universität wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Musikalität
Untersuchung zu Definition und Messbarkeit

Verfasserin

Franziska Riedl

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, im Mai 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 316

Studienrichtung lt. Studienblatt: Musikwissenschaft

Betreuerin: Univ.-Prof. Mag. Dr. Regine Allgayer-Kaufmann

Inhaltsverzeichnis

I. VORWORT

II. EINLEITUNG

III. *MUSIKALITÄT* DER BEGRIFF

3.1 Der Wandel des Musikalitätsbegriffes – Die Anfänge der Musikalitätsforschung

3.1.1 Theodor Billroth & Johannes von Kries

3.2 Talent & Begabung

3.2.1 Was ist musikalische Begabung? Ist jedes Kind musikalisch?

3.2.2 Einige Theorien zur musikalischen Begabung

3.2.2.1 Definition zur Begabung von Heiner Gembris & John Blacking

HAUPTTEIL

IV. URSPRÜNGE DER MUSIKALITÄT: ANLAGE/ UMWELT/ EXPERTISE

4.1 Anlage als Basis

4.2 Umwelt als Basis

4.3 Ein Kompromiss: Zur Wechselwirkung von Anlage und Umwelt

4.4 Drei Formen der Genotyp-Umwelt-Interaktion nach Scarr & McCartney

4.5 Expertisemodell

4.5.1 Kritik an dem Modell

4.6 Das absolute Gehör?

4.7 Zusammenfassung

V. KULTURELLER EINFLUSS BEI DER INDIVIDUELLEN DEFINITION VON *MUSIKALITÄT*

5.1 Andere Länder, andere Skalen

5.2 Universalien und Unterschiede

5.3 Die Kulturabhängigkeit der Melodie

5.4 Zusammenfassung

VI. DIE ZUKUNFT: NEUE PERSPEKTIVEN UND STUDIEN

6.1 Was von der Zukunft zu erwarten ist

VII. MUSIKALITÄTSTESTS

7.1 Einleitung

7.2 Tests allgmeine

7.3 Messung

7.4 Unterschiedliche Testarten

7.5 Die Auswertung

7.5.1 Faktorentheorien

7.5.2 Testgütekriterien

7.6 Beispiele für Musikalitätstests

7.6.1 Seashore: *Measurements of musical talent*

7.6.1.1 Grundidee

7.6.1.2 Durchführung

7.6.1.3 Subtests

7.6.1.4 Testkritik

7.6.2 *Bentley Musikalitätstest*

7.6.2.1 Grundidee

7.6.2.2 Subtests

7.6.2.3 Einsatzbereich

7.6.2.4 Testkritik

7.6.3 *Wing-Test of musical ability*

7.6.3.1 Grundidee

7.6.3.2 Subtests

7.6.3.3 Testkritik

7.6.4 *Edwin Gordon*

7.6.4.1 Primary Measure of Music Audiation (PMMA)

7.6.4.2 Musical Aptitude Profile (MAP)

7.6.5 *Wiener Test für Musikalität (WTM)*

7.6.5.1 Grundidee

7.6.5.2 Die zwei Subtests des WTM

7.6.5.3 Testkritik

7.7 Resumée und Kritik

SCHLUSSTEIL

VIII. ZUSAMMENFASSUNG

IX. ABBILDUNGEN

X. BIBLIOGRAPHIE

XI. ABSTRACT

XII. LEBENSLAUF

VORWORT

Das Sujet der hier vorliegenden Arbeit hat sich aus einer meiner Meinung nach bisweilen mangelhaften Beschäftigung mit der Begrifflichkeit der *Musikalität* in den Wissenschaften ergeben. Abgesehen von der Tatsache, dass der Begriff nie vollständig definiert werden konnte, existieren nur sehr vermindert inhaltlich aufschlussreiche, fundierte Aufzeichnungen darüber. Trotz einer Fülle an Literatur und Forschung zu diesem Thema, lassen sich kaum sinnvolle Schlüsse oder Theorien ableiten.

Die Problematik des Gegenstands, bezieht sich auf die Tatsache, dass wir, wenn wir über *Musikalität* sprechen, gar nicht wissen, *was Musikalität* eigentlich ist, was der Begriff bedeutet.

Die moderne Wissenschaft ist immer noch nicht dazu imstande, *Musikalität* tatsächlich nachzuweisen. Dies erscheint auch unmöglich, betrachtet man doch die verbreitete Uneinigkeit darüber, nach welchen Kriterien ein Mensch als musikalisch gelten darf oder nicht.

Fest steht, *Musikalität* ist kein Begriff, der universelle Gültigkeit besitzt. Somit gehe ich in meiner Arbeit auch von der Annahme aus, dass das Wort *Musikalität* zwar alltagssprachlich existiert und durchaus relevant ist, eine exakte Definition, WAS Musikalität jedoch ist, nicht gegeben werden kann. Aus diesem Grund gehe ich auch stets kritisch auf die zahlreichen Versuche ein, *Musikalität* an Hand von *Begabungstests* messen zu wollen. Die zeitgenössischen Musikalitätstests können in ihrer meist eindimensionalen Sicht, *Musikalität* zu beurteilen und sie zu überprüfen, niemals die gesamte Bedeutung und den „wahren Inhalt“ musikalischer Begabung erfassen.

Bei der Überlegung, wo sich die Ursprünge der *Musikalität* eines Menschen finden lassen, kommt man schnell auf den Gedanken, dass sie angeboren, bzw. vererbbar ist. „Musikalische Menschen kommen immer aus musikalischen Familien“, so lautet die Meinung vieler, wenn über *Musikalität* gesprochen wird. Ich werde in meiner Arbeit nicht zu beweisen versuchen, dass *Musikalität* völlig unabhängig von etwaigen genetischen Prädispositionen ist, dennoch ist es mir ein Anliegen, vor allem auch Umwelteinflüsse und

den Einfluss des jeweiligen sozialen Umfeldes eines Menschen auf seine musikalische Entwicklung in den Diskurs über *Musikalität* mit einzubeziehen.

Bei meiner Literaturrecherche stellte ich recht bald fest, dass sehr viele Studien und Forschungen zu dieser Begrifflichkeit stark pädagogisch geprägt sind.[1] Vor allem wurde bis jetzt nur bezüglich musikalischer Förderung und Hochbegabung geforscht. Oftmals wird in diesen Studien vergessen, dass die Vielschichtigkeit der Begrifflichkeit *Musikalität* eine genaue Definition eigentlich ausschließen lässt.[2] Es wird also versucht, ein Ziel anzustreben, dass nicht existiert und daraus folgt, dass auch die Vielzahl an Musikalitätstests (siehe etwa Kapitel VII), die in den letzten Jahrzehnten entstanden sind, versuchen eine *Fähigkeit* zu messen, die so nicht messbar ist.

EINLEITUNG

Über Musik zu schreiben ist nicht einfach. Vor allem aber ist es schwierig, Musik zu beschreiben, sie zu bewerten. Genauso unmöglich scheint es *Musikalität* definieren zu können, geschweige denn ein Wertesystem zu erstellen, welches kriterienbezogen versucht zu beurteilen, wie musikalisch bzw. wie unmusikalisch ein Mensch ist. Es lässt sich feststellen, dass man von der Tatsache ausgehen kann, dass heutzutage beinahe alle Menschen vor allem Musik*hör*expertInnen sind. Höchst wahrscheinlich ist davon auszugehen, dass jede/r von uns im Verlauf des Lebens mit mehr Musik in Kontakt gekommen ist beziehungsweise mehr Musik gehört hat als Brahms und Bach zusammen. Und das nicht nur auf die Menge der Musik bezogen, sondern auch auf deren Vielfalt. Unsere Ohren sind mittlerweile mit den musikalischen Klängen aus etwa fünf Jahrhunderten und den verschiedensten Regionen der Welt vertraut. Hinzu kommt hier die ständige Verfügbarkeit musikalischer Klänge durch die Ressourcen des digitalen Zeitalters.

---

[1] vgl. Hany, Ernst A., Nickel, Horst: *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte - Empirische Befunde – Praktische Konsequenzen*, Verlag Hans Huber, Bern 1992, S. 2

[2] Als Beispiele hierfür kann man vor allem die Ansätze von Theodor Billroth, Edwin Gordon und Christian Friedrich Michaelis zählen

Diese umfassenden Erfahrungen von und mit Musik, hinterlassen in unseren Gehirnen wohl ihre Spuren. Obwohl die Wissenschaft beim Erforschen unseres musikalischen Gehirns noch in den Kinderschuhen steckt haben Hirnforscher in den vergangenen Jahren aufregende Erkenntnisse über Musik gewonnen.[3]

Die Absicht meiner Arbeit liegt nicht darin aufzuzeigen, wer nun musikalisch ist und wer nicht. Wer in einem europäisch geprägten Denkapparat als „*musikalisch*“ gesehen wird bzw. *Musikalität* besitzt, gilt in Regionen Südostasiens vielleicht als ausgesprochen unmusikalisch. Ich denke, dass wir zwar mit vielen Klängen und Musikskalen dieser Welt vertraut sind, die intuitive musikalische Beurteilung aber immerzu auf dem Wertesystem der eigenen Gesellschaft und Kultur aufbaut.

Resultat des immensen Zuwachses zahlreicher neuer Medien und zeitgenössisch fortschrittlicher Techniken zur Produktion von Musik (beispielsweise das sogenannte *scratching* in der Hip-Hop-Musik) ist die Entwicklung neuer Ausdrucksmöglichkeiten für MusikerInnen. Ich bin der Meinung, dass man diesen Innovationen auf keinen Fall absprechen kann, „musikalisch“ zu sein. Es besteht zusätzlich dringlicher Bedarf daran, die Bedeutung und die Vielfalt all dessen, was heutzutage als Musik zusammengefasst wird, begrifflich zu erweitern und zwischen den verschiedenen Musikalitätsverständnissen dieser Welt zu differenzieren.[4]

In der folgenden Arbeit werde ich versuchen, mich sehr sensibel der Thematik *Musikalität* und den Versuchen diese zu messen, zu nähern. Zusätzlich will ich mich auf Fakten und klare Forschungsergebnisse beziehen und vor allem kritisch auf die Möglichkeit *Musikalität* durch Testverfahren zu prüfen, eingehen.

Es steht fest, dass wir alle ein unserem Kulturkreis zugeschriebenes musikalisches Verständnis besitzen. Wir haben alle die Regeln, die „Grammatik“ der Musik die uns am vertrautesten ist verinnerlicht. Wie die meisten menschlichen Fähigkeiten gilt: Weder stammen sie komplett aus der "Natur", noch sind sie zu hundert Prozent "kulturgeprägt".

---

[3] vgl. beispielsweise Koelsch, Stefan; Siebel, Walter, New York 2005

[4] Gembris, Heiner: „Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel“, 2003
In: Niemöller, K.W. & Gätjen, B. Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. (Systemische Musikwissenschaft, Bd. 6), S. 122ff

Die Wahrheit darüber, liegt wohl irgendwo in der Mitte beider Möglichkeiten.

Allerdings neigt sich die Waage immer mehr zugunsten jener Wissenschaftler, die vor allem im Training und nicht in der jeweiligen Inspiration das Talent eines Menschen sehen. Der britische Musikforscher John Sloboda von der Keele University fasst zusammen: *"Musical ability is the ability to make sense of music"*.[5]

Die Phrase "make sense" wird hier verstanden als "sich einen Reim auf etwas machen", eine Sache zu verstehen, aber auch etwas hervorzubringen, was für andere und für einen selbst "Sinn ergibt". Jemand der musikalisch ist, bewegt sich sicher in der musikalischen Sprache, er/sie versteht, was andere musikalisch ausdrücken, oder er/sie ist selber zu musikalischen Äußerungen fähig, die wiederum für andere verständlich sind.

Wenn man *Musikalität* also folglich dementsprechend definiert, dann umfasst sie ein breites Spektrum von den erstaunlichen Fähigkeiten passiven Musikhörens, bis hin zu Spitzenleistung von Musikern, Virtuosen und Komponisten.[6]

Die Frage stellte sich nun, welcher Zusammenhang zwischen dem Wahrnehmen und dem Produzieren besteht? Wie sind das Hören und der stimmliche Ausdruck miteinander gekoppelt? Es lässt sich diesbezüglich beispielsweise sagen, dass die Qualität des Singens nicht mit der Fähigkeit zusammenhängt, Tonhöhen voneinander unterscheiden zu können. Es gibt Personen die sehr gut hören können und dennoch falsch singen und auch umgekehrt.

---

[5] Sloboda, John, *Musical ability;* in Bock/Ackrill: The origins and development of high ability. Chichester.

[6] Drösser, Christoph: 2009, *Hast du Töne? Warum wir alle musikalische sind*.Reinbek bei Hamburg, S.179

III. MUSIKALITÄT: DER BEGRIFF

Wissenschaftliche Anfänge musikalischer Entwicklungspsychologie lassen sich laut Heiner Gembris bis ins beginnende 19. Jahrhundert zurückverfolgen. Ihr Ursprung so Gembris, lässt sich finden, indem man sich mit zwei bedeutenden Fragestellungen auseinandersetzt: Die erste beschäftigt sich mit den Ursprüngen, den Anfängen von Musik und jeglicher Form musikalischer Erscheinungen. Die zweite gilt der Evolutionsgeschichte des Menschen und diese implizierend auch deren Regeln und Gesetzen.[1]

Der Vorstellung einer sich immer wiederholenden Stammesgeschichte in der Menschheitsentwicklung kommt hier ein besonders wichtiger Stellenwert in der Konstruktion neuer Theorien und wissenschaftlicher Arbeiten zugeschrieben.

Diese Idee ist uns bekannt als das "biogenetische Grundgesetz"[2], welches auf der Annahme basiert, dass der Embryo im Mutterleib nochmals alle Stadien der Stammesentwicklung durchläuft. Später wurde dieser These der Theorieansatz des US-amerikanischen Psychologen Stanley Hall hinzugefügt. Er geht in seinem so genannten "psychogenetischen Grundgesetz"[3] (1904) davon aus, dass sich im Spielverhalten des Kindes die komplette kulturelle Entwicklung der Menschheit reproduziert.

Natürlich hatten diese Ideen und Theorien auch einen beträchtlichen Einfluss auf die musikalische Entwicklungsforschung. Man nahm an, dass man durch das Beobachten der musikalischen Entwicklung eines Kindes, Schlüsse über die Ursprünge der Musik ziehen könne.[4]

---

[1] Gembris, Heiner: „Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel“, 2003
In: Niemöller, K.W. & Gätjen, B. Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. (Systemische Musikwissenschaft, Bd. 6), S.125

[2] Ernst Haeckel: Die Welträtsel. Gemeinverständliche Studien über Monistische Philosophie (Volksausgabe) Stuttgart 1903, S. 36

[3] Heiner Ullrich: Das Kind als schöpferischer Ursprung. Studien zur Genese des romantischen Kindbildes und zu seiner Wirkung auf das pädagogische Denken, Klinkhard Verlag, Bad Heilbrunn/Obb. 1999, S. 270

[4] Gembris, Heiner: „Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel“, 2003
In: Niemöller, K.W. & Gätjen, B. Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. (Systemische Musikwissenschaft, Bd. 6), S. 121ff

Die Forschung nach der *Urmelodie*[5]*,* auf die jeglicher musikalischer Ausdruck aufgebaut ist, hat hier essentielle Relevanz bei der Untersuchung der Singfähigkeiten junger Menschen gehabt.[6]

Heutzutage ist der Stand der Entwicklungsforschung ein anderer. Eine Vielzahl neuer Perspektiven bezüglich musikalischer Fähigkeiten von Menschen, hat sich den Wissenschaftlern vor allem in den letzten Jahren eröffnet. Längst ist man zu dem Schluss gekommen, dass es in der musikalischen Entwicklung eines Menschen um viel mehr geht, als um das simple Wiederholen bisheriger musikkultureller Gesetzmäßigkeiten.

Freilich steht außer Zweifel, dass der gebräuchliche *Musikalitäts*begriff unserer Kultur, von der klassisch-romantischen Musiktradition weitgehend gekennzeichnet ist. Im herkömmlich alltagssprachlichen Sinn gilt dann jemand als *musikalisch*, wenn er/sie im Stande dazu ist, ein Musikinstrument zu spielen, selbstständig Musik zu komponieren bzw. fähig dazu ist, Melodien und deren besonderen rhythmischen Inhalt zu behalten und zu reproduzieren. Eine Person, die Tonbeziehungen und Harmonieläufe erkennen kann, kurz gesagt jemand, der in der Lage ist, *Schallereignisse vor allem im Bezug auf ihre melodische, harmonische und rhythmische Qualität zu verstehen, behalten und zu reproduzieren bzw. produzieren.*[7]

Es wäre wohl falsch anzunehmen, die genannten Attribute zur Bestimmung von *Musikalität* seien gänzlich bedeutungslos. Dennoch ist es aber wichtig, die Relativität dieser Kriterien zu erfassen und ihnen den Charakter von sagen wir *obligatorischen Normen* zu nehmen. Zu welchen Verzerrungen derartige zur Norm erhobene Bewertungsmaßstäbe führen können zeigt sich am Beispiel der neuen- und zeitgenössischen Musik. Kompositionen der „Schönberg-Schule“ beispielsweise wurden, gemessen an den musikalischen Maßstäben des 19. Jahrhunderts, mit Wörtern wie *'atonal'* oder *'neutonerisch'* belegt und somit durch eine Fremd- und Andersartigkeit gekennzeichnet und oftmals abgewertet. Den Vertretern dieser Schule sprach man 'natürliches Musikempfinden' einfach ab. Kaum besser ergeht es

---

[5] Gembris, Heiner 1998: *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*, Augsburg

[6] Gembris, Heiner: „Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel“, 2003
In: Niemöller, K.W. & Gätjen, B. Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. (Systemische Musikwissenschaft, Bd. 6), S. 121ff

[7] Rösing, Helmut 1987: *Der Musikalitätsbegriff und seine Abhängigkeit von kulturgeschichtlichen Normen: Zur Geschichte der Musikalitätstests* , Zagreb, S. 161ff

einer Vielzahl von zeitgenössischen Komponisten, wie etwa John Cage oder Karlheinz Stockhausen sowie einer Vielzahl an Protagonisten elektronischer- und computergenerierter Musik. Noch heute, in einer Zeit, in der Werte wie Liberalität und Toleranz immer als kennzeichnend für unsere doch so aufgeklärte Gesellschaft gelten, wird die Freiheit vieler Künstler kritisiert, oftmals sogar abgewertet.[8]

Bevor ich mich nun einer möglich gültigen Definition von *Musikalität* annähern will, soll vorerst im nun folgenden Teil, Einblick auf die bis dato getätigten Forschungsarbeiten und Theorien zu dem Begriff der *Musikalität* gegeben werden.

3.1 Der Wandel des Musikalitätsbegriffes - Die Anfänge der Musikalitätsforschung

Vor allem zu Beginn des 20. Jahrhunderts vertrat eine Vielzahl an Autoren in Europa eine dualistische Auffassung von *Musikalität*. *Musikalität* als die Zusammenfassung aller sichtbaren musikalischen Reaktionen wurde auf eine „musikalischen Seele“[9] deduziert. Diese verstand man als eine nichträumliche, nichtfeststellbare Gegebenheit und folglich entstand der Gedanke, dass auch die musikalischen Reaktionen eines Menschen „geistige“[10] und nicht messbare Normen waren. Diesen übersinnlichen Wesenszug verlor der musikalische Ausdruck jedoch im Laufe der Zeit.

Im Zuge meiner Recherchen hat sich ergeben, dass generell davon ausgegangen wird, dass die historischen Wurzeln der Musikalitätsforschung unseres Kulturkreises in den Schriften des frühen 19. und späten 18. Jahrhunderts liegen. Diese Arbeiten haben sich vor allem mit musikästhetischen und musikpädagogischen Fragen befasst. Christian Friedrich Michaelis´ Aufsatz *"Über die Prüfung der musikalischen Fähigkeiten"*[11] wird als eines der frühesten Beispiele einer sogenannten Musikalitätsforschung angesehen und erschien erstmals in der Berlinischen Musikalischen Zeitung des Jahres 1805. Der musikalisch hoch gebildete Philosoph Michaelis beschäftigte sich besonders mit Fragen, die sich mit der Ästhetik von

---

[8] ebd. S.162

[9] Auhser, Margarete: *Faktorenstruktur der Musikalität*, Dissertation Universität Wien, Wien 1978, S. 2

[10] Ebd., S. 4

[11] Michaelis K. F.: *Über die Prüfung musikalischer Fähigkeiten*, in: *Berlinische Musikalische Zeitung*, hg. von Johann Friedrich Reichhard, Nrn., 56-58, 1805, S. 222, zit. nach: Gembris, Heiner: *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung,* 1998, S. 70

Musik befassten. In seinem Aufsatz liefert er eine unglaublich detailgetreue Beschreibung verschiedener Attribute musikalischer Begabung und leitet musikpädagogische Anregungen und Vorschläge ab. In dieser Zeit entsteht erstmals auch der Zusammenhang zwischen Musikalitätsforschung und einer Verbreitung des Erziehungsgedankens. Dieser Konnex hatte dann zur Folge, dass relativ bald der Gedanke einer Beeinflussung musikalischer Begabung durch die Umwelt in den wissenschaftlichen Diskursen entstand.[12] Werfen wir, bevor wir bald auf die zeitgenössische Forschung zur *Musikalität* Bezug nehmen einen kurzen Blick auf den ausschlaggebenden Einfluss zweier wichtiger Wissenschaftler auf diesem Gebiet, nämlich dem von Theodor Billroth und Johannes von Kries.

3.1.1 Theodor Billroth & Johannes von Kries

Die Ursprünge einer (natur-)wissenschaftlich untermauerten Musikalitätsforschung liegen eigentlich noch gar nicht weit zurück. Den ersten Schritt auf diesem Terrain setzte Theodor Billroth mit seinem 1895 erschienenen Werk "Wer ist musikalisch"[13], welches posthum von seinem Freund und Kompagnon, dem österreichischen Musikkritiker Eduard Hanslick herausgegeben wurde. Billroth zählt zu den bedeutenden und einflussreichen Chirurgen des 19. Jahrhundert und hatte ursprünglich nicht direkt mit Musik zu tun. Er forschte hauptsächlich und führte neue, richtungweisende Operationstechniken in die Medizin ein. Trotz seiner Liebe zur Medizin blieb seine Faszination für das *Musikalische* stets erhalten. Sein Werk stellt somit den allerersten umfassenden Versuch dar, Eigenschaften und Fähigkeiten eines "*musikalischen*" Menschen zu beschreiben. Er versuchte das Wesen von *Musikalität* auf der Grundlage der wissenschaftlichen Erkenntnisse jener Zeit zu bestimmen und die *verschiedenen Formen, Grade und Ausprägungen* von *Musikalität* systematisch zu beschreiben. Billroth ging davon aus, dass die Fähigkeit *Tonhöhen, Klangfarben und*

[12] Gembris, Heiner: „Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel“, 2003
In: Niemöller, K.W. & Gätjen, B. Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. (Systemische Musikwissenschaft, Bd. 6), S.121ff

[13] Billroth, Theodor 1895: *Wer ist musikalisch*, Berlin S.12f

Rhythmen wahrzunehmen, die Basis für die *Musikalität* eines Menschen ist und meinte, dass diese Fähigkeiten allen Menschen in stufenweise unterschiedlicher Form, angeboren und demnach nicht erlernbar sind. Alleine die akustischen Wahrnehmungsfähigkeiten, sind für Billroth jedoch noch kein Indiz für *Musikalität*. Sie kann sich erst dann entwickeln, wenn ein Mensch dazu in der Lage ist, die Melodie zu erkennen, sie als eine mental gestaltete Form zu speichern und anschließend zu reproduzieren.[14]

Hinsichtlich der wissenschaftlichen Fundierung von Billroth´s Überlegungen, spielen vor allem sowohl die tonphysiologischen Erkenntnisse als auch die tonpsychologischen Ansätze über die Grundlagen des Musikhörens und Musikerlebens dieser Zeit eine bedeutende Rolle. Dieses physiologische Wissen über die Anregung von Nervenfasern und den einzelnen Sinnesorganen, über die psychologischen Prozesse vom Empfinden und Erleben der Umwelt bildet die Basis von Billroths Theorien und Gedanken. Zusätzlich integriert er auch Beobachtungen aus Bereichen der Musikethnologie sowie der Kultur- und Sozialanthropologie in seine Arbeit.

Bewusst an Billroth´s Buch anknüpfend, veröffentlichte Johannes von Kries rund dreißig Jahre später ein gleichnamiges Werk[15], in dem er einerseits die Frage der *Musikalität* auf Grundlage neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse der Psychologie erläutert und sich andererseits darum bemüht, eine Phänomenologie der *Musikalität* zu konstruieren. Er spricht von einer *„unübersehbaren Fülle an Formen des Musikalischen"*[16], die wiederum in den unterschiedlichsten Formen, Ausprägungen und Kombinationen in Erscheinung treten können. Von Kries ging resultierend weit über seine Vorgänger hinaus. Er charakterisierte die verschiedenen Arten von *Musikalität* und stellte wichtige Beobachtungen und Reflexionen zur Wirkung von Musik an. Des Weiteren befasste er sich eingehend mit der Psychologie des Menschen, um verschiedene Merkmale von *Musikalität* zu ermitteln. Trotz dieser unterschiedlichen Herangehensweisen an Definitionsversuche blieb allen Wissenschaftlern gemein, dass sie niemals an der Existenz des Begriffes

---

[14] Gembris, Heiner: „Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel", 2003
In: Niemöller, K.W. & Gätjen, B. Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. (Systemische Musikwissenschaft, Bd. 6), S. 125

[15] Von Kries, 1926, S. 116Ff, „Wer ist musikalisch? Gedanken zur Psychologie der Tonkunst, Hrsg. v. Esther von Krosigk, VDM- Verlag, Saarbrücken

[16] zitiert nach: ebd. S 116ff

Musikalität gezweifelt haben. Unabhängig von einer Notwendigkeit einer exakten Beschreibung des Terminus, bereitet eine homogene und zeitbeständige Definition des Begriffs *Musikalität* den Wissenschaftlern dennoch seit jeher, große Schwierigkeiten. Bereits Billroth schreibt in einem, aus dem Jahre 1888 stammenden Brief, an seinen Kollegen Eduard Hanslick:

„Wie compliciert ist dieser Begriff! Der Eine hat vorwiegend rhythmisches Talent und Empfindung (...), der Andere hat vorwiegend melodisches Talent (...), wieder ein Anderer erscheint musikalisch durch ein eminent technisches und mechanisches Talent (...); wieder ein Anderer durch eine Uebertragung seines intensiven Temperamentes im dramatischen Ausdruck (...); oder durch colossales Tonformen- und Rhythmengedächtniß; wieder ein Anderer durch Hingabe an die sinnlichen Gehörwirkungen (...) - in mir ist Alles Chaos“[17]

Schon dieses Zitat zeigt einen Teil der Vielfalt der Erscheinungsformen, die unterschiedlichen Nuancen und das daraus hervorgehende Problem, das Konstrukt begrifflich zu erfassen. Auch die unübersehbare Fülle von Formen und Arten des *Musikalischen*, welche von Kries in seinen Theorien beschreibt, unterliegen verschiedenen Erscheinungsformen, wie beispielsweise *produktive* und *rezeptive*, aber auch *rationale* und *gefühlsmäßige* Musikalität, die in facettenreichen Gradationen und Kombinationen auftreten können.

Er nennt:

„(...) den Sinn für Rhythmik, das musikalische Gehör, das Gedächtnis, die Empfänglichkeit für gefühlsmäßige Eindrücke, endlich die schöpferische Produktivität als die wichtigsten Merkmale, wobei freilich zu beachten ist, daß jedes derselben nicht nur gradweise Abstufungen, sondern auch mancherlei individuell verschiedene Gestaltungen zuläßt.

[17] zitiert nach: Billroth, Theodor 1895, Wer ist musikalisch? Nachgelassene Schrift, hrsg. v. Eduard Hanslick, Paetel Verlag, Berlin, S. 3

Auf der wechselnden und ungleichen Kombination dieser Merkmale beruhen (...) die verschiedenen Arten und Formen der Musikalität.“[18]

John Sloboda fügt in seiner jüngeren Definition über *Musikalität*[19] das Wahrnehmen und Erkennen können eines musikalischen *Sinnes* und einer Bedeutung den bisherigen Theorieansätzen von Billroth und Von Kries hinzu.
Sloboda gibt wohl erstmals vier operationalisierbare *Kriterien* der so genannten *music ability* [20] an:

1. Musikalische Personen können sich an Musik aus ihrem Kulturkreis besser erinnern als an solche, die nicht aus ihrem Kulturkreis stammt
2. Sie nehmen Musik nicht Note für Note wahr, sondern erfassen den musikalischen *Sinn*.
3. Sie können beurteilen, ob gegebene musikalische Sequenzen den musikalischen Regeln ihrer Musikkultur entsprechen oder nicht, und
4. Sie können den emotionalen Gehalt einer musikalischen Passage erkennen.

Diese Definition erscheint zunächst recht allgemein zu sein, zielt aber auf den nicht unwesentlichen Aspekt ab, dass Musik für den/die, der/die sie hört beziehungsweise diese produziert, *subjektiven Sinn und Bedeutung* besitzt. Ohne Zweifel steht fest, dass diese individuelle Sinnbildung ein sehr zentraler Aspekt von Musik generell ist. Obwohl in John Solobodas Theoriegebäuden die Fähigkeit der Wahrnehmung emotionaler musikalischer Bedeutungen eine Rolle spielt, geht er vor allem auf die geistigen Aspekte der *Musikalität* ein. Hierzu zählen laut Sloboda die Verarbeitung und Kognition musikalisch-kulturellen Wissens sowie dessen Sinnkonstruktion.
Wesentlich in diesem Zusammenhang ist zu betonen, dass ein Unterschied zu anderen Modellen und Theorien hier darin besteht, dass es nicht auf die hoch exakte Wahrnehmung

[18] zitiert nach: Von Kries, 1926, S. 116Ff, „Wer ist musikalisch? Gedanken zur Psychologie der Tonkunst, Hrsg. v. Esther von Krosigk, VDM- Verlag, Saarbrücken
[19] Sloboda J. A.: *Musical ability*. 1993, Chichester
[20] Ebd. S. 106

und Wiederholung partikulärer, isolierter musikalischer Passagen ankommt, sondern viel mehr darauf, in den akustischen Wahrnehmungen, einen musikalischen Sinn und Stellenwert zu erkennen. Im Vergleich zu anderen Definitionen, die mehr oder weniger auf überkulturell gültige Merkmale abzielen, lässt er als Erster die Kulturabhängigkeit von *Musikalität* als grundlegenden Faktor in die Definition mit einfließen.

Ich werde im Laufe meiner Arbeit noch öfter auf Slobodas Gedanken und Theorien eingehen, die meiner Meinung nach überdurchschnittlich großen Einfluss auf eine weitere europäische Musikalitätsforschung besitzen.
Werfen wir nun einen kurzen Blick auf die Fülle aller uns bisher gelieferten Informationen und Möglichkeiten *Musikalität* zu beschreiben, stellen wir bald fest, dass keine dieser Definitionen wirklich befriedigend ist. Wesentlich steht dies in Korrelation mit der Tatsache, dass Musik und *Musikalität* per se, durch eine historische, als auch durch eine kulturelle Relativität gekennzeichnet sind. Vielfach wurde und wird immer noch versucht, Gesetzmäßigkeiten, Universalien und allgemein gültige Begrifflichkeiten und Kriterien festzulegen, jedoch lassen die Vielzahl der Erscheinungsformen, sowie die in ständiger Entwicklung bereits bestehenden Formen der Musik selbst, eine universelle oder uneingeschränkt gültige Bestimmung dessen, was *Musikalität* eigentlich umfasst, als kaum möglich erscheinen.
Fassen wir trotzdem kurz zusammen: Rein inhaltlich betrachtet, hat sich der Begriff der *Musikalität* im Laufe der Geschichte, immer wieder neu geformt und stets verändert. Einmal war es der Musikgeschmack, dann wieder die akustische Hörfähigkeit eines Menschen und wieder ein anderes Mal bezog man *Musikalität* auf die Annahme, dass Musik als geistig gestaltete Form auftritt. Dazu kommt die Tatsache, dass die Vorstellungen darüber, *was Musikalität* eigentlich sei, ausschließlich auf den Regeln und Merkmalen der so genannten *klassischen europäischen Musik* aufbauen. Historische Neuentwicklungen der Musik in die unterschiedlichen Richtungen wie Jazz, Pop oder Rock-Musik, verlangen nach einer musikbezogenen Reflexion des Musikalitätsbegriffes.

Um dem Versuch einer Begriffsdefinition von *Musikalität* etwas auszuweichen, werde ich mich nun Termini wie *Talent, Begabung, Genie* etc. zuwenden und versuchen herauszufinden, inwiefern diese, vielleicht einfacher zu beschreiben, sowie durch einen größerem Absolutheitsanspruch gekennzeichnet sind.

3.2 Talent & Begabung

Interessanterweise wird der Begriff *Musikalität* meist analog zu dem Terminus *Talent* verwendet, der in seinem Ursprung eine „*Gabe im Sinne einer gottgegebenen, angeborenen besonderen Begabung*“[21] bezeichnet. Das Wort *Begabung* und musikalisches *Talent* ist, wie auch der Begriff der *Musikalität* gefärbt, durch historische, ideologische Aspekte, die vor allem auf einem geniehaften Künstlerbild des sich zu Ende neigenden 18. Jahrhunderts aufbauen und somit stark dadurch beeinflusst werden. Dazu kommt die Vorstellung einer mehr oder weniger stark ausgeprägten Angeborenheit oder auch Vererbbarkeit von *Musikalität*.

3.2.1 Was ist musikalische Begabung? Ist jedes Kind musikalisch?

Wenn wir uns der Frage musikalischer *Begabung* widmen, stellen wir bald fest, dass es eine unüberschaubare Anzahl an Bezeichnungen gibt, die sich dazu wissenschaftlich in den letzten Jahrzehnten ergeben haben. Vor allem geht es hier um Bezeichnungen, mit denen man musikalische Anlagen und Fähigkeiten beschreibt: *Begabung, Talent, musikalische Intelligenz, Genie, Kreativität usw. Begabung* ist ein Begriff, der ein angenommenes Konstrukt - die Eignung - beinhaltet, das sowohl zur Beschreibung als auch zur Erklärung dieses Phänomens dient. Trotz der Tatsache, dass die Begriffe *Talent* und *Begabung* im allgemeinen Sprachgebrauch meist synonym verwendet werden, erkennt die Wissenschaft (und hier vor allem die Begabtenforschung) allerdings auch Differenzen zwischen den beiden Worten. *Begabung* bezeichnet die individuellen Lernvoraussetzungen eines

[21] Gembris, Heiner: *Grundlagen musikalischer Entwicklung unter dem spezifischen Aspekt der Kommunikation*., 2002, S 63

Menschen und bietet ein Maß dafür, dass und wie man etwas lernen kann. Das jeweilige *Talent* bestimmt dann die Möglichkeiten, in welchem Umfang, welcher Intensität und welcher Schnelligkeit etwas gelernt wird. Dabei wird zugleich deutlich, dass zu *Begabung* und *Talent* noch weitere Persönlichkeitsmerkmale wie Ausdauer, Fleiß, Stetigkeit, Interesse, Hingabe usw. vorhanden sein müssen, damit *Begabung* und *Talent* auch eine entsprechende *musikalische Leistung* hervorbringen.[22]

Alltagssprachlich scheinen Menschen sich hinsichtlich ihres Verhältnisses zur Musik in so genannte *Begabte* und *Unbegabte* zu gruppieren. Wer begabt ist, zeigt bessere Leistungen beim Hören und Spielen von Musik. Was andere selbst mit Anstrengung nicht erreichen, fällt ihnen von selbst zu, und oft zeigen sie schon als Kind Leistungen, die auf ihrer Entwicklungsstufe eigentlich unüblich und überdurchschnittlich sind.

Begabungsunterschiede spielen fast in allen Bereichen menschlicher Tätigkeit eine Rolle, sie können jedoch unterschiedlich akzentuiert werden. Im Fall der Musik sind sie einerseits überbetont und zwar auch von denen, die sich für durchaus begabt halten, und werden andererseits als merkwürdig unbedeutend eingeschätzt.

Interessant scheint hier die Tatsache, dass sich laut Christian Fischer niemand gerne als dumm ausgeben wird, dass aber *„das Fehlen musikalischer Begabung (...) in der Regel nicht als Makel angesehen wird“*[23]. Dies besagt sehr viel über gesellschaftliche Bewertungen einer Fähigkeit.

Wie auch schon der Musikalitätsbegriff dürfen etwaige Theorien über die Begabung eines Menschen, nicht auf eine musikalisch oder gesellschaftlich konstante Gegenwart *festgeschrieben* werden. Denn Tatsache ist doch, dass Musik und Musikkultur in ständiger Bewegung sind.

Begabung und *Talent* sind beides Begrifflichkeiten, die keinesfalls ohne Rücksicht auf kulturelle Wertsysteme und Realitäten in denen diese eingebettet sind, betrachtet werden können. Wie bei dem Begriff der *Musikalität* gilt auch hier, dass die Vorstellung davon, wie sehr ein Mensch *talentiert* bzw. *begabt* ist, von Kultur zu Kultur verschieden ist.

---

[22] ebd. S 18ff

[23] zitiert nach: Fischer, Christian 2008: *Individuelle Förderung: Begabungen entfalten – Persönlichkeit entwickeln: Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte*

3.2.2 Einige Theorien zur musikalischen Begabung

3.2.2.1 Definition zur Begabung von Heiner Gembris & John Blacking

Der deutsche Universitätsprofessor Heiner Gembris versuchte 2003 musikalische Begabung zu beschreiben als „*das individuell unterschiedliche Potenzial, Musik emotional zu erleben, geistig zu verstehen und durch Singen, Spielen auf Instrumenten, Komponieren oder Improvisieren Musik schaffen zu können.*“[24] Im Zusammenhang damit zeigt sich laut Gembris Begabung auch in der inneren Motivation zur Musik und dem Drang eines Menschen nach musikalischem Ausdruck und musikalischem Verstehen. Die Möglichkeit eines musikalisch-gesellschaftlich geprägten Sinnes- und Verständigungssystem, welches auf Klangdynamiken der jeweiligen Klangerzeugung basiert, entsteht seiner Meinung nach aus einem Zusammenspiel von angeborenen Anlagen und Umwelteinwirkungen. Hinzu kommen Einflüsse durch die individuelle Erziehung und selbst gesteuerte Aktivitäten, beispielsweise das Üben.[25]

Gembris involviert weiters emotionales Erleben und kognitives Verstehen von Musik in seine Theorie zur musikalischen Begabung. Er bezieht sich nicht nur ausschließlich auf das Rezipieren und Reproduzieren von Musik, sondern geht noch eine Stufe tiefer, indem er wiederholt klar macht, dass es sich bei dem Begriff um ein *gedankliches Konstrukt* handelt*: "Mit der historischen Entwicklung der Musik und ihrer kulturellen Differenzierung verändert sich auch das, was wir unter Musikalität verstehen, nämlich jene Fähigkeiten, die zum Produzieren und Rezipieren der jeweiligen Musik notwendig sind. Historisch-kultureller Wandel in der Musik ist verbunden mit historisch-kulturellem Wandel in musikalischen Kompetenzen und Fähigkeiten"* [26]. Den eigentlich konsequenten Schritt, und zwar die gänzliche Vermeidung eines Begriffes wie *Musikalität* bzw. musikalische

---

[24] Fischer, Christian et al., *Individuelle Förderung: Begabungen entfalten - Persönlichkeit entwickeln: Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte“*2008, S. 262, zitiert nach: Gembris, Heiner: *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*, 1998, S.84

[25] ebd. S. 263

[26] Gembris, Heiner: *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*, Verlegt bei Dr. Bernd Wißner, Augsburg 1998, S. 86

Begabung und vielleicht stattdessen den ausschließlichen Gebrauch weniger befangener Begriffe, wie dem *musikalischer Fertigkeiten* etwa, vollzieht Gembris jedoch leider nicht.
Kritisch bleibt Gembris jedoch im Bezug auf die Zukunft in der Begabungsforschung. Ausführlicher werde ich mich dieser Thematik in einem späteren Kapitel dieser Arbeit widmen, gesagt werden soll an dieser Stelle jedoch, dass Heiner Gembris die Notwendigkeit einer Ausdehnung der Begabungsforschung auf die Bereiche von Musik betont, welche *nicht* zur so genannten Klassischen Musik gehören. Dazu zählt neben der Pop- und Jazzmusik natürlich auch die Musik nicht westlicher Kulturen. Zum anderen muss sich die Begabungsforschung in der Musik bemühen, die zu einseitige Orientierung an psychologischen Theorien aufzugeben.
Hier ist sehr viel ExpertInnenwissen vorhanden, welches jedoch noch nicht bis zur Gänze ausformuliert ist und das wie ein Schatz geborgen werden müsste. Würde dies gelingen, wäre das nicht nur ein enormer Gewinn für die Wissenschaft, sondern auch für die musikalische Praxis.[27]
Einen weiteren wichtigen Impuls für die rezente Begabungsforschung lieferten auch die Theorien des Musikethnologen John Blacking. Sein Konzept zur so genannten *musical intelligence* bezieht sich auf angeborene Eigenschaften. Ähnlich wie Gembris berücksichtigt er in seiner Theorie nicht nur kognitive, sondern auch affektive Komponenten: „*Musical intelligence is the cognitive and affective equipment of the brain with which people make musical sense of the world.*“[28]
Er sieht demnach physiologische Gegebenheiten, also die simple Tatsache, dass wir ein Gehirn besitzen, als Quelle aller Wahrnehmungsfähigkeiten. Zuerst muss der Gedanke an Musik vorhanden sein, um diese dann in weiterer Folge auch ausführen zu können.
Zusätzlich und meiner Meinung nach weitaus interessanter, weist diese Aussage in Richtung einer Definition von *Begabung* hin, die auch kulturübergreifend brauchbar sein könnte und gleichzeitig einen Nutzen der Musik einbezieht. Sie scheint zudem kompatibel

---

[27] ebd. S.280
[28] Blacking, John: *Music in children`s cognitive and affective development: Problems posed by ethnomusicological research*, in: Wilson, F. R.&Roehmann, F. L.: *Music and child development*, MMB Music, St. Louis 1990, S. 72, zit. nach: Gembris, Heiner: *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung,* 1998, S. 83

mit Slobodas Definition zu sein, in die eben auch neben grundlegenden Fähigkeiten, kulturspezifische und emotionale Aspekte einbezogen werden.

Wird jemandem musikalisches *Talent* nachgesagt, so bewirkt dies mehrheitlich eine höhere Wertigkeit als bloße *Musikalität* bzw. *musikalische Begabung.* Zur gleichen Zeit wird manchmal von *vernachlässigtem Talent* geredet. Dies legt eine intensivere Gewichtung in Richtung naturgegebener Anlage nahe.[29] Diese Einschätzung wird auch durch die sprachliche Herkunft des Wortes gestützt, denn ursprünglich wurde als *Talent* eine Währungseinheit bezeichnet, also gewissermaßen eine Art natürliches „Startkapital", aus dem es das Meiste herauszuholen galt. John Sloboda dekonstruierte in seinen Überlegungen die Notwendigkeit von *Talent* für die Herausbildung individueller Möglichkeiten im Ausdruck musikalischer Formen. Auch hier wird *Talent* mit angeborenen Fähigkeiten in Verbindung gebracht. Demgegenüber wird in der Praxis des *Talent*suchens oder des *Talent*wettbewerbs – im Bereich der populären Musik weitläufig verbreitet – ein bereits relativ weit vorangeschrittener Entwicklungsprozess vorausgesetzt, der aber sehr spezialisiert sein kann oder sehr einseitige Qualitäten erschaffen hat. Der wissenschaftliche Gebrauch des Begriffs *Talent* ist beinahe genauso kontrovers und strittig, wie der des Begriffs *Begabung* oder der *Musikalität.* Dies könnte seinen Ursprung in einer wie bereits erwähnten uneinheitlichen Übersetzungspraxis haben. Heiner Gembris tritt für eine synonyme, gleichwertige Verwendung der Begriffe *Talent* und *Begabung* ein, während andere Wissenschaftler, wie beispielsweise der kanadische Universitätsprofessor für Psychologie Francois Gagné[30], eine strikte Trennung zwischen den zwei Termini

---

[29] Hemming, Jan, 2002: *Begabung und Selbstkonzept. Eine qualitative Studie unter semiprofessionellen Musikern in Rock und Pop*. Münster, S.20

[30] Gagné, Francois.: *Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis*. In: Heller, K./Mönks, F.J./Sternberg R.J./Subotnik, R.F.: International Handbook of Giftedness and Talent. Amsterdam, Boston, London: Elsevier, 2002, pp. 67 – 93

giftedeness[31] und *talent* durchführt. Die von ihm vorgenommene Beschränkung des Begriffs *talent* auf die Endergebnisse von Entwicklungsabläufen und Lernprozessen, erfolgt wiederum in Zusammenhang mit einer Vorstellung naturwissenschaftlicher Exaktheit.

Gegenüber der Ansicht, dass sich die *Begabung* eines Menschen ohne wesentliche Anreize von Außen von alleine entwickelt, impliziert der Begriff *Talent* die Vorstellung, dass diese ausnahmslos durch die individuelle Anstrengung einer Person oder durch gezielt unterstützende Förderung, erreicht werden kann. Es ist also üblich, guten Amateurmusikern zuzusprechen, dass sie zwar einerseits *talentiert* seien, im gleichen Satz wird dann aber betont, dass sie doch Gott sei Dank nicht den Beruf eines professionellen Musikers gewählt haben. Wenn man jedoch eine nicht oder zu spät genutzte *Begabung* aufweist, ist manchmal sogar eine Art „*tragische Dimension berührt, die auch in der Meinung zum Ausdruck kommt, dass entsprechende Personen leicht zu Außenseitern (...) werden.*“[32]

Bezüglich dieser Diskurse um Termini wie *Begabung* oder *Talent*, treffen wir immer wieder auf die Frage nach angeborenen bzw. erlernten Fähigkeiten. Was dominiert nun? Wo positioniert sich hier das Wesen der *Musikalität*? Ich werde im folgenden Kapitel genau auf diese Fragestellungen eingehen.

---

[31] nach Sternberg und Davidson (1986): Wenn man von den Wortbedeutungen ausgeht, kann die Differenz von *Begabung* und *giftedness* zunächst mit dem Unterschied zwischen einer (eher passiven oder beiläufigen) *Gabe* und einem (eher aktiven und ausdrücklichen) *Geschenk (gift)* verglichen werden. *Giftedness* wird immer sehr stark im Bezug auf Anlagen und Natur verstanden und kann in Entwicklungsläufen zum einen als allgemeines Phänomen beobachtete werden. Zugleich wird *giftedness* in verschiedene Bereiche, wie z.B. *musical giftedness* unterteilt. Die Verwendung des Begriffs geht fast immer mit einer Konzentration auf *Hochbegabung* einher. Diesen Bedeutungsnuancen entspricht am ehesten die deutsche Praxis, einen Teil des Begriffs einzuklammern und von (*Hoch*-)*Begabung* zu sprechen. Siehe: Sternber, Robert & Davidson, Janet: *Conceptions of Giftedness.* 2. Auflage, Cambridge University Press, New York, 2005, S. 16

[32] zitiert nach: Hemming, Jan, 2002: *Begabung und Selbstkonzept. Eine qualitative Studie unter semiprofessionellen Musikern in Rock und Pop*. Münster, S.21

HAUPTTEIL

IV. URSPRÜNGE DER *MUSIKALITÄT*: ANLAGE/ UMWELT/ EXPERTISE

Werfen wir nun einen Blick auf die Anfänge dessen was wir unter *Musikalität* verstehen, stellen wir fest, dass die Annahme, dass musikalische Begabung genetisch vererbt und demnach angeboren ist, zu den ältesten Theorien in der Begabungsforschung gehört. Ich schreibe hier bewusst von *unserer Musikalität,* da ich in dem nun folgenden Teil meiner Arbeit, ausschließlich auf Theorien und Denkansätze eingehen werde, die sich zur Gänze auf ein europäisches Musikalitätsverständnis stützen und demzufolge keine Aussagkraft bezüglich der Vielfalt aller *Musikalitäten* weltweit besitzen. Es gibt in diesem Zusammenhang unglaublich viele Studien, die bis dato versuchten herauszufinden, wo die Quelle für die *Musikalität* eines Menschen liegt. Ich nehme hier gleich vorweg, dass auch bezüglich dieser Thematik nur unzufriedenstellende Ergebnisse vorliegen. Trotzdem ist es spannend, sich auch hier mit der Vielfalt an Annahmen und Aussagen über den Ursprung dessen, was wir im alltagssprachlichen Gebrauch unter *Musikalität* verstehen auseinander zu setzen. In Hinsicht auf diesen Ursprung, lassen sich zwei große Theorieblöcke bestimmen, die jeweils geschichtskritisch betrachtet werden müssen. Diese beiden Meinungskomplexe beschäftigen sich einerseits mit der *angeborenen*- andererseits mit der *erlernten Musikalität*. Es herrscht in diesem Diskurs also eine Dichotomie zwischen *Anlage und Umwelt.* Seit den 1970er Jahren kumuliert diese Debatte und wie immer, wenn gesellschaftliche Systeme nach Veränderungen drängen, werden offenkundige Unterschiede zwischen Menschen den jeweiligen Umwelteinflüssen zugeschrieben, denn dann sind sie auch durch Lernen auszugleichen. In den USA und in Russland hatten der *Behaviorismus* und die sogenannte *Reflexologie* schon vierzig Jahre früher die Möglichkeit zur absoluten Manipulation individueller Merkmale favorisiert. In anderen Zeiten wurde wiederum stärker die Idee einer vererbten Begabung betont.

4.1 Anlage als Basis

Von vielen Wissenschaftlern wird heutzutage (immer noch) der genetische Ursprung von *Musikalität* betont. Mittels der sogenannte *Stammbaumforschung,* (Ähnlichkeiten innerhalb einer Familie und Zwillingsforschung, Beispiel Bachfamilie) versuchte man aufzuzeigen, dass musikalische Begabung angeboren ist. Man wollte beweisen, dass *Musikalität* beispielsweise vom Vater auf den Sohn vererbt werden kann. (siehe Abb. 1)

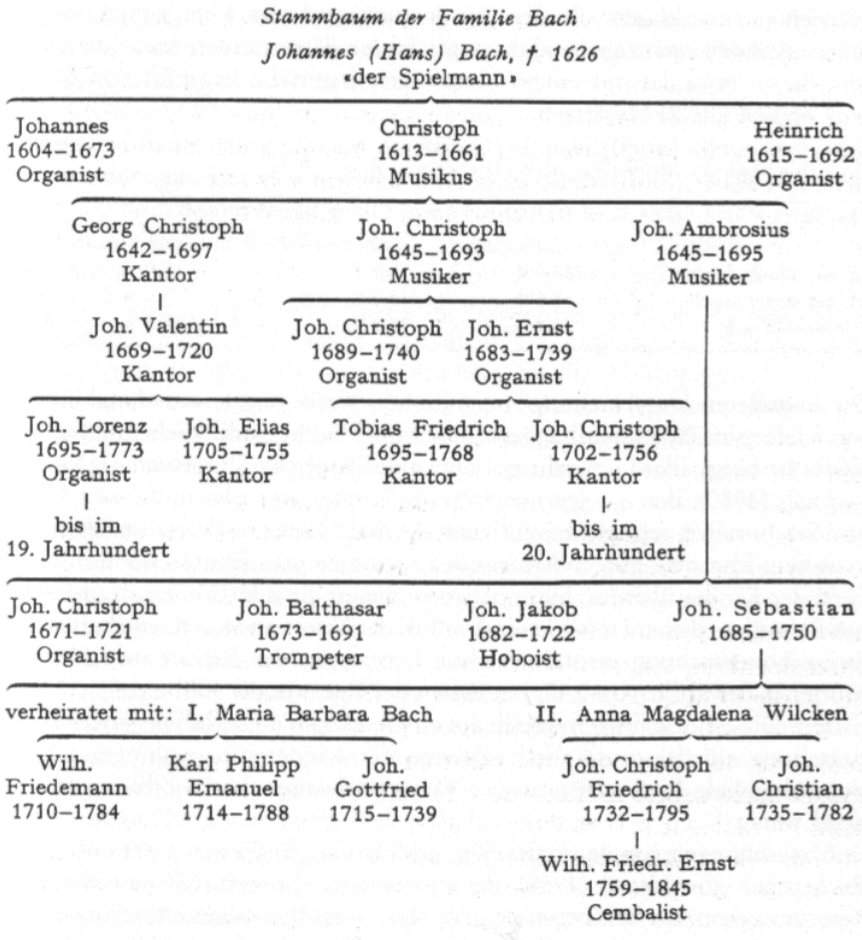

Abb. 1. Stammbaum der Familie Bach[1]

[1] Quelle: Das Neue Lexikon der Musik, Band 3,1996:365

Diese Darstellungen sowie die dabei gewonnenen Daten sind jedoch kaum einwandfrei im Hinblick auf Erblichkeit zu interpretieren. Beispielsweise wurden oftmals (wie auch in Abb.1) weibliche Vorfahren ganzheitlich aus den Stammbäumen subtrahiert. Sie wurden zwar manchmal als Ehegattinnen angeführt, jedoch beispielsweise niemals Bezug auf ihre beruflichen Interessen genommen. Zusätzlich wird der Aspekt nicht berücksichtigt, dass es im 17. sowie 18. Jahrhundert üblich war, den Beruf des eigenen Vaters zu erlernen. Söhne eines Tischlermeisters wurden selbst zum Tischler, Söhne eines Musikers wurden demnach auch zu Musikern. Die absolute Vererbbarkeit von *Musikalität*, konnte also auch durch eine Darbietung von Stammbaumanalysen nie bewiesen werden.

4.2 Umwelt als Basis

Der Einfluss der Umwelt auf die Entstehung musikalischer Fähigkeiten ist mindestens so schwer greifbar zu machen wie der der Anlage und zwar alleine schon deshalb, weil es Probleme gibt, die Dimensionen der kompetenzsteigernden Lernprozesse überhaupt ausfindig zu machen. Die groben sachlichen Indikatoren, wie beispielsweise die Bildung der Eltern, sind oftmals weniger wichtig als konkrete Angaben darüber, wie viele Bücher oder Schallplatten sich in einem Haushalt finden lassen.[2]
Auch diesbezüglich haben viele ForscherInnen und TheoretikerInnen Meinungen und Aussagen getroffen. Eine davon war die amerikanische Psychologin Rosamund Shuter-Dyson . Sie hat in diesem Zusammenhang versucht, Merkmale zu benennen, die ein Elternhaus charakterisieren, welches musikalische Entwicklung fördert: [3]

→ Eltern und Geschwister singen häufig zusammen mit dem Kind.
→ Das Kind hat oft Gelegenheit, Musik von der Musikanlage oder anderen technischen Medien kennenzulernen.
→ Es ist Spielzeug vorhanden, mit dem sich Musik machen lässt.
→ Das Kind hat eigene Kinder-CDs mit Musik

---

[2] De la Motte-Haber, Helga 1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg , S. 87ff
[3] Shuter-Dyson, Rosamunde, 1985: *Musical Giftedness*, Chichester, S. 197

→ Es sind Instrumente vorhanden, auf denen musiziert wird.

→ Das Kind erfährt Unterstützung bei seinen musikalischen Aktivitäten.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung in diesem Zusammenhang zählt auch die Toleranz der Eltern gegenüber der Musik ihrer Kinder. Vor allem, wenn sie deren Musik nicht mögen. Die häusliche Unterstützung der musikalischen Aktivität ist auch für das Erlernen eines Instrumentes von großer Bedeutung. Da die Eltern, speziell für junge Kinder, immer ein Vorbild sind, kann es dazu kommen, dass auch die elterliche Beschäftigung mit einem Musikinstrument für ihre Sprösslinge motivierend wirken kann.[4] Leider berücksichtigten die Mehrzahl der Untersuchungen, die die Einflüsse der Umwelt auf musikalische Fähigkeiten bisher analysierten, neben der Art der Lernprozesse, meist nur eine globale Beschreibung des Bildungsstandes der Eltern.

Die unzähligen Widersprüche lassen nicht viel mehr als die pauschale Aussage zu, dass es *hemmende* und *fördernde* Situationen gibt. Zusätzlich wird auch in allen Untersuchungen (siehe ferner Shuter-Dyson) eine stets eurozentristisch gerichtete Sichtweise zu *Musikalität* vorausgesetzt. Demnach ist eine Reliabilität dieser Behauptungen nicht oder nur wenig gewährleistet.[5]

4.3 Ein Kompromiss: Zur Wechselwirkung von Anlage und Umwelt

Dass sich bei der Intelligenz eines Menschen beispielsweise ein gewisser Anlagefaktor nachweisen lässt, wurde mittlerweile von Wissenschaftlern vielfach bestätigt. Fundierte Aussagen über das Anlagepotentials bei der Musik, sind jedoch wie bereits erwähnt, sehr problematisch.[6] Der Grund dafür liegt auf der Hand, denn alle messbaren musikalischen Leistungen sind stark durch eine spezielle Kultur und das individuelle Umfeld bestimmt. Die Kultur bestimmt somit, was als Musik gilt und was nicht, genauso wie sie entscheidet

---

[4] Irion, Claudia 2008: *Musikalische Begabungsfindung und- förderung: Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von „Jugend Musiziert*“,München, S.23

[5] Motte-Haber, Helga de la 1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg , S. 87ff

[6] Plomin, R., Pedersen, N. L., Lichtenstein, P. & McClearn, G. E. (1994). Variability and stability in cognitive abilities are largely genetic later in life. *Behavior Genetics*, *24* (3), 207-215.

welche Kompetenzen sich durch die Vorgabe bestimmter Instrumente und Musikstile entwickeln. Angepasst an die umgebende Musikkultur, entwickelt sich dann die individuelle Begabung eines Menschen. Noch allgemeiner definiert könnte man sagen: *Die subjektive musikalische Struktur und die objektive (kulturelle) Musikstruktur regulieren sich nach dem Prinzip der Isomorphie*[7]. Der Begriff Isomorphie meint die Gleichheit zweier Strukturen, die beide wechselseitig aufeinander ableitbar sind und in Wechselwirkung zueinander stehen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass eine individuelle musikalische Struktur aufbaut auf die objektive kulturelle Struktur, die wiederum dadurch in größerem Zeitraum verändert wird. Neue musikalische Stilrichtungen wie zum Beispiel die Pop- und Rock-Musik können sich entwickeln.[8]

4.4 Drei Formen der Genotyp-Umwelt-Interaktion nach Scarr & McCartney

Scarr und McCartney (1983) gehen in ihrem Ansatz zur Interaktion zwischen Anlage und Umwelt davon aus, dass die genetische Disposition eines Menschen, durch die Umwelt verstärkt werden kann. Im Zusammenhang mit ihrem Modell, unterscheiden sie zwischen drei elementaren Genotyp-Umwelt-Beziehungen:

1.) passiv: Eltern besitzen zu 50% gemeinsame Gene mit ihrem Kind. Sie präsentieren also eine Umwelt, die Anregungen für den jeweiligen Genotyp ihres Kindes beinhaltet. Beispielsweise kommt es häufig vor, dass motorisch geschickte Mütter/Väter, mit ihren Kindern gern motorisch anspruchsvolle Aktivitäten ausführen (z.B Musizieren oder Basteln). Man kann also davon ausgehen, dass Kinder die Umwelt vorfinden, die auf ihre genetische Ausstattung angepasst ist.

---

[7] Oerter, R. (1998). Transactionalism. In D. Görlitz, H. J. Harloff, G. Mey & J. Valsiner (Hg.), *Children, cities, and psychological theories*. *Developing relationships* (S. 253-266). Berlin: Walter de Gruyter

[8] Oerter, R; Lehmann, Andreas 2008: *Musikalische Begabung* S. 8

2.) evokativ (reaktiv): Genetische Anlagen äußern sich in spezifischen Leistungen sowie individuellen Verhaltensweisen (wird als *phänotypisch* bezeichnet). Diese werden dann im günstigsten Fall von der Umwelt aufgegriffen und gefördert, sodass Eltern beispielsweise eher dazu tendieren, ihren Kindern Musikunterricht zu ermöglichen, wenn diese bereits gerne und schön singen.

3.) aktiv: Kinder wählen und schaffen ganz bewusst jene Umweltbedingungen, die zu ihren genetischen Anlagen passen. Anhand mehrerer Biographien einiger Künstler und Wissenschaftlern lässt sich aufzeigen, dass sich auch in den widrigsten Umständen spezifische Talente und Fähigkeiten durchsetzen können.[9]

Durch die Umwelt wird also das, was genetisch schon vorhanden ist gefördert, beziehungsweise unterdrückt. Die Umwelt beeinflusst demnach potentielle genetische Veranlagungen.

Vor allem zur Beschreibung der *Hochbegabung* ist dieses Modell von Scarr & McCartney von großer Bedeutung. Man geht davon aus, dass hier vielleicht sogar alle drei Formen der Genotyp-Umwelt-Interaktion miteinander wirken. So würde sich dann auch die "außerordentliche" Entwicklung von *Hochbegabten,* auf relativ simple Weise erklären lassen. Angenommen der Genotyp sei besonders motiviert, würde ausdauernd üben und gerne lernen (siehe Kapitel 4.5. Expertise), wäre es möglich zu verstehen, wie die jeweilige genetische Dispositionen und der Übungsaufwand des Individuums strukturiert und nicht nur zufällig variieren.[10]

---

[9] Scarr, S. & McCartney, K. (1983). How people make their own environments: A theory of genotype-environment effects. *Child Development*, *54* (2), 424-435.

[10] Oerter, R; Lehmann, Andreas 2008: *Musikalische Begabung* S. 10

4.5 Expertise: Das Expertisemodell heute:

In dem Maße wie stark das Interesse an musikalischen Begabungstests im letzten Jahrhundert wuchs, sank gleichzeitig auch das Bedürfnis nach Fortführung der Forschungsarbeiten bezüglich der Anlage / Umwelt-Kontroverse. In jüngerer Zeit jedoch, wird zur Begründung musikalischer Kompetenzen und Höchstleistungen, in zunehmendem Maße ein weiterer Ansatz verfolgt, der sich nicht unbedingt auf eine Anlage/Umweltdiskussion stützt, sich stattdessen mit einer weiteren Komponente den Ursprungsdiskurs zur *Musikalität* befasst. Dieses Modell fügt einen enorm wichtigen Faktor in die Diskussionen mit ein, nämlich den der *Expertise*, des Übens und der Entwicklung von *Musikalität* durch *gezieltes Training*. In ihren Ursprüngen befasste sich die Expertiseforschung ausschließlich mit der Aneignung herausragender Fähigkeiten und Spitzenleistungen, wie beispielsweise auf Gebieten wie Sport oder auch dem Schachspiel. Sie betonte vor allem die Rolle langfristiger, zielgerichteter und kontrollierter Übung und Praxis. Diese Übung wird im Fachjargon als *deliberate practice*[11] bezeichnet. *Deliberate practice* impliziert in erster Linie das Üben mit klar gesteckten und vordefinierten Zielen. Hinzu kommen ein entsprechender Schwierigkeitsgrad, informative Resonanz plus die Möglichkeit, etwas zu wiederholen und zur Korrektur von Fehlern. Dieses strukturierte Üben, die organisierte Aktivität, dient hier explizit dem Zweck einer Verbesserung der Leistungen der jeweiligen Personen. Demzufolge lässt sich sagen, dass reine Erfahrungen und die *deliberate practice* nicht unbedingt gleichbedeutend zu verstehen sind, denn Erfahrung, verstanden als Repetition ähnlicher Geschehnisse auf derselben Schwierigkeitsstufe, muss nicht automatisch zu besseren Ergebnissen führen (wie beispielsweise Leistungen von Hobbymusikern bezeugen). Verschiedene Autoren haben dieses Konzept der Expertiseforschung mit einigen Theorien der Entwicklungspsychologie verbunden, um empirisch zu erklären, wie herausragende musikalische Fähigkeiten entstehen können. Die immer größer werdende Zahl von Arbeiten zu diesem Forschungsgebiet zeigt uns auf, dass sich das Expertisemodell mittlerweile zu einer der

[11] Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Roemer, C. The role of deliber- ate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Re- view, 100*, 1993, S. 363-406

einflussreichsten Hauptrichtungen in der musikalischen Begabungsforschung überhaupt zählen lässt.

Resümierend lässt sich erst ein Befund geben, wenn die Leistungen in den jeweiligen Bereichen, einer Vorbereitungs- und Übungszeit von mindestens zehn Jahren bedürfen. Musikalische Leistung wird in diesem Ansatz also *nicht* durch die Existenz von Talent oder Begabung erklärt und auch nicht durch die Tatsache, dass diese angeboren ist. Vielmehr wird sie als Resultat, intensiver musikalischer Übung gesehen, die meist schon beim jungen Kind beginnt und sich im Laufe der Zeit steigern sollte. Über lange Zeiträume hinweg, summieren sich die Übungszeiten klarerweise auf, sodass die einfache Möglichkeit entsteht, musikalische Fähigkeiten vorherzusagen und individuelle Leistungsausprägung mit Unterschieden in der Lerngeschichte und im Erwerb von Qualifikationen zu erklären.[12]

Bezüglich dieses Modells und aufbauend auf die neusten Techniken und Forschungen, beschäftigt sich der deutsche Neurowissenschaftler Stefan Koelsch, seit Jahren mit neuronalen Prozessen des menschlichen Gehirns im Bezug auf musikalische Reize. Er hat in einer seiner zahlreichen Untersuchungen zur musikalischen Entwicklung von Kindern herausgefunden, dass die Entwicklung neuronaler Kapazitäten eines Menschen, die zur Tonverarbeitung dienen, in Zusammenhang steht, mit dem Ausmaß an Erfahrungen (also vom Maß der Expertise und der individuellen musikalischen Umgebung). Kinder, ohne jeglichen Einfluss musikalischer Expertise, die also nicht üben, müssen sich ihre Erfahrung daher über eine länger andauernde Zeitspanne hinweg ansammeln um zu einem späteren Zeitpunkt, eine analoge Entwicklungsstufe dieser Verarbeitungsprozesse zu erreichen.[13]

---

[12] Irion, Claudia 2008: *Musikalische Begabungsfindung und- förderung: Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von „Jugend Musiziert*“,München, S.23

[13] Kölsch, Stefan; Siebel, Walter 2005: *Towards a neural basis of music perception*. In: Trends in Cognitive Sciences 9, Cambridge University Press, New York S. 26

4.5.1 Kritik an dem Modell

Die Absicht dieses Modells liegt sicherlich auch in der Tatsache, die Idee und Vorstellung eines angeborenen musikalischen Talents als Ursache musikalischer Spitzenleistungen zu hinterfragen und zu kritisiere. Es werden vor allem die Unterschiede in den jeweiligen Lerntechniken, der Übung und im musikalischen Umfeld der jeweiligen Person erklärt und die Möglichkeit angeborener Dispositionen, als überflüssig und somit als irrelevant betrachtet. Die Tatsache aber, dass es tatsächlich vererbte und angeborene Unterschiede in Anlagen und Dispositionen eines Menschen gibt, ist heutzutage im Bereich der Begabungs- sowie der Entwicklungspsychologie kein Geheimnis mehr.
Eine weitere wesentliche Schwierigkeit des Expertise-Ansatzes tritt wohl bei der Frage, nach der Motivation, aus der heraus das extensive Üben beginnen und über lange Zeiträume aufrechterhalten werden soll in Erscheinung. Warum ist der zeitliche Übungsaufwand von Individuum zu Individuum so unterschiedlich? Und warum ist Schüler A hochgradig motiviert und willig viel Zeit in das Üben zu stecken, während es Schüler B nicht ist? Bis zum heutigen Tag sind die Rolle und die Bedeutung derjenigen Komponenten, die zu einer Übungsmotivation- und Effektivität führen, immer noch weitgehend ungeklärt.

4.6 Das absolute Gehör?

Viele Leute sind der Annahme, das absolute Gehör sei sozusagen das Nonplusultra musikalischer Fähigkeiten. Wer diese Gabe besitzt, ist *musikalisch* – somit impliziert das absolute Hören direkt die *Musikalität* eines Menschen.
Doch was ist denn eigentlich ein absolutes Gehör? Und viel wichtiger noch: Wodurch zeichnet es sich aus?
Personen mit absolutem Gehör sind fähig, Tonhöhen mit den (absoluten) Notennamen (c,d,e…) zu benennen oder zu reproduzieren, ohne dass sie dabei einen Bezugston zur Orientierung benötigen. Konkret kann sich dies so zeigen, dass eine Person eine Melodie genau in der Tonart aufschreiben kann, in der sie gespielt wird.

Allgemein gilt heutzutage:

Es gibt vier Theorien, die versuchen die Entstehung des absoluten Hörens zu erklären: Die Fähigkeit ist 1. *vererbt*, 2. *gelernt*, 3. bei allen Menschen *zunächst vorhanden*, aber dann *verlernt*, oder 4. durch Hörerfahrungen in einer frühen Lebensphase *geprägt*. Am wenigsten überzeugen konnten die erste und die zweite Theorie, die lange Zeit als vorherrschend im Diskurs über das Absoluthören galten. Doch auch die dritte und vierte Theorie konnten bisher nicht ausreichend belegt werden.[14]

Dass das absolute Hören nichts mit *Musikalität* zu tun hat, lässt sich leicht aufzeigen, wenn man „große Komponisten" der Musikgeschichte (wohlgemerkt der europäisch, klassischen Musikkultur) untersucht. Lange Zeit stützte man sich in wissenschaftlichen Aussagen, auf berühmte Musiker wie Mozart, die das absolute Gehör scheinbar besaßen und versuchte durch diese aufzuweisen, dass man nur mit dieser gewissen *Gabe* zum Genie wird. Tatsache ist aber, dass Wagner und Tschaikowsky es nicht hatten - beide wurden trotzdem geniale Künstler.

In unseren Ohren hören wir alle absolut: Auf der so genannten *Basilarmembran,* welche sich in der Schnecke des Innenohrs befindet, ist jede Hörzelle für eine bestimmte Frequenz zuständig, und sie ist mit ganz bestimmten Nervenzellen im Hörzentrum des Gehirns verbunden. Auch wenn jeder Ton aus mehreren Frequenzen zusammengesetzt ist – wir nehmen diese Teilfrequenzen und insbesondere den Grundton absolut wahr. *Musikalische* Tiere wie etwa Singvögel oder Papageien, scheinen eher absolut als relativ zu hören – sie singen gelernte Melodien stets in der Tonlage nach, in der sie diese zum ersten Mal gehört haben. Man könnte demnach also davon ausgehen, dass auch menschliche Babys zunächst einmal absolut hören, dann aber lernen, von der Tonhöhe zu abstrahieren und nur noch die relativen Verhältnisse der Töne registrieren. Doch wie kommt das? Der Pionier der Forschung über das absolute Gehör, der Berliner Otto Abraham, schrieb 1901: „ *Es wird (...) in der musikalischen Erziehung alles getan, um die Entwicklung eines absoluten Tonbewusstseins zu hemmen, und so gut wie nichts, um es anzuerziehen*"[15]

---

[14] Drösser, Christoph 2009: *Hast du Töne? Warum wir alle musikalische sind*. Reinbek bei Hamburg, S. 87f

[15] Abraham, O. "Das absolute Tonbewußtsein". *Sammelbände der Internationalen Musikgesellschaft* 3, 1901, S. 1–86

Abraham geht vom Wiegenlied als der ersten musikalischen Erfahrung eines Kindes aus. Es wir dem Kind einmal von der Mutter vorgesungen, dann vielleicht vom Vater oder den Geschwistern – immer in einer anderen Tonlage. Sobald man mit dem Kind musiziert, muss man sich an dessen noch sehr hohe Stimmlage anpassen. Wir hören also die ersten Lieder unseres Lebens ständig in den unterschiedlichsten Tonarten, und um das immer gleiche Lied zu erkennen, müssen wir lernen, die absolute Tonhöhe zu ignorieren. Heute erfahren wir Musik jedoch anders als noch zu Abrahams Zeiten. Wir hören den größten Teil unseres Musikrepertoires aus der Konserve und nicht live. Es gibt für fast alle Lieder eine Standardversion, die immer dieselbe Tonart und denselben Sound hat. Erstaunlicherweise ist es so, dass selbst Musik-Laien, wenn man sie auffordert, eines ihrer Lieblingslieder zu singen, meist erstaunlich exakt die Originaltonart treffen.

Eine weitere Erklärung, warum wir relativ hören, gründet sich auf die Sprache. Ein Kleinkind, das zu sprechen beginnt hat eine Menge zu lernen, die wichtigste Lehre jedoch erfährt es gleich zu Beginn seines Lebens: Tonhöhe ist egal! Für den Vokal „a“ ist nicht eine absolute Grundfrequenz wichtig, sondern seine Klangfarbe, also die Zusammensetzung der Obertöne – diese unterscheiden ihn vom „o“.

Wie viele Menschen weltweit nun tatsächlich das absolute Gehör besitzen ist nicht genau mit Zahlen belegbar.[16] Es gibt Hinweise darauf, dass der Schlüssel zu einem absoluten Gehör in einem frühzeitigen Training liegt.

Wie bei der *Musikalität* an sich lässt sich sehen, dass es auch für die Erlangung eines absoluten Gehörs keine nachweisbaren Umstände gibt, die zu einem solchen führen. Weder ist es ausschließlich angeboren, ausschließlich erlernt oder wird nur durch intensives Üben hervorgerufen. Parallel zur Untersuchung der *Musikalität* eines Menschen, ist in der Geschichte zur Erforschung des Absolutgehörs auch das Faktum, dass man lange Zeit davon ausgegangen ist, dass Menschen die fähig sind absolut zu hören, diese Fähigkeit durch Vererbung erlangt haben.

[16] Drösser, Christoph 2009: *Hast du Töne? Warum wir alle musikalische sind*. Reinbek bei Hamburg, S. 87f

Zusammenfassend bleibt jedoch zu sagen, dass ein absolutes Gehör keine notwendige Voraussetzung für *Musikalität* ist (Seashore, siehe Kapitel 7.6.1, vertritt diese Meinung) Vielmehr ist es Ausdruck einer besonderen musikalischen Fähigkeit.[17] Menschen mit absolutem Gehör haben jedoch entgegen dem Vorurteil keinen feineren Sinn für Tonhöhen und die Fähigkeit zum absoluten Hören sollte demnach wertfrei betrachtet werden.

4.7 Zusammenfassung

Man ist sich mittlerweile dessen bewusst, dass angeborene Anlagen und Umwelteinflüsse in wechselwirkender Beziehung zueinander stehen und in unterschiedlichen Graden zu musikalischen Fähigkeiten beitragen. Diese entstehen somit in einem Wechselspiel von *Anlage* und *Umwelt* (vgl. Scarr und McCartney*)*, jedoch nicht automatisch von selbst, sondern bedürfen ebenso der eigenen Aktivität, der *Expertise* (vgl. Kölsch). Es ist wenn man so sagen will, ein Geflecht von miteinander interagierenden Teilleistungen. Die heutige Kreativitätsforschung nimmt einen Standpunkt ein, der etwas ausgewogener erscheint. Sie berücksichtigt die zahlreiche Facetten der Wahrnehmung, des menschlichen Charakters und der jeweilig individuellen Lebensumstände. Heutzutage glauben die Wenigsten nur mehr an die Muße allein, sondern es wurde erkannt, dass die Leistung eines/einer Komponisten/ Komponistin von einem, beziehungsweise mehreren Aspekten abhängig ist. Jeder dieser Umstände muss in ausreichendem Maße erfüllt sein. Um „ein Mozart zu werden“ muss man vielfältig sein und alles haben: auditorische Vorstellungskraft, das heißt ein Gehirn, das für Musik geschaffen ist, gute Ausbildung und dauerndes Training, hohe Intelligenz und den richtigen Persönlichkeitsmix, bestehend aus Antrieb, Mut und Rebellion. Dennoch kann sich *Musikalität* nur dann entfalten und gedeihen, wenn sie früh genug gefördert wird.[18]

Klar ist nun, dass sich individuelle Begabungen in Abstimmung auf die Musikkultur, die einen Menschen umgibt, entwickeln. Angeborene Dispositionen als Bestimmungsfaktor

---

[17] Thalmann, Karin: *Hochbegabung und Musikalität. Integrativ-musiktherapeutische Ansätze zur Förderung hochbegabter Kinder,* VS Verlag für Sozialwissenschaften Wiesbaden, S. 70, 2009

[18] Jourdain, Robert: *Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik um Kopf entsteht und wirkt*, Spektrum Verlag, Heidelberg, Berlin 2001, S. 235f

von Musikalität spielen zwar sehr wohl eine Rolle, diese kann jedoch nicht allein darauf zurückgeführt werden. Edwin Gordon, der, wie bereits erläutert, in früheren Publikationen davon ausging, dass *Musikalität* hauptsächlich angeboren sei, stellte in späteren Arbeiten revidierend fest:

„ *Die Forschungsergebnisse der letzten Jahre zeigen, dass musikalische Fähigkeiten ein Produkt sind sowohl von Anlage als auch Umwelt (Nature and nurture). Das musikalische Potential, mit dem ein Kind geboren wird, und seine frühen Umwelterfahrungen interagieren und tragen zu einem unbekannten Anteil zu seinen musikalischen Fähigkeiten bei. Ob das angeborene Potential oder die Umgebung wichtiger ist oder ob beides von gleicher Wichtigkeit ist, ist nicht bekannt. Auch ist die Rolle der Vererbbarkeit des angeborenen Potentials weitgehend ungeklärt. Obgleich ein Teil musikalischer Fähigkeiten angeboren ist, kann der Grad musikalischer Fähigkeiten, mit dem ein Kind geboren wird, nicht aufgrund seiner Vorfahren vorhergesagt werden“.*[19]

[19] Gordon, Edwin: *The nature and description of developmental and stabilized music aptitudes: Implications for music learning,* in: Wilson/Roehman: Musik and child development. St. Louis, MMB Music- Verlag, 1990, S. 330

V. KULTURELLER EINFLUSS BEI DER INDIVIDUELLEN DEFINITION VON *MUSIKALITÄT*

Ich gehe in dieser Arbeit nicht davon aus, dass *Musikalität* als starres und einfältiges Konstrukt auf dieser Welt existiert. Unendlich groß ist die Anzahl der verschiedenen Musikkulturen und somit auch die unzählbaren Meinungen darüber was *Musikalität* eigentlich ist. Es gibt dennoch einige Merkmale von Musik, die in fast jeder Musikkultur vorkommen (z.B. melodische Konturen) während andere eher nur typisch für bestimmte Gesellschaften sind (z.B. harmonische Beziehungen westlicher Musik). Dabei sind diejenigen Attribute und Eigenschaften, die sich kulturübergreifend feststellen lassen, meist simpler wahrzunehmen. Folglich empfinden und beurteilen wir uns vertraute Melodien, Harmonien und Rhythmen automatisch und unbewusst als positiv.
Die Beurteilung dessen, was Menschen als musikalisch empfinden oder nicht, baut hauptsächlich auf deren musikkulturelle Prägung auf. Aufgewachsen mit Klängen der europäischen Musiktradition wird es beispielsweise schwer fallen, an der japanischen Pentatonik Gefallen zu finden, bevor man sich intensiver mit ihr auseinandergesetzt hat. Der Mensch strebt nach Vertrautem und Wohlgefühl, somit strebt er auch zu bekannten und alt gewohnten Klängen. Diese Präferenz impliziert jedoch nicht die Tatsache, dass die *eigene* Musik die *beste* ist, die *eigene* Bezeichnung für *Musikalität* die *richtige.* Im Folgenden will ich nun aufzeigen, dass es sehr wohl vielerlei Parallelen in den verschiedenen Musiken dieser Welt gibt, Unterschiede und Kontraste jedoch dominieren.

5.1 Andere Länder, andere Skalen

Andere Länder besitzen andere Tonskalen, die nicht durch mathematische Verhältnisse definiert sind. Das westafrikanische Volk der *Lobi* beispielsweise, setzt in ihrer Musik bewusst zwischen die fünf Haupttöne ihrer Skala zusätzlich sogenannte „tote“ Noten. Diese Noten passen nicht in unser harmonisches System.
Es existieren dennoch ein paar Gemeinsamkeiten, die in den meisten Kulturen auftreten und musikalisch somit als universell gültig betrachtet werden können.

Obwohl wir eigentlich die Fähigkeit besitzen, innerhalb einer Oktave zwischen sehr vielen verschiedenen Tönen unterscheiden zu können, bestehen die Tonleitern beinahe jeder Kultur dieser Welt, aus zwischen fünf und sieben einzelnen Tönen. In unserem westlichen Tonsystem werden die sieben Töne einer Dur- und Mollskala aus einem Vorrat von 12 Tönen ausgewählt. In der indischen Musik ist der Tonvorrat größer, es gibt 22 Töne, aber auch hier besteht eine Skala meist aus 7 Tönen.[1] Der so genannte *Raga* besitzt immer eine melodische und eine rhythmische Grundstruktur und basiert auf einer solchen Skala.
Als bestes Beispiel dafür, dass die westlichen Skalen jedoch auch nicht in Blei gegossen sind, kann man die „*blue notes*“ aus der Jazz- und Rockmusik anführen. Sie sind Noten, die beliebig zwischen den Einzeltönen der zwölftönigen Skala liegen, zum Beispiel zwischen der kleinen und der großen Terz. Laut Christoph Drösser entstanden sie, als afroamerikanische Sklaven in den USA ihre eigene Musik mit der ihrer weißen Herren assimilierte und auch begannen, westliche Instrumente ins Musikspiel zu integrieren. Die meisten Töne ließen sich irgendwie auf oder abrunden und somit in die westliche Skala einbauen. Gerade aber der dritte, zusätzliche Ton sperrte sich stets dagegen und behielt sozusagen eine Zwitterrolle zwischen den beiden westlichen Tönen.[2] Heute klingt eine solche Blues-Terz für unsere Ohren überhaupt nicht mehr exotisch oder fremd. Von der Vorstellung, dass musikalische Töne sich durch einfache Frequenzverhältnisse auszeichnen, muss man sich also spätestens verabschieden, wenn man seinen musikalischen Horizont auf andere Weltgegenden ausweitet.

5.2 Universalien und Unterschiede

Trotz der sehr stark widersprüchlichen Musikarten auf dieser Welt, lassen sich doch auch kulturunabhängige "*universelle Tendenzen*" in der Musik ausfindig machen. Neben der vorherrschenden Präferenz zu Skalen die auf sieben Tönen aufbauen, besitzen alle Kulturen eigene Tonleitern, die von Kindern früh erkannt und folglich auch unbewusst präferiert werden. Dasselbe gilt für wenig komplexe und ganzzahlige Frequenzverhältnisse,

[1] vgl. August Schmidhofer, Vorlesung: Musik der Welt im Überblick 1
[2] Drösser, Christoph 2009: *Hast du Töne? Warum wir alle musikalische sind*. Hamburg, S. 83

beispielsweise die Oktave (1:2), die Quinte (2:3) und die Quarte (3:4).

Weiters wird auch der Zweierrhythmus von Babys sehr früh erkannt, folglich lässt sich davon ausgehen, dass gerade dieser „ursprünglicher“ ist als Rhythmen, die auf einem ungeraden Zahlenverhältnis aufbauen.[3]

Dies sind jedoch alles nur Annahmen, die kaum nachweisbar sind. Fest steht aber, dass es in der Natur des Menschen liegt danach zu streben, in rhythmischen Signalen einen Grundtakt zu erkennen. Können wir einen Takt nicht richtig wahrnehmen und passend einordnen, reagieren wir meist verstört. Rhythmen in der abendländischen Musik zeichnen sich nicht durch sehr hohe Komplexität aus. Die Subtilität kommt in unserer Tradition eher durch die Melodien und vor allem durch geschliffene und durchdachte Harmonien zustande. Die Musik anderer Kulturen und Gesellschaften dieser Erde zeichnet sich oftmals durch erheblich komplexere Grundmuster aus.

Die sogenannten „12er Time Line Formeln“ in der westafrikanischen Musik beispielsweise, können auf sehr komplexe Weise unterteilt werden - zum Beispiel in fünf Schläge die über zwölf Pulse verteilt sind. Für uns verwirrend kommt hier die Tatsache hinzu, dass oft ausgerechnet die "Eins" nicht gespielt wird. Ein Mensch der nicht mit dieser Musik vertraut ist, würde sie also eher als verstörend empfinden. Dass das jeweilige Rhythmusverständnis nicht angeboren sondern kulturspezifisch erlernt wird, zeigt das Beispiel einer Studie der Cornell University, New York. Erin Hanon ging es bei dieser Studie darum, bulgarische Musik (die teilweise auf irregulären Rhythmen aufbaut) nordamerikanischen Säuglingen, die wenige Monate alt waren zu präsentieren. Da aber diese Probandengruppe noch nicht in der Lage dazu ist, konkrete Aussagen zur Musik zu machen, misst man bei solchen Tests hauptsächlich die Aufmerksamkeit, die die Babys einem Computerschirm widmen, auf dem die entsprechenden Klangbeispiele abgespielt werden. Herausgestellt hat sich bei diesem Test, dass die Säuglinge keine Probleme mit den irregulären Rhythmen bulgarischer Musik hatten, jedenfalls widmeten sie ihnen genauso viel Aufmerksamkeit wie den einfachen westlichen.[4]

---

[3] Oerter, Rolf; Lehmann, Andreas: *Musikalische Begabung*, in H. Bruhn, R. Kopiez & A. C. Lehmann (Hrsg.), *Musikpsychologie* (S. 88-104). Rowohlt Verlag, Reinbeck, 2008, S. 2f

[4] Drösser, Christoph: *Hast du Töne? Warum wir alle musikalische sind*. Rowohlt Verlag

5.3 Die Kulturabhängigkeit der Melodie

Melodie setzte sich aus weitaus mehr zusammen als bloß aus wahllosen Kombinationen von Tönen. Vor allem die Stimulusmerkmale „Nähe", „Wiederholung" und „Endung" (bzw. „Tonalität") machen dieses „Mehr" aus, die Persönlichkeit einer Melodie kann aber durch die verschiedenen Stimuluseigenschaften allein nicht erklärt werden. Würde man theoretisch annehmen, dass „Melodie" eine reine Stimulusfunktion ist, so müsste sie ja von allen Menschen gleichsam empfunden werden. Wie der Rhythmus und die Vorliebe zu einer gewissen Musikskala, ist die Zuwendung zu einer Melodie kulturabhängig und durch das kulturelle Umfeld stark geprägt. Was für uns ein abgerundetes Ganzes, eben eine „Melodie" ist, kann auf Vertreter fremder Kulturen eine ganz andere, vielleicht sogar gegenteilige Wirkung ausüben. Der Begriff „Melodie" ist also auch kulturabhängig, das bedeutet: abhängig von spezifischen Lernerfahrungen. Was wir heute als „Melodie" wahrnehmen, ist das Ergebnis, einer jahrhundertelangen Entwicklung. Im Laufe dieser Entwicklung wurde der Mensch unserer abendländischen Kultur immer wieder mit bestimmten musikalischen Prinzipien (etwa Nähe, Wiederholung, Tonalität...) konfrontiert. Aus diesem Lernprozess heraus, entwickelte er dann spezifische musikalische Vorstellungen und Erwartungen, die von der gehörten Musik wiederum bestätigt wurden. Ein Umlernen dieser Erwartungen hätte auch einen anderen Melodiebegriff zur Folge. Wie schwierig solch ein Umlernen ist, zeigt sich schon anhand der Tatsache, wie schwer viele Menschen mit zeitgenössischer Musik zurechtkommen. Neuere Komponisten – wie etwa Schönberg- sind dafür bekannt oftmals radikal die Tonalität aus ihrer Musik auszuschließen. Laut Auhser, nehmen die atonalen Melodien einen „*schlüssellosen*"[5] Charakter an und rufen dann weder Endungserwartungen noch Gefühle etwaiger Finalität hervor. Erst durch langes Training, kann die genossen werden.[6]

---

[5] zitiert nach: Auhser, Margarete: *Faktorenstruktur der Musikalität,* Dissertation Universität Wien, Wien, 1978, S.26

[6] ebd. S. 25f

5.4 Zusammenfassung

Resümierend lässt sich also sagen, dass ein Musikverständnis großteils von der jeweiligen Kultur und der Umgebung eines Menschen geprägt ist. Trotz vieler Gemeinsamkeiten in den unterschiedlichen Musikkulturen (wie beispielsweise Skalen mit sieben Tönen) dominieren vor allem die Unterschiede, beispielsweise im Rhythmusverständnis. Diese Diversität und Vielfalt an Ansichten davon, was Musik überhaupt ist, macht es somit umso schwerer *Musikalität* tatsächlich zu definieren.

VI. DIE ZUKUNFT: NEUE PERSPEKTIVEN UND STUDIEN

Vor allem in den letzten Jahren haben sich kontinuierlich eine Vielzahl neuer Perspektiven auf musikalische Fähigkeiten eines Menschen in den Wissenschaften etablieren können. Die folgenden drei Schwerpunkte rezenter Forschung haben hier entscheidend zu diesen neuen Erkenntnissen im Musikalitätsdiskurs beigetragen:

1.) Die gezielt auf die musikalischen Fähigkeiten im Erwachsenenalter ausgerichtete Forschung
2.) Die Beschäftigung mit spezifischen Merkmalen von Musikalität bei Säuglingen
3.) Wissenschaftliche Fortschritte auf dem Bereich der Theoriebildung.[1]

Die Forschung älterer Menschen und ihrer musikalischen Fähigkeiten war bis vor einigen Jahren noch vollkommen fremd. Somit eröffneten sich auf diesem Gebiet neue Erkenntnisse, die zuvor in den musikalischen Entwicklungsdiskurs überhaupt nicht integriert wurden. Es hat sich langsam aber allgemein die Einsicht durchgesetzt, dass die Entwicklung eines Menschen nicht mit der Zeit des Jugendalters endet und abschließt, sondern dass Entwicklungsprozesse bis ins hohe Alter hinein stattfinden. Daraus folgt die Tatsache, dass auch in der musikalischen Entwicklungspsychologie nicht mehr nur einige Jahre, nämlich die zu Beginn des Lebens eines Menschen in den Fokus der Forschung gerückt sind, sondern das ganze Leben und jede Altersstufe hier mit einbezogen wurden. Dies hatte dann natürlich auch zur Folge, dass durch die zeitliche Ausdehnung der Entwicklung vom Kindesalter auf die komplette Lebensdauer eines Menschen durchaus neue Fragen aufgetaucht sind. Beispielsweise wurde gerätselt, inwieweit und unter welchen Umständen Gewinne sowie Verluste der musikalischen Fähigkeiten eines Menschen, mit wachsendem Alter beobachtbar sind? Wie läuft die musikalische Entwicklung bei Erwachsenen ab und lassen sich überhaupt noch Entwicklungen feststellen? etc.
Schon zwischen der musikalischen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen lassen sich immens große Unterschiede beobachten. Die Differenzen im Erwachsenenalter werden

[1] Gembris, Heiner 2003: *Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel: Alte Fragen und neue Perspektiven* Frankfurt, S. 121

jedoch regelrecht extrem, so bilden sich zum Beispiel bei Nichtmusikern, die nach dem Ende ihrer Schulzeit aufhören musikalisch aktiv zu sein, ihre musikalischen Fertigkeiten zurück. Bei Profimusikern ist hier das genau konträr.[2]

Heiner Gembris geht in seinem Artikel auch besonders auf den Mangel an Ausdrucksmöglichkeiten von Säuglingen ein. Bei der Feststellung musikalischer Fähigkeiten bei Kleinkindern und Säuglingen stößt man recht schnell an gewisse Grenzen, denn ein wesentliches Problem äußert sich in der Tatsache, dass sie noch nicht fähig sind, sich verbal und im Sinne einer Sprache auszudrücken und sich uns mitzuteilen. Ob sie nun eine Melodie oder einen Rhythmus erkannt haben oder zwei unterschiedliche Klangbeispiele voneinander unterscheiden konnten bleibt also ungewiss und genau deshalb wurde lange angenommen, dass sie gar nicht dazu im Stande wären, solche Wahrnehmungsleistungen zu erbringen.[3]

Glücklicherweise, sind in den letzten Jahren, mit Hilfe neuer Forschungsmethoden, wie beispielsweise der Videoaufzeichnung, das doch erstaunliche musikalische Kapital von Säuglingen entdeckt worden.

Neben der bahnbrechenden Entdeckung einer Großzahl musikalischer Fähigkeiten bei Kleinkindern, werfen diese rezenten Evolutionsforschungen auch ein neues Licht auf die anthropologischen Grundlagen der Musik, sowie auf das Problem um den Diskurs zu musikalischen Universalien und die daraus folgende Verallgemeinerung des Begriffes *Musikalität*.[4]

---

[2] Gembris, Heiner: „Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel“, 2003
In: Niemöller, K.W. & Gätjen, B. Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. (Systemische Musikwissenschaft, Bd. 6), S.124

[3] ebd. S.121

[4] Unyk, A.M. et al. *Lullabies and Simplicity*: A Cross-Cultural Perspective. Psychology of Music, 1972, S.15-28

6.1 Was von der Zukunft zu erwarten ist

Vor allem in den letzten Jahren haben sich neue richtungweisende Theoriegebilde bezüglich musikalischer Fähigkeiten eines Menschen entwickelt. Die zeitgenössische Entwicklungspsychologie befindet sich auf diesem Gebiet in einer Phase des Aufschwungs und der Neuorientierung. Insgesamt gibt es aber Konsens darüber, dass zusätzlicher Bedarf an neuen Theoriebildungen besteht. Die Integrierung anderer Musiken als die der abendländischen sowie die Bezugnahme auf Erscheinungsformen populärer Musik und die Kompetenzen der MusikerInnen, die diese ausüben, sind wichtig und dürfen in den Forschungen nicht ausgeklammert werden. Erste Ergebnisse dazu liefert das *Backdoor*-Projekt (*Begabung und Kreativität in Jazz, Rock und Popmusik),* das unter anderem Entwicklungsverläufe von PopmusikerInnen, Persönlichkeitsmerkmale, kreative Verläufe in Kompositionen etc. untersucht hat.[5] Darüber hinaus bedarf es zweifellos weiterer Forschungen. Ein Ansatz, der zusätzlich weiterverfolgt werden sollte, ist die Förderung und der Gebrauch des bereits bestehenden Fachwissens von ExpertInnen, die *Begabungen* in ihren musikalischen Spezialgebieten z.B. Klassik, Pop, fundiert und kompetent bewerten können und somit auch als Mittelsmann für das jeweilige Musikgenre eingesetzt werden können.

Einem weiteren, phänomenologisch an der Musik orientierten Ansatz wurde bis jetzt auch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Er besteht darin zu versuchen, den Begabungsbegriff, von der Matrix der jeweiligen Musik, auf die er sich bezieht, abzukoppeln und zusätzlich die besonderen Ansprüche, die die Musik an jene stellt, die sie ausführen, zu relativieren.

---

[5] Fischer, Christian et al., *Individuelle Förderung: Begabungen entfalten - Persönlichkeit entwickeln: Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte"* Lit Verlag; Auflage: 1., Aufl., 2008, S. 259

VII. MUSIKALITÄTSTESTS

7.1 Einleitung

Grundsätzlich charakterisieren wir einen Menschen nach seinen herausragenden Eigenschaften und sprechen damit jemandem einen besseren Zugang zu einem Lebensbereich zu. Wenn wir denken, Müller ist ein guter Sportler und Meier ein guter Zeichner, so übersehen wir, dass Meier vielleicht ein mittelmäßiger Sportler und Müller ein mittelmäßiger Zeichner ist.[1] Diese eindeutigen Kennzeichnungen entspringen der Tendenz des westlichen Denkens, ökonomisch und einfach zu verfahren, um einen Überblick zu erhalten. Dass derart einfach mit den höchst komplexen Strukturen menschlicher Fähigkeiten umgegangen wird, dient der schnelleren Orientierung und Kategorisierung. Würden wir alle mittelmäßigen Talente bei einem Menschen berücksichtigen, so würde er uns nicht mehr als Individuum erscheinen, da er sich nicht von anderen unterscheiden würde. Die Gruppierung von Menschen durch herausragende Alternativmerkmale ist jedoch meiner Meinung nach grundsätzlich falsch, denn ein einfaches Vorhandensein oder das simple Fehlen einer Eigenschaft ist äußerst selten. Die Faszination sowie das Verlangen daran, ein solches Vorhandensein bzw. die Potentiale zum Erreichen einer bestimmten Fähigkeit zu messen, entspringt laut Helga de la Motte-Haber, einer durchaus westlich geprägten Denkweise über menschliche Begabung.

Tests scheinen so alt wie die Menschheit zu sein. Sie werden verwendet, um Qualifikationen von Menschen festzustellen.[2] Auch in Märchen, Mythen, Romanen, Libretti haben Helden „Proben“ zu bestehen, die sie eben zu jenen Helden machen, die sind letztendlich sind. Mozarts Tamino und Pamina beispielsweise, erlangen die Würde der Ordensmitglieder erst, indem sie die auferlegten Proben bestehen.[3]

---

[1] Beispiel von: De la Motte-Haber, Helga 1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg, S.287

[2] Anm.: ich beziehe mich hier ausschließlich auf westliche Testverfahren zur Bewertung von Qualitäten und Qualifikationen eines Menschen

[3] Motte-Haber, Helga de la1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg, S.288ff

7.2 Tests allgemein

Ein Test ist eine Art Experiment, bei dem der- oder diejenige, über dessen Eigenarten und Fähigkeiten wir uns klar zu werden suchen, mit gezielten Aufgaben konfrontiert wird. Aus der Art, wie diese gelöst werden, lassen sich Schlüsse auf Züge des jeweils individuellen Charakters ziehen. Wir geben uns in Testungen also nicht mit dem, was der andere spontan verbalisiert zufrieden, sondern wir veranlassen die Person, auf gewisse Fragen einzugehen, die ihm, ausgerichtet auf seine individuelle Eigenart, gestellt werden. Darin tritt ein kennzeichnendes Merkmal aller Testdiagnostik ans Licht.

Neben den herkömmlichen und uns allen bekannten *Intelligenztests,* hat man auch für die Ermittlung anderer Fähigkeiten wie beispielsweise Phantasie, *Musikalität*, Formensinn und manuelle Geschicklichkeit Tests entwickelt, die in der Berufsberatung und Berufsselektion eingesetzt werden.[4] Ob sich diese Fähigkeiten wirklich testen lassen und inwieweit die Resultate dann auch aussagekräftig sind, werde ich im anschließenden Teil meiner Arbeit näher erörtern.

Schon bei den allerersten Studien und Aufsätzen über Messverfahren zur *Musikalität*, lag das Augenmerk auf dem Willen, musikalische Fähigkeiten und Begabungen möglichst früh bei Kindern feststellen und fördern zu können. Vor allem in Amerika kam sehr rasch ein Interesse dafür auf, sogenannte *objektive Musikalitätstests*[5] zu kreieren.

---

[4] Lersch, Philipp 1958: *Möglichkeiten und Grenzen der Testdiagnostik* München, S. 306ff)

[5] Auhser, Margarete: *Faktorenstruktur der Musikalität*, Dissertation Universität Wien, Wien 1978, S. 2

7.3 Messung

Am einfachsten lassen sich Reaktionen auf Musik untersuchen, wenn man von einem einzelnen Ton ausgeht. Um den Dualismus von physisch und psychisch zu vermeiden, soll der Ton hier als ein Reiz betrachtet werden, der zwei grundlegende Dimensionen besitzt: die Schwingungen und den subjektiv empfundenen Toncharakter.
Bei fast allen Testungen spielen (mindestens) diese drei folgenden Kriterien, eine ausschlaggebende Rolle bei Messung von *Musikalität*.[6]

1.) Tonhöhe

Geräusche charakterisiert der Mensch hauptsächlich anhand der jeweiligen Tonhöhe, auf der sie sich bewegen. In ihrer Tonqualität bezieht sich die Tonhöhe auf die Höhe und Tiefe eines Tones. Die Tonhöhe komplexer Töne hängt von der Frequenz ihrer dominierenden Elemente ab.
Die Differenzierung verschiedener Tonhöhen *(die Tonhöhendiskrimination)* wird von allen Psychologen und Musikern als voraussetzende Abilität einer musikalischen Person betrachtet. Die Schärfe und Genauigkeit dieser Tonhöhendiskrimination bei einer Versuchsperson kann durch die Bestimmung des so genannten *„difference-limen“* (DL) für verschiedene Tonhöhen gemessen werden. Das DL, ist jene Frequenzänderung eines Tones, welche in 50% der Fälle gerade noch wahrgenommen werden kann. So beträgt für einen Ton von 435 Hz, das DL durchschnittlich 3 Hz. Dies ist aber individuell sehr verschieden. Lange Zeit war man davon überzeugt, die Fähigkeit zur Tonhöhendiskrimination sei angeboren; besonders C. E. Seashore, auf den ich später noch genau eingehen werde, vertrat immer wieder diese Theorie.

---

[6] Auhser, Margarete: *Faktorenstruktur der Musikalität*, Dissertation Universität Wien, Wien 1978, S. 2

2.) Lautstärke

Die Lautstärke eines Tones bezieht sich genauso wenig ausschließlich auf die Intensität der Schallwelle, wie die Tonhöhe auf die Frequenz. Obwohl Lautstärke und Intensität ein enges Verhältnis zueinander haben und sich gegenseitig beeinflussen, variiert die Lautstärke auch mit der Frequenz. Um gleich laut zu erscheinen, benötigen hohe und tiefe Frequenzen mehr Intensität als mittlere Frequenzen. Neben dem Faktor Frequenz, verändert sich die Lautstärke eines Tones auch mit seiner Tondauer: Ein sehr kurzer Ton erscheint uns leiser als ein langer Ton mit gleicher Intensität.

3.) Klangfarbe

Die Klangfarbe eines Tones ist vor allem an die Schallwellenform gebunden. Die Obertöne als Teil einer Schallwelle, sind es aber nicht allein, die die Klangfarbe eines Tones bestimmen. Nach Auhser lassen sich die für das menschliche Gehör wahrnehmbaren Qualitätsdifferenzen zwischen zwei Instrumenten auf folgende Faktoren zurückführen:

1.) die Obertonanzahl, die erzeugt wird
2.) die Verteilung dieser Obertöne und deren Art
3.) die Intensität gewisser Obertöne
4.) feinmodulatorische Veränderungen im anhaltenden Teil des Klanges (z.B. etwaige Frequenzschwankungen, Intensitätsschwankungen der Teiltöne usw.)
5.) charakteristische Schwingvorgänge (ein Klang macht in den ersten Sekundenbruchteilen des Erklingens die stärksten Änderungen durch; die Instrumente unterscheiden sich beim Anklingen des Tones auch individuell)
6.) etwaige Nebengeräusche der Instrumente (z.B. Kratzen des Violinbogens)
7.) die Schallwellenintensität: je höher die Intensität ist, desto mehr Obertöne lassen sich feststellen

8.) die Schallwellenfrequenz[7]

Die meisten Musikalitätstests benutzen den Erfolg im Musikunterricht als wichtiges Kriterium, um die musikalische Begabung eines Menschen festzustellen. Bei der Zusammenstellung solcher Tests, ergibt sich die Frage, ob es darum geht, musiknahe Tests zu konstruieren, bei denen musikalische Vorgebildete automatisch besser abschneiden, oder aber, man beschränkt sich auf kulturfreie Tests, d.h. auf die Feststellung des sensorischen Unterscheidungsvermögens, ohne zu wissen, was es eigentlich mit dem musikalischen Vermögen im engeren Sinne zu tun hat.
Fast alle Tests, die früher durchgeführt wurden, sind kriterienbezogen. Die Idee hingegen, eine graduelle Abstufung zu bestimmen - Menschen als besser, schlechter oder durchschnittlich zu kategorisieren, je nachdem, wie sehr sie bestimmte Normen erfüllen,- wird besonders in den so genannten "*normbezogenen Tests*" betont, wie sie im 20. Jahrhundert entwickelt wurden, schreibt Helga de la Motte-Haber.[8] Die gängigen Musikalitätstest, die vor allem der Erläuterung der Unterscheidungsfähigkeit beim Musikhören dienen, bauen, auch dann wenn sie mehrdimensional konzipiert sind, alle auf dem Konzept der *Normalverteilung* auf. Es wird angenommen, dass ein Großteil der Menschen ein mittelgutes Verständnis für Musik besitzt.

7.4 Unterschiedliche Testarten

Im Wesentlichen wird bei allen Tests zwischen *Begabungstests* (engl. *attitude tests*) und *Leistungstests* (engl. *achievement tests*) unterschieden. Vor allem Leistungstests werden an Hochschulen für Musik (beispielsweise an der Kunst Universität Graz) genutzt, um die Eignung der StudentInnen feststellen zu können, sowie deren musikalisches Verständnis zu überprüfen. Die radikale Trennung zwischen diesen beiden Testrichtungen ist jedoch alles andere als einfach. Oft lässt sich nur sehr schwer feststellen, wo die Grenze zwischen Talent und erlerntem Wissen bzw. Fähigkeiten verläuft. Wichtig bei der Auswahl,

[7] Auhser, Margarete: *Faktorenstruktur der Musikalität*, Dissertation Universität Wien, Wien 1978, S. 13f
[8] Motte-Haber, Helga de la1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg, S.261

beziehungsweise dem Entwurf eines Tests, ist die Bedingung, dass dieser mit einer hohen *Güte*[9] besetzt ist. Was darunter zu verstehen ist, will ich etwas später noch erklären.
Musikalitätstest werden heutzutage im Alltag der Pädagogik des deutschen Sprachraumes viel seltener eingesetzt als etwa im amerikanischen Bildungssystem. Beinahe allen Tests ist gemeinsam, dass sie ausschließlich *rezeptive* Eigenschaften messen. Das heißt also, die individuelle Wahrnehmung und Aufnahme des Dargebotenen zu erfassen.
Die meisten Testverfahren sind so ausgerichtet, dass sie sich erst ab einem Alter von etwa 8 Jahren einsetzen lassen. Je älter eine Testperson, desto intensiver lässt ist eine Vermischung zwischen angeborenen Dispositionen und angelernten Fähigkeiten beobachten. Viele AutorInnen, geben aus diesem Grund bei ihren Probanden je nach Test, ein Alterslimit von bis zu 22 Jahren an.
Um die Fülle aller Testarten zu unterscheiden, teilt Claudia Irion unter formalen Parametern wie folgt ein:

→ *standardisierte* und *nicht standardisierte* Tests,
→ *objektive, psychometrische* und *subjektiv, projektive* Tests,
→ *eindimensionale* und *mehrdimensionale* Tests,
→ *Papier- und Bleistifttests*
→ *Individual- und Gruppentests* und
→ *apparative* Tests.[10]

Ich habe nicht vor, hier auf jedes einzelne Testverfahren einzugehen, wichtig ist es mir jedoch aufzuzeigen, wie vielfältig allein schon die Einteilung in die unterschiedlichen Testgattungen ist. Schon eine überzeugende Klassifizierung der zahlreichen Tests zur Erfassung von geistigen, emotionalen und psychomotorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten nach inhaltlichen Aspekten eines Menschen, ist enorm schwierig.

---

[9] Irion, Claudia 2008: *Musikalische Begabungsfindung und -förderung: Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von „Jugend Musiziert“*“München, S. 35
[10] Irion, Claudia: *Musikalische Begabungsfindung und -förderung: Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von „Jugend Musiziert““*, Grin-Verlag, München, 2008, S. 39

Eine möglichst stichhaltige Einteilung von musikalischen Testverfahren erscheint als immer problematischer.

Nach Füller (1974) lassen sich standardisierte Musiktests wieder in zwei Gruppen einteilen:

→ *Musikalische Begabungstests*: Sie sehen es als ihre Aufgabe, das angeborene Potential an musikalischen Fähigkeiten zu messen, ganz unabhängig von den individuellen Lernerfahrungen eines Menschen.

→ *Musikalische Leistungstests* hingegen, beziehen sich genau im Gegenteil auf die Messung von musikalischen Fertigkeiten, die durch Unterricht erlernt wurden.[11]

7.5 Die Auswertung

7.5.1 Faktorentheorien

Aus der Intelligenzforschung ist Spearman´s Zweifaktorentheorie (1927) bekannt. Wenn man die Intelligenz eines Menschen testen möchte, muss diese in der Regel eine Summe unterschiedlicher Aufgaben im Rahmen des Tests lösen. Spearman´s Idee war nun, die Einzeltests miteinander zu kombinieren und in Korrelation miteinander zu setzen, und sie somit nicht mehr als unabhängig voneinander zu betrachten. Spearman, der als Begründer dieser Theorie betrachtet werden kann, fügt dem noch hinzu, dass in den jeweiligen Ergebnissen der Einzeltests, immer auch ein universeller sowie ein spezieller Faktor eine Rolle spielt. Er unterscheidet demnach jeweils immer zwei Faktoren, die im Zusammenhang mit der Leistung einer Testperson stehen. Der Psychologe Louis Leon Thurstone vertritt in diesem Zusammenhang eine unterschiedliche Meinung. Er geht davon aus, dass einzelne primäre Faktoren, die wechselbar sind (mit unterschiedlichen und sich abwechselnden Gewichten) an einer Aufgabenlösung beteiligt sind. Wichtig ist, dass hierbei die Anzahl der Faktoren im Gegensatz zur Anzahl der Aufgaben kleiner ist. Thurstones ausgemachte Faktoren unterschieden sich von denen Spearmans.[12]

---

[11] Füller, Klaus: *Standardisierte Musiktests*. Frankfurt a. M. Diesterweg. 1974, S. 31

[12] Renner, Clemens 2003: *„Wer ist musikalisch? Musikalische Entwicklung“,* Dortmund, S.2

	Faktor	Testaufgaben
I	Tonmusterunterscheidung (DASP) Discrimination among sound patterns	Seashore: Tongedächtnis; Wing: Gedächtnis; Seashore: Rhythmus, Klangfarbe, Tonale Klassifikation[1], Akkordvergleich[2];
II	Gehörsmäßiges Erkennen von Zusammenhängen (ACoR) Auditory Cognition of Relationships	Tonfolge[4], Akkordfolge[5], Akkordzerlegung[3]; Wing: Akkordzerlegung, Teilzerlegung von Akkorden[6], Tonanalogie[7]; Seashore: Tonhöhe; Wing: Tonhöhe;
III	Unmittelbares Hörgedächtnis (Msa) Memory span	Tonfiguren[8] (sprachliche Gedächtnisspanne, Zahlen rückwärts behalten)
IV	Zeitlicher Ablauf (Tc) Temporal tracking	Tonanordnung[9], Tonstärke[10], Erkennen von Tonrepetitionen[11]; Seashore: Zeitdauern (sprachliche Wortanordnung)
V	Rhythmische Genauigkeit und Unterscheiden von Rhythmen (MaJR) Maintaining and Judging Rhythm	Drake: Rhythmus A und B; Seashore: Rhythmus;
VI	Sprachwahrnehmung bei Ablenkung/Verzerrung (SPUD) Speech Perception Under Distraction / Distortion	verschiedene Sprachaufgaben

Abb. 2: Die Faktoren der Ermittlungen von Stankov & Horn[13]

Stankov & Horn bestimmen, wie sich anhand von Abbildung 2 ablesen lassen kann, sechs unterschiedliche Faktoren. Unter anderem implizieren diese Faktoren beispielsweise die Fähigkeiten einer Testperson, zeitliche Verläufe zu begreifen. Das Ergebnis ihrer Studie, wurde von den beiden Wissenschaftlern in der Schlussäußerung so zusammengefasst, dass sie davon ausgehen, dass sich menschliche Sprache und Musik ähnlich verstehen lässt.[14]
Weiters bleibt das Modell der so genannten Gruppenfaktoren zu erwähnen. Hierbei wird von einem spezifischen Faktor ausgegangen, der dann über einen zusammengefassten, bis

[13] Quelle: Motte-Haber, Helga de la1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg, S.272
[14] Motte-Haber, Helga de la1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg, S.272

hin zu einem generellen Faktor gelangt (siehe Abbildung 3). Bevor ich mich nun etwas genauer mit den einzelnen Tests zur Bestimmung der individuellen *Musikalität* widmen will, werde ich versuchen anschaulich zu machen, wie sich die Güte eines solchen Tests ermitteln lassen kann. Wichtig hierbei ist vor allem der Fokus auf die Gütekriterien. Nur durch diese ist man in der Lage, exakte Aussagen darüber zu treffen, welche Relevanz den Testergebnissen bei der Beantwortung der Testfrage zukommt.

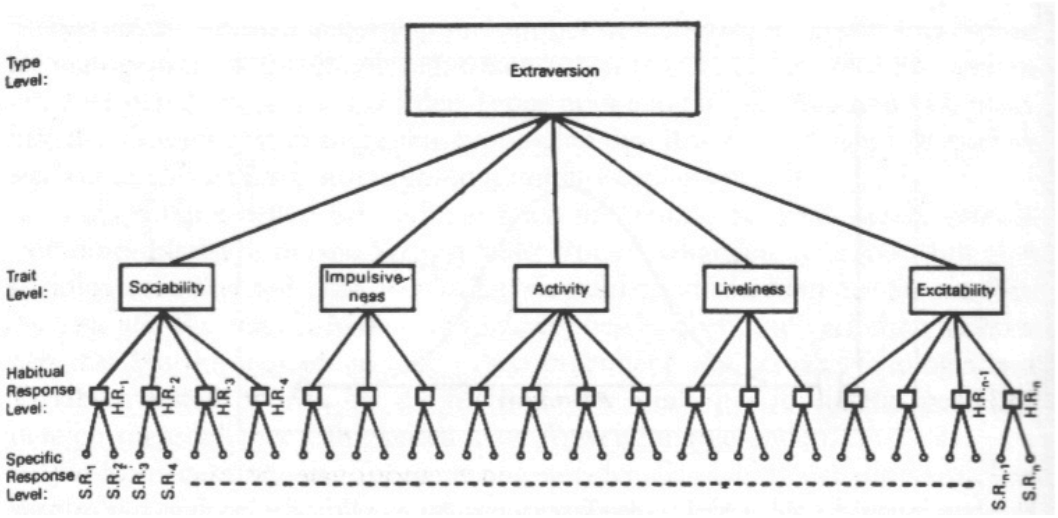

Abb. 3: Von spezifischen über zusammengefasste, zu einem generellen Faktor[15]

7.5.2 Testgütekriterien

Im Bezug auf die einzelnen Testgütekriterien, werden bei der Einschätzung eines Tests (vor allem in der Psychologie) meist zwischen drei bzw. vier Kriterien differenziert:

→ die *Validität*: um zu bestimmen wie gültig ein Test ist

→ die *Reliabilität*: um festzustellen, wie verlässlich die Aussagen des Tests sind

→ die *Objektivität*: In ihr wird zusammengefasst, wie stark der Test von spezifischen Testpersonen abhängt.

Die *Validität* bestätigt dann, ob der Test auch wirklich dazu im Stande ist das zu messen, was er anfangs vorgibt zu messen. Zusätzlich wird hier untersucht, ob sich die Person auch

[15] Quelle: Motte-Haber, Helga de la1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg, S.300

außerhalb der Testsituation so verhält, wie bei der Testung selbst (dies nennt man auch Übereinstimmungsvalidität). Anhand der so genannten *Vorhersagevalidität* wird gemessen, ob das Verhalten der Versuchsperson *nach* dem Test, mit den Testresultaten in Verbindung gebracht werden kann. Neben den genannten Testgütekriterien, muss ein Test in sich auch eine Vielzahl spezifischer Kriterien erfüllen. Beispielsweise muss ein mathematischer Subtrahiertest, zum Schluss der Testung auch eine Aussage zu den Subtrahierkenntnissen der Testperson machen (Augenschein- oder Inhaltsvalidität). Weiters soll noch kurz auf die Konstruktvalidität eingegangen werden. Anhand von ihr wird festgehalten, wie weit der Test eine gewisse Thematik auch tatsächlich eingehend und allumfassend untersucht. Hier geht es vor allem darum, zu vermeiden, dass der Test oberflächlich bleibt und seine Aussagen dadurch mögliche Zusammenhänge verfälscht bzw. verzerrt darstellen.

Wie zuverlässig, also reliabel ein Test endgültig ist, lässt sich anhand unterschiedlicher Methoden überprüfen. Hier ist es stets am einfachsten den Test zu wiederholen, um somit auf mehrere so genannte *Retests* zurückgreifen zu können. Sobald bei diesen dann, ähnliche oder sogar gleiche Ergebnisse auftreten, kann davon ausgegangen werden, dass der Test reliabel ist.

Um die Objektivität eines Tests zu gewährleisten, wird beispielsweise untersucht, wie eindeutig und unmissverständlich die Testinstruktionen formuliert sind oder ob und wie weit die Testperson vom Testleiter/der Testleiterin in ihrer Antwortgebung beeinflusst wird.

Hier leistet auch das Umfeld, in dem die Testsituation stattfindet einen wichtigen Einflussfaktor.[16]

[16] Motte-Haber, Helga de la1996: *Handbuch der Musikpsychologie*, Regensburg, S.272ff

7.6 Beispiele für Musikalitätstests [17]

Nicht nur die bereits genannten Wissenschaftlern Billroth und von Kries, haben sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der Frage der *Musikalität* und diese implizierend auch mit speziellen Testverfahren auseinandergesetzt.[18] Eine Vielzahl weiterer Autoren befasste sich vor allem mit deren Ursprüngen.

Nicht allzu bekannt ist die Tatsache, dass es eigentlich Carl Stumpf war, der in den 70er Jahren des 19.Jahrhunderts die ersten Versuche zur musikalischen Begabung eines Menschen durchgeführt hat. Also schon 30 Jahre vor Carl Seashores Musikalitätstest. Er hat sich für die Entstehung musikalischer Hörfähigkeiten interessiert und testete schon recht früh bei seinem eigenen Sohn und auch bei anderen Kindern unterschiedlicher Altersstufen, deren Fähigkeit, Akkorde und Tonintervalle zu erkennen.[19] Sogar noch etwas früher kann man bereits erste Ideen und Untersuchungen zur Prüfung von *Musikalität* finden. 1805 veröffentlichte Christian Friedrich Michaelis, der in Leipzig Dozent für Ästhetik und Philosophie war, in der "*Berlinischen Musikalischen Zeitung*", seinen Artikel "*Ueber die Prüfung der musikalischen Fähigkeiten*".[20]

7.6.1 Seashore: *Measurements of musical talent*

Einer der ersten standardisierten Tests zur Musikalität wurde von Carl Seashore unter dem Namen *„Measurements of musical talent“* im Jahre 1919 veröffentlicht. Dieser und alle anderen, später entwickelten Musiktests, basieren auf der Meinung Billroths, dass die Grundlage von Musikalität (und diese verstanden als angeborene Fähigkeit) in der Tatsache liegt, musikalische Parameter wie beispielsweise Rhythmus oder Tonhöhe wahrnehmen zu können.

---

[17] Die folgenden fünf Tests wurden von mir aufgrund ihrer Wichtigkeit innerhalb der gegenwärtigen Prüfungsverfahren von Musikalität ausgewählt.

[18] Bastian, Hans Günther 1993: „*Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Musik“*, Mainz, S.13ff

[19] Stumpf, Carl. 1883-1890. Tonpsychologie. Leipzig: Hirzel, S. 360

[20] zitiert nach: Gembris, Heiner 2003: *Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel: Alte Fragen und neue Perspektiven,* Frankfurt, S. 125

Seashore´s Test geht davon aus, dass sowohl die Unterscheidung zwischen Tonhöhen und Tondauern (also sensorische Fähigkeiten) als auch die Fähigkeit, sich bestimmte Tonfolgen zu merken, *nicht trainierbar* sind. Der Wissenschaftler war davon überzeugt, dass diese Fähigkeiten mit etwa zehn Jahren soweit entwickelt sind, wie die musikalische Anlage eines Menschen es vorsieht und erlaubt. Die musikalische Begabung würde dann messbar sein. Diese Idee erwies sich allerdings bald als Irrglaube.[21] Mit aufwendigen Apparaturen generierte Seashore bereits mechanisch Wave-Files (spezielle Dateien zur Speicherung von Audiodaten), die heute digital erzeugt werden können. Der Test arbeitet mit Ankerreizen und legt Schwerpunkt auf die Wahrnehmung von Eigenschaften der Töne, der Harmonie und der Rhythmen.

7.6.1.1 Grundidee

Grundkonstante dieses Tests, bleibt immer ein „*Anker – Ton*“, eine „*Anker-Melodie*“ oder ein „*Anker-Rhythmus*“. Auf Basis dieser Anker soll nun erkannt werden, ob die vorgespielten Töne, Melodien und Rhythmen gleich oder eben verschieden sind.
Abhängige Variable ist hier die subjektive Wahrnehmung (von Unterschieden oder Übereinstimmungen). Die unabhängige Variable leitet sich aus physikalischen Variablen, wie Wellenform, Amplitude und Frequenz ab.

7.6.1.2 Durchführung

Durchgeführt werden kann dieser Test ab einem Alter von zehn Jahren, wobei Normen bis 19 vorliegen. Die Vorgabe erfolgt durch eine Schallplatte mit den Hörbeispielen und einem Antwortbogen, der von den SchülerInnen selbst ausgefüllt wird. Somit ist dieser Test auch als Gruppenerfahrung anwendbar.

---

[21] Bastian, Hans Günther 1993: „*Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Musik*“, Mainz, S.13ff

7.6.1.3 Subtests

1.) Tonhöhenunterscheidung

Hier werden 50 Tonpaare vorgegeben. Nun liegt es an dem Probanden festzustellen, wie sich der zweite Ton zum jeweils vorigen verhalten hat (ob dieser also höher oder tiefer ist). Jeder einzelne Ton dauert 0,6 Sekunden, die Schwingungsunterschiede reichen von 2 bis 17 Hz und werden von einfach bis schwierig gereiht. Ein Halbtonschritt entspricht 26 Hz. 17 Hz wären demnach ca. ein Vierteltonschritt. Ausgangston ist eine Frequenz von 500 Hz (etwa der Ton „C“)

2.) Lautstärkeunterscheidung

Hier werden wiederum 50 Tonpaare vorgespielt, bei denen jeweils der zweite Ton als lauter, beziehungsweise leiser beurteilt werden soll. Das Tonpaar hat eine Frequenz von 440Hz (ein „A“ demnach) und die Lautstärkedifferenz schwankt zwischen 4 und 0,5 dB.

3.) Rhythmusunterscheidung

Es werden 30 Rhythmuspaare auf gleichbleibender Tonhöhe (500Hz) und konstantem Zeitmaß von 92 Viertel pro Minute vorgegeben. Gefragt ist nun, ob die Rhythmen gleich sind oder sich unterscheiden. Die Taktart verändert sich stets. Die Anzahl der Töne variiert zwischen 5 im Zweivierteltakt, 6 im Dreivierteltakt und 7 im Viervierteltakt.

4.) Tondauerunterscheidung

50 Tonpaare mit auf 440Hz konstanter Tonhöhe werden den Probanden vorgetragen. Gefragt wird hier, ob der zweite Ton länger oder kürzer als der zuerst vorgegebene ist. Die Tonlängenunterschiede liegen zwischen 0,3 und 0,005 Sekunden.

5.) Klangfarbenunterscheidung

50 Tonpaare werden vorgegeben, um die Fähigkeit zur Unterscheidung von Klangfarben zu prüfen. Die Veränderung der Klangfarbe eines Tones von 180Hz erfolgt durch die Lautstärkenvariationen seiner Obertöne (der vierte Oberton wird stets verstärkt während der

dritte Oberton zugleich an Intensität abnimmt). Es soll angegeben werden, ob sich die beiden Töne in der Klangfarbe unterscheiden, oder nicht.

6.) Gedächtnis der Tonfolgen

In diesem Teil der Testung werden den Probanden jeweils 30 verschiedene Paare von Tönen (3 bis maximal 5 Töne) vorgespielt. Der Proband muss sich nun dazu äußern, welcher Ton bei der zweiten Darbietung anders ist.[22]

7.6.1.4 Testkritik

Der Test kann auch bei musikalisch unvorgebildeten Personen durchgeführt werden, da kein Notenlesen oder dergleichen nötig ist. Es wurde angemerkt, dass StreicherInnen besser abschneiden als Personen, die Anschlaginstrumente spielen. Als möglichen Grund dafür, gibt Seashore die bessere Gehörbildung an. Er empfiehlt auch eine Testwiederholung durchzuführen, wenn das Ergebnis besonders wichtig ist oder wenn Probanden den Test scheinbar nicht verstanden haben.

Weiters gibt er auch für die Einleitung und die einzelnen Subtests jeweils eine mögliche Instruktion an, die nicht auf der Schallplatte aufgenommen ist und vom Versuchsleiter der Gruppe vorgetragen wird.[23]

Die Validität dieses Tests wurde von Kritikern und vielen Wissenschaftlern stark angezweifelt und erst später (ab den 1980er Jahren) wurden Tests entwickelt, deren Validitätswert größer war.

---

[22] Lesmeister, Ingeborg Maria 2005 : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Wien, S.69f

[23] ebd. S 72

7.6.2 Bentley Musikalitätstest

7.6.2.1 Grundidee

Bentley entwickelte beinahe 50 Jahre später, 1966, den so genannten *Bentley Musikalitätstest*. Diesen Test zu entwickeln, war für den Wissenschaftler von großer Bedeutung und hat sich als sehr einflussreich für weitere Testentwicklungen herausgestellt. Bentley wollte einen neuen Test entwickeln, der vor allem für jüngere Kinder vorgesehen war. Der Seashore- sowie auch der Wing-Test (siehe weiter unten) sind zwar *auch* bei jüngeren Kindern angewendet worden, jedoch ursprünglich auf ältere Menschen ausgerichtet gewesen. Durch die Schwierigkeiten, jüngere Kinder zu testen, da es diesen besonders schwer fällt ihr Interesse und vor allem ihre Aufmerksamkeit so lange zu bewahren, haben sich Seashore und Wing relativ bald dazu entschieden, sich auf Erwachsene zu spezialisieren.

7.6.2.2 Subtests

1.) Tonhöhenunterscheidungstest

Jede Aufgabe besteht in diesem Test aus einem Paar von Tönen, wobei unterscheiden werden soll, ob der zweite Ton tiefer, höher oder gleich erklingt wie der vorige. Im Probetest wurden auch Aufgaben mit größeren musikalischen Intervallen als einer Quint verwendet, die jedoch von 91% der Probanden gelöst werden konnten. Auch beim Halbtonschritt konnten 60% die Differenz korrekt wahrnehmen. Das war der Grund, weshalb Bentley in der letzten Version des Tests auch Mikrointervalle verwendet und der Halbtonschritt die größte Differenz darstellt.

2.) Tongedächtnistest

Jede Aufgabe setzt sich aus 5 unterschiedlichen Tönen zusammen, die jeweils zweimal angespielt werden. Beim zweiten Vorspiel, wird ein Ton aus dieser Reihe dann um einen

Ganzton oder um einen Halbton nach oben bzw. nach unten verändert oder bleibt ohne jegliche Veränderung bestehen. Nun liegt es an der Testperson herauszufinden, ob ein Ton sich verändert hat oder nicht. In der Probetestung waren die Melodien ein bis zwei Takte lang und rhythmisch stark unterschiedlich und komplex (beispielsweise punktierte Achtel und Viertel).

3.) Akkordanalysetest

Jeder Akkord wird drei Sekunden lang vorgespielt und die Testperson wird anschließend dazu gebeten festzustellen und zu notieren, aus wie vielen Tönen der Akkord zusammengesetzt war. Die Akkorde setzen sich immer aus zwei bis vier Tönen zusammen, die zugleich angespielt werden.

4.) Rhythmusgedächtnistest

Hier besteht jede Aufgabe aus einer in vier Zählzeiten dargestellten rhythmischen Figur. Die Testperson soll feststellen, in wieweit die wiederholte Aufgabe der ersten gleicht oder sich von ihr unterscheidet. Falls die Zählzeiten als verschieden angegeben werden, soll jene genau ermittelt werden, auf die eine Veränderung zutrifft.

7.6.2.3 Einsatzbereich

Das Testverfahren ist für Kinder bzw. Jugendliche von 7 bis 14 Jahren konzipiert. Die Normen liegen für die einzelnen Altersstufen, Chorknaben, Musikgraduierte und Erwachsene in Form von Mittelwert (Normwert) und Extremwerten (Konfidenzintervall) vor.[24]

7.6.2.4 Testkritik

Dieses Verfahren besitzt einerseits eine hohe Auswertungsobjektivität und auch Ökonomie

[24] Lesmeister, Ingeborg Maria 2005 : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Wien, S.73ff

(Zeit), auf der anderen Seite aber eine schlechte Interpretationsobjektivität und eine hohe Ratewahrscheinlichkeit. Ein weiteres Problem stellt hier der so genannte „Ceiling-Effekt“ bei den Untertests Melodie- und Rhythmusgedächtnis dar, das heißt je begabter die Kinder, umso schlechter kann dieser Test, in diesen hohen Bereichen differenzieren. Die Reliabilität des Tests liegt bei .84. Zur Validität des Tests lässt sich anmerken, dass eine hohe Korrelation zwischen dem Test und dem „Lehrerurteil“ besteht. Der Test wurde an ca. 2000 Kindern normiert. Der Bentley-Test ist, wie auch der nachfolgend vorgestellte PMMA-Test von Edwin Gordon, nur in gewissem Maße dazu geeignet, besondere Begabungen bei den Testpersonen festzustellen. Als positiv zu erwähnen bleibt hier die Tatsache, dass sowohl der Bentleys Test als der Wing-Test, klar zwischen MusikerInnen und NichtmusikerInnen unterscheiden.[25]

7.6.3 Wing-Test of Musical Ability

7.6.3.1 Grundidee

Wing äußert sich bezüglich *Musikalität*, zu zwei zentralen Begriffen. Zum einen spricht er von der musikalischen Fähigkeit (*„musical ability“)*, also die Lerngeschwindigkeit beim Spielen eines Instrumentes, Leistungen in Audiotests („aural Tests“), sowie die Fähigkeit musikalische Tätigkeiten wie beispielsweise das Komponieren ausführen zu können.
Unter der sogenannten musikalischen Wertschätzung („*musical appreciation*“) versteht er die Fähigkeit, Verdienste und Leistungen anderer Musiker zu erfassen und später zu beurteilen. Er geht demnach von einer Fähigkeit aus, die es einem ermöglicht „gute“ von „schlechter“ Musik zu differenzieren.
Ähnlich wie schon bei Bentley wird der Musiker dadurch definiert, dass er Musik komponieren und aufführen kann, sowie diese ernsthaft anhören und folglich über das Gehörte schreiben kann. Das Wort *ernsthaft* („seriously“) bezieht sich hier auf die

[25] Irion, Claudia 2008: *Musikalische Begabungsfindung und- förderung: Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von „Jugend Musiziert*“, Münschen, S.40

Aufmerksamkeit der Zuhörers, wie sie schon bei Bentley entspricht hervorgehoben wurde. Wing versucht mit seinem Verfahren sowohl den Ansichten der Psychologen als auch denen der Musikpädagogen gerecht zu werden.

7.6.3.2 Subtests

1.) Akkordanalyse

Den Testpersonen werden 20 Akkorde vorgespielt, bei denen jeweils zu beurteilen ist, wie viele Töne hörbar sind. Es besteht die Möglichkeit Zahlen von 1 bis 6 anzukreuzen.

2.) Tonhöhenveränderung

Die Probanden müssen 30 Akkordpaare auf deren Unterschiede beziehungsweise Similaritäten hin unterscheiden. Falls Differenzen zwischen den Akkordpaaren erkannt werden, muss die Person sagen, ob ein Ton sich auf- beziehungsweise hinab bewegt hat. Bleibt er gleich, dann ist der Buchstabe „S“ für „same“ (gleich) anzukreuzen.

3.) Melodiegedächtnis

Wiederum werden 30 Tonfolgen paarweise dargeboten. Sie liegen zwischen 3 und 10 Noten pro Melodie. Von der Testperson wird nun verlangt festzustellen, welcher Ton sich verändert hat. Wieder soll für gleichbleibende Melodien auf dem Protokollbogen ein „S“ vermerkt werden.

4.) Rhythmus/rhythmische Akzente

Anhand 14 unterschiedlicher Rhythmuspaare wird von den Testpersonen untersucht, inwiefern sich diese gleichen oder ob Unterschiede auszumachen sind und welche der beiden Versionen ihnen persönlich besser gefallen hat. Für gleich wird wieder der Buchstabe „S“ verwendet, wenn die Rhythmen unterschiedlich sind, soll jener angekreuzt werden, der persönlich präferiert wird.

5.) Harmonisierung

Hier läuft es gleichsam dem Rhythmustest ab: 20 Melodiepaare werden von den Probanden auf Gleichheit bzw. Ungleichheit untersucht, wobei bei manchen Melodiepaaren die Begleitung variiert. Es kommt dann zu einer völlig anderen Harmonisierung und auch hier werden die Probanden gebeten anzugeben, welcher Variante ihnen besser gefällt beziehungsweise welche für sie persönlich besser klingt.

6.) Intensität/Dynamik

20 Melodiepaare werden angespielt und die Probanden müssen feststellen, in wie weit sich die Dynamik (laut und leise) in der jeweils zweiten Melodie verändert. Dieser Test läuft wie der Rhythmus- und Harmonisierungstest ab.

7.) Phrasierung

Hier unterscheiden sich die Phrasierungen in 20 unterschiedlichen Melodiepaaren (Pausen, legato, staccato). Wieder wird hier zusätzlich ein ästhetisches Urteil darüber verlangt, welche als die bessere und welche als die schlechtere Variante empfunden wird.

7.6.3.3 Testkritik

Zu der Güte des Verfahrens lässt sich sagen, dass eine Reliabilität von .91 für den Gesamttest berechnet wurde.

Zur Validierung wurden zwei Außenkriterien herangezogen. Zum einen das Lehrerurteil und zum anderen die Ausdauer beim Erlernen eines Instrumentes. Die Validitäten liegen zwischen .69 und .90.[26]

[26] Lesmeister, Ingeborg Maria 2005 : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Wien, S.76f

7.6.4 Edwin Gordon

Edwin Gordon gehört wohl zu den wichtigsten Wissenschaftlern im Bereich der Begabungsforschung. Über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten entwickelte er eine Reihe von Verfahren zur Prüfung musikalischer Begabung in verschiedenen Altersstufen. Gordon selbst besteht auf der Aussage, dass weder einzig angelernte Leistungen noch angeborenes Talent durch Tests gemessen werden können. Insgesamt lassen sich vier Verfahren nach Gordon beschreiben:

→ *Musical Aptitude* [27] *Profile (*MAP 1965 entwickelt für Probanden von 9 bis 17 Jahren) mit sieben Subtests, die Imagination eines tonalen Raumes (Harmonik und Melodie) sowie Fähigkeiten Rhythmen zu fassen (Metrum und Tempo) testen, und musikalische Urteilsfähigkeiten (Phrasierung und Stil) überprüfen.

→ *Primary Measures of Music Audiation* (PMMA 1979 entwickelt für Kinder von fünf bis acht Jahren); durch eine langsame aber stetige Steigerung des Schwierigkeitsgrades des PMMA-Tests, lassen sich nach Aussagen von Edwin Gordon, bei Kindern, sehr genau musikalische Hochbegabungen unterscheiden und messen.

→ *Advanced Measures of Music Audiation (*AMMA 1982 entwickelt, vor allem für Studierende im College-, University- und Highschool-Alter); bei den Subtests soll die Testperson gleichzeitig Melodie, Tonhöhe, Tonart, Harmonien, Rhythmen und Tempo bestimmen und in eine Ordnung bringen.[28]

---

[27] Nach Gembris, Heiner: Aptitude wird wörtlich übersetzt als „Eignung". Der Begriff *aptitude* ist die Grundlage für Edwin Gordons eigenwillige Entwicklungstheorie, die sich schwerpunktmäßig mit dem ersten Lebensjahrzehnt beschäftigt. Denn obwohl *aptitude* als angeborene Eigenschaft gilt, soll sie bis zu einem Alter von etwa neun Jahren entwicklungsfähig sein. Danach allerdings verfestigt sie sich, und das erreichte Niveau bleibt für den Rest des Lebens erhalten.
Vgl. Gembris, Heiner: *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*, Verlegt bei Dr. Bernd Wißner, Augsburg 1998, S. 267f

[28] Irion, Claudia 2008: *Musikalische Begabungsfindung und- förderung: Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von „Jugend Musiziert*", Münschen, S.41

7.6.4.1 Primary Measure of Music Audiation (PMMA)

Einsatzbereich

Eingesetzt wird dieser Test hauptsächlich bei sehr jungen Menschen im Alter zwischen fünf und acht Jahren. Die Tatsache, dass er auf solch ein junges Testpublikum ausgerichtet ist, wird bei der Auslegung der Testragen und der Gestaltung des Testformats berücksichtigt.

Aufgabengestaltung

Die Aufgaben werden durch bestimmte, den Kindern vertraute Symbole repräsentiert wie zum Beispiel durch einen Hut, einen Sessel oder eine Gabel. Diese *Items* werden nummeriert und unter jedem einzelnen verstecken sich jeweils zwei Paare von Gesichtern. Diese Paare sind einmal ident und einmal verschieden. Es liegt nun an den Testpersonen, jedes Mal wenn gleich gehörte Ton- oder Rhythmusfolgen erklingen, die gleich aussehenden Gesichter anzukreuzen. Demnach anders, soll dies nun bei ungleich gehörten Folgen von Tönen und Rhythmen passieren. Bei gleichbleibenden Rhythmen müssen die Testpersonen die sich gleichenden (*lächelnden*) Gesichter ankreuzen und wenn sich die Rhythmen unterscheiden, dann die sich unterscheidenden Gesichtsausdrücke. Der „Hut“ stellt Hörbeispiele 1 dar, der „Sessel“ Hörbeispiel 2 u.s.w.

Testkritik

Die Problematik, welche sich aus diesem Test ergeben könnte ist die, dass Kinder oftmals nicht immer gemäß der ihnen vorgegebenen Vorschrift vorgehen. Sie sind unkonzentrierter und lassen sich leichter ablenken als Erwachsene. Es kann hier auch dazu kommen, dass sich Kinder beispielsweise für das lächelnde Gesicht entscheiden, weil es ihnen schlicht und einfach besser gefällt.

Ein weiteres Manko an diesem Test scheint mir die Tatsache, dass davon ausgegangen wird, dass alle Kinder die jeweilige Bezeichnung der dargestellten Symbole kennen. Somit ist dieser Test auf keinen Fall sprachfrei und Kinder mit anderer Muttersprache als Englisch, sind stark benachteiligt. Dies geht natürlich Hand in Hand mit der Objektivität eines solchen Tests, da die Art der Aufgabestellung die Probanden beeinflusst.
Die Reliabilitäten liegen im tonalen Teil zwischen .85 und .89 und im rhythmischen Teil zwischen .60 und .73. Zur Validität liegen noch keine Ergebnisse vor.[29]

7.6.4.2 Musical Aptitude Profile (MAP)

Das *Musical Aptitude Profile* wurde 1965, ebenfalls unter der Leitung von Edwin Gordon entwickelt. Dieses Testverfahren unterscheidet sich maßgeblich in zwei äußerst wichtigen Punkten von den bisher genannten Tests. Einerseits beansprucht der MAP-Test eine Dauer von drei mal fünfzig Minuten und stellt damit den mit Abstand größten zeitlichen Anspruch an die Testpersonen. Andererseits ist dieser Test auch speziell dazu entwickelt worden, um mit Kindern zu arbeiten, die jünger sind als fünf Jahre.

Subtests des MAP

Die drei Hauptgruppen des MAP gliedern sich jeweils wieder in zwei bis drei Subtests:

1.) Tonvorstellung
Dieser Abschnitt umfasst zwei Subtests. Einerseits einen Melodie- andererseits einen Harmonietest. Diese beiden Subtests sind sehr anspruchsvoll und erfordern ein gutes Vorstellungsvermögen. Es werden jeweils zwei Melodien von unterschiedlicher Dauer vorgespielt. Zum einen das „*musikalische Statement*“[30], wie Gordon es bezeichnet, zum

[29] Lesmeister, Ingeborg Maria 2005 : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Wien, S.78f
[30] Gordon,Edwin: *Musical Aptitude Profile*, Boston: Houghton Mifflin,1965. S. 54

anderen die „*musikalische Antwort*“[31]. Letztere hat mehr Noten („extra notes“) als das Statement. Die Testperson soll nun entscheiden, ob die Antwort ohne diese „extra notes“ genau dem „musikalischen Statement“ entspricht oder nicht. Wenn Probanden nicht sicher sind, so sollen sie nicht (wie bei WING beispielsweise) raten, sondern die Option „zweifelnd“ („in-doubt“) wählen.

2.) Rhythmusvorstellung

Dieser Part besteht aus einem *Tempo*- und einem *Metrumtest*. In beiden Subtests gibt es analog zur Tonvorstellung ein Statement und eine Antwort. Das Besondere beim Subtest *Tempo* ist, dass nicht nur Rhythmus, sondern auch eine Melodie dargeboten wird. Die Melodie ist bei Statement und Antwort exakt gleich, aber das Ende der Antwort ist entweder schneller, langsamer oder gleich gestaltet. Die Testperson muss nicht sagen, ob das Ende nun schneller oder langsamer war, sondern muss lediglich angeben ob „gleich“ oder „verschieden“. In letzterem Subtest ist gefragt, ob in den 40 Rhythmus-Paaren, die auf einem bestimmten Ton gespielt werden, eine Taktänderung zu hören ist oder ob beide Rhythmen gleich wahrgenommen werden. Analog zur Tonvorstellung besteht auch hier die Möglichkeit die Option „zweifelnd“ anzukreuzen.

Musikalische Sensitivität

Hier werden drei Subtests unterschieden. Zunächst wird in einem Phrasierungstest eine Melodie zweimal vorgespielt, die sich dann beim zweiten Mal in musikalischem Ausdruck wie Dynamik, Tempo rubato, unterscheiden. In einem Ausgewogenheitstest wird dann erfragt, welcher Schluss von zwei gleichen Melodien (jeweils 30 Beispiele) der Testperson besser gefallen hat. Die beiden Schlüsse unterscheiden sich entweder in Tonhöhen oder Rhythmus. Der dritte Subtest ist ein Stiltest. Hier wird wieder anhand von 30 Beispielen, nach der stilistischen Darstellung gefragt. Das bedeutet, dass ein und dieselbe Melodie zweimal vorgespielt wird, diese sich jedoch im Tempo unterscheiden.

[31] Ebd. S 57f

Die Testperson soll entscheiden welche Version sie als besser empfindet, kann jedoch auch wieder die Option „zweifelnd“ wählen.[32]

Testkritik

Die Klangbeispiele werden in diesem Test von Streichinstrumenten gegeben. Es kann hier unter Umständen dazu kommen, dass eine größere Unschärfe bezüglich der Wiederholbarkeit der Hörbeispiele entsteht.
In umfangreichen Untersuchungen konnte geprüft werden, dass sich die Reliabilitätswerte weitgehend bestätigen lassen. Jedoch sind die Aussagen zu der Validität äußerst gespalten. Deshalb geschah es auch, dass die jeweiligen Testergebnisse gegen einen Leistungstest sowie ein Urteil eines Lehrers korreliert wurden. Es hat sich feststellen lassen, dass sich ein Koeffizient von ca. 0,5 bis 0,6 ergeben hat. Es gelang jedoch nie, die Werte zu diesen Untersuchungen zu bestätigen.
Durch die zusätzlich zur Messung kognitiv höherer Leistungen, ästhetische Bewertung der Testsegmente, ist dieser Test für Personen ohne, beziehungsweise mit wenig musikalischer Vorbildung ebenso unpassend, wie für Probanden, die nicht aus einem westlich geprägten Umfeld stammen.
Er ist somit nicht „*culture-fair*“. Zusätzlich steht die hohe Objektivität dieses Tests nicht annähernd in Relation, mit dem schlechten Abschneiden guter Schüler.[33]

---

[32] Lesmeister, Ingeborg Maria 2005 : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Wien, S.79f
[33] Lesmeister, Ingeborg Maria 2005 : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Wien, S.80

7.6.5 Wiener Test für Musikalität (WTM)

7.6.5.1 Grundidee

Dieser relativ aktuelle (2004) Musikbegabungstest, stellt den weltweit ersten computergestützten Test für Kinder im Volksschulalter dar. Er soll sich speziell als Aufnahmetest für Musikschulen eigenen, sowie als Zusatzkriterium zur Erkennung spezieller Begabungen bei Kindern in Volks- und Mittelschulen eingesetzt werden. Der Test soll also versuchen, hilfreich unterstützend bei der Erkennung musikalischer Potenziale bei Kindern zu dienen und weiters Anreiz zu einer eventuellen Frühförderung zu geben. Auch hier wird ausschließlich die Musikwahrnehmung gemessen, reproduktive Fähigkeiten werden nicht erfasst. Zusammen mit einigen anderen Psychologen und Pädagogen der Universität Wien, wurde der Test 2003, unter der Führung von DI Markus Aßlaber entwickelt. Diese Gruppe von Wissenschaftlern, trat unter dem Namen „Arbeitsgruppe Musikpsychologie“ auf.

7.6.5.2 Die zwei Subtests des WTM

Untersucht werden in zwei verschiedenen Abschnitten, zwei unterschiedliche Aspekte musikalischer Wahrnehmung. Die Gültigkeit des *Tonhöhenunterscheidungstest* ***(Längle Test)*** wurde im Rahmen einer Diplomarbeit der Universität Wien behandelt. Er überprüft die Tonhöhenwahrnehmung eines Kindes. Die fünf Schwierigkeitsgrade ergeben sich aus der jeweiligen Intervallgröße (gemessen in der Maßeinheit Cent; Ganzton, ¾ Ton, Halbton, Viertelton, Achtelton).
Die kindgerechte Illustration des Tests, wirkt positiv auf die Kinder. Ändert sich der obere Ton, schwimmt der obere Delphin (siehe Abbildung 4) weiter nach oben, ändert sich der untere Ton geschieht das Gegenteil. Gibt es im Hörbeispiel keine Tonhöhenänderung, so schwimmen die Delphine parallel zueinander weiter (rechtes hellgraues Feld).

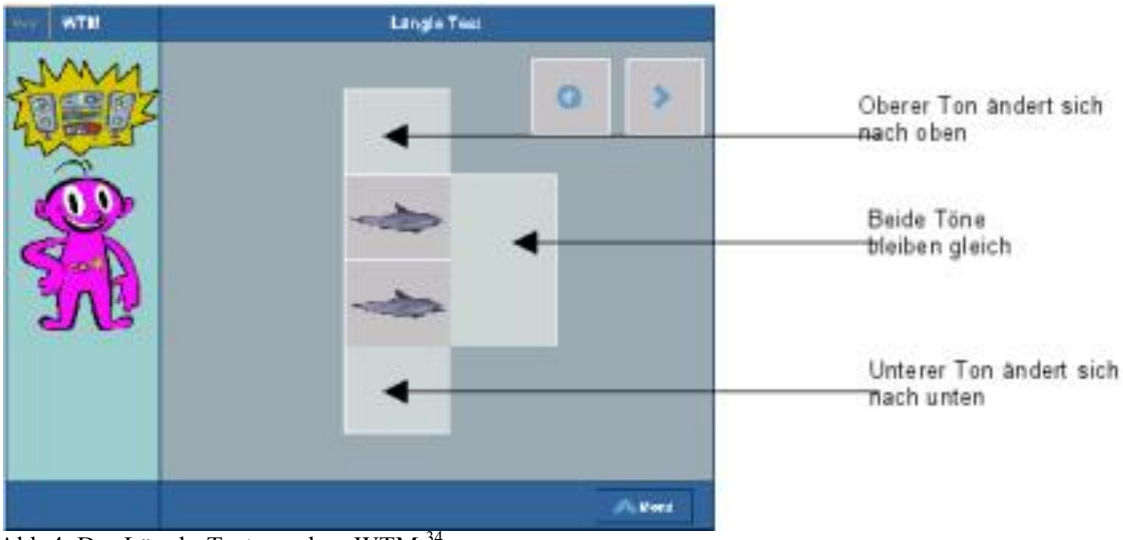

Abb 4. Der Längle-Test aus dem WTM [34]

Das Besondere an diesem Subtest ist, dass er nicht so vorgeht wie bisher beschriebene Tests zur Tonhöhenunterscheidung, sondern mit so genannten „*gleitenden Tönen*“ arbeitet. Pro Testitem wird ein Zweiklang angespielt. Einer der beiden Töne variiert dann gleitend in seiner Höhe, um dann aber wieder zu dem Ausgangston zurückzukehren. Hier gibt es drei verschiedene Möglichkeiten: entweder der untere Ton gleitet hinab, der obere Ton gleitet hinauf oder beide Töne bleiben exakt ident.

Der Längle Test setzt sich insgesamt aus 32 Hörbeispielen auseinander. Zusätzlich werden auch acht so genannte „Entspannungsitems“ vorgetragen, die letztendlich aber nicht in die Testergebnisse mit einfließen.[35]

[34] Quelle: Längle, Heinz S. 3 http://www.laengles.at/wtmdoku/anhangd.html

[35] Lesmeister, Ingeborg Maria 2005 : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Wien, S.82f

Der ***Wiener Walzer Test (WWT)*** unterscheidet sich ganz grundsätzlich im Aufbau von allen anderen bisher beschriebenen Testverfahren. Er misst die Fähigkeit, Rhythmusverschiebungen wahrzunehmen, wobei einem Kind jeweils ein simpler Rhythmus mit drei Schlägen im Dreivierteltakt vorgespielt wird.

Der erste sowie der dritte Schlag sind Fixpunkte in jedem Takt und werden immer zur gleichen Zeit angespielt. Der zweite Schlag jedoch, ist nicht starr festgelegt. Er kann verzögert, beschleunigt oder gleichbleibend einsetzen. Abweichungen finden in Bereichen von Millisekunden statt und umfassen Gradationen von -500, bis +500 Millisekunden. Je höher die Abweichung ist, umso einfacher lassen sich die Items voneinander unterscheiden, diese leichter hörbar sind. Die einzelnen Testitems sind mit Motiven von Fröschen visuell umgesetzt. Der erste Frosch (gelb) und der dritte Frosch (blau) sind, genauso wie der erste und der dritte Schlag, Fixpunkte. Der mittlere, zweite Frosch (grün) entspricht dem zweiten, veränderbaren Schlag. Er ist über drei ‚ausgegrauten' Froschbildern platziert und kann je nach Hörerfahrung, auf eines der drei Antwortsymbole geschoben werden, wie sich auf Abbildung 5 sehen lässt.

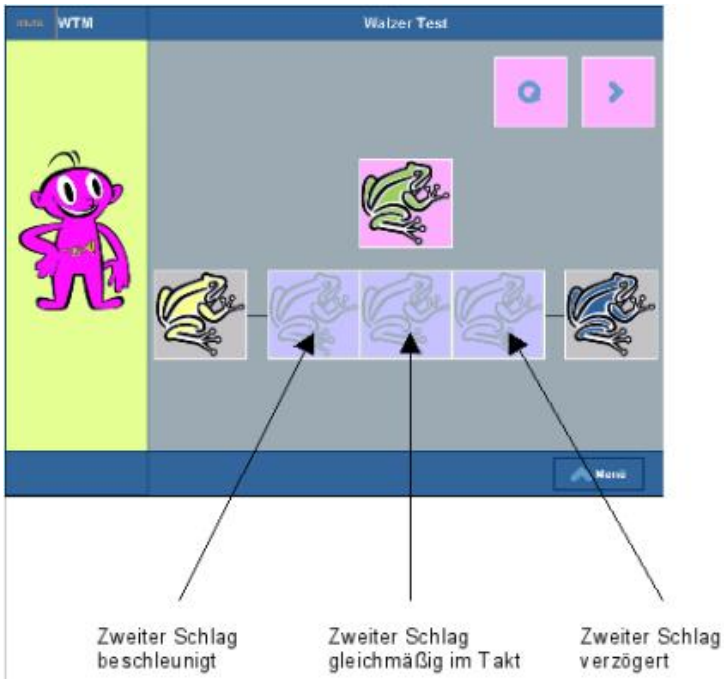

Abb. 5 Der „Wiener Walzer Test" aus dem WTM.[36]

[36] Quelle: Längle, Heinz S.3, http://www.laengles.at/wtmdoku/anhangd.html

7.6.5.3 Testkritik

Die ansprechende und einfache Gestaltung des Tests ist von Vorteil bei dem Verfahren, vor allem, da es den Kindern dadurch Spaß macht. Die Reliabilitäten der Subtests liegen zwischen .91 und .95. Ergebnisse zur Validität des Tests liegen bis dato noch nicht vor.[37]

7.7 Resumée & Kritik

Dieser kurze und sich keineswegs erschöpfende Überblick über Möglichkeiten zur Musikalitätstestung macht schon eines deutlich: ausnahmslos in all diesen Tests, deren Aufbau und Beispiele sich vor allem mit komplizierteren Eigenschaften musikalischer Gestalten beschäftigen, wird meistens von der Tatsache ausgegangen, dass musikalische Begabung und Musik in einem direkten Abhängigkeitsverhältnis zueinander stehen. Oftmals wird dabei so getan, als hätte man es auf Seite des Gegenstandes viel mehr mit starr festgelegten Kriterien zu tun als mit einem, sich ständig verändernden Musikbegriffs, der kultur- und epochenbezogen betrachtet werden sollte.
Alle Begabungstests, die über Seashores Modell hinausgehen, verbindet ein Musikverständnis, welches durch die klassisch-romantische Kunstmusik geprägt ist. Anders lässt sich nämlich nicht erklären, wieso vor allem die melodische Komponente in den meisten Tests, die vorherrschende Dominante ist. Genauso wenig macht es Sinn, Forderungen an individuelle Geschmacksbeurteilungen zu stellen. Wenn Tests in ihren Aussagen tatsächlich den Anspruch haben allgemein gültig und vorurteilsfrei zu sein, dann sollte in jedem von ihnen von einem Musikalitätsbegriff ausgegangen werden, der entweder die Spezifika kultureller Gegebenheiten völlig, oder eben überhaupt nicht berücksichtigt, das heißt auf kulturelle Normungen so genau wie möglich eingehen oder sie ganz weglassen. Der Grund dafür ist die Notwendigkeit, allgemein interkulturelle Faktoren und kulturspezifische Aspekte musikalischer Begabung, genauestens zu kennzeichnen und sie,

[37] Lesmeister, Ingeborg Maria 2005 : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Wien, S.82f

wenn nötig, voneinander abzugrenzen.

Das setzt eine exakte Bestimmung aller im Prozess mitwirkenden Teilkomponenten voraus, die als interkulturell - wesentliche Merkmale musikalischer Begabung zu gelten haben.

Die Verwendung von Musikalitätstests als zuverlässige Ausleseverfahren, kann im Gegensatz zu den Intentionen einiger TestautorInnen also weder pädagogisch, noch entscheidungstheoretisch gerechtfertigt und autorisiert werden. Dazu weisen bei allen Tests die für eine gesicherte Individualdiagnose und -prognose erforderlichen Validitäten in der Regel zu niedrige Werte auf, was besonders für musikalisch Hochbegabte gilt.[38]

Zur Einseitigkeit der Musikalitätstests kommt, dass die erreichbaren Punktwerte der Tests wenig Vorhersagekraft für praktisch-musikalische Fähigkeiten haben.[39] Zudem gibt es nur zwei Übersetzungen von anglo-amerikanischen Tests in die deutsche Sprache, mit mittlerweile bereits kaum mehr aktuellen Materialien (Seashore, Bentley).

Generell zu bemerken ist weiters, dass Tests, die auf einen jungen Menschen ausgerichtet sind, eher die sensorischen Unterscheidungsmöglichkeiten und Leistungen des Gedächtnisses testen. Das lässt sich auf das Faktum zurückführen, dass bei den Testpersonen in jungem Alter, oftmals noch nicht von Vorbildung in musikbezogenen Bereichen ausgegangen wird. Im Vergleich zu Erwachsenen nehmen Kinder auch Klang als Musik anders wahr. Erschwerend kommt hinzu, (wie sich beispielsweise am PMMA-Test aufzeigen lässt), dass es notwendig ist, die Art und den Stil der Aufgabenstellung dem Alter entsprechend anzupassen. Gleichzeitig muss es jedoch möglich sein, trotz einer Vereinfachung, keine Verfälschungen entstehen zu lassen.

Über die meisten Wahrnehmungseindrücke und Erlebnisse können wir nicht miteinander reden. Übrig bleiben nur solche, für die wir in unserer Sprache bereits Worte und Begriffe geschaffen haben, mit denen wir unsere Erfahrungen mitteilen können. Kinder unterscheiden sich von Erwachsenen darin, dass sie anders auswählen. Für sie sind unter Umständen, andere Dinge und Eigenschaften wichtig, interessant und neu als für uns Erwachsene. Wir können davon ausgehen, dass ihre Wahrnehmung vielseitiger ist als

---

[38] Irion, Claudia 2008: *Musikalische Begabungsfindung und- förderung: Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von „Jugend Musiziert*“, München, S.45

[39] Gembris, Heiner: „Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel“, 2003

unsere.

Im Unterschied zu Kindern sind wir oft in Situationen, in denen wir den Überblick über das Geschehen gewinnen müssen, was bedeutet, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren.[40]

Ein weiterer Kritikpunkt an einigen Testverfahren, ist die Voraussetzung der Beherrschung der Notenschrift. Schon Schumann meinte: „*Derjenige ist ein guter Musiker, der Musik ohne Noten und Noten ohne Musik versteht. Das Ohr sollte ohne das Auge auskommen, das Auge ohne das Ohr.*“[41]

Notenschrift kommt (mit Ausnahme weniger Kulturen) nur in so genannten Hochkulturen vor. Und auch dort wird ihr oftmals auch ein recht unterschiedlicher Stellenwert zugeschrieben. In außereuropäischen Kulturen kommt ihr, als eine Art Tabulatur, in der Regel die Funktion einer Erinnerungsstütze zu. Primär ist die mündliche Tradierung, wie wir sie z. B. von der Musik Indiens kennen und wie sie bei den meisten „Naturvölkern“ üblich ist. Die notenmäßige Fixierung der Dimensionen Tonhöhe und Tondauer muss als ein Spezifikum der abendländischen Musik verstanden werden.

Die Fähigkeit des bewussten Produzierens von Schallfolgen, die Realisierung einer neuen bzw. außergewöhnlichen musikalischen Vorstellung (mit Inbezugnahme bestimmter Regeln der musikalischen Gestaltung), ist das übergreifende Merkmal des Komponierens. Es trifft auf den afrikanischen Schamanen, den nordamerikanischen Indianer, den indischen Sitarspieler oder den europäischen Jazzvirtuosen in gleicher Weise zu. Somit sind Tests hervorzuheben, die auch die Möglichkeit eines musikalischen Ausdruckes durch musische Aktivitäten zulassen (beispielsweise der Wing-Test).

Wir sind es gewohnt und wurden so erzogen, die rhythmische und tonhöhenbezogene Genauigkeit einer Person als Qualifikation für eine reproduzierbare Interpretation von Musik zu betrachten. In Afrika wird dagegen oft der melodischen Komponente im Vergleich zur rhythmischen eine relativ kleine Bedeutung zugemessen. Oftmals lässt sich gerade bei den „Naturvölkern“, wie auch bei den außereuropäischen Hochkulturen

---

[40] Stadler Elmer, Stefanie: *Spiel und Nachahmung. Über die Entwicklung der elementaren musikalischen Aktivitäten*, Aarau, 2000, S. 75

[41] zitiert nach: Schumann, Robert: *Drieberg an ABM. In:* Neue Zeitschrift für Musik. Band 4, No. 43, Wien, 1836 S 180

beobachten, dass Klangfarbe, Klangstil und emotionale Ausdrucksgebundenheit von Musik die vorrangigen Elemente der Reproduktion sind. Ein jüdischer Tempelsänger zum Beispiel kann, sich wiederholende Tonfolgen für durchaus 'gleich' halten, obwohl sie sich doch nüchtern betrachtet, in rhythmischer und auch melodischer Sicht stark unterscheiden. Für die Messung von *Musikalität* und musikalischer Begabung, können all diese Tatsachen unmöglich ohne Folgen sein. Das zeigt sich bereits in unserem eigenen Kulturbereich. Ein im wissenschaftlichen Sinn schlechter Musiker kann ein herausragender Improvisator sein und genialer Interpret des Free-Jazz. Gleichzeitig würde ein vorzüglicher Interpret mozartscher Werke vielleicht am Improvisieren völlig scheitern. Dem Einen oder Anderen deswegen musikalische Fähigkeiten absprechen zu wollen, wäre sicher verfehlt. Wohl aber können persönliche Vorlieben, äußere Umstände und vor allem die Art der Ausbildung zu durchaus einengenden Spezialisierungen führen.

Für einen Musikalitätstest mit allgemeiner Gültigkeit, müssen diese speziellen Ausprägungen musikalischer Reproduktionsfähigkeit irrelevant bleiben, und keinesfalls darf eine von ihnen insgeheim zum Maßstab des Tests erhoben werden. Man darf von den Testergebnissen der bisher erschienenen Musikalitätstests nicht mehr erwarten als eine Aussage darüber, inwieweit die Probanden mit den speziellen Regeln der abendländischen Musik vertraut sind, mit anderen Worten: wieweit sie dazu in der Lage waren, sich genau diesen Regeln bis zum Augenblick des Tests bedienen zu können.

Demgegenüber lässt sich die Stärke in Seashores Testkonzept leicht erkennen. Unabhängig von den Lernfaktoren geht es ihm hauptsächlich darum herauszufinden, inwieweit das menschliche Gehör dazu in der Lage ist, die wichtigsten akustischen Merkmale zu erkennen. Es lässt sich wohl kaum anzweifeln, dass die Feinheit des Hörens eine Grundvoraussetzung darstellt, um Schallereignisse als sinnvoll einzugliedern. Denn was als 'gleich' rezipiert wird, obwohl es nicht gleich ist und auch nicht als Gleiches intendiert war, versperrt den Weg zum aktiven Hören. Der Überfluss des sich ständig Reproduzierenden, würde zu Aufmerksamkeitsdefiziten führen. Meiner Meinung nach sollte der Test von Seashore folglich so ergänzt werden, dass er in seinem Ursprung ausgeht, von Exempeln spezieller Schallgeschehen des individuellen Umfeldes. Darüber hinaus sollten dann zusätzlich Beispiele miteinbezogen werden, die durch die unterschiedlichsten Formen

musikalischer Gestaltung führen.

Man könnte dafür auf Ausschnitte zeitgenössischer Musik zurückgreifen, die nicht auf die traditionellen Normen der abendländischen Musik aufbauen. Auch Beispiele gewöhnlicher, uns vertrauter Musik müssten nicht bis zur Gänze ausgeschlossen werden. Wichtig ist nur, dass diese nicht mehr als ein Teilsegment im Test ausmachen.

Auch Wing´s Test zur *Musikalität* soll hier nicht unerwähnt bleiben. Ihm war es besonders wichtig, die Möglichkeit der Ausführung musikalischer Aktivitäten in die Testungen mit einzubeziehen. Meiner Meinung nach, ein sehr wichtiger Punkt, da sich *Musikalität* doch auch im Ausdruck versteht und nicht nur in der Rezeption.

SCHLUSSTEIL

VIII. ZUSAMMENFASSUNG

Die Entstehung musikalischer Fähigkeiten ist als ein fortlaufender Anpassungsprozess zu verstehen. Dieser Prozess geht einzig und alleine vom Individuum selbst aus und wird von dem Verlangen und den Interessen geleitet, sich auch aktiv mit Klängen und dem lautlichen Sortiment seiner Umwelt zu beschäftigen. Die bereits bestehenden Strukturen des menschlichen Verhaltens, werden je nach Umweltbedingung und Angebot aktualisiert und neu geordnet und somit den vernehmbaren Bedingungen der Umwelt angepasst.

In jedem Stadium der Entwicklung werden die vorhandenen Strukturen des Verhaltens je nach Umwelt-Angebot aktualisiert und reorganisiert und dadurch den wahrgenommenen Anforderungen der Umwelt angepasst. Diese Anpassungsprozesse lassen sich nicht immer leicht beobachten, da sie sich zwar zu einem bestimmten Zeitpunkt ereignen, meist aber erst viel später zum Ausdruck kommen. Sie sind am deutlichsten durch das Nachahmen wahrnehmbar und sehen sich als nie endende, fortlaufende Prozesse der Natur. Unsere Umwelt hat auch großen Einfluss auf potentiell genetische Dispositionen. So lässt sich klar behaupten, dass Menschen, die in einer Umgebung heranwachsen , die durch musikalische Erlebnisse und Kontakt mit Musik an sich geprägt ist, kulturabhängig, einen üblicherweise leichteren Zugang zu dieser finden, als jene, die nicht unter Musikeinflüssen und dem Kontakt mit dem eigenen Musizieren aufgewachsen sind.

Musikalität als konkretes Konstrukt bzw. als Wertesystem zu verstehen, empfinde ich als falsch und unreflektiert. Die Möglichkeit von einer Vielfalt von *Musikalitäten* zu sprechen, erscheint mir legitimierbarer, umfasst die Mehrzahl des Begriffes doch einen egalitären Status aller musikalischen Erscheinungen dieser Erde.

Unabhängig davon welcher Entwicklungstheorie man sich anschließt, kommt man nicht umhin immer zu berücksichtigen,

--> *dass es sich bei Musik um einen Kulturbereich handelt, der gegenüber anderen Bereichen Besonderheiten aufweist;*

--> *dass diese Besonderheiten vor allem in der Ausrichtung auf körperlich-sinnliche und letztlich auf ästhetische Erfahrungen und Erkenntnis basieren, die sich in Aktivitäten des Hörens und der Klangerzeugung ausdrücken;*

--> *dass musikalische Entwicklungen stets als individuelle und kreative Anpassung an die Anforderungen einer spezifisch soziokulturellen Umwelt anzusehen sind.*

Ganz allgemein lässt sich dem Folgendes hinzufügen: eine Hauptbedingung für *Musikalität* ist die Beschäftigung des Subjekts, also des Individuums, mit dem Objekt, der wahrgenommenen Musik. Je stärker und intensiver der Informationsaustausch, oder im erweiterten Sinn, der Kommunikationsfluss, der sich zwischen Musik und Hörer einstellt, ist, umso stärker die Zuwendung zur Musik sowie der Impuls, selber aktiv Musik zu machen und zu komponieren. *Musikalität* zeigt sich also vielleicht genau in dem Grad, in dem Musik dem Hörenden *etwas sagt* oder *nicht sagt*, indem sie für jemanden Sinn ergibt oder aber nicht. Dies geschieht auf rein individueller Basis und es ist gänzlich ohne Bedeutung, was sie dem Menschen sagt und auf welcher Informationsebene das Verständnis erfolgt. Wenn ein Mensch dazu fähig ist, *Sinn* in der Musik zu sehen, und diesen dann auch adressieren und möglicherweise aktiv verarbeiten kann, zählt das für mich zur Grundvoraussetzung für *Musikalität.* Wenn man *Musikalität* aber opertional definiert als das, was ein Musikalitätstest misst, so wird sie bestimmt durch Merkmale wie „Melodie“, „Harmonie“, „Rhythmus“ etc.. Diese finden sich unschwer als wesentliche Bestandteile unserer vertrauten barocken, klassischen und romantischen Musik. Welche Gültigkeit besitzt aber ein derart definierter Musikalitätsbegriff für die Segmente, aus denen sich die neue Musik (bitonale, polytonale, polyrhythmische, atonale, pentatonische,

etc. Musik) zusammensetzt?

Betrachten wir beispielsweise das Element „Melodie“, so lässt sich schnell erkennen, dass dieses in beinahe allen älteren Prüfverfahren durch einen eigenen Subtest vertreten ist. „Melodie“ wird hier ganz und gar auf der Basis von Tonalität verstanden, wobei sich bestimmte Tonfolgen, die durch Leittöne bestimmt werden, mit hoher Wahrscheinlichkeit festlegen lassen. Wer nun dazu in der Lage ist, Melodien in ihrem Verlauf im Sinne dieser Gesetzmäßigkeiten zu ergänzen, wäre dann aber doch nur im Hinblick auf eine ganz spezielle Art von Musik „musikalisch“? Zum Verständnis eines Werkes, welches in Zwölftontechnik oder in freier Atonalität komponiert wurde, ist diese spezielle Fähigkeit beispielsweise völlig nutzlos, manchmal sogar hinderlich. Sie könnte den Hörer dazu verleiten, die Melodie gänzlich anders wahrzunehmen, als dies vom Komponisten ursprünglich intendiert war. Genauso kann sie hemmend im Bezug auf die Freiheiten der Musik wirken, denn versucht man um jeden Grund das Wahrgenommene weiterzuführen oder zu komplettieren, handelt man, vielleicht unbewusst voreingenommen, und die Möglichkeit der reinen, wertfreien Aufnahme verschwindet.

Ähnliches gilt für den Faktor der „Harmonie“: Gutes oder schlechtes Abschneiden in einem gewöhnlichen „Harmonietest“, kann für das musikalische Verständnis eines zeitgenössischen Werkes, eine völlig zwecklose und invalide Messgröße sein.

Auch wenn wir den Aspekt „Rhythmus“ betrachten, findet sich zunächst eine zum Teil sehr unterschiedliche Anwendung in der „klassischen“ und „modernen“ Musik sowie in Musiken anderer Völker und Länder. Die meisten Testaufgaben, gehen auch in diesem Fall von einer konventionellen Auffassung des Faktors „Rhythmus“ aus und scheinen demnach ebenso wenig Relevanz für das Verständnis moderner oder außereuropäischer Musik zu haben. Allerdings dürften hier die Unterschiede mehr gradueller Natur sein. Das heißt, dass die moderne Musik unter Umständen alleinig ein Mehr an rhythmischer Begabung verlangt (stärkere Betonung des rhythmischen Faktors in einer Komposition, komplexere und auch extrem vereinfachte Rhythmik, Überlagerungen mehrerer Rhythmen etc.) und nicht zwingend eine andersartige Begabung erfordert.

Nach meiner Auffassung ist jemand noch lange nicht als *musikalisch* zu bezeichnen, wenn er/sie dazu im Stande ist, in der Musik melodische, rhythmische und harmonische Verläufe erkennen und sie vielleicht auch weiterführen zu können. Zusätzlich betrachte ich die Fähigkeit, musikalische Formen zu erkennen oder detaillierte Informationen über die Musiktheorie zu liefern, nicht als ausschlaggebenden Messwert zur Beurteilung der *Musikalität* eines Menschen. Immer beziehen sich in den bisherigen Theorien alle diese Merkmale und Eigenschaften auf nur eine spezielle Thematik einer Kunstdefinition: nämlich den Umgang mit Gesetzen und Regelwerken, nach denen die Musik geformt ist – ihren Tonvorrat. Ich würde alle eben genannten Begriffe, wenngleich nicht geringschätzig, unter dem Begriff *Handwerkszeug* zusammenfassen. Auch die Virtuosität auf einem Musikinstrument, wird allgemein unter den Begriff Begabung gegliedert, doch basiert diese Fähigkeit, wenn man ganz radikal sein will, nicht nur auf rein manuelle Koordinationskenntnisse. Tatsache ist doch, dass ein fingerfertiger Instrumentalist, noch lange kein guter Musiker sein muss, genauso wenig wie ein äußerst musikalischer Mensch, nicht zwangsläufig dazu in der Lage sein muss, ein Instrument spielen zu können. Für mich geht es bei dem Begriff *Musikalität* mehr darum, die Fähigkeit hervorzuheben, den seelisch-geistigen Inhalt, die Gefühlswelt und Emotionen, die ein Kunstwerk darstellt und versucht zu übermitteln, zu erfassen. Dadurch nämlich unterscheidet sich solch ein Kunstwerk ganz stark von einem alltäglichen Gebrauchsobjekt- oder Utensil, welches darauf abzielt, dass der Mensch bestimmten Gesetzen und Regeln folgt, um ein bearbeitetes Material wahrzunehmen und zu unterscheiden. Besonders wichtig denke ich, ist auch das Verfügen über eine gewisse Sensibilität für natürliche Spannungen in der Musik. Dieses Gespür impliziert jedoch auf keinen Fall das Wissen darüber, ob das eben Gehörte beispielsweise ein phrygischer Schluss, ein Sextakkord oder eine Kadenz war. Dieses Know-how kann zwar bei der Interpretation eines klassisch-europäischen Musikwerkes interessant und durchaus von Relevanz sein, jedoch sollte es auf die Empfindung und das individuelle Erleben des Stückes, keinen Einfluss haben. Genauso wenig muss man sich den Regeln und Gesetze der Harmonielehre und des Kontrapunktes bedienen können, um solch natürliche Wirkungen musikalischen Ausdrucks empfinden zu können.

Schließlich sollte auch die Darbietung von Musik, also das Spielen eines Musikstückes oder das Singen, nicht davon abhängig gemacht werden wie perfekt der bestimmte Notentext reproduziert werden kann, denn meiner Meinung nach, sind Noten dazu da, dem Komponisten zu ermöglichen, etwas anderes zu Papier zu bringen. Der jeweils ausführende Musiker sollte viel mehr versuchen, *nicht* genau die Noten zu spielen, sondern stattdessen das zu spielen und wiederzugeben, was die Noten erzeugt hat. Das Lesen von Notenschrift, sowie die Notenschrift an sich, zählen also nicht zur Voraussetzung von *Musikalität*. Genauso wenig hat die Fähigkeit absolut zu Hören oder mittels starrer, gezielter Expertise alle Stücke Bachs auswendig spielen zu können, etwas mit *Musikalität* zu tun.

Ich behaupte, es gibt genug Menschen auf dieser Welt, die hoch musikalisch sind und noch nie in ihrem Leben ein Notenblatt vor sich liegen hatten, geschweige denn stundenlang vor dem Klavier sitzen und krampfhaft üben.

Unser Verständnis von Musik und ihrer zugrundeliegenden Strukturen, wie große Harmoniekomplexität beispielsweise, ist durchwegs wichtig und als Teil eines Ganzen zu betrachten. Jedoch darf man nicht davon ausgehen, dass diese Strukturen vor dem Hintergrund verbindlicher Normen stehen.

Wie wir festgestellt haben, gibt es mehrere Einflussfaktoren die sich, entweder positiv oder negativ auf die Ausbildung musikalischer Begabung auswirken können. So genannte fördernde und hemmende Situationen. Diese Situationen gibt es überall auf der Welt, völlig unabhängig von Status, Kultur, Religion etc. In allen bisher gelieferten Forschungsansätzen und Diskursen über *Musikalität* (vor allem im Bereich der Musikpädagogik), wird konsequent das Vorhandensein anderer musikalischer Strukturen und Gegebenheiten auf unserer Erde als unwichtig erklärt, oft nicht einmal erwähnt. Obwohl teilweise sehr liberal und freigeistig mit dem Terminus *Musikalität* umgegangen wurde (von Kries beispielsweise beschreibt die *unübersehbare Fülle an Formen des Musikalischen*[1]) und man sich in zeitgenössischer Forschungen auch einig über die historische und kulturelle Relativität von Musik und *Musikalität* geworden ist, bleibt der Fokus immer auf einem europäisch-klassischen Musikalitätsdenken, welches sich meiner Meinung nach unbedingt

[1] Von Kries, Johannes A.: *Wer ist musikalisch? Gedanken zur Psychologie der Tonkunst*, Saarbrücken, 1926, S.24ff

zu ändern hat.

Erst wenn man sich über die kultur- und epochenbedingten Ausprägungen eines sich ständig wandelnden Musikbegriffs im Klaren ist, kann differenziert und tolerant von möglichen *Musikalitäten* gesprochen werden. Die Ich-Bezogenheit unserer Gesellschaft und der ewige Eurozentrismus sind schon lange fehl am Platz und versperren oftmals Wege und Möglichkeiten zur geistigen und kulturellen Weiterentwicklung und verstellen die Sicht auf die herrliche Vielfalt weltlicher Erscheinungen.

IX. ABBILDUNGEN

Abb. 1: Stammbaum der Familie Bach

Quelle: Das Neue Lexikon der Musik, Band 3,1996, Seite 365

Abb. 2: Die Faktoren aus der Untersuchung von Stankov & Horn

Quelle: Motte-Haber, Helga de la1996: Handbuch der Musikpsychologie, Regensburg, S. 272

Abb. 3: Von spezifischen über zusammengefasste, zu einem generellen Faktor

Quelle: Motte-Haber, Helga de la1996: Handbuch der Musikpsychologie, Regensburg, S. 300

Abb. 4: Der Längle-Test aus dem WTM,

Quelle: Längle, Heinz S. 3, abzurufen unter: http://www.laengles.at/wtmdoku/anhangd.html, Stand: Mai 2011

Abb. 5: Der „Wiener Walzer Test" aus dem WTM.,

Quelle: Längle, Heinz S. 3, abzurufen unter: http://www.laengles.at/wtmdoku/anhangd.html, Stand: Mai 2011

X. BIBLIOGRAPHIE

Abraham, Otto: „Das absolute Tonbewußtsein“ In: *Sammelbände der Internationalen Musikgesellschaft* 3, Leipzig 1901

Auhser, Margarete: *Faktorenstruktur der Musikalität,* Dissertation Universität Wien, Wien, 1978

Bastian, Hans Günther: *Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Musik*, Schott Musikverlag, Mainz 1993

Behne, Klaus-Ernst; Kleinen, Günter ; De la Motte-Haber, Helga (Hrsg.): „*Musikpsychologie. Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie“. Band 17. Musikalische Begabung und Expertise,* Hogrefe Verlag, Göttingen 2004

Billroth, Theodor: *Wer ist musikalisch* Hrsg. von Eduard Hanslick, Paperback Verlag Berlin, 1895

Blacking, John: „Music in children`s cognitive and affective development: Problems posed by ethnomusicological research“, In: Wilson, F. R.&Roehmann, F. L.: *Music and child development* MMB Music, St. Louis 1990

Drösser, Christoph: *Hast du Töne? Warum wir alle musikalische sind* Rowohlt Verlag, Reinbek bei Hamburg 2009

Ericsson, Anders; Krampe, Ralf; Tesch-Roemer, Clemens: „The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance“ In: *Psychological Review, 100*, New York 1993

Fischer, Christian; Mönks, Franz; Westphal, Ursel: *Individuelle Förderung: Begabungen entfalten - Persönlichkeit entwickeln: Fachbezogene Forder- und Förderkonzepte,* Auflage: 1, Lit Verlag, Münster 2008

Füller, Klaus: *Standardisierte Musiktests.* Diesterweg Verlag, Frankfurt a. M, 1974

Gagné, Francois.: *Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis*. In: Heller, K./Mönks, F.J./Sternberg R.J./Subotnik, R.F.: International Handbook of Giftedness and Talent. Amsterdam, Boston, London: Elsevier, 2002

Gembris, Heiner: *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*, Verlegt bei Dr. Bernd Wißner, Augsburg 1998

Gembris, Heiner: *Grundlagen musikalischer Entwicklung unter dem spezifischen Aspekt der Kommunikation*., Abstract eines Vortrages am Herbert von Karajan Centrum Wien 2002, abrufbar unter:
http://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/ibfm/PDF/Abstract_Karajan_Centrum.pdf,
Stand: Mai 2011

Gembris, Heiner: *Musikalische Entwicklungspsychologie im Wandel: Alte Fragen und neue Perspektiven* In: Niemöller, K.W. & Gätjen, B. Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. (Systemische Musikwissenschaft, Bd. 6), Frankfurt 2003

Gordon, Edwin: *Musical Aptitude Profile*, Houghton Mifflin, Boston 1965

Gordon, Edwin: *Musikalische Begabung. Beschaffenheit, Beschreibung, Messung und Bewertung*, Musikpädagogik Band 25, Schott MusikVerlag, Mainz 1986

Gruhn, Wilfried: *Kinder brauchen Musik – Musikalität bei kleinen Kindern entfalten und fördern,* Beltz Verlag,Weinheim 2003

Haeckel, Ernst: *Die Welträtsel. Gemeinverständliche Studien über Monistische Philosophie* (Volksausgabe). Stuttgart 1903

Hany, Ernst A., Nickel, Horst: *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte - Empirische Befunde – Praktische Konsequenzen*, Verlag Hans Huber, Bern 1992

Heiner, Ullrich: *Das Kind als schöpferischer Ursprung. Studien zur Genese des romantischen Kindbildes und zu seiner Wirkung auf das pädagogische Denken*, Klinkhard Verlag, Bad Heilbrunn/Obb. 1999

Hemming, Jan: *Begabung und Selbstkonzept. Eine qualitative Studie unter semiprofessionellen Musikern in Rock und Pop*. Beiträge zur Musikpsychologie; 3. Lit Verlag Münster, 2002

Irion, Claudia: *Musikalische Begabungsfindung und- förderung: Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von „Jugend Musiziert*“, Grin-Verlag München, 2008

Jourdain, Robert: *Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik um Kopf entsteht und wirkt*, Spektrum Verlag, Heidelberg, Berlin 2001

Koelsch, Stefan; Siebel, Walter: *Towards a neural basis of music perception*. In: Trends in Cognitive Sciences 9, Cambridge University Press, New York 2005

Kries, Johannes A. von.: *Wer ist musikalisch? Gedanken zur Psychologie der Tonkunst,* hrsg. v. Esther von Krosigk, VDM- Verlag, Saarbrücken, 1926

Lersch, Philipp: *Möglichkeiten und Grenzen der Testdiagnostik* in: Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft / Vol. 4, Springer Verlag, München, 1958

Lesmeister, Ingeborg Maria : *Musikalische Intelligenz. Ein integrativer Ansatz zur Operationalisierung*, Diplomarbeit Universität Wien, Wien, 2005

Michaelis Christian. F.: *Über die Prüfung musikalischer Fähigkeiten*, in: *Berlinische Musikalische Zeitung*, hg. von Johann Friedrich Reichhard, Nrn., 56-58, Berlin, 1805

Michel, Paul: *Über musikalische Fähigkeiten und Fertigkeiten. Ein Beitrag zur Musikpsychologie*, Breitkopf & Härtel Musikverlag, Leipzig 1960

Motte-Haber, Helga de la: *Handbuch der Musikpsychologie*, Laaber Verlag, Regensburg 1996

Oerter, Rolf: *Transactionalism*. In D. Görlitz, H. J. Harloff, G. Mey & J. Valsiner (Hg.), *Children, cities, and psychological theories*. *Developing relationships*: Walter de Gruyter Verlag, Berlin 1998

Oerter, Rolf; Lehmann, Andreas: *Musikalische Begabung*, in H. Bruhn, R. Kopiez & A. C. Lehmann (Hrsg.), *Musikpsychologie* (S. 88-104). Rowohlt Verlag, Reinbeck, 2008

Petermann, Franz; Niebank, Kay; Scheithauer, Herbert: *Entwicklungswissenschaft: Entwicklungspsychologie, Genetik, Neuropsychologie,* Springer Verlag Berlin, 2003

Plomin, Robert et al.: *Variability and stability in cognitive abilities are largely genetic later in life.* In: *Behavioral Genetics*, *24* (3), Worth Publishers, New York 1994

Renner, Clemens: *Wer ist musikalisch? Musikalische Entwicklung,* Dortmund 2003

Rösing, Helmut: *Der Musikalitätsbegriff und seine Abhängigkeit von kulturgeschichtlichen Normen: Zur Geschichte der Musikalitätstests* in: International Review of the Aesthetics and Sociology of Music, Vol. 9, No. 2, Zagreb 1978

Schumann, Robert: *Drieberg an ABM. In:* Neue Zeitschrift für Musik. Band 4, No. 43, Leipzig 1836

Scarr, Sandra. & McCartney, Kathleen: *How people make their own environments: A theory of genotype-environment effects* In: *Child Development*, *54* (2), Blackwell Publishing 1983.

Shuter-Dyson, Rosamunde: *Musical Giftedness,* in Freeman (Hrsg.): The Psychology of Gifted Children. Wiley Verlag, Chichester, 1985

Sloboda, John, *Musical ability;* in Bock/Ackrill: The origins and development of high ability. Chichester. Wiley. 1993

Stadler Elmer, Stefanie: *Spiel und Nachahmung. Über die Entwicklung der elementaren musikalischen Aktivitäten*, HBS Nepomusverlag Aarau, 2000

Sternberg, Robert; Davidson, Janet: *Conceptions of Giftedness.* 2. Auflage, Cambridge University Press, New York, 2005

Thalmann, Karin: *Hochbegabung und Musikalität. Integrativ-musiktherapeutische Ansätze zur Förderung hochbegabter Kinder,* VS Verlag für Sozialwissenschaften Wiesbaden, 2009

Unyk, Anna M. et al.: *Lullabies and Simplicity*: *A Cross-Cultural Perspective*. In: Psychology of Music, 1972

XI. ABSTRACT

Die vorliegende Arbeit *Musikalität – Untersuchung zu Definition und Messbarkeit* versucht die Begrifflichkeit der *Musikalität* sowie Versuche, diese anhand von Tests zu messen, kritisch zu analysieren. Ich gehe davon aus, dass sich nicht von *einer Musikalität* sprechen lässt, sondern maximal von *Musikalitäten* im Plural die Rede sein kann. Aufbauend auf einen kulturübergreifenden *Musikalitätsbegriff* wird meine Arbeit ergänzt durch einen Abschnitt, der sich mit verschiedenen Testverfahren bezüglich Musikalität in westlichen Ländern dieser Erde beschäftigt. Ich gehe genauer auf einige der wichtigsten Tests ein und füge anschließend Kritik hinzu.

Zusätzlich versuche ich anhand meiner Arbeit klar zu machen, dass das, was wir unter *Musikalität* verstehen nicht bloß eine angeborene Fähigkeit ist, sondern durch vielerlei Umstände beeinflusst werden kann. So gilt gezieltes Üben und der Einfluss des Umfelds (beispielsweise des Elternhauses) als ausschlaggebend dafür, wie stark sich ein Mensch musikalisch entwickeln kann. Ich versuche in der Gesamtheit meiner Arbeit Universalbehauptungen zu umgehen, versuche Abstand zu nehmen von etwaigen Normvorstellungen und Tendenzen Musik und *Musikalität* als starre Konstrukte zu beschreiben.

XII. LEBENSLAUF

Franziska Riedl
27.03.1987
Währingerstrasse 97/21
1180 Vienna, Austria
+43 (0) 676/4234463
bubariedl@gmx.at

Ausbildung:

Seit 11/2010:	Bachelor of Arts. Abschluss des Studiums *Kultur- und Sozialanthropologie* der Universität Wien
Seit 09/2008:	Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, Kulturmanagement
Seit 09/2006:	Universität Wien, Musikwissenschaft
1997-2005	Realgymnasium: Haizingergasse, Wien 1180 Abschluss: Matura, Juni 2005

Berufliche Erfahrungen und Projekte:

01/2011 - 03/2011	Praktikum beim *Austrian Cultural Forum,* New York City
07/2009 – 08/ 2009	Praktikum bei der Kunst- und Kulturagentur „*Culture Works*“ in Wien 1080

06/2007, 05/2009:	Marketinganalyse für Marktanteile von Bogensportfabriken (für Michael Sarnitz:
	Vertreter und Consulter im Jagd und Outdoorbereich) bei der Bogensportweltmeisterschaft in Leipzig (Deutschland) Marketinganalyse für Marktanteile von Bogensportfabriken bei der Bogensportmesse in Stockholm (Schweden)
06/2008, 07/2008:	Arbeit an Analysen im Reisesektor (in Namibia sowie in Neuseeland) um Qualitätskriterien angebotener Reiseprogramme zu ermitteln
03/2006 -10/2008:	Ordinationshilfe bei einer Kinderärztin sowie bei einer Praktischen Ärztin in Wien
2005-2007:	Regelmäßige Mitarbeit bei den Firmen „Diem Oberbauer“ und „Alpha-affairs“ als Hostess
09/2005 – 02/2006:	Volontariat bei der NGO „*Jagori*“(*www.jagori.org*) als Englischlehrerin für junge Frauen in Dharamsala (Nordindien), Mitarbeit an sozialen Hilfsprojekten bei der karitativen Organisation „Nishtha“ (*www.nishtha-hp.*org) in Sidhbari (Nordindien), anschließend dreimonatige Reise durch ganz Indien.
01/2004:	Mitarbeit in der Marketingabteilung der Werbeagentur 20th CenturyFox in Wien
1999 – 2001:	Regelmäßige Aushilfe bei neuen Projekten im Wiener „ZOOM“-Kindermuseum

06/1999	Ausstellung eines von mir gedrehten Filmes im Rahmen des Projekts „Girls-culture“ im Wiener Rathaus

Besondere Kenntnisse/Interessen:

Sprachen:	Deutsch als Muttersprache Englisch fließend in Wort und Schrift Französisch - Maturaniveau
Führerschein:	B
EDV:	Microsoft Office 2007 (Word, Exel, Power Point, Outlook), Paint, Acrobat Adobe
Interessen:	Kunst, Kultur, Musik, Tanz, fremde Kulturen, Sport, Psychologie, Design und Mode