

HERBERT BRUHN

FERTIGGESTELLT IM FEBRUAR 2012 FÜR LARS OBERHAUS UND
MARTINA KRAUSE

Musik und Gefühl als Objekt und Gestaltqualität einer Wahrnehmungshandlung

Vorbemerkung

Das vorliegende Thema Musik und Gefühl wird auf unterschiedlichem Erkenntnisniveau bearbeitet; das ist all denen bekannt, die sich Gedanken über die Beziehung zwischen Musik und Gefühl gemacht haben. Die Unterschiede im Erkenntnisniveau beziehen sich auf die Distanz zwischen einem Wissenschaftler und einem musikalischen Laien, der ohne Theoriekenntnisse Musik empfindet.

Genauso weit können auch Wissenschaftler auseinander liegen: Nicht jeder kennt alles, was zu Musik und Gefühl veröffentlicht wurde. Oft ist der Suchende auf sein Fach fokussiert – Musikwissenschaften, Musikpädagogik, Philosophie, Psychologie. Um diese Distanz zu überbrücken, gibt es Tagungen und Herausgeberbände wie den vorliegenden.

Ich nehme mir nun die Freiheit, das Thema aus einer persönlichen Sicht zu öffnen: Was leitet einen professionell ausgebildeten Musiker beim Musizieren? Hier gibt es weitere Formen von Gefühl, die so in der Wissenschaft bisher nicht beachtet wurden.¹

Die besondere Sicht des Musikers wird selten erkannt – nicht weil man dem Musiker nicht trauen würde, sondern weil in einer sogenannten objektiven Wissenschaft die Fragen derzeit das zu Erfragende nicht erreichen. Wie will ein Neuropsychologe die Frage nach der Beziehung zwischen Musik und Gefühl beantworten, wenn eigentlich nur Parameter der Aufmerksamkeit auf Umweltreize

1 Siehe dazu die Bemerkung am Ende des Beitrags.

gemessen werden? Gerade durch die Fortschritte der Neuropsychologie wird die Forschung auf ein Niveau zurückgeworfen, auf dem überwiegend technische Aspekte von sichtbarem Verhalten bei messbaren physikalischen Parametern untersucht werden. Das liegt auf dem Niveau der Psychophysik und fällt weit hinter dem zurück, was vor mehr als einhundert Jahren mit der Gestaltpsychologie bereits erreicht war und von Ulric Neisser wiederentdeckt schien.²

Der Autor glaubt, mit dem Einstieg über den ausübenden Musiker eine bessere Grundlage für weitere Diskussionen finden zu können. Insbesondere die ausführliche Ausarbeitung dessen, was Musik ist oder sein könnte, soll den Zugang zum Thema erweitern. Denn es scheint, als würde zu wenig beachtet, dass das Erleben des Menschen nur zum kleinen Teil von der ihn umgebenden materiellen Welt bestimmt ist. Hier war die Gestaltpsychologie um 1900 führend, wie sich in den Arbeiten von Carl Stumpf und den ihn umgebenden Wissenschaftlern zeigt. Zu diesen gehören Christian von Ehrenfels, Edmund Husserl, Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, Wolfgang Metzger und nicht zuletzt Musikwissenschaftler wie Ernst Kurth oder Kurt Huber, die sich der Methode der Phänomenologie bedienten.³

Der Musiker und das Gefühl

Ein Musiker oder ein Dirigent nimmt in der Diskussion um Musik und Gefühl eine ganz besondere Rolle ein: Er erschafft die Musik und erlebt deren Entstehung. Gleichzeitig hört er die Musik und genießt sie. Und er hat die Möglichkeit, ins Musizieren einzugreifen, um den Entstehungsprozess zu begleiten und zu verändern.

All dies ist von hoher positiver Valenz; ein Wohlgefühl entsteht, das nur der Musiker selbst empfinden kann. So zum Beispiel wird ein Zuhörer nie erfahren, was es bedeutet, in einem Konzertsaal mit

2 Vgl. Helmholtz 1968 [1863]; Stumpf 1883/1890, Neisser 1976

3 Vgl. dazu Rösing/Bruhn 1985 oder Rösing 1997.

einerguten Akustik zu spielen. Es ist, als ob man den Saal als zusätzlichen, hilfreichen Mitspieler hat, als ob man ‚mit dem Saal‘ gemeinsam musiziert. Man nutzt den Nachhall, wartet₂ bis auch der Saal mit seiner Phrase fertig ist₂ oder lässt ihm seine Zeit, den Klang zu entfalten. Man strukturiert den Ablauf, wählt ein Tempo, das dem Saal recht sein könnte, und artikuliert seine Aussage präzise, damit der ganze Raum sie ‚verstehen‘ kann. In einer solchen Situation spielt das Publikum praktisch keine Rolle mehr, weil man sich und sein Klavierspiel in den Dienst des Saals stellt.

Die Momente, in denen man ein Konzert als gelungen bezeichnen würde, sind selten – ich erinnere mich an zwei seiner Liederabende, die er als gelungen bezeichnen würde: einmal mit der *Dichterliebe* in der Musikschule in Kusel und dann mit den *Daumer-Liedern* in der Filderklinik bei Stuttgart (beide Konzerte mit dem Bariton Philip Frohnmeyer, jetzt Professor in New Orleans.⁴

Auch als Dirigent habe ich einen solchen Augenblick erlebt: Die letzten zehn Partiturseiten der Oper *Ein Maskenball* sind von Giuseppe Verdi als langsamer, aber gewaltiger Aufbau komponiert. In einer von fünf Vorstellungen ist es gelungen, die Abschlussphrase so zu beginnen, dass das Ausgangstempo und die klangliche Intensität eine Steigerung bis zum letzten Akkord ermöglicht haben. Dass es gelingen würde, habe ich zu Beginn der Phrase gefühlt. Dass es gelungen war, haben Chor und Orchester am Ende der Phrase gefühlt. Gelingen konnte es, weil das Musikstück gut ist – gut im Sinne der später genauer erklärten *natürlichen Tendenz*.

Von diesen Momenten lebt man – und konzentriert seine Vorbereitung darauf, das Erlebnis für sich zu wiederholen. Das Publikum erfährt es oft nicht, aber nur selten hat ein Konzert für den Aufführenden ein zufriedenstellendes Ergebnis.

⁴ gemeint sind der Liederzyklus *Dichterliebe* von Robert Schumann, nach Texten von Heinrich Heine und die Lieder nach Texten von Georg Friedrich Daumer op. 57 von Johannes Brahms.

Die Proben sind dafür da, um die Bedingungen für das Konzerterlebnis zu optimieren. Schon hier wird oft deutlich, was im Konzert zu erwarten ist. Beharrt ein Duopartner zum Beispiel auf der Länge von Abschlussnoten ("Das war keine Halbe, sondern höchstens eine Viertelnote), so ist von vorneherein der Erfolg ausgeschlossen. Ein Musikstück wird als Ganzheit erlebt, der Hörer wird von den Musikern durch das Musikstück geleitet und soll die Zusammenhänge, den Auf- und Abbau der Spannung zwischen den Teilen und die Richtung erkennen, die der Komponist dem Stück gegeben hat. Diesen Zusammenhang verdeutlichen die Musiker durch ihr Spiel. Hierfür ist die geschriebene Notenvorlage eine Hilfe. Aber selbst Dynamik und Tempobezeichnung sind nur Anhaltspunkte für die Arbeit. Woher weiß man, wie heute das Forte des Solisten klingt? Woher weiß man, welche Geschwindigkeit in einem Saal schnell klingt?

Musikforschung

Über Fachleute

Es ist bemerkenswert, dass sich zu den detaillierten Problemen der Musik überwiegend Menschen äußern, die keine Experten in Musik sind. Meist sind diejenigen, die fachmännisch über Musik reden oder schreiben, Psychologen, Musikwissenschaftler, Journalisten oder lebhaft interessierte Musikhörer. Oft haben sie ein Instrument gespielt, manchmal spielen sie es auch heute noch gelegentlich. Oft haben sie auch noch Kenntnisse über die Musikstile, die sie besonders gerne hören. Ihnen fehlt jedoch (sofern sie nicht zusätzlich künstlerisch professionell tätig sind) das, was man nur in einem Konzert mit anderen Berufsmusikern erfahren kann. Sie haben den qualitativen Sprung nicht erfahren, den ein Musikstudent im fortgeschrittenen Übestadium vollziehen muss: Durch die professionelle Beschäftigung mit dem Musikmachen werden Dinge in der Motorik, in der Automatisierung und in den Fähigkeiten des Gedächtnissen bewusst,

die man selbst einem interessierten Musikhörer nicht einmal erzählen kann. Es verändert sich etwas in der Art, wie man sich selbst empfindet.

Automatisierung als Gefühl

Als Klavierlehrer kann man bereits erkennen, dass es nach ein bis zwei Jahren Unterricht zu einer qualitativen Veränderung in der Anschlagsmotorik kommt: Ein Anfänger drückt einzelne Tasten, nacheinander und sorgfältig. Der Fortgeschrittene nutzt die Funktion der Kettenbildung: Er kann seine Hand so in die Tastatur fallen lassen, dass die Finger gleichmäßig nacheinander anschlagen. Der Übergang ist sprunghaft und kennzeichnet den Zeitpunkt, ab dem die ersten Klavierfingersätze automatisiert sind.

Dies kennzeichnet bei Klavierschülern den Übergang zur Nutzung des Reflexbogens der einzelnen Finger. Dies ist gleichzeitig auch der Übergang vom überlegten einzelnen Handlungsschritt zu einem emotional gesteuerten Bewegungsmuster. Die Bewegungen werden jetzt zu schnell, als dass der Kopf bzw. das Denken sie steuern könnte, da man für die Einleitung einer rational gesteuerten Einzelbewegung bis zu 450 Millisekunden braucht.

Die Bewegung geht in ein Gefühl über. Das ist die Bezeichnung für die Automatisierung von motorischen Abläufen in der Musik. Man hat auf jeden Fall ein gutes Gefühl, wenn eine schnelle Phrase gut gelingt.

„Zu früh“ oder „zu spät“ als Gefühlsentscheidung

Beeindruckend sind die Ergebnisse zur negativen Asynchronie, zum Synchronisationsfehler bei Tapping-Aufgaben: Man stellt einem Nichtmusiker die Aufgabe, ganz präzise ein Klick-Geräusch mitzumachen. Die Versuchsteilnehmer sind immer wieder erschrocken erstaunt darüber, wie sehr sie vorweg spielen: bis zu 50 Millisekunden. Selbst Berufsmusikern gelingt es nicht immer, genau zu sein.

Es scheint physiologisch verankert zu sein, dass man zu früh spielt.⁵ Und es bedarf hoher Selbstkontrolle, dies zu vermeiden und auf dem Punkt zu spielen. Wenn man viel übt, verändert sich das Denken: Der Autor selbst kann es nur als Gefühl von hoher Selbstkontrolle beschreiben, eine Art von gefühlsmäßig eingesetzter Selbstbeobachtung, als säße man neben sich und würde sich zuhören.

In einem anderen Experiment haben die ausgebildeten Pianisten als Versuchspersonen auf einer Klaviertastatur spielen müssen, deren Töne über ein Computerprogramm manchmal verzögert und manchmal gar nicht erklangen. Schon bei einer Verzögerung von 50 Millisekunden haben die Versuchspersonen von sich aus beim zweiten Versuch gesagt, sie hätten das Gefühl, es stimme etwas nicht mit der Tastatur. Was es war, konnte nicht jeder gleich sagen, aber alle haben die Abweichung von einer normal funktionierenden Tastatur gespürt.⁶

Ralf Krampe untersuchte mehrfach, wie es Pianisten gelingt, unterschiedliche Rhythmen mit der rechten und der linken Hand zu spielen (zum Beispiel Triolen gegen Duolen oder Quartolen). Er war erstaunt darüber, wie leicht dies den meisten Pianisten fiel. Auf einer Tagung schien er besonders beeindruckt von einer kurzen Besinnungspause zu sein, eine Konzentration auf die gestellte Aufgabe, die alle Pianisten einlegten, bevor sie mit großer Energie die Tappingaufgabe erfüllten: Die Pianisten sollen geäußert haben, sie brächten sich damit in die richtige Stimmung.⁷

Vieles in der Musik wird ‚aus dem Gefühl heraus‘ gemacht, angefangen bei der richtigen Körperspannung im Gesangsunterricht über die Bogenhaltung der Geiger bis hin zum richtigen Einsatz nach einer langen Pause im Orchester.

5 Vgl. hierzu die Theorie von Fischinger 2009.

6 Vgl. Hooven 2009.

7 Vgl. Krampe 2000: In der Veröffentlichung ist diese Aussage leider nicht erwähnt.

Ich habe ein gutes Gefühl dabei

Eine andere Art von Gefühl scheint dann den wertenden Aspekt einzubeziehen. Man hat zum Beispiel ein gutes Gefühl, wenn ein Stück geübt worden ist und alle schwierigen Stellen ‚klappen‘. Allgemein wird heute inflationär der Begriff ‚flow‘ dafür verwendet, obwohl hiermit das rauschartige Gefühl der Funktionslust gemeint war.⁸

Wie soll jemand über Musik reden, wenn er das Gefühl der Überlegenheit auf dem Musikinstrument nicht erfahren hat, aber dennoch über musikalische Fähigkeiten empirisch forscht? Es gibt Musikpsychologen, die Potenziale am Gehirn messen, um herauszufinden, warum Triller bei dem einen schneller sind als bei dem anderen Pianisten. Sie haben sich dabei nicht mit den Gegebenheiten der automatisierten Bewegungen und der Rolle des Reflexbogens auseinandergesetzt und wissen auch nicht, dass Pianisten Triller bewusst gestalten können, selbst wenn die Tonfolgen so schnell sind, dass eine bewusste Einflussnahme eigentlich physiologisch nicht möglich ist.

Wer soll über pianistische Fähigkeiten forschen können, wenn das Gefühl noch nicht erfahren wurde, das sich einstellt, wenn nach monatelangem Üben plötzlich die Hand wie von selbst trillern kann. Das Flow-Gefühl dabei ist unbeschreiblich; es ist aber nicht das Flow-Gefühl, was ursächlich durch das Trillern hervorgerufen ist. Es ist ein gutes Gefühl in der Hand, weil die Hand sich bei der Bewegung wohl fühlt.

Wie lassen sich Aussagen machen, wenn der qualitative Sprung nicht erfahren wurde, den man empfindet, wie aus einer bewusstseinsgeleiteten Folge von Einzeltönen plötzlich eine Bewegungseinheit wird, die unauflösbar den Eigenwillen⁹ eines Trillers beinhaltet. Man hat nicht das Gefühl: ‚ich spiele einen Triller‘, sondern ‚es trillert‘.

8 Vgl. Csikszentmihalyi 1987.

9 Im Sinne von Schopenhauer, 1818.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Musiker das Wort Gefühl verwenden, wenn etwas zu schnell ist, als dass man es bewusst steuern könnte (man spielt nach Gefühl, zum Beispiel bei automatisierten Passagen).oder wenn eine Wertung beabsichtigt ist (man spielt mit Gefühl).

Wirkung und Wirklichkeit von Musik

Musik hat oft überwältigende Wirkungen. Sie berührt uns, selbst wenn wir nicht direkt zuhören. Sie nimmt unsere Aufmerksamkeit gefangen. Und selbst wenn sie im Hintergrund läuft, kann sie durch eine kleine musikalische Wendung plötzlich in den Vordergrund rücken. Musik entfaltet auch dann noch Wirkung, wenn sie scheinbar eine Nebenrolle spielt: Wir fühlen die Wirkung.

Die Musik spielt außerhalb des wahrnehmenden Individuums; sie wird den Musikern oder einem Lautsprecherpaar zugeschrieben. Dennoch findet die neurologische Umsetzung ‚im Kopf‘¹⁰ statt und weckt Gefühle, die innerhalb des eigenen Körpers wahrgenommen werden. Es scheint, als würde das ‚uralte‘ Problem des psychophysikalischen Dualismus erneut aufgeworfen: die Musik als physikalischer Reiz, getrennt von der Psyche. Wie kann Musik da auf Wahrnehmung und Empfindung einwirken? Verständlich, dass man vor Jahrhunderten die Idee entwickelte, dass Musik eine Art von Stoff sei, den man sich über die Ohren einflößt, um eine positive Wirkung zu erfahren.

Tatsächlich ist aber die Musik ebenso wie das Gefühl in uns. Musik ist in Musikinstrumenten und regelhaften Schwingungen der Physik materialisiert. Die materielle Wirklichkeit wird wahrgenommen und lässt die psychische Wirklichkeit in uns entstehen. Das macht uns der wortgetreue Sinn der folgenden Sätze deutlich: Die Beziehung zwischen der physikalischen Außenwelt und der psychischen Innenwelt besteht aus einer Handlung. Wir

10 Vgl. Spitzer 2002.

beschäftigen uns mit dem materiellen *Klang* und nehmen ihn *wahr*. Erst durch die Wahrnehmung wird der Klang *wirklich*, er kann seine Wirkung in uns entfalten.

Wirklichkeit und Anschaulichkeit

Wahrnehmung ist die Aneignung der physikalischen Außenwelt. Der angeeignete Klang aus der physikalischen Welt wird zum Klang in der Welt des Menschen. Hier wird der Klang wirklich – er wirkt in uns.

Die physikalische Wirklichkeit ist uns im Prinzip nicht zugänglich, wir erfahren sie als anschauliche Wirklichkeit.¹¹ Sie ist antreffbar, das heißt, man kann einen Tisch sehen, etwas darauf legen oder sich daran stoßen. Über die tatsächliche materielle Realität zum Beispiel von Musik können wir uns jedoch nur Vorstellungen bilden. Sie existiert nach Carl Stumpf als Hypothese in unserem Kopf.¹² Wir gehen also davon aus, dass es eine materielle Welt gibt, die sich mit unserer Anschauung deckt.

Der Begriff der Anschauung bzw. der Anschaulichkeit wurde von den Gestaltpsychologen geprägt, die sich mit der visuellen Wahrnehmung beschäftigt haben. Die anschauliche Wirklichkeit ist die Wirklichkeit, die man anschaut oder zumindest anschauen kann. Die Wirklichkeit entsteht aus der Anschauung heraus: Indem wir etwas anschauen, wird der Gegenstand wirklich erlebt.

Der Dirigent Sergiu Celibidache hat analog zur Anschauung von der *Aneignung der physikalischen (materiellen) Welt* gesprochen.¹³ Er hat damit einen gemeinsamen Raum für Hörerlebnisse und Erlebnisse

11 Vgl. Metzger 1965 [1941].

12 Vgl. Stumpf 2011 [1936].

13 Der rumänische Dirigent Sergiu Celibidache (1912-1996) hat seine Karriere 1945 mit der Übernahme der Berliner Philharmoniker von Wilhelm Furtwängler begonnen. Er ist ursprünglich bekannt geworden, weil er zu Lebzeiten den Verkauf von Tonträgern seiner Aufführungen unterbunden hatte. Insider wussten von der Begründung, die er aus seiner Musikphänomenologie ableitete, eine Musiktheorie aus der Sicht der Gestaltpsychologie. Der Autor verbrachte nahezu zehn Jahre als Schüler bei ihm, die Verschriftlichung der Aufzeichnungen aus diesen Jahren erscheint voraussichtlich 2012 (siehe Bruhn 2012 sowie die Schlussbemerkung dieses Beitrags).

der visuellen Welt geöffnet. Musik wird im materiellen Raum angeeignet und entfaltet ihre Wirkung im Vorstellungsraum des Menschen.

Aneignung und Antreffbarkeit

Angeeigneter Klang ist materiell antreffbar. Der Vorstellungsraum des angeeigneten Klangs ist jedoch nicht antreffbar: Er wird mitgeprägt von Erinnerungen, Wissen über Musik und Musiker sowie von Hörerfahrungen aus früheren Jahren. Wird in der philosophischen Betrachtung der materielle Gegenstand vom wahrgenommenen Gegenstand getrennt, so spricht man vom psychophysikalischen Dualismus. Der realen, physikalischen Welt wird eine von der Wahrnehmung unabhängige Wirklichkeit zugestanden. Sergiu Celibidache spricht von der *doppelten Zugehörigkeit des Klangs*, der Zugehörigkeit zur Welt der Physik und zur Welt des Menschen.

Musik entsteht aus dem angeeigneten Klang, dem Klang der Welt des Menschen. Der Klang muss jedoch Voraussetzungen erfüllen, die in der materiellen Welt realisiert sein müssen. Die Voraussetzung für das Musikerleben findet sich in der materiellen Welt.

So sehr Philosophen sich mit diesem Dualismus plagen,¹⁴ Musiker oder Musikhörer haben keine Probleme damit. Sie empfinden die Klänge und hören Musik. Dieses Musikerlebnis zerfällt nicht und führt auch nicht zu einer Dissoziation zwischen Außenwelt und Innenwelt. Ein Berufsmusiker weiß, dass er mit der Veränderung der materiellen Klänge seines Instruments Gefühle beeinflussen kann. Er weiß um die Beeinflussbarkeit des Bindeglieds zwischen der physikalischen Welt und der angeeigneten, anschaulichen Welt der Vorstellung und Wahrnehmung.

Die "unabhängig vom Bewusstsein bestehende Welt" ist nach Stumpf (2011 [1936], 589) nur eine Hypothese. Als Berufsmusiker erfährt man jedoch täglich, wie man die materielle Welt, die

14 Siehe zum Beispiel die Diskussion zwischen dem Philosophen Karl R. Popper und dem Physiologen John C. Eccles in Popper/Eccles 1977.

physikalische Erscheinung Klang manipuliert und verändert, um einen anderen Eindruck zu erreichen – die reale Welt ist keine Hypothese sondern wird unter den Händen des Musikers real und erlebt gleichzeitig. Dieses Erlebnis müssten eigentlich alle Künstler kennen. Für den Musiker ist jedoch der raumzeitliche Zusammenhang zwischen der Manipulation der materiellen Bedingungen und dem Eindruck, den die erlebbare psychische Wirklichkeit dann macht, besonders deutlich.

Stumpf hat das Thema Musik über mehr als fünfzig Jahre bearbeitet.¹⁵ Sein Forschungsinteresse galt den physiologischen Grundlagen der Wahrnehmung, dem Übersetzungsprozess vom akustischen Ereignis bis hin zum Erleben von Musik.

Celibidache geht einen anderen Weg. Seine Musikphänomenologie bezieht sich auf den Prozess der Beeinflussung der physikalischen Welt durch das Bewusstsein des Musikers für die dort zu beeinflussenden Bedingungen für das Musikmachen.

Ausgangspunkt für Musik ist der materielle Klang, der Klang, den der Musiker herstellt und fortwährend verändert. Der Klang gehört zwei Welten an, der physikalischen Welt und der Welt des Menschen. Celibidache beschäftigte sich damit, wie der physikalische Klang gestaltet, strukturiert und artikuliert werden muss, damit der Eindruck des angeeigneten Klangs größtmöglich wird. Musik ist nichts, was zwangsläufig entsteht. Musik entsteht nur, wenn die Bedingungen dafür geschaffen wurden. Die Bedingungen für die Entstehung klassischer Musik sind zum Beispiel,

- dass die Musiker das Stück richtig spielen können,
- dass der Saal für das Musikstück angemessen ist,
- und dass die Größe des Ensembles dem Saal entspricht.

Weitere Kriterien wären präzise getroffene Töne, Intonation, ausgeglichenes Tempo und eine hörergerechte Phrasierung. Das vom Komponisten bereitgestellte musikalische Material muss so gespielt

15 Von der Tonpsychologie (1883/1890) bis zur Erkenntnislehre (1936).

werden, dass der Hörer aus den aufgenommenen Klängen Beziehungen ableiten kann und Relationen zwischen den Klängen erfasst, die als sinnvoll interpretiert werden.

Was nun als sinnvoll interpretiert wird, ist wiederum schwierig in allgemeine Regeln zu fassen. Hierzu gibt es von Celibidache eine Vielzahl von Aussagen, die in Vorlesungen und Proben mitprotokolliert wurden.¹⁶

Gestalt und Übersummenhaftigkeit

Die physikalischen Klänge, deren Aneignung und Verarbeitung zu Musik führen, werden in mehreren physiologisch nachweisbaren Verarbeitungsstufen untersucht, mit Erinnerungtem und Gelerntem verglichen, zu einer Ganzheit zusammengefasst und erneut verglichen. Physikalisch gesehen finden die musikalischen Ereignisse zeitlich nacheinander statt und sind getrennt. In der Welt des Menschen verschmelzen alle Einzelereignisse mit allem, was davor passiert ist, zu einem einzigen Erlebnis, zu einem ganzheitlichen Erlebenszustand. Es verschmilzt jedes Ereignis mit den vorhergegangenen zu einem punktuellen Erlebnis im Jetzt. Celibidache sprach von der „Reduktion der Gegenwart und Vergangenheit auf eine Eins“, ein Erleben im Jetzt.¹⁷

Ein Beispiel: Der Ton, der eben gehört wurde, verbindet sich mit dem gerade erklingenden Ton zu einer kleinen Einheit, einem Gefüge, das sowohl die Eigenschaften des ersten als auch des zweiten Objekts beinhaltet und zudem die Beziehungen repräsentiert: Zwei Töne werden so zu einer Gestalt, die man Intervall nennt.

Ein zweites Beispiel: Ein Akkord, der gehört wurde, wird durch den folgenden Akkord zum Teil einer Beziehung zwischen Klängen.

¹⁶ Siehe Bruhn 2012.

¹⁷ Der Begriff der Reduktion bezieht sich auf Aussagen von Edmund Husserl, was bei Bruhn 2012 näher ausgeführt wird. Hier lässt sich auch der idiomatische Ausdruck der Reduktion auf die Eins finden, der eher aus der Zen-buddhistischen Einstellung von Celibidache erklärbar wird.

Der dritte Akkord ergänzt die beiden vorigen zur Gestalt einer Kadenz.

Bereits diese Erlebenseinheit von zwei physikalisch getrennten (oder zumindest trennbaren) Ereignissen zeigt in der Wahrnehmung durch den Musikhörer letztlich mehr Eigenschaften als die physikalischen nacheinander angeeigneten Ereignisse für sich besitzen: Die Verbindung eines Tones mit tieferer Frequenz mit einem anderen, der eine höhere hat, wird als ‚nach oben‘ empfunden, umgekehrt ‚fällt‘ ein Intervall vom hohen auf den tiefen Ton. Der Schritt vom tiefen Ton zum oberen wird als ‚mehr‘ empfunden. Über die Adjektive zu Ereignissen verbinden sich verschiedene Sinnesmodalitäten. Natürlich handelt es sich bei dem nach oben gerichteten Intervall nicht tatsächlich um ein Mehr, sondern um eine Qualität der Tonfolge, die aus der Konstruktion des Wahrnehmungserlebnisses entsteht. Die Tonfolge ‚mutet mich an‘, sie würde eine Entwicklung von wenig zu mehr bewirken. Diese Anmutung ist eine Eigenschaft, die über die Summe der Eigenschaften aller Bestandteile hinausgeht.

Hiermit hat sich Christian von Ehrenfels beschäftigt. Er formulierte drei Prinzipien, denen die Wahrnehmung folgt.¹⁸

1. Gestaltwahrnehmung: Angeeignete Umweltreize schließen sich zu einer Gestalt zusammen. Das heißt, dass zwei Töne als Intervall und drei Töne als Dreiklänge wahrgenommen werden.
2. Übersummenhaftigkeit: Die wahrgenommene Gestalt hat mehr Eigenschaften als die Summe der angeeigneten Teile. Eine bestimmte Folge von Tönen wird als Melodie wahrgenommen und erhält so als zusätzliche Eigenschaft den Namen eines Liedes (eine fallende kleine Terz zum Beispiel ‚Hänschen klein‘). Drei abwärts fallende Töne können so auch die Eigenschaft ‚Dur‘ oder ‚Moll‘ erhalten.
3. Transponierbarkeit: Die Gestalt definiert sich nicht aus den physikalischen Eigenschaften, sondern aus den Relationen, den

18 Siehe Ehrenfels 1960 [1890].

Beziehungen zwischen den Eigenschaften. Das hat zur Folge, dass eine Gestalt wiedererkannt wird, auch wenn es sich um andere Farben, andere Frequenzen handelt. Eine Melodie kann somit in eine andere Tonart transponiert oder von anderen Instrumenten gespielt werden und wird doch immer noch als dieselbe Melodie erkannt.

Objektivität

Wahrnehmung und Objektivität

Die drei Ehrenfels-Prinzipien repräsentieren etwas, was Stephan Höllwerth ‚Objektivität‘ nennt.¹⁹ Musik setzt sich aus mehreren akustischen Einzelereignissen zusammen, die sich im Erleben zu einer Ganzheit zusammenschließen. Erst durch die Aneignung der Umweltklänge wird es möglich, dass in der Vorstellung aus den Klängen das Musikerlebnis entsteht.

Musik wird vom Musikhörer als Gegenstand erlebt, der außerhalb von sich existiert. Emotionen oder Gefühle bezieht der Musikhörer direkt auf sich selbst. Musik erhält so ein hohes Maß an Subjektivität. Das haben insbesondere Vertreter der Musikästhetik des 19. Jahrhunderts wie Carl Dahlhaus zu vertreten, die eine Weiterentwicklung der klassischen Musik allein in der sogenannten Neuen Musik, der experimentellen Klassik der 1950er bis 1970er Jahre, sahen.²⁰ Der damals scharfe Ausschluss der Rockmusik als tatsächlich neuer Musik verunsicherte die Fachwelt, so dass auch heute noch Klassikfachleute kaum eine Aussage darüber wagen, welche Musik gut oder schlecht bezeichnet werden darf. Es scheint dem Fachmann, es gäbe kein objektives Maß mehr. Immanuel Kant wird herangezogen, die scheinbare Gesetzlosigkeit philosophisch zu

¹⁹ Vgl. Höllwerth 2007.

²⁰ Der Autor verweist auf die Diskussion zwischen Carl Dahlhaus und Hans Heinrich Eggebrecht aus dem Jahr 1985. [Vgl. Dahlhaus/Eggebrecht 1985.](#)

untermauern: Musik sei ein „schönes Spiel der Empfindungen“ (Kant 1977 [1790], §51), eine „Sprache unterster Empfindungen“ (ebd., §53 und „von Empfindungen unbestimmter Ideen“ (ebd.).
Zusammenfassend wird oft der Schluss gezogen, Musik sei Geschmackssache und außerdem kulturabhängig.

Dieser Einstellung soll hier widersprochen werden. In der Musik gibt es, wie in allen anderen Künsten, Kriterien für Objektivität im Sinne intersubjektiver Übereinstimmung.

- Intraindividuelle Stabilität: Subjekte haben eine Absicht, wenn sie sich die materiellen Eigenschaften eines Objekt aneignen. Der intentionale Umgang mit den Umweltreizen ist wiederholbar.
- Stabile Relationen zwischen den Wahrnehmungsobjekten: Objektivität ist nicht alleine an Materialbeschaffenheiten festzumachen. Man nimmt zwischen den Objekten regelhafte Beziehungen wahr,²¹ die sowohl in der materiellen Welt als auch in der Anschauungswelt²² bestehen oder aber übersummenhaft als Wesensmerkmal der Gestalt wahrgenommen werden.
- Intersubjektive Subjekt-Objekt-Relation: Subjekte teilen den intentionalen und zielgerichteten Vorgang der Aneignung mit anderen Subjekten.

Celibidaches Zugang zur Musik über die Phänomenologie ist wissenschaftsgeschichtlich wohl auf die Wiener Schule von Franz Brentano zurückführbar. Höllwerth zeigt auf, wie in diesem geschichtlichen Kontext drei methodische Forderungen an die Psychologie realisiert sind, die den Anspruch auf Wissenschaftlichkeit und Objektivität sichern:²³

- Eine Theorie der Erfahrung kommt ohne Vorannahmen am unmittelbaren Bewusstseinsleben aus.

21 Vgl. Husserl 1987 [1928].

22 Vgl. Metzger 1941.

23 Vgl. Höllwerth, 2007, 97f.

- Psychische Beobachtungen können rekonstruiert und wiederholt werden.
- Bewusstseinsakte sind intentional gerichtet. Dadurch wird Bewusstsein immer zu Bewusstsein *von etwas*.

Dies grenzt die Phänomenologie von einer spekulativen Philosophie wie auch von einer positivistischen Psychologie ab und ermöglicht eine Form der Objektivierung: Objektivität entsteht als intersubjektive Übereinstimmung im Zugang zum Objekt (hier die Musik) sowie in der Wiederholbarkeit von Wahrnehmungshandlung, Handlungsabsicht und Ergebnis der Wahrnehmungshandlung.

Natürliche Tendenz

Celibidache spricht von der 'natürlichen Tendenz' eines musikalischen Ablaufs oder musikalischen Ereignisses. Dies stellt sich als Analogie zum Begriff der Objektivität von Höllwerth dar. Celibidaches Aussage dazu war, die natürliche Tendenz entspräche dem, was ein Phänomen 'von sich aus' machen würde. In dieser Aussage finden implizit sich die drei Kriterien von Höllwerth wieder. Natürliche Tendenzen sind intraindividuell stabil und beschreiben stabile Relationen zwischen Wahrnehmungsobjekten, die von verschiedenen Individuen gleich oder ähnlich eingeschätzt werden. Umgangssprachlich ausgedrückt hieße das: Man empfindet etwas als naturgegeben, wenn eine Beobachtung immer zur selben Beurteilung oder Einschätzung führt und diese Beurteilungen auch von anderen bestätigt werden.

Ein musikalischer Ton zum Beispiel hat die natürliche Tendenz zu verschwinden. Musiker und Musikhörer empfinden es gleichermaßen als natürlich, dass ein Ton erklingt und wieder verklingt. Das geschieht mit dem ersten Klang in der *Leonoren-Ouvertüre Nr. 3* von Ludwig van Beethoven ebenso wie am Anfang des 1. Satzes seiner 4. Sinfonie. Im Vorspiel zum *Fliegenden Holländer* geschieht das Gegenteil: Richard Wagner widerspricht der natürlichen Tendenz, da

er durch das heftige Tremolo der Streicher das Verklingen des Anfangstons verhindert. Die erwähnten Stückanfänge von Beethoven strahlen Ruhe aus, Wagners Anfang versetzt den Hörer sofort in Alarmbereitschaft.

Die natürliche Tendenz eines Klangs oder eines Tones ist die Rückkehr zur Ruhe, zur Entspannung. Hält ein Musiker einen Ton lange und lautstark an, so entspricht das nicht der natürlichen Tendenz des Tones. Der Musiker setzt Energie mit dem Bogen oder seinem Atem ein und widerspricht der natürlichen Tendenz. Das bewirkt in der anschaulichen Welt der wahrgenommenen Musik eine Zunahme der Spannung.

Die Diskussion über die natürliche Tendenz von akustischen Erscheinungen verdient umfangreiche Aufmerksamkeit, da man sich in einem nicht definierbaren Raum zwischen physikalischer Welt und der Welt des Menschen befindet. Der Begriff ‚natürlich‘ suggeriert, dass es sich um die physikalische Welt handelt. Tatsächlich ist es aber die Welt der Anschauung des Menschen. Es wird hier eine Analogie zwischen der physikalischen und der psychischen Welt angenommen: Dem physikalischen Verschwinden eines Tones (das Leiser-werden) steht das Verschwinden des Tons aus dem Bewusstsein gegenüber.

Ein Ton kann allerdings auch verschwinden, ohne dass er aufhört, materiell physikalisch zu erklingen. Das tritt auf, wenn er oft nacheinander gespielt wird. Nach dem zweiten Ton erwartet der Musikhörer, dass etwas Neues passiert. Bereits nach dem dritten kann es sein, dass sich der Hörer abwendet: Der Ton verschwindet, weil der Hörer nicht mehr zuhört.

Genau dies passiert, wenn ein Hörer von einer Aufführung gelangweilt ist. Nur Kompositionen, die interessantes Material bieten, wirken der natürlichen Tendenz des unverzüglichen Verschwindens entgegen und halten die Aufmerksamkeit des Hörers wach. Sehr gut komponierte Musikstücke werden daher selbst in minderwertiger Aufführung erkannt, weil das Material der Komposition aus sich heraus ein ‚Mehr‘ oder ‚Weniger‘ suggeriert. Die Summe der einzelnen physikalischen Ereignisse führt zu weiteren Phänomenen,

die der Aneignung der natürlichen Tendenz des Verschwindens entgegenwirken.

Aus der Empfindung, die dem Widersprechen von natürlichen Tendenzen folgt, lässt sich möglicherweise die im Beitrag von Rüdiger Bittner geäußerte Einstellung erklären.²⁴ Er äußert die Meinung, dass Musik nichts mit Gefühl zu tun habe. Die Wirkung von Musik auf den Menschen sei etwas Abstraktes und nicht durch Gefühle erklärbar.

In meinem Vortrag in Bielefeld habe ich mich dieser Anschauung angeschlossen: Es ist kein Gefühl, das aus der Musik heraus im Menschen erregt wird. Es ist die Zwangsläufigkeit von Spannung und ihrer Auflösung, die bei einer guten Aufführung oder Aufnahme aus der natürlichen Tendenz und dem Widerspruch gegen die natürliche Tendenz zur Erregung im Menschen führt. Dies ist der Anknüpfungspunkt für eine Definition von Gefühl im nächsten Abschnitt sowie die Erklärung der Bedeutung von Gefühl in der Musik im übernächsten Abschnitt.

Gefühl

Gefühl, Emotion, Affekt, Stimmung

Es gibt einige Wörter, die demselben Wortfeld wie Gefühl angehören. Gibt es einen Unterschied zwischen Emotion, Affekt, Stimmung und Gefühl? Wenn ja, wie würde man den Unterschied beschreiben?

Um ein Gefühl für Definitionsprobleme zu bekommen, folgen hier ein paar Beispiele für die Beziehung zwischen englischen und deutschen Emotionsbegriffen: *Feeling* ist mehr das unwissende Fühlen als das erkenntnisreiche Gefühl. Das englische Wort *emotion* beinhaltet etwas vom deutschen Affekt als heftige Reaktion auf ein

²⁴ Vgl. den Beitrag von Rüdiger Bittner in diesem Band.

Ereignis. Dagegen ist das englische Wort *affect* mehr das unbestimmte Berührtsein von etwas oder meint die Valenz einer Handlung.

Ungeachtet dieser Übersetzungs- und Definitionsprobleme betonen Patrik N. Juslin und John A. Sloboda die Bedeutung von positiver oder negativer Valenz im Erleben von Musik.²⁵

Wie viele andere Wissenschaftler sehen sie in der affektiven Valenz das grundlegende Merkmal des emotionalen Lebens und nehmen an, dass der Affekt phylo- wie ontogenetisch primitiver ist als die Emotionen oder Stimmungen.²⁶

Gefühl als schnelle Handlungseinleitung

Das Gefühl ist die erste Aktivierung von gut gelernten Wissensinhalten, die in einer Lebens- und Umweltsituation als verhaltensrelevant bzw. handlungsrelevant erkannt worden sind. Die Entstehung eines Gefühls wäre somit die erste Empfindung von neurologischen Veränderungen im Zustand des Wahrnehmungssystems. In der Neuropsychologie wird der Beginn der Informationseinheit am ersten auftretenden kortikalen Potenzial festgemacht – das wäre das N100. Diese Annahme geht von viel zu langen Zeiten aus. Es ist wahrscheinlich, dass die ersten Informationen aus einem externen Hörreiz nach weniger als 10 Millisekunden den Kortex erreichen. Die allgemeine Nervenleitgeschwindigkeit liegt so hoch, dass ein Druckreiz am Finger nach 16 Millisekunden das Rückenmark erreicht hat.²⁷ Solche Verarbeitungszeiten entsprechen den zu Beginn geschilderten gefühlsmäßigen Reaktionen und musikbezogenen Handlungen deutlich besser.

Gefühl als Wesensqualität des Handelns und Denkens

Die von einem Gefühl eingeleitete oder fortgesetzte Handlung erhält einen wertenden Aspekt, eine positive oder negative Valenz. Man

25 Vgl. Sloboda/Juslin 2005; Sloboda 1988.

26 Siehe Bateson, Shaw und Oleson 1992.

27 Siehe zum Beispiel das Lehrbuch von Stöhr et al. 2005, 32.

fühlt sich gut dabei oder aber unwohl. Einige Wissenschaftler vermuten, dass es sich bei den auf Musik bezogenen oder von Musik erregten Emotionen um Basisgefühle handelt, deren Aktivierung möglicherweise auch genetisch festgelegt ist.²⁸

Die Theorie wurde überwiegend aus der Analyse von Liedtexten abgeleitet, die bestimmte musikalische Emotionen suggerieren. Der Begriff der Basisemotionen wird so definiert, dass kein bewusstes Wissen über die Gründe für die Entstehung des Gefühls vorausgesetzt wird. Das Gefühl im Sinne von Empfindung für die Tatsache, dass gerade etwas vor sich geht, wird zu einem Gefühl für positiv und negativ. Dies eröffnet zwei Erklärungsmöglichkeiten:

- Das Gefühl erweitert die Wahrnehmungshandlung um eine zusätzliche Komponente.
- Das Gefühl ist von Anfang an Teil eines sich fortwährend ergänzenden und differenzierenden Prozesses.

Bereits früher hatte der Autor die These vertreten, dass es eigentlich keine Gründe dafür gibt, Emotion und Kognition zu trennen.²⁹ Es gibt weder einen erkennbaren physiologischen Ort für Gefühle noch eine erkennbare physiologische Unterscheidungsmöglichkeit.³⁰

Es könnte sich als befruchtend für die neuropsychologische Theorieentwicklung erweisen, Empfindung, Gefühl, Erkennen, Reflektieren als eine Einheit zu erkennen, aus der keine der Komponenten herausgelöst werden kann. Aus dem Gefühl heraus zu handeln, führt zu schnellen unbewussten Entscheidungen: Soll eine Handlung eingeleitet werden oder nicht? Welche von mehreren Handlungsalternativen soll ausgeführt werden? Aus dem Gefühl heraus sind Reaktionen im Millisekundenbereich möglich. Gefühle wären, wenn sie nicht sogar genetisch determiniert sind, so als Summe

28 Analyse von 2933 Liedtexten siehe Kreutz 2002; Reanalyse philosophischer Texte über Musik siehe Collier 2002.

29 Vgl. Bruhn 1982; Bruhn 2002.

30 Vgl. Gigerenzer/Todd 1996 sowie Gigerenzer/Goldstein 1999.

von Heuristiken anzusehen, als Handlungsmuster, die sich bewährt haben und deshalb gespeichert sind.³¹

Ausblick

Im Zusammenhang mit der Musik werden Gefühle erlebt. Diese können unbestimmt und vage sein oder präzise benennbar sein. Voraussetzung für die Empfindung von Gefühlen ist, dass der Klang, der in der materiellen Welt entsteht, in die Vorstellung, die psychische Welt des Menschen übertragen wird. Wahrnehmung ist Aneignung von Umweltereignissen, eine Handlung, die in enger Beziehung zur Herstellung von Musik steht. Deshalb stand das Gefühl von ausübenden Musikern am Beginn dieses Artikels: das Gefühl für Schnelligkeit, das Gefühl für Präzision und Genauigkeit, Funktionslust als Gefühl oder das Flow-Erleben als Rausch, in den man sich beim Üben hineinsteigern kann, wenn alles gut gelernt ist.

Der Prozess der Aneignung von auditiven Umweltereignissen verbindet die materielle, physikalische Welt mit der Welt des Menschen: Es steht also die Verarbeitung bzw. Aufbereitung der physikalischen Informationen vor dem psychischen Erlebnis Musik. Musik entsteht dabei nicht zwangsläufig, da seitens der Musiker und der Komposition nicht immer alle Bedingungen dafür erfüllt sind, dass die Klänge zu einem Gesamterlebnis werden.

Sind die Bedingunen erfüllt, so entsteht das Gefühl zwangsläufig: eine Begleiterscheinung der Wahrnehmungshandlung. Das Wachsen und Geringerwerden der Spannung wird in der Vorstellungswelt der Menschen mitvollzogen, Ist das zugrundeliegende Musikstück gut komponiert und wird es außerdem gut aufgeführt, so kann es überwältigend wirken, ohne dass eine Verbalisierung möglich wäre.

31 Bauchentscheidungen, siehe Gigerenzer 2008 und Fußnote 30.

Unabhängig davon ist das Wesen der Handlung ‚Musikhören‘ für den einzelnen Menschen bestimmt. Wesentlich für die Entstehung von Gefühl und Emotionen ist der *Gegenstandsbezug*. Der Musikhörer oder der Musiker nimmt seine Beziehung als Qualität der Wahrnehmungshandlung – ein nicht von der Handlung lösbares Wesensmerkmal im Sinne der Gestaltpsychologie. Das Gefühl ist also nicht Teil des Musikobjekts, sondern Teil des Handlungsgeschehens, des Wahrnehmungsprozesses, der zwischen dem Menschen und dem Gegenstand abläuft.

Wollte man hier weiterarbeiten, so sei auf das Wahrnehmungsmodell von Rolf Oerter verwiesen.³² Wesentlich ist darin die Unterscheidung von subjektiver, objektiver und abstrakter Valenz, die aus dem Gegenstandsbezug eines Musikhörers entsteht.

Sehr persönlich und individuumsbezogen ist die subjektive Valenz. Die objektive Valenz ist Bezeichnung für die Kulturgüter, die der Gesellschaft etwas bedeuten. Und schließlich ist die abstrakte Valenz die Anerkennung eines Wertes unabhängig vom Gebrauchswert eines Gegenstands. Abstrakte Valenz ist das psychologische Analogon zur Ästhetik.

Schlussbemerkung

Seit mehr als dreißig Jahren beschäftigt sich der Autor dieses Artikels mit den Grundlagen der Musikwahrnehmung. Der Impuls ging von der Begegnung mit dem Dirigenten Sergiu Celibidache und dem Einblick in dessen Musikphänomenologie aus. Gleichzeitig mit dem vorliegenden Artikel entsteht ein Buch über die Theorie von Celibidache. Vorlage für dieses Buch sind die Aufzeichnungen des Autors aus den Vorlesungen zur Musikphänomenologie der Jahre 1977 bis 1982 an der Mainzer Universität. Insbesondere die Aspekte der Anschaulichkeit und Antreffbarkeit von Wahrnehmungserleb-

32 Vgl. Oerter 1993 und 2005.

nissen, der Direktionalität und der Räumlichkeit werden dort ausführlich behandelt.

Literatur

- Bateson, Daniel C.; Shaw, Laura L.; Oleson, Kathryn C. (1992): Differentiating effect, mood and emotion: Towards functionally based conceptual distinctions, in: Review of personality and social psychology, hg. von M. S. Clark, Newbury Park: Sage, S.294-326.
- Bruhn, Herbert (1982): Wechselwirkungen zwischen Klängen und Gefühlen. Phänomenologische Gedanken zur Musik, in: Musiktherapeutische Umschau 3, S.99-109.
- Bruhn, Herbert (2002): Gedächtnis und Wissen, in: Musikpsychologie. Ein Handbuch, hg. von H. Bruhn, R. Oerter und H. Rösing, 4. Auflage, Reinbek: Rowohlt, S.539-545.
- Bruhn, Herbert (2012): Wahrnehmung von Musik, Augsburg: Wißner in Vorbereitung.
- Collier, Geoffrey L. (2002): Why does music express only some emotions? A test of a philosophical theory, in: Empirical Studies of the Arts 20 (1), S.21-31.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1987): Das flow-Erlebnis: Jenseits von Angst und Langeweile: Im Tun aufgehen, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Dahlhaus, Carl und Eggebrecht, Hans-Heinrich (1985). Was ist Musik? Wilhelmshaven: Noetzel.
- Ehrenfels, Christian von (1960 [1890]): Über Gestaltqualitäten, in: Gestalthaftes Sehen, hg. von F. Weinhandl, Darnstadt: WBG, S.13-46.
- Fischinger, Timo (2009): Zur Psychologie des Rhythmus. Präzision und Synchronisation bei Schlagzeugern, Kassel: University Press.
- Gigerenzer, Gerd (2008): Bauchentscheidungen, München: Goldmann.

- Gigerenzer, Gerd; Goldstein, Daniel G. (1996): Reasoning the fast and frugal way: Models of bounded rationality, in: *Psychological Review* 103 (4), S.650-669.
- Gigerenzer, Gerd; Todd, Peter M. (Hg.) (1999): *Simple heuristics that make us smart*, Oxford: Oxford University Press.
- Helmholtz, Hermann von (1968 [1863]): *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*. Braunschweig: Vieweg.
- Höllwerth, Stephan (2007): *Musikalisches Gestalten. Ein Beitrag zur Phänomenologie der Interpretation tonaler Musik*, Frankfurt a.M.: Peter Lang
- Hooven, Andreas von (2009): *Auditive Einflussgrößen bei der zeitlichen Handlungsplanung im Klavierspiel. Analyse auditiv-sensomotorischer Kopplungen*, Göttingen: Cuvillier.
- Husserl, Edmund (1987 [1928]): *Zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins*, Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung 9, Tübingen: Niemeyer, S.367-490
- Kant, Immanuel (1977 [1790]): *Kritik der Urtheilskraft*, Werkausgabe Bd. 10, hg. von W. Weischedel, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Krampe, Ralf T. (2000): *Koordination beim rhythmischen Timing*, in: *Rhythmus*, hg. von K. Müller und G. von Aschersleben, Bern: Huber, S. 163-183.
- Kreutz, G. (2002). „Jede Sehnsucht hat eine Melodie“. *Basisemotionen in der Musik und im Alltag (Basic emotions in music and everyday life)*, in: *Musikpsychologie. Wirkungen und kognitive Verarbeitung in der Musik*, hg. von K.-E. Behne, G. Kleinen und H. de la Motte-Haber, Göttingen: Hogrefe, S.66-83.
- Metzger, Wolfgang (1941): *Psychologie*. Darmstadt: Steinkopff.
- Neisser, Ulric (1976): *Cognition and reality*. San Francisco: Freeman.
- Oerter, Rolf (1993): *Psychologie des Spiels. Ein handlungstheoretischer Ansatz*. Weinheim: Beltz.

- Oerter, Rolf (2005). Musikkultur und Individuum, in: Spezielle Musikpsychologie, hg. von R. Oerter und Th. H. Stoffer, Göttingen: Hogrefe, S.3-31.
- Popper, Karl R.; Eccles, John C. (1977): The self and its brain. Heidelberg: Springer.
- Rösing, Helmut (1997): Musikpsychologie (I): Geschichte der Musikpsychologie. in: MGG – Musik in Geschichte und Gegenwart, Sachteil Bd. 6, hg. von Leo Finscher, Kassel/Stuttgart: Bärenreiter/Metzler, S.1552-1567.
- Rösing, Helmut; Bruhn, Herbert (1985): Geschichte der Musikpsychologie, in: Musikpsychologie – Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen, hg. von H. Bruhn, R. Oerter und H. Rösing, München: Urban Schwarzenberg, S.12-22.
- Schopenhauer, A. (1818). Die Welt als Wille und Vorstellung. Leipzig: Brockhaus.
- Sloboda, John A. (Hg.) (1988): Generative processes in music. The psychology of performance, improvisation, and composition, Oxford: Claredon Press.
- Sloboda, John A.; Juslin, Peter N. (2005): Affektive Prozesse. Emotionale und ästhetische Aspekte, in: Allgemeine Musikpsychologie. Enzyklopädie der Psychologie, Musikpsychologie Bd. 1, hg. von Th. H. Stoffer und R. Oerter, Göttingen: Hogrefe, S.767-841.
- Spitzer, Manfred (2002): Musik im Kopf: Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk, Stuttgart: Schattauer.
- Stöhr, Manfred; Dichgans, Johannes; Buettner, Ulrich W. (Hg.) (2005): Evozierte Potenziale. SEP - VEP - AEP - EKP - MEP. Heidelberg: Springer.
- Stumpf, Carl (1883; 1890): Tonpsychologie, 2 Bände, Leipzig: Hirzel.
- Stumpf, Carl (2011 [1936]): Erkenntnislehre. Band I und II, Lengerich: Pabst Science Publishers.