

Verbesserung der Betreuung von Tumorpatienten durch Musik?

L. Schmid ⁽¹⁾, I. Schmid ⁽²⁾, D. Kreuzer ⁽¹⁺³⁾, Rauthe ⁽¹⁾

- (1) Humaine Schloßbergklinik Oberstaufen, Onkologische Klinik im Tumorzentrum München. Oberstaufen (Direktor Dr. K. Zellmann)
- (2) Diplommusikerin, Institut für Musikpädagogik der Ludwig Maximilians Universität München (Direktor Professor Dr. E. Nolte)
- (3) Dipl. Kulturpäd./Musiktherapeut (BVM), freie Praxis in Immenstadt/Allgäu

Nahezu jeder hat die Wirkung von Musik mittelbar oder unmittelbar erfahren, jeder weiß, dass Freude, Erhabenheit, Aufmunterung, Glücksgefühle, Ergriffenheit, Geborgenheit, Beruhigung, aber auch Depression, Unruhe, Angst und sogar Aggressionen je nach Art und Zeitpunkt der angebotenen Musik ausgelöst werden können. Und seit Menschengedenken wird deshalb Musik durchaus zweckgebunden eingesetzt, besonders auch in der Heilkunst, wie aus Bildern und Texten des Altertums, insbesondere aus Ägypten und Griechenland, hervorgeht. Umso erstaunlicher ist sicher die Tatsache, dass diese wichtigen uralten Erfahrungen kaum in der modernen Medizin Anwendung finden. Hier wird ohne Zweifel ein bedeutendes, hochwirksames Potential der Patientenbegleitung und –betreuung nicht wahrgenommen, das auch und gerade im Rahmen einer Tumortherapie einen wichtigen Platz einnehmen könnte.

Im vorliegenden Beitrag wird rein pragmatisch und ohne Anspruch auf fundierte Wissenschaftlichkeit über Erfahrungen, Überlegungen und eigene Beobachtungen berichtet. Sie sollen als Anstoß verstanden werden, Musik dort, wo es sinnvoll und möglich ist, in ein onkologisches Behandlungskonzept einzubinden. Sie sollen aber auch dazu anregen, gezielten Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden nachzugehen, um die nahezu nebenwirkungsfreie „Droge Musik“ erfolgversprechend positionieren zu können.

Zu folgenden Punkten wird schlaglichtartig Stellung bezogen:

1. Psycho-physiologische Wirkungen
2. Wirkung von Musik auf kranke Menschen
3. Probleme mit der wissenschaftlichen Sicherung der Wirkung von Musik auf kranke Menschen
4. Musiktherapeutisches Angebot im klinischen Routinebetrieb
5. Auswahl der angebotenen Musik
6. Pragmatische Gesichtspunkte
7. Mögliche Indikation der Musiktherapie in der Onkologie
8. Zusammenfassung

1. Psycho-physiologische Wirkungen

In der pränatalen Entwicklung des Menschen ist das Gehörorgan das erste funktionsfähige Sinnesorgan überhaupt (Tabelle 1). Bereits ab 7. Monat reagiert der Fetus auf äußere Reize. Über die Gebärmutterwand kann er Klänge und Geräusche wahrnehmen und darauf etwa mit Änderung der Herzfrequenz reagieren (30). Auch erkannten Kinder nach der Geburt Lieder und Worte wieder, welche die Mutter während der beiden letzten Schwangerschaftsmonate gesungen bzw. gesprochen hatte. Säuglinge registrieren Veränderungen in Stimme- und Lautfarbe, sie reagieren auf Rhythmus, Zäsuren und Sprachmelodie, sie kommunizieren vor allem über Laute mit ihrer Mutter (13). Durch direkte Verbindungen des Ohrs zum limbischen System können starke emotionale Reaktionen auf akustische Reize ausgelöst werden. Diese Tatsache hängt damit zusammen, dass das limbische System intensiv mit wohl allen wichtigen neuronalen Kernen in Hypothalamus, Thalamus und auch der Großhirnrinde verbunden ist, wodurch eine Beeinflussung von zahlreichen neurophysiologischen und funktionellen Prozessen verständlich wird. Dazu gehören etwa Auswirkungen auf das Wach- und Schlafverhalten, auf Lernprozesse, auf Schmerzverarbeitung und ganz besonders auch auf die Steuerung von Emotionen aller Art wie Aggression, Triebverhalten, Wut, Zorn, Unlust, Freude, Glück und Motivation, um nur einige Reaktionsmuster aufzuführen. Im limbischen System lassen sich tierexperimentell nach dem Hören von Musik signifikante Änderungen wichtiger Neurotransmitterpotentiale (z.B. Noradrenalin, Dopamin, Gaba) nachweisen (24, 27). Damit wird durchaus verständlich, warum auch beim Menschen

auf die Art der einwirkenden Musik ein psycho-physiologisches Biofeedback festzustellen ist. So vermag eine Rhythmusbeschleunigung Reaktionen am Herz-Kreislaufsystem auszulösen, die exakt den Stressphänomenen wie etwa bei starken Schmerzen entsprechen. Sogar ein Abfall des IgA lässt sich nachweisen (Abbildung 1). Beruhigende, wenig rhythmusbetonte Musik und Rhythmusverlangsamung dagegen kann alle genannten Stressreaktionen abmildern oder gar aufheben und analog ist auch ein Anstieg des IgA zu beobachten (6). Bemerkenswert ist auch die Feststellung, dass Stressreaktionen umso intensiver und lang anhaltender ausfallen, je größer der Lärm und die Rhythmusbeschleunigungen ausgeprägt sind (8). Emotional ist bei Musikhörern Fröhlichkeit mit „schnellem Rhythmus und stakkato“, Traurigkeit mit „langsam und legato“, Ärger mit „schnell und legato“ und Angst mit „langsam und stakkato“ verknüpft (11). Alle diese Phänomene werden ohne Zweifel in der Werbebranche sehr erfolgreich eingesetzt. In der praktischen Medizin hingegen wird die Wirkung von Musik auf kranke Menschen – wenn überhaupt – nur marginal wahrgenommen, obwohl bereits seit Jahren zahlreiche bemerkenswerte Publikationen und Untersuchungsergebnisse aus unterschiedlichen medizinischen Fachgebieten vorliegen.

2. Wirkung von Musik auf kranke Menschen

Auf die Vielfalt wissenschaftlicher Untersuchungen zur Wirkung von Musik auf kranke Menschen kann hier nur schlaglichtartig eingegangen werden. Teilweise beeindruckende Ergebnisse wurden vorwiegend in den Fachbereichen Psychosomatik, Psychiatrie, Neurologie, Pädiatrie, Geriatrie und vor allem in der Heil-, Sonder- und Sozialpädagogik erarbeitet (7, 12, 16, 18, 24, 26, 31). Auch in der Orthopädie lässt sich der ausgezeichnete Effekt additiver Musiktherapie belegen. So wiesen G. BERNATZKY und Mitarbeiter (4) in einer randomisierten Studie bei Rückenschmerzen unterschiedlicher Genese nach, dass durch Musik und ganz besonders in Kombination mit Entspannungstechniken gegenüber der alleinigen konventionellen medikamentösen und krankengymnastischen Behandlung eine hochsignifikante Reduktion von Schmerz, Angst, Depression und eine ebenfalls signifikante Verbesserung der Beweglichkeit erzielt werden konnten. Interessant war dabei, dass die Musik stärker wirksam war als Entspannungstechniken, dass aber das

beste Ergebnis durch deren Kombination zu erreichen war. Diese Ergebnisse wurden auch von der Arbeitsgruppe um W. KULLICH bestätigt (14).

In der Onkologie hat die Musiktherapie besonders in der Palliativmedizin und bei der Begleitung von Sterbenden Bedeutung erlangt (19). Nach R. VERRES (32) gehört die Musiktherapie „geradezu zur Grundversorgung im Palliativbereich“.

Stellvertretend für zahlreiche Mitteilungen über Beobachtungen und Meinungen beim Einsatz der Musiktherapie in der Onkologie sei auf die Studie von E.K. O`BRIEN (20) aus dem Jahre 1999 hingewiesen, deren Ergebnisse in Tabelle 2 zusammengefasst sind. Ihnen liegen ausführliche Befragungen von 52 Patienten mit unterschiedlichen Tumorentitäten und -stadien zugrunde. Die hierbei erhaltenen Aussagen werden im Wesentlichen auch von anderen Arbeitsgruppen bestätigt (1, 2, 3, 5, 27, 34). Besonders überzeugend sind dabei die Ergebnisse, die im Rahmen der Schmerztherapie durch begleitende Musiktherapie erzielt wurden (2, 27). Eine deutliche Schmerzlinderung, begleitet von „höherem Optimismuslevel“ konnten M. HASENBRING und Mitarbeiter (9) nach Knochenmarktransplantation nachweisen. S. TILCH und Mitarbeiter (29) bestätigen diese Ergebnisse. Dabei werden in der myelooplastischen Phase eine Reduktion von Depression und Müdigkeit sowie ein günstigeres Krankheitsverhalten vermerkt.

Im Rahmen der hervorragenden Wirkung der Musiktherapie bei Stressabbau (18) und Angstlinderung (12, 16, 18, 21, 24) ist sicher auch zu verstehen, dass die Verträglichkeit von zytostatischer Chemotherapie deutlich verbessert werden kann, was in der Reduktion von Anxiolytika, Antiemetika und Sedativa zum Ausdruck kommt (28, 34).

Kasuistik:

Ca. 45-jährige Patientin mit metastasiertem Bronchialkarzinom. Mehrere Chemotherapien wurden durch intensive Begleitmedikation relativ gut toleriert. Trotzdem immer wieder, vor allem „vorher“, große Angst, auch Neigung zu antizipatorischem Erbrechen. Jetzt Versuch mit klassischer Musik bereits am Tage vor und dann während der ganzen Therapiephase (bevorzugt Schubert- und Mozart-Klaversonaten, auch Klavier-Geige/Cello-Stücke, Adagios).

Ergebnis:

Beste Verträglichkeit dieser und aller nachfolgenden Chemotherapien ohne Angst, Unruhe, Erbrechen. Gleichzeitig ausgeglichene, freundliche, optimistische Grundstimmung.

3. Probleme mit der wissenschaftlichen Sicherung der Wirkung von Musik auf kranke Menschen

Die Schulmedizin verlangt mit Recht einen wissenschaftlich abgesicherten Beleg einer Therapiemaßnahme im Sinne der Evidenzbasierung. Die bisherigen Ergebnisse der Musiktherapie – durchaus auch in randomisierten Studien erzielt (4, 14, 9, 29) – beruhen auf relativ grob definierten Patientengruppen. Jedoch ist eine Doppel-Verblindung von Kontroll- und Testgruppen unmöglich. Exakt vergleichbare Gruppen können, wie aus Tabelle 3 unschwer hervorgeht, nicht gewonnen werden. Trotzdem haben die mitgeteilten und vielerorts beobachteten positiven Wirkungen ohne Zweifel große praktische Bedeutung, weshalb R. VERRES mit Recht für die Musiktherapie feststellt: „Anschauliche Erfahrungsberichte sind wichtiger als distanzierende statistisch orientierte Arbeiten“ (32). Das Konzept der Musiktherapie beruht demnach auf einer „experience-based-therapy“ und ihr Ziel ist die Verbesserung der Lebensqualität. Nicht „wie lange“, sondern „wie“ wird die Lebensspanne beeinflusst (Tabelle 4).

4. Musiktherapeutisches Angebot im klinischen Routinebetrieb

Die aktive Musiktherapie ist an die Tätigkeit eines ausgebildeten Musiktherapeuten gebunden. Dabei wird der Patient zum aktiven Musizieren angeregt. Wichtig ist dabei, dass der Kranke keine musikalischen Vorkenntnisse wie etwa das Beherrschen eines Instrumentes oder die Fähigkeit zum Notenlesen vorweisen muss. Die Musikinstrumente sind den oft krankheitsbedingt sehr eingeschränkten Fähigkeiten und Interessen der Kranken anzupassen. Besonders bewährt haben sich deshalb Saiteninstrumente (wie Monochord, Leier, Veeh-Harfe etc.) und Schlaginstrumente (z.B. Djembès, Schlitztrommeln, Rahmentrommeln, Kalimba und andere Percussionsinstrumente). Diese Instrumente sind ohne Vorkenntnisse für jeden spielbar und erlauben es dem Kranken, behutsame Rhythmen aktiv mitzugestalten.

Dabei sind der einfühlsame menschliche Kontakt und der behutsame musikalische Dialog zwischen dem Patienten und dem Musiktherapeuten für einen Erfolg ausschlaggebend. S. MUNRO (19) formuliert in ihrem beeindruckenden Büchlein über „Musiktherapie bei Sterbenden“: Mit dem Musizieren „da wieder anfangen, wo man einmal aufgehört hat – oder ganz neu anfangen, ein Instrument zu spielen, das man nicht jahrelang zu lernen braucht“. Das bedeutet nichts anderes, als dass vor der ersten Musiktherapie ein umfangreiches Gespräch, eine „Musikanamnese“ unverzichtbar ist, um dann die „geeignete Musikarznei“ anbieten zu können. Aktives Musizieren ist stets mit besonders starker emotionaler Beteiligung verbunden. Deshalb können damit emotionale und vegetative Erstarrungen auch besonders erfolgreich aufgelöst werden (8). Daraus folgt aber auch, dass der Musiktherapeut über eine fundierte Ausbildung verfügen muss, um mit plötzlich sichtbar werdenden Gefühlsausbrüchen des Patienten etwa aufgrund traumatischer früherer Erlebnisse fertig werden zu können.

Als besonders wichtiges „Instrument“ hat auch die menschliche Stimme zu gelten. Das „aktive Musizieren“ ist jedoch stets an einen noch relativ guten Allgemeinzustand des Kranken gebunden (Abbildung 2).

Obwohl die Wichtigkeit des vom Musiktherapeuten vermittelten Angebotes außer Zweifel steht, ist die Beschäftigung eines solchen Spezialisten wegen der ständig enger werdenden finanziellen Rahmenbedingungen in Kliniken, Hospizen und Pflegeeinrichtungen immer schwieriger durchzusetzen.

Dagegen ist die rezeptive Musiktherapie, das „passive Musikhören“ eher und ohne große Investition möglich. Benötigt werden lediglich qualitativ zufriedenstellende, leicht zu bedienende Abspielgeräte für geeignete CDs oder Kassetten und ein für dieses Betreuungsangebot aufgeschlossenes Personal. Als größter Vorteil ist die ständige Verfügbarkeit am Krankenbett ohne nennenswerte personelle Präsenz anzusehen. Ferner können individuelle Musikwünsche in der Regel problemlos umgesetzt werden. Die „rezeptive Musiktherapie“ ist somit die Form der Musiktherapie, die am leichtesten nach schrittweisem Aufbau auch unter eingeschränkten Alltagsbedingungen umgesetzt werden kann.

5. Auswahl der angebotenen Musik

Die Auswahl der geeigneten Musikstücke verlangt grundsätzlich viel Einfühlungsvermögen. Zur Entspannung führen besonders langsame, beruhigende Musikstücke ohne aufwühlende Rhythmen. Mit etwa 60 Taktschlägen pro Minute oder noch darunter lässt sich die Herzfrequenz am besten senken. Sehr geeignet sind häufig eher einfach strukturierte und weniger kontrastreiche Musikstücke, was z.B. bei Largosätzen aus der Barockmusik der Fall sein kann. In der Behandlung von Schwerkranken haben sich gewisse Klangprioritäten besonders bewährt (17). Beim mobilen Patienten kann vor allem aktives Musizieren angebracht sein, denn damit ist – wie betont – die stärkste emotionale Beteiligung verbunden. Mit fortschreitendem Krankheitsverlauf nimmt die Bedeutung vertrauter Singstimmen zu (33). Auch können alle Arten von Saiteninstrumenten einen offenbar stark beruhigenden Effekt auslösen. Diese Beobachtung gilt besonders auch für unruhige Kranke mit zunehmenden Bewusstseinsstörungen. Es scheint dabei wohl so zu sein, dass das Sinnesorgan, das in der Organogenese als erstes seine Funktion aufnimmt, auch als letztes wieder zu erlöschen pflegt. Damit wird auch die oft schon nach wenigen Takten zu beobachtende, beeindruckende Beruhigung bewusstloser Kranker durch sanfte Musik verständlich. Abbildung 2 wagt den Versuch in Anlehnung an I. MANGOLD und Mitarbeiter (17), diese Stufen der Wirkung von Musik auf fortschreitende Krankheitsphasen bildlich zu skizzieren.

Kasuistik:

Ca 35-jährige Patientin. Bronchialkarzinom im Finalstadium. Bewusstseinsverlust. Röchelnde Atmung. Starke motorische Unruhe, teilweise verzerrtes Minenspiel. Mutter der Patientin fordert, das Leiden aktiv zu beenden. Spontan legt die Stationschwester eine CD mit leiser, beruhigender Geigen-Klavier-Musik auf (CD: „Musik – Balsam für die Seele“ I).

Ergebnis:

Nahezu augenblickliche, vollständige Beruhigung der Sterbenden: Entspannung der Gesichtszüge, Atmung jetzt gleichmäßig, keine motorische Unruhe mehr. Diese Musik, deren Effekt anhält, wird fortgeführt bis zum Tode; etwa 24 Stunden später.

Inzwischen gibt es Arrangements auf speziellen CDs mit beruhigenden, meist langsamen Sätzen klassischer Werke (z.B. Adagios), die sich in der täglichen Praxis sehr gut bewähren (z.B. „Musik – Balsam für die Seele“ I und II). Auch eine so genannte „Meditationsmusik“ (z.B. Dan Gibson`s Solitude u.a.) mit oft sphärischen Klängen, Akkorden und Geräuschen vor allem aus der Natur, kann hilfreich sein.

Trotzdem muss betont werden, dass nur eine subjektiv geeignete Musik eingesetzt werden darf. Nur sie allein vermag zu helfen. Der Kranke muss deshalb behutsam dort abgeholt werden, wo sein musikalisch-emotionales Zuhause gerade liegt. Oft kann es nur im geduldigen, einfühlsamen „Aushorchen“ gefunden werden. Keinesfalls darf Musik – gleichgültig welchen Charakters – wie eine Musikinjektion verabreicht werden. Nicht der sicher gut gemeinte Wille oder gar das Sendungsbewusstsein des Therapeuten dürfen entscheiden. Der Dialog mit dem Kranken, die Beobachtung der erwünschten Wirkung beim Therapieversuch bestimmen Art und Weg der Musikapplikation. Dabei muss auch verstanden werden, dass der Patient eine vor der Erkrankung besonders geliebte Musik jetzt nicht mehr hören will. So wird besonders bei Jugendlichen (z.B. in der Isolationsphase während der Knochenmarktransplantation) beobachtet, dass sie „ihre“ Pop- oder Techno-Bands in dieser Krankheitsphase nicht mehr ertragen können und sich beruhigender, etwa Mozart´scher Musik zuwenden.

Kasuistik:

(Persönliche Mitteilung von Susan Weber (S.W.) ehemalige Musiktherapeutin, Knochenmarktransplantationsabteilung, Klinikum Großhadern, München):

Teenager, akute Leukämie, leidet unter der strengen Isolation nach allogener Knochenmarktransplantation: Stresssymptome, Einsamkeit, Angst, Langeweile, depressive Verstimmung, Schwäche. Kann jetzt zu seiner großen Überraschung seine Rock- und Pop-Musik nicht mehr ertragen. S.W. spielt langsame Sätze unterschiedlicher klassischer Werke ein.

Ergebnis:

Stressrückgang, Beruhigung, optimistischere Grundstimmung, läutet viel seltener. Patient zu S.W. sinngemäß: Der Mozart spricht mich am meisten an. Wo hat denn der seine Band?

Ferner sind kulturspezifische Aspekte stets zu beachten. So können Klänge etwa der Chinaoper durchaus Beruhigung und Glücksgefühle bei einem Menschen aus dem fernen Osten hervorrufen, während sie bei einem Angehörigen eines anderen Kulturkreises zu Unruhe und Missempfindung, ja sogar zu Aggressionen führen (10, 25).

Kasuistik:

Ca. 60-jähriger Patient. Akute Myeloische Leukämie. Erhebliche Hepato-Splenomegalie. Aszites. Haut übersät mit Hämatomen. Nach Polychemotherapie bereits seit Wochen anhaltende Knochenmarkaplasie. Kurzfristige Transfusionen mit Ery- und Thrombozyten erforderlich. Vollständige Bettlägerigkeit. Patient in aggressivem Rückzug: Verbitterung, Verzweiflung, Ablehnung nahezu jeglicher Kommunikation. Auf die Frage nach Musik folgt als mürrische Antwort: „Die Musik, die ich mag, mögt ihr ja sowieso nicht.“ „Was wäre das denn...?“ „Wagner!“ Er bekommt umgehend „seine“ Musik. Der Trauermarsch aus der „Götterdämmerung“ dröhnt ab sofort aus seinem Zimmer, die „Walküren“ reiten sogar gelegentlich lautstark über den Gang, der „Venusberg“ irrlichtert am Krankenbett, Thannhäuser's „Romreise“ wird miterlebt und der „Heilige Gral“ löst Andacht, Sehnsucht und Erfüllung gleichermaßen aus.

Ergebnis:

Der Kranke lebt auf, lacht wieder, scherzt, will leben, genießt seine Welt, wird geradezu sichtbar mobiler, verlässt nach 1 Woche zu Fuß sein Zimmer und nach weiteren 2 Wochen die Klinik mit erheblich gebessertem Blutbild, Laborparametern und nur noch sporadischer Transfusionspflicht. Er lebt noch etwa 6 Monate „gern und gut“, wie sein Sohn berichtete, und natürlich – mit Richard Wagnerscher Musik.

Auch religiöse Aspekte in Bezug auf Tod und Sterben müssen unbedingt berücksichtigt werden. I. MANGOLD und U. OERTER (17) stellen klar: „Manche Menschen brauchen nur noch Stille. Manche befürchten, mit Gefühlen ungeschützt in Kontakt zu kommen.“ Es muss jedem Therapeuten klar sein, dass der Wunsch des Patienten, „in Ruhe gelassen zu werden“, unbedingt zu respektieren ist. Die Ablehnung der Musiktherapie muss emotionsfrei vom Therapeuten verstanden werden. Dazu meint S. PORCHET-MUNRO (22, 23): „Wir müssen uns

zurücknehmen können, damit wir nicht in die Gefühle Anderer einbrechen, nur weil wir vielleicht selbst das Bedürfnis dazu haben“.

6. Pragmatische Gesichtspunkte

Selbst wenn die Betreuenden motiviert sind, rezeptives Musikerleben in das Therapieangebot einzufügen, so scheitert die Umsetzung allzu oft an zahlreichen äußeren Umständen, die unüberwindlich scheinen oder sind. Trotzdem sollte immer auch ein erster kleiner Schritt in die richtige Richtung gewagt werden; denn viele kleine Erfolge machen häufig erst den Weg frei für größere Projekte. Ein erster Schritt kann darin bestehen, dass ein CD-Player „von zu Hause“ mitgenommen, eine geeignete CD aufgelegt und einem Kranken damit sichtbar Freude geschenkt wird. Ein solches erfolgreiches Beispiel kann dann „Schule machen“ und zum langsamen Aufbau der rezeptiven Musiktherapie führen. Um aber dieses Ziel erreichen zu können, sind personelle, organisatorische, konzeptionelle und auch finanzielle Voraussetzungen zu schaffen.

Personelle Voraussetzungen

Wichtigste Voraussetzung für den Aufbau einer „rezeptiven Musiktherapie“ ist zunächst die Motivation der Mitarbeiter. R. VERRES (32) würde eine Klinik, die kein echtes Interesse an der Musiktherapie erkennen lässt, erst gar „nicht weiter in Betracht ziehen“. Wie in so vielen anderen Bereichen auch ist bei fehlendem Interesse der Leitenden keine reelle Chance zur Umsetzung gegeben (Abbildung 3). Ist jedoch Wohlwollen festzustellen, so sollte rasch damit begonnen werden, stationsweise besonders aufgeschlossene Mitarbeiter aus Pflege und Ärzteschaft vor allem in Gesprächen mit einem Musiktherapeuten und möglichst auch einem Psychologen zu schulen. In regelmäßigen, wenig zeitintensiven Stationskonferenzen sollten dann gemeinsame Beobachtungen, Erfahrungen, Erlebnisse, Probleme und Vorschläge diskutiert werden. Auf diese kleinen Schritte wird es schließlich ankommen, ob der Bereich der „lindernden“ Musik eine Chance zum Weiterleben hat oder nicht.

Bei jungen Leuten fehlen häufig Vorkenntnisse in klassischer Musik, aber auch in durchaus wertvoller Volksmusik. Die Schulung sollte auch beinhalten, welche Musikstücke z.B. aus der Klassik sich besonders bei Unruhezuständen, Ängsten, Schlafproblemen und Schmerzen bewährt haben. Gemeinsames Anhören und Besprechen der subjektiven Wirkung auf die Teilnehmer können dabei eigene Unsicherheiten abzubauen helfen. Und immer wieder muss dabei betont werden, dass die Wünsche, Gefühle und Reaktionen der Kranken zu beobachten und zu berücksichtigen sind.

Kasuistik:

Ca. 35-jährige Patientin. Meningeosis carcinomatosa bei Mammakarzinom. Augenmuskellähmungen, weitgehende Erblindung. Halbseitenlähmung. Sprachverlust. Motorischer Koordinationsverlust, Mimik von Schmerz geprägt. Körperliche Unruhe. Über Händedruck Kommunikation möglich. Musik wird eingespielt (Klaviertrio Es-Dur von F. Schubert).

Ergebnis:

Die Gesichtszüge entspannen sich fast augenblicklich; bleiben entspannt, wenn Klaviersonaten von Mozart oder Schubert oder klassische Harfenkonzerte eingespielt werden. Per Händedruck wird bejaht, gedankt.

Organisation auf Station

Immer wieder wird von den Pflegekräften, die häufig fast über ihre physischen und psychischen Kräfte hinaus beansprucht werden, bereits im Vorfeld auf die zusätzliche Arbeit hingewiesen, die mit der Ausgabe, dem Auflegen, dem Einsammeln und auch dem Katalogisieren von CDs oder Kassetten ohne Zweifel verbunden ist. Hier muss jede Klinik eigene Ideen aufbauen. Bewährt haben sich Behälter für etwa 10 CDs mit „indikationsbezogener“ Auswahl (z.B. beruhigende Klassik wie langsame Sätze mit Harfe, Geige, Klavier, Flöte) oder entsprechende Volksmusik (z.B. Harfe, Hackbrett, Gitarre). Auch Einheiten mit Klaviersonaten, Symphonien, Kirchenmusik, Barockmusik, Opern, auch Operetten, sowie Meditationsmusik kommen in Betracht. Relativ häufig werden klassische Komponisten wie Mozart, Beethoven und Schubert verlangt. Natürlich sollte zusätzlich noch ein Depot für ausgefallenerere Wünsche aufgebaut werden.

Wenn es dann aber gelingt, die Patienten mit geeigneter Musik zu erreichen, so ist eindeutig festzustellen, dass Unruhezustände, Ängste, Verzweiflung, Einsamkeitsreaktionen und auch Schmerzen an Qualität und Häufigkeit deutlich abnehmen und sich eine wesentlich bessere, gelöstere, durchaus optimistischere Grundstimmung ausbreitet. Diese Patienten werden ohne Zweifel erheblich seltener nach den Pflegenden klingeln. Dadurch wird der investierte Zeitaufwand in aller Regel wieder mehr als ausgeglichen. Hier besteht demnach auch für die Betreuenden eine große Chance, die sicher harte Tätigkeit im Alltag befriedigender und auch stressärmer zu gestalten. Dies kann durchaus auch als Beitrag verstanden werden, einem „Burn-out-Syndrom“ entgegenzuwirken.

Kasuistik:

Ca. 60-Jähriger Patient. Endphase bei metastasiertem malignen Melanom. Früher begeisterter Musiker in einem alpenländischen Volksmusik-Ensemble. Jetzt depressiver Rückzug mit Angst, Verzweiflung, Einsamkeit, innerer Unruhe. Wünscht keine Kontakte „nach außen“. Läutet stündlich mehrmals wegen vielfältiger körperlicher und seelischer Beschwerden. „Versuchsangebot“ mit beruhigender Musik (CD: Musik – Balsam für die Seele I).

Ergebnis:

Rasche Beruhigung. Ausgeglichenheit, Angst- und Schmerzlinderung, Lächeln. Fühlt sich geborgen. Läutet nur noch selten nach den Betreuern. Hört diese „seine“ Musik Tag und Nacht bis zu seinem Tode.

Finanzielle Voraussetzungen

Das Anschaffen von CD- und Kassetten-Abspielgeräten und der Aufbau einer Audiothek halten sich sicherlich in vertretbaren finanziellen Größenordnungen. Durch PR-Aktivitäten, z.B. über die regionale Presse, kann das Musikprojekt vorgestellt und zu gezielten Spenden aufgerufen werden. Auch Geräte, die nicht mehr benötigt werden, könnten ebenso wie zahlreiche, kaum oder gar nicht (mehr) angehörte Kassetten oder CDs erbeten werden. Trotzdem wird es immer erforderlich sein, vor allem am Anfang einige Musikbegeisterte des Klinikteams zu gewinnen, die den systematischen Aufbau planen und umsetzen und sich dabei auch von vielen Rückschlägen nicht entmutigen lassen. Ohne solche „Idealisten“ kann auch eine

rezeptive Musiktherapie nicht entstehen. In Tabelle 5 sind die wichtigsten hier skizzierten Vorschläge zusammengefasst.

7. Mögliche Indikationen der Musiktherapie in der Onkologie

Aus den dargestellten gesicherten neurophysiologischen Reaktionen auf Musik ergeben sich für die Onkologie die in Tabelle 6 dargestellten möglichen Indikationen. Auf die große Bedeutung eines individuell gestalteten Musikangebotes wurde hingewiesen. Das Therapieziel ist somit eine Verbesserung der Lebensqualität in all den genannten Indikationsgebieten. Ein vollständiger Ersatz von notwendigen hochwirksamen Begleitmedikamenten (etwa zur Anxiolyse, Antiemese, Analgesie oder Sedierung) darf aber nicht eingefordert werden. Dosisreduktionen sind jedoch häufig möglich, sie sind stets behutsam und stufenweise vorzunehmen. Der Einsatz der rezeptiven Musiktherapie ist ohne Zweifel eine große Chance, die Betreuungsintensität und –qualität zu verbessern. Es gehört zu den besonders beglückenden und beeindruckenden Erlebnissen für jeden Therapeuten, wenn er nach dem Einspielen beruhigender Musik eine fast friedliche Entspannung im Antlitz eines bewusstseinsgetrübten Kranken feststellen kann, wenn eine Chemotherapie nahezu angstfrei, ruhig und gelöst und ohne Übelkeitsattacken toleriert wird, wenn besonders verzweifelte Patienten ohne subjektiv erkennbare positive Lebensperspektive zufriedener und optimistischer werden und einsame und sich verlassen führende verbitterte Kranke wieder lächeln können. Sie alle werden viel seltener nach der Nähe des Arztes und/oder der Schwester rufen. Es ist richtig, wenn L. LLOYD-GREEN (15) feststellt: „Thus Palliative Care and Music Therapy are the two bright stars in the galaxy of the medical firmament. They are having a great impact on acute medicine as a philosophy of care when cure is no longer possible“.

8. Zusammenfassung

Die auf Musik nachgewiesenen psycho-physiologischen Reaktionen im limbischen System unseres Gehirns erklären zahlreiche Auswirkungen auf den vegetativen Bereich. So vermag stark rhythmisch betonte und vor allem auch laute Musik

schwere Stressphänomene auszulösen, während langsamere, dem Takt des Herzschlages angenäherte, nicht rhythmusbetonte Musik Stress abbauen, Ängste abmildern, Schmerzsyndrome reduzieren und auch die Nebenwirkungen etwa von Chemo- oder Strahlentherapie absenken kann. Das aktive Musizieren mit einem Musiktherapeuten ist in der Regel mit starken Gefühlsreaktionen verbunden. Hier können besonders gut emotionale und vegetative Erstarrungen aufgebrochen werden. Im klinischen Alltag aber ist die rezeptive Musiktherapie viel leichter umzusetzen, denn über einfache Tonträger kann subjektiv geeignete Musik problemlos und ohne nennenswerte Unkosten angeboten werden. Vor allem in der Palliativmedizin kann die Lebensqualität auf vielen Ebenen durch Musik erheblich verbessert werden. Da sich ohne Zweifel bei den Kranken häufig Unruhezustände, Ängste, Verzweiflung, Einsamkeitsreaktionen und auch Schmerzen durch eine Musiktherapie günstig beeinflussen lassen und sich damit auch eine gelöstere, optimistischere Grundstimmung einstellt, kann auf diese Weise auch ein Beitrag zur Risikoverminderung eines „Burn-out-Syndroms“ bei den Betreuenden geleistet werden. Das wichtige Potential der günstigen Wirkung geeigneter Musik auf Patienten und Betreuende wird jedoch leider viel zu wenig genutzt. Grundsätzlich aber ist zu betonen, dass der Wille des Patienten immer zu beachten ist. Dazu gehört auch das Bedürfnis des Kranken nach absoluter Ruhe. Auch kulturspezifische Eigenarten müssen berücksichtigt werden. Die Musiktherapie kann somit keinesfalls im Sinne einer „Musikinjektion“ appliziert werden. Sie verlangt Einfühlungsvermögen, Geduld und auch die Fähigkeit des Therapeuten, sich zurückzunehmen.

Tabelle 1

Pränatale Entwicklung des Gehörorgans (modifiziert nach (13))
<p>Erstes funktionsfähiges Sinnesorgan !</p> <p>4.-5. Monat: Innenohr voll entwickelt</p> <p>5.-6. Monat: Gehör voll funktionsfähig</p> <p>ab 7. Monat: Reaktionen auf Klänge/ Geräusche/ Rhythmus. Melodien werden postnatal wiedererkannt.</p>

Tabelle 2

Einstufung des Effekts von Musiktherapie auf verschiedene Bereiche der Lebensqualität durch 52 Tumorpatienten (n = 100 %) während stationärer Tumortherapie (modifiziert nach (20))					
Therapieziele	extrem hilfreich (%)	hilfreich (%)	etwas hilfreich (%)	nicht angemessen (%)	nicht geeignet (%)
Entspannung und Stressreduktion	45	44	11	–	–
Verminderung von Angst	45	38	17	–	–
Ablenkung von „medizinischen Prozeduren“	54	23	23	–	–
Linderung von Langeweile	66	23	–	–	11
Schmerzreduktion	45	44	–	–	11
Verbesserung der Toleranz onkologischer Therapien	33	34	–	–	33
Verbesserung sonstiger Symptome (z.B. Antiemese)	11	33	34	–	22
Nützliche kreative Selbsterfahrung	54	23	11	–	12
Möglichkeit persönlicher Ausdrucksform	45	44	–	–	11
Bewertung des Musikprogrammes insgesamt	66	23	11	–	–

Tabelle 3

Probleme wissenschaftlicher Studien zum Effekt der Musiktherapie in der Onkologie (modifiziert nach (32))
<p><u>Vergleichsgruppen</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Alter, Geschlecht,• Bildungsstand, Kulturkreis• Tumor-Art, -Größe, -Stadium, -Lokalisation• Tumor-Therapie• Krankheitsphase• Prognose• Stand der Krankheitsverarbeitung (Coping)• Schmerzen• testpsychologische Merkmale• spezielles musiktherapeutisches Ziel <p><u>Placebo-Gruppe:</u> nur so tun, als ob es Musik wäre?</p>

Tabelle 4

Musiktherapie
<p><u>Nur sehr eingeschränkt möglich:</u> „evidence-based-medicine“</p> <p><u>Konzept:</u> „experience-based-therapy“</p> <p><u>Ziel:</u> Verbesserung der Lebensqualität: Nicht „wie lange?“, sondern „wie?“</p>

Tabelle 5

Pragmatischer Ansatz zum Aufbau einer rezeptiven Musiktherapie
<ul style="list-style-type: none">• Schulung besonders motivierter Mitarbeiter• CD-Kontingente zusammenstellen nach<ul style="list-style-type: none">- Art der Musik (Klassik, Volksmusik, Entspannung, Oper-/Operette, Barock, Klavier, Gesang ...)- Art der Indikation- Komponisten• Stationskonferenzen (zusammen mit den Psychologen / Musiktherapeuten)• Ermutigung der Mitarbeiter auch zu kleinen Schritten

Tabelle 6

Mögliche Indikationen der Musiktherapie in der Onkologie
<ul style="list-style-type: none">• Schmerztherapie• Angstzustände• depressive Reaktionen• Unruhezustände (u.a. auch bei Bewusstseinstörung)• Therapieassoziierte Belastungen u.a. bei<ul style="list-style-type: none">– Chemotherapie– Strahlentherapie• therapiebedingte Übelkeit / Erbrechen• Hilfe bei Krankheitsverarbeitung durch<ul style="list-style-type: none">– Ablenkung– Beruhigung– Stimmungsaufhellung• Isolationssyndrom mit Einsamkeit, Verlassenheitsgefühlen, Verzweiflung

stark anregend
(rhythmisch)



Anstieg

IgA ↓

beruhigend



Abfall

IgA ↑

Puls
Blutdruck
Atmung
Hautwiderstand
Aktionspotentiale
- EMG
- EEG
„krit. Organ“

Streßphänomene

„wie bei starkem Schmerz
oder starken Medikamenten“

Abbildung 1: Psycho-physiologisches Biofeedback auf die Art der Musik
(Modif. nach C.F. CHARNETZKI, 1999 (6))

Musik am Krankenbett – Prioritäten der Instrumente	
Mobilität	aktives Musizieren
bewußtseinsklar, teilw. bettlägerig	vertraute Singstimme
pendelndes Bewußtsein, bettlägerig	Saiteninstrumente
Bewußtsein stark eingengt	Rezeptiv und Ruhe und Stille
unpersönl. Bewußtsein, sterbend	

Abbildung 2: Bewährte Klangmuster in unterschiedlichen Krankheitsphasen
(Modif. nach (17))

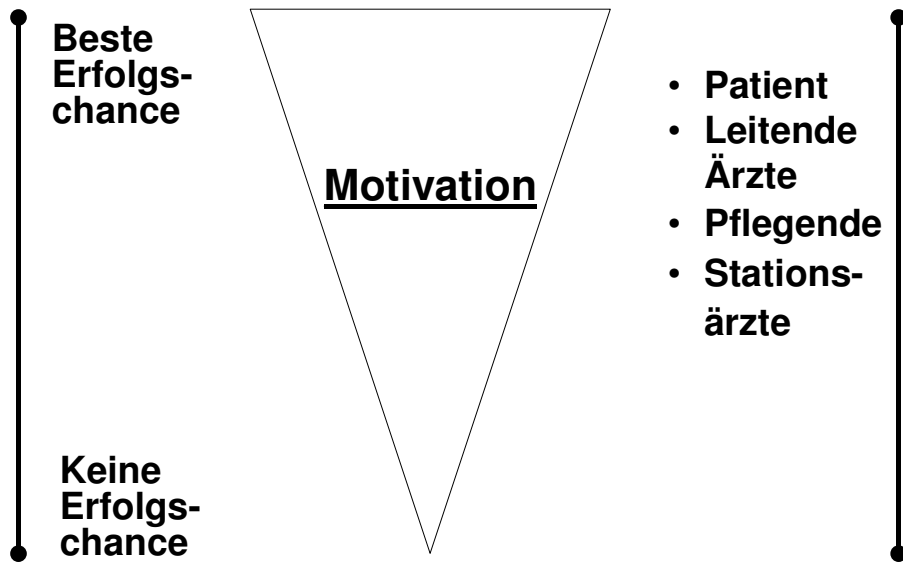


Abbildung 3: Erfolgschancen einer Musiktherapie in Abhängigkeit von der Motivation der Beteiligten

Literatur

- 1 Aldridge G (1996) A Walk Through Paris: The Development of Melodic Expression in Music Therapy with a Breast-Cancer Patient. *The arts in Psychotherapy* 23: 207-223
- 2 Beck SL (1991) The Therapeutic Use of Music for Cancer-Related Pain. *Oncology Nursing Forum* 18: 1237-1337
- 3 Bellamy MA, Willard PB (1993) Music Therapy: An Integral Component of the Oncology Experience. *The international Journal of Arts Medicine* 2: 14-19
- 4 Bernatzky G, Feichtinger L, Likar R, Leiner G, Wendtner F (2000) Musik und Entspannungsanleitung bei chronischen Rückenschmerzen. 8. Wiss. Tagg. der Österr. Schmerzges., Abstr. 23
- 5 Berner MM, Herren-Pelzer S (1996) *Kliniker* 25: 243-247
- 6 Charnetzki CF, Brennan FXjr (1999) Effect of music and auditory stimulation on secretory immunoglobulin A. (IgA) *Perceptual Motor Skills* 87: 1163-1170
- 7 Droh R, Kummert W, Kögel W (1985) Angstlösende Musik in der Geburtshilfe. In: Spintge R, Droh R (eds) *Musik in der Medizin*. Editiones Roche, Basel. Mayr Miesbach Verlag. S. 145-158
- 8 Eckel K (1992) Der Anteil der Sinnesphysiologie an der menschlichen Hörwelt. In: Harrer G (ed) *Grundlagen der Musiktherapie und Musikpsychologie*. Thieme-Verlag, S.55-81
- 9 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
- 10 Jourdain R (2001) *Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik im Kopf entsteht und wirkt*. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg-Berlin
- 11 Juslin PN (2001) Cue Utilization in Communication of Emotion in Music Performance: Relating Performance to Perception. *J. Exp. Psych.* 26: 1797-1813
- 12 Kächele H, Oerter U, Scheytt-Hölzer N, Schmidt HU (2003) Musiktherapie in der deutschen Psychosomatik. *Psychotherapeut* 3: 155-165
- 13 Klemm G (1987) Untersuchungen über den Zusammenhang musikalischer und sprachlicher Wahrnehmungsfähigkeit. Dissertation, Universität Frankfurt/M.
- 14 Kullich W, Wendtner F, Likar R, Hesse HP, Bernatzky G (2001) Therapeutische Anwendung von Musik und Entspannungsanleitung bei schmerzhaften Wirbelsäulenerkrankungen. 9. Jhr. Tgg. der Österr. Schmerzges. Abstr. S. 26

- 15 Lloyd-Green L (1999) Palliative Medicine in the Nineties. In: Pratt RR, Grocke DE (ed) Music Medicine 3. Music Medicine and Music Therapy: Expanding Horizons. Faculty of Music, The University of Melbourne, Parkville, Victoria. S. 238-241
- 16 Mac Donald RAR, Ashley EA, Davies JB, Serpell MG, Murray JL, Rogers K, Millar K (1999) The Anxiolytic and Pain Reducing Effects of Music on Post-Operative Analgesia In: Pratt RR, Grocke DE (ed) Music Medicine 3. Music Medicine and Music Therapy: Expanding Horizons. Faculty of Music, The University of Melbourne, Parkville, Victoria. S. 12-18
- 17 Mangold I, Oerter U (1999) "... Du kannst ja nicht das Klavier mitnehmen." Zur besonderen Situation der Musiktherapie am Krankenbett. Musiktherapeutische Umschau 20:349-357
- 18 Möckel M, Störk T, Vollert J, Röcker L, Danne O, Hochrein H, Eichstädt H, Frei U (1995) Stressreduktion durch Musikhören. Dtsch. Med. Wschr. 120: 745-752
- 19 Munro S (1986) Musiktherapie bei Sterbenden. In: Bolay V, Bernius V (ed) Praxis der Musiktherapie Fischer Verlag
- 20 O'Brien EK (1999) Cancer Patients' Evaluation of a Music Therapy Programm in a Public Adult Hospital In: Pratt RR, Grocke DE (ed) Music Medicine 3. Music Medicine and Music Therapy: Expanding Horizons. Faculty of Music, The University of Melbourne, Parkville, Victoria. S. 285-300
- 21 Palakanis KC, De Nobile JW, Sweeney WB, Blankenship CL (1994) Effect of Music Therapy on State Anxiety in Patients Undergoing Flexible Sigmoidoscopy. Dis. Colon Rectum 37: 478-481
- 22 Porchet-Munro S (1990) Musiktherapie für Tumorpatienten. Der informierte Arzt – Gazette Medicale 13: 1175-1180
- 23 Porchet Munro S (1991) Aspects of Nonverbal Communication. Recent Results in Cancer Research 121: 313-320
- 24 Ries R (1998) Musik als Medizin. Gezielt eingesetzte Musik kann Angst und Schmerzen lindern. Einblick 3: 20-21
- 25 Schaub St (1993) Erlebnis Musik. Bärenreiter Verlag Kassel und Deutscher Taschenbuch Verlag München
- 26 Sehhati-Chafai GH, Kau G (1985) Comparative Study on the Anxiolytic Effect of Diazepam und Music in Patientes during Operations in Regional Anästhesia. In: Sprintge R, Droh R (eds) Musik in der Medizin. Editiones Roche, Basel. Mayr Miesbach Verlag. S. 231-236
- 27 Spintge R (2000) Musik in Anaesthesie und Schmerztherapie. Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 35: 254-261

- 28 Standley JM (1992) Clinical applications of music and chemotherapy: the effects on nausea and emesis. *Music Therapy Perspectives* 10: 27-35
- 29 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
- 30 Tomatis A (1999) (ed) *Der Klang des Lebens*. Rowoldt TBV Hamburg
- 31 Van Dreest H (1997) *Heilen mit Musik*. Deutscher Taschenbuch Verlag München
- 32 Verres R (1999) Zukunftsmusik: Wie kann die Musiktherapie in der Onkologie gestärkt werden? *Musiktherapeutische Umschau* 20: 396-400
- 33 Von Hodenberg F (1999) Die Stimme in der Sterbebegleitung. *Musiktherapeutische Umschau* 20: 358-363
- 34 Weber S, Nuessler V, Wilmanns W (1997) A pilot study of the influence of receptive music listening on cancer patients during chemotherapy. *The international Journal of Arts Medicine* 5: 27-35

Für die Verfasser:

Prof. Dr. med. L. Schmid

HUMAINE Schloßbergklinik Oberstaufen

Klinik des Tumorzentrums München

87534 Oberstaufen