

## Musik und Bewegung

Gabriele Postuwka

Universität Frankfurt, Institut für Sportwissenschaften

- 1 Einleitung
- 2 Musik und Bewegung im Kontext von Sport
- 3 Zur Analyse der Musik
  - 3.1 Entwicklung und Bedeutung von Musik
  - 3.2 Wirkungsweise von Musik
- 4 Zum Forschungsstand mit Bezug zu Musik und Bewegung
  - 4.1 Musik – eine Strukturierungshilfe beim motorischen Vollzug?
  - 4.2 Musik – ein Mittel zur Gestaltung von Unterrichts- und Trainingsprozessen?
  - 4.3 Rhythmisch-musikalische Erziehung – ein altes aber aktuelles Prinzip?
- 5 Musik und Bewegung in angrenzenden Forschungsgebieten
  - 5.1 Musik – ein therapeutisch wirksames Instrument?
  - 5.2 Musizieren – eine optimale Förderung für Kinder und Erwachsene?
  - 5.3 Tanz – ein ganz besonderes Verhältnis von Bewegung und Musik?
6. Zusammenfassung und Ausblick

### 1 Einleitung

Musik und Bewegung sind Erscheinungsformen des Sports, gleichwohl stellt dieser Bereich kein eigenständiges Gebiet sportwissenschaftlicher Forschung dar. Die Bedeutung von Musik und Rhythmus für die Bewegungsbildung und Bewegungssteuerung, die Motivation, die Handlungsregulation etc. wird von Praktikern und Theoretikern bestätigt und genutzt, sie wird in philosophischen, pädagogischen z.T. soziologischen Theorien beschrieben, aber nur z.T. wissenschaftlich untersucht und empirisch nachgewiesen. Das Hauptaugenmerk richtet sich dabei auf den *Einfluss von Musik auf Bewegung*, wobei die umgekehrte Position Einfluss der Bewegung auf Musik seltener aufgegriffen wird. Ein Teil der Forschung zum Thema findet außerhalb der Sportwissenschaft z.B. in der Musik- und Tanzwissenschaft, Medizin und im therapeutisch oder heilpädagogisch orientierten Sektor statt.

## 2 Musik und Bewegung im Kontext von Sport

Die Beziehung von Musik und Bewegung ist zu Beginn des 21. Jahrhunderts zu einem komplexen und vielschichtigen Phänomen geworden, vor allem aufgrund der allseits technischen Verfügbarkeit sowie des Einflusses der Unterhaltungs-, Musik- und Fitnessindustrie. So können Menschen heute jederzeit Musik hören. Revolutionär war einst der „Walkman“, der erste portable Kassettenspieler. Heute wird er vom MP3-Player abgelöst, mit dem man Joggen, Inlineskaten aber auch Snowbaorden kann. Gleichzeitig erlauben technische Entwicklungen, leistungsstarke Beschallungssysteme neue Domänen wie z.B. Skihänge, Strände, Uferpromenaden usw. zu erschließen. Der Montag als „Runday“ am Frankfurter Mainufer, so titulierte die FAZ am 6.4.05 ein neues Sportereignis, Monday Runday ist ein Sportevent, „mit ein paar Buden, einer Bühne, einem Moderator und Musik, mit allem was dazu gehört, um den gesponserten Lauffreff zu einem Event zu machen“. Hinzu kommen sportliche Veranstaltungen, von denen kaum eine auf den Einsatz von Musik verzichtet und all jene Großereignisse (Olympiaden, Weltmeisterschaften, Turnfeste, Gymnaestraden), die ihre Eröffnungs- und Abschlussveranstaltung schon immer mit Musik und Bewegung ausgestalteten. Man erinnere sich an die Olympischen Spiele in Athen 2004, als für den Einmarsch der Athleten Techno-Musik gewählt wurde. Begründet wurde diese Musikwahl mit der Auffassung, man wolle eine Musik wählen, die für die Generation der Sportler repräsentativ sei und man wolle junge und offene olympische Spiele präsentieren.

Als weiterer bedeutsamer Bereich ist der Fitnesssport zu erwähnen, der wie Aerobic, Spinning, Wellness etc. ohne Musik nicht vorstellbar ist, sowie der künstlerisch-ästhetische Bereich mit Eiskunstlauf, Rhythmische Sportgymnastik, Tanzsport etc., zu deren Erscheinungsbild und Wettkampfwesen die Musik seit jeher gehört. Zum Sport (bei weitem Begriffsverständnis) zählen aber auch all jene rhythmisch-tänzerischen Aktivitäten, die traditionell mit Musik ausgeführt wurden (früher oft zu Klavier, Schlaginstrumenten oder Stimme) wie Rhythmische Gymnastik, Musik-Spiel-Tanz, Bewegungstheater, Tanz.

Der Einsatz von Musik im Kontext von Sport wird unterschiedlich begründet und z. T. mit hohen Erwartungen verbunden. Sie soll regulieren, motivieren, animieren, faszinieren, schulen, führen, unterstützen, Atmosphäre schaffen, Hemmungen abbauen, sie eignet sich zum spielen, improvisieren, gestalten und sie kann zur Prophylaxe, Therapie und Meditation eingesetzt werden (vgl. auch Greder, 1997). Was macht aber die besondere Beziehung zwischen Musik und Bewegung aus?

### 3 Zur Analyse der Musik

An dieser Stelle scheint es nicht notwendig, den Bewegungsbegriff zu erläutern, stattdessen soll der Musik, ihrer Erscheinungs- und Wirkungsweise etwas Platz eingeräumt werden, da dieser Begriff im Kontext Sportwissenschaft meist als selbstverständlich hingenommen wird, ohne ihn näher zu beschreiben.

#### 3.1 Entwicklung und Bedeutung von Musik

Musik findet man weltweit, sie begleitet in allen Kulturen kultische, religiöse und gesellschaftliche Ereignisse, und sie scheint für den Menschen etwas Selbstverständliches zu sein, obwohl sie zunächst ohne praktischen Nutzen ist (vgl. Jourdain, 1998, S. 370, 371). Weshalb schaffen sich Menschen Musik, hören komplizierten Schallmustern zu, investieren in den Bau von Musikinstrumenten, verbringen viele Stunden damit, Musik zu komponieren oder komplexe Bewegungsmuster einzuüben, die Musik erzeugen? Was ist Musik, was macht sie aus?

Musik lässt sich als Schallereignis oder rhythmisch gestaltete Ansammlung von Tönen und Klängen beschreiben, aber dies greift zu kurz, denn entscheidend ist der Hörer, der Mensch mit all seinen Fähigkeiten und aktuellen Befindlichkeiten. Einen sehr informativen Beitrag zum Phänomen Musik liefert Jourdain (1998), in dem er über die Beschreibung des Weges „vom Schall, zum Ton, zur Melodie, zum Rhythmus, zur Komposition, zur Aufführung, zum Hören, zum Verstehen und zur Ekstase“ aufzeigt, wie Musik entsteht und was Musik bedingt. Es sind alle, die hier genannten Aspekte gemeinsam, die Musik als „Ganzes“ ausmachen, wobei unser Gehirn und seine Entwicklung eine große Rolle spielen.

Über die Entstehung von Musik gibt es unterschiedliche Annahmen. Neuere Ansätze gehen davon aus, dass sich Musik entwickelte, um die gesellschaftlichen Bindungen zu stärken und Konflikte zu beschwichtigen (vgl. Jourdain, 1998, S. 374). Musikpsychologen erkennen in der Musik einen wichtigen Überlebensfaktor (nach Siedler (1995, S. 140) geht der Begriff des „survival value“ auf Roederer 1987 zurück) deren Ursprung sie auf den Wunsch oder den Versuch des Menschen zurückführen, das Unbewusste, die Innenwelt, die Emotionen und vor allem Angst zu kontrollieren (vgl. Mumford zitiert nach Siedler, 1995, S. 134). Auch Csikszentmihalyis Ausführungen stützen diesen Ansatz. Er legt dar, dass in jeder bekannten Kultur Musik genutzt wurde, um die Lebensqualität zu verbessern, denn Musik ... „hilft dem Verstand, der sich ihr zuwendet, sich zu organisieren, und reduziert daher psychische Entropie oder die Unordnung, die wir erleben, wenn zufällige Informationen mit unseren Zielen in Konflikt geraten“ (Csikszentmihalyi, 2001, S. 149). Entscheidend für diese Wirkung der Musik ist nach Csikszentmihalyi nicht das

Hören, sondern das Zuhören, denn nur bei Konzentration auf Musik kann flow ausgelöst werden, ein optimaler Bewusstseinszustand innerer Ordnung.

Diese Auffassungen nehmen Abstand von der sehr oft zitierten Theorie „Am Anfang war der Rhythmus“ und legen in Anlehnung an ethnologische und entwicklungspsychologische Hinweise dar, dass Kulturen erst Melodien entwickelt haben, und erst später die „Disziplinierung durch rhythmische Strukturen“ hinzukam. So wie bei der kindlichen Entwicklung zunächst Melodie erfahren und erst später, nach Variation der Tonhöhe rhythmische Regelmäßigkeit gelernt werden (vgl. Jourdain, S. 371, 372). Gleichwohl wird dem Rhythmus eine gewichtige Rolle zuerkannt.

### 3.2 Wirkungsweise von Musik

Wenn Musik mit dem Begriff des survival value in Verbindung gebracht wird, muss Musik Prozesse in Gang setzen, die sich auf den Hörer von Musik positiv auswirken. Solche Überlegungen haben nach Gembris (2002, S. 9ff) bereits die antiken Philosophen angestellt, als sie versuchten Musik systematisch zu erfassen, um herauszufinden, welche Tonarten und Instrumente welche Wirkungen auf die Hörer ausüben.

Seitdem entstand eine Reihe von Theorien zur Wirkungsweise der Musik. Im Barockzeitalter wurde die sog. Affektenlehre entwickelt, die sich stark an körperlichen Ausdrucksgesten orientierte (Gembris 2002, S. 10).

Ihre empirische Überprüfung ist jedoch nach wie vor problematisch, da es einerseits schwierig ist, die durch Musik ausgelösten Gefühle oder Reaktionen exakt zu erfassen und andererseits festzustellen, auf welche musikalischen Elemente und Details mögliche Wirkungen zurückzuführen sind (vg. Gembris, 2002, S. 11).

Auch wenn in der Gehirnphysiologie und neuesten neurophysiologischen Forschungen über Lokalisation, aktive Gehirnareale Informationen gewonnen werden, so sind nach Jourdain die Tomogramme der Gehirnfunktionen nur geeignet, generelle Verteilung von Gehirnfunktionen abzubilden, aber „...für die genauere Erklärung, wie ein Gehirn funktioniert, sind sie jedoch ein unzureichendes Hilfsmittel“ (Jourdain, 1998, S. 348), und sie können sogar in die Irre führen, wenn man versucht, die Reaktionen erfahrener und unerfahrener Menschen auf den selben Reiz zu vergleichen (vgl. Jourdain 1998, S. 347).

Allerdings lassen sich nach Gembris Parameter anführen, die zumindest eine gewisse Wirkungstendenz aufzeigen. Dabei wird nach „aktivierender“ und „beruhigender Wirkung“ unterschieden.

*Tabelle 1: Musikalische Parameter und Wirkungstendenzen nach Gembris (2002, S. 11)*

<b>Aktivierende Wirkung</b>	<b>Beruhigende Wirkung</b>
Große Lautstärke	Geringe Lautstärke
Häufige Lautstärkeveränderung	Keine/wenig Lautstärkeveränderung
Schnelles Tempo	Langsames Tempo
Häufige Tempowechsel	Keine/wenige Tempowechsel
Weiter Ton bzw. Frequenzumfang	Enger Ton- bzw. Frequenzumfang
Mittlerer bis hoher Komplexitätsgrad	Geringe Komplexität

In der Musikpsychologie beschäftigt man sich auch mit der Frage nach der Beziehung von Musik und Emotionen. Bruhn (2000) liefert einen knappen Überblick über neuere Untersuchungen. Demzufolge versuchte Rösing (1993) bisherige Erkenntnisse zum musikalischen Ausdruck und Emotionen auf eine Analogie zu menschlichen Handlungen zurückzuführen (vgl. Bruhn, 2000, S. 31). Worall und Sarge (1996) wiesen nach, dass Kinder im Alter von sieben bis acht Jahren eine signifikante Assoziation von Dur mit fröhlich und Moll mit traurig zeigen, während drei bis vierjährige Kinder das noch nicht zeigen. Siegwart und Scherer legten dar, dass sich spezifische Emotionen aus der Analyse akustischer Parameter vorhersagen lassen, was von Kötter (1998) bestätigt wurde (zit. nach Bruhn, 2000, S. 30). Wenngleich viele Musiken bei allen Menschen dieselben Emotionen hervorrufen, so sollte man nach Gembris beachten, dass hierbei frühkindliche und individuelle Erfahrungen, vor allem soziale und kulturelle Lernprozesse eine Rolle spielen. Interessant ist, dass Musik als präverbales und nonverbales Ausdrucks- und Verständigungsmittel, das aus Klang, Rhythmus, Melodie, Harmonie, Dynamik und Form besteht, bereits pränatal erfahren wird und dass die primäre vorsprachliche Interaktion zwischen Mutter und Kind auch auf diesen Ausdrucksmitteln basiert. Im Alter zwischen 10 und 20 Jahren wird der Musikgeschmack festgelegt, zwischen 20 und 25 Jahren stabilisiert er sich normalerweise, so dass die musikalischen Vorlieben ab diesem Alter für den Rest des Lebens beibehalten werden (vgl. Gembris, 2002, S. 13, 14).

Außerdem hebt Gembris hervor, dass die jeweilige *individuelle Gefühlslage* der Hörer nicht vernachlässigt werden darf. Seiner Erfahrung nach gilt, dass einerseits das Hören extrem unterschiedlicher Musiken gleiche Wirkungen zeigen kann und dass andererseits Personen, je nach psychophysischem Aktivierungsgrad, unterschiedlich auf die gleiche Musik reagieren (vgl. Gembris, 2000, S. 15). Wenn also in Beiträgen wie z.B. bei Vieillard (2005, S. 28) behauptet wird, egal ob Bach oder Beatles, viele Musiken rufen bei Menschen unabhängig von ihrer musikalischen Erfahrung gleiche Emotionen hervor, so steht das nicht in Einklang mit musiktherapeutischen Ergebnissen.

## 4 Zum Forschungsstand mit Bezug zu Musik und Bewegung

Das Thema Musik und Bewegung, auch Rhythmus und Bewegung kann in der Bewegungslehre, der Sport- und Bewegungswissenschaft auf eine lange Tradition zurückblicken, empirische Untersuchungen jedoch erst auf ca. 3 Jahrzehnte. Gestützt werden viele neuere Untersuchungen durch Erkenntnisse der Neurophysiologie und der Hirnforschung die darauf hinwiesen, dass einerseits unser Hörsystem direkt mit Gehirnstrukturen verbunden ist, die der Muskelkontrolle dienen, und andererseits der Mensch zu beachtlichen multisensorischen Integrationsleistungen des Wahrnehmungssystems fähig ist (vgl. Effenberg, 2004).

### 4.1 Musik - eine Strukturierungshilfe beim motorischen Vollzug?

Die Rolle der Musik wird in der Bewegungswissenschaft und Motorikforschung häufig im Rahmen der *Rhythmusforschung* untersucht. Wichtige Grundlagen lieferten erste Arbeiten, die sich mit der regulierenden Wirkung des Rhythmus auf die Arbeitsbewegungen befassten (vgl. z.B. Bücher, 1909, Düker, 1931, Feige 1934, Zielinski, 1960 u.v.a.). Der Rhythmus als Phänomen veranlasste jedoch auch zu kontroversen Diskussionen, einst ausgelöst durch Autoren, die die subjektive Erlebnisdimension von Bewegungsrhythmus hervorhoben (z.B. Klages, 1944, Hanebuth, 1961). Vertreter der Bewegungsforschung und -lehre wiederum stellten den Rhythmus als Strukturierungselement und als koordinative Fähigkeit in den Mittelpunkt ihrer Untersuchung (z.B. Röthig, 1981, Bünner & Röthig 1983) oder trugen zur Theoriebildung des Rhythmus bei (z.B. Pöhlmann, 1986, Meinel & Schnabel 1987, Hamsen, 1992). Einige der Ergebnisse sollen verkürzt dargestellt werden.

Röthig & Nicol (1983) berichten, dass Maximalwerte der Bewegungspräzision dann auftreten, wenn Tempo und Rhythmus eines Bewegungsvorgangs subjektiv positiv erlebt werden und dem sogenannten persönlichen Tempo entsprechen und dass sich über Rhythmus- und Tempotraining der Präzisionsbereich und die Variabilität der Bewegungsausführung erheblich steigern lassen. Die Ergebnisse einer Untersuchung von Holtz (1977) bestätigen, dass die Konstanz des Bewegungstempos und damit auch die Strukturierung der Bewegungsphasen durch eine bewegungsadäquate Musik signifikant beeinflusst werden können (vgl. Röthig, 1989). Rieder, Balschbach und Payer wiesen in ihrer empirischen Untersuchung zum „Lernen durch Rhythmus“ die Wirksamkeit des musikalisch-rhythmischen Übens nach. Beim Erlernen des Skilaufens mit musikalischer Rhythmusschulung zeigte die Experimentalgruppe bessere Ergebnisse hinsichtlich der motorischen Fertigkeiten als die Kontrollgruppe, und die motivationale und emotionale Befindlichkeit wurde positiv beeinflusst, z.B. durch Angstabbau (vgl. Rieder, Balschbach & Payer, 1991, S. 85).

Eine neuere Entwicklung stellt das Konzept des *Bewegungslernens mit akustischer Informationsgebung* dar, auch wenn in der Vergangenheit bereits Versuche auf diesem Gebiet durchgeführt wurden (vgl. z.B. Stache & Woitas, 1988, Pechtl, 1985, 1989 zit. nach Effenberg, 1996, S. 74f). Effenberg (1996) bestätigte mit seinem Projekt zu *Sonification* bisherige Annahmen, dass musikbezogene akustische Informationen es *ermöglichen*, die Bewegungsvorstellung zu differenzieren und zu erweitern. Sie helfen dabei, eine Bewegungstechnik zu stabilisieren und zu präzisieren und sich daher lernwirksame Effekte erzeugen lassen. Dieses Konzept wird auch mit dem Begriff der *funktionellen Musik* identifiziert. Die beobachteten Bewegungsmerkmale werden objektiv erfasst und elektronisch in Klänge transformiert und Pausenlänge und Pausengestaltung mit dem Bewegungsablauf synchronisiert, d.h. ausgewählte Bewegungsparameter und Bewegungsphasen werden systematisch „vetont“ (vgl. Effenberg, 1996, S. 55).

Er weist allerdings auch auf Probleme und Schwächen der Methode hin. So hängt die Wirksamkeit der Sounds vom jeweiligen Anforderungsprofil, individuellen Vorlieben und motorischem Niveau ab, sowie der Fähigkeit, bewegungsseitig oder wahrnehmungsseitige Ereignisbezüge zu verarbeiten und in Einklang zu bringen (vgl. Effenberg, 1996, 2005). Einen anderen Forschungszugang verfolgt in letzter Zeit ein Gruppe um Hökelmann und Blaser, die sich mit Musik und Bewegung im Tanz, der Rhythmischen Sportgymnastik befassen. Ihren Erkenntnissen zufolge spielt bei der Wiedergabe von Bewegungen zu Musik die motorische Kompetenz zumindest bei Improvisationsaufgaben eine wesentliche Rolle und hat Einfluss auf die gelungene Ausnutzung des tänzerischen Potentials (vgl. Hökelmann & Blaser, 2001).

#### 4.2 Musik ein Mittel zur Gestaltung von Unterrichts- und Trainingsprozessen?

Rhythmusforschung, Rhythmische Lehrweise und Rhythmus als *Methode der Unterrichtsgestaltung* sind eng verbunden und bedingen sich z.T. gegenseitig. Wichtige Impulse gingen von Rhythmus- und der Gymnastikbewegung aus, in deren Kontext die Rolle des Rhythmus für das Lehren und Lernen thematisiert wurde (z.B. Frohne, 1981, Bannmüller & Röthig, 1990). Röthig (1989) führte bereits eine Reihe von Untersuchungen auf, die alle weitgehend von einem positiven Einfluss der Musik sprechen: Marschner (1984) für die Aufwärmarbeit und Unterrichtsgestaltung, John & Johnen (1983) für Versuche, alternative Formen im Schwimmsport zu entwickeln und Conradi (1983) im Zusammenhang mit Skigymnastik, Kleinke (1987) bei spielerischen und Aufgaben oder Improvisation und Gestaltung. Diese Liste ließe sich durch eine Reihe neuere Beiträge wie z.B. Greder (1997) ergänzen. Viele dieser Veröffentlichungen sind eher als Erfahrungsberichte einzuschätzen und erscheinen dann, wenn es um den Bereich der rhythmisch-musikalischen und tänzerischen Gestaltung geht, fast redundant, da das Lernen von Bewegung

mit und zu Musik zentrales Anliegen dieses Bereiches ist. Ausführlich mit dem Musikeinsatz als Motivationsmittel im Sportunterricht befasste sich Becker (2001), der gleichsam einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung liefert. Deutlich wird zudem in vielen Beiträgen, dass Musikauswahl und Bewegungsbegleitung große Kompetenzen und Grundkenntnisse von Musik verlangen sowie ein Verständnis für ihren Einsatz in der Bewegungsgestaltung (vgl. z.B. Meusel, 1995, Müller, Schuhmann & Süßmilch, 1981, Sciarini & Greder, 1981).

Als Beispiele für positiven Einfluss der Musik auf *Trainingseinheiten* lassen sich in Anlehnung an Röthig folgende Untersuchungen nennen. Die Veröffentlichungen von Klein & Müller (1965) und Beismann (1967) zum Techniktraining in Ballsportarten, der Beitrag von Ayres (1960) zum Radsport, in welchem er nachwies, dass die Durchschnittsgeschwindigkeit beim Sechstagerennen während Phasen der Musikbegleitung signifikant höher war als bei Rennphasen ohne Musik sowie die Ausführungen von Groß (1988), der die Rolle der Musik bei der Herausbildung sportlicher Fertigkeiten im Training der technisch-kompositorischen Sportarten bearbeitete (vgl. Röthig, 1989, S. 257).

#### 4.3 Rhythmisch-musikalische Erziehung – ein altes aber aktuelles Prinzip?

Die Idee der Erziehung durch Musik und Bewegung wurde um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert wieder entdeckt und zu einem zentralen Anliegen der *Rhythmusbewegung* erklärt. Bedeutsam war dies insofern, als dass derzeit aufgrund der Diskussion um die Schulung von außen oder von innen, ein Bewusstsein für den subjektiven und objektiven Rhythmus geschaffen, der Wert einer rhythmisch-musikalischen Erziehung erkannt und ihr Beitrag zur Persönlichkeitsbildung diskutiert wurde. Beachtenswerte Anregungen gingen von Jaques-Dalcroze und seinem musikpädagogischen Konzept aus, sowie von der Gruppe der sog. Rhythmusrebellens um Laban, Bode und Klages. Alle Konzepte beeinflussten die Theorie der ästhetischen Erziehung und Bereiche der Tanzerziehung (vgl. Postuwka, 1999). Wenngleich bis heute die Bedeutung der rhythmisch-musikalischen Erziehung für die Persönlichkeits-, sowie die Körper- und Bewegungsbildung immer wieder beschrieben wird (vgl. z.B. Bannmüller & Röthig, 1990, Bünner & Röthig, 1983), so ist ein empirischer Nachweis schwer zu liefern. Betrachtet man Tanzenlernen als eine spezielle Variante der rhythmisch-musikalischen Erziehung, so lassen sich mit Quinten (1994) und ihrer Untersuchung zum Bewegungsselbstkonzept und seiner handlungsregulierenden Funktionen feststellen, dass beim Bewegungslernen im Tanz identitätsdynamische Prozesse ablaufen.



## 5 Musik und Bewegung in angrenzenden Forschungsgebieten

Im Folgenden wird an drei Beispielen verdeutlicht, inwiefern der Zusammenhang von Musik und Bewegung Gegenstand von Forschung ist, um daraus dann auch Konsequenzen für die praktische Arbeit abzuleiten.

### 5.1 Musik - ein therapeutisch wirksames Instrument?

Die Erkenntnis, dass Musik große Chance bietet, Bewegungen zu strukturieren und Informationen zu einer umfassenden Vorstellung zu verdichten (Chunking) und damit freie Kapazitäten im Gehirn zu schaffen, wird auch in der Medizin genutzt (vgl. z.B. Hofmann & Trübsach, 2002, Oberländer, 2002, Weber, 1998). Die Musik- und Tanztherapie hingegen kennt einen sehr vielfältigen und stark ausdifferenzierten Einsatz von Musik und Bewegung oder Bewegung und Musik, die hier in einem Dialog steht und der Wiederherstellung seelischer und körperlicher Gesundheit dienen soll (vgl. z.B. Bruhn, 2000, Hegi, 1986, 1998, Heyse, 2002 Klein, 1991, Schumacher, 2004). Das Mentaltraining mit Musik, ein Entwicklung die auch im Sport besonders im Hochleistungssport genutzt wird, wird vor allem durch psychologische Forschung gestützt.

### 5.2 Musizieren– eine optimale Förderung für Kinder und Erwachsene?

Musik und Bewegung verschmelzen im Musizieren (vgl. z.B. Klöppel, 1993), einer Tätigkeit, die von Musikpädagogen und Musikwissenschaftlern als bedeutsam für die kindliche Entwicklung angesehen werden.

Die 1998 von Bastian durchgeführte empirische Langzeitstudie an Berliner Grundschulen lieferte folgende Nachweise: eine positive Beeinflussung der Persönlichkeit, signifikante Verbesserung der sozialen Kompetenzen, signifikante Verbesserung der sozialen Kompetenzen, Steigerung der Lern- und Leistungsmotivation, IQ-Zugewinn, Kompensation von Konzentrationschwächen, Förderung musikalischer Leistung und Kreativität, Verbesserung der emotionalen Befindlichkeit, Reduzierung des Angsterlebens (vgl. Bastian, 2002).

## 5.2 Tanz – ein ganz besonderes Verhältnis von Bewegung und Musik?

In kaum einem Bereich wird die Rolle der Musik für die Bewegung, um die der Bewegung für die Musik ausführlicher diskutiert als im Tanz, in der Tanzkunst und Tanzwissenschaft, denn hier wird Musik im Gegensatz zu vielen anderen Bereichen nicht *nur* unter dem Aspekt des Nutzens und der Funktion eingesetzt, sondern sogar grundsätzlich in Frage gestellt oder neu definiert. Musik muss die Tanzbewegung nicht abbilden und Tanz nicht die Musik, sondern sie stehen in einer dialektischen Beziehung mit vielen möglichen Spannungsmomenten (vgl. Hodgins, 1992, Vent, 1992). Viele Choreographen betrachten das Konzept der „music visualisation“ als choreographisches Konzept, das auch mit „seeing the music, hearing the dance“ bezeichnet wird, eher als ein schwaches, da eine zu starke Parallelität oder Analogie von Musik, Rhythmus und Bewegung, auch „Mickey Mousing“ genannt, kaum Spannung zwischen den beiden Künsten erlaubt und sie in ihrem Potential beschränkt (vgl. Jordan, 1997, p.73). Gleichwohl wird die stützende Funktion der Musik für die Bewegungsbildung bzw. das Techniktraining anerkannt. Der Beruf der Musiker für Tanz oder die Kollaboration von Tanzkünstlern mit Musikern im Tanzstudio oder auf der Bühne liefern einen Beweis (vgl. Teck, 1990). Im Kontext tanzästhetischer oder tanzpädagogischer Arbeit werden die grundsätzlichen Verhaltensweisen des Tanzes gegenüber der Musik meist mit den Begriffen *analog*, *kongruent*, *kontrastierend* oder *unabhängig* beschrieben und für Tanzenlernen genutzt (vgl. Postuwka, 1999, 2003). Vor allem herrscht in der Tanzkunst musikalische Vielfalt, und ein sensibler Umgang mit Musik und Bewegung sind bedeutsam.

### **Zusammenfassung und Ausblick**

Musik und Bewegung lassen sich unter verschiedenen Zugangsweisen betrachten, man könnte die Studien zur motorischen Bewegungsregulation als Mikro- und die der Handlungsregulation als Makroebene bezeichnen. Aufgrund des großen Interesses an neurophysiologischer Forschung scheint die Mikroebene gegenwärtig zu dominieren. Dies kann als Mangel bezeichnet werden, da in noch viele Defizite bestehen, die sehr verkürzt aufgezeigt werden sollen.

Musik und Bewegung bieten sich in vielerlei Hinsicht geradezu als Hilfs- oder Heilmittel an, aber darüber hinaus darf ihr Eigenwert nicht verloren gehen. Wenn Musik im Sport weitgehend funktional eingesetzt wird, reduziert man ihre Qualität auf einfache Reiz-Reaktionsschema. Konstatieren Pädagogen und Soziologen ein Schwinden der Sinne, ein Zurückgehen der Sensibilität, auch Leises zu hören oder unterschiedliche Musiken wahrzunehmen, so ist insbesondere im Erziehungsbereich ein differenzierter Umgang mit Musik und Bewegung unverzichtbar. Gleiches gilt für den Fitnessbereich, der Musik häufig nur funktional einsetzt und Musik nur nach Kriterien

wie formaler Aufbau (32er Bogen) und „Beats-per-Minute“ einteilt. Gleichzeitig scheint in Sportarten wie Aerobic, Spinning und Rope Skipping das Phänomen der Überforderung aufgrund des Gruppendrucks, des Musiktempos und der Lautstärke nicht ausreichend beachtet zu werden. Wirft man einen Blick auf den Seniorensport, so bietet er große Chancen für den Bereich Musik und Bewegung, hat sich doch Seniorentanz z.T. schon bewährt, allerdings fehlt es an Projekten und ihrer wissenschaftlichen Begleitung. Dies gilt auch für Bereiche, die bisher noch nicht angesprochen wurden wie z.B. Musik und sportliche Subkulturen. Sprach- und Bewegungskodes, Kleidungsstile jugendlicher Subkulturen werden von Sportsoziologen zur Kenntnis genommen und erforscht, aber wenige Untersuchungen setzen sich mit der Rolle der Musik intensiv auseinander, sondern thematisieren schwerpunktmäßig Körper- und Bewegungsbilder (vgl. z.B. Klein, 1999, Schwier 1998). Auch die Steuerung des Musikgeschmacks durch eine globalisierte Musikindustrie und die Kommerzialisierung des Sports sowie ihr Einfluss auf Bewegungskulturen (vgl. Rowe, 1995) sollte zur Auseinandersetzung anregen. Berücksichtigt man auch, dass in den letzten zehn Jahren die wissenschaftliche Forschung in Tanz, Kunst und Musik, sei es im pädagogischen oder therapeutischen Bereich viele neue Erkenntnisse zu Tage gefördert hat, so sollte die Sport- und Bewegungswissenschaft dies zur Kenntnis nehmen und für ihre Forschungen im Bereich Musik und Bewegung berücksichtigen.

## LITERATUR

- Bannmüller, Eva & Röthig, Peter (Hrsg.), (1990): Grundlagen und Perspektiven ästhetischer und rhythmischer Bewegungserziehung. Stuttgart: Klett.
- Bastian, H.G. (2002). Musik(erziehung) und ihre Wirkung. Eine Langzeitstudie mit Berliner Grundschulern. Mainz: Schott.
- Becker, Ch. (2001). Die Entwicklung der Sportmotorik im Sportunterricht unter besonderer Berücksichtigung des Musikeinsatzes als Motivationsmittel. Bern.
- Beisman, G. L. (1967). Effect of Rhythmic Accompaniment upon Learning of Fundamental Motor Skills, in *Research Quarterly*, 38.
- Bruhn, H. (2000). Musiktherapie. Geschichte – Theorien – Methoden. Göttingen: Hogrefe.
- Bücher, K. (1909). Arbeit und Rhythmus. Leipzig.
- Bünner, G. & Röthig, P. (1983). Grundlagen und Methoden rhythmischer Erziehung. Stuttgart: Conradi, C. (1983). Skigymnastik mit Musik. *Sportpraxis*, 24 (9), 167-169.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1991). Die außergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des flow-Erlebnisses. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (2001). Flow. Das Geheimnis des Glücks. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Dahlhaus, C. (1981). *Funk Kolleg Musik*. Bd. 1 und 2. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Effenberg, A. (1996). Sonification – ein akustisches Informationskonzept zur menschlichen Bewegung. Schorndorf: Hofmann.
- Effenberg, A. (2004). Synergien der Sinne für die Bewegungsregulation. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- FAZ (2005). Der Montag als „Runday“ am Frankfurter Mainufer. Nr 79, S. 58.
- Feige, K. (1934). Präzisionsleistungen menschlicher Motorik. *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, Beih. 69. Leipzig.
- Feudel, E. (1974). Durchbruch des Rhythmischen in der Erziehung. Stuttgart: Klett.

- Frohne, I. (1981). *Das Rhythmische Prinzip. Grundlagen, Formen und Realisationsbeispiele in Theorie und Pädagogik*. Lilienthal: Eres.
- Gembris, H. (2002). Wirkungen von Musik – Musikpsychologische Forschungsergebnisse. In G. Hofmann & C. Trübsach (Hrsg.). *Mensch & Musik. Diskussionsbeiträge im Schnittpunkt von Musik, Medizin, Physiologie und Psychologie*. Forum Musikpädagogik, Bd. 51. (S. 9 – 28). Augsburg: Wißner.
- Greder, F. (1997). *Musik und Bewegung. Eine Lehrunterlage für den Umgang mit Musik und Bewegung*. Schriftenreihe der WSSM, Bd. 64. Magglingen.
- Groß, F. (1988). Zur musikalisch-motorischen Ausbildung im Lehrgebiet Theorie und Methodik des Trainings der technisch-kompositorischen Sportarten. *Wissenschaftliche Zeitschrift der DHFK Leipzig*, 29 (1), 84-93.
- Hahnebuth, O. (1961). *Der Rhythmus in den Leibesübungen*. Frankfurt a.M.: Limpert
- Hamsen, G. (1992). (Red.). *Rhythmus und Bewegung*. Heidelberg: Institut für Sportwissenschaften.
- Hegi, F. (1986). *Improvisation und Musiktherapie. Möglichkeiten und Wirkungen freier Musik*. Paderborn: Junfermann.
- Hegi, F. (1998). *Übergänge zwischen Sprache und Musik. Die Wirkungskomponenten der Musiktherapie*. Paderborn: Junfermann.
- Heyse, J. (2002). *Befindlichkeitsveränderung bei schizophrenen sowie gesunden Kontrollpersonen durch Musik- und Tanztherapie*. Fachbereich Medizin. Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a.M.
- Hofmann, G. & Trübsach, C. (2002). *Mensch & Musik. Diskussionsbeiträge im Schnittpunkt von Musik, Medizin, Physiologie und Psychologie*. Forum Musikpädagogik, Bd. 51. Augsburg: Wißner.
- Hökermann, A., Blaser, P. & Ellenberger, W. (2000). *Musik durch Bewegung und Bewegung durch Musik*. In *Zeitschrift für Musik-, Tanz- und Kunsttherapie*, 11, 141-145.
- Hökermann, A. & Blaser, P. (2002). *Bewegungsgestaltung im Sport unter den Bedingungen der Improvisation und der Choreographie*. In *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge*, 42 (2002), 1, 1-9.
- Hodgins, P. (1992). *Relationships between score and choreography in twentieth-century Dance. Music, Movement and Metaphor*. Lampeter (United Kingdom): Edwin Mellen Press.
- Holtz, U. (1977). *Der Einfluß akustisch-musikalischer Informationen auf Bewegungseigenschaften*. Dissertation FB Erziehungswissenschaften. Frankfurt/M.
- John, H. G. & Johnen, H. (1983). *Alternatives Schwimmen. Bewegung nach Musik im Wasser*. Aachen: Jordan.
- Jordan, S. (2000). *Moving to Music. Dialogues with Music in Twentieth-Century Ballet*. London: Dance Books.
- Jourdain, R. (1998). *Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik und Kopf entsteht und wirkt*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Klages, L. (1944). *Vom Wesen des Rhythmus*. Zürich: Kampmann.
- Klein, G. (1999). *Electronic Vibration. Pop Kultur Theorie*. Hamburg. Verlag 2001.
- Klein, M. (1991). (Hrsg.) *Jahrbuch Tanzforschung*. Bd. 1. Wilhelmshaven. Noetzel.
- Kleinke, C. (1987). *Ferse, Hände, Mund. Rhythmus und Musik durch den eigenen Körper*. *Turnus*, 1 (11), 30-31.
- Klempel, R. (1997). *Rhythmus und Bewegung. Im Spannungsfeld zwischen Formgebundenheit und Gestaltungsfreiheit*. Unveröffentlichte Examensarbeit, Institut für Sportwissenschaften – Universität Frankfurt.
- Klöppel, R. (1993). *Die Kunst des Musizierens. Von den physiologischen und psychologischen Grundlagen zur Praxis*. Mainz: Schott.
- Marschner, L. (1984). *Erwärmung nach Musik*. *Körpererziehung* 34 (2/3), 96-99.
- Meinel, K. & Schnabel, G. (1987). *Bewegungslehre - Sportmotorik*. Berlin.
- Meusel, W. (1995). *Musik und Bewegung*. In W. Meusel & R. Wieser (Hrsg.), *Handbuch Bewegungsgestaltung* (S. 25-53). Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.
- Müller, I., Schuhmann, R. & Süßmilch, U. (1981). *Musik und Bewegungserziehung. Gestaltungsorientierte Projekte für die Grundschule*. München.

- Oberländer, U. (2002). Musiktherapie bei Parkinson-Patienten. Fachbereich Humanmedizin. Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a.M.
- Pöhlmann, R. (1986). Motorisches Lernen. Psychomotorische Grundlagen der Handlungsregulation sowie Lernprozessgestaltung im Sport. Berlin: Sportverlag.
- Postuwka, G. (1999). Moderner Tanz und Tanzerziehung. Analyse historischer und gegenwärtiger Entwicklungstendenzen. Schorndorf: Hofmann.
- Postuwka, G. (2003). Bewegung und Bewegungslernen im Tanz. In H. Mechling & J. Munzert (Hrsg.). Handbuch Bewegungswissenschaft – Bewegungslehre, S. 487 - 489. Schorndorf: Hofmann.
- Quinten, Susanne (1994). Das Bewegungsselbstkonzept und seine handlungsregulierenden Funktionen. Köln. bps.
- Rieder, H. Balschbach, R. & Payer, B. (1991). Lernen durch Rhythmus. Aspekte eines musikalisch orientierten bewegungsrhythmischen Lehrkonzepts. Köln: Sport und Buch Strauß GmbH.
- Rowe, D. (1995). Popular Cultures. Rock Music, Sport and the Politics of Pleasure. London. Sage.
- Röthig (1981). Rhythmus und Bewegung. Schorndorf: Hofmann.
- Röthig, P. & Nicol, K. (1983). Über den Zusammenhang zwischen Wiederholgenauigkeit und Sympathiewert bei zyklischen Bewegungen. Sportwissenschaft, 13 (4), 391-406.
- Röthig, P. (1989). Musik und Bewegung. In H. Haag & B. Strauß (Hrsg.). Theoriefelder der Sportwissenschaft. Schorndorf: Hofmann.
- Sciarini, M. & Greder, F. (1981). Musik im Sportunterricht. Jugend und Sport 38 (4), 112-113.
- Schumacher, K. (2004). Musiktherapie und Säuglingsforschung. Zusammenspiel. Einschätzung der Beziehungsqualität am Beispiel des instrumentalen Ausdrucks eines autistischen Kindes. 3. durchgesehene Aufl. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Schwier, J. (Hrsg.). Jugend – Sport – Kultur. Zeichen und Codes jugendlicher Sportszene. Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Bd. 92, (S. 109). Hamburg. Czwalina.
- Siedler, R. (1995). Feel in in your body: Sinnlichkeit, Lebensgefühl und Moral in der Rockmusik. Mainz: Grünewald.
- Teck, K. (1990). Movement to Music. Musicians in the Dance Studio. New York: Greenwood Press.
- Vent, H. (1992). Funktionen musikalischer Komposition im zeitgenössischen Tanztheater. In M. Klein (Hrsg.). Tanzforschung. Jahrbuch, Bd. 2, 1991. Wilhemshaven: Florian Noetzel.
- Vieillard, S. (2005). Musik und Emotion. Töne mit Tiefenwirkung. In Gehirn und Geist, Heft 3, 28 – 31.
- Weber, Edgar (1998). Der Einfluß von kurzzeitiger Bewegung und Musik auf kardivaskuläre Reaktionen, Konzentration und psychisches Befinden während und nach mentalem Streß. Fachbereich Humanmedizin. Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a.M.
- Zielinski, J. (1960). Das Rhythmische und die Leistung. Pädagogische Rundschau 4 (6), 8.