Schmidt HU, Kächele H (2009) Musiktherapie. Psychotherapeut 54: 6-16

Entwicklung und aktueller Stand der Musiktherapie in der Psychosomatik

Hans Ulrich Schmidt u. Horst Kächele

Zusammenfassung

Der Weg von sog. Heil-Hilfstherapien zu einem eigenständigen Verfahren oder Methode ist mühselig. Über eine Darstellung der historischen Aspekte wird die aktuelle Sitation der Musiktherapie in der deutschen Psychosomatik diskutiert. Der Überblick über musiktherapeutische Behandlungsmethoden führt zu einer aktualisierten Darstellung des Standes der Ergebnis-relevanten Forschung zur Musiktherapie in der Psychosomatik. Abschliessend werden klinische Einsatzbereiche in der Psychosomatik und die knifflige Frage einer speziellen Indikationen in der Psychosomatik erörtert.

Abstract

It is a long way to the formal recognition of a sso-called non-verbal mode of therapy that for long onyl was looked at as an additional intervention in complex treatments. Reporting on the histsorical development of music therapy in German psychosomatic medicine leads us to detail the diversties of techniques in music therapy today. The state of outcome of research is much richer and diversified than most would think of. So it is feasible to identify specific indications of the implemention of music therapy in medical settings.

Key words

Entwicklung und Stand der Musiktherapie Psychotherapeut 2009

Music therapy, history, implemation, outcome research

1 – Einleitung

Musiktherapie hat sich in den letzten zwei Dezennien von einer großen Vielfalt unterschiedlichster, nebeneinander stehender Ansätze und Konzepte zunehmend zu einer eigenständigen Therapierichtung entwickelt. Der Begriff "Musiktherapie" ist zunächst eine summarische Bezeichnung für unterschiedliche musiktherapeutische Konzeptionen, die sich vorwiegend als psychotherapeutische Tätigkeit verstehen. Laut Deutscher Gesellschaft für Musiktherapie ist Musiktherapie der "gezielte Einsatz von Musik im Rahmen der therapeutischen Beziehung zur Wiederherstellung, Erhaltung und Förderung seelischer, körperlicher und geistiger Gesundheit". Aktuell wäre im Einzelnen nachzuweisen, ob Musiktherapie laut Definition des Wissenschaftlichen Beirates Psychotherapie auch nach dessen Kriterien ein psychotherapeutisches Behandlungsverfahren, eine psychotherapeutische Behandlungsmethode oder beides darstellt.

Das große Angebot musiktherapeutischer Aus- und Weiterbildungen im Rahmen staatlicher und privater Ausbildungsgänge spiegelt jedoch nach wie vor nicht den Forschungsstand wieder, der nötig wäre, Musiktherapie insbesondere innerhalb der Disziplinen Medizin und Klinische Psychologie substanziell zu verankern; dies geht aus einem Übersichtsreferat neueren Datums hervor: "Zur Darstellung der Wirksamkeit des therapeutischen Vorgehens wurden in der deutschsprachigen Musiktherapie zunächst qualitative Fallstudien bevorzugt, während im anglo-amerikanischen Bereich Forschung mit kontrollierten Studien von Anfang an Teil der musiktherapeutischen Tätigkeit war" (Pesek 2005).

Anfang der 90ger Jahre führte die Metaanalyse von Grawe et al (1994) nur drei randomisiert-kontrollierte musiktherapeutische von insgesamt 897 untersuchten psychotherapeutischen Studien auf und konnte "nur zu einem negativen Urteil über die Wirksamkeit von Musiktherapie kommen konnte" (Pesek, S. 1). Seitdem ist allerdings eine deutliche Zunahme interessanter sowohl qualitativ als auch quanitativ ausgerichteter deutschsprachiger und anglo-amerikanischer bzw.skandinavischer Studien zu verzeichnen. Auf die zunehmende Wichtigkeit störungsspezifischer Behandlungskonzepte auch für die Musiktherapie weist Kächele hin (2002).

Die berufsrechtliche Positionierung der Musiktherapie ist nach wie vor nicht verbindlich geregelt. Dies spiegelt sich einerseits in der relativ schlechten Bezahlung im stationären psychiatrisch-psychosomatischen Sektor, andererseits in der nach wie vor völlig unzureichenden Verankerung der Musiktherapie im ambulanten Bereich wider (z. B. Kächele et al. 2003). Um die Musiktherapie insbesondere "nach außen" zu stärken, haben sich 2008 die beiden großen deutschen musiktherapeutischen Fach- und Berufsverbände DGMT und BVM gemeinsam mit dem Nordoff-Robbins-Förderverein zur DMtG (Deutsche Musiktherapeutische Gesellschaft) zusammengeschlossen.

Musiktherapeutische Verfahren innerhalb der Psychosomatik sind in Deutschland in relativ vielen Akut- und Rehabilitationskliniken in den allgemeinen Behandlungskontext als vorwiegend tiefenpsychologischpsychotherapeutische Methode integriert. Musiktherapeuten sind dort häufig in Teilzeitverhältnissen - in multiprofessionelle Teams eingebunden. Sowohl Einzel- als auch Gruppentherapie haben einen Stellenwert. Außer mit aktiver und rezeptiver Musiktherapie und der

Konbination von Musiktherapie mit Entspannungsverfahren arbeiten Musiktherapeuten gelegentlich auch körpertherapeutisch oder führen Paar- oder Familiengespräche. Der aktiven Musiktherapie mit dem Mittel der freien Improvisation, angelehnt an die Arbeit mit freier Assoziation innerhalb analytischer und tiefenpsychologisch fundierter Verfahren, kam in der Entwicklung der deutschen Musiktherapie eine besondere Rolle zu (Decker-Voigt 1996, Jahn-Langenberg 2001, Timmermann 2004).

2 - Historische Aspekte zur Musiktherapie in der deutschen Psychosomatik

Wegbereiter der Musiktherapie im deutschsprachigen Raum waren oft musikliebende Ärzte, die Musik in die Krankenversorgung mit einzubeziehen suchten (s. z. B. Strobel u. Huppmann 1978). Ein Ziel war dabei, Patienten aus einer ,Medizin-Konsumentenhaltung' herauszulocken. Gemeinsames Singen konnte - ungerichtet angeboten gute Ergebnisse erzielen. Verfahren wie das musikalisch-katathyme Bilderleben nach Leuner und Nerenz gehören zu den Vorläufern, in denen Musik dem Erschüttern, Anrühren und Lockern von Gefühlen dient - um diese dann in psychotherapeutischen Gesprächen weiter aufzuarbeiten. Erste 'Gehversuche' mit Singen, Musizieren, Musikhören und Musikmalen wurden in Tiefenbrunn durchgeführt. Erste Behandlungen setzten sowohl am Hören, Austausch, aktiven Musikmachen als auch am Atem und Leibspüren an. So scheinen bereits in der Frühzeit deutscher Musiktherapie mögliche spezifische Bausteine im Sinne psychosomatischer Behandlung umgesetzt worden zu sein übrigens in einer internistischen Praxis.

In Wien und Leipzig kristallisierten sich professionell bedeutsame

Entwicklungen der heutigen psychodynamisch-orientierten Musik-Psychotherapie heraus. Der Wiener Lehrgang - 1959 von Alfred Schmölz gegründet¹ - war von Anfang an durch die Zusammenarbeit mit der universitären psychiatrisch-psychosomatischen 16-Betten-Station unter Erwin Ringel gekennzeichnet². Wichtiger Wegbereiter von ärztlicher Seite war hier später der Arzt und Psychotherapeut Peter Gathmann (1988, 2001).

In Leipzig förderte Christa Kohler als Abteilungsleiterin für Psychotherapie die von Christoph Schwabe entwickelte "Regulative Musiktherapie" (1987; Schwabe u. Röhrborn 1996), die eingebettet in ein psychosomatisches Gesamtkonzept (hauptsächlich in den neuen Bundesländern, z. B. in Erlabrunn) angeboten wurde. Schwabe, ein bereits vollberuflicher Musiktherapeut der ersten Nachkriegsjahre in der damaligen DDR, prägte mit seiner konsequenten methodologischen Ausrichtung damals wie heute die Ausbildungsangebote in Regulativer Musiktherapie, Aktiver Gruppenmusiktherapie und weiteren Methoden.

Gertrud Katja Loos, eine "Urmutter" der west-deutschen Musiktherapie, beschreibt ihre Anfänge 1972 in Berlin-Spandau unter Harm Willms³ (Loos 2000). Als ausgebildete Musikerin mit Lehranalyse betreute sie eine Neurotiker- und eine Psychotikergruppe mit der Erwartung der behandelnden Ärzte, dass Musik "immer gut" sei und Patienten so wenigstens beschäftigt würden. Loos entwickelte neue Wege, einerseits durch Improvisation das Körpererleben zu fördern, andererseits auch das

_

¹heute als universitäres Hochschulstudium verankert

²Von Beginn an gab es obligatorische Praktika auf der psychosomatischen Station. Bis 2001 entstanden in Wien 74 Abschluss- bzw. Diplomarbeiten, die das Feld "Musiktherapie in der Psychosomatik, unter den verschiedensten Gesichtspunkten "unter die Lupe, nahmen (Gathmann 2001).

³ Zunächst gab es dieses Angebot nur in der Psychiatrie; Willms richtete ab 1975/76 dann auch in der Psychosomatik Musiktherapie ein (briefl. Mitteilung 12 / 02).

verbale Reflektieren in die musiktherapeutische Arbeit mit einzubeziehen.. Mit der Beschreibung einer musiktherapeutischen Behandlung mit einer anorektischen Patientin im Einzelsetting legte sie wichtige Bausteine einer tiefenpsychologisch-psychodynamischen Musiktherapie-Methodik (s. dazu Loos 1986). Willms, Arzt und Psychotherapeut, der sich früh mit der Indikations- und insbesondere Kontraindikationsfrage musiktherapeutischer Behandkung beschäftigte (1975), darf sicherlich als einer der wichtigen ärztlichen Wegbereiter der Musiktherapie innerhalb Deutschlands gelten

Parallel dazu entwickelte sich in Berlin unter der Musikerin Maria Schüppel in Zusammenarbeit mit Ärzten vorwiegend aus den Bereichen Innere Medizin und Onkologie eine Musiktherapiemethodik auf anthroposophischem Hintergrund. In der ersten Hälfte der 70er Jahre wurden in drei anthroposophischen Kliniken in der damaligen BRD feste Musiktherapiestellen eingerichtet.

1975 begann der Arzt und Kirchenmusiker Wolfgang Schroeder musiktherapeutisch zu arbeiten (1995). Seit 1980 etablierte er in Zwesten reguläre Angebote für Musiktherapie⁴. Innerhalb der ärztlichen psychotherapeutischen Weiterbildung in Hessen etablierte er Musiktherapie als Wahlfach.

Paul L. Janssen bezog 1977 an der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie der GHS Essen (Leiter: Prof. Dr. Dr. H. Quint) als erster universitärer Abteilung in der damaligen BRD von Beginn an konzeptionell Mal- und Musiktherapie in den Gesamtbehandlungsplan ein (1982)

1980 nahmen Musiktherapeuten in Zwesten, in Bad Honnef und 1984 in der Henriettenstiftung in Hannover ihre Tätigkeit auf. Wichtige Pionierarbeit leisteten Decker-Voigt und Escher (1994) im Nachbarland Schweiz mit der Etablierung und dauerhaften Integration musiktherapeutischer Bahandlung in einer Klinik für Innere Medizin. Im Gegensatz zur Musiktherapie in der Psychiatrie (Engelmann 1995; Oerter et al. 2001) gab es bis vor kurzem noch keine Darstellung zur Lage der Etablierung der Musiktherapie in der Psychosomatik. Kächele et al. (2003) führten eine diesbezügliche Erhebung durch, aus der sich folgendes Fazit ergab: Musiktherapie ist in der Psychosomatik in Deutschland in relativ vielen Kliniken im allgemeinen Behandlungskontext und dort vorwiegend als tiefenpsychologischpsychotherapeutische Methode integriert. Musiktherapeuten sind meist in multi-professionellen Teams eingebunden, oft jedoch in ihrer jeweiligen Institution als Einzige dieser Profession tätig. Kritisch muß festgehalten werden, dass die berufsrechtliche Positionierung noch nicht sehr verbindlich geregelt worden ist. Sowohl Einbindung in das Klinikkonzept als auch Ausstattung (Instrumente, geeignete Räume etc.) sind sehr unterschiedlich, dabei in der Regel von der leitenden Person abhängig.

3 - Überblick über musiktherapeutische Behandlungsmethoden

Der Musikbegriff wird in der Musiktherapie sehr weit gefasst: Er reicht von Musik als purer akustischer Schwingung, Erleben musikalischer Phänomene über experimentierendes und gestaltendes Spiel mit Musik bis hin zu durch Musik ausgelöste Effekte und Veränderungen. Im therapeutischen Prozeß sind laut Hegi-Portmann (2006) folgende Qualitäten der Musik bedeutungsvoll:

• Musik als präsentatives Symbol

⁴Sein Buch ,Musik - Spiegel der Seele. Eine Einführung in die Musiktherapie' (1995) kann auch Patientinnen als

- Musik als Bedeutungsträger
- Musik als Bewegung
- Musik als Verbindung von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft
- Musik als Kommunikation

Die oft verwendete Kennzeichnung von Musiktherapie als "nonverbales Verfahren" ist mehr als unglücklich. Sprechendes Handeln ist für die Herstellung einer therapeutischen Beziehung auch in der Musiktherapie unerläßlich. Deshalb ist die Konstruktion eines Gegensatzes von "verbaler" und "non-verbaler" Therapie ein unglückliches Konstrukt (Kächele 1990). Es verkennt, dass explizit non-verbales Geschehen, wie es in Musik- oder Kunsttherapie intrumentalisiert wird, immer in jene dialogischen Prozesse eingebettet ist, die für die Herstellung einer therapeutischen Beziehung unerläßlich sind. Sprache in der Musiktherapie dient insbesondere der Verbalisierung und Reflexion des musikalischen Geschehens.

Musikalisches Erleben und Körpererleben sind eng miteinander verknüpft. Hegi-Portmann (2006) erwähnt folgende Zusammenhänge:

- Körper und Musik als früheste Prägungen
- Körperreaktionen durch Musik
- Wechselwirkung von Körper und Klangkörper
- Körper als Musikinstrument
- Analogien von Körper- und Musikausdruck

Neben den spezifischen musiktherapeutischen Wirkfaktoren gilt die Qualität der therapeutischen Beziehung auch in der Musiktherapie als wichtigster therapeutischer Wirkfaktor. (Kächele 2007). Willms, einer der "Gründerväter" der west-deutschen

Musiktherapie, dem zwar der kreative Prozeß insbesondere des aktiven Musizieres wichtig erschien, wies – für die Gruppenmusiktherapie - bereits früh auf die psychodynamische Bedeutung des Produzierens und der Interaktion innerhalb der Gruppe und/oder mit dem Therapeuten hin (Willms 1975).

Musiktherapeutische Methodologie unterscheidet zwischen aktivem und rezeptivem Vorgehen in Einzel- oder Gruppensetting. In der aktiven Musiktherapie ist der Patient selbst musikalisch tätig, spielt oder singt. Der Therapeut hört zu, spielt mit, gibt zunächst musikalisch, dann verbal Resonanz. In der rezeptiven Musiktherapie spielt der Therapeut life oder vom Tonträger Musik *für* den Patienten. Wenn möglich, wird das Erlebte anschließend gemeinsam verbal reflektiert. Der rezeptive Einsatz von Musik wird oft mit imaginativen (z. B. als GIM) oder entspannenden Verfahren verbunden. Aktive und rezeptive Anwendung gehen in der Praxis häufig ineinander über.

Musiktherapeutische Behandlungsmethoden im einzelnen sind z. B.:

- Improvisation
- Gestaltung von Liedern
- Übungen zu Körperwahrnehmung und Bewegung
- Rollenspiele
- Imaginatives Klangerleben
- Hantieren mit Instrumenten

Willms (1975) formulierte als Psychoanalytiker für die Musiktherapie die folgenden therapeutischen Ziele:

Wiederherstellen und Produzieren von Objekten

- Identifikation
- Kommunikation
- Ich-Stärkung
- Wahrnehmungsförderung von Affekten
- Motivations- und Antriebsförderung

Folgende musiktherapeutische Orientierungen werden gegenwärtig überblickend zusammengefasst:

- Tiefenpsychologische Musiktherapie
- Integrative Musiktherapie
- Verhaltenszentrierte Musiktherapie
- Schöpferische Musiktherapie
- Orff-Musiktherapie
- Guided Imagery and Music
- Regulative Musiktherapie
- Musiktherapeutisches Entspannungstraining
- Neurologische Musiktherapie
- Musikmedizinische Therapie

4 - Forschung zur Musiktherapie in der Psychosomatik

Da die Reichweite des Seelischen ins Körperliche derzeit auf großartige Weise neu bestimmt wird (z. B. Rüegg 2001), finden hier unter der Bezeichnung 'Psychosomatik' auch psychosomatischmusiktherapeutische Aspekte in z. B. Neurologie und Onkologie Berücksichtigung.

Nach wie vor besteht eine Diskrepanz zwischen immer stärkerer Etablierung musiktherapeutischer Verfahren in (stationärer oder ambulanter) Versorgung und Ausbildung und dem notwendigen Vorliegen systematischer Studien zu Grundlagen- und Anwendungsforschung in der Musiktherapie. Während allerdings noch vor gut 10 Jahren in den Reihen der Musiktherapeuten oftmals deutliche Vorbehalte gegenüber empirischer und insbesondere quantitativ ausgerichteter Forschung bestanden, wurden diese nicht zuletzt durch das Forschungsgutachten zum Psychotherapeutengesetz zunehmend in Frage gestellt. Meyer et al. (1991) hatten bemängelt, dass zum damaligen Zeitpunkt für die gesamte Musiktherapie nur drei Untersuchungen aus der Psychiatrie vorlagen, in denen die Wirksamkeit von Musiktherapie in einem kontrollierten Design geprüft wurde. Auch dort jedoch machten es methodische Anlage und Forschungsaufwand nicht möglich, auch nur annähernd gesicherte Aussagen zur Wirksamkeit von Musiktherapie zu machen. Insofern seien Antworten auf die Frage möglicher spezifischer musiktherapeutischer Behandlungseffekte völlig offen.

Später merkten Grawe et al. (1994) an, dass Musiktherapie insbesondere für Patientengruppen, zu denen der verbale Zugang erschwert sei, eine ergänzende Methode zu anderen therapeutischen Verfahren sein könne und im Hinblick auf diese mögliche Funktion weiter untersucht werden solle. Diesem Aspekt möglicher ergänzender / komplementärer Funktion von Musiktherapie wurde in der Forschung bislang wenig nachgegangen (siehe z. B. Jahn-Langenberg u. Schmidt 2001). Dies und die Frage möglicher musiktherapeutischer Behandlungsspezifität sind immer wieder diskutierte Aspekte in der musiktherapeutischen Forschung generell (Strobel 1990; Schmidt 1999) und müssen es auch bleiben, obwohl viele Ergebnisse der allgemeinen Therapieforschung daraufhinweisen, dass vorrangig unspezifische Wirkfaktoren wie z. B. die Passung von Patient und Therapeut für die Effekte von Psychotherapie verantwortlich sind.

Wosch und Frommer (2002a) weisen ermutigend darauf hin, dass die Musiktherapie als ein in seiner akademischen Etablierung inzwischen

vorangeschrittenes Fach mittlerweile durchaus eigene Forschungspotenz aufweise. Dabei spiele die Entwicklung von musiktherapeutischen Einzelfallprozessforschungsdesigns sowohl mit qualitativer als auch quantitativer Ausrichtung eine zentrale Rolle. Der Versuch der Erfassung von Spielmustern bis hin zu kleinsten emotionalen Bewegungen (z. B. Wosch 2002a,b; Inselmann 2000, 2007) könnte hilfreich sein, gerade für die Psychosomatik den Stellenwert musiktherapeutischer Behandlung im Kanon verschiedener Behandlungsansätze genauer zu fassen. Wosch und Frommer verweisen (2002b) in diesem Zusammenhang darauf, dass im internationalen Forschungsfeld aktuell der Schwerpunkt insbesondere auf qualitativer Erforschung der emotionalen sowie der Sinn-, Bedeutungs- und Wertedimension musiktherapeutischer Interaktion läge. Hier besteht nach wie vor ein Bedarf an größeren Studien für umschriebene Diagnosen, die – gegebenenfalls in Kombination mit qualitativen Elementen – auch quantitativ vorgehen.

Eine von Dileo (2005) für 12 Bereiche durchgeführte Metaanalyse zur Effektivität musiktherapeutischer Behandlung bezieht das Feld der Psychosomatik nicht explizit, wohl aber z. B. in den Bereichen "Rehabilitation" und "Schmerz" mit ein. Gute musiktherapeutische Behandlungseffekte beschreibt sie z. B. für die Schmerzbehandlung insbesondere bei Kindern. Wichtig sei dabei unter anderem, Schmerz in eine Art "musikalischen Sound" zu übersetzen (persönliche Mitteilung von Cheryl Dileo auf dem 10. Weltkongreß für Musiktherapie in Oxford).

Ein perspektivisch wichtiges psychosomatisches musiktherapeutisches Forschungsfeld stellt zunehmend die Onkologie dar: Neben einer Meta-Analyse (Bradt u. Dileo 2005) existiert ein umfassendes systematisches

Review (Rose 2004). Hier werden z. B. Fragen zu Lebensqualität, Angst, Depression oder Schmerzbewältigung berührt.

In einer neueren Metaanalyse musiktherapeutischer Interventionsstudien von 1990 – 2004 (Pesek 2005), in die 69 kontrollierte (n = 3146) und 56 Vortest-Nachtest-Studien (n = 1260) eingingen, gibt Pesek für alle Studien eine Effektstärke von 0.82 für aktive und 0.74 für rezeptive Musiktherapie an. Sie weist darauf hin, dass von 25 Studien aus dem deutschsprachigen Raum 15 aus den Jahren 2000-2004 stammen. Argstatter (2007a) erwähnt, dass sich der Fokus musiktherapeutischer Forschung von Einzelfallstudien zu klinisch kontrollierten Studien hin verlagert habe und vermehrt Reviews und Metaanalysen erschienen. In ihrem systematischen Review musiktherapeutischer Meta-Analysen verzeichnet sie 14 Meta-Analysen und systematische Reviews, die mit einer Ausnahme aus den letzten 10 Jahren stammen.

Neben der Meta-Analyse von Bradt u. Dileo (2005) können zwei weitere mittelbar mit dem Begriff "Psychosomatik" in Zusammenhang gebracht werden: Pelletier (2004) beschreibt unter dem Fokus Stressreduktion – allerdings inkonsistente – Effektstärken für rezeptive Musiktherapie und musikunterstützte Entspannung, Bradt u. Dileo (2005) beschreiben für kardiologische und intensivmedizinische Patienten Angstreduktion und Veränderung physiologischer Parameter unter vornehmlich rezeptiver Musiktherapie.

Pesek (2005) schlüsselt in ihrer Metaanalyse auf, wieviele der untersuchten Studien sich im Hinblick auf die vom Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie 2002 definierten Anwendungsbereiche im engeren Sinne auf Psychosomatik beziehen: 14 Studien fallen unter "Psychosomatische Medizin" (Kardiovaskuläre Erkrankungen, funktionelle gastrointestinale Erkrankungen, Asthma, Tinnitus, COPD), 13 unter "chronischen Schmerz" (Rheuma, Kopfschmerz, Migräne,

Rückenschmerzen). Überwiegend wurde rezeptive Musiktherapie angewendet. Bei der Untersuchung einzelner für die Effektstärkenberechung zugrunde gelegter "besonders therapiespezifischer Variablen" (S. 12) stellt Pesek mit einer Effektstäre von 0.78 die Variable "musikalisches und kommunikatives Verhalten" heraus und verweist hier auf eine Studie von Danner und Oberegelsbacher (2001). Diese untersuchten katamnestisch an psychosomatischen Patienten die Frage nach unspezifischen und spezifischen musiktherapeutischen Wirkfaktoren. Dabei fanden sie bei einer Gruppe von 71 ehemaligen stationär behandelten psychosomatischen Patienten, die zu fast 50% auch an Körperbeschwerden litten, drei mögliche spezifische Faktoren:

- 1. Ausdruck, Darstellung und Kommunikation mittels Musik,
- 2. Aktives musikalisches Beziehungsangebot des Musiktherapeuten,
- 3. Musiktherapeutisches Durcharbeiten und Möglichkeit zur musiktherapeutischen Transformation.

Dabei erklärt der erste Faktor bereits 42% der Varianz.

Die höchsten Effektstärken beschreibt Pesek für die Variable

"chronischer Schmerz" (0.98), die niedrigste für akuten Schmerz (0.46).

Müller-Busch und Hoffmann (1997) fanden für 12 Schmerzpatienten mit
Fibromyalgie, chronischer Polyarthritis und muskuloskelettalen

Beschwerden sowohl eine Verminderung der Schmerzintensität als auch
eine Verbesserung der schmerzbedingten Funktionseinschränkungen
nach Behandlung mit Musiktherapie nach Nordoff/Robbins. Hillecke et
al (2004) stellen aus 25 musiktherapeutischen Studien zum Thema
Schmerz zwischen 1986 und 2002 vor allem 3 mögliche Auswirkungen
musiktherapeutischer Behandlung heraus: Verringerung der
Schmerzstärke; Verbesserung des Schmerzerlebens und der

Schmerzbewältigung; Verbesserung in den Komorbiditäten (z. B. Angst, Depression). Optimistisch schlußfolgern sie: "Die vorhandenen Wirksamkeitsnachweise lassen auf eine zukünftige Etablierung in der Schmerzbehandlung hoffen" (S. 92).

Zu einigen musiktherapeutischen Behandlungsfeldern (chronischer, nicht maligner Schmerz; Migräne bei Kindern; Tumor-, Schmerz- und Nierenerkrankungen) liegen bereits Buchveröffentlichungen zu "evidenzbasierter Musiktherapie" vor (Hillecke 2005, Leins 2006, Wormit 2008).

Die folgende Auswahl einzelner Forschungsbeiträge soll exemplarisch konkrete Ergebnisse wiedergeben; sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Ein primär asymbolisches pathologisches psychosomatisches Reaktionsmuster mit einem , Ausdrucksvakuum', in dem sich die Musiktherapie als Kommunikationsmittel zur Verfügung stellt, beschrieben Gathmann et al. (1988). Sie forderten dabei eine Objektivierung musiktherapeutischer Kommunikation mit u. a. exakter Diagnostik, therapeutischer Zielsetzung, mehrstufiger Protokollierung sowie theoretisch fundierter beschreibender Darstellung. Den diagnostischen Wert musikalischer Dialoge beschrieben schon Timmermann et al. (1991), später z. B. Jahn-Langenberg u. Schmidt (2001). Auch wenn hier Weiterentwicklungen z. B. in der Frage geeigneter Dokumentationsmodelle stattfanden, wird der Forderung nach einer generellen (Bräutigam 1978, Janssen 1982) und differentiellen musiktherapeutischen Indikation für psychosomatische Patienten nach wie vor primär durch klinische Beobachtungen und nicht aufgrund von Kriterien nachgekommen, die aus systematischen Untersuchungen gewonnen wurden. Ein gutes Beispiel für diese

Diskrepanz liefern die eindrucksvollen musiktherapeutischen Behandlungsberichte von Loos (1986, 1989) oder die positive Einschätzung von Feiereis (1989) zur musiktherapeutischen Behandlung Essgestörter, die unseres Wissens bislang nicht im Rahmen von größeren Studien verifiziert werden konnten.

Mit diesem Forschungsstand befindet sich die Musiktherapie allerdings in guter Geselllschaft: Auch die Therapeuten der etablierten Psychotherapieverfahren, z. B. der sog. Richtlinienverfahren, treffen ihre Indikationsentscheidungen auf der Grundlage des klinischen Eindrucks in den probatorischen Sitzungen, und auch für eine differentielle Indikationsentscheidung fehlen empirisch fundierte Indikationskriterien (siehe z. B. Eckert 2004).

Ein interessantes Einzelfalldesign beschreiben Vanger et al. (1995): Über 12 Sitzungen wurden die jeweils letzten 60 Sekunden der musiktherapeutischen Improvisation mit einer 22jährigen Patientin mit Morbus Crohn von 4 unabhängigen Ratern in der Vorstellung eingeschätzt, dass sich ein für diese Patientin gesprächsdiagnostisch ermittelter Trennungskonflikt auch in der Musik widerspiegeln würde. Mit Hilfe eines Musiktherapie-Kodiersystems wurden zwei Faktoren ermittelt: Nähe und Aktivität. Während der Faktor ,Nähe' über alle Phasen gleich blieb, nahm der Faktor ,Aktivität' in der Endphase der Behandlung ab und spiegelte eine regressive Bewegung zu Passivität und Entschlusslosigkeit wider.

Einen wichtigen – und wiederholt auf psychosomatische Patienten angewendeten - qualitativen Forschungsbeitrag leisten Langenberg et al. (1992) mittels ihrer Forschungsmethodik mit inhaltsanalytischer Auswertung von musiktherapeutischen Beschreibungsprotokollen. In einer Einzelfallstudie mit einer 32jährigen bulimischen Patientin verknüpft Wosch (2002) qualitative und quantitative Ansätze, indem er

die sog. 'Resonanzkörperfunktion' von Langenberg (1988) erweitert. In seiner Untersuchung werden mittels Clusteranalyse aus 41 Ratings unterschiedliche Emotionsabschnitte mit entsprechender Veränderungsdynamik auf zeitlich engstem Raum sowie ein emotionales Verlaufsprofil über einen Behandlungszeitraum von 3 Monaten ermittelt.

Mit einer solchen Methode könnten neben den musiktherapeutischen Binnenprozessen auch eventuell parallel stattfindende Therapieverfahren etwa innerhalb des Settings in einer Psychosomatischen Klinik untersucht werden, um z. B. - wie Grawe es vorschlägt - etwas über einen möglichen Stellenwert von Musiktherapie als 'komplementäres Behandlungsverfahren' oder mögliche der Musiktherapie als solcher eigene Emotionsverläufe auszusagen.

Interessant erscheint die zunehmende musiktherapeutische Behandlung von Patienten mit chronischem Tinnitus (Argstatter 2007). Die Autoren beschreiben eine Überlegenheit musiktherapeutischer Behandlung gegenüber etablierten Verfahren wie der Tinnitus Retraining Therapie. Häufig liegen Forschungsdesigns mit Gruppenbehandlungen von Patienten in stationären Einrichtungen vor. Bei diesen muss z. B. berücksichtigt werden, dass es – unabhängig von einer jeweiligen Behandlungsmethode – Gruppeneffekte gibt. Auch sind oftmals parallele Behandlungen nicht mit erfasst. Diese Gegebenheiten erschweren naturgemäß die Aussagefähigkeit, z. B. bei der Frage, wie weit die erzielten Effekte auf die musiktherapeutische Behandlung zurückzuführen sind.

Maler et al. (1994) konnten bei der Untersuchung des musikalischen Ausdrucksverhaltens bei allerdings relativ kleinen Stichproben keine bedeutsamen Unterschiede innerhalb psychosomatischer Diagnosegruppen untereinander (Colitis Ulcerosa n = 27, Morbus Crohn

n = 26, Anorexie n = 21, Bulimie n = 14) und im Vergleich zu Patienten mit neurotischer Depression (n = 26) und schizophrenen Psychosen (n = 25) feststellen.

Möhlenkamp (1995) untersuchte bei 31 stationär behandelten psychosomatischen Patienten nach einer initialen Entspannungsübung – in diesem Fall in musiktherapeutischen Einzelsituationen - physiologische (z. B. Herzfrequenz) und psychologische (Berliner Stimmungsfragebogen) Parameter für aktive vs. rezeptive Musiktherapie. Rezeptive Musiktherapie wirkte dabei eher introspektionsfördernd, während die aktive Form als Herausforderung erlebt wurde und entsprechend Stimmungsaufhellung und Aktivierung nach sich zog.

In einer eigenen Untersuchung verglichen wir (Schmidt 1995, 2002) innerhalb eines Gesamtkollektives von 71 aktiv gruppenmusiktherapeutisch behandelten stationären Patienten 39 Borderline-Patienten mit 32 Patienten mit psychosomatischen und psychoneurotischen Störungen. Beide Gruppen gaben interessanterweise für das direkte Erleben innerhalb der Musiktherapie geringes Gefühlserleben, dabei vor allem kaum aggressive Gefühle und insgesamt eine eher abnehmende stimmungsverändernde Wirkung der Musiktherapie an. Wir postulierten eine möglicherweise kompensatorische, affektneutralisierende Funktion von Musiktherapie z. B. im Sinne der Schaffung eines optimalen Widerstandsniveaus innerhalb eines mit anderen Verfahren kombinierten Settings. Nagel (2000) ermittelte – ohne detaillierte Stichprobenbeschreibung für rezeptiv musiktherapeutische Gruppenbehandlung quantitativ (BSF, BL) hoch signifikante körperliche, dagegen nur tendenzielle psychische Befindlichkeitsverbesserungen bei insgesamt 58 Patienten einer psychosomatischen Abteilung. Lazaroff und Shimshoni (2000)

untersuchten in einer Pilotstudie über 14 Tage 68 stationäre
Neurodermitis- und Psoriasis-Patienten, von denen ein Teil neben dem stationären Standard-Setting über 90 Minuten täglich eine harmonisierend angelegte "medizinische Resonanz-Therapie-Musik" erhielten (vs. reiner Entspannung in einer Kontrollgruppe). Die Experimentalgruppe zeigte einen Abfall von Blutdruck und Herzfrequenz, verringerten Kratz-Stimulus und insgesamt eine Abnahme des Krankheitsschweregrades. Der Effekt war interessanterweise für die Psoriasis-Patienten stärker als für diejenigen mit Neurodermitis.

Smeijsters (1997a) bezieht sich in einer interessanten Arbeit auf eine Studie von Röhrborn und Hofmann (1992) zur Regulativen Musiktherapie: Patienten mit psychosomatischen Störungen erlebten zu 85% im Zuge musiktherapeutischer Behandlung insbesondere einen verbesserten Umgang mit ihren Symptomen (dagegen nur 65% der Patienten mit Psychoneurosen).

Aldridge (1999) setzt sich in einer Übersichtsarbeit zum Stellenwert der Musiktherapie in der Medizin, in der der Psychosomatik vergleichsweise wenig Raum zukommt, mit musiktherapeutischer Behandlung und Forschungsperspektiven bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen auseinander.

Weiterführend dürften Untersuchungen der Veränderungen biologischer Parameter sein:

Müller (1994) berichtete für eine kleine Gruppe von 6 aktiv gruppenmusiktherapeutisch behandelten Patienten eine positive Beeinflussung der Immunkompetenz (Anstieg von Speichel IgA) auch dann, wenn eine negativ getönte Stimmung bzw. negatives Erleben beschrieben wurden.

In der Neurorehabilitation lassen sich Effekte z. B. im Zuge rhythmischer Stimulationsprogramme beobachten, bei denen sich objektive klinische Parameter, wie eine verbesserte Beweglichkeit bei Parkinson-Patienten erfassen lassen (Thaut et al. 1996). Nachdrücklich weist z. B. Spitzer (2002) auf die Rehabilitation des Bewegungsapparates als ein wichtiges musiktherapeutisches Einsatzfeld hin. Er hebt dabei eine randomisierte Einfachblindstudie von Pacchetti et al. (2000) zur Musiktherapie bei Parkinson-Krankheit hervor. Auf die wichtige Rolle der Musiktherapie bei neurologischen Erkrankungen weist auch Aldridge (1990, 1999) hin. Er berichtet z. B. von einer mit Kollegen durchgeführten Studie, in der durch das Anpassen des Gesanges der Musiktherapeutin an das Atemmuster eines Patienten Veränderungen im Bewusstseinszustand erzielt werden konnten, die sowohl auf einer Coma Rating Scale messbar als auch für Kliniker offensichtlich gewesen seien. Andere wichtige Forschungsfelder sind z. B. bei Thaut et al. (1993) die Behandlung von Schlaganfallpatienten und - im Übergang zur Neuropsychiatrie - von Patienten mit Alzheimer-Demenz. Zum Stand der Musiktherapie-Forschung bei dieser Erkrankung geben ebenfalls Aldridge (1999) und Smeijsters (1997b), letzterer in einer Metaanalyse quantitativer Effektstudien, einen Überblick. Aldridge bezeichnet gerade für demente Patienten die Musiktherapie als solche als ein empfindliches Auswertungsinstrument bezüglich kognitiver Fähigkeiten in Ergänzung zu den gängigen Tests. Smeijsters stellt in seiner Auswertung 23 Kriterien auf (z. B. Forschungsart, Design, Vergleichbarkeit von Gruppen etc.), die er auf Studien mit unterschiedlichen Behandlungszielen anlegte (z. B. Agitiertheit, soziales, kognitives, musikalisches Verhalten). So wurde z. B. in zwei Studien eine signifikante Abnahme des agitierten Verhaltens beschrieben. Für eine Studie testiert Smeijsters eine signifikante

Zunahme sozialen Verhaltens, für eine andere eine signifikante Verbesserung im sprachlichen Teil des Mini-Mental Status Questionnaire. Insgesamt hätte das Design der meisten untersuchten Studien (insgesamt 9) wissenschaftlichen Untersuchungsstandards genügt. Nur in einer Untersuchung habe eine Kontrollgruppe gefehlt. Für weitere Studien gibt Smeijsters die Anregung, zum einen klar zwischen Musikanwendung und Musiktherapie zu unterscheiden, zum anderen insbesondere zu untersuchen, inwiefern nicht-musikalische Variablen der Person des Therapeuten wirksam sind.

Vielversprechende Studien liegen auf dem Gebiet der Psychoonkologie vor. Hasenbring et al. (1999) kombinierten in einer Studie bei 63 Patienten mit Knochenmarktransplantation Entspannung/Imagination, Musiktherapie und verbale psychologische Unterstützung. Während Entspannung/Imagination und verbale Unterstützung eher mit einer Reduktion oraler Schmerzen einhergingen, zeigten die mit Musiktherapie behandelten Patienten ein höheres Optimismuslevel. In einem anderen Setting fanden Tilch et al. (1999) für 14 in der myeloablativen Phase musiktherapeutisch behandelte Patienten Verbesserungen für Stimmung (Depression), Müdigkeit und im Krankheitsverhalten.

Hodenberg betreute im Rahmen eines Forschungsprojektes von Verres u. Klusmann (1998). sterbende Patienten musiktherapeutisch Sie stellen überzeugend dar, dass Musiktherapie als ein integraler Bestandteil der psychosomatischen Grundversorgung relevant ist und in dieser Funktion gerade im Palliativbereich hilfreich eingesetzt werden kann.

5 - Klinische Einsatzbereiche der Musiktherapie in der Psychosomatik

Einen guten Überblick über aktuelle musiktherapeutische Arbeitsfelder geben Wormit et al. (2007a); dieser zeigt, dass Musiktherapie am häufigsten in der psychiatrischen und psychosomatischen Versorgung angewendet wird. Bei psychosomatischen Patienten fördert Musik offensichtlich u. a. sozial kommunikative Fähigkeiten und emotionalen Ausdruck (Kächele et al. 2003). Sondermann (1997) formuliert in einem Lehrbuch der Psychosomatik: "Die Musiktherapie geht (hier) davon aus, dass der Patient in der freien Gestaltung des Klangmaterials seiner unbewussten Lebensmethode folgt, und so seelische beziehungsweise psychosomatische Wirkungsmechanismen deutlich werden. Es lässt sich mit den Äußerungen von Unbewusstem in Träumen oder Fehlleistungen vergleichen." In der Psychosomatik wird Musiktherapie z. B. bei Essstörungen, somatoformen Störungen (etwa funktionelle Schmerzstörungen), Psychosomatosen (Tinnitus, Migräne, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen), Angststörungen und Depressionen eingesetzt. In somatopsychischer Hinsicht spielt der Einsatz bei Krebs und chronischen Erkrankungen (z. B. Dialyse) eine immer wichtigere Rolle, hier z. B. mit den Zielpunkten Schmerzreduktion und Verbesserung der Lebensqualität (Schulz-Kindermann 2006, Wormit 2007). Aldridge (1999) erwähnt rheumatische Erkrankungen und Multiple Sklerose. Ein wichtiger neuer Behandlungsfokus liegt auf der Prävention mit z. T. auch niedrigschwellig-psychotherapeutischen Behandlungsangeboten (z. B. Primärund Sekundärprävention bei koronaren Herzerkrankungen). Eine zunehmende Rolle spielen für musiktherapeutische Behandlungsangebote in Prävention und Rehabilitation neben onkologischen (Rose 2004) auch neurologische Erkrankungen (Jochims 2003, Thaut 2004, Leins 2007). In der neurologischen Rehabilitation liegt der Fokus auf der Verbesserung der sensorischen, motorischen und kognitiven Funktionen, dem Aufbau von interpersoneller Interaktion sowie emotionaler Stabilisierung. Musiktherapie wird hier auch bei klinischen Bildern eingesetzt, die prognostisch und psychotherapeutischbehandlungstechnisch als problematisch gelten (Koma). Ein von der damaligen

DGMT herausgegebener "Indikationskatalog Musiktherapie in der Neurologischen Rehabilitation" (Baumann et al. 2006), der zunehmend auch von Ärzten rezipiert wird, verdichtet die diesbezüglichen zunehmenden musiktherapeutischen Erfahrungen zu vorläufigen Behandlungsleitlinien. Als spezifische Behandlungsfelder in der neurologischen Rehabilitation führt Baumann (2006) Wachkoma, Frührehabilitation, Multiple Sklerose, Morbus Parkinson und Schlaganfall an.

In der Psychiatrie erfolgt der Einsatz vorwiegend für psychotische, Borderlineund geriatrische Patienten sowie Suchtkranke. Bei psychiatrischen Patienten spielen z. B. Beziehungsgestaltung, Kommunikations- und Konzentrationsförderung eine Rolle (Oerter et al. 2001).

In der Kinder- und Jugendpsychiatrie sind Behandlungsziele z. B. eine Erweiterung von Handlungsspielräumen und Ausdrucksmöglichkeiten (Haffa-Schmidt 1999). Auf die wichtige Abgrenzung zur Pädagogik weisen aktuell Timmermann u. Schmidt (2007) hin.

6 - Indikationen zur Musiktherapie in der Psychosomatik

Indikation in einer psychotherapeutischen Klinik, so Weymann (1991), sei keine schematische Angelegenheit, sondern "das Ergebnis komplizierter Interaktionsprozesse". Indikationsentscheidungen entstehen in komplexen mehrstufigen sozialen Prozessen: verschiedene Personen mit unterschiedlichen Motiven und Bedürfnissen, Kompetenzen und Ressourcen sind in verschiedenen Rollen - z. B. als Patient, als Therapeut, aber auch als Partner, als Angehöriger oder als Arbeitgeber - beteiligt.

Beutler und Clarkin (1990) haben für dieses Schlüsselproblem jeder Therapie ein "Modell differentieller Behandlungswahl" vorgeschlagen. Dieser Ansatz ist ein Versuch, "anzuwenden was wir wissen über "wann was für wen wirken kann" und behandlungstechnische Prozeduren für spezifische Arten von Patienten und Problemkonstellationen zu

fördern". Dieses Modell systematisiert die große Menge verfügbarer Forschungsergebnisse und lässt gleichzeitig die gegenwärtigen Wissenslücken deutlich werden. Für die Musiktherapie gilt die Feststellung von Wissenslücken in besonderem Maße, da sich das Feld der Musiktherapie (als einer im Vergleich zu anderen Therapieformen eher jüngeren "Disziplin") noch immer in erheblichem Maße im Prozess der Etablierung befindet und weitgehend von der Verfügbarkeit von entsprechend geschulten Musiktherapeutinnen abhängig ist.

Die Regulative Musiktherapie gibt als wesentlichste Indikation "eine Wahrnehmungseinengung für körperliche und seelische Vorgänge an, sofern sie in der Pathogenese der Krankheit nachweisbar von Bedeutung ist. Oft handelt es sich um Personen mit sog. frühen Störungen, die Defizite in der Verbalisierungsfähigkeit, gestörte Ich-Funktion sowie die Unfähigkeit zur Herstellung stabiler Objektbeziehungen aufweisen" (Schwabe u. Röhrborn 1996, S 241).

Geyer und Hessel (1996) empfehlen die Anwendung von Musik zu Heilzwecken; sie schlagen vor a) rezeptive Musiktherapie anzuwenden, um Entspannungsprozesse zu fördern und Phantasien anzuregen und b) aktiv-produzierenden Musiktherapie anzuwenden, um den Patienten zum Spielen zu animieren und interaktionelle Prozesse in Gang zu bringen (S 228).

Theoretisch weiter und psychoanalytisch subtiler begründet und von Winnicott's Konzept des Übergangsraums inspiriert, diskutiert Janssen (1982) das Anbieten kreativer Angebote im Rahmen einer Selbst- und Objektpsychologie, bei der neben der Förderung der Expressivität auch die Förderung der kommunikativen Fähigkeit eine bedeutsame Rolle spielt. In diesem Sinne erörtern Scheytt und Janssen (1987) die besondere Rolle von musiktherapeutischen Angeboten im Kontext eines integrativen (stationären) Angebotes und plädieren dafür, dem Patienten

Nach Tarr-Krüger (1990) erweist sich der musiktherapeutische Ansatz "als besonders geeignet für Personen, die ihre Probleme nicht sprachlich fassen können, für Personen, deren kognitive emotionale und somatomotorische Ausdrucksfähigkeit reduziert ist" (S 34). Sie führt auch Gründe an, wann eine Musiktherapie kontraindiziert ist, wobei sie sich auf ihre spezielle Erfahrung mit bulimischen Frauen bezieht (s. d. a. Loos u. Czogalik 1996).

Allerdings sind auch skeptische Stimmen bezüglich einer generalisierenden Indikations-Aussage zur Musiktherapie zu vernehmen: es sei nicht sinnvoll, die Indikation anhand eines ICD-Diagnosekatalogs zu erstellen. "Vielmehr bewegt sich der hier in Frage kommende Diagnosekreis im Spektrum sowohl frühkindlicher als auch aktueller Beziehungsstörungen" (Sondermann 2002, S 608). Von einer ausschließlich störungsbezogenen Indikationsstellung haben die etablierten Therapieverfahren seit langem Abstand genommen. Folgt man dem empirisch fundierten Allgemeinen Modell von Psychotherapie (Orlinsky u. Howard 1987), dann ist der Erfolg einer Psychotherapie nicht allein von der Störung, sondern von mindestens vier Faktoren abhängig:

- 1. Das Behandlungsmodell des Therapeuten
- 2. Die "Erkrankung" des Patienten

- 3. Die therapiebezogenen unf persönlichen Merkmale des Therapeuten
- 4. Die therapiebezogenen und persönlichen Merkmale des Patienten

Der wechselseitige Bezug dieser vier Faktoren ergibt vier "Passungen", die eine gute Basis für eine differentielle Indikationsstellung abgeben (Eckert 2007).

Zur Indikationsfrage ist sicherlich noch nicht das letzte Wort gesprochen; lassen wir deshalb aus unserer eigenen Erhebung zur Lage der Musktherapie in der Psychosomatik noch die Praktikerinnen zu Wort kommen, um die Bandbreite der gegenwärtigen Auffassungen zu illustrieren:

Auf die für das Selbstverständnis einer Berufsgruppe wichtige Frage nach expliziten Kontraindikationen (KI) bekamen wir u.a. folgendes zu lesen:

- # in der Kurzzeittherapie (stationär) bei zuviel Widerstand / Ablehnung des Verfahrens
- # wenn eine gewisse Krankheitseinsicht fehlt z.B. bei somatischen Beschwerden keine Bezugnahme möglich wird auf seelische Probleme und Erfahrungen
- # fehlende Motivation / Therapieauftrag.
- # Schwere Widerstände bin ich geneigt zu respektieren und halte dann die MT für kontraindiziert.
- # Akute Suizidalität (bezogen auf Regulative MT)
- # akut suizidgefährdete P, die nicht in der Lage sind, Kontakt herzustellen
- # KI sind abhängig von vielen situativen Faktoren, z.B. bei akuter Suizidalität eines P

- # in unserem Setting akute Trauerreaktionen
- # Frische psychische Traumata
- # Manchmal bei Missbrauch wenn das Zusammenspiel als Übergriff erlebt wird: Reduzierung auf Gespräch
- # P mit traumatischen Erfahrungen mit Musik
- # bei Suchtproblemen und Entzugserscheinungen
- # Sucht (Alkohol),
- # frühe Störungen Abgrenzungsproblematik
- # Migränepatienten und Tinnituspatienten
- # Manchmal: Hyperakusis und Tinnitus: KI oft für Gruppe, nicht für Einzeltherapie.
- # keine GruppenMT bei leicht triggerbaren traumatisierten P
- # KI manchmal für freie Improvisation: wenn es um Strukturgebung als primäres Behandlungsziel geht

Zur Gretchenfrage nach einer differentiellen Indikation, die ja für die meisten psychotherapeutischen Verfahren nicht einfach zu beantworten ist, finden wir folgende Auffassungen im Felde:

- # Indikation bei Affekt- und Beziehungsstörungen
- # der kommunikative Aspekt besonders der aktiven MT ist für viele P (Ängste / Depression) sehr hilfreich
- # Bei einem Borderline-Pat. z.B. kann es in der KBT zu einer massiven Reizüberflutung kommen; hier bietet die MT eine breiteres Angebot für Gefühlsschwankungen, Nähe und Distanz-Arbeit an.
- # ja teilweise: manche Patienten müssen mehr in die Bewegung gehen und kommen und sich körperlich mehr wahrnehmen. Malen erlaubt teilweise mehr Distanz und überschwemmt nicht gleich emotional
- # Musik eher als flüchtiger Prozess: Gegensatz zum Malen (mit

- "Ergebnis") wohl angenehmer für Ich-schwache Menschen; Körpertherapie erst im fortgeschrittenem Stadium, wenn zusätzlich zur Musik Ausdruck für Nähe / Emotionalität gebraucht wird.
- # Erfahrungsgemäß scheint es für P einfacher zu sein, sich im flüchtigen musikalischen Kommunikationsprozess zu öffnen, als in einem künstlerisch-bildnerischen Verfahren, um eigenes, anschließend auch für Außenstehende Werk zu produzieren.
- # wenn es um eine spezifische Körperproblematik geht, kann die Gewichtung auf körperbezogene Verfahren Sinn machen
- # bei zu großer Abwehr gegen MT. Manchmal (nicht zwangsläufig) bei Musikern, Musikpädagogen, Musikwissenschaftlern oder P, die vorrangig "Musik machen" wollen.
- # MT wenn es um Beziehungsthemen oder emotionalen Ausdruck, Belebung und Integration verschütteter Gefühle geht
- # Diese Frage ist von vielen Faktoren im speziellen Fall abhängig, sodass eine pauschale Beantwortung schwer fällt
- # Die kommunikative Ebene lässt sich in der MT direkter in der musikalischen Beziehung beeinflussen als in anderen Therapien.
- # als Förderung vorsprachlicher Expressivität bei schweren
 Persönlichkeitsstörungen und Abwehrformen wie Rationalisieren,
 Verleugnen, Spaltung etc.
- # ja: Malen nach Musik anstelle einer verbalen Reflexion nach Improvisation
- # ja und nein: MT: Hören, horchen, lauschen, Stille laut sein,
 Kommunikation, Sein, Entzug jeglicher Leistung; Malen: Sehen,
 handfest, eigenes Tun und Machen, erst einmal für sich herstellend,
 Struktur, Ordnung, Produkt

Wir sehen, hier liegen viele offene Fragen und Anregungen für

gezielte Forschungsprogramme vor. Eine differenzielle Bewertung des Verfahrens bezüglich seiner Indikation unter Berücksichtigung der Störungsspezifität dürfte erst zu leisten sein, wenn wir Therapiestudien mit ambulanter Einzelmusiktherapie zur Bewertung heranziehen können. Die Abschätzung eines differentiellen Beitrages einer Therapiekomponente unter anderen zur globalen Wirksamkeit gehört zu den schwierigen, weitgehend ungelösten Fragen der gesamten Psychotherapieforschung (Kächele et al. 2001).

Tab. 1: Indikation und musiktherapeutisches Vorgehen

Indikationsgebiet	Therapieziel	Musiktherap.
		Ansatz
psychovegetativeu	Beziehungsa	Körperwahrnehmu
nd	ufnahme zu	ng, Entspannen zu
psychosomatische	den	Musik, Bewegen zu
Funktionsstörunge	somatisierten	Musik
n	Impulsen	
Neurosen,	Beziehungsa	spielerisch-
konfliktbedingte	ufnahem zu	improvisierende
intrapsychische	den	Exploration dieser
Beziehungsstörung	konflikthaft	Erlebnisanteile und
en	abgespaltene	Durcharbeitung
	ne	
	Erlebnisantei	
	len	
Interaktionsstörun	Wahrnehmun	Beziehungsklärend
gen, interpersonale	g und	e und
Beziehungsstörung	Verbesserun	kommunikationsan

en,	g	regende
Verhaltensstörung	sozialkommu	Spielangebote,
en	nikativer	gruppendynamisch
	Fähigkeiten	e Improvisationen
Krisen im Wert-	Entwicklung	Wahrnehmen
und Sinnbereich,	und Ordnung	eigener
Krisen in der 2.	kognitiver	musikalischer oder
Lebenshälfte	und	anderer kreativer
	ästhetischer	Potentiale
	Strukturen	

Relevanz für die Praxis

Die Erfahrung im stationären Setting bestätigt immer wieder, dass Musiktherapie sich klinisch als ein systematischer Teil eines diversifizierten Angebotes sich bewährt hat. Alleedings wird selten die wachsende systematische Evaluierung musiktherapeutischer Methoden von den Klinikern der Richtlinienverfahren zur Kenntnis genommen. Musiktherapeutische Angebote sollten nicht länger mehr nur als Heilhilfsmittel betrachtet werden, sondern ihnen kommt eine eigenständige, das therapeutische Arsenal bereichende Qualität zu.

7 - Literaturverzeichnis

Aldridge D, Gustorff D, Hannich H (1990) Where I am? Music therapy applied to coma patients. Journal of the Royal Society of Medicine 83:345-346
Aldridge D (1999) Musiktherapie in der Medizin. Forschungsstrategien und praktische Erfahrungen. Huber, Bern Göttingen Toronto Seattle
Argstatter H, Hillecke T, Bradt J, Dileo C (2007a) Der Stand der
Wirksamkeitsforschung – Ein systematisches Review musiktherapeutischer

- Meta-Analysen. Verhaltenstherapie u. Verhaltensmedizin 28: 39-61
- Argstatter H, Wormit AF, Plinkert P, Bolay HV (2007b) Musiktherapie bei chronischem Tinnitus. Verhaltenstherapie u. Verhaltensmedizin 28: 115-125
- Baumann M, Hinkelmann A, Jochheim M, Mainka S, Unterharnscheid M (2006) Indikationskatalog Musiktherapie in der Neurologischen Rehabilitation. Deutsche Gesellschaft für Musiktherapie (Hrsg). Berlin
- Beutler LE, Clarkin JE (1990) Systematic treatment and selection: Toward targeted therapeutic interventions. Brunner/Mazel, New York
- Bradt J, Dileo C (2005) Meta-analysis cardio, cancer, and rehabilitation. Unveröffentlichtes Manuskript
- Bräutigam W (1978) Verbale und präverbale Methoden in der stationären Therapie. Z Psychosom Med Psychoanal 24:146-155
- Danner B, Oberegelsbacher D (2001) Spezifische und unspezifische Wirkfaktoren der Musiktherapie. Katamnestische Erhebung an psychosomatischen Patienten einer psychiatrischen Klinik. Nervenheilkunde 8: 434-441
- Decker-Voigt H-H (1994) Brückenschläge oder Auf der Nadelspitze Sigmund Freuds. In: Decker-Voigt H-H, Escher J (Hrsg.) Neue Klänge in der Medizin. Musiktherapie in der Inneren Medizin. Trialog, Bremen
- Decker-Voigt H-H (1996) Entwicklungspsychologische Einflüsse in der Musiktherapie. In: Decker-Voigt H-H, Knill PJ, Weymann E (Hrsg.) Lexikon Musiktherapie. Hogrefe, Göttingen
- Dileo C, Bradt J (2005) Medical music therapy: A meta-analysis and agenda for future research. Jeffrey Books, Cherry Hill New York
- Eckert J (2004) Differentielle Psychologie psychotherapeutischer

 Behandlungen. In: K. Pawlik (Hrsg) Enzyklopädie der Psychologie –

 Differentielle Psychologie, Bannd 5: Theorien und Anwendungen der

 Differentiellen Psychologie. Hogrefe, Göttingen, S 845-885
- Eckert J (2007) Die differentielle Indikationsstellung zur

- Gesprächspsychotherapie. Psychodynamische Psychotherapie 6: 89-98
- Engelmann I (1995) Musiktherapie in psychiatrischen Kliniken.
 - Fragebogenuntersuchung zur Verbreitung und Durchführung. Nervenarzt 66: 217-224
- Feiereis H (1989) Psychosomatische Therapie der Bulimie. Musikther Umsch 10: 90-104
- Gathmann P, Brunekreeft A, Wiedemann F, Schmölz A (1988) Kann musiktherapeutische Kommunikation "gemessen, und nachvollziehbar gemacht werden? Zum Problem der Analyse, Codierung und Metaanalyse musiktherapeutischer Kommunikation bei psychosomatisch Erkrankten. Musikther Umsch 9:199-213
- Gathmann P (2001) "Learning by doing": Eine psychosomatische Station als musiktherapeutisches Lernfeld. In: Storz D, Oberegelsbacher D (Hrsg) Wiener Beiträge zur Musiktherapie, Band 3: Theorie und Klinische Praxis. Praesens, Wien, S 167-190
- Geyer M, Hessel A (1996) Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. UTB, Heidelberg Leipzig
- Grawe K, Donati R, Bernauer F (1994) Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession. 2. Aufl. Hogrefe, Göttingen Bern Toronto Seattle
- Haffa-Schmidt U (1999): Musiktherapeutische Vielfalt Methodische Überlegungen und Besonderheiten. In: Haffa-Schmidt U, v. Moreau D, Wölfl A (Hrsg) Musiktherapie bei psychisch kranken Jugendlichen. Grundlagen und Praxisfelder. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, S. 31-37
- Hasenbring M, Schulz-Kindermann F, Hennings U, Florian M, Linhart D, Ramm G, Zander AR (1999) The efficacy of relaxation/imagery, music therapy and psychological support for pain relief and quality of life: first results from a randomized controlled clinical trial. Bone Marrow Transplantation 23:166
- Hegi-Portmann F, Lutz Hochreutener S., Rüdisüli-Voerkel (2006)

- Musiktherapie als Wissenschaft. Autorenverlag, Zürich
- Hillecke TK, Wormit A, Bardenheuer HJ, Bolay HV (2004) Schmerz.

 Themenheft: Praxis und Forschung. Reviews zur Musiktherapie. Musik-,

Tanz u. Kunsttherapie 15: 92-94

- Hillecke TK (2005) Heidelberger Musiktherapiemanual: Chronischer, nicht maligner Schmerz. In: Bolay HV, Dulger A, Bardenheuer HJ (Hrsg) Evidenzbasierte Musiktherapie. uni-edition, Berlin
- Inselmann U, Mann S (2000) Emotionales Erleben, Ausdruck und Kommunikation in Musiktherapieimprovisationen. Psychother Psych Med 50: 193-198
- Inselmann UAA (2007): Musikimprovisation und Selbsterleben: Eine Mehrebenenerhebung des emotionalen therapeutischen Prozesses. Psychotherapie Forum 15: 53-57
- Jahn-Langenberg M, Schmidt HU (2001) Erstbegegnungen im Vergleich diagnostischer Eindruck einer musiktherapeutischen Sitzung und eines analytischen Erstinterviews. Musikther Umsch 22:173-184
- Janssen P (1982) Psychoanalytisch orientierte Mal- und Musiktherapie im Rahmen stationärer Psychotherapie. Psyche 36: 541-570
- Janssen P (1987) Psychoanalytische Therapie in der Klinik. Klett, Stuttgart
- Jochims S, Pöpel A, v. Kampen N, Grehl H (2003) Musiktherapie in der Neurorehabilitation. Eine Evaluationsstudie – erste Ergebnisse. Neurologie & Rehabilitation 9: 18-22
- Kächele H, Scheytt N (1990) Sprechen und Spielen Verbale und nonverbale Aspekte des musiktherapeutischen Prozesses. Musikther Umsch 11: 286-295
- Kächele H, Kordy H, Richard M und TR-EAT (2001) Therapy amount and outcome of inpatient psychodynamic treatment of eating disorders in Germany: Data from a multicenter study. Psychotherapy Research 11:239-257
- Kächele H, Wietersheim J v und Creative Company (2002) Hoffnungsträger

- oder Aussenseiter künstlerische Therapien. In: Mattke D, Hertel G, Büsing S, Schreiber-Willnow K (Hrsg) Störungsspezifische Konzepte und Behandlung in der Psychosomatik VAS, Frankfurt S 459-460
- Kächele H, Oerter U, Scheytt-Hölzer N, Schmidt HU (2003) Musiktherapie in der deutschen Psychosomatik. Psychotherapeut 48: 155-165
- Kächele H (2007) Psychodynamische Psychotherapie: Behandlungskonzepte und Techniken, Kurz- oder Langzeittherapie. In: Strauß B, Hohagen F, Caspar F (Hrsg): Lehrbuch der Psychotherapie. 2. Band. Hogrefe, Göttingen, S 1265-1295
- Langenberg M (1988) Vom Handeln zum Behandeln. Fischer, Stuttgart
- Langenberg M, Frommer J, Tress W (1992) Qualitative Methodik zur Beschreibung und Interpretation musiktherapeutischer Behandlungswerke. Musikther Umsch 13: 258-278
- Lazaroff I, Shimshoni R (2000) Effects of Medical Resonance Therapy Music on patients with psoriasis and neurodermitis a pilot study. Integrative Physiological and Behavioral Science 35:189-198
- Leins AK (2006): Heidelberger Musiktherapiemanual: Migräne bei Kindern. In: Bolay HV, Dulger A, Resch F (Hrsg): Evidenzbasierte Musiktherapie
- Leins AK, Thaut M (2007): Musiktherapie in der neurologischen Rehabilitation (Schwerpunkt sensomotorische Therapie). In: Themenheft "Musiktherapie". Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin 28: 86-99
- Loos GK (1986) Spiel-Räume. Musiktherapie mit einer Magersüchtigen und anderen frühgestörten Patienten. Fischer, Stuttgart
- Loos GK (1989) Anorexie eine Frauenkrankheit eine Zeiterscheinung.

 Musiktherapie als Behandlungsform bei Essstörungen. Musikther Umsch 10:
 105-131
- Loos GK (2000) EinStreifzug durch die Musiktherapie. CD, Vertrieb A. Loos, Oederquart
- Loos GK, Czogalik D (1996) Musiktherapie. In: Herzog W, Munz D, Kächele H

- (Hrsg) Analytische Psychotherapie bei Essstörungen. Schattauer, Stuttgart New York, S 141-150
- Maler T, Wietersheim J v, Schurbohm E, Nagel A, Feiereis H, Jantschek G (1994) Beschreibung des musikalischen Ausdrucks und erste Ergebnisse im Lübecker Musiktherapiemodell. Psychother Psychol Med 44:122-127
- Meyer AE, Richter R, Grawe K, Graf v. d. Schulenburg JM, Schulte B, Schwedler HJ (1991) Forschungsgutachten zu Fragen eines Psychotherapeutengesetzes. Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf
- Möhlenkamp G (1995) Physiologische und psychologische Reaktionen auf unterschiedliche musiktherapeutische Interventionen im Vergleich zu einer Entspannungsübung. Peter Lang, Frankfurt a. M.
- Müller A (1994) Aktive Musiktherapie: Stimmungen, Therapieerleben und immunologisch relevante Speichelparameter. Peter Lang, Frankfurt a. M.
- Müller-Busch HC, Hoffmann P (1997) Aktive Musiktherapie bei chronischen Schmerzen. Eine prospektive Untersuchung. Schmerz 11: 91-100
- Nagel A (2000) Rezeptive Gruppenmusiktherapie in der Psychosomatik.

 Darstellung einer Methodik und der Ergebnisse einer Begleitforschung.

 Musikther Umsch 21:149-158
- Oerter U, Scheytt N, Kächele H (2001) Musiktherapie in der Psychiatrie: Versorgungslage und Stand der Forschung. Nervenheilkunde 20: 428-433
- Orlinsky DE, Howard KI (1987): A generic model of psychotherapy. Journal of Integrative Eclectic Psychotherapy 6: 6-27 (Dt. 1988: Ein allgmeines Psychotherapiemodell. Integrative Therapie 4: 281-308)
- Orlinsky DE (1994) Learning from many masters. Psychotherapeut 39: 2-9
- Pacchetti C, Mancini F, Aglieri R, Fundaro C, Martignoni E, Nappi G (2000)

 Active music therapy in Parkinson's disease: an integrative method for motor and emotional rehabilitation. Psychosomatic Medicine 62: 386-39
- Pelletier CL (2004) The effekt of music on decreasing arousal due to stress. A metananalysis. Journal of Music Therapy 41 (3): 192-214

- Pesek U (2005) Musiktherapie Versuch einer Metaanalyse. Bericht über die Ergebnisse einer Diplomarbeit im Studiengang Psychologie. Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Röhrborn H, Hofmann R (1992) Verlaufsdiagnostik bei Musiktherapie am Beispiel des Erlabrunner Beurteilungsfragebogens (EBS) für die Regulative Musiktherapie nach Schwabe. In: Bacher B, Renz H (Hrsg) Dokumentation der 1. Fachtagung Musik und Depression. Fritz Perls Institut Hückeswagen/Beversee, S 75-83
- Rose JP, Brandt K, Weis J (2004) Musiktherapie in der Onkologie. Psychother Psych Med 54: 457-470
- Rüegg J C (2001) Psychosomatik, Psychotherapie und Gehirn. Neuronale Plastizität als Grundlage einer biopsychozialen Medizin. Schattauer, Stuttgart
- Scheytt N, Janssen P (1987) Kommunikative Musiktherapie in der stationären analytischen Psychotherapie. In: Lamprecht F (Hrsg) Spezialisierung und Integration in der Psychosomatik und Psychotherapie. Springer, Berlin S 203-206
- Schmidt HU (1995) Musiktherapie bei stationär behandelten
 Borderlinepatienten. Dissertation im Fachbereich Medizin. Universität
 Hamburg
- Schmidt HU (1999) Anmerkungen zur aktuellen Forschungsdiskussion. Musikther Umsch 21: 248-252
- Schmidt HU (2002) Musiktherapie bei Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörung. Persönlichkeitsstörungen 6: 65-74
- Schroeder W (1995) Musik Spiegel der Seele. Eine Einführung in die Musiktherapie. Junfermann, Paderborn
- Schulz-Kindermann F., Schmidt H. U., Hennings U (2006) Künstlerische Therapien in der Onkologie: Konzepte und Forschungsergebnisse. 27. Deutscher Krebskongreß. Berlin, 2006
- Schwabe C (1987) Regulative Musiktherapie. Thieme, Leipzig

- Schwabe C, Röhrborn H (1996) Regulative Musiktherapie. Entwicklung, Stand und Perspektiven in der psychotherapeutischen Medizin. Fischer, Jena Stuttgart
- Smeijsters H (1997a) Die therapeutische Wirkung der Musik. Ergebnisse der Forschung. In: L Müller HG Petzold (Hrsg) Musiktherapie in der klinischen Arbeit. Fischer, Stuttgart Jena S 23-40
- Smeijsters H (1997b) Musiktherapie bei Alzheimerpatienten. Eine Meta-Analyse von Forschungsergebnissen. Musikther Umsch 18: 268-283
- Sondermann D (1997) Musiktherapie. In: Ahrens S, Schneider W (Hrsg)
 Lehrbuch der Psychotherapie und Psychosomatischen Medizin. Schattauer,
 Stuttgart S 588-589
- Sondermann D (2002) Musiktherapie. In: Ahrens S, Schneider W (Hrsg)
 Lehrbuch der Psychotherapie und Psychosomatischen Medizin. 2 Aufl.
 Schattauer, Stuttgart S 606-608
- Spitzer M (2002) Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk. Schattauer, Stuttgart
- Strobel W, Huppmann G (1978) Musiktherapie: Grundlagen, Formen, Möglichkeiten. Göttingen, Hogrefe
- Strobel W (1990) Von der Musiktherapie zur Musikpsychotherapie. Musikther Umsch 11:313-338
- Tarr-Krüger I (1990) Bulimie und Widerstand: ein musiktherapeutisch orientierter Ansatz. Asanger, Heidelberg
- Thaut MH, McIntosh GC, Spiros G, Rice RR (1993) Effect of Rhythmic Auditory Cuing on Temporal Stride Parameters and EMG Patterns in Hemiparetic Gait of Stroke Patients. J Neuro Rehab 7: 9-16
- Thaut M, Miltner R, Hömberg V (1996) Rhythmisch-akustische Stimulation (RAS) in der Gangrehabilitation. Zusammenfassung bisheriger Befunde und Hinweise zur praktischen Durchführung. Neurologische Rehabilitation 2: 81-86

- Thaut M, Nickel AK, Hömberg V (2004) Neurologische Musikherapie.

 Übersicht zum wissenschaftlichen Hintergrund und zur klinischen Methodik.

 Musikther Umsch 25: 35-44
- Tilch S, Haffa-Schmidt U, Wandt H, Kappauf H, Schäfer K, Birkmann J, Gallmeier WM (1999) Supportive music therapy improves mood state in patients undergoing myeloablative chemotherapy. Bone Marrow Transplantation 23: 170-@
- Timmermann T, Scheytt-Hölzer, Bauer S, Kächele H (1991)

 Musiktherapeutische Einzelfall-Prozessforschung Entwicklung eines
 Forschungsfeldes. Psychother Psych Med 41: 385-391
- Timmermann T (2004) Tiefenpsychologisch orientierte Musiktherapie. Bausteine für eine Lehre. Reichert, Wiesbaden.
- Timmermann T, Schmidt HU (2007) Unterstützung durch Musiktherapie. In: Menzel D, Wiater W (Hrsg.): Kinder und Jugendliche mit Förderbedarf in der Regelschule. Auer Donauwörth
- Uexküll T von (1986) Psychosomatische Medizin. 3. Aufl. Urban und Schwarzenberg, München Wien
- Vanger P, Oerter U, Otto H, Schmidt S, Czogalik D (1995) The musical expression of the separation conflict during music therapy: A single case study of a Crohn's disease patient. Arts in Psychotherapy 22:147-154
- Verres R, Klusmann D (1998) Strahlentherapie im Erleben der Patienten. Barth, Heidelberg Leipzig
- Weymann E (1991)"... das ist ein weites Feld" einige unordentliche Anmerkungen zur Praxis der Indikationsstellung für Musiktherapie in der psychotherapeutischen Klinik. Musikther Umsch 12:170-180
- Willms, Harm (1975) Musiktherapie bei psychotischen Erkrankungen. G. Fischer, Stuttgart
- Wormit A, Bardenheuer H, Bolay HV (2007a) Aktueller Stand der Musiktherapie in Deutschland. In: Themenheft "Musiktherapie".

- Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin 28: 10-21
- Wormit A, Schneider P, Müller A, Bardenheuer H (2007b) Musiktherapie in der Versorgung von Tumor- und Dialysepatienten. Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin 28: 126-139
- Wormit AF (2008) Heidelberger Musiktherapiemanual: Tumor-, Schmerz- und Nierenerkrankungen. In: Bolay HV, Dulger A, Bardenheuer HJ (Hrsg): Evidenzbasierte Musiktherapie. uni-edition, Berlin
- Wosch T, Frommer J (2002a) Eine Methode zur Erfassung von emotionalen Mikroprozessen. Musiktherapeutische Einzelfallforschung. Psychother Psych Med 52: 433-435
- Wosch T, Frommer J (2002b) Emotionsveränderungen in musiktherapeutischen Improvisationen. Zeitschrift für Musik-, Tanz- u. Kunstther. 13: 107-114
- Wosch T (2002) Emotionale Mikroprozesse musikalischer Interaktionen Eine Einzelfallanalyse zur Untersuchung musiktherapeutischer Improvisationen.

 Musik als Medium, Bd. 4. Waxmann, Münster New York München Berlin

Anschrift der Verfasser:

Schmidt, Hans Ulrich (1), Dr. med.

Professor am Zentrum für Musik und Musikpädagogik der Universität Augsburg, Leopold-Mozart-Zentrum, Maximilianstr. 59, 86150 Augsburg; e-mail: ulrich.schmidt@phil.uni-augsburg.de.

Institut und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Dir. Prof. Dr. Dipl.-Psych. B. Löwe, Zentrum für Innere Medizin, Martinistr. 52, 20246 Hamburg; e-mail: uschmidt@uni-hamburg.de

Kächele, Horst (2), Prof. Dr. med.

Universitätsklinikum Ulm, Leiter der Klinik Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Hochsträß 8, 89081 Ulm; e-mail: horst.kaechele@uni-ulm.de

41