

AKTIVITÄT UND KREATIVITÄT

bei Menschen mit komplexer
Behinderung

Nicola Maier-Michalitsch und Gerhard Grunick

Leben
pur



 verlag selbstbestimmtes leben

DER MOTIONCOMPOSER – EIN WERKZEUG FÜR KREATIVEN AUSDRUCK (AUCH) FÜR MENSCHEN MIT KOMPLEXER BEHINDERUNG

Josepha Dietz & Robert Wechsler

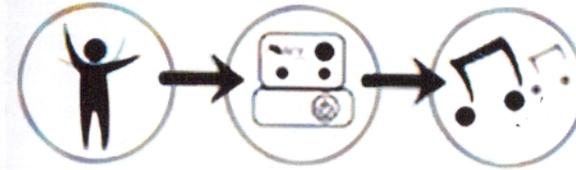
Tanz und Musik gehören zu unseren Urinstinkten. Obwohl wir im westlichen Teil der Welt beide Kunstformen als „Berufe“ ansehen, sind sie für den Großteil der Welt vor allem einfach nur Teil davon, was es bedeutet, „Mensch“ zu sein. Kinder beispielsweise tanzen und musizieren ohne jegliche Anweisung und Vorgabe. Jeder Mensch auf dieser Welt hat Musik in seinem Herzen und Tanz in seinem Körper.

Der MotionComposer ist ein einzigartiges High-Tech-Tool, das Tanz und Musik zusammenbringt. Es vermittelt Menschen mit und ohne Behinderung ein vollkommen neues Körper- und Raumgefühl. Basierend auf einer hochsensiblen interaktiven Infrarot-Technologie und innovativer Software kann der MotionComposer aus jeder Bewegung – und sei es nur ein Wimpernschlag – Töne, Geräusche und Musik generieren. Kombiniert mit dem Input von TänzerInnen, KomponistInnen und TherapeutInnen können auch Menschen mit schwerer Behinderung zu einem körperlichen, emotionalen und künstlerischen Ausdruck befähigt werden. Sechs ausgefeilte interaktive Musikumgebungen auf Grundlage von Klavier- und Techno-Musik, Schlagzeug, Tier- und Naturgeräuschen, Rhythmen sowie menschlicher Stimme bieten ein breites Ausdruckspotenzial über Körperbewegungen. Alle Musikumgebungen können in den Varianten „Room“ (für Bewegungen im Raum), „Chair“ (Stuhl/Rollstuhl – mit den Armen steuerbar) und „Bed“ (Bett – für Menschen mit großen Bewegungseinschränkungen) genutzt werden.

Interaktive Musikumgebungen haben im Performance-Bereich, angefangen mit dem „Very nervous System“ von David Rokeby, eine lange Tradition. Auch Robert Wechsler, der Erfinder und Ideengeber für den MotionComposer, nutzt seit 1995 mit seiner professionellen Tanzcompany ein Motion-Tracking-System, das es erlaubt, die Bewegungen der TänzerInnen zu erfassen und in Echtzeit mit verschiedenen Klängen und Tönen zu verknüpfen.

Aus der Überzeugung, dass jeder Mensch, der die Fähigkeit besitzt, sich zu bewegen, auch tanzen und musizieren kann, ist die Idee entstanden, ein praktikables und nutzerfreundliches Gerät zu entwickeln, mit dem jeder, egal welchen Alters, mit oder ohne Behinderung, wundervolle Töne erzeugen kann. Motion-Tracking-

Technologie ist dafür besonders geeignet, da durch die Gleichzeitigkeit von Bewegung und Ton Körperbewegungen relevant und als Ausdruck umsetzbar werden (vgl. Penalba & Wechsler 2010). Um auch ungeübten TänzerInnen und MusikerInnen die Möglichkeit zu geben, einen individuellen Ausdruck zu finden, wurde viel Zeit in die Entwicklung von Musikumgebungen gesteckt, die mit klaren Mapping-Strategien intuitiv anwendbar sind und über einen langen Zeitraum interessant bleiben (vgl. Bergsland & Wechsler 2013).



Für die Entwicklung des MotionComposers wurden in den letzten Jahren in Zusammenarbeit mit ÄrztInnen, TherapeutInnen, PädagogInnen und Betreuungspersonal aus Europa und Kanada über 24 Workshops für Menschen mit Behinderung durchgeführt. Bei diesen Präsentationen ist es nicht ungewöhnlich, Tränen in den Augen der Menschen zu sehen, denn das Vergnügen eines Kindes, das außer sich ist vor Freude, oder eines älteren Menschen, der sich sein Leben lang nichts lieber wünschte, als Klavier spielen zu können, sich aber niemals hätte träumen lassen, dass dieser Wunsch tatsächlich wahr werden kann, ist berührend.

Der MotionComposer verringert Barrieren

Die Arbeit mit zahlreichen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen hat gezeigt, dass der MotionComposer gerade auch für Menschen mit schweren und mehrfachen Behinderungen und damit extrem limitierten Bewegungsmöglichkeiten große Potenziale bietet. Das gilt auch für Menschen, die lediglich ihre Augen oder Gesichtsmuskeln bewegen können, sowie für Menschen mit sehr begrenzten kognitiven Fähigkeiten.

„Wie oben schon erwähnt, ist es möglich, selbst mit kleinsten Bewegungen Klänge zu erzeugen. So konnten Schüler, denen es sonst schwerfällt einen Taster anzusteuern, mit minimalen Gesten, wie einem Augenzwinkern, den Klangraum erkunden und die umstehenden Personen mit den von ihnen erzeugten Klängen und Tönen verzaubern.“ (Billerbeck 2012)

In einer Studie mit 170 TeilnehmerInnen der Universität Valladolid erhielten alle TeilnehmerInnen die Möglichkeit, ohne vorherige Erklärungen vier Minuten lang in einer interaktiven Musikumgebung des MotionComposers zu improvisieren.

Im Ergebnis wurden keine signifikanten interaktionsbasierten Unterschiede im Zusammenhang mit Alter, Geschlecht oder Behinderung festgestellt. Das macht den MotionComposer insbesondere für die Arbeit im Inklusionsbereich interessant. Die Studie konnte Zusammenhänge zum Bildungshintergrund und zu bereits gesammelten Erfahrungen aufdecken. Bewegungs-basierte Interaktion trat öfter bei Menschen auf, die einen tänzerischen Hintergrund hatten, soundbasierte Interaktion wurde öfter bei Menschen mit musischen Berufen sichtbar, bewusste Interaktion erschien öfter bei denen, die über Erfahrungen in beiden Bereichen verfügen (vgl. Penalba et al. 2015).

Der Zugang zum MotionComposer kann dementsprechend auf kognitiver und emotionaler Ebene geschehen. Es ist möglich, sehr bewusst zu erforschen, wie Bewegungen und Klänge einander bedingen und, ähnlich wie bei einem Instrument, aufeinander abgestimmt gespielt werden können. Der MotionComposer kann den NutzerInnen (und ZuschauerInnen) aber auch ein befriedigendes Erlebnis beschere, wenn der Wirkungszusammenhang nicht verstanden und das Ergebnis lediglich emotional erfasst wird. Ein Workshopteilnehmer mit einer leichten geistigen Behinderung fasste sein Erlebnis nach einem ersten Versuch eindrücklich mit den Worten „Die Töne passten so gut zu meinen Bewegungen“ (Dietz 2015) zusammen.

Die Arbeit mit dem MotionComposer regt zu explorativer Bewegung an

Wenn die Töne schön sind und wenn wir überzeugt sind, dass wir sie erzeugt haben, kann dies eine angeborene Freude und Zuversicht hervorrufen und zu immer mehr Bewegung verführen. Explorative, kreative Bewegungen sind das Ergebnis. Die Musikumgebungen laden die NutzerInnen ein, sich zu bewegen und dann zu fühlen, dass es eine Korrespondenz zwischen der Größe, Menge und Energie der Bewegung und der Intensität der dadurch ausgelösten Klänge gibt (vgl. Bergsland & Wechsler 2015).

Der MotionComposer unterscheidet sich in vieler Hinsicht von einem Musikinstrument, das mit den Extremitäten – also Fingern, Händen, Mund und manchmal den Füßen – gespielt wird. Der MotionComposer ermöglicht einen tänzerischen, körperbetonten Zugang. Der Ausdruck basiert auf Bewegungen des



ganzen Körpers – Gewichtsverlagerung, Schwingen, Ausdehnung und Zusammenziehen, eckige und drehende Bewegungen. Damit fördert der MotionComposer jede Art von Bewegung – nicht nur exakte und kontrollierende Bewegungen, an die wir zu denken neigen, wenn wir an das Spielen von Musikinstrumenten denken (vgl. ebd.). Dabei kann die große Spannweite zwischen energiegeladenen, raumgreifenden Sprüngen und einem bewussten kleinen Zwickern erforscht werden. Die Studie der Universität Valladolid hat gezeigt, dass die verschiedenen Musikumgebungen bei den NutzerInnen unterschiedliche Gesten hervorrufen, auch wenn es dazu im Vorfeld keine Erläuterungen oder Präsentationen gab (vgl. Penalba et al. 2015). In Workshopsituationen fällt es oft leicht, die TeilnehmerInnen zu motivieren, für sie zunächst ungewohnte Gesten und Bewegungen nachzuahmen, um damit schöne Klänge hervorzurufen, und es ist für sie eine Herausforderung, diese wiederholt auszuführen und ihre Koordination zu verbessern, um ein gewünschtes Klangfeedback zu erzielen. Und auch Bewegungen, die für die TeilnehmerInnen schwierig sind, werden erleichtert. Hierzu ein Beispiel: Ein kleiner Junge mit Autismus hat Angst, sich auf den Fußboden zu setzen. Bei der Arbeit mit einer Musikumgebung, bei der sich die Töne ändern, sobald sich die Person Richtung Fußboden bewegt, gelingt es ihm, sich mithilfe der Workshopleiterin mehrmals ohne Krisen auf den Fußboden zu setzen (Dietz & Lavau: Workshopprotokoll, Nov. 2014). Mit etwas Übung und zunehmender Sicherheit gelingt es vielen NutzerInnen schon nach kurzer Zeit, sich ein individuelles Ausdrucksrepertoire zu erarbeiten.

Erweiterung der Wahrnehmung und Verbesserung des Körperselbstbildes

Wenn wir durch unsere Gesten musikalische Töne im Raum in Echtzeit hervorrufen, dann erweitert das unsere Wahrnehmung. Die verschiedenen Bewegungsqualitäten werden über einen weiteren Sinn erlebbar, den Hörsinn. Unser Selbstbild wird über die physikalischen Grenzen unseres Körpers hinaus erweitert und wird zur (hörbaren) Umgebung um uns herum (vgl. Bergsland & Wechsler 2015). Dank minimaler Latenzzeiten zwischen Bewegung und Klangfeedback entsteht eine Synästhesie der Sinne. Die NutzerInnen können nicht mehr unterscheiden, ob zuerst ihre Bewegungen da war oder der Ton. Es entsteht das Gefühl, dass Körperbewegungen und Musik verschmelzen, ja dass die NutzerInnen selbst der Klang sind.

Die Übereinstimmung von Bewegung und Klang wird sowohl von den NutzerInnen als auch von ihrem Umfeld wahrgenommen und als zusammenhängend interpretiert. Sowohl die Reaktion des Umfeldes als auch die eigenen Erkundungen der Klangumgebungen können den NutzerInnen bei der Ergründung des Ursache-Wirkungs-Prinzips und beim Erleben der eigenen Selbstwirksamkeit helfen (vgl. Billerbeck 2012). Denn nur wenn die NutzerInnen aktiv sind und sich bewegen, sind Töne zu hören. Nicht selten hören wir den freudigen Ausspruch „Ich kann Klavierspielen“. Die NutzerInnen erleben sich als kompetent.

Je differenzierter sich die AnwenderInnen mit dem Gerät auseinandersetzen, umso eher können sie auch an die eigenen Grenzen und an die Grenzen des Gerätes stoßen. Bestimmte Gesten werden nicht erfasst, das Klangfeedback ist anders als zunächst erwartet. Um den MotionComposer virtuos zu spielen und eine gute Präsentation vorzubereiten, bedarf es Übung, die Bereitschaft, mit Frustration umzugehen, Ideen zu verwerfen und neue Bewegungsabläufe zu erproben, und damit die Potenziale, aber auch die Grenzen der Technik auszutesten. Man muss dafür genau auf das Klangfeedback hören und gegebenenfalls auch Situationen annehmen, auf die man sich unter anderen Bedingungen nie eingelassen hätte (vgl. Range 2012).

Besonders deutlich wird dies, wenn der MotionComposer in einer Gruppe eingesetzt wird. Dann müssen sich die TeilnehmerInnen der Herausforderung stellen, sich vor dem Publikum einer noch unbekannteren, sehr auf den Körper fokussierten Erfahrung zu stellen, die ihnen im Alltag nur selten begegnet. Diese Situation anzunehmen, nicht nur die Grenzen und Behinderungen des eigenen Körpers wahrzunehmen, sondern ihn als Ausdruckswerkzeug zu nutzen, um damit schöne Klänge hervorzurufen und das Publikum zu begeistern, kann für die Nutzerin/den

Nutzer ein großes Erfolgserlebnis darstellen und Anerkennung und Zuspruch aus dem sozialen Umfeld hervorrufen. Der MotionComposer bietet wie andere Erlebnisse im Bereich der kulturellen Bildung „die Gelegenheit, den Eigenwert von künstlerischer Betätigung und die Freude daran erlebbar und erfahrbar zu machen“ (ebd.). Im günstigsten Fall wird so das Selbstwertgefühl der NutzerInnen aufgewertet und wirkt sich positiv auch auf andere Lebensbereiche aus.

„Es war für unsere Schüler ein besonderes Erlebnis, sich gemeinsam mit Künstlern, Tänzern und Musikern, vor fremdem Publikum emotional und kreativ auszudrücken. Nicht zuletzt zeigten sich die Eltern beeindruckt darüber, ihre Kinder außerhalb des gewohnten Umfeldes mit neuen Kompetenzen wahrzunehmen: Unser Kind findet hier eine Ausdrucksmöglichkeit, die wir so bis jetzt bei ihm noch nicht beobachten konnten.“ (Billerbeck 2012)

Selbstbestimmte Kommunikation mit nonverbalen Mitteln

Die Arbeit mit dem MotionComposer bringt die TeilnehmerInnen dazu, Regeln kennenzulernen und zu befolgen und so die Verbindung zwischen ihren Bewegungen und den Tönen zu verstehen. Das hilft auch als Gruppenerlebnis – denn alle müssen die gleichen Regeln befolgen. Wenn die TeilnehmerInnen sich mit den Regeln sicher fühlen, können sie zum nächsten Level kommen und durch den kreativen Umgang mit dem System ihren persönlichen Ausdruck finden. Sie wählen eigene Bewegungen und drücken sich freier aus – ein Prozess, der für manche TeilnehmerInnen nicht einfach ist. Wenn die TeilnehmerInnen verstehen, dass diese Freiheit in ihrer Hand liegt, werden sie schneller kreativ. Die Ergebnisse sind dann oft sehr persönlich und emotional (Dietz & Lavau 2014).

Selbst Menschen mit schwerer und mehrfacher Behinderung können sich über den MotionComposer selbstbestimmt und kreativ ausdrücken, ihre Kommunikationsfähigkeit verbessern und mit ihrer Umwelt in Kontakt treten. Oft können die Aufmerksamkeitsspanne und die Interaktionszeiten zwischen TherapeutInnen, WorkshopleiterInnen und TeilnehmerInnen verlängert und intensiviert werden. Sehr eindrücklich zeigte sich das bei der Arbeit mit einem Mädchen mit sehr starker geistiger Behinderung. Sie ließ sich sehr auf die Workshopleiterin ein und schien deren Hand gezielt zu bewegen, um neue Töne hervorzurufen. Sie schien die Erfahrung zu genießen. Diese intensive Interaktion gelingt normalerweise nur mit sehr vertrauten Personen (ebd.).

Der MotionComposer als vielseitiges Therapie- und Lerngerät

Die Arbeit mit dem MotionComposer stimuliert die Vorstellungskraft, die Kreativität, den freien Ausdruck, die Körpersprache, die nonverbale Kommunikation, die Interaktion, Rollenspiele, das Erfinden und Erzählen von Geschichten sowie den Ausdruck über Tanz, Choreographie und Musik. Der MotionComposer ist ein Gerät, mit dem Performances erarbeitet und aufgeführt werden können.

Im therapeutischen Bereich gibt es eine Reihe von physiologischen und psychologischen Aspekten, bei denen der MotionComposer unterstützend eingesetzt werden kann. Die NutzerInnen werden ermutigt, Bewegungen auszuprobieren, die sie im Alltag selten oder gar nicht ausführen. Der MotionComposer kann helfen, die Koordinationsfähigkeit zu verfeinern und die Körperwahrnehmung zu verbessern. Die Arbeit kann aber auch helfen, Berührungen zuzulassen, Regeln zu befolgen, umzudrehen und zu brechen, das eigene Verhalten zu kontrollieren, durch positives Feedback ermutigt zu werden, mit Frustration umzugehen, Selbstsicherheit und das Selbstbewusstsein zu erhöhen. Er kann Anlässe zur Kommunikation bieten und diese verbessern sowie die Interaktion erhöhen.

Der MotionComposer kann die Bewegungsbandbreite und den persönlichen Ausdruck erweitern und die Fähigkeiten der TeilnehmerInnen verbessern, egal wie unterschiedlich sie sind. Damit birgt er ein großes therapeutisches, pädagogisches und künstlerisches Potenzial.

LITERATUR

Bergsland, A.; Wechsler, R. (2015): „Composing Interactive Dance Pieces for the MotionComposer, a device for Persons with Disabilities“, NIME – New Interfaces for Musical Expression, Louisiana State University (US)

Bergsland, A.; Wechsler, R. (2013): „Movement-Music Relationships and Sound Design in MotionComposer, an Interactive Environment for Persons with (and without) Disabilities“, Proceedings of Re-New Conference of Digital Arts, Copenhagen (DK)

Billerbeck, U. (2012): „Bewegung und Klang – Eine Woche mit dem MotionComposer. Ein Erfahrungsbericht“, in HEP-Informationen, Berufsverband Heilerziehungspflege, 1/2012

Dietz, J.; Lavau D. (2015): “Workshopprotokoll“, Istanbul (TR), Nov. 2014

Dietz, J. (2015): “Workshopprotokoll“, Frankenberg (DE), März 2015

Penalba, A.; Valles, M.; Partesotti, E.; Castanon, R.; Sevillano, M. (2015): „Types of interaction in the use of MotionComposer, a device that turns movement into sound“, International Conference on Multimodal Experience of Music, Sheffield (UK)

Penalba, A.; Wechsler, R. (2010): „Motion Tracking: a Music and Dance Tool for People with Cerebral Palsy“

Range, Chr. (2012): „Was ist mit Bildungsbenachteiligung gemeint? Wie wirkt sie sich aus? Was hat das mit kultureller Bildung zu tun?“ Leipzig