruppe. Dennoch kam es bei allen Gruppen zur Verbesserung der Motorik.

<u>Kontrollgruppe:</u> Im **ersten Videofilm** veränderte sich die Motorik in 7 von 8 Fällen so stark, daß die dargestellten, motorischen Veränderungen im t-Test signifikant oder tendenziell signifikant wurden. "Fließendere, präsentere und agilere und weniger unkoordinierte, holprige, tendenziell abwesende" Bewegungen waren zu beobachten.

Die Ergebnisse des zweiten Videofilms und "der Erinnerung nach" waren weniger häufig bzw. in 5 von 8 Fällen signifikant. Dies mag im Lerneffekt der Kontrollgruppe begründet liegen. Im **zweiten**

Videofilm bewegte sich die Gruppe tendenziell "fließender, agiler, weniger unkoordiniert und signifikant weniger abwesend bzw. unbeholfen". "**Der Erinnerung nach**" waren die Bewegungen tendenziell "fließender, präsenter, agiler, weniger abwesend und signifikant weniger unbeholfen".

Keine signifikanten Veränderungen waren aufzuweisen beim Faktor "hyperkinetisch", je einmal bei den Faktoren "unkoordiniert und präsent" und zweimal bei dem Faktor "holprig".

Die Teilnehmer der Kontrollgruppe bewegten sich zu Beginn der Therapiestunde besser als die Patientengruppen. Der Faktor "hyperkinetisch" wurde in keiner Untersuchungsform signifikant. "Hyperkinetische" Bewegungen sind bei gesunden Probanden selten zu beobachten. Hyperkinesien oder auch Dyskinesien können bei Patienten, bedingt durch die Nebenwirkungen der Medikamente oder durch Residuen der Krankheit, auftreten. Starke Veränderungen von "holprigen" Bewegungen waren bei den gesunden Probanden nur im ersten Videofilm signifikant nachweisbar. Vom Untersucher wurde beobachtet, daß die gesunden Teilnehmer sich geschmeidiger bewegten, daß sie schnell ihre Körperhaltungen modifizieren konnten und sich aktiv diskutierend mit der Thematik auseinandersetzten.

Bei der Kontrollgruppe ließen sich in 17 von 24 Fällen Bewegungsveränderungen im signifikanten Bereich darstellen. Keine signifikanten Veränderungen waren aufzuweisen beim Faktor "hyperkinetisch", zweimal war dies der Fall bei "holprig" und einmal bei den Faktoren "unkoordiniert" und "präsent". Die Kontrollgruppe erreichte von allen Gruppen am wenigsten eine Irrtumswahrscheinlichkeit < 0.05.

Patientengruppen: Die Faktoren der Patientengruppen waren im t-Test alle, mit der Ausnahme des Faktors "agil" (1. / 2. Film), "hyperkinetisch" (2. Film) und "abwesend" (2. Film) signifikant. Der Faktor "agil" war nur bei der Untersuchung "der Erinnerung nach" tendenziell signifikant. Ihm wurden im Gegensatz zu den anderen Faktoren, lediglich drei Items untergruppiert. Der Nachweis für bestimmte motorische Veränderungen war somit erschwert. Veränderungen der Bewegungsart innerhalb der Therapiestunden haben möglicherweise die Aussagekraft und die Anzahl an signifikanten Ergebnissen dieses Faktors stärker reduziert.

Bei der **ersten Patientengruppe** veränderten sich alle Faktorenladungen "**der Erinnerung nach**" stark genug, um signifikant bzw. bei "agil" tendenziell signifikant zu werden. Dies spiegelte sich auch in der Höhe der Mittelwertdifferenzen wider. Im **ersten Videofilm** waren in 6 von 8 Fällen Faktoren signifikant: "präsent, agil und weniger unkoordiniert, holprig, abwesend, unbeholfen und tendenziell weniger unbeholfen". Die Faktoren "fließend und agil" verfehlten knapp den tendenziell signifikanten Bereich. Im **zweiten Videofilm** waren die Faktoren in 5 von 8 Fällen signifikant. Nicht signifikant waren die Faktoren: "hyperkinetisch, abwesend und agil".

Bei der **zweiten Patientengruppe** veränderten sich alle Faktorenladungen "**der Erinnerung nach**" bzw. im **ersten Videofilm** stark genug, um signifikant zu werden. Nur der Faktor "agil" wurde tendenziell bzw. gar nicht signifikant. Im **zweiten Videofilm** ist eine deutliche Änderung der Ergebnisse zu erkennen. Hier sind 5 von 8 Fällen signifikant ("fließend") bzw. tendenziell signifikant ("unkoordiniert, präsent, holprig, unbeholfen"). Nur der Faktor "fließend" wurde mit p < 0,05 signifikant. Keine Veränderungen waren bei "hyperkinetischen, abwesenden und agilen" Bewegungen zu erkennen.

Den Beobachtungen der Untersucherin nach arbeitete die zweite Patientengruppe auffallend aktiv mit. Ideen, Eindrücke und körpersprachliche Vorschläge kamen spontaner als bei der ersten Patientengruppe. Diese Gruppe war von der Tagesklinik in den fortgeschrittenen Kurs für kognitives Training eingeteilt worden.

Die erste Patientengruppe nahm am sogenannten Anfängerkurs für kognitives Training teil. Sie war aus der Sicht des Untersuchers körperlich auch sehr aktiv. Die Bereitschaft, über die Ausdruckskraft des Körpers zu diskutieren, war weniger ausgeprägt. Die kognitiv begabteren Teilnehmer (2.Patientengruppe) setzten sich vermehrt mental mit der Thematik der Körpersprache auseinander und wendeten ihre körperliche Ausdruckskraft vielseitig an. Deutliche motorische Veränderungen innerhalb einer Therapiestunde waren im ersten Videofilm eher zu erwarten als im zweiten Videofilm. Die darzustellenden, motorischen Differenzen müßten, bedingt durch Lemerfolge, im Verlauf einer Therapie abnehmen. Zu Beginn der Therapie wies die erste Patientengruppe stärkere

motorische Hemmungen als die zweite Patientengruppe auf. Im Verlauf der Tanztherapie nahmen diese Hemmungen ab. Die stärksten signifikanten, motorischen Veränderungen konnten bei der ersten Patientengruppe beobachtet werden.

In 19 von 24 Fällen bei der ersten und in 20 von 24 Fällen bei der zweiten Patientengruppe verringerte sich innerhalb der körpersprachlich orientierten Tanztherapie signifikant (tendenziell) das unharmonische Bewegungsverhalten. Die Motorik gewann an Präsenz und Geschmeidigkeit. Pro Gruppe wurde "agil" zweimal (1. / 2. Film) und "hyperkinetisch bzw. abwesend" (2. Film) je einmal nicht signifikant. "Fließend" war bei der ersten Gruppen nicht signifikant (1. Film).

Am Ende der Therapie waren die motorischen Veränderungen weniger stark. Diese Entwicklung war bei der zweiten Patientengruppe am stärksten zu erkennen. Die verminderte Anzahl von signifikanten Werten in der letzten Therapiestunde (2. Videofilm) mag durch einen gewissen Gewöhnungsprozeß bzw. Lernprozeß im Verlauf der Therapie bedingt sein. Motorische Auffälligkeiten nahmen ab, so daß die Differenzen zwischen dem Beginn und dem Ende einer Tanztherapiestunde nicht mehr so deutlich hervorstachen. Unter Umständen kann sich die Ladungsstruktur der Faktoren im Verlauf der Therapie verändern. Dies würde auch auf motorische Veränderungen bzw. Lernprozesse hinweisen und erklären, warum am Ende der Tanztherapie nicht so viele Faktoren den signifikanten Bereich erlangten. Anhand der Videoaufnahmen sind die motorischen Veränderungen festgehalten worden und können somit von neutralen Betrachtern nachvollzogen werden. Jede Gruppe profitierte auf ihre Weise von der Tanztherapie. Dauerhafte Auswirkungen dieser Veränderungen sind schwer einzuschätzen.

Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie wurde nach Beendigung der Studie weiterhin in der Tagesklinik angeboten. Patienten, die an der Studie teilgenommen hatten und nach einem halben Jahr nochmals an der Therapie teilnahmen, waren ideenreicher und körpersprachlich aktiver als neue Tanztherapieteilnehmer.

8.6.6 Varianzanalytischer Vergleich der Gruppen mit CMV:

Dritte Fragestellung: Wie unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik? Beim <u>varianzanalytischen Vergleich der drei Untersuchungsgruppen</u> kam heraus, daß sich die Gruppen in ihrem motorischen Verhalten nur teilweise unterschieden. Im zweiten Videofilm bewegten sich die Gruppen unterschiedlich stark signifikant "fließend (p = 0,01), holprig (p = 0,013), unkoordiniert (p = 0,089) und präsent (p = 0,075)". Dies war auch im ersten Videofilm beim Faktor "unbeholfen" (p = 0,095) zu beobachten (p = Irrtumswahrscheinlichkeit).

Beim <u>varianzanalytischen Vergleich aller Gruppenergebnisse zu Beginn der Therapiestunde mit denen am Ende der Therapiestunde</u> wurden alle Ergebnisse, mit einer Ausnahme beim Faktor "hyperkinetisch" (2. Film), signifikant bzw. tendenziell signifikant (2. Film: "agil"). Die Motorik der Teilnehmer veränderte sich innerhalb der Therapiestunden fast immer. Obwohl im t-Test nicht alle Faktoren zu den Untersuchungszeitpunkten bei jeder Gruppe signifikant waren, reichten die Veränderungen unter der Begutachtung aller Teilnehmer aus, um signifikante Ergebnisse zu ermitteln.

8.6.7 Zusammenfassung der Ergebnisse von CMV:

Zweite Fragestellung: Welche motorischen Veränderungen sind mit der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen nach SCHILLING", die hier für Erwachsene neu definiert wurde, darstellbar? Anhand der deskriptiven Statistiken, der signifikanten Ergebnisse der t-Tests und der Varianzanalysen war zu erkennen, daß sich die Probanden in den meisten Fällen zu Beginn der Stunde schlechter und am Ende der Stunde besser bewegten. Positive motorische Verhaltensweisen nahmen entsprechend der Mittelwerte innerhalb einer Therapiestunde zu oder blieben in zwei Fällen gleich. Der Faktor "präsent" (2. Patientengruppe, der Erinnerung nach) und der Faktor "agil" (2. Patientengruppe, 1. Videoaufnahme) veränderten sich im Verlauf der Therapiestunde nicht. Die Häufigkeit der eher negativ besetzten motorischen Bewegungsarten verringerte sich mit drei Ausnahmen ("unkoordiniert": 2. Film, 2. Patienten; "abwesend": 1. / 2. Patienten, Erinnerung). Videotechnisch können die positiven, motorischen Entwicklungen objektiv dargestellt werden.

Die Richtung der motorischen Veränderungen war bei allen Gruppen mit wenigen Ausnahmen gleich. Dies war mit den Mittelwerten (25 / 30 Fälle) und den Varianzanalysen (9 / 10 Fälle) darstellbar. Die Motorik bzw. die Körpersprache der Probanden verbesserte sich.

Dritte Fragestellung: Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik? Die Patientengruppen der körpersprachlich orientierten Tanztherapie veränderten ihre Motorik im t-Test besonders am Ende der Tanztherapie öfters signifikant als die Kontrollgruppe. In 17 von 24 Fällen ließen sich bei der Kontrollgruppe Bewegungsveränderungen im signifikanten Bereich darstellen. Keine signifikanten Veränderungen waren aufzuweisen beim Faktor "hyperkinetisch", zweimal war dies der Fall beim Faktor "holprig" und einmal bei den Faktoren "unkoordiniert und präsent". Die Kontrollgruppe erreichte von allen Gruppen am wenigsten den signifikanten Bereich. Die motorischen Auffälligkeiten der ersten Patientengruppe nahmen in 19 von 24 Fällen und die der zweiten Patientengruppe in 20 von 24 Fällen innerhalb der körpersprachlich orientierten Tanztherapie signifikant bzw. tendenziell ab. Die Motorik wurde geschmeidiger und präsenter. voneinander In 7 von 24 Fällen unterschieden sich die Gruppen bei der varianzanalytischen Untersuchung motorisch signifikant: "fließend (2. Film), unkoordiniert (2. Film), unbeholfen (1. Film), holprig (alle Untersuchungsformen) und präsent (2. Film)".

Obwohl die Patienten durch die Schizophrenie und die Einnahme der Psychopharmaka motorisch beeinträchtigt sind, waren sie in der Lage, innerhalb einer Tanztherapiestunde ihre körperliche Ausdruckskraft positiv zu beeinflussen. Die motorische Ausgangsbasis der Patienten war erwartungsgemäß schlechter als bei den Gesunden. Dies konnte man anhand der Mittelwerte erkennen. Die motorischen Veränderungen im Verlauf einer Therapiestunde waren so groß, daß man signifikante Aussagen über den körpersprachlichen Effekt der Tanztherapie machen konnte. Die kognitiven und motorischen Fähigkeiten der Patientengruppen waren verschieden. Varianzanalytisch konnte dies hauptsächlich bei der Untersuchung des zweiten Videofilms beobachtet werden. Die unterschiedlich starke Lernbereitschaft der Gruppen hat hier eine Rolle gespielt.

Die Veränderungen der Mittelwerte und die hoch signifikanten Ergebnisse des t-Tests waren beim ersten Videofilm häufiger als beim zweiten Videofilm. Möglicherweise nahmen die Veränderungen durch Lerneffekte am Ende der Therapie ab.

8.6.8 Weitere Untersuchungsmöglichkeiten:

In dieser Studie wurden ein paar weitere Tests angewendet. Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, sollen sie nur kurz Erwähnung finden. Das Gleichgewicht der Patienten wurde zu Beginn und am Ende der 7. Stunde anhand eines abgewandelten **Rombergtestes** geprüft. Ziel war es, die Körperschwankungen der Patienten bei einer Gleichgewichtsübung innerhalb eines kurzen Zeitraums prä- und posttherapeutisch zu ermitteln. Die Probanden wurden aufgefordert sich ohne Schuhe, die Füße eng aneinander gestellt, mit dem Jendrassik-Handgriff, aufrecht vor eine Säule zu stellen und möglichst ruhig zu stehen. Ein Zweibein- und Einbeinstand sollte für 60 bzw. 30 Sekunden jeweils mit offenen und geschlossenen Augen eingenommen werden. Innerhalb der Tanztherapiestunde wurden dann Gleichgewichtsübungen angeboten. Das Bewußtsein für eine aufrechte Körperhaltung wurde sensibilisiert. Auf den Einfluß der Blickkontrolle beim Einhalten des Gleichgewichtes wurde hingewiesen. Am Ende der Therapiestunde wurden die oben genannten Tests wiederholt. Fast alle Teilnehmer konnten nach der Therapiestunde das Gleichgewicht besser halten. Die Patienten schienen von den Übungen der Therapie mehr zu profitieren als die Kontrollgruppe. In einer weiteren Studie könnte dieses Untersuchungsverfahren differenzierter angewendet werden.

8.7 Hintergründe:

Subjektive Einflüsse auf die Ergebnisse, bedingt durch die Selbstbeurteilungen der Patienten und den Beurteilungen des Untersuchers, sind nicht vollständig auszuschließen. Abgesehen davon, sollten ein paar weitere Aspekte angesprochen werden, die bei der wissenschaftlich orientierten Arbeit mit psychisch Kranken erwähnenswert sind.

8.7.1 Das Tanztherapieprogramm:

Ein zusammenhängendes Tanztherapieprogramm wurde angeboten. Die Grundstruktur der Therapiestunden war vergleichbar. Dennoch wurde jede Stunde an einem anderem Thema (bzw. Körperteil) gearbeitet. Jeder Untersuchungstermin hatte einen eigenen Charakter. Das Interesse der Teilnehmer an der jeweiligen Therapiestunde differierte, abhängig von der Thematik. Bei manchen Probanden konnte man dies am Ausmaß der aktiven Teilnahme erkennen. Der Umgang mit Themen, die sich auf die Körpersprache der Hände bezogen, fiel aus der Sicht des Untersuchers den meisten Probanden leichter als der Umgang mit der aufrechten Körperhaltung.

In dieser Studie wurde mit wissenschaftlichen Methoden der therapeutische Verlauf eines kompletten, körpersprachlich bezogenen Therapieprogramms dargestellt. Die Probanden bekommen innerhalb der Studie einen vollständigen Überblick über die Materie und können mehr Erfahrungen sammeln. Ein studienunabhängiges Therapieprogramm behandelt im Alltag auch eine Vielfalt von Themen, die unterschiedlich von den Teilnehmern angenommen werden. In der Praxis versucht man eine bestimmte Entwicklung über eine längere Zeit zu fördern.

8.7.2 Einflüsse durch den Therapeuten:

Die Persönlichkeit, die Ausstrahlung und die Offenheit des Therapeuten beeinflußt den Verlauf einer Therapie. Das Verhalten des Therapeuten, die Art, wie er dem Patienten begegnet, bestimmt auch gewissermaßen den Therapieerfolg. In einer Studie von BARRETT-LENNARD (1959) waren folgende Verhaltensweisen des Therapeuten grundlegend für eine erfolgreiche Therapie:

"therapeutisches Verständnis und Einfühlungsvermögen, persönliches Engagement des Therapeuten, positive Zuwendung, unabhängig vom Verhalten des Patienten, Echtheit (Authentizität) und Ehrlichkeit des Therapeutenverhaltens im Sinne der Übereinstimmung (Kongruenz) von Worten und Gefühlen." (Kiphard, E., 1976, S. 35)

Diese Aspekte wurden während der Therapiestunde nach besten Ermessen eingehalten.

Bei der gleichen Therapie können sich die Ergebnisse, abhängig von der Verhaltensweise des Therapeuten, voneinander unterscheiden. In dieser Studie wurde die Therapie immer vom gleichen Therapeuten durchgeführt.

8.7.3 Gruppenkonstellation:

Der Erfolg dieser Therapie hängt auch von der Gruppenkonstellation ab. Ein einziger Teilnehmer kann durch ein abweisendes Verhalten die Gruppe negativ beeinflussen. Umgekehrt ist dieser Effekt auch zu beobachten. Manische oder depressive Gemütsschwankungen eines Teilnehmers können die Gruppendynamik positiv oder negativ beeinflussen. Diese Diskussionspunkte sind unabwendbare Störfaktoren einer solchen Studie. Sie sind bei fast jeder Gruppentherapie existent.

8.7.4 Körpersprache und mögliche negative Effekte:

Die bewußte Anwendung von Körpersprache wirkt sich auf die Außenwelt aus. Ein Vorstellungsgespräch kann besser gemeistert werden. Verspannungen und körperliche Fehlhaltungen werden unter Umständen vermindert. Über die positiven Auswirkungen einer körpersprachlich orientierten Tanztherapie wurde schon viel diskutiert.

Die Beherrschung der Körpersprache kann auch kritisch betrachtet werden. Eine bewußt angewendete Körpersprache wirkt vielleicht aufgesetzt. Wenn diese Körpersprache von anderen

Menschen als "aufgesetzt" empfunden wird, dann wäre dies hinderlich für die Ziele der körpersprachlich orientierten Tanztherapie.

EKMAN untersuchte die Aussagekraft des menschlichen Gesichtes. Er stellte sich Fragen wie: In welchem Ausmaß und mit welchem Erfolg können Menschen ihren Gesichtsausdruck verstellen und kontrollieren. Wirkt die Kontrolle der Gesichtssprache sowohl durch Weglassen echter Emotionsmerkmale als auch durch Simulation? In einer Gesichtsstudie von EKMAN ist eine von einer Schauspielerin mittels "aufgesetzten" Gesichtsausdruck dargestellte Emotion ein häufig verwendetes Kriterium. "Wir werden finden, daß ein "aufgesetzter" Gesichtsausdruck, weil er spezial ist, deswegen noch nicht außergewöhnlich und auch auf den spontanen Gesichtsausdruck generalisierbar ist." (Ekman, P., 1972, S. 16, 24, 26, 28) Die Außenwelt erkennt u. U. nicht, daß ein körperlicher Ausdruck aufgesetzt ist. Patienten, die bewußt an der Aussagekraft ihres Körpers arbeiten, werden also nicht gleich mißverstanden.

Mit Hilfe der "aufgesetzten Körpersprache" kann man auch bewußt andere Menschen täuschen. Menschen, die andere täuschen wollen, wird es aber immer geben. Durch gezieltes Verstellen der Körpersprache mag dies gelingen. Nicht jeder beherrscht jedoch seine Körpersprache so gut, daß sie in einer angespannten Situation, der des Betruges, überzeugend wirkt und es bedarf gerade dann einer sehr großen Selbstsicherheit, einem starken Willen und viel Ruhe. "Although time for planning and rehearsal appears to be advantageous for deceivers, Miller Turk and Kalbfleisch (1983) suggested that the benefits of planning may be limited to people who are high selfmonitors." (Miller, G., R.; Stiff, J., B.; 1992, S. 232) Abgesehen davon, entstehen im Moment des Betruges körperliche Zeichen der Nervosität und Aufregung, die oft schwer zu unterdrücken sind. "There is a general agreement that nonverbal signals of deceit are triggered by the increased arousal of deceivers." (Miller, G., R.; Stiff, J., B.; 1992, S. 219) Ein starker Wille, wenig Nervosität und Gewissenlosigkeit sind Voraussetzungen für eine Täuschung.

Ist dies ein Grund, eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie abzulehnen? Es ist nicht zu erwarten, daß Patienten die Körpersprache vorrangig nutzen, um andere zu täuschen. Psychisch Kranke, die im Alltag wieder Fuß fassen wollen (eine körpersprachliche Redewendung), sollten zur Unterstützung der Wiedereingliederung möglichst viele Hilfestellungen bekommen. Ein größeres Bewußtsein für Körpersprache kann bei der Resozialisierung der Patienten unterstützend wirken.

8.7.5 Die Körpersprache und ihre Anwendung:

Eine aufrechte Körperhaltung wirkt nach außen hin positiver als eine krumme, unabhängig davon ob man sich in diesem Moment so besser fühlt oder nicht. Die Umwelt nimmt die körperliche Veränderung als solche war und reagiert darauf. Man wird dann eingebunden in dieses Reaktionsmuster. In aufrechter Haltung können sich der Bauch und der Brustkorb leichter ausdehnen. Die Atemtiefe und die Resonanz der Stimme können zunehmen, und die Psyche kann positiv beeinflußt werden.

Mit Hilfe eines "körpersprachlichen Trainings" gelingt es dem Therapieteilnehmer eher, neue körperliche Verhaltensweisen im Alltag zu verwenden. Ungewohnte Bewegungen werden unter Umständen in das natürliche Bewegungsrepertoire aufgenommen.

Für den Beobachter ist es nicht einfach, eine klare Grenze zwischen dem Auftreten von natürlicher, unbewußter und bewußter Körpersprache zu ziehen. "Obwohl dargestelltes Verhalten definitionsgemäß künstlich ist, …ist ein spontanes Verhalten nicht unbedingt auch natürlich. Spontanes Verhalten ist natürlich, wenn es ein das studierte Verhalten bedingter Lebensausdruck ist." (Ekman, P., 1972, S. 36)

Unsere Umwelt reagiert auf Signale, die u. a. durch Körpersprache provoziert werden. Das Verhalten des Empfängers verändert sich, je nachdem welches Signal er empfangen hat. Das Befinden des Senders steht wiederum im engen Zusammenhang mit der Reaktion des Empfängers. Ein zuerst einmal "aufgesetztes" Signal wird sehr schnell Teil des realen Lebens.

Manche Menschen nutzen die Körpersprache, ohne sich der Ausdrucksmöglichkeiten des Körpers bewußt zu sein. Die aktive Nutzung der Körpersprache kann dazu führen, daß man eher

angesprochen, freundlicher aufgenommen und besser verstanden wird. Natürlich gibt es Formen der Körpersprache, die das Gegenteil erreichen. Eine extrem aufrechte Körperhaltung kann z. B. arrogant wirken. Diese Unterschiede sollten im Rahmen einer körpersprachlich orientierten Tanztherapie vermittelt werden.

Auch in Managerseminaren wird der Umgang mit Körpersprache trainiert. Bevor es zur verbalen Kommunikation kommt, hat man über die Körpersprache schon eine Menge Informationen gesendet und empfangen. Der erste Eindruck kann entscheiden, ob es zu einem dauerhaften menschlichen Kontakt oder erfolgreichen Verhandlungen kommen wird. Das zwischenmenschliche Verständnis wird nicht zuletzt durch körperliche Signale beeinflußt.

"Indeed, impression forms from brief exposure to visual and auditory nonverbal cues, as well as impressions formed from initial verbal statements, may determine whether an interaction takes place at all. In summary, nonverbal skills are important in the early stages of relationship development for many reasons: First, expressive skills are associated with greater social participation, increasing the chances for a relationship to develop. Second, nonverbal skills are essential for the accurate sending and receiving of intimacy and liking. Finally, skills in nonverbal communication go hand on hand with verbal communication skills in facilitating the meaningful social exchanges that are required for acquaintanceships to develop into deeper relationship." (Riggio, R., E.; 1992, S. 17)

Es gibt Menschen, die ein starkes Körperbewußtsein haben und sensibel für die meisten Körpersignale sind. Diese Personen sind in einer Gemeinschaft häufig beliebter. (Rimè, 1991) Andere Menschen verwenden ihre Körpersprache kaum, was sich wiederum negativ auf die soziale Umwelt auswirken kann. Die Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper und dessen Ausdrucksmöglichkeiten kann also ein Ansatzpunkt sein, die soziale Integration eines psychisch Kranken zu fördern. In unserer Gesellschaft werden diejenigen anerkannter sein, die, egal ob bewußt oder unbewußt, die national anerkannte Körpersprache beherrschen.

In dieser Studie haben sich die Probanden im Verlauf der Therapiestunde motorisch bzw. körpersprachlich verbessert. Die Körpersprache wurde intensiv studiert. Wie stark diese Erfahrungen im Alltag genutzt werden, konnte hier nicht erfaßt werden. Die Patienten der Sozialpsychiatrie benötigen jede therapeutische Unterstützung, um möglichst erfolgreich sozial reintegriert zu werden. Das aktive Befassen mit der Körpersprache kann für sie eine Lebenshilfe sein.

8.7.6 Die Patienten:

Bei dieser Untersuchung kam heraus, daß sich die Befindlichkeit der Kontrollgruppe stärker positiv veränderte als bei den Patienten. Zudem ist auffällig, daß sich trotz der medikamentösen und krankheitsbedingten Nebenwirkungen, die Motorik der Patienten im Verlauf der Therapiestunde stark positiv veränderte.

<u>Psychopharmaka</u>: Die Befindlichkeit und die Motorik der psychisch kranken Patienten sind durch die Krankheit und die Einnahme von Psychopharmaka unterschiedlich stark beeinträchtigt. Je nach der Dosierung und Verträglichkeit des Medikamentes und dem Metabolismus des Patienten ergeben sich die folgenden Probleme, die in ihrer Intensität differieren können.

Neben den hier genannten Einflußfaktoren sind weitere dem vierten Kapitel zu entnehmen:

Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, depressive Verstimmungen, Antriebsschwäche, erhöhter Muskeltonus, eingeschränkte Bewegungsfähigkeit, Hyperkinesien bzw. Unruhe, Dyskinesien im Gesicht (Hände, Füße), Übergewicht medikamentös beeinflußt, Kreislaufprobleme: Schwindel, Übelkeit... Die Stabilität des Patienten hängt auch von sozialen Faktoren ab. Der Verlauf von Freundschaften bzw. Partnerschaften, die familiären oder finanziellen Umstände, Enttäuschungen, Streß, Erfolge oder Mißerfolge in den Therapien oder Angst vor neuen Lebensabschnitten wirken sich besonders stark auf die Psyche der kranken Probanden aus. Auf solche äußeren Faktoren kann während einer Studie kaum Einfluß genommen werden. Eine Überforderung der Patienten innerhalb der Therapie muß vermieden werden, um die gesundheitliche Stabilität der Patienten nicht zu gefährden.

Nach dem Abklingen der produktiven, psychotischen Phase kommt es bei den Patienten häufig zu depressiven Verstimmungen, welche unter Umständen therapeutisch positiv beeinflußt werden können. Dies kann mit Hilfe der Befindlichkeits-Skalen dargestellt werden.

Die unterschiedliche Dosierung der Medikamente im Verlauf der Tanztherapie kann eine Veränderung des Befindens und des motorischen Verhaltens der Probanden bewirken. Dies ist im Verlauf einer solchen Therapie nicht zu verhindern. Die Patienten werden je nach Krankheitsverlauf und psychosozialer Probleme unterschiedlich betreut. Diese Unterschiede müßten sich bei größeren Untersuchungsgruppen ausgleichen.

Die Einflüsse der Medikamente, die Instabilität des Ichs, Konzentrationsschwierigkeiten, soziale Belastungen und andere durch die Krankheit bedingte Probleme dürfen nicht übersehen werden. Die gesunde Kontrollgruppe ist nicht so vorbelastet.

Einige Patienten hatten Antriebsprobleme während der Therapiestunde. Insgesamt vier Patienten setzten sich während der zehn Therapiestunden zeitweise hin. Dieses Ausklinken mußte jederzeit gewährleistet sein, um mögliche psychische Überlastungen zu verhindern, die wiederum die Rehabilitation der Patienten hätte gefährden können. Ob Überforderung oder Antriebsschwäche dieses Ausklinken aus der Tanztherapiestunde verursachte, ist nicht immer eindeutig zu beurteilen. Den Aussagen einer Vorlesung von Herrn Prof. Dr. D. Pieschl (1995) entsprechend, ist dieses Verhalten auch durch ein zu schwach ausgeprägtes "ICH" begründet, welches den Belastungen eines Therapieprogrammes auszuweichen versucht. Die Persönlichkeit der Patienten wird überfordert, gewisse Aggressionen können auftauchen. Der Therapeut sollte versuchen zu erkennen, ob einer der Patienten überfordert ist oder ob derjenige unter Antriebsstörungen leidet. In manchen Fällen kann die Aufforderung zur weiteren Teilnahme an der Therapie förderlich sein.

Erstrebenswert ist es, durch die Therapie eine Befindlichkeitsverbesserung zu erreichen und somit auch die Rehabilitation der Patienten positiv zu beeinflussen. Eine durch die Tanztherapie induzierte Verschlechterung des Befindens kann die psychische Stabilität der psychisch Kranken beeinträchtigen. Bevor diese Tanztherapie regelmäßig angeboten wird, muß dieser Aspekt ausgeschlossen werden, da ansonsten die dauerhafte Durchführung der Therapie nicht hinnehmbar wäre. In dieser Studie ist eine signifikante, negative Beeinflussung des Befindens nicht nachweisbar. Tendenzen zu einer Verbesserung des Befindens liegen vor. Anhand der Mittelwerte ließen sich trotz der genannten Störfaktoren positive Veränderungen darstellen.

<u>Fluktuation der Patienten:</u> Innerhalb der zehn Untersuchungsstunden war eine Fluktuation bei den Patienten nicht ganz zu vermeiden, obwohl die Studie in das Programm der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie integriert wurde. Ein paar Patienten mußten unabhängig von der Tanztherapie wieder stationär aufgenommen werden, bekamen einen Arbeitsplatz oder eine Ausbildungsstelle und wurden von der Klinik entlassen. HOGARTY weist auch auf die Problematik hin, wie schwer es manchmal sein kann, diese Patienten kontinuierlich zu behandeln, da die Rückfalldaten während der Behandlung bzw. einer Studie sehr hoch sein können.

"HOGARTY et. al. (1973) haben darauf aufmerksam gemacht, daß unser Verstehen des Behandlungsprozesses erheblichen Einschränkungen unterworfen sei und Vergleiche von verschiedenen Rückfallraten zwischen Untersuchungen ein sinnloses Unterfangen darstellten, wenn nicht die Rückfalldaten für gut definierte Untergruppen von Patienten nach prognostischen Leitlinien spezifiziert würden." (Pieschl, D., 1986, S. 59)

Die Patientengruppen in dieser Studie stammten alle aus der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie und litten mehrheitlich an einer Erkrankung des schizophrenen Formenkreises. Somit war gewährleistet,

daß die Patienten der Studie alle gesundheitlich so stabil waren, daß sie am Rehabilitationsprogramm der Tagesklinik teilnehmen konnten und die Abende und Wochenenden außerhalb der Klinik verbrachten. Die Probanden konnten durch diese Umstände und wegen ihrer ähnlichen Diagnose besser miteinander verglichen werden. Kurz vor dem Ende der Tanztherapiestudie (7. / 8. Stunde) wurden zwei Patienten entlassen, und zwei Patienten mußten stationär aufgenommen werden. Bei Untersuchungsverfahren mit psychiatrischen Patienten ist krankheitsbedingt immer mit einer solchen Fluktuation zu rechnen.

<u>Das Ausmaß des Therapieerfolges</u> ist nach JOHNSON nicht ganz unabhängig vom eigenen Interesse bzw. der Motivation und des Antriebes der Teilnehmer: "The results indicate that a person potential for deriving benefit from dance therapy groups is related to:

- 1) His motivation to participate,
- 2) the absence of a rigid defensive personality style, and
- 3) some ability to express his inner states." (Sandel, S.; Johnson, D.; 1973, S. 55)

Abneigungen gegenüber der Therapie konnten entstehen, wenn den Patienten auffiel, wie krumm, starr oder arhythmisch sie sich bewegten. In diesen Momenten konnte Ihnen bewußt werden, daß sie unter Umständen den eigenen Körper unvorteilhaft nutzten und daß dies durch die Krankheit induziert oder verstärkt wurde. Die Patienten reagierten auf die Videoaufnahmen, entsprechend den Beobachtungen des Untersuchers und den Untersuchungsergebnissen, kritischer als die gesunden Probanden. Dies konnte die Befindlichkeit der Patienten innerhalb der besprochenen Tanztherapie negativ beeinflussen, mußte es aber nicht. Siegel sagt: "If the depression has lasted for some length of time, patients do not seem to be able to remember either physically or psychically that they had once moved in a different way." (Siegel, E., 1973 - 74, S. 80)

In vielen Tanztherapien wird mehr Wert auf die Bewegung und den Tanz als solches gelegt. HARTMANN (1989) ließ die Patienten auf Musik tänzerisch improvisieren. Die Befindlichkeit der Patienten verbesserte sich stärker als bei der körpersprachlich orientierten Tanztherapie. Das Bewußtsein über die Ausdruckskraft der Körpersprache wurde bei HARTMANN allerdings nicht direkt geschult.

Für Patienten kann es frustrierend sein, wenn sie sich ihrer Motorik und auch ihrer Krankheit und Lebenssituation im Verlauf der Tanztherapie bewußter werden. Diese Entwicklung ließ sich im Großteil dieser Untersuchung nicht verifizieren. In 4 von 30 Fällen verschlechterte sich den Mittelwerten nach das Befinden der Patienten. In einem Fall veränderte es sich nicht. Ansonsten verbesserte es sich den Mittelwerten und Varianzanalysen (8 / 10 Fälle) entsprechend.

Die eigenständige Auseinandersetzung mit der Körpersprache war bei dieser Therapie erwünscht und unterschiedlich intensiv bei den Teilnehmern zu beobachten. Manche sagten, sie würden wegen ihrer Krankheit so krumm laufen und das stimme sie traurig. Andere sahen es als Ansporn, um an sich zu arbeiten. Manchen Patienten gefiel die in der Therapie verwendete Musik so sehr, daß sie eigene Musik mitbrachten, um sie den Teilnehmern und dem Therapeuten vorzuspielen. Trotz der hier genannten, belastenden Faktoren waren die Patienten im Verlauf der Tanztherapiestunde in der Lage, ihre Motorik signifikant positiv zu verändern und zwar stärker zu verändern als die Kontrollgruppe, ohne das Befinden signifikant negativ zu beeinflussen.

8.7.7 Die Kontrollgruppe:

Das Durchschnittsalter der Kontrollgruppe ähnelte dem der Patientengruppen. Die Kontrollgruppe bestand aus Medizinstudenten. Die Patientengruppen kamen aus ganz unterschiedlichen Berufsgruppen. Im Rahmen dieser Studie war es aber nicht möglich, andere Probanden zu überzeugen, regelmäßig an der Tanztherapie teilzunehmen.

Der Tagesablauf der Kontrollgruppenteilnehmer war, bedingt durch das Medizinstudium, während der Tanztherapiestudie relativ gleich. Somit hatten die Probanden einer Gruppe einen ähnlich geregelten Tagesplan, der innerhalb der jeweiligen Gruppen vergleichbar war. Die unterschiedlichen Einflüsse des Tagesprogramms vor der Therapiestunde waren während der Therapie nicht erfaßbar.

Die gesunde Gruppe fühlte sich durch die Therapie nicht überfordert. Niemand mußte sich während der Therapie hinsetzen. Die Kontrollgruppe nahm rege und selbständig an Diskussionen teil und bot diverse körperliche Ausdrucksmöglichkeiten an. Während der Therapie war die Atmosphäre entspannt. Diese Beobachtungen spiegelten sich auch in den Untersuchungsergebnissen wieder. Bei der Kontrollgruppe verbesserte sich das Befinden und auch die Motorik im Verlauf einer Therapiestunde mehrheitlich signifikant. Gesunde Menschen profitieren auch von der körpersprachlich orientierten Tanztherapie. Unter Umständen könnte diese Therapie Menschen helfen, die beruflich und privat ihre nonverbale Kommunikation verbessern möchten.

<u>Auswirkungen der Tanztherapie:</u> Deutliche Aussagen über die Entwicklungstendenzen der Befindlichkeit und der Motorik außerhalb der Therapie zu machen, ist schwer möglich. Dies entspricht den Erfahrungen von ALDRIGE im Bereich der Musiktherapie: "It is clear that no matter how apparently effective the music therapy, their health does not survive the test of daily living and the temptations of life." (Aldridge, D., 1996, S. 62)

Die befindlichkeitsfördernden und motorischen Effekte einer Tanztherapie könnten zum Teil auch im Alltag genutzt werden. Dies wäre unter Umständen sogar in Diskotheken oder auf Tanzparties möglich.

8.8 Ausblick:

In den meisten tanztherapeutischen Untersuchungen wurden die psychischen Auswirkungen der Therapie erfaßt. Zum Beispiel sollte Angst reduziert, die Befindlichkeit positiv beeinflußt und das Selbstvertrauen gefördert werden.

In dieser Studie wurde zudem versucht, die Körpersprache der Probanden zu beschreiben und positiv zu beeinflussen. Motorische Entwicklungen innerhalb einer Therapiestunde sollten aufgezeigt werden. Anhand der Studienergebnisse wurden Hinweise dafür gewonnen, daß Bewegungen während einer körpersprachlich orientierten Tanztherapiestunde durchaus "fließender, präsenter, teils agiler und weniger unkoordiniert, hyperkinetisch, holprig, abwesend und unbeholfen" werden können.

In jeder Tanztherapiestunde wurden körpersprachliche Ausdrucksformen erarbeitet und eingeübt. Im Verlauf einer Stunde wurden diese Bewegungen geschmeidiger, das Bewußtsein für die Körpersprache und die entsprechende Motorik wurde trainiert. Bei der körpersprachlich orientierten Tanztherapie konnten positive, motorische Verhaltensveränderungen bei den Probanden anhand von CMV und Videoaufnahmen dargestellt werden.

Eine positive Beeinflussung der Befindlichkeit bei den Patienten ist, den Studienergebnissen zufolge, schwieriger zu erreichen als bei gesunden Probanden. Diese Beobachtung unterstreicht die Ergebnisse anderer Studien. (siehe Pieschl, 1974; Leuwer, 1980) Das affektive Verhalten eines Menschen wird durch das Krankheitsbild der Schizophrenie und die Psychopharmaka verändert. Depressive Verstimmungen sind bei diesen Patienten häufig zu beobachten. Das Befinden der Patienten wurde dennoch innerhalb der Tanztherapie nicht signifikant negativ sondern eher positiv beeinflußt. Dies konnte anhand der deskriptiven Statistiken bei allen Untersuchungsgruppen dargestellt werden.

Diese Beobachtungen sind unter Berücksichtigung aller Gruppen varianzanalytisch verifizierbar. Gruppenübergreifend verbesserte sich das Befinden in acht von zehn Stunden signifikant bzw. tendenziell signifikant. Bei der Kontrollgruppe ließ sich dies im t-Test signifikant darstellen. Bei den Patientengruppe konnte man in fünf Fällen Trends oder Tendenzen zu solchen Entwicklungen erkennen.

Ein bewußterer Umgang mit der Körpersprache unterstützt die Rehabilitation psychiatrischer Patienten. Die Körpersprache kann durch die körpersprachlich orientierte Tanztherapie bis zu einem gewissen Grad vermittelt werden, ohne den psychischen Zustand der Teilnehmer deutlich negativ zu beeinflussen. Da das Krankheitsbild der Schizophrenie häufig chronisch verläuft, benötigen diese Patienten eine möglichst breite, therapeutische Unterstützung. Die Tanztherapie kann ein Teil davon sein.

Inwieweit die motorischen Veränderungen auf Dauer bestehen, ist nicht definitiv vorhersagbar. FELDMAN meint, daß der Mensch von sich aus nicht unbedingt in der Lage ist, die eigene Körpersprache zu verändern, da ihm die Bedeutung der Körpersprache nicht bewußt ist: "People are unlikely to take steps to improve their nonverbal communication skills on their own simply because they are often completely unaware of the role and importance of nonverbal communication in social interaction." (Riggio, R., E., 1992, S. 23)

Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie soll die Aufmerksamkeit der Probanden auf die Körpersprache lenken. Die Teilnehmer nehmen die Bedeutung des körperlichen Ausdrucks bewußt war. Bestimmte Ausdrucksformen können in das eigene Bewegungsrepertoire aufgenommen werden. Vereinzelt wurde dies vom Untersucher auch beobachtet.

Die Patienten, die nach einem halben Jahr noch einmal an der körpersprachlich orientierten Tanztherapie teilnahmen, bewegten sich zielstrebiger und ideenreicher als die neuen Patienten. Fünf Teilnehmer gaben an, daß sie in wichtigen Lebenssituationen sich ihres Körpers stärker bewußt waren und versuchten, ihre Körpersprache möglichst positiv anzuwenden. Anhand dieser Fallbeispiele sind tanztherapeutische Langzeitauswirkungen zu erkennen. Diese Beobachtungen sind bei der sozialen Rehabilitation psychiatrischer Patienten wünschenswert. Ob sie sich bei

Untersuchungen mit größeren Probandenzahlen bestätigen lassen, könnte man in einer weiteren Studie klären.

In einigen wissenschaftlichen Arbeiten wurde darauf hingewiesen, daß die Beherrschung der Körpersprache einen nicht unterschätzbaren Einfluß auf das soziale Leben und die Kommunikation habe. (Ekman, 1972; Feldman 1992; Knapp 1992; Rimé 1991) Anerkennung und Sympathien können steigen, Partnerschaften oder Freundschaften können geknüpft und länger gehalten werden. Die individuelle Körpersprache zeichnet jeden Menschen durch ganz charakteristische Merkmale aus, die von anderen auch als solche erkannt werden. "In initial encounters, nonverbal expressible skills are important in the impressions that others form of us, and our own nonverbal sensitivity is crucial in the impressions we form of others." (Riggio, R., E.,1992, S. 10)

Der körpersprachlich orientierten Tanztherapie sind durch die Nebenwirkungen der Psychopharmaka und der psychiatrischen Erkrankung körperlich, emotional und geistig gesehen Grenzen gesetzt. Die Ergebnisse dieser Arbeit weisen jedoch darauf hin, daß innerhalb und auch vereinzelt nach der Therapie Patienten ihre Körpersprache positiver und aktiver nutzten. Zudem wurde das Befinden der Probanden nicht negativ, sondern eher positiv beeinflußt. Gerade deswegen ist es wünschenswert, eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie in der Zukunft weiter anzubieten. Zudem sollte man in diesem Bereich weiter forschen, um die Auswirkungen der Therapie noch besser kennenzulernen. So kann die Rehabilitation der psychiatrischen Patienten weiter optimiert werden.

Folgende tanztherapeutische Untersuchungen könnten unternommen werden: Langzeitstudien mit größeren Untersuchungsgruppen, Studien über die Bedeutung der verwendeten Musik, Studien über die möglichen Auswirkungen durch Endorphine oder Neurotransmitter, Studien über den Blutdruck und den hormonellen Einfluß in einer Tanztherapie, Studien über die Auswirkungen der Therapie auf den Alltag, über das Gleichgewicht (Rombergtest), über Vorstellungsgespräche oder die soziale Kompetenz.

Denn der Tanz und die Musik sind Mittel, "die dem Therapeuten zur Verfügung stehen, um sich den Patienten auf andere Weise zu nähern. Der Patient lernt mit gesunden Teilen seiner Persönlichkeit zu arbeiten, seine Krankheit einzudämmen und für eine Verbesserung der Lebensqualität zu kämpfen." (Rusconi, A., C., 1992, S. 201)

9 Zusammenfassung:

In der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie der Uniklinik Frankfurt am Main wurde eine auf die Körpersprache bezogene Tanztherapie über zehn Wochen angeboten. 31 Probanden nahmen an der Studie teil. Das Alter und das Geschlecht aller Probanden, sowie die Diagnosen der Patienten waren vergleichbar. 18 von 23 Patienten waren an einer Schizophrenie erkrankt, die zur Zeit der Untersuchung nicht produktiv war. Das Durchschnittsalter der Probanden lag bei 26,03 + / - 7,42 Jahren. 16 Frauen und 15 Männer nahmen an der Untersuchung teil. Eine ausreichende Konzentrationsfähigkeit und verbale Kommunikationsfähigkeit der Probanden war gegeben. Die Probanden in den jeweiligen Gruppen kannten sich untereinander und wurden in drei Gruppen aufgeteilt. Es gab zwei Patientengruppen (9 bzw. 12 Patienten), die sich von der Tagesklinik her kannten, und eine gesunde Kontrollgruppe (10 Probanden), die sich aus Medizinstudenten zusammensetzte. Zehn Wochen dauerte die Studie. Pro Woche fand pro Gruppe je eine einstündige Tanztherapie über Körpersprache statt. Die Uhrzeit, der Tag und der Ort (Kapelle) der Untersuchung waren festgelegt. Im Verlauf der Therapie sollte die Körpersprache des gesamten Körpers besprochen und ausgeübt werden. Die Hauptthemen der Therapiestunden waren: 1.) das Gehen, 2.) die Arme, 3.) die Schultern, 4.) die Hände, 5.) der Kopf, 6.) das Becken, 7.) der Brustkorb / der Bauch, 8.) Bein- und Kniestellungen, 9.) Standmöglichkeiten, 10.) der ganze Körper.

Die Tanztherapie über Körpersprache verlief nach dem folgenden Schema: 1.) Nach Ausfüllen der Befindlichkeits-Skalen (A - Version (Bf-S)) begann die Stunde mit rhythmischen Aufwärmübungen. Vorgegebene Rhythmen wurden passend zur Musik geklatscht, gestampft oder gegangen. 2.) Danach wurde über die Ausdruckskraft eines bestimmten Körperteils gesprochen. Körpersprachliche Vorschläge der Teilnehmer wurden ausgeübt und passend zur Musik tänzerisch wiederholt. 3.) Das Ausdrucksvermögen eines weiteren Körperteils, welches in der vorherigen Stunde besprochen wurde, sollte nochmals erörtert werden. (Die Wiederholung von Therapiethemen sollte den Lerneffekt steigern.) 4.) Am Ende der Stunde wurden die erarbeiteten Themen tänzerisch wiederholt. Dann wurden wieder die Befindlichkeits-Skalen (B - Version (Bf-S')) ausgefüllt.

Für die körpersprachlich orientierte Tanztherapie wurden neun Musikstücke ausgesucht. Da Popmusik von 20 - 30-Jährigen geme gehört wird und in diesem Alter oft zu dieser Musik getanzt wird, wurde sie in der Studie verwendet: Visitor (Koto), This is your life (Banderas), Only you (C., H. Project), You (Ten Sharp), Cantaloop (US 3), Queen of the night (W. Houston), All that she wants (Ace of Base), Colour of love (Snap), I will always love you (W. Houston)

Das Ziel der Tanztherapie über Körpersprache ist, innerhalb der psychiatrischen Rehabilitation psychisch Kranker ein unterstützendes Medium zu schaffen, welches die soziale Reintegration dieses Klientels durch körpersprachliche Erkenntnisse erleichtert und stimmungshebend wirkt. In dieser Dissertation wurden mehrere Studien zitiert, die darauf hinweisen, daß Menschen an Selbstbewußtsein, Beliebtheit und Akzeptanz gewinnen, wenn sie eine lebendige Körpersprache beherrschen. (Rimè, 1991; Dyansky, 1973 - 74) Ein stärkeres Bewußtsein für die Ausdruckskraft des eigenen Körpers könnte demnach den Patienten rehabilitativ bei der Arbeit, bei Vorstellungsgesprächen, bei Bekanntschaften und generell im sozialen Bereich helfen. Lange Aufenthalte in der Psychiatrie, das abrupte Verlassen des Arbeitsplatzes und des sozialen Umfeldes, die durch die Schizophrenie und die Psychopharmaka bedingten Residuen und Nebenwirkungen, die sich oft motorisch und psychisch niederschlagen, begründen weitere wissenschaftlich fundierte, therapeutische Maßnahmen. Psychisch kranke Patienten leiden an depressiven Verstimmungen. Es konnte nachgewiesen werden, daß Musik- aber auch Tanztherapien die Befindlichkeit der Probanden positiv beeinflussen. Das bloße Anhören von Musik kann die Stimmung des Zuhörers heben. (Leuwer, 1982; Pieschl, 1974) Das Verwenden von beschwingter, schneller Musik in der körpersprachlich orientierten Tanztherapie sollte demnach die Befindlichkeit der Probanden positiv beeinflussen.

Welchen Einfluß die Tanztherapie auf das Befinden und auf das motorische Verhalten der Probanden hat, wurde mit den <u>"Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN"</u> und der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen nach SCHILLING" untersucht. Videoaufnahmen standen als objektives Anschauungsmaterial zur Verfügung. Testverfahren, wie die Varianzanalyse, die deskriptiven

Statistiken, der t-Test und die Faktorenanalyse wurden verwendet. Signifikante Ergebnisse konnten im Sinne eines deskriptiven Stellenwertes interpretiert werden. Zudem wurde zwischen den Begriffen "tendenziell signifikant" (p < 0,10 > 0,05), "signifikant" (p < 0,05) und "hochsignifikant" (p < 0,01) unterschieden, um auch auf schwache Veränderungen hinweisen zu können. Die folgenden Fragen stellten sich:

- 1. Wirkt sich eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie, die als geschaffenes Instrumentarium für verschiedene Gruppen gleichgehalten und angeboten wird, negativ oder positiv auf das Befinden der Probanden aus?
- 2. Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin?
- 3. Unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik und in bezug auf die erfaßte Befindlichkeit?

Mit den "Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN" können Befindlichkeitsveränderungen bei gesunden und kranken Probanden dargestellt werden. Sie bestehen aus zwei miteinander hoch korrelierenden Skalen mit je 28 Adjektiv-Gegensatzpaaren. Jeder Teilnehmer füllte am Anfang und am Ende der Tanztherapie diese Skalen aus, indem er pro Adjektiv entweder "trifft zu", "trifft nicht zu" oder "weder noch" ankreuzte. Diese Ergebnisse wurden so codiert, daß negativ belegte Adjektive zwei Punkte, "weder noch" einen Punkt und positive Adjektive keinen Punkt bekamen. Die Summe der Punktzahlen variiert zwischen 0 und 56. Niedrige Werte deuten auf ein gutes und hohe Werte auf ein schlechtes Befinden der Probanden hin. In ähnlichen Untersuchungen von Musik- oder Tanztherapien stellte sich heraus, daß das Befinden der Patienten innerhalb einer Therapiestunde etwas schwächer positiv wurde als bei den gesunden Probanden. (Pieschl, 1974; Hartmann, 1989; Leuwer, 1982)

Erste Fragestellung: Wirkt sich eine körpersprachlich orientierte Tanztherapie negativ oder positiv auf das Befinden der Probanden aus? Die Befindlichkeit der Probanden verbesserte sich innerhalb einer körpersprachlich orientierten Tanztherapiestunde. In 25 von 30 Fällen wiesen die Mittelwerte auf positive Veränderungen der Befindlichkeit hin. In einem Fall blieb das Befinden gleich und viermal verschlechterte es sich.

Ähnliche Entwicklungen ließen sich varianzanalytisch durch eine gruppenübergreifende Betrachtung der Ergebnisse pro Stundenereignis in 8 von 10 Fällen signifikant bzw. tendenziell signifikant darstellen. Nicht signifikant waren hier die Veränderungen der Befindlichkeit in der 2. Stunde. Ein solcher Trend wurde in der 10. Stunde erkannt. Am zweiten und zehnten Untersuchungstag wurden Videoaufnahmen gemacht. Die Probanden waren, entsprechend den Beobachtungen des Untersuchers, an diesen Tagen befangener.

Dritte Fragestellung: Wie unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Befindlichkeit? Die Befindlichkeitsveränderungen waren bei den Patienten schwächer als bei der Kontrollgruppe. Diese Ergebnisse waren bei der gesunden Kontrollgruppe groß genug, um im t-Tests in sechs Fällen signifikant zu werden. In der 2.-6. und 10. Stunde verbesserte sich die Befindlichkeit der gesunden Gruppe signifikant (p < 0,05). Bei der zweiten Patientengruppe gab es Tendenzen für eine Verbesserung des Befindens in der 5. Stunde (p = 0,01). Dieses Ergebnis wurde in der 3. und 8. Stunde knapp verfehlt. Ein Trend zur Befindlichkeitsverbesserung ließ sich bei der ersten Patientengruppe in der 8. und 9. Stunde darstellen. Eine Verschlechterung des Befindens war bei den Patienten anhand des t-Tests nicht zu erkennen.

Mit der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen (CMV) nach SCHILLING" sollten Veränderungen des motorischen Verhaltens bzw. der Körpersprache eines jeden Probanden, dargestellt werden. Die aus 78 Adjektiven bestehende Checkliste wurde mit Hilfe von Videoaufnahmen pro Proband zu Beginn und am Ende der zweiten und zehnten Tanztherapiestunde vom Untersucher ausgefüllt. Anhand der Erinnerungen des Untersuchers wurden in SCHILLINGS und auch in diesem Testverfahren die motorischen Veränderungen innerhalb der Therapiestunden prä- und posttherapeutisch eingeschätzt (globale Einschätzung). Beim Ausfüllen von CMV hatte man pro

Adjektiv zwei Möglichkeiten zum Ankreuzen, die wie folgt kodiert wurden: "trifft zu = 1 Punkt" oder "trifft nicht zu = 0 Punkte".

SCHILLING standardisierte CMV faktorenanalytisch für lernbehinderte und psychomotorisch gestörte Kinder. Da bei dieser Studie mit Erwachsenen gearbeitet wurde, mußten neue Faktoren ermittelt werden. Mittels einer Faktorenanalyse wurden die Adjektive auf acht Faktoren reduziert: "fließend, unkoordiniert, hyperkinetisch, präsent, holprig, abwesend, unbeholfen und agil". Sie dienten als Überbegriffe für die typischen motorischen Verhaltensweisen der Teilnehmer. Einige Faktoren ähnelten zufälligerweise denen von SCHILLING.

In der Zukunft wäre es interessant, die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" für das psychiatrische Klientel zu standardisieren, um die körpersprachlichen Effekte einer Tanztherapie routinemäßig untersuchen zu können.

Zweite Fragestellung: Weisen videotechnisch erfaßte, körpersprachliche Ausdrucksformen auf eine Verbesserung bzw. Harmonisierung des Ausdrucksverhaltens bei den Untersuchten hin? Dank der Videoaufnahmen sind das motorische Verhalten der Teilnehmer und die motorischen Veränderungen dieser Studie jederzeit objektiv darstellbar. Den Patienten wurde angeboten, sich die Aufnahmen freiwillig anzusehen. Sie bekamen die Möglichkeit, das eigene motorische Verhalten einzuschätzen, daraus zu lernen und darüber zu sprechen. Viele Probanden gaben an, daß sie durch die Aufnahmen ihr motorisches Verhalten erst richtig wahrgenommen hätten und von den Anregungen der Tanztherapie profitieren würden. Mit Hilfe der Videoaufnahmen konnte der Untersucher zudem die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" ausfüllen.

Die motorischen Veränderungen der Probanden konnten mit der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" statistisch im t-Test, in Varianzanalysen, durch Mittelwerte und mit Hilfe von Video-aufnahmen ermittelt werden. Mit fünf Ausnahmen wiesen alle Mittelwerte auf positive motorische Veränderungen hin (keine Veränderung: "präsent": 2. Patienten, Erinnerung; "agil": 2. Patienten, 1. Film; Verschlechterung: "unkoordiniert": 2. Film, 2. Patienten; "abwesend":1./2. Patienten, Erinnerung). Signifikant bzw. tendenziell signifikant waren die Ergebnisse in folgenden Fällen: Kontrollgruppe: 17 / 24; 1. Patientengruppe: 19 / 24; 2. Patientengruppe: 20 / 24. Bei der gruppenübergreifenden Varianzanalyse waren alle Ergebnisse, außer dem Faktor "hyperkinetisch" (2. Film), signifikant. Die Richtung der Veränderungen war fast immer identisch. Die Mittelwerte wiesen mit fünf Ausnahmen bei allen Gruppen auf motorische Verbesserungen hin.

Dritte Fragestellung: Wie unterscheiden sich die Untersuchungsergebnisse der Patientengruppen von denen der gesunden Kontrollgruppe in bezug auf die Motorik? Anhand der deskriptiven Statistiken, der Vielzahl der signifikanten Ergebnisse des t-Tests und der Varianzanalyse war zu erkennen, daß sich die Patienten zu Beginn der Stunde schlechter und am Ende der Stunde signifikant besser bewegten als die Kontrollgruppe.

Im ersten Videofilm veränderte sich die Motorik der Kontrollgruppe in 7 von 8 Fällen so stark, daß die dargestellten, motorischen Veränderungen im t-Test signifikant oder tendenziell signifikant wurden. "Fließendere, präsentere und agilere und weniger unkoordinierte, holprige, tendenziell abwesende" Bewegungen waren zu beobachten. Die Ergebnisse des zweiten Videofilms und "der Erinnerung nach" waren weniger häufig bzw. in 5 von 8 Fällen signifikant. Dies mag durch den Lerneffekt im Verlauf der Therapie bedingt sein. Im zweiten Videofilm wurde sich tendenziell "fließender, agiler, weniger unkoordiniert und signifikant weniger abwesend bzw. unbeholfen" bewegt. "Der Erinnerung nach" waren die Bewegungen tendenziell "fließender, präsenter, agiler, weniger abwesend und signifikant weniger unbeholfen". Keine signifikanten Veränderungen waren aufzuweisen beim Faktor "hyperkinetisch", mit je einer Ausnahme bei den Faktoren "unkoordiniert und präsent" und zweimal bei dem Faktor "holprig". Die Kontrollgruppe erreichte von allen Gruppen am wenigsten den signifikanten Bereich.

Im t-Test veränderten sich bei der **ersten Patientengruppe** alle Faktorenladungen "**der Erinne-rung nach**" stark genug, um im t-Test signifikant bzw. bei "agil" tendenziell signifikant zu werden. Dies spiegelt sich auch an der Höhe der Mittelwertdifferenzen wider. Im **ersten Videofilm** sind in 6 von 8 Fällen die Faktoren signifikant "präsent, agil und weniger unkoordiniert, holprig, abwesend, unbeholfen und tendenziell weniger unbeholfen." Die Faktoren "fließend und agil" verfehlen knapp

den tendenziell signifikanten Bereich. Im **zweiten Videofilm** sind die Faktoren in 5 von 8 Fällen signifikant. Nicht signifikant wurden die Faktoren: "hyperkinetisch, abwesend und agil."

Bei der **zweiten Patientengruppe** veränderten sich alle Faktorenladungen "**der Erinnerung nach**" bzw. im **ersten Videofilm** stark genug, um signifikant zu werden. Nur der Faktor "agil" wurde tendenziell bzw. gar nicht signifikant. Im **zweiten Videofilm** war eine Veränderung der Ergebnisse zu erkennen. Hier sind 5 von 8 Fällen signifikant ("fließend") bzw. tendenziell signifikant ("unkoordiniert, präsent, holprig, unbeholfen"). Nur der Faktor "fließend" erreichte eine Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,05. Keine Veränderungen waren bei "hyperkinetischen, abwesenden und agilen" Bewegungen zu erkennen.

Die Abnahme von nachweisbaren, motorischen Veränderungen im Verlauf der zehn Tanztherapiestunden kann durch Lern- und Gewöhnungseffekte bedingt sein. Die motorischen Veränderungen waren zu Beginn der Therapie am stärksten. Die Gruppen unterschieden sich voneinander bei der varianzanalytischen Untersuchung in 7 von 24 Fällen motorisch signifikant bzw. tendenziell signifikant: "fließend (2. Film), unkoordiniert (2. Film), unbeholfen (1. Film), holprig (alle Untersuchungsformen) und präsent (2. Film)".

Varianzanalytisch waren Gruppenunterschiede hauptsächlich anhand des zweiten Videofilms zu beobachten. In der zweiten Videoaufnahme wurden die motorischen Veränderungen, besonders bei der zweiten Patientengruppe, weniger häufig signifikant bzw. eher tendenziell signifikant. Nicht signifikant wurden bei allen Gruppen die Faktoren "hyperkinetisch, abwesend und agil" und bei der Kontrollgruppe zusätzlich "präsent und holprig". Zudem unterschieden sich auch die Patientengruppen voneinander durch ihre kognitiven und motorischen Fähigkeiten, was sich durch die aktive Teilnahme und den Ideenreichtum der jeweiligen Gruppe bemerkbar machte.

Zusammenfassend kann man sagen: 1.) Bei allen Gruppen ist ein Trend zur Verbesserung der Befindlichkeit durch die Mittelwerte zu erkennen. Varianzanalytisch läßt sich dies signifikant nachweisen. Die Gruppen reagieren mit wenigen Ausnahmen vergleichbar auf die Therapie. Die körpersprachlich orientierte Tanztherapie hat einen stärkeren, positiven, signifikanten Einfluß auf die Befindlichkeit der Gesunden als auf die Kranken. Eine deutliche, negative Beeinflussung des Befindens ist nicht signifikant darstellbar. Patienten, die an einer Schizophrenie erkranken und häufig an depressiven Verstimmungen leiden, verbessern ihr Befinden im Verlauf der körpersprachlich orientierten Tanztherapie leicht. Die Patientengruppen unterscheiden sich durch ihre kognitiven und motorischen Fähigkeiten. 2.) Die Körpersprache der Probanden verbessert sich mehrheitlich im Verlauf der körpersprachlich orientierten Tanztherapiestunde. Die signifikanten Veränderungen nehmen von der ersten zur zweiten Videoaufnahme ab. Durch Videoaufnahmen kann dies dargestellt werden. 3.) Statistisch gesehen profitieren die Patienten motorisch mehr von der Therapie als die gesunde Kontrollgruppe. Varianzanalytisch lassen sich diese Unterschiede vereinzelt nachweisen. Die Tanztherapie über Körpersprache fördert innerhalb der Therapiestunde die motorischen Fähigkeiten der Teilnehmer. Die Richtung der motorischen und emotionalen Veränderungen im Verlauf der Therapie ist bei den Gruppen gleich.

Musik- und Tanztherapien haben positive Auswirkungen auf das Befinden der Probanden. Dies ließ sich durch PIESCHL (1974), LEUWER (1982) und HARTMANN (1989) in Musik- und Tanztherapien wissenschaftlich darstellen. Deshalb ist die Verwendung von Musik und Tanz in einer Therapie empfehlenswert. Die schizophrenen Kranken leiden häufig an depressiven Verstimmungen. Eine Aufhellung des Befindens innerhalb einer Therapie ist wünschenswert.

Die Tanztherapie über Körpersprache beeinflußt die Befindlichkeit und die Motorik positiv. Diese Therapie sollte man weiterhin in rehabilitativen Bereichen der Psychiatrie anbieten. Inwiefern die Studienergebnisse auch außerhalb der Therapie noch nachweisbar sind, wäre in weiteren Untersuchungen zu erforschen. In einigen wissenschaftlichen Arbeiten wird daraufhingewiesen, daß die Beherrschung der Körpersprache einen nicht unterschätzbaren Einfluß auf das soziale Leben und die Kommunikation der Menschen hat. (Ekman, 1972; Feldman, 1992; Knapp, 1992; Rimé, 1991)

Beobachtungen des Untersuchers zeigten, daß Patienten, die nach längerer Pause wieder an der körpersprachlich orientierten Tanztherapie teilnahmen, den neu aufgenommenen Patienten körpersprachlich gegenüber überlegen waren. Motorische Verbesserungen wurden bei der Ausübung von der körpersprachlich orientierten Tanztherapie, trotz der durch die Krankheit und die

Psychopharmakatherapie bedingten psychischen und motorischen Auffälligkeiten der Patienten, beobachtet. Bewegungen wurden "fließender, präsenter, teils agiler und weniger unkoordiniert, hyperkinetisch, holprig, abwesend und unbeholfen". Ein Patient erzählte nach Ablauf der Therapie, er habe sich beim letzten Vorstellungsgespräch "körperlich selbstbewußter verhalten". In zukünftigen, körpersprachlich orientierten Studien sollten größere Untersuchungsgruppen, Langzeitstudien (Auswirkungen auf den Alltag prüfen), Fremd- und Selbstbeurteilungsverfahren verwendet werden und mit der "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen", dem Rombergtest bzw. mit verschiedenen physiologischen wie auch psychologischen Tests weiter geforscht werden.

Die Körpersprache hat einen Einfluß auf die soziale Integration und auch auf die psychiatrische Rehabilitation. Diese Effekte sollten möglichst effektiv medizinisch-therapeutisch genutzt werden. Denn der folgende Spruch, der für gesunde und kranke Menschen gilt, ist bezeichnend: "Der erste Eindruck ist entscheidend, der letzte bleibt." (Ruhleder, R., 1996, S. 68)

Gerade beim Knüpfen neuer Kontakte liegt der Schwerpunkt auf dem ersten Eindruck. Hier wird entschieden, ob es überhaupt zu einem Kontakt kommt. Die Körpersprache unterstützt und erleichtert die Kommunikation. Das Erste und auch das Letzte, was man von einem Menschen wahrnimmt, ist nun einmal bewußt oder unbewußt fast immer der menschliche Körper mit seiner Ausdruckskraft und nicht die verbale Sprache.

10 Abschlußgedanken:

Die an Schizophrenien erkrankten Patienten werden durch Residuen der Krankheit und die Nebenwirkungen der Medikamente, durch die von Vorurteilen besetzte Erkrankung, durch lange Aufenthalte in psychiatrischen Kliniken, durch den Verlust des Arbeitsplatzes und der sozialen Integration stark in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt. Eine interdisziplinäre Therapie ist für diese Patienten notwendig. Das zusätzliche Angebot einer körpersprachlich orientierten Tanztherapie an einer psychiatrischen Klinik kann dazu beitragen, die Rehabilitation dieser kranken Menschen zu unterstützen. Das Befinden der Teilnehmer darf dabei nicht destabilisiert werden, sondern soll idealerweise positiv beeinflußt werden. Diese Patienten leiden unter depressiven Verstimmungen. Es sollte Ziel sein, bei ihnen eine Befindlichkeitsverbesserung zu erreichen, ein sicheres soziales Auftreten und ein klares körpersprachliches Verständnis zu vermitteln.

Die Körpersprache hat einen Einfluß auf die soziale Integration. Harmonische Bewegungen tragen dazu bei, von Mitmenschen positiv aufgenommen zu werden. Menschen, die also "unbeholfen und holprig" Gefühle mit Hilfe ihres Körpers vermitteln, werden es schwerer haben einen guten Eindruck zu machen, überzeugend bei Vorstellungsgesprächen zu sein oder eine klare, zwischenmenschliche Kommunikation zu führen.

Die hier dargestellte, auf die Körpersprache bezogene Tanztherapie hat einen eher positiven Einfluß auf das Befinden und die Motorik der Probanden.

Im Alltag setzten sich die Teilnehmer mit der Körpersprache unterschiedlich stark auseinander. Den Aussagen der gesunden Teilnehmer zufolge, beschäftigten sich diese im Alltag vermehrt, zumindest während der zehn Wochen der Untersuchung, mit der Körpersprache. Nach Abschluß der Tanztherapie ist dies vereinzelt auch der Fall gewesen. Um eine z. B. dauerhafte Veränderung der Körperhaltung zu erreichen, benötigt man Zeit und Energie, die nicht jeder zu jedem Zeitpunkt aufbringen kann. Es ist nicht leicht, alte körperliche Verhaltensmuster abzulegen und sich neue anzugewöhnen. Einige Probanden vergaßen es, sich mit der Körpersprache zu beschäftigen. Andere meinten, daß die Tanztherapie ihnen helfen würde, sich bei Vorstellungsgesprächen besser präsentieren zu können. Patienten, die lange nach Ablauf der Studie wieder an der körpersprachlich orientierten Tanztherapie teilnahmen, gingen aus der Sicht des Untersuchers, mit den verschiedenen körperlichen Themen einfallsreicher und aktiver um als die restlichen Teilnehmer.

HÜBENER stellt den erwünschten Lernvorgang, den ein Therapieteilnehmer auch in der beschriebenen Studie durchmachen sollte, dar: "Über Körperwahrnehmung und -empfindung sowie gestaltete Körperbewegungen werden sowohl auf motorischer als auch psychischer Ebene neue Einstellungs- und Verhaltensweisen angebahnt und gelernt, die für die Übertragungen in reale Lebensbereiche Relevanz besitzen." (Hübener, K., C., 1990, S. 132)

Motorische Veränderungen können innerhalb einer Studie nachgewiesen werden. Die Erkenntnisse dieser Dissertation sollten in weiteren Untersuchungen durch Fremd- und Selbstbeurteilungen, eine größere Probandenzahl mit der Hilfe von CMV oder ähnlichen Testverfahren vertieft werden. Forschungsergebnisse über die Veränderungen des Blutdrucks, der Herzfrequenz oder der Neurotransmitter im Verlauf einer Therapiestunde wären auch interessant.

Die Auswirkungen der körpersprachlich orientierten Tanztherapie nach Ablauf der Therapie sind schwer darstellbar. Dennoch sollte versucht werden dies in weiteren Studien herauszufinden. Anhand des Kapitels "Reaktionen der Probanden" konnte man erkennen, wie unterschiedlich die Teilnehmer die Erfahrungen der Therapie in den Alltag integrieren und verarbeiten.

11 Anhang:

11.1 Statistische Zusatzinformationen:

11.1.1 Normalverteilungsprüfung der Befindlichkeits-Skalen:

Normalverteilungsprüfung für die Befindlickeits-Skalen von vorher bis nachher Gruppenvergleich

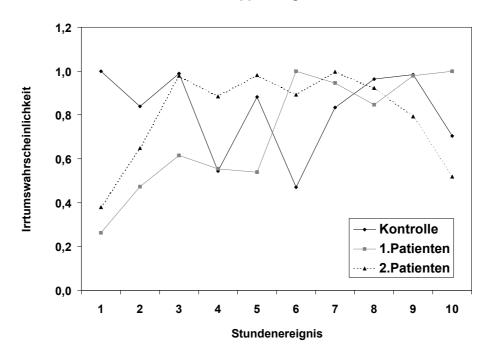


Abb.1 Anhang:

vorher: Ergebnisse vor der Stunde nachher: Ergebnisse nach der Stunde

Kontrollgruppe Kontrolle:

1. / 2. Patienten: erste / zweite Patientengruppe

11.1.2 Normalverteilungsprüfung bei CMV

Tab. A. 2a:

Kontrolle	0 vorher	0 nachher 1 vorher		1 nachher	2 vorher	2 nachher
fließend	0,59	0,90	0,76	0,48	0,49	0,86
unkoordiniert	0,44	0,20	0,99	0,07	0,32	0,02
hyperkinetisch	0,17	0,09	0,20	0,08	0,05	0,03
präsent	0,31	0,26	0,89	0,08	0,15	0,03
holprig	0,07		0,55	0,02	0,02	
abwesend	0,65	0,98	0,94	0,53	0,21	0,04
unbeholfen	0,58	0,26	0,53		0,70	
agil	0,20	0,03	0,80	0,02	0,52	0,02

Tab. A. 2b:

1. Patienten	0 vorher	0 nachher	1 vorher	1 nachher	2 vorher	2 nachher
fließend	0,74	0,55	0,64	0,99	0,86	0,51
unkoordiniert	0,97	0,60	1,00	0,37	0,98	0,74
hyperkinetisch	0,50	0,60	0,99	0,68	0,74	0,27
präsent	0,99	0,98	0,54	0,42	0,94	0,27
holprig	0,73	0,02	0,95	0,05	0,97	
abwesend	0,94	0,84	0,97	0,70	0,98	0,96
unbeholfen	0,65	0,14	0,82	0,14	0,92	0,31
agil	0,58	0,01	0,75	0,06	0,68	0,10

Tab. A. 2c:

2. Patienten	0 vorher	0 nachher	1 vorher	1 nachher	2 vorher	2 nachher
fließend	0,34	0,65	0,99	0,68	0,90	0,99
unkoordiniert	0,66	0,66	0,72	0,51	0,53	0,50
hyperkinetisch	0,82	0,38	0,84	0,57	0,95	0,96
präsent	0,96	0,31	0,83	0,76	0,57	0,21
holprig	0,95	0,02	0,68		0,95	0,21
abwesend	0,92	0,24	0,48	0,31	0,99	0,64
unbeholfen	0,94	0,02	0,92	0,71	1,00	0,57
agil	0,36	0,01	0,51		0,94	0,21

Tab. Anhang 2a-c:

CMV:Checkliste für motorische Verhaltensweisen nach SCHILLING0 vorher und nachher:Erinnerung zu Beginn und am Ende der Stunde CMV ausgefüllt1. / 2. vorher und nachher:1. / 2. Videofilm zu Beginn und am Ende der Stunde CMV ausgefülltBewertungspunkte:Mittelwertsumme der codierten Adjektive: trifft zu = 0, trifft nicht zu = 1

<u>angegebene Adjektive</u>: Die acht festgelegten Faktoren entsprechen den Markirungen. Die Werte sind varianzanalytisch im signifikanten Bereich.

<u>fett / grau</u>: 0,1 > p < 0,05, p < 0,1: tendenzieller Hinweis

<u>dunkelgrau</u>: p < 0.05: signifikant

Die Irrtumswahrscheinlichkeit von < 0,05 gibt eine signifikante Abweichung der Variablen der Stichprobe von der Normalverteilung an. In einigen Fällen hatten die Teilnehmer identische Werte. Bei fehlender Streuung kann nicht immer von einer Verteilung gesprochen werden. Eine Überprüfung einer Normalverteilung erübrigt sich hier.

11.1.3 Untersuchung der Gruppenunterschiede und der motorischen Veränderungen mit Hilfe von Varianzanalysen:

Tab.A 3a:	ungewichtete Mittelwerte	Tab.A 3b:	Varianza

### Erinnerung vorher 8,222 6,000 7,455 nachher 11,220 9,300 10,545 1.Film vorher 6,875 4,571 5,833 nachher 10,875 8,571 8,000 2.Film voher 9,000 2,666 6,000 nachher 10,555 9,000 9,000 unkoordiniert	Untersuchung	Zeit	Kontrolle	1.Patient	2.Patient		
Erinnerung			•	•	•		
1.Film		vorher	8 222	6,000	7 455		
1.Film vorher nachher 10,875 8,571 8,000 2,666 6,000 nachher 10,555 9,000 9,000	Limitorarig		- ,	,			
	1 Film			,			
	1.1 11111		-,-	, -			
	2 Film			· '			
### Process of Company	<u> </u>						
Erinnerung			,		1,000		
1.Film				1			
1.Film	Erinnerung						
Nachher 0,250 1,285 1,000				,			
2.Film	1.Film		, -				
Nachher 0,111 0,833							
Printerling	2.Film						
Erinnerung Vorher 1,333 2,500 2,727		nachher	0,111	0,833	4,000		
nachher 0,333 1,100 1,000 1.Film vorher 1,125 2,286 2,833 nachher 0,375 1,000 1,500 2.Film voher 0,444 0,833 1,600 nachher 0,222 0,333 1,200 präsent	hyperkinetisch						
1.Film	Erinnerung	vorher	1,333	2,500	2,727		
Nachher 0,375 1,000 1,500		nachher	0,333		1,000		
Voher nachher 0,444 0,833 1,600	1.Film	vorher	1,125	2,286	2,833		
2.Film		nachher	0,375	1,000	1,500		
Präsent Erinnerung Vorher 4,777 3,500 6,090	2.Film	voher					
Erinnerung Vorher 4,777 3,500 6,090		nachher	0,222				
Erinnerung Vorher 4,777 3,500 6,090	präsent						
Nachher 6,333 5,800 6,090		vorher	4.777	3.500	6.090		
nachher 6,625 6,142 5,500	J			5,800			
nachher 0,625 0,142 5,500	1.Film		-	,			
Nachher 6,777 6,660 6,800		nachher					
Nachher 6,777 6,660 6,800	2.Film	voher	6.222	3.833	4.800		
Erinnerung vorher 0,777 2,800 1,727 1.Film vorher 0,000 0,200 0,272 1.Film vorher 0,875 2,571 2,666 nachher 0,125 0,286 0,000 2.Film voher 0,110 1,500 1,200 nachher 0,000 0,000 0,020 abwesend Erinnerung vorher 3,777 0,460 0,455 nachher 1,888 2,300 1,636 1,636 1.Film vorher 3,620 4,142 4,833 nachher 1,625 1,857 1,500 2.Film voher 1,888 3,333 2,800 unbeholfen Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 nachher 0,666 0,600 0,272 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher							
Erinnerung vorher 0,777 2,800 1,727 1.Film vorher 0,000 0,200 0,272 1.Film vorher 0,875 2,571 2,666 nachher 0,125 0,286 0,000 2.Film voher 0,110 1,500 1,200 nachher 0,000 0,000 0,020 abwesend Erinnerung vorher 3,777 0,460 0,455 nachher 1,888 2,300 1,636 1,636 1.Film vorher 3,620 4,142 4,833 nachher 1,625 1,857 1,500 2.Film voher 1,888 3,333 2,800 unbeholfen Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 nachher 0,666 0,600 0,272 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher	holoria						
nachher 0,000 0,200 0,272		vorbor	0.777	2 900	1 707		
1.Film vorher 0,875 2,571 2,666 nachher 0,125 0,286 0,000 2.Film voher 0,110 1,500 1,200 nachher 0,000 0,000 0,020 abwesend Erinnerung Vorher 3,777 0,460 0,455 nachher 1,888 2,300 1,636 1,636 1.Film vorher 3,620 4,142 4,833 nachher 1,625 1,857 1,500 2.Film voher 1,888 3,333 2,800 nachher 1,333 2,000 1,800 unbeholfen Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,666 0,600 0,272 1.Film vorher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film v	Ellillerung						
nachher 0,125 0,286 0,000	1 Film		-,	, , , , ,	- /		
2.Film voher nachher 0,110 1,500 1,200 abwesend vorher 3,777 0,460 0,455 Erinnerung nachher 1,888 2,300 1,636 1.Film vorher 3,620 4,142 4,833 nachher 1,625 1,857 1,500 2.Film voher 1,888 3,333 2,800 nachher 1,333 2,000 1,800 unbeholfen Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 Erinnerung vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,066 0,600 0,272 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 1.Film	1.511111						
nachher 0,000 0,000 0,020	2 Film						
abwesend vorher 3,777 0,460 0,455 1.Film nachher 1,888 2,300 1,636 1.Film vorher 3,620 4,142 4,833 nachher 1,625 1,857 1,500 2.Film voher 1,888 3,333 2,800 nachher 1,333 2,000 1,800 unbeholfen Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 nachher 0,666 0,600 0,272 1,Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000	2.511111						
Erinnerung vorher 3,777 0,460 0,455 nachher 1,888 2,300 1,636 1.Film vorher 3,620 4,142 4,833 nachher 1,625 1,857 1,500 2.Film voher 1,888 3,333 2,800 nachher 1,333 2,000 1,800 unbeholfen Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 Erinnerung vorher 1,625 2,428 2,830 1,Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2,Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1,Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125		Hachilei	0,000	0,000	0,020		
nachher	abwesend						
1.Film vorher nachher 3,620 4,142 4,833 2.Film voher 1,888 3,333 2,800 2.Film voher 1,888 3,333 2,800 unbeholfen 1,333 2,000 1,800 Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 nachher 0,666 0,600 0,272 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000	Erinnerung	vorher		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
nachher 1,625 1,857 1,500		nachher	1,888	2,300	1,636		
voher nachher 1,888 1,333 2,000 2,800 1,800 unbeholfen vorher nachher 2,889 2,900 2,909 2	1.Film	vorher	3,620	4,142	4,833		
unbeholfen 1,333 2,000 1,800 Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 1.Film nachher 0,666 0,600 0,272 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600		nachher	1,625		1,500		
unbeholfen Vorher 2,889 2,900 2,909 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 1.Film voher 1,220 1,833 2,200 2.Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600	2.Film	voher	1,888	3,333	2,800		
Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600		nachher	1,333	2,000	1,800		
Erinnerung vorher 2,889 2,900 2,909 1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600	unbeholfen						
nachher 0,666 0,600 0,272		vorher	2.889	2.900	2,909		
1.Film vorher 1,625 2,428 2,830 nachher 0,000 0,570 1,000 2.Film voher 1,220 1,833 2,200 nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600	9						
nachher 0,000 0,570 1,000	1.Film			,			
voher nachher 1,220 1,833 2,200 agil				, ,			
nachher 0,000 0,500 0,600 agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600	2 Film			,			
agil Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600	E. 11111						
Erinnerung vorher 1,444 1,300 1,363 nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600	9	1140111101	0,000	0,000	0,000		
nachher 1,777 1,900 1,818 1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600				1 222	4.000		
1.Film vorher 1,125 1,142 2,000 nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600	∟rınnerung						
nachher 2,125 1,857 2,000 2.Film voher 1,330 1,333 1,600	4.59						
2.Film voher 1,330 1,333 1,600	1.Film						
nachher 1,888 1,833 1,800	2.Film						
		nachher	1,888	1,833	1,800		

Tab.A 3b:	<u>Varianzan</u>	alysen_
Faktor / Zeit	Gruppe	vor-/nachher
fließend		
Erinnerung	0,572	0,000
1.Film	0,408	0,000
	3, 100	0,000
2.Film	0,100	0,000
unkoordiniert Erinnerung	0,277	0,001
Enimerang	0,277	0,001
1.Film	0,395	0,000
2.Film	0,089	0,000
2.511111	0,069	0,000
hyperkinetisch		
Erinnerung	0,222	0,000
1.Film	0,131	0,002
1.511111	0,131	0,002
2.Film	0,133	0,155
präsent	0,443	0.000
Erinnerung	0,443	0,000
1.Film	0,141	0,000
O Films	0.075	0.000
2.Film	0,075	0,000
holprig		
Erinnerung	0,067	0,000
4 51	0.005	0.000
1.Film	0,095	0,000
2.Film	0,013	0,001
abwesend		
Erinnerung	0,796	0,000
1.Film	0,777	0,000
2.Film	0,134	0,023
unhahalfan		
unbeholfen Erinnerung	0,944	0,000
1.Film	0,095	0,000
2.Film	0,293	0,000
	1,200	1,100
agil		
Erinnerung	0,997	0,004
1.Film	0,260	0,010
	5,255	0,040
2.Film	0,916	0,066

Tab. Anhang 3a-b: motorische Faktoren: acht Überbegriffe für die 78 faktorenanalysierten Adjektive

Ergebnisse:Irrtumswahrscheinlichkeit: p (zweiseitige Signifikanz)0 v-n:Erinnerung: Vergleich von Beginn u. Ende der Stunde1. v-nerster Videofilm: Vergleich von Beginn u. Ende der Stunde2. v-n:zweiter Videofilm: Vergleich von Beginn u. Ende der Stunde

markierte Kästchen: signifikante Werte

<u>hellgrau</u>: p < 0.01: hochsignifikant = große Veränderungen

 $\underline{fett / kursiv / grau}: \qquad p > 0.05 < 0.1$

11.1.4 Der Wilcoxon Test:

Tab: A. 4a

Kontrolle	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,079	0,144	0,285	0,109	0,180	0,059	0,018	0,109
1. Videofilm	0,028	0,028	0,180	0,018	0,068	0,059	0,018	0,028
2. Videofilm	0,068	0,068	0,317	0,109	0,317	0,043	0,028	0,067

Tab: A. 4b

1. Patienten	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,015	0,036	0,030	0,005	0,008	0,008	0,012	0,094
1. Videofilm	0,028	0,043	0,067	0,028	0,043	0,027	0,018	0,138
2. Videofilm	0,028	0,043	0,180	0,028	0,068	0,109	0,043	0,180

Tab: A. 4c

2. Patienten	fließend	unkoordiniert	hyperkinetisch	präsent	holprig	abwesend	unbeholfen	agil
Erinnerung	0,008	0,012	0,005	0,005	0,012	0,017	0,033	0,116
1. Videofilm	0,068	0,028	0,067	0,028	0,027	0,028	0,028	1,000
2. Videofilm	0,067	0,067	0,593	0,043	0,109	0,465	0,068	0,715

Tab. Anhang 4a-c: 1. / 2. Videofilm: Bewegungsvergleich zu Beginn und am Ende der 2. / 10. Stunde

motorische Faktoren: acht Überbegriffe für die 78 faktorenanalysierten Adjektive Ergebnisse: Irrtumswahrscheinlichkeit: **p** (zweiseitige Signifikanz)

hell / dunkelgrau: 0.1 > p < 0.05 / p < 0.05signifikant / "sehr signifikant" p < 0.050 / p < 0.01 =

p < 0.001 / p < 0.10 =hochsignifikant / "tendenzieller Hinweis"

11.2 Überblick über die Ergebnisse:

In der nachfolgenden Tabelle wird ein Überblick über die wichtigsten Ergebnisse gegeben.

Tab. Anhang 5: Irrtumswahrscheinlichkeit: Je geringer die Irrtumswahrscheinlickeit (p) ist, p:

um so besser lassen sich Ergebnisse interpretieren (zweiseitig signifikant).

p < 0.050 / p < 0.01 = signifikant / "sehr signifikant"

p < 0.001 / p < 0.10 = hochsignifikant /"tendenzieller Hinweis"

= Trend p > 0,10

Bf-S: Befindlichkeits-Skalen

CMV: Checkliste Motorischer Verhaltensweisen

Var.: Varianzanalyse signifikant sig.: Mittelwerte M.:

St.: Stunde (Therapiestunde) 1. Pat.: erste Patientengruppe 2. Pat.: zweite Patientengruppe

K.: Kontrollgruppe

Tab. 5: Anhang: Die Tanztherapie über Körpersprache von Stefanie Rummel

Meßverfahren der Tanztherapie über Körpersprache (TüK):	Ergebnisse:
"Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" (CMV) Faktorenanalyse Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN (Bf-S / Bf-S')) t-Test, Varianzanalyse, Mittelwerte	Faktoren: fließend, unkoordiniert, hyperkinetisch, präsent, holprig, abwesend, unbeholfen, agil
Fragestellung	
1. Wie beeinflußt die TüK das Befinden der Probanden?	1) pos. Einfluß auf das Befinden: alle: Mittelwerte: 25 / 30 pos., Varianzanalyse: 8 / 10 sig., 1. Pat.: t-Test: 8. / 9. St., Trend, 2. Pat.: 3. / 8. St.: Trend; 5. St.: sig., Kontrolle: 2 6., 10. St.: signifikant
2. Weisen Videoaufnahmen auf motorische Veränderungen hin?	2) Verbesserung der Motorik darstellbar alle: Mittelwerte: alles pos. (5 Ausnahmen) Varianzanalyse: 9 x sig.,1x nicht sig. Patienten: t-Test: 19 / 24; 20 / 24 sig. Kontrolle: 17 / 24 sig.
3. Unterscheiden sich die Untersuchungsgruppen 3a) in bezug auf die erfaßte Befindlichkeit? 3b) in bezug auf die Motorik?	3) Patienten. u. Kontrolle: verschieden 3a) Befindlichkeit: Gesunde > Kranke 3b) Motorik: Kranke > Gesunde
Befindlichkeits-Skalen (Bf-S / Bf-S'): Mittelwerte (M)	
Entwicklung: vor / nach der Therapiestunde	25 von 30 Fällen: pos. Befinden
Bf-S / Bf-S: t-Tests	
2., 4., 6., 7., 10. Stunde:	K.: p = 0,044; 0,013; 0,001; 0,169; 0,029
3., 5. Stunde:	K.: p = 0,001; 0,029; 2. Pat.: p = 0,170; 0,10
8. Stunde:	1. Pat.: $p = 0.182, 2.$ Pat.: $p = 0.142$
9. Stunde:	1. Pat.: $p = 0.11$
Bf-S / Bf-S: Varianzanalyse	
Ergebnisse über das Befinden: gruppenübergreifend	Var.: 8 / 10 Stunden sig. verbessert (2. St.: nicht sig.; 10. St.: Trend)
Checkliste Motorischer Verhaltensweisen (CMV)	
motorische Einschätzung: 2 Videoaufnahmen, 1x per Erinnerung, 2. / 10. Tanztherapiestunde	Stellenwert: 1. Video > Erinnerung > 2. Video
CMV: Mittelwerte (M)	
Entwicklung: vor / nach der Therapiestunde	alles positiv außer: 1. / 2. Pat: unkoordiniert, 2. Film; K.: abwesend, Erinnerung; unverändert: 2. Pat: präsent, Erinnerung.; agil, 1. Film
CMV: t-Test	
t-Test: 8 Faktoren: fließend, unkoordiniert, hyperkinetisch, präsent, holprig, abwesend, unbeholfen, agil $p < 0.05 \ bzw. < 0.10$	Motorik sig. verbessert bei 8 / 8 Faktoren 1. Pat.: 19 / 24; 2. Pat.: 20 / 24 Fällen, K.: 17 / 24 Fällen,
CMV: Varianzanalyse	
gruppenübergeifende Ergebnisse	alles sig. pos. (außer 2. Film, hyperkinetisch)

11.3 Die Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN:

11.3.1 Die Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN: Bf-S:

Anleitung:

Score Bf =

Im folgenden finden Sie eine Reihe von Eigenschaftspaaren. Bitte entscheiden Sie - ohne lange zu überlegen - welche der beiden Eigenschaften Ihrem augenblicklichen Zustand am ehesten entspricht. Machen Sie in das Kästchen hinter der eher zutreffenden Eigenschaft ein Kreuz. Nur wenn Sie sich gar nicht entscheiden können, machen Sie ein Kreuz in das Kästchen "weder noch".

Lassen Sie keine Zeile aus!

Ich fühle mich je		Ich fühle mich jet	zt:						
	eher		eher	W.		eher		eher	W.
1. frisch		matt			15. sündig		rein		
2. teilnahmslos		teilnahmsvoll			16. sicher		bedroht		
3. froh		schwermütig			17. verlassen		umsorgt		
4. erfolgreich		erfolglos			18. ausgewogen		innerlich geliebt		
5. gereizt		friedlich			19. selbstsicher		unsicher		
6. entschlußlos		entschlußfreudig			20. elend		wohl		
7. lustig		weinerlich			21. beweglich		starr		
8. gutgelaunt		verstimmt			22. müde		ausgeruht		
9. appetitlos		appetitfreudig			23. zögernd		bestimmt		
10. gesellig		zurückgezogen			24. ruhig		unruhig		
11. minderwertig		vollwertig			25. schwungvoll		schwunglos		
12. entspannt		gespannt			26. nutzlos		unentbehrlich		
13. glücklich		unglücklich			27. schwerfällig		lebhaft		
14. scheu		zugänglich			28. überlegen		unterlegen		

<u>**Tab. Anhang 6:**</u> Bf-S: Befindlichkeits-Skala: erste Halbform

Bf-S': Befindlichkeits-Skala: zweite Halbform

w.: weder noch

11.3.2 Die Befindlichkeits-Skalen nach ZERSSEN: Bf-S':

hier fortsetzen (15.-28.)

Anleitung:

Im folgenden finden Sie eine Reihe von Eigenschaftspaaren. Bitte entscheiden Sie - ohne lange zu überlegen - welche der beiden Eigenschaften Ihrem augenblicklichen Zustand am ehesten entspricht. Machen Sie in das Kästchen hinter der eher zutreffenden Eigenschaft ein Kreuz. Nur wenn Sie sich gar nicht entscheiden können, machen Sie ein Kreuz in das Kästchen "weder noch".

Lassen Sie keine Zeile aus!

bitte hier anfangen (1.-14.)

Ich fühle mich jetzt: Ich fühle mich jetzt: eher eher W. eher eher w. 15. lebensmüde 1. aufgeschlossen lebenslustig gehemmt 2. guter Dinge trübsinnia 16. gut böse 3. antriebslos 17. fröhlich betriebsam traurig 4. anfällig 18. geliebt ungeliebt robust 5. zielstrebig ziellos 19. träge aktiv 6. ernst heiter 20. verschlossen zugewandt 7. einfallsreich 21. lebendig einfallsreich leblos 22. temperamentvoll 8. empfindlich unempfindlich lahm 9. pessimistisch optimistisch 23. aufmerksam zerstreut 10. sorglos grüblerisch 24. verzweifelt hoffnungsvoll 11. zerschlagen munter 25. zufrieden unzufrieden

Bitte überprüfen Sie, ob Sie alle Punkte beantwortet haben!

erholt

liebesunfähig

unschuldig

Score Bf' = Score Bf + Bf' / 2 =

12. liebesfähig

13. schuldig

14. erschöpft

<u>**Tab. Anhang 7:**</u> Bf-S: Befindlichkeits-Skala: erste Halbform

26. ängstlich

27. kraftvoll

28. ausgeglichen

Bf-S': Befindlichkeits-Skala: zweite Halbform

draufgängerisch

kraftlos

rastlos

w.: weder noch

11.4 Die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen" nach SCHILLING:

	ja	nein			ja	nein		ja	nein
gewandt				unkonzentriert			aktiv		
tolpatschig				anstrengungsfreudig			umtriebig		
unausgewogen				arhythmisch			träge		
leichtfüßig				bedächtig			ruckartig		
reaktionsschnell				unsicher			fraulich		
bewegungsgehemmt				bequem			furchtsam		
abrupt				übereifrig			stetig		
unbeherrscht				zappelig			heftig		
langweilig				plump			fahrig		
gleichmäßig				lebhaft			tapsig		
umständlich				unelastisch			sicher		
unkontrolliert				planlos			müde		
konzentriert				vorschnell			leicht		
bewegungsfreudig				linkisch			abgehackt		
überschießend				tänzerisch			hastig		
gesammelt				unruhig			konstant		
unharmonisch				besonnen			zügig		
geschmeidig				behende			eckig		
ausfahrend				übereilig			elegant		
unbeholfen				schleppend			ruhig		
anmutig				fein			zerfahren		
schwerfällig				kantig			holprig		
sprunghaft				ungeschickt			stereotyp		
staksig			1	langsam			kontrolliert		
zähflüssig			1	federnd			graziös		
ablenkbar			1	beherrscht			bewegungsbegabt		

 Tab. Anhang 8:
 Testformular der CMV Mappe, Georg Westermann-Verlag, Braunschweig, 1976

CMV: "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen"

ja: trifft zu nein: trifft nicht zu

11.5 Therapieprogramm der Tagesklinik der Sozialpsychiatrie Frankfurt / M. (Plan. A.1):

Zentrum der Psychiatrie: Abteilung für Sozialpsychiatrie, Tagesklinik Station 93 - 8, ab 2.Mai 1994

Therap	ieplan	Gruppe	B:
--------	--------	--------	----

1 nerapiepian Gruppe B:		Unterschriften
Montag:		Ontersemmen
08.30 – 08.50 Uhr	Stationssportgruppe	
09.00 – 09.30 Uhr	gemeinsames Frühstück	
09.30 – 10.30 Uhr	Gruppenvisite	
09.30 – 11.30 Uhr	Konzentrationstraining	
10.45 – 11.30 Uhr	Lesegruppe / Zeitungsgruppe	
11.45 – 13.00 Uhr	Mittagspause und Neigungsgruppe	
13.00 – 13.45 Uhr	gemeinsamer Spaziergang	
14-30 – 15.30 Uhr	Beschäftigungstherapie	
		Unterschriften
Dienstag:		
08.00 – 12.00 Uhr	außerstationäre Termine nach Absprache	
08.30 – 08.45 Uhr	Lauftreff	
09.00 – 09.30 Uhr	gemeinsames Frühstück	
09.30 – 15.00 Uhr	Einzelvisite	
09.15 – 11.45 Uhr	Konzentrationstraining	
10.00 – 11.00 Uhr	Spielegruppe	
11.45 – 13.00 Uhr	Mittagspause und Neigungsgruppe	
13.00 – 15.00 Uhr	Musik- und Tanztherapie	
15.00 – 16.30 Uhr	VHS Schreibmaschinenkurs	Untaraahriftan
Mittwoch:		Ontersemmen
08.30 – 08.45 Uhr	Stationssportgruppe	
09.00 – 09.30 Uhr	gemeinsames Frühstück	
09.30 – 10.30 Uhr	Oberarztvisite	
09.30 – 11.45 Uhr	Konzentrationstraining	
11.00 – 12.00 Uhr	Beschäftigungstherapie	
11.45 – 13.00 Uhr	Mittagspause und Neigungsgruppe	
13.00 – Uhr	Exkursion / Haushaltstraining	
		Unterschriften
Donnerstag:		
08.30 - 08.45 Uhr	Lauftreff	
09.00 – 09.30 Uhr	gemeinsames Frühstück	
09.30 – 10.15 Uhr	Gruppenvisite	
09.30 – 11.45 Uhr	Konzentrationstraining	
10.30 – 11.30 Uhr	Gruppenpsychotherapie	
11.45 – 12.45 Uhr	Mittagspause und Neigungsgruppe	
12.45 – 14.15 Uhr	Tanztherapie	
14.15 – 14.30 Uhr	Kaffeepause	
14.30 – 15.30 Uhr	Männergruppe	
14.30 – 15.30 Uhr	Frauengruppe	
15.00 – 16.30 Uhr	VHS Schreibmaschinenkurs	I Intoncoloni Oca
Freitag:		Onterschriften
08.30 – 08.50 Uhr	Stationssportgruppe	
09.00 – 09.30 Uhr	gemeinsames Frühstück	
09.30 – 10.15 Uhr	Chefvisite	
09.30 – 11.45 Uhr	Konzentrationstraining	
10.30 – 11.30 Uhr	Kommunikationstraining / Themenzentrierte Psychotherapie	
11.45 – 13.00 Uhr	Mittagspause und Neigungsgruppe	
13.00 – 13.45 Uhr	gemeinsamer Spaziergang	
14.00 – 14.15 Uhr	Stationsversammlung	
14.15 – 15.00 Uhr	gemeinsamer Wochenabschluß mit Kaffe und Kuchen	
		Unterschriften

12 Verzeichnis für Abkürzungen und Fachbegriffe:

1. / 2. Film: Videoaufnahmen zur Zeit der zweiten / zehnten Tanztherapiestunde

1. / 2. Patienten: erste / zweite untersuchte Patientengruppe

Abb.: Abbildung

Bf-S / Bf-S': Befindlichkeits-Skalen: 2 Skalen (Parallelformen) mit je 28 Adjektivpaaren, die

sich auf das Befinden beziehen. Sie werden von den Probanden vor u. nach der Therapie zur Erfassung von Veränderungen der Befindlichkeit ausgefüllt.

bzw.: beziehungsweise

CMV: "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen": Mit Hilfe von 78 Adjektivpaaren

wird das motorische Verhalten in einer Tanztherapie beschrieben.

Erinnerung: Darstellung des motorischen Verhaltens mit CMV "der Erinnerung nach"

Faktor: Überbegriff der varianzanalytisch entstandenen Adjektivgruppen von CMV

Item: ein Adjektiv aus den verwendeten Skalen

Kontrolle: Kontrollgruppe

vor- / nachher: am Ende bzw. zu Beginn der 1. bis 10. Therapiestunde

p: Irrtumswahrscheinlichkeit

S.: Seite

SD: standard deviation = Standardabweichung

Score: Gesamtergebnis

signifikant: p > 0.05

SPA: sozialpsychiatrische Abteilung

Tab. / Tab. A.: Tabelle / Tabelle im Anhang

tendenziell: die erzielten Werte sind fast signifikant (0,1 > p > 0,05)

trifft nicht zu: anzukreuzendes Adjektiv entspricht nicht dem Empfinden des Ausfüllenden

trifft zu: anzukreuzendes Adjektiv entspricht dem Empfinden des Ausfüllenden

t-Test: Tusti Test

u.: und

u. U.: unter Umständen

u. a.: unter anderem

Wdh.: Wiederholung

Z.: Zeitschrift

z. B.: zum Beispiel

13 Literaturverzeichnis:

- Abt, K.; Descriptive Data Analysis: Schattauer Verlag GmbH; Meth. Inform. Med. 26, S. 77 88, 1987
- Aldridge, D.; Music therapy research and practice in medicine: from out of silence, Athenaeum Press, London, S. 60 77, 1996
- American Dance Therapy Association (ADTA); About the American Dance Therapy Association, Kensington (M), S. 1, 1973
- Bachman, J.; Sluyter, D.; Reducing inappropriate behaviours of developmentally disabled adults using aerobic dance exercises: Research in Developmental Disabilities, New York, 9 (1), S. 73 83, 1988
- Bailey, L.; Music's soothing charms, American Journal of Nursing 85, 11, S. 1280, 1985
- Bailey, L.; The effects of live music versus tape-recorded music on hospitalised cancer patients, Music Therapy 3, 1, S. 17 28, 1984
- Bailey, L.; The use of songs with cancer patients and their families, Music Therapy 4, 1, S. 5 17, 1983
- Bartel, F., M.; Rhythmik zwischen Pädagogik und Psychotherapie, Fachbuchhandlung Psychologie, Band 6, Frankfurt, S. 33, 1979
- Beek, M.; Musik und Tanz für Gesunde und Kranke, Musik + Medizin; Vol.12, I.M.P.- Verlagsgesellschaft mbH- Internationale Medizinische Publikationen, Gravenbruch, S. 43, 1982
- Behrends, L.; Erfahrungen mit einer kombinierten Gruppenpschotherpie bei Adolescenten, Psychiatrie, Neurologie, Medizin und Psychologie, Leipzig 35, 3, S. 154 157, 1983
- Berrol, C., F.; The neurophysiologic Basis of the Mind-Body Connection in Dance / Movement Therapy, American Journal of Dance Therapy, Human Science Press, New York, Vol. 14, S. 19 29, 1992
- Bernstein, P., L.; Theory and Methods in Dance Movement Therapy, 3. Auflage, Keene NH, S. 2, 1981
- Birdwhistell, R., L.; Some body motion elements accompanying spoken American English, In: Thayer (Ed.), Communication: Concepts and Perspectives, Washington, DC, Spartan Books, 1967
- Bleuler, M.; Beispiele von Fehlprognosen überprüft an vieljähriger Beobachtung, In: Schimmelpfenning, G., W.; Psychiatrische Verlaufsforschung, Huber Verlag, Bern, Stuttgart, Wien, S. 99 109, 1978
- Bleuler, M.; Präventionen der Schizophrenien winzige Körnchen Wissen in einem Meer von Nichtigen, In: Huber, G., (Hrsg.): Therapie, Rehabilitation und Prävention schizophrener Erkrankungen, Schattauer Verlag, Stuttgart New York, S. 162, 1976
- Boas, F.; The function of Dance in Human Society, Dance Horizon, New York, S. 2, 1972 (1944)
- Bornkamp-Baake, G.; Sport in der Psychiatrie, Band 37, Verlag Ingrid Czwallina, Hamburg, S. 20 36, 1981
- Buller, D., B.; Street, R., L., Jr.; Physician-Patient Relationships, In: Feldman, R., S.; Applications of nonverbal behavioral theories and research, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ), S. 127, 1992
- Ciompi, L.; Agué, C.; Dauwalder, J.-P.; Ein Forschungsprogramm über die Rehabilitation psychisch Kranker 3, Längsschnittuntersuchung zum Rehabilitationserfolg und zur Prognostik, Nervenarzt, S. 3, 66 178, 1979

- Courtright, P.; Johnson, S.; Baumgartner, M.; Webster, J.; Dinner music: Does it affect the behavior of psychiatric inpatients? Journal of Psychosocial Nursing and mental Health Services 28, Band 3, S. 37 40, 1990
- Di Matteo, M., R.; Prince, L., M.; Hays, R.; Nonverbal Communication in the medical context: The physician-/ patient relationship, In: Blanck, P., D.; Buck, R.; Rosenthal, R.; (Eds.) Nonverbal communication in the clinical context, University Park, PA, The Pennsylvania State University Press, S. 74 98, 1986
- Dyansky, V.; A case study of a chronic paranoid schizophrenic in dance therapy, American Dance Therapy Association, Columbia monograph No. 3, S. 100 114, 1973 74
- Eibl-Eibesfeldt, I.; The expressive behavior of the deaf-and-blind born. In: Cranach, M. v.; Vine, I.; Social communication and movement, Academic Press, New York, S. 163 94, 1973
- Ekman, P.; v. Friessen, W., Ellsworth, P.; Gesichtssprache: Wege zur Objektivierung menschlicher Emotionen, Pergamon Press Inc., Wien, S. 16 38, S. 144, 1972
- Feldman, R., S.; Applications of nonverbal behavioural theories and research, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ), S. 10, S. 23, 1992
- Feldman, R., S.; Rimé, B.; Fundamentals of nonverbal behavior, Maison des Sciences de L'Homme, Cambridge University Press, Cambridge, Paris, S. 277 76, 1991
- Grunwald, M.; Marschner, G.; Musik als Therapie oder Störfaktor, Musik + Medizin 14, I.M.P.-Verlagsgesellschaft mbH- Internationale Medizinische Publikationen, Gravenbruch, S. 50, 1982
- Hartmann, E.; Stressbewältigende und befindlichkeitsverändernde Strategien, Verlag Peter Lang GmbH, Univ. Diss., Frankfurt am Main, S. 235 236, 1989
- Heber, L.; Dance Movement: A therapeutic program for psychiatric clients, Z: Perspectives in Psychiatric Care, Hillsdale, NY, 29 (2); S. 22 29, Apr.-Jun. 1993
- Hildebrandt, H.; Pschyrembel, Walter de Gruyter & Co, Berlin, 257. Auflage, S. 1373, 1993
- Hogarty, G., E.; Goldberg, S., C.; Schooler, N., R.; Ulrich, R., F.; Drug and sociotherapy in the aftercare of schizophrenic patients 2, Two year relapse rates, Arch. Gen. Psychiatry 31, S. 603 608, 1974
- Hogarty, G., E.; Goldberg, S., C.; Drug and sociotherapie in the aftercare of schizophrenic patients, One relapse rates, Arch. Gen. Psychiatry 28, S. 54 64, 1973
- Hübener, K., C.; Tanz und Psychotherapie Möglichkeiten und Grenzen, Zeitschrift für die gesamte Nervenheilkunde und Psychotherapie, Augsburg, Heft 3, S. 129 135, März 1990
- Imhof, M.; Mit Bewegung zur Konzentration?, Waxmann Verlag, Münster / New York, S 425, 1995
- Johnson, D.; Structural aspects of group leadership styles, American Journal of Dance Therapy, Human Science Press, New York, Vol. 6, S. 17 30, 1983
- Johnson, D., R.; Sandel, S., L.; Bruno, C.; Effectiveness of different group structures for schizophrenic, character disordered, and normal groups, Int. J. Group Pychother., West Haven (CT), S. 34 (3), July 1984
- Jones, C.; Spark of life, Geriatric Nursing in New York 11, 4, S. 194 196, 1990
- Kawano, T.; Music therapy for psychosomatic medicine, Japanese Journal of Psychosomtic Medicine, 32 (2), S. 115 120, 1992
- Keienburg, W., et. al.; Goldmann Lexikon, Wilhelm Goldmann Verlag, München; Bertelsmann Lexikon Verlag, Gütersloh, 1998

- Kim, S., Y.; Kim HS; Yoon, S., J.; Jung; H., I.; Sun, K., M.; A study of psychiatric patients perceived effect and expectancy of activity therapy, Taehan-Kanho, Medline Abstract, Sept-Oct, 1992
- Kiphard, E., J.; Mototherapie 1, Psychomotorische Entwicklungsförderung Band 1, verlag modernes lernen, Dortmund, S. 43 54, 1983
- Kiphard, E., J.; Mototherapie 2, Psychomotorische Entwicklungsförderung Band 2, verlag modernes lernen, Dortmund, 134-193, 1983
- Kiphard, E., J.; Wie weit ist ein Kind entwickelt?, verlag modernes lernen, Dortmund, S. 35, 1976
- Kiphard, E., J.; Psychomotorische Entwicklungsförderung, Motopädagogik Band 2, verlag modernes lernen, Dortmund, S. 40, 1990
- Knapp, M.; Hall, J.; Nonverbal communication in human interaction, Library of Congress Cataloging-in Publication Data, Orlando, 3rd ed., S. 29, S. 410- 481, 1992
- Kosellek, I., R.; Tanz als ganzheitliches Therapieangebot, Richard Pflaum Verlag, München, S. 22 55, 1993
- Kurtz, R.; Botschaften des Körpers, Kösle Verlag, 4. Auflage, München, S. 39 130, 1986
- Kwai Nhetia, J.; Die Musik Afrikas, Heinrichshofen Verlag, Wilhelmshaven / New York, S. 33 39, S. 251, 1974
- Lee, M., E.; Matsumoto, D.; Kobayashi, M.; Krupp, D.; Maniatis, E., F.; Roberts, W.; In: Feldman, R., S.; Applications of nonverbal behavioural theories and research, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ), S. 239 256, 1992
- Leuwer, M.; Musiktherapeutische Umschau: Die Befindlichkeits-Skala nach ZERSSEN: Ein Meßinstrument für die emotionale Wirkung von Musik bei psychisch Gesunden und psychotisch Kranken, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, S. 265 275, 1980
- Leuwer, M.; Befindlichkeitsveränderung durch Musik, Ein Vergleich zwischen psychotisch Kranken und psychisch Gesunden, Med. Diss., Frankfurt am Main, S. 1 150, 1982
- Lienert, G., A.; Testaufbau und Testanalyse, Verlag Justus Beltz, Weinheim, Berlin, S. 188, 1967
- Luban-Ploza, B.; Musik als Arznei Teil 2, Musik und Tanz für Gesunde und Kranke, Musik + Medizin 4, I.M.P.- Verlagsgesellschaft mbH- Internationale Medizinische Publikationen, Gravenbruch, S. 45, 1981
- Mahir, O.; Über Irrenheilanstalten, Pflege und Behandlung der Geisteskranken, Stuttgart, S. 112, 1846
- Manzke, H.; Dämming, H.; Der Säugling schläft bei achtzig Dezibel: Musiktherapie; Z: Musik + Medizin; Vol. 13, I.M.P.- Verlagsgesellschaft mbH- Internationale Medizinische Publikationen, Gravenbruch, S. 33 -50, 1982
- Mark, A.; Adolescents discuss themselves and drugs through music, Journal of Substance Abuse Treatment 3, 4, S. 243 249, 1986
- Mark, A.; Metaphoric lyrics as abridge to the adolescent's world, Adolescence 23, 90, S. 313 323, 1988
- Miller, G., R.; Stiff, J., B.; Applied Issues in studying deceptive Communication, In: Feldman, R., S.; Applications of nonverbal behavioural theories and research, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ), S. 219, S. 232; 1992
- Molcho, S.; Körpersprache, Mosaik Verlag, München, S. 16, 1983

- Möller, H., J.; Wüschner-Stockheim, M.; Werner-Eilert; Zerssen, D v..; Verlauf schizophrener Psychosen unter gegenwärtigen Versorgungsstrategien, Schattauer Verlag, Stuttgart, New York, S. 37 61, 1982
- Möller, H., J.; Laux, G.; Deister, A.; Psychiatrie, Hippokrates Verlag GmbH, Stuttgart, S. 127 133, S. 444 470, 1996
- Morris, D.; Bodytalk: The meaning of human gestures / Desmond Morris, Crown Trade Paperbacks, New York, Referenz, 1995
- Mutschler, E.; et. al.; Arzneimittelwirkungen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, 6.Auflage, S. 127 131, 1991
- Pieschl, D.; Über die Beeinflussung depressiver Syndrome bei schizophrenen Kranken im Rahmen der Rehabilitation durch musiktherapeutische Aktivitäten, Sonderdruck aus: "Zur Systematik, Provokation und Therapie depressiver Psychosen", v. Walcher, W. (Hrsg.); Hollinek Verlag, Wien, S. 213 221, 1974
- Pieschl, D.; Burdach, Formann- Radl, Rett; Heilkraft der Musik erwiesen?, Ärztliche Praxis: Die Zeitung des Arztes in Klinik und Praxis, (Sonderdruck), Werk Verlag Dr. Edmund Banaschewski, München Gräfeling, Jahrgang Nr. 44, S. 2159 2165, Mai 1977
- Pieschl, D.; Schizophrene Verläufe unter Rehabilitationsmaßnahmen: Effektivität, Prognose und prädiktive Faktoren, Schattauer Verlag, Stuttgart / New York, S. 6 201, 1986
- Pieschl, D.; Herzog-Hoinkis, M.; Rummel, S.; et. al.; 40 Jahre Sozialpsychiatrie, Sinemis Verlag, Frankfurt am Main, S. 53 61, 2000
- Pschyrembel, W.; Hildebrandt, H.; Pschyrembel "Medizinisches Wörterbuch", Walter de Gruyter & Co, Berlin, 257. Auflage, 1993
- Reichelt, F.; Atem, Tanz und Therapie, Brandes und Apsel, Frankfurt, S. 174, 1990
- Reker, T.; Musiktherapie im Urteil schizophrener Patienten, Psychiatrische Praxis, Münster, 18 (6), S. 31, S. 216 21, Nov. 1991
- Rietbrock, N.; Staib, A.; H., Loew, D.; Klinische Pharmakologie, Setinkopf Verlag Darmstadt, 2. Auflage, S. 288, 1993
- Riggio, R., E.; Social interaction Skills and Nonverbal Behavior, In: Feldmann, R., S, (ed.); Applications of nonverbal behavioural theories and research, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ), S. 10 23, 1992
- Rimé, B.; Schiaratura, L.; Gesture and Speech, In: Feldman, R., S.; Rimé, B.; Fundamentals of nonverbal behavior, Maison des Sciences de L'Homme, Cambridge University Press, Cambridge, Paris, S.275-76, 1991
- Roberts, J., S.; Black music of two worlds, Praegue Publishers Inc. New York, S. 11, S. 239 56, 1972
- Ruhleder, R.; Rhetorik, Kinesik, Dialektik: Redegewandtheit, Verlag Norman Rentrop, Bonn, 12. Auflage, S. 68, S. 155 67, 1996
- Rummel, S., et. al.; Aussagen über die Wirkung musik- und tanztherapeutischer Methoden bei psychiatrischen Rehabilitanden anhand verschiedener Dissertationsstudien aus den Jahren 1970-1999 in der Sozialpsychiatrie, In: Red.: Pieschl, D.; Herzog-Hoinkis, M.; et. al.; 40 Jahre Sozialpsychiatrie, Sinemis Verlag, Frankfurt am Main, S. 53 61, 2000
- Rusconi, A., C.; Guarino, A.; Bollea, E.; Musiktherapie in der Behandlung psychotischer Patienten, Z: Musik-, Tanz- und Kunsttherapie, Vol.4, S. 197 201, Nov. 1992
- Sacks, O.; The Man who mistook his wife for a hat, London, Pan., 1986

- Sandel, S.; Johnson, D.; Indications and contradictions for dance therapy in a long term psychiatric hospital, American Dance Therapy Association, Columbia, monograph No.3, S. 47 61, 1973 74
- Schilling, F.; Handanweisung für die "Checkliste Motorischer Verhaltensweisen", Georg Westermann Verlag, Braunschweig, 1. Auflage, S. 3 40, 1976
- Schilling, F.; Motodiagnostik des Kindesalters: Empirische Untersuchungen an hirngeschädigten und normalen Kindern, Carl Marhold Verlagsbuchhandlung, Berlin, S. 7 39, 1973
- Schilling, F.; Sportunterricht an der Lernbehindertenschule: Die pädagogische Förderung Behinderter im Aufgabenfeld Bewegung am Beispiel psychomotorischer Erziehung (Motopädagogik), Carl Marhold Verlagsbuchhandlung, Berlin, S. 17, 1984
- Schmais, C.; Healing Process in group and dance therapy, American Journal of Dance Therapy, Human Science Press, New York, Vol. 8, S. 17 36, 1985
- Schoop, T.; Mitchell, P.; Komm und tanz' mit mir, Musikhaus Pahn, Zürich, S. 16, 1974
- Schuhmacher, R.; Die Musik in der Psychiatrie, Peter Lang, Verlag, Band 4, Frankfurt, S. 23 58, 1982
- Schwertfeger, B.; Mit der schützenden Maske der Schwachen schnurstracks in die Karrierefalle, Beruf und Chance, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurt, Mai 1997
- Serlin, I.; Root Images of Healing in Dance Therapy, American Journal of Dance Therapy, Human Science Press, New York, Vol. 15, No. 2, 1993
- Siegel, E.; The treatment of depressive states during movement therapy, American Dance Therapy Association, Columbia, monograph No. 3, S. 76 86, 1973 74
- Silberstein, S.; Dance therapy and schizophrenia: Vision of the future, J: Arts in Psychotherapy, New York, Vol. 14 (2), S. 143 152, 1987
- Stratford, B.; Ching, Ey.; Responses to music and movement in the development of children with Down's syndrome, Z: Journal of Mental Deficiency Research, London, 33 (Pt 1), S. 13 24, 1989
- Thiele, G.; Tusch, D.; Walter, H.; Handlexikon der Medizin, Urban & Schwarzenberg Verlag, München, S. 2175, 1980
- Umeda, T.; Effects of Dance Therapy in patients with psychosomatic diseases and neuroses, Japanese Journal of Psychosomatic Medicine, 26 (5), S. 431 438, 1986
- Weizsäcker, V. v.; Der Gestaltkreis, Thieme, Stuttgart; S. 250, 1973
- Willke, E.; Hölter, G.; Petzhold, H.; Tanztherapie in Theorie und Praxis, Jungfermann Verlag, Paderborn, S. 10 35, S. 159, 1992
- Yelnik, C.; Le corps pour le psychotique: un èspace à réinvestir, Z: Psychiatrie de l'enfant, Paris, 31 (2); S. 589 606, 1988
- Zerssen, D. v.; In: CIPS, Collegium Internationale Psychiatriae Scalarum; Internationale Skalen für die Psychiatrie, CIPS, Frankfurt, Berlin, Bf-S und Bf-S' nach ZERSSEN, 1977

14 Danksagung:

Ich bedanke mich herzlichst bei:

Herrn Prof. Dr. med. D. Pieschl für die Überlassung des Themas der Doktorarbeit und der kontinuierlichen Betreuung, für die Einführung in das Fach der Psychiatrie durch den Psychiatriekurs, die Famulatur und die Ermöglichung der regelmäßigen Teilnahme an den Tagesklinikbesprechungen, für die Integration der Tanztherapie in das Tagesklinikprogramm, für die Unterstützung meines wissenschaftlichen Vortrags bei dem Symposium "40 Jahre Sozialpsychiatrie" und dessen Veröffentlichung und anderen Vorträgen an der Uniklinik, für die Bereitstellung von Räumlichkeiten, der Stereoanlage und für die Möglichkeit mit den Patienten und dem Team der Tagesklinik arbeiten zu können.

den Patienten und der Kontrollgruppe für ihre Offenheit, ihr Interesse und rege Teilnahme, ohne sie wäre die Studie nicht durchführbar gewesen.

Herrn Dr. Georgi für die hilfsbereite, statistische Betreuung meiner Doktorarbeit.

meinem Korreferenten Priv.-Doz. Dr. J. Jordan,

allen Mitarbeitern der Tagesklinik für ihre Unterstützung und Beratung: Herr Fellhauer, Frau Grün, Frau Krueger, Frau Reinhardt, Frau Dr. Seyer,...

den Tanz- und Musiktherapeuten, die mir beim Einstieg in meine Dissertation halfen: Frau Faldagar, Jutta Heyse, Nanny Tschauner,...

meinen Eltern Marianne und Hans-Egon Rummel, Gernod Hoffmann und Stephanie Kreutzer für das Korrekturlesen und jegliche weitere Unterstützung.

denen, die für technische Unterstützung sorgten: mein Bruder Christoph Rummel, Marjolein Aarnoudse, Gerd Festtag, Andreas Glöckner, Sandra Müller, Matthias Wenk.

denen, die für wichtige Anregungen verantwortlich waren: Falko Dreyer, Brett Hamilton, Anthony Jenner, Lore Lang, Waltraud Luley, Prof. T. M. Meyer, Frau Dr. W. Moll, Silvia Ostry, Anja Peitgen, Fé Reichelt und der DGT, Frau Dr. Lore Rummel, Frau Sporny, Sandy Toner.

den folgenden Komilitonen: Michael Fuchs, Markus Geiße, Sandra Müller, Mehrdad Sadr, Jasmina Selmi, Norbert Szep, Martina Teschner, Angelika Pröls.

diejenigen, die ich vielleicht doch noch nicht genannt habe.

Frankfurt am Main 1.05.00

15 Ehrenwörtliche Erklärung:

Ich (Stefanie Rummel) erkläre ehrenwörtlich, daß ich die dem Fachbereich der Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel:

Körpersprache und Tanztherapie in der Psychiatrie

Untersuchungen zur Körpersprache, ihrer Aussagekraft und ihrer Auswirkung auf die Motorik und die Befindlichkeit im Rahmen einer dargestellten Tanztherapie bei Rehabilitanden der Sozialpsychiatrie und bei einer gesunden Kontrollgruppe

aus dem Zentrum

der Psychiatrie des Klinikums der Johann Wolfgang Goethe - Universität Frankfurt am Main (Abteilung für Klinische Psychiatrie 1, Funktionsbereich Sozialpsychiatrie)

unter der Leitung

und Unterstützung von Herrn Prof. Dr. med. D. Pieschl

ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen als die in der Dissertation angeführten Hilfsmittel benutzt habe.

Ich habe bisher an keiner in- und ausländischen Medizinischen Fakultät bzw. Fachbereich ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht, noch die vorliegende Arbeit als Dissertation vorgelegt.

Die vorliegende Arbeit wurde im folgenden Publikationsorgan veröffentlicht:

Sinemis Verlag: 40 Jahre Sozialpsychiatrie

Stefanie Rummel

16 Lebenslauf:

Name: Geburt:		Stefanie Rummel 17.12.1969 Frankfurt am Main
Schulbildung:	1976 - 1980	Grundschule Karl von Ibell Schule, Frankfurt / M.
	1980 - 1987	Gymnasium St. Angela Schule, Königstein
	1987 - 1988	Amerikanisches Gymnasium (Abschluß) Northfield Mount Hermon School (NMH, USA) Aufnahme in die "Cum Laude Society"
	1988 - 1990	Gymnasium Friedrich Dessauer Gymnasium, Frankfurt /M.
Berufsausbildung:	1988 - 1992	Ausbildung zur Musicalsängerin / -darstellerin Fächer: Gesang, Tanz und Schauspiel (Prüfung: GDBA)
<u>Hochschulbildung</u> :	1992 - 1998	Medizinstudium Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt / M.
<u>Praktisches Jahr</u> :	1997 - 1998	Chirurgie / Innere: Universitätsklinikum in Frankfurt / M. Pädiatrie: Maimonides (SUNY) in New York (USA)
<u>Famulaturen</u> :	1995 1996 1996 1997	Psychiatrie: Universitätsklinik in Frankfurt / M. Innere: University Hospital of Tucson, (AZ, USA) Orthopädie: Lehrkrankenhaus in Avignon, (Frankreich) Anästhesie: Anästhesiologische Praxis in Frankfurt / M.
<u>Promotion</u> :		bei Prof. Dr. D. Pieschl (Leiter der Sozialpsychiatrie) "Körpersprache und Tanztherapie in der Psychiatrie" Universitätsklinik, Frankfurt / M.
Vorträge über die Promotion:	1996-	Vorlesung / Seminar von H errn Prof. Dr. D. Pieschl "Bewegungstherapeutisches Seminar" (Kleinwalzertal)
Symposium:	11.2.2000 Sept. 2000	40 Jahre Sozialpsychiatrie (Uniklinik Frankfurt / M.) Veröffentlichung dieses Vortrags
Tanztherapeutische Tätigkeit:	1996 - 98	Tagesklinik der Sozialpsychiatrie der Uniklinik Arbeit mit psychiatrischen Klientel (Frankfurt / M.)
Soziales Engagement:	1986 - heute 1986 - 1991 1991 - heute 1998	Leiterin einer Mädchengruppe Organisatorin von Kinderfreizeiten und Zeltlagern Komitee- / Ehrenmitglied des "English Speaking Club" vertretende PJ-Sprecherin
Künstlerische Tätigkeiten:	1993 - heute 1990 - heute	Dozentin für Steptanz, Jazz, Ballett Kleinkunst: Gesang, Schauspiel, Rezitation "One Woman Show", diverse Musicals
Musikalische Bildung:		Gesang, Klavier, Gitarre, Querflöte
Sprachkenntnisse:		fließend: Englisch und Französisch Kenntnisse: Spanisch und Italienisch