

Musiktherapie für Menschen aus dem Autismus-Spektrum (1)¹. Musikwahrnehmung, Diagnostik und Einschätzungsverfahren

Music therapy for people with autism spectrum conditions (1).
Music perception, diagnostics and assessments

Zusammenfassung

Bei Menschen mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) wird häufig von ausgeprägten musikalischen Interessen und Begabungen berichtet – Musiktherapie bei Autismus hat eine lange Tradition. Diese Übersichtsarbeit fasst den aktuellen, internationalen Forschungsstand für die deutschsprachige Leserschaft zusammen. Aus Befunden zu sich überlappenden Netzwerken der Musik- und Sprachverarbeitung sowie dem Erfassen von musikalisch-emotionalen Stimuli bei Menschen mit ASS ergeben sich therapeutische Potenziale. Neue Einschätzungsverfahren zur Therapieevaluation sind vielversprechend für Forschung und Praxis. Zunehmend wird das musiktherapeutische Setting auch zur strukturierten ASS-Diagnostik genutzt. Die weitere psychometrische Überprüfung und internationale Verbreitung musikbasierter Verfahren wäre wünschenswert.

Abstract

Individuals with ASD are often reported as having strong musical interests and talents, and music therapy in autism has a long tradition. This review summarizes the current state of research for the German-speaking readership. Findings on overlapping networks of music and speech processing and the recognition of musical-emotional stimuli by people with ASD suggest therapeutic potential. New assessment tools for therapy evaluation are promising for research and practice. Increasingly, the music therapy setting is also used for structured ASD diagnostics. Further psychometric testing and international spread of music-based scales and assessments would be desirable.

Keywords

Autism spectrum disorder – music therapy – music perception – assessment – diagnostics

Musiktherapie in unserem heutigen Verständnis und die Entdeckung des Phänomens Autismus als Entwicklungsstörung haben eine relativ junge Geschichte. Diese ist seit Mitte des 20. Jahrhunderts einerseits durch den Wandel diagnostischer Kriterien und Studien zur Ätiologie und Prävalenz charakterisiert, andererseits durch Entwicklungen in musiktherapeutischen Konzepten,

diagnostischen Ansätzen, Einschätzungsverfahren und Wirksamkeitsforschung im Bereich Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) (vgl. Bergmann 2016a). Die Musiktherapeutische Umschau veröffentlichte 1988 ein Themenheft »Autismus«, das angesichts der vielfältigen Entwicklungen und Erkenntnisse der letzten Dekaden vor allem historisch interessant ist. Die Grundlagenartikel von Kehrer (1988) und Feuser (1988) haben in ihrer Grundaussage und Beschreibung der Symptomatik auch heute noch Gültigkeit. Daneben finden sich jedoch Beiträge, die u. a. Autismus als Pathologie der Gesellschaft interpretieren – anstatt als Behinderung mit eingeschränkter Teilhabe – und die zunehmende, medientechnische Informationsflut als Ursache sehen. Dies kann als überholt gelten. Internationale Prävalenzschätzungen zu ASS gehen von bis zu 1% in der Gesamtbevölkerung aus (vgl. Bölte 2009), wobei mit der Einführung engerer Kriterien im ICD-11 geringere Prävalenzraten zu erwarten sind. Durch die Präsenz von Autismus in den Medien sowie die Gründung von Interessenverbänden, Selbsthilfegruppen und Internetblogs wird Autismus als Bereicherung der Gesellschaft im Sinne von Neurodiversität² gesehen.

Autismus-Spektrum

Autismus ist eine angeborene oder früh erworbene, lebenslange Störung, die sich durch qualitative Einschränkungen in der sozialen Interaktion, Kommunikation und Sprache sowie durch stereotype, repetitive und ritualisierte Verhaltensweisen auszeichnet. Diese Symptome gehen oft mit eingeschränkter sozialer Teilhabe und einem erhöhten Hilfe- und Unterstützungsbedarf einher (Theunissen 2014). Nach dem Klassifikationssystem der Weltgesundheitsorganisation ICD-10 (Dilling et al. 2000) zählt Autismus zu den tiefgreifenden Entwicklungsstörungen (F84). Unter dieser Kategorie werden verschiedene Autismusformen zusammengefasst: der oft mit einer Intelligenzminderung assoziierte frühkindliche oder auch Kanner-Autismus (F84.0), der atypische Autismus (F84.1), das Asperger-Syndrom (F84.5), die nicht näher bezeichnete tiefgreifende Entwicklungsstörung (F84.9) sowie einige vorwiegend organisch bedingte Syndrome. Dieser kategorialen Sichtweise wird im DSM-5 (APA 2013) der dimensionale Begriff der ASS gegenübergestellt, der sich in Forschung und klinischer Arbeit bereits etabliert hat. Unabhängig von Alter und kognitivem Niveau wird von einem Störungskontinuum ausgegangen und auf die Differenzierung in Subgruppen, wie zum Beispiel das Asperger-Syndrom, verzichtet. Darüber hinaus wird im DSM-5 der Schweregrad einer ASS auch am Hilfebedarf und nicht allein an der Symptomausprägung gemessen, was sowohl aus medizinisch/therapeutischer als auch sozialpolitischer Sicht sinnvoll erscheint. Eine weitere Neuerung ist der Einbezug sensorischer Auffälligkeiten als ASS-Kernsymptomatik, wie zum Beispiel eine erhöhte oder verminderte Temperaturempfindlichkeit, eine Vorliebe für Lichteffekte oder eine starke Zu- oder Abneigung gegenüber bestimmten Geräuschen. Darüber hinaus wurden soziale Interaktion und Kommunikation/Sprache zu einer Domäne zusammengeführt. Dies resultiert in einem dyadischen Konstrukt von sozialen Einschränkungen einerseits und stereotypen, restriktiven und repetitiven Verhaltensmustern andererseits. Der Verzicht auf sprachliche Kommunikation als eigenständigem Symptomkomplex wird auch der Charakterisierung von ASS bei nicht-sprechenden Menschen mit Intelligenzminderung gerecht.

Charakterisierung
der ASS im DSM-5

Musikalische Fähigkeiten und Musikverarbeitung bei Menschen mit Autismus

Schon Kanner (1943) hat in seiner historischen Fallstudie bei sechs von elf Kindern mit frühkindlichem Autismus auffällige musikalische Fähigkeiten beschrieben. Treffert (2009) geht bei 10 % der Menschen mit ASS von bemerkenswerten Fähigkeiten aus, wobei musikalische Skills an erster Stelle stehen. Eine klischeehafte Assoziation von ASS und Hochbegabung ist jedoch kritisch zu betrachten und hat klinisch wenig Relevanz. In einem Review zu musikalischen Fähigkeiten bei Kindern mit ASS ohne Hochbegabung liefert Heaton (2009) Hinweise zu musikalischer Affinität und zum Teil verbesserten musikalischen Skills im Vergleich zu normal entwickelten Kindern. Insbesondere das absolute Gehör (AG) wurde im Zusammenhang mit Autismus umfangreich untersucht. Brown et al. (2003) fanden unter Musikern mit streng definiertem AG eine signifikant höhere Ausprägung autistischer Merkmale im Vergleich zu Musikern ohne diese Fähigkeit. Die Autoren spekulieren über einen genetischen Zusammenhang zwischen AG und ASS. Eine aktuellere Studie mit vergleichbarem Design bestätigt die Verbindung von AG mit ASS-Merkmalen (Dohn et al. 2012), limitierend zeigte sich jedoch, dass AG am stärksten mit Persönlichkeitsmerkmalen assoziiert ist, die innerhalb der normalen Bevölkerung variieren. Bei Kindern mit ASS konnte in einer kontrollierten Studie ein deutlich verbessertes Tonhöhen- und Melodiegedächtnis festgestellt werden (Stanutz et al. 2014). In einer Studie zur nonverbalen Untersuchung von 118 Menschen mit eingeschränkten Sprachfähigkeiten stellten Kupferstein et al. (2015) in der Gruppe mit ASS bei 97 % spontane Tonhöhenabstimmungsfähigkeiten am Klavier fest, im Vergleich zu 53 % in der Kontrollgruppe ohne ASS. Diese Hinweise auf eine ungestörte und teils verbesserte Musikverarbeitung bei Menschen mit ASS stehen im Gegensatz zur häufigen Beeinträchtigung kommunikativer Sprache und Sprachentwicklung. Trotz dieser Diskrepanz gehen Lai et al. (2012) von sich überlappenden Netzwerken der Musik- und Sprachverarbeitung aus und sehen dadurch ein Potenzial zur gezielten musikbasierten Sprachförderung bei Kindern mit ASS.

Potenzial für eine musikbasierte Sprachförderung

Einschränkungen im Erkennen, Teilen und Mitteilen von Emotionen und mentalen Zuständen sind ein zentrales Merkmal bei Autismus. In verschiedenen Studien zur Emotionserkennung konnten Menschen mit ASS Gefühlszustände verschiedenen Musikpassagen aber genauso gut zuordnen wie Kontrollpersonen (Heaton et al. 2008; Quintin et al. 2011). Da bei Menschen mit ASS auf physiologischer Ebene keine Anzeichen für eine reduzierte Reaktionsfähigkeit auf musikalische Reize gemessen wurden, geht Zangwill (2013) von einer ungestörten emotionalen Respons aus. Eignung und Wirksamkeit von Musiktherapie bei Menschen mit Autismus begründet er damit, gerade weil sie hier nicht in psychologischen Zuständen denken müssen. Die noch nicht abschließend geklärten Funktionen von Musikhören und Musikmachen für Menschen mit ASS sowie die insgesamt vielschichtigen Verbindungen von Autismus und Musik öffnen weitere Forschungsfelder, um das Potenzial dieses Mediums in Therapie, Förderung und Alltag von Menschen mit ASS zu evaluieren, besser verstehen und nutzen zu können.

Musiktherapeutische Einschätzungsverfahren im Bereich Autismus

Das musiktherapeutische Setting stellt einen Rahmen zur Behandlung und Förderung von Menschen mit ASS dar, darüber hinaus ermöglicht es aber auch Verhaltensbeobachtung zur Diagnostik und Therapieevaluation. In der Literatur sind zahlreiche Ansätze, Skalen und Einschätzungsverfahren zur Operationalisierung von Kommunikation und emotionalem Ausdruck in der musiktherapeutischen

Improvisation beschrieben; eine Übersicht liefert Phan Quoc (2007). Viele dieser Ansätze sind im Feld tiefgreifender Entwicklungsstörungen zu finden oder zielen direkt auf die Erfassung ASS-typischer Merkmale. Je nach Zielstellung kann zwischen Bewertungsskalen und Diagnoseinstrumenten unterschieden werden. Bewertungsskalen beziehen sich auf die Erfassung des therapeutischen Prozesses und dienen der Therapieevaluation und Interventionsplanung, spielen aber auch in der Lehre als Vermittler zwischen Theorie und Praxis eine wichtige Rolle. Diagnoseinstrumente hingegen orientieren sich primär an den internationalen diagnostischen Kriterien (ICD, DSM) und dienen der Klassifikation deskriptiver diagnostischer Kategorien oder der dimensionalen Erfassung einer charakteristischen Merkmalsausprägung. Konkrete Ziele sind a) die differenzialdiagnostische Abklärung und b) die Erfassung des Schweregrades der Störung. Dabei werden klinische Phänomene in ihrer Komplexität reduziert, jedoch dienen die gestellten Diagnosen als Grundlage für die Indikationsstellung und Einleitung von Behandlungsmaßnahmen sowie des Anspruchs auf soziale Leistungen.

Musiktherapeutische Bewertungsskalen im Bereich Autismus

Die Skalenentwicklungen der Forschergruppe um Paul Nordoff und Clive Robbins reichen in die 1960er-Jahre zurück, es liegen jedoch auch aktuelle psychometrische Untersuchungen vor. Die Ratingskalen wurden zur Beurteilung von Verhaltensänderungen entwicklungsgestörter Kinder im musiktherapeutischen Einzelsetting entwickelt (Nordoff et al. 1980). Die erste Skala dient der Erfassung der *Kind-Therapeut-Beziehung in der musikalischen Aktivität*, Paul Nordoff/Clive Robbins Skala II soll das *musikalische Kommunikationsvermögen* beschreiben und in Skala III wird die *musikalische Responsivität* erfasst. Die Skalen sind 10-stufig zu kodieren, wobei bei Skala II instrumentale, vokale und Bewegungsaktivität als Subskalen gesondert bewertet werden. Skala II wurde im Sinne sozialer Interaktion ausdifferenziert, und die Interrater-Reliabilität wurde überprüft (Bell et al. 2014); auch für die leicht modifizierte Skala I gibt es eine hohe Beurteilerübereinstimmung (Mahoney 2010). Innerhalb des Nordoff-Robbins-Ansatzes (*Creative Music Therapy*) sind die Skalen weit verbreitet; Definitionen, Abgrenzung und Rangfolge der einzelnen Stufen werden jedoch kritisch betrachtet (Phan Quoc 2007) und es erfolgte keine weitere testtheoretische Validierung.

Vor dem Hintergrund des Nordoff-Robbins-Ansatzes und unter Einbezug entwicklungspsychologischer Theorien (u. a. von Stanley Greenspan, Margaret Mahler, Jean Piaget, Daniel Stern) entwickelte John Carpente das spezifisch auf ASS fokussierende *Individual Music-Centered Assessment Profile for Neurodevelopmental Disorders* (IMCAP-ND; Carpente 2013). Das Einschätzungsverfahren ermöglicht die gezielte Beobachtung und Beurteilung von musikalisch-emotionalem Respons, Kognition, Perzeption, Vorlieben und Selbstregulation. Auch hier dienen drei Skalen der Erfassung dieser Merkmale, jedoch mit 5-stufiger Kodierung. Für die Durchführung des Beurteilungsverfahrens bedarf es eines gezielten musikalischen Angebots des Therapeuten, das den Klienten aktivieren soll, um anhand der Reaktion Ressourcen, Defizite und Vorlieben zu beurteilen. Die erhobenen Daten sollen als Orientierung für die weitere Arbeit mit dem Klienten dienen, Prä-Post-Vergleiche bei der Therapieevaluation ermöglichen und auch anderen an der Behandlung beteiligten Professionen strukturierte Informationen liefern. Das IMCAP-ND ist bei Menschen auf unterschiedlichem Entwicklungsniveau altersunabhängig anwendbar; die Validierung der Skala steht noch aus. John Carpente

Karin Schumacher/
Claudine Calvet

Das *Instrument zur Einschätzung der Beziehungsqualität* (EBQ; Schumacher et al. 2011) ist in jahrzehntelanger Arbeit mit autistischen Kindern entwickelt worden. Die Skala dient primär der Therapieevaluation und Mikroanalyse und basiert auf dem Selbstentwicklungskonzept von Stern (2000). Das EBQ-Instrument beinhaltet sieben sogenannte *Modi*, die mit qualitativen Zustandsbeschreibungen die Stufen der sozio-emotionalen Entwicklung innerhalb der ersten 18 Lebensmonate abbilden. Es handelt sich somit um eine Rangskala basierend auf einem Konzept fortschreitender Entwicklung von primär emotionalen und sozialen Kompetenzen. Drei Subskalen bewerten instrumentale, vokal-präverbale und körperlich-emotionale Verhaltensmerkmale des Klienten. Eine weitere Skala schätzt den Therapeuten mit seinen Interventionen ein, die in direktem Bezug zur jeweiligen Entwicklungsstufe stehen. Die Abstimmung mit dem sozio-emotionalen Entwicklungsniveau des Klienten auf musikalischer, vokaler und körperlich-emotionaler Ebene wird als Fundament der therapeutischen Beziehung und des therapeutischen Prozesses gesehen. Das Instrument ist auch zur Einschätzung von Erwachsenen mit Intelligenzminderung und ASS geeignet (Bergmann et al. 2011). Eine Überprüfung der Interrater-Reliabilität erfolgte anhand kurzer charakteristischer Videosequenzen (Schumacher et al. 2005); die Untersuchung weiterer psychometrischer Eigenschaften steht noch aus.

Kathinka Poismans

Das *Instrument for Timing in Music Therapy Evaluation* (InTiME; Poismans 2014) wurde entwickelt, um rhythmisch/metrische Synchronisation in musikalischer Interaktion mit Kindern aus dem Autismus-Spektrum zu operationalisieren. Poismans geht davon aus, dass »Timing« in der musikalischen Interaktion eine Analogie zu Abstimmungsprozessen in der sozialen Interaktion darstellt. Da sich gerade hier autistische Kernsymptome manifestieren, soll InTiME einen Beitrag zur Outcome-Forschung von Musiktherapie bei Menschen mit ASS leisten. Gemessen werden die Qualität des Timings und die Dauer und Frequenz der Ereignisse. Dazu wurden drei hierarchische Hauptkategorien (1. Keine geteilte Zeit, 2. Geteilter Beat rhythmisch unisono, 3. Dialogischer Austausch) und standardisierte Kodierungsregeln gebildet. Die Auswertung erfolgt videobasiert-mikroanalytisch mit der Software INTERACT (Mangold 2000). Die psychometrischen Eigenschaften des Verfahrens wurden an einer Stichprobe von $N=30$ überprüft. Ausblickend bleibt die Frage offen, ob sich mit einer Verbesserung des interpersonellen »Timings« in musiktherapeutischer Interaktion auch soziale Fertigkeiten entwickeln. Hier wären Langzeitstudien unter Einbezug etablierter Maße zur Erfassung sozialer Verhaltensweisen angezeigt.

Alle dargestellten Bewertungsskalen sind im Bereich von Kindern mit tiefgreifenden Entwicklungsstörungen entwickelt worden und werden innerhalb der jeweiligen methodischen Ausrichtung angewandt. Die konzeptionelle Besonderheit des EBQ liegt darin, neben der Beurteilung des Klienten auch den Therapeuten mit seinen Interventionen einzubeziehen, um therapeutisches Handeln vor entwicklungspsychologischem Hintergrund zu evaluieren. Das InTiME zeichnet sich als Forschungsinstrument durch die umfassende testtheoretische Überprüfung aus, die auch zur Fundierung der anderen, praxisrelevanteren Verfahren wünschenswert wäre.

Musiktherapeutische Verfahren zur Autismusdiagnostik

Vor dem Hintergrund eines klientenzentrierten, improvisatorischen Therapie-Ansatzes entwickelte Tony Wigram das *Harper House Music Therapy Assessment* (Wigram 2000). In einer ambulanten kli-

nischen Abteilung für diagnostisch schwer einzuordnende Kinder nutzte er ein semi-strukturiertes musiktherapeutisches Setting, um zur multiprofessionellen Diagnostik beizutragen. Neben Fragen zur Therapieindikation sowie individuellen Potenzialen und Schwierigkeiten stand die Überprüfung eines Autismusverdachts im Mittelpunkt. Dabei definierte er diagnoserelevante Beobachtungsparameter in folgenden Bereichen:

- Körperliche und taktile Verhaltensweisen (Spielen der Instrumente ohne musikalische Absicht, Instrumentenwahl nach Materialqualität)
- Pathologische Elemente in der Spielweise (Etablieren von starren Routinen, Ordnen der Instrumente oder zwanghafter Spielgestus, sequenzielles Spiel)
- Soziale Interaktion und Kommunikation im gemeinsamen Musizieren (Wechselseitigkeit, Teilen, Antizipation, Reflektion, Imitation, empathisches Spiel)

Bei der Durchführung ging Wigram von der Notwendigkeit aus, eine Balance zwischen dem Aufbau einer therapeutischen Beziehung und dem diagnostischen Fokus herzustellen. In einem flexiblen, modellhaften Ablauf ordnete Wigram verschiedene Instrumente, Spielweisen/Tätigkeiten und Interventionen einzelnen Stationen zu, die von einer Eröffnungs- und Abschluss-

Tony Wigram

situation umrahmt sind. Die Analyse und Interpretation des »musikalischen Materials« stützen sich auf Bruscias *Improvisation Assessment Profiles* (IAP; Bruscia 1987). Die IAPs bestehen aus sechs Profilen, wobei sich Wigram auf die Skalen »Autonomy« und »Variability« beschränkte. Diese schienen geeignet zu sein, um Beziehungsgeschehen und Aspekte des Explorationsverhaltens zu operationalisieren, was mit den für eine ASS wesentlichen Symptomkomplexen in sozialer Interaktion und stereotyp-repetitiven Verhaltensweisen korrespondiert. Anhand des Falles eines 5-jährigen Jungen demonstrierte Wigram (1999) die Durchführung des Assessments mit dem Ziel, zwischen ASS und kommunikativen Störungen zu differenzieren. Trotz am Einzelfall dokumentierten Hinweisen für die Qualität des Instrumentes fehlt eine weitere psychometrische Überprüfung.

Amelia Oldfield entwickelte das *Music Therapy Diagnostic Assessment* (MTDA; Oldfield 2004) an einem multiprofessionellen Behandlungszentrum für Kinder mit Entwicklungs- und Bindungsstörungen. Ziel war die Fokussierung auf das Konstrukt ASS und die Herstellung besserer Vergleichbarkeit zu anderen, etablierten diagnostischen Verfahren (Oldfield 2006).

Amelia Oldfield

Hierzu wurde sich konzeptionell an der etablierten, spiel- und interviewbasierten *Diagnostischen Beobachtungsskala für autistische Störungen* (ADOS; Lord et al. 2000) orientiert. Im Gegensatz zu der in der ADOS vorgegebenen Anzahl und Reihenfolge von Auslösesituationen wurde im MTDA mit einer Spanne von vier bis elf Aktivitäten ein hohes Maß an Flexibilität zugelassen. Eine psychometrische Überprüfung erfolgte anhand einer Stichprobe von 30 Kindern im Alter von bis vier bis zwölf Jahren. Ziel war primär der Vergleich von ADOS und MTDA, gemessen an der klinischen Diagnose durch das Behandlungsteam. Die absolute Übereinstimmung zwischen ADOS und Expertenurteil war mit 65 % vergleichbar mit dem MTDA (63 %). Die Übereinstimmung zwischen ADOS und MTDA lag mit 72 % höher, wobei das MTDA im Gegensatz zur ADOS eine signifikant niedrigere Auswerttendenz zeigte, das heißt eine ASS-typische Symptomatik weniger hoch eingeschätzt wurde. Das Ergebnis wurde so interpretiert, dass das MTDA eine sinnvolle Ergänzung zur ADOS sei. Gerade die unterschiedlichen Ergebnisse und Tendenzen beider Instrumente seien eine hilfreiche Ressource bei schwieriger diagnostischer Entscheidungsfindung. Die Interrater-Reliabilität war mit einer absoluten Übereinstimmung von 73 % und einem moderaten Kappa-Wert von 0,56 akzeptabel.

Die *Musikbasierte Skala zur Autismus Diagnostik* (MUSAD; Bergmann et al. 2016b) wurde speziell zur Erfassung und differenzialdiagnostischen Abgrenzung einer ASS bei erwachsenen Menschen mit Intelligenzminderung entwickelt. Gerade in diesem Bereich mangelt es an spezifischen diagnostischen Verfahren, die altersangemessen sind und sich auch für verbal eingeschränkte Menschen eignen. Wie auch das MTDA orientiert sich die MUSAD konzeptionell an der ADOS, wobei durch das Prinzip steigender sozialer Anforderungen im semi-strukturierten Ablauf die teilweise hohe Irritabilität der zu untersuchenden Gruppe berücksichtigt wird. So beginnt die Untersuchung ohne direkte interaktionelle oder körperliche Kontaktauforderung und endet mit gemeinsamer tänzerischer Bewegung. Im Gegensatz zur MTDA wurden Items auf Grundlage der ICD-10/DSM-5 ASS-Kriterien neu generiert, um Auffälligkeiten in den Bereichen sozialer Interaktion, verbaler Kommunikation und sozialer Imagination, stereotyp-repetitiver Verhaltensweisen und sensorischer Besonderheiten sowie motorischer Koordination zu erfassen. Die Durchführbarkeit wurde in 80 Untersuchungen im klinischen Setting überprüft und lag bei 95 % (Bergmann et al. 2016b), was vor dem Hintergrund der schwer untersuchbaren Gruppe als gut eingeschätzt wurde. Im Vergleich zum in der gleichen Stichprobe angewendeten ADOS zeigte sich die besondere Eignung der musikbasierten Vorgehensweise bei Menschen mit fehlenden oder eingeschränkten sprachlichen Fähigkeiten. Die MUSAD-Pilotierung ergab bei $N=76$ positive Objektivitäts- und Reliabilitätshinweise sowie Anhaltspunkte zur Konstruktvalidität (Bergmann et al. 2015a). Vorläufige Ergebnisse der MUSAD-Validierung sind mit einer Sensitivität/Spezifität von 83/72 % für den MUSAD-Gesamtwert vielversprechend (Bergmann et al. 2015b).

Thomas Bergmann et al.

Zusammenfassend können die oben dargestellten Ansätze als in jeweils eigener klinischer Praxis entwickelte und erprobte Instrumente zur ASS-Diagnostik gesehen werden. Da Wigrams Ansatz nur durch einen Einzelfall dokumentiert ist, fehlt eine testtheoretische Überprüfung. Für das MTDA gibt es Anhaltspunkte für gute psychometrische Eigenschaften. Eine Validierung vorausgesetzt, könnten beide Verfahren als semistrukturierte Beobachtungsinstrumente die Ergebnisse etablierter psychodiagnostischer Verfahren ergänzen. Die MUSAD zeichnet sich einerseits als spezifisches Verfahren für erwachsene Menschen mit Intelligenzminderung und Autismusverdacht aus, andererseits durch die Entwicklung und Überprüfung des Verfahrens entlang der Testgütekriterien mit angemessenen Stichprobengrößen. Da für diese Gruppe der diagnostische Standard aus dem Kinder- und Jugendbereich nicht ohne weiteres übertragbar ist, kann hier eine Alternative zum ADOS gesehen werden.

Ausblick

Die dimensionale Sichtweise eines Autismus-Spektrums, das Ideal einer inklusiven Gesellschaft und die ressourcenorientierte Einschätzung autistischer Denk- und Handlungsmuster haben Einfluss auf ein musiktherapeutisches Behandlungskonzept. Neben einer Behandlung mit Fokus auf die ASS-Kernsymptomatik und assoziierte Störungen rücken zunehmend auch ressourcenorientierte, systemisch/pädagogische Konzepte in den Vordergrund. Befunde zur Musik-, Sprach- und Emotionsverarbeitung bei Menschen mit ASS können als Grundlage zur weiteren Konzeptualisierung musiktherapeutischer Interventionen herangezogen werden. Dies betrifft beispielsweise den Einsatz von Liedern, um in einem nicht-kommunikativen Zusammenhang Sprachentwicklung zu sti-

mulieren oder die Konnotation verschiedener Musik mit emotionalen Zuständen und affektiven Spannungen, die für Menschen mit ASS oft schwer einzuordnen und zu regulieren sind. Untersuchungen zum musikalisch-emotionalen Ausdruck und zur musikalisch-dynamischen Affektregulation wären wünschenswert, da dies Teil musiktherapeutischer Praxis ist und hier Potenziale für Interventionen im präverbalen Entwicklungsbereich zu vermuten sind.

Der Mangel an speziellen, veränderungssensitiven Verfahren zur ASS-Verlaufdiagnostik wird explizit in den aktuellen S-3 Leitlinien bemängelt (AWMF 2016). So ist die Entwicklung von musiktherapeutischen Einschätzungsverfahren zu begrüßen, da hier die Basis zur Erforschung von Prozess- und Ergebnisqualität gelegt wird. Auf der anderen Seite wäre eine Vielzahl von Assessments wenig hilfreich, da Ressourcen für die oft unzulängliche psychometrische Überprüfung verloren gehen würden, der Nutzen als reliable und valide Maße in der Forschung limitiert wäre und sich somit der Nutzen allein auf die konkrete musiktherapeutische Praxis beschränken würde. Musiktherapeutische Schulen, Konzepte und Forschung sind zunehmend international vernetzt, was den Bedarf an Übersetzungen etablierter Assessments verdeutlicht. Dies erfordert Richtlinien und eine erneute Überprüfung im anderen Sprach- und Kulturkreis (Ridder et al. 2017). Vor dem Hintergrund einer hohen Prävalenz von ASS (vgl. Bölte 2009) und eines therapeutischen Bedarfs könnten multilingual verfügbare Einschätzungsverfahren die Kommunikation, Theorieentwicklung und Qualität innerhalb und außerhalb der internationalen musiktherapeutischen Community fördern.

Vernetzung mit internationalen Ansätzen und Entwicklungen

Das musiktherapeutische Setting auch diagnostisch zu nutzen, ist aufgrund der nonverbal-interaktiven Qualität des Mediums insbesondere bei eingeschränkter oder fehlender Sprache sinnvoll. Um eine diagnostische Einschätzung interdisziplinär zu vermitteln und ihr in der Kombination mit etablierten Diagnoseinstrumenten Gewicht zu geben, ist die Entwicklung und Überprüfung entlang der Testgütekriterien unerlässlich. Dies erfordert personelle und zeitliche Ressourcen und vor allem höhere Fallzahlen. Sind diese Rahmenbedingungen vorhanden, kann strukturierte musiktherapeutische Verhaltensbeobachtung eine sinnvolle Ergänzung im komplexen Prozess ASS-diagnostischer Abklärung darstellen.

Literatur

- American Psychiatric Association (2013): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2016): S3-Leitlinie: Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter, Teil 1: Diagnostik. Online im Internet unter: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/III/028-018.html>. Zugriff: 17.03.2017
- Bell, A. P., Perry, R., Peng, M., Miller, A. J. (2014): The Music Therapy Communication and Social Interaction scale (MTCSI): Developing a new Nordoff-Robbins scale and examining interrater reliability. *Music Therapy Perspectives* 32, 61–70.
- Bergmann, T., Dziobek, I., Reimer, S., Schumacher, K., Diefenbacher, A., Sappok, T. (2011): Jenseits des Dialogs: Beziehungsqualität in der Musiktherapie bei Menschen mit Autismus und Intelligenzminderung. *Medizin für Menschen mit Geistiger und Mehrfacher Behinderung* 8, 14–20.
- Bergmann, T., Sappok, T., Diefenbacher, A., Dames, S., Heinrich, M., Ziegler, M., Dziobek, I. (2015a): Music-based Autism Diagnostics (MUSAD): A newly developed diagnostic measure for adults with intellectual developmental disabilities suspected of autism. *Research in Developmental Disabilities* 43, 123–135.

- Bergmann, T., Sappok, T., Ziegler, M., Heinrich, M., Diefenbacher, A., Dziobek, I. (2015b): Diagnostische Validität der Musikbasierten Skala zur Autismus Diagnostik (MUSAD). In: M. Noterdaeme, I. Dziobek (Hg.): 8. Wissenschaftliche Tagung Autismus-Spektrum. Tagungsband (Vol. 8). S. 70. Frankfurt am Main.
- Bergmann, T. (2016a): Music therapy for people with autism. In: J. Edwards (Hg.): *The Oxford Handbook of Music Therapy*. S. 186–209. Oxford: Oxford University Press.
- Bergmann, T., Sappok, T., Diefenbacher, A., Dziobek, I. (2016b): Music in diagnostics: Using musical interactional settings for diagnosing autism in adults with intellectual developmental disabilities. *Nordic Journal of Music Therapy* 25, 319–351.
- Bölte, S. (Hg.). (2009): *Autismus: Spektrum, Ursachen, Diagnostik, Intervention, Perspektiven*. Bern: Huber.
- Brown, W. A., Cammuso, K., Sachs, H., Winklosky, B., Mullane, J., Bernier, R., ... Folstein, S. E. (2003): Autism-related language, personality, and cognition in people with absolute pitch: results of a preliminary study. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 33, 163–167.
- Bruscia, K. E. (1987): *Improvisational Models of Music Therapy*. Springfield, IL: C.C. Thomas.
- Carpente, J. A. (2013): *IMCAP-ND. The Individual Music-Centered Assessment Profile for Neurodevelopmental Disorders, a Clinical Manual*. North Baldwin, NY: Regina Publishers.
- Dilling, H., Mombour, W. H., Schmidt, M. H., Schulte-Markwort, E. (2000): *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F); klinisch-diagnostische Leitlinien (4., durchges. und erg. Aufl.)*. Bern: Huber.
- Dohn, A., Garza-Villarreal, E. A., Heaton, P., Vuust, P. (2012): Do musicians with perfect pitch have more autism traits than musicians without perfect pitch? An empirical study. *PLoS ONE* 7, e37961.
- Feuser, G. (1988): Grundlegende Aspekte eines Verständnisses des »kindlichen Autismus«. *Musiktherapeutische Umschau* 9 (1), 29–54.
- Heaton, P., Allen, R., Williams, K., Cummins, O., Happé, F. (2008): Do social and cognitive deficits curtail musical understanding? Evidence from autism and Down syndrome. *British Journal of Developmental Psychology* 26, 171–182.
- Heaton, P. (2009): Assessing musical skills in autistic children who are not savants. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 364 (1522), 1443–1447.
- Kanner, L. (1943): Autistic disturbance of affective contact. *Nervous Child* 2, 217–250.
- Kehrer, H. E. (1988): Das autistische Syndrom: Symptome, Ursachen und Therapie nach dem heutigen Stand der Forschung. *Musiktherapeutische Umschau*, 9 (1), 20–28.
- Kupferstein, H., Walsh, B. J. (2015): Non-verbal paradigm for assessing individuals for absolute pitch. *World Futures* 72 (7–8), 390–405.
- Lai, G., Pantazatos, S. P., Schneider, H., Hirsch, J. (2012): Neural systems for speech and song in autism. *Brain* 135 (3), 961–975.
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., DiLavore, P. C., ... Rutter, M. (2000): The Autism Diagnostic Observation Schedule—Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 30 (3), 205–223.
- Mahoney, J. F. (2010): Interrater agreement on the Nordoff-Robbins evaluation scale I: Client-therapist relationship in musical activity. *Music and Medicine* 2 (1), 23–28.
- Mangold, P. (2000): Softwareunterstützte Verhaltensbeobachtung in klinischer Arbeit und Forschung. In: A. Horsch, T. Lehmann (Hg.): *Bildverarbeitung für die Medizin 2000*. S. 444–448. Berlin: Springer.
- Nordoff, P., Robbins, C., Fraknoi, J., Ruttenberg, B. (1980): *Ratingskalen für improvisatorische Einzel-Musiktherapie*. *Musiktherapeutische Umschau* 1, 99–121.
- Oldfield, A. (2004): *Music Therapy with Children on the Autistic Spectrum: Approaches Derived from Clinical Practice and Research (PhD thesis)*. Cambridge: Anglia Ruskin University.
- Oldfield, A. (2006): *Interactive Music Therapy in Child and Family Psychiatry: Clinical Practice, Research, and Teaching*. London: Jessica Kingsley.
- Phan Quoc, E. (2007): *Forschungsansätze zur Operationalisierung von emotionalem Ausdruck und Interaktion in der musiktherapeutischen Improvisation*. *Musiktherapeutische Umschau* 28, 351–361.
- Poismans, K. (2014): *Geteilte Zeit – gemeinsame Zeit: Entwicklung eines Messinstruments zum Timing in der Musiktherapie mit autistischen Kindern*. Enschede: Ipskamp.
- Quintin, E.-M., Bhatara, A., Poissant, H., Fombonne, E., Levitin, D. J. (2011): Emotion perception in music in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 41, 1240–1255.

- Ridder, H. M., McDermott, O., Orrell, M. (2017): Translation and adaptation procedures for music therapy outcome instruments. *Nordic Journal of Music Therapy* 26, 62–78.
- Schumacher, K., Calvet, C., Reimer, S. (2011): Das EBQ-Instrument und seine entwicklungspsychologischen Grundlagen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schumacher, K., Calvet, C., Stallmann, M. (2005): Zwischenmenschliche Beziehungsfähigkeit: Ergebnisse der Reliabilitätsprüfung eines neu entwickelten Instrumentes zum Wirkungsnachweis musiktherapeutischer Arbeit. In: B. Müller-Oursin (Hg.): *Ich wachse, wenn ich Musik mache. Musiktherapie mit chronisch kranken und von Behinderung bedrohten Kindern*. S. 75–104. Wiesbaden: Reichert.
- Stanutz, S., Wapnick, J., Burack, J. (2014): Pitch discrimination and melodic memory in children with autism spectrum disorder. *Autism* 18, 137–147.
- Stern, D. N. (2000): *The Interpersonal World of the Infant: A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books.
- Theunissen, G. (2014): *Der Umgang mit Autismus in den USA: Schulische Praxis, Empowerment und gesellschaftliche Inklusion: das Beispiel Kalifornien*. Heil- und Sonderpädagogik. Stuttgart: Kohlhammer.
- Treffert, D. A. (2009): The savant syndrome: An extraordinary condition. A synopsis: past, present, future. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 364, 1351–1357.
- Wigram, T. (1999): Contact in Music: The Analysis of Musical Behaviour in Children with Communication Disorder and Pervasive Developmental Disability for Differential Diagnosis. In: T. Wigram, J. de Backer (Hg.): *Clinical Applications of Music Therapy in Developmental Disability, Paediatrics and Neurology*. S. 69–118. London: Jessica Kingsley.
- Wigram, T. (2000): A method of music therapy assessment for the diagnosis of autism and communication disorders in children. *Music Therapy Perspectives* 18, 13–22.
- Zangwill, N. (2013): Music, autism, and emotion. *Frontiers in Psychology* 4, 890.

Eingereicht: 25.09.2016

Akzeptiert: 19.03.2017

Wir bedanken uns bei Silke Reimer, Nathalie Frahn und Thomas Stegemann für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

1 Der zweite Teil dieser Übersichtsarbeit erscheint in Heft 03/2017 der Musiktherapeutischen Umschau und fokussiert auf Praxis, Prozess- und Wirksamkeitsforschung zur Musiktherapie für Menschen mit dem Autismus-Spektrum.

2 *Neurodiversität* ist ein Ansatz, der neurologische Störungen als Resultat normaler genetischer Variation versteht. Verbunden damit ist die Forderung nach Inklusion, das heißt dass jeder Mensch in seiner Individualität von der Gesellschaft akzeptiert wird und die Möglichkeit hat, in vollem Umfang an ihr teilzuhaben. Die Neurodiversitätsbewegung ist eine internationale Bewegung für Menschenrechte, deren einflussreichste Untergruppe die Bewegung für die Rechte der Autisten ist. Sie tritt für die Rechte der Betroffenen ein und lehnt die Vorstellung ab, dass neurologische Defizite geheilt werden müssen oder können. Diese Sichtweise kann als einseitig diskutiert werden, da diese Gruppe klinisch relevant ist und zumindest assoziierte Komorbiditäten und Verhaltensprobleme medizinische, therapeutische und pädagogischen Interventionen erfordern.



Dr. Thomas Bergmann, Berlin
bergmann.t@t-online.de



PhD MMag. Monika Geretsegger, PhD
Monika.Geretsegger@uni.no

Dieser Beitrag wird zur online gestützten Fortbildung angeboten. Der entsprechende Fragebogen kann bei www.v-r.de oder bei www.musiktherapie.de herunter geladen werden.
