

# GMTH Proceedings 2017

herausgegeben von  
Florian Edler und Markus Neuwirth

## Populäre Musik und ihre Theorien. Begegnungen – Perspektivwechsel – Transfers

17. Jahreskongress der  
Gesellschaft für Musiktheorie  
und

27. Arbeitstagung der  
Gesellschaft für Populärmusikforschung  
Graz 2017

herausgegeben von  
Christian Utz



Dieser Text erscheint im Open Access und ist lizenziert unter einer  
Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.



This is an open access article licensed under a  
Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Eva-Maria Houben, Martin Ebeling

# Tonsatz: Ein Weg zu eigenen Vokal- und Instrumentalsätzen

## Künstlerische und pädagogische Praxis in der Lehramtsausbildung

**ABSTRACT:** In diesem Artikel wird das Konzept des Tonsatzseminars an der *Technischen Universität Dortmund* vorgestellt, das Brücken zur Komposition bauen will. Jedes Semester endet mit einem Tonsatz-Konzert, das von Studierenden mit eigenen Kompositionen bestritten wird. Die Stücke entstehen in den Tonsatzseminaren. Seminar und zugehöriges Konzert sind jeweils einem bestimmten Thema gewidmet. Die Tonsatzseminare wurden umfassend dokumentiert: Die Stücke aller Teilnehmer\*innen liegen schriftlich vor, wurden im Konzert aufgenommen. Begleitet wird der Kurs in den letzten Jahren von musikpsychologischen Tests zum Kreativitäts-Selbstkonzept, die Datenmaterial für statistische Auswertungen geliefert haben. Vor dem Hintergrund musikästhetischer Diskussion im 19. und 20. Jahrhundert hinsichtlich der Anteile von ›Inspiration‹ und ›Arbeit‹ am Kompositionsprozess werden musikpsychologische Untersuchungen zur musikalischen Wahrnehmung (Carl Stumpf) und neurowissenschaftliche Grundlagen der Kreativitätsforschung dargestellt. Diese Forschungen werden im Hinblick auf ihre pädagogische Bedeutung für das Tonsatzseminar reflektiert.

In this essay, we present the concept of the *Tonsatz* seminar at TU Dortmund University. This seminar aims to include the idea of composition. Each series of lessons concludes with a concert with students performing their own compositions created in the *Tonsatz* seminars. The seminars and the recorded concert are dedicated to a specific topic. All scores and the recordings are available. In recent years, the seminars have been accompanied by psychological tests on a self-concept of creativity providing data for statistical evaluations. Against the background of music-aesthetic discussions in the nineteenth and twentieth centuries regarding the relation between the concepts of »inspiration« and »work« in the compositional process, music psychological studies on musical perception (Carl Stumpf), and neuroscientific foundations of creativity are presented. These insights are reflected in terms of their pedagogical significance for the *Tonsatz* seminar in compositional techniques.

**Schlagworte/Keywords:** composition and performance; didactics; Didaktik; Komponieren als Prozess; Komposition und Interpretation; music analysis; musical composition; musical creativity; musikalische Kreativität; Musikanalyse; Theorie und Praxis; theory and practice; Tonsatz

## Tonsatz als Weg zur musikalischen Kreativität

Im Folgenden werden Grundlagen, Themenbereiche und didaktische sowie methodische Überlegungen zum Fach Tonsatz in der Lehramtsausbildung dargelegt und diskutiert. Motivation und Orientierung liefert dabei die Vorgabe des Curriculums, dass Musiklehrer\*innen die Kreativität ihrer Schüler\*innen wecken und fördern sollen. Am *Institut für Musik und Musikwissenschaft der Technischen Universität Dortmund* wurde für Lehramtsanwärter\*innen das Fach Tonsatz als Beschäftigung mit einem bestimmten Personalstil, einem Stil einer Epoche und einer individuellen Satztechnik entwickelt. Die Studienordnung sieht vor, dass ein einsemestriger Tonsatzunterricht mit einer Abschlussklausur beschlossen wird. Die zeitliche Beschränkung macht die Konzentration auf einen Personal- oder Zeitstil bzw. auf eine spezielle Satztechnik erforderlich.

Kreativität wird in künstlerischer Praxis geweckt. Nicht in erster Linie die Kompetenz zur Produktion eines Werks (eines Arrangements, einer Bearbeitung, eines schulpraktischen Satzes) ist Ziel der Lehre, sondern vielmehr diejenige zur immer neuen (und dadurch auch andauernden) Beschäftigung als Tätigkeit des Arrangierens, Komponierens, Bearbeitens.

Einem Überblick über Personal- und Zeitstile sowie bestimmte Satztechniken folgt eine Darstellung des Arbeitsprozesses von der einzelnen kompositorischen Idee zur Verschriftlichung und zur Aufführung. Ziel ist die Darstellung der Grundlagen für die Weckung und Förderung der Kreativität. Diese Betrachtung gründet sich auf Erfahrungen in Unterrichtsprozessen und reflektiert die wissenschaftlichen Prämissen. Sie kann Lehrenden Sicherheit bei der Planung einer konkreten Unterrichtssequenz vermitteln. Im Einzelnen werden erörtert: Mögliche Themenbereiche, der allgemeine Ablauf einer möglichen Unterrichtssequenz vom Einfall bis zum Konzert, die Psychologie des kompositorischen Prozesses, der aktuelle Gegenwartsbezug durch Gedanken zur musikalischen Poetik im 20. Jahrhundert und psychologische und neurowissenschaftliche Grundlagen des kreativen Denkens in Musik. Zum Abschluss werden die Ergebnisse eines psychologischen Tests vorgestellt, der den Einfluss des Tonsatz-Unterrichts auf das musikalische Kreativitäts-Selbstkonzept der Studierenden ermittelt.

1 Houben/Zelenka 2016, 133.

## ›Auf den Spuren von...‹

### Komponisten, Epochen, Satztechniken

Die Tonsatzseminare ›wandeln‹ bisher ›auf den Spuren‹ einer ganzen Reihe von Komponisten wie Béla Bartók, Claude Debussy, Paul Hindemith, Olivier Messiaen, Carl Orff, Arvo Pärt, Igor Strawinsky oder befassten sich mit musikgeschichtlichen Epochen und Stilen sowie unterschiedlichen Satztechniken wie Frühe Mehrstimmigkeit, Satztechniken der Renaissancemusik, Kantionalsatz, barocker Vokalsatz, Techniken der Figuration, latente Mehrstimmigkeit, Choralatz des Barock, Kanon, Zwölftontechnik, Freie Tonalität, Cantus-firmus-Satz. Die Beschäftigung mit musikalischen Werken ›auf den Spuren von...‹ soll dem Werkentstehungsprozess auf der Ebene des Tonsatzes nachgehen, um die kompositorischen Paradigmen, Arbeitsprozesse und Satztechniken eines bestimmten Komponisten, einer Epoche oder eines Satzstils durch aktives Hören, Spielen und Analysieren zu erkennen und zu verstehen.

Einige Komponisten haben die Grundsätze ihres Komponierens selbst erläutert oder sogar in Lehrbüchern im Stil von Satzlehren dargelegt, wie etwa Paul Hindemith in seiner *Unterweisung im Tonsatz* (1937/39) oder Olivier Messiaen in seinem Buch *Technik meiner musikalischen Sprache* (1944/66).<sup>2</sup> Beim Tonsatzseminar zur Frühen Mehrstimmigkeit konnte auf Übersetzungen zeitgenössischer Lehrwerke wie der *Musica enchiridis*<sup>3</sup> oder des *Mailänder Traktats*<sup>4</sup> zurückgegriffen werden. Zu einzelnen Komponisten gibt es häufig sehr gute Analysen der Kompositionstechnik, und zu bestimmten Satztechniken finden sich in Tonsatzlehren hilfreiche Anleitungen, die hinzugezogen werden können.

Im Mittelpunkt steht aber beim Wandeln ›auf den Spuren von...‹ nicht das Lernen eines abstrakten Regelwerks, sondern das Sich-Einleben in die Vorbilder durch Anhören, Analysieren und Ausprobieren (durch Selber-Spielen) von Kompositionen. Durch die überwiegend an der Selbsttätigkeit der Teilnehmer\*innen orientierte Vermittlung erlangen die Studierenden sowohl explizites als auch

2 Hindemith 1940; Messiaen 1966.

3 Weber 2016.

4 Eggebrecht/Zaminer 2015.

implizites Wissen über die Kompositionstechnik und Stilistik des Vorbilds. Ziel dieses Vermittlungsweges ist nicht primär der Erkenntnisgewinn, sondern der Impuls zur Entwicklung der eigenen musikalischen Kreativität. Beim eigenen Komponieren wird schließlich das so Erlernte ausprobiert, um selbst Neues zu schaffen. Es geht nicht um die eine ›authentische‹ Nachahmung eines Personal- oder Zeitstils – das wäre Aufgabe eines künstlerischen Tonsatzes –, sondern darum, die beobachteten kompositorischen Grundsätze und Techniken in der eigenen musikalischen Kreativität anzuwenden. Dabei wird weder eine perfekte Nachahmung eines ›fremden‹ Stils angestrebt, noch ist sie zu erwarten. Im Gegenteil: Diese Form der ›Beschäftigung mit...‹ bewirkt häufig eine Loslösung vom Zeit- und Personalstil der Vorbilder, und es entstehen eigene profilierte Sätze, die sich – meist nach wenigen Korrekturen – in der musikalischen Praxis bewähren.

## Perspektiven der Kreativitätsforschung

Man mag es als Umweg empfinden, ›auf den Spuren von...‹ irgendwelchen Vorbildern zu wandeln, wenn doch die eigene Kreativität entwickelt werden soll. Warum kann man denn nicht gleich seiner inneren Stimme folgen und Eigenes komponieren? Dieser naheliegende Einwand verkennt das Wesen der Kreativität. Der Psychologe Rainer Matthias Holm-Hadulla verortet das »Thema von Kreativität zwischen Strukturaufbau und Strukturabbau, Kohärenz und Inkohärenz, Ordnung und Chaos, Schöpfung und Zerstörung«<sup>5</sup> und erläutert, wie sich dieser polare Charakter der Kreativität schon in den alten Schöpfungsmythen und Schöpfungsphilosophien der Völker widerspiegelt. Diesen Vorstellungen ist die Idee gemeinsam, der Schöpfungsakt bringe Ordnung in eine inkohärente Unordnung.<sup>6</sup>

In der Musiktheorie wird zwischen Großform- und Detailanalyse unterschieden.<sup>7</sup> Die Fokussierungen auf die Details bringen es mit sich, dass das Ganze einer Komposition im Bewusstsein vollkommen in den Hintergrund tritt. Statt der kohärenten Komposition entsteht im analysierenden Bewusstsein eine inkohärente Sammlung von satztechnisch interessierenden Teilen. Im übertragenen Sinn

5 Holm-Hadulla 2011, 71.

6 Ebd., 14.

7 La Motte 1972, 31–47.

ist die Komposition durch die Zergliederung im Bewusstsein zerstört worden, kann aber aus den Teilen wiedergewonnen werden. Die Analyse der Teile liefert aber auch Informationen über die Details der Komposition. Durch Neukombination dieser oder ähnlich strukturierter Teile können dann auch neue Kompositionen entstehen. Solche Teile sind z. B. typische harmonische oder melodische Wendungen oder rhythmische Muster und ähnliches mehr, die durch die Analyse identifiziert wurden.

Die Kreativität geht also nicht von einem Nichts aus und schafft aus dem Nichts unvermittelt Neues, sondern sie ordnet Vorgefundenes neu. Dementsprechend definiert Holm-Hadulla: »Kreativität besteht in der Neukombination von Informationen.«<sup>8</sup> Im Tonsatzseminar dient die ›Beschäftigung mit...‹ dazu, sich durch die Analyse auf die Teilgestalten, die hier für die ›Informationen‹ stehen, zu besinnen; diese werden in der eigenen Komposition zu etwas Neuem geordnet. Die kompositorische Idee wird durch die musikalische Beschäftigung vorbereitet. Musik als »Lebensform«<sup>9</sup> ist eine solche, dauerhaft betriebene musikalische Beschäftigung, zu der aber eine entsprechende Motivation vorhanden sein muss.

[...] Kreativität [werde] von dem Wunsch begünstigt, kreativ zu sein, und dem Willen, eine kreative Einstellung anzunehmen. Kreativität sei ebenso eine Entscheidung und Lebenshaltung wie eine Begabung. Die Entscheidung zur Kreativität hängt allerdings von verschiedenen motivationalen Faktoren ab, die sich in drei Bereiche gliedern lassen: spielerische Neugier, intrinsisches Interesse und Streben nach Anerkennung.<sup>10</sup>

## Vom Einfall zum Konzert – ein Weg voller Erfahrungen

Von den ersten Einfällen zur Aufführung: Das ist ein Weg, den viele Studierende im Tonsatz-Unterricht des Lehramtsstudiengangs zum ersten Mal in ihrem Leben gehen. Zu selten kommt es vor, dass individuell erarbeitete Arrangements und eigene Kompositionen tatsächlich in Konzerten öffentlich aufgeführt werden. Viele erste Kompositionsversuche bleiben verborgen und werden gar nicht erst zur Diskussion gestellt. Dadurch wird zu häufig versäumt, direkt aus den ersten

8 Holm-Hadulla 2011, 71.

9 Houben 2018.

10 Holm-Hadulla 2011, 77.

Kompositionen motivierende Kräfte freizusetzen. Das öffentliche Konzert gehörte von Anfang an zum Konzept ›Tonsatz‹: Jedes Seminar wird mit einem Konzert abgeschlossen. Titel folgen gerne der Formulierung »auf den Spuren von...« – ergänzt durch einen bestimmten Epochenstil, eine Satztechnik, einen Personalstil. Die Stücke aller Teilnehmer\*innen werden aufgenommen und auf einer CD festgehalten. Ziel des Unterrichts ist eben nicht nur die Vermittlung einer bestimmten Kompositionstechnik, sondern gerade auch das Vertrauen auf die Fähigkeit, mit Hilfe einer bestimmten Kompositionstechnik zu eigenen musikalischen Gestaltungen zu finden, den Weg vom leeren Blatt zur Aufführung dann jederzeit neu auch selbstständig zu gehen und sich diesen Weg schließlich selbst suchen zu können.

Im Konzert und vor allem auch bei den Vorbereitungen des jeweils abschließenden Konzerts zeigt sich das Angewiesen-Sein der Einzelnen auf andere, die wechselseitige freie Abhängigkeit. Notationen werden Zwischenstationen auf dem Weg zur Ausführung. Vom Einfall zum Konzert wird ein Weg zur Vermittlung grundlegender Erfahrungen.

## Der kompositorische Prozess

### Schöpferisches Handeln im Bereich der Literatur: Gegensatzpaare nach Paul Valéry

Gibt es Brücken zwischen der literarischen und der musikalischen »Erfindung«? Aufschlussreich können Anmerkungen wie diese von Paul Valéry zur Entstehung eines Gedichts sein:

[B]ald ist es ein bestimmtes Thema oder eine Wortgruppe, bald ein einfacher Rhythmus, manchmal sogar ein Vers-Schema, die sich als Keimzelle erweisen und sich zu einem organisierten Werk entwickeln können. Diese Gleichwertigkeit der Keimzellen muss als wichtige Tatsache festgehalten werden. Unter den eben genannten vergaß ich die erstaunlichsten zu nennen: ein Blatt weißes Papier; eine verfügbare Zeitspanne; ein Versehen; ein Lesefehler; eine gute Schreibfeder.<sup>11</sup>

11 Valéry 1991, 110.

Auch beim Komponieren der Studierenden hatten musikalische wie auch außermusikalische »Keimzellen« (ein barocker Suiten-Satz, der zu Verfremdungen einlädt; eine Pop-Gruppe, für deren Mitglieder und Instrumentarium die Bearbeitung eines klassischen Satzes adäquat erscheint; ein geeignetes Computerprogramm, das zu Experimenten herausfordert) eine wichtige Funktion. Weiterführend war auch der Gedanke an eine »Gleichwertigkeit der Keimzellen«: Alltagswelt und künstlerisches Tun werden verknüpft.

Valéry unterscheidet »spontanes Bilden« vom »bewussten Akt«:<sup>12</sup> »[I]m Kunstwerk [sind] immer zwei Elemente gegenwärtig: erstens solche, deren Erzeugung wir nicht verstehen [...]; zweitens solche, die *artikulierte* sind.«<sup>13</sup> Besonders bei Fragen zum notgedrungen abrufbaren Komponieren, z. B. in Prüfungssituationen, kommt die angesprochene Dichotomie zum Ausdruck: Was tun, wenn einem nichts einfällt? Ein Lösungsweg: »Keimzellen« – etwa in Form eines Gedichtrhythmus, eines Formverlaufs, einer sprachlichen Metapher. Ohne einseitige Konzentration auf prüfbare, bewertbare Faktoren kann das, was Valéry »spontanes Bilden« nennt, immer auch möglich werden – wie die Tätigkeit des Komponierens in Lebensvollzügen.

Seit dem Beginn musikpsychologischer, musikphilosophischer und musiktheoretischer Auseinandersetzungen mit dem Kompositionsprozess etwa in der Mitte des 19. Jahrhunderts lassen sich in der entsprechenden Forschungsliteratur immer wieder begriffliche Gegensatzpaare finden, mit denen musikalische Prozesse beschrieben werden. Welche Entsprechungen zu Valérys Gegensatzpaar »Idee«, »spontanes Bilden«<sup>14</sup> auf der einen und »artikulierte« Phase, »bewusster Akt«<sup>15</sup> auf der anderen Seite lassen sich ausmachen?

## Komponieren als schöpferisches Handeln: Gegensatzpaare

Der kompositorische Prozess lebt sowohl von logischen als auch von schöpferisch-kreativen Kräften. Vor allem im 19., aber auch noch im 20. Jahrhundert kleideten Autor\*innen dieses Kräfteverhältnis in begriffliche Gegensatzpaare.

12 Ebd., 107 (Hervorhebungen original).

13 Ebd.

14 Ebd., 107–108.

15 Ebd.

Dieser Antagonismus wird bereits bei elementaren Tonsatz-Arbeiten spürbar. Rudolf Louis (1870–1914), der als Komponist kaum Bekanntheit erlangte, war als Musikkritiker und Musikschriftsteller tätig; seine Dissertation *Der Widerspruch in der Musik* (1893) orientiert sich stark an der Philosophie Arthur Schopenhauers und an dem als Nachfolge sich verstehenden Entwurf einer Realdialektik von Julius Bahnsen. Louis stellt hier u. a. einander gegenüber:

»die Innen-, die Gefühlswelt«	»die Außen-, die Verstandeswelt« <sup>16</sup>
»das Reich des Alogischen, des Gemüths«	»die Welt der Sinne und des (scheinbar, äußerlich) Logischen« <sup>17</sup>
das »Auszudrückende«	die »restlose Erscheinung« <sup>18</sup>
»Inhalt«	»Form« <sup>19</sup>

Zeitgleich sind in Friedrich von Hauseggers Schrift *Das Jenseits des Künstlers* (1893) Tendenzen zu erkennen, zu einer ausgewogenen Darstellung zu finden, die als Antagonismen empfundenen Kräfte zu versöhnen. Hausegger (1837–1899) stellte in vergleichbarer Weise Innen- und Außenwelt, »Empfindungsleben« und »Vorstellungsleben«<sup>20</sup> einander gegenüber, widmet sich dann aber primär der künstlerischen Tätigkeit, nicht so sehr dem entstehenden Objekt. Mit dieser Hinwendung zum Kompositionsprozess selbst formulierte Hausegger eine Gegenposition zu Eduard Hanslick, der eine Konzentration auf das musikalische Werk in seiner jeweiligen Formung forderte.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts trat mit Max Graf (1873–1958) ein vehementer Fürsprecher für die Priorität des sogenannten Unbewussten bei der künstlerischen, speziell musikalischen Tätigkeit auf. Diese Art von Verklärung der gleichsam unbewussten Tätigkeit ist wohl auch der zunehmenden Popularität der Psychoanalyse und Traumdeutung (Sigmund Freud) zu verdanken. Für Graf müssen die Pole der antagonistisch wirkenden Kräfte in der »inneren Werkstatt des Mu-

16 Louis 1893, 53.

17 Ebd.,

18 Ebd., 65.

19 Ebd., 102.

20 Hausegger 1893, 275.

sikers«<sup>21</sup> auf irgendeine Weise zum Zusammenwirken gebracht werden, damit überhaupt ein Kunstwerk entstehen kann. Es stehen einander z. B. gegenüber:

»Affekte« der »inneren Welt«	»sinnliche Form« <sup>22</sup>
»Regungen und Phantasien des Unbewußten«	»Formung« <sup>23</sup>
»Phantasie«	»Verstand« <sup>24</sup>
»Instinktives«	»Bewußtes« <sup>25</sup>

Mit den Schriften *Futuristengefahr* (1917) und *Die neue Ästhetik der musikalischen Impotenz* (1920) positionierte sich Hans Pfitzner (1869–1949) als Traditionalist, gleichzeitig aber auch als Befürworter des sogenannten musikalischen »Einfalls«, der »Inspiration«. Den Höhepunkt seiner lang andauernden und tiefgehenden Auseinandersetzung mit dem Psychologen und Musikwissenschaftler Julius Bahle (1903–1986) markierte seine Publikation *Über musikalische Inspiration* (1940), in der er der ›Arbeit‹ im Kompositionsprozess fast jede Bedeutung absprach. Die psychologischen Forschungen Bahles zum Kompositionsprozess, welche auch mit Befragungen einhergingen, lehnte er als überhebliche Einmischung und als »Entzauberung«<sup>26</sup> ab. Pfitzner betrachtete das »Unbewußte« als »Urgrund aller schöpferischen Kraft«.<sup>27</sup>

Der andere Teil der bewußten ›Gestaltung‹ des Kunstwerkes, also all das Ausarbeiten, in Form bringen, Verändern, Verbessern oder auch Klügeln, Tüfteln, also all das, wozu Kunstverstand, Wissen usw., aber nicht zuletzt auch Dinge gehören, die nicht im Künstler selbst liegen, wie das objektive Schema der ›Form‹ oder gar außermusikalische Hilfsmittel wie das ›poetische Programm‹ [...] stelle ich tief unter die unbewußten Mächte, die an der Entstehung des Kunstwerkes beteiligt sind und die der eigentliche Kern, Gehalt und Ursprung desselben sind.<sup>28</sup>

21 So der Titel seiner Abhandlung.

22 Graf 1910, 15.

23 Ebd., 24.

24 Ebd.

25 Ebd.

26 Pfitzner 1943, 13 f.

27 Ebd., 46 (Hervorhebung original).

28 Ebd., 53 f. – Mit diesem Nachklang der idealistischen Genieästhetik wendet sich Pfitzner hier noch einmal – wie schon so oft – gegen Paul Bekker, vor allem mit den Angriffen auf die ›Gestaltung‹ und die ›poetische Idee‹.

## Hermann Danusers Beitrag zur musikalischen Poetik im 20. Jahrhundert

Hermann Danuser erweitert das etablierte Gegensatzpaar antagonistischer Begriffe (wie ›Inspiration‹ – ›Arbeit‹) um den Begriff des Zufalls und spricht von drei »antagonistischen [poetologischen] Leitideen«, die im jeweiligen Umfeld dreier »antagonistischer Kulturen der Musik« ihren Platz gefunden haben und zum Teil noch finden: Inspiration – Rationalität – Zufall.<sup>29</sup> Es leuchtet unmittelbar ein, dass das Prinzip des Zufalls auch bei Tonsatz-Arbeiten, die ›auf den Spuren von...‹ wandeln, bei einer Orientierung an Kompositionen des 20. Jahrhunderts eine wichtige Rolle spielt. Wie variabel Begriffe sein dürfen, um am Ideal der Inspirations-Idee festzuhalten, zeigen Schriftzeugnisse z. B. von Paul Hindemith, Igor Strawinsky, Arnold Schönberg, Wolfgang Rihm:

Bei Schönberg heißt diese Instanz [des Unbewussten] ›Formgefühl‹, bei Strawinsky ›Instinkt‹, bei Hindemith ›Vision‹, in der zweiten Jahrhunderthälfte erscheint sie bei Karlheinz Stockhausen als ›kosmische Kraft‹, und Wolfgang Rihm setzt sein subjektives ›Ich‹ als oberstes Prinzip ein.<sup>30</sup>

Strawinskys Position zu unbewusstem Tun auf der einen Seite, rationalem ordnendem Zugriff auf der anderen sei durchaus »ambivalent« gewesen: Wohl habe, so Danuser, Strawinsky am Klavier Kompositionsideen entwickelt, via improvisierendem Spiel, aber dennoch sei dem rationalen Moment, zumal im Hinblick auf Verfremdungs- und Collagetechniken, in seinem Schaffen eher ein Übergewicht zuzusprechen.<sup>31</sup> Am höchsten sei die Rationalität in der seriellen Musik nach 1950 eingestuft worden: »Rationalität, auf der Grundlage einer kritischen Tradition der Moderne, bis an ihre Grenzen vorangetrieben.«<sup>32</sup> Aufsatztitel wie »Erfindung und Entdeckung. Ein Beitrag zur Formgenese« (Karlheinz Stockhausen) (1961) oder »›Recherche/Création‹. Zum Komponieren in unserer Zeit« (Pierre Boulez) (1963/85) bewahren die Pole vormaliger begrifflicher Gegensatzpaare, haben aber deren antagonistische Positionierung weitgehend aufgegeben.<sup>33</sup>

29 Danuser 1993, 11

30 Ebd., 13.

31 Ebd., 16.

32 Ebd.

33 Ebd.

Die Rolle des Zufalls bei schöpferischen Prozessen sei keineswegs vor dem 20. Jahrhundert obsolet gewesen; wohl aber werde der Zufall »explizit erst im 20. Jahrhundert poetologisch reflektiert«. <sup>34</sup> Der Zufall verbindet die Pole des Begriffspaares Unbewusstes (Irrationalität) – Rationalität. »Zufall ist [...] nicht nur irrationale Kontingenz, sondern, als kalkulierter, auch eine Manifestation von Rationalität.« <sup>35</sup> Nach Danuser sind einseitige Bevorzugungen einer dieser »antagonistischen Leitideen« und deren strikte Zuordnung zu historischen »Kulturen« der Musik ebenso als Vereinfachung komplexer psychologischer Prozesse zu betrachten wie auf Antagonismen aufbauende Denkmuster. <sup>36</sup>

## Psychologische Grundlagen

Die Psychologie der musikalischen ›Gestalt‹  
nach Carl Stumpf (1848–1936)

*Wahrnehmung musikalischer ›Gestalten‹*

Um Klarheit darüber zu gewinnen, was wahrnehmungsrelevante Teilgestalten sind, die in der expliziten Analyse am Notentext oder implizit durch das Hören gewonnen werden, lohnt sich auch heute noch ein Blick auf die tonpsychologischen und gestaltpsychologischen Untersuchungen des Philosophen Carl Stumpf, der heute zu Unrecht wenig Beachtung findet. Dabei werden gestaltpsychologische Überlegungen wieder aktuell. Albert S. Bregman beruft sich in seinem Buch *Auditory scene analysis* (1990) ausdrücklich auf die Gestaltpsychologie. Und die moderne Neuroakustik findet in EEGs Korrelate der auditiven Gestaltbildung. <sup>37</sup> Darum ist es hilfreich, etwas näher auf Carl Stumpf einzugehen, um sein Denken und sein Konzept der Gestalt zu umreißen.

Carl Stumpf wurde zusammen mit einigen seiner Schüler durch die Erforschung der Wahrnehmungsgesetze zum Gründer der damals weltweit beachteten

34 Ebd., S. 17.

35 Ebd.

36 Ebd., S. 18

37 Alain/Winkler 2012.

Berliner gestaltpsychologischen Schule. In seiner 1939/40 posthum veröffentlichten *Erkenntnislehre* beschreibt Stumpf, wie das Hören allgemein und das Hören von Musik sowie das Denken in Musik auf gestaltpsychologischen Phänomenen beruhen.

Wie der Gesichtssinn durch seine räumlichen Eigenschaften, so ist der Tonsinn als Vermittler der Lautsprache und der Musik in hervorragendem Maße gestaltbildend. Die in der Lautsprache auftretenden akustischen Gestalten lassen sich nicht unabhängig von den in der Sprache ausgedrückten Wort- und Satzbedeutungen definieren. Dagegen bietet die Musik schon nach der rein tonalen Seite wahre Musterbeispiele und Glanznummern der allgemeinen Gestalttheorie, an welchen das Wesen sinnfälliger Gestalten studiert und der Gestaltbegriff erprobt werden kann. Die Formenlehre der Musik ist ein so ausgebildetes System wie die Grammatik der Sprache. Von den verwickelten Formen, von Fugen und Sonaten, kann natürlich hier nicht die Rede sein, aber die allgemeinsten musikalischen Formbegriffe verdienen und verlangen einen Platz selbst in der Erkenntnistheorie.<sup>38</sup>

Carl Stumpf geht in seiner Phänomenologie von dem holistischen Standpunkt aus, dass die Empfindungen stets und zu jedem Zeitpunkt ein Ganzes oder eine Einheit bilden, an der Teile durch Analyse erkannt werden, ein Grundsatz, der auf Aristoteles zurückgeht.<sup>39</sup> An der Musik lässt sich das leicht erläutern: Eine Melodie ist ein Ganzes, an dem Motive, Rhythmen usw. als Teile erkannt werden können. Dabei ist sie eine Sukzessivgestalt, die sich im zeitlichen Verlauf zu einer Gestalt formt und nicht als eine bloße Summe von Tönen aufgefasst wird.<sup>40</sup> Ein Akkord ist als Harmonie ein Ganzes, aus dem Einzeltöne herausgehört werden können.<sup>41</sup>

Vor dem Erkennen und Analysieren von Motiven und Rhythmen einer Melodie erfolgt erst die Auffassung der Melodie als Ganzes, vor dem Heraushören einzelner Akkordtöne erfolgt die Wahrnehmung der Harmonie als Ganzes.

38 Stumpf 2011, 268.

39 Vgl. ebd., 30

40 Vgl. ebd., 236 f.

41 Vgl. ebd., 236.

*Gestalt und Komplex*

Die wahrnehmungsmäßig und logisch vorgeordnete Ganzheitswahrnehmung wird durch die psychischen Funktionen der Analyse und des Vergleichens ergänzt. Diese psychischen Funktionen sind mit der Wahrnehmung unmittelbar verbunden.<sup>42</sup> An ihnen zeigt sich die hohe Eigenaktivität des Psychischen bei der Wahrnehmung, die damit zu einem aktiven seelischen Akt wird, der die Gestalten als Bewußtseinsinhalte erst hervorbringt.<sup>43</sup> Wahrnehmung ist also nicht eine reizvermittelte Widerspiegelung der Außenwelt, wie die naive Abbildtheorie meint. Die Welt wird als innere Welt in der Wahrnehmung erschaffen und auf eine äußere Wirklichkeit projiziert. Das Erkennen einer Mehrheit von Teilen in einem Wahrnehmungsganzen nennt Stumpf »Analyse«; das Vergleichen oder Beziehen führt zum Erkennen der Verhältnisse zwischen den Teilen des Wahrnehmungsganzen und der Verhältnisse der Teile zum Ganzen.<sup>44</sup>

Das Wahrnehmungsganze mit seinen Teilen bildet zusammen mit den erkannten Verhältnissen einen Komplex. Beispielsweise werden am C-Dur-Dreiklang die Töne  $c^1$ ,  $e^1$ ,  $g^1$  als Teile in der Analyse herausgehört, die Intervalle der großen Terz unten, der kleinen Terz oben und der reinen Quinte als Rahmenintervall können hörend erkannt werden. Die drei Töne sind die Sinnesinhalte, zusammen mit den von ihnen gebildeten Intervallen als den zugehörigen Verhältnissen bilden sie den C-Dur-Dreiklang als Komplex. Abstrahiert man von den konkreten Tönen als Sinnesinhalten, so bleiben nur noch die Verhältnisse zwischen den Tönen als Teile der Wahrnehmung übrig. Durch die Abstraktion ist aus den Komplexen die Gestalt des Dur-Dreiklangs als Verhältnisganzes gewonnen worden. Die Abstraktionen führen zu Gestalten als wahrnehmungsbezogenen Inhalten des Denkens, oder anders gesagt, zu den Inhalten höherer psychischer Funktionen.

Es ist eben tatsächlich etwas Logisches, besser gesagt Denkpsychologisches in unseren Gestaltaussagen enthalten, eben jenes abstrakte Netz von Beziehungen, welches allein der Übertragung fähig ist. Und gerade dieses, nicht aber der konkrete, gestaltete Eindruck, ist das Wesen der Gestalt.<sup>45</sup>

42 Ebd., 12.

43 Ebd., 241.

44 Stumpf 1883, 96.

45 Ebd., 242.

Es ist unmittelbar klar, dass eine Vielzahl von Komplexen dieselbe Gestalt haben können. Die Gestaltbildung dient also der Kategorisierung und entspricht dem Bilden von Äquivalenzklassen in der Mathematik. Die Gestalt vermittelt dabei die Äquivalenzrelation. Das Denken in Gestalten ist bereits ein von der Wahrnehmung abgehobenes, abstraktes Denken. Gestalten können in Gestaltteile zerlegt werden, die selbst wieder Gestalten darstellen und als Teilgestalten bezeichnet werden. Auch diese Teilgestalten können selbst wieder in Teilgestalten zerlegt werden. Es entsteht eine Hierarchie von Gestalten.<sup>46</sup> Bei der musikalischen Analyse kann man dementsprechend von der ganzen Komposition ausgehen und immer weiter zergliedernd musikalische Teilgestalten bestimmen, zum Beispiel bei einer Formanalyse einer Sonate zunächst die Großform aus Exposition, Durchführung, Reprise aufspüren, dann etwa in der Exposition die beiden Themen identifizieren, dann die Motive in den beiden Themen usw. Entsprechend geht man bei der harmonischen oder rhythmischen Analyse vor. Und beim Hören von Musik finden analoge Prozesse von Gestaltaufbau und Gestaltzergliederung auf der Grundlage von Analyse und Vergleich in der Psyche statt.

Alle Gegenstände, die die Formenlehre beschreibt, sind musikalische Gestalten. Sie entstehen aus den musikalischen Komplexen durch Abstraktion, indem von den konkreten Schallereignissen, wie etwa von den Tonhöhen, abstrahiert wird. Im Gegensatz zur darstellenden Kunst sind die Gestalten in der Musik Zeitgestalten, die daher anderen psychologischen Bedingungen unterworfen sind.<sup>47</sup> Sie können sowohl als simultane als auch als sukzessive Gestalten erscheinen. Schon in der Tonpsychologie teilt Stumpf die Untersuchung ein in das Hören sukzessiver Töne (Band 1 von 1883) und das Hören simultaner Töne (Band 2 von 1890). Bei den Tonhöhengestalten sind sukzessive Tongestalten Motive, Melodien, Themen etc., simultane Tongestalten sind Klänge, Intervalle, Akkorde, kontrapunktische Muster. Höhere Gestalten sind Kadenzen und Klauseln, die sowohl sukzessive als auch simultane Gestalten darstellen. Rhythmische und metrische Muster können, müssen aber nicht an Tonhöhen gebunden sein. In der Polyrhythmik und Polymetrik findet man Gestalten, die sowohl sukzessiv als auch simultan sind. Gestalten höherer Ordnung haben sowohl sukzessive als auch simultane Komponenten.

46 Ebd., 233.

47 Ebd., 266.

Tonhöhengestalten können transponiert werden. Dabei bleiben die Intervalle und die Rhythmen (und anderes, zum Beispiel auch das nur in Grenzen variable Tempo) unverändert. Die Transponierbarkeit zeigt, dass es möglich ist, von den konkreten Tonhöhen zu abstrahieren, ohne die Tonhöhengestalt zu verändern. Man erinnere sich an den Aufsatz von Christian von Ehrenfels »Über Gestaltqualitäten« (1890) mit dem Dictum: »Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile« und den beiden Kriterien der ›Transponierbarkeit‹ und der ›Übersummativität‹.<sup>48</sup> ›Übersummativität‹ bedeutet: Sobald mit dem Ganzen die Teile analysiert werden, sind auch die Verhältnisse zwischen den Teilen gegeben. In der bloßen Summe (mathematisch gesprochen, in der Menge der einzelnen Teile) sind Verhältnisse zwischen den Teilen ohne Belang, nicht so in der Gestaltwahrnehmung.

Beispielsweise ist eine Melodie transponierbar. Die Melodie als Gestalt ist unabhängig von der Tonhöhe, in der sie dargeboten wird. Unter der Transposition bleiben die typische Kontur und der typische Rhythmus, eventuell auch die der Melodie eigene Harmonik erhalten, sodass die Gestalt der Melodie auch transponiert wiedererkannt wird. Anders ausgedrückt: Es kann von der konkreten Tonhöhe abstrahiert werden, die Melodie bleibt als Gestalt mit der typischen Kontur und dem typischen Rhythmus, dem nur in Grenzen variablen Tempo und der Harmonik erhalten. Ein jeder Akkord ist transponierbar. Er ist als Gestalt unabhängig von der Transposition: Seine Gestalt besteht in einer typischen Intervallstruktur, die zu einer wiedererkennbaren typischen Klanglichkeit führt.

### Vom Ganzen zum Teil und zurück: Analyse und Synthese ›auf den Spuren von...‹

Kompositionen sind auditive Komplexe mit simultanen und sukzessiven Teilkomplexen. Eine dargebotene Komposition ist ein Komplex und als solcher ein Ganzes mit Teilen. Bei der Analyse wird das Ganze einer Komposition oder eines Kompositionsabschnitts, die in der hierarchischen Gesamtstruktur Teilkomplexe darstellen, zerlegt. Zwischen diesen Teilen gibt es Verhältnisse und es gibt die Verhältnisse dieser Teile zur ganzen Komposition. Die Teilkomplexe können weiter in Unterkomplexe zerlegt und die Verhältnisse zwischen ihnen offenbar gemacht werden. Eine solche Zerlegung findet schon unmittelbar beim Hören statt,

48 Ehrenfels 1890.

kann aber auch am Notentext durchgeführt werden. Hier ergibt sich die musikpsychologisch interessante Fragestellung, ob bzw. wie gut die theoretische Zerlegung in der Analyse am Notentext mit der unmittelbaren und informellen Analyse von Hörer\*innen übereinstimmt. Die Abstraktion von den absoluten Inhalten führt zur Gestalt und den Teilgestalten der Komposition. Die Analyse kann explizit oder implizit erfolgen, sie kann hörend oder schriftlich am Notentext erfolgen.

Die Analyse der Werke eines Komponisten hilft, persönlichkeitsstypische musikalische Gestalten zu identifizieren. Die Analyse vieler Kompositionen eines bestimmten Stils bzw. einer bestimmten Epoche führt auf stiltypische oder für eine Epoche charakteristische musikalische Gestalten. Die Analyse eines Komponisten oder eines Stils im Sinne von ›auf den Spuren von...‹ liefert ein Repertoire persönlichkeitsstypischer oder stiltypischer Gestalten zusammen mit den sie formenden Satztechniken. Eine Reihe neuerer Satzlehren versucht, sich auf diesem Weg von dem starren Regelwerk früherer musiktheoretischer ›Handwerkslehren‹ zu lösen, um der Wandelbarkeit kompositorischer Paradigmen gerecht zu werden.

Bei der Komposition ›auf den Spuren von...‹ wird das Repertoire der in der Analyse hörend oder schriftlich, explizit oder implizit gewonnenen, charakteristischen (Teil-)Gestalten als Material benutzt und die entsprechenden Kompositionstechniken werden angewandt. Valéry sprach in diesem Zusammenhang von »Keimzellen«. <sup>49</sup> Die Gestalten werden zu aktuellen Komplexen konkretisiert und als Teile zu einer neuen Komposition – einem neuen auditiven Komplex – zusammengesetzt (lat. *componere* – zusammensetzen).

## Neurologie und Kreativität

In seinem Buch *Der Geistesblitz* beschreibt Henning Beck die heutige Sicht der modernen Neurowissenschaften auf das Phänomen der Kreativität und bezeichnet diese als »Königdisziplin des Gehirns«. <sup>50</sup> Die Studierenden des Tonsatzseminars sehen sich vor die Aufgabe gestellt, in einem für sie neuen Metier, dem Komponieren, ›auf Knopfdruck‹ kreativ sein zu müssen und mögen sich fragen: Wie können wir zu eigenständigen und neuen musikalischen Ideen gelangen? Wo sollen diese herkommen?

49 Valéry 1991, 110 (vgl. Anm. 11).

50 Beck 2013, 145.

Die heutige Sicht der Neurowissenschaften auf die Kreativität zeigt, dass schöpferische Prozesse oft unwillkürlich vorbereitet werden, aber auch bewusst und zielgerichtet vorbereitet werden können. Der spontane ›Geistesblitz‹ ereignet sich nämlich nicht voraussetzungslos. Nur das subjektive Erleben vermittelt den Eindruck, dass eine neue Idee plötzlich wie ein ›Blitz aus heiterem Himmel‹ auftaucht. Bei jedweder Beschäftigung mit einer Aufgabe werden Informationen gesammelt und auf bestimmten Kortexarealen, den sogenannten Assoziationsfeldern, abgelegt. Auf neuronaler Ebene liegen diesen Vorgängen Anpassungsprozesse zugrunde: In einem Wechselspiel von gegenseitiger Erregung und Hemmung (Inhibierung) von Neuronen und Neuronenverbänden<sup>51</sup> und in Verbindung mit Stärkung oder Abbau synaptischer Verbindungen zwischen den Neuronen<sup>52</sup> werden neuronale Erregungsmuster gebildet, die sich als stabil erweisen und in kortikalen Hirnregionen abgelegt werden. Im Moment des ›Geistesblitzes‹ kommt es zur spontanen Neukombination dieser auf den Assoziationsfeldern abgelegten Muster.

Was ist das nun, so ein Geistesblitz? Oder allgemeiner: Was ist Kreativität? Wenn man von der ursprünglichen Wortbedeutung (lat. *creare* – erschaffen, hervorbringen) ausgeht, so bedeutet Kreativität das Erzeugen von neuen Dingen oder Ideen. Im vorigen Abschnitt haben wir gesehen, wie das Gehirn dabei vorgeht: Es kombiniert verschiedene Aktivierungsmuster von neuronalen Netzen und erzeugt so ein neues Aktivierungsmuster. Kreativität bedeutet also immer auch die Neukombination von bekannten Informationen.<sup>53</sup>

Im Rahmen des Tonsatzseminars erfolgt die ausgiebige Beschäftigung mit den Werken eines Komponisten oder einer Epoche oder einer Satztechnik durch Hören, Selber-Musizieren und Analysieren. Nach dem von Beck vorgestellten neuronalen Kreativitätsmodell führt dieses Wandeln ›auf den Spuren von...‹ dazu, dass musikbezogene kortikale Aktivierungsmuster gebildet werden, die dem Personalstil des jeweiligen Komponisten, der jeweiligen Epoche oder der jeweiligen Satztechnik entsprechen. Das erklärt, wie die Seminarteilnehmer zu musikalischen Ideen gelangen können, die stilistisch dem Vorbild des ›auf den Spuren von...‹ entsprechen.

51 Ebd., 158–165.

52 Ebd., 146–154.

53 Ebd., 166.

## Das musikalische Kreativitäts-Selbstkonzept: ein psychologischer Test

Vor und nach dem Semester wurde per Fragebogen das musikalische Kreativitäts-Selbstkonzept der Studierenden geprüft. Die Studierenden gaben zudem Beurteilungen des Kurses ab. Bei einer Reihe von Items zeigten sich hochsignifikante statistische Werte – Irrtumswahrscheinlichkeit unter 1 % –, sodass von einer hohen Wirksamkeit des Kurses auf die Vorstellung von der eigenen musikalischen Kreativität geschlossen werden kann. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die meisten Studierenden erstmalig zu eigenem Komponieren angeregt wurden. Hier einige Beispiele der erhobenen Einschätzungen:

- Die Einschätzung der eigenen Kreativität war nach dem Kurs hochsignifikant höher ( $p < 0,01$ ).
- Die meisten Studierenden waren sehr zufrieden mit der eigenen Komposition (hochsignifikant;  $p < 0,01$ ).
- Sehr viele gaben an, dass sie sich beim Schreiben der Komposition als kreativ erlebt haben (signifikant;  $p = 0,02$ ).
- Gerne hätten die Studierenden noch mehr kompositorische Übungen gemacht (hochsignifikant;  $p < 0,01$ ); in den leider nur einsemestrigen Kursen ist das nicht möglich. Zu fragen ist deshalb, ob der Musiktheorie im Lehrplan speziell für Kompositionsübungen mehr Zeit eingeräumt werden sollte.
- Die von den Neurowissenschaften beschriebenen Eigenschaften des ›Geistesblitzes‹ zeigten sich auch in dem Kurs: Die meisten gaben an, die Idee zu ihrer Komposition spontan bekommen zu haben (hochsignifikant;  $p < 0,01$ ,  $fast = 0$ ).
- Auch braucht die Musiktheorie nicht zu befürchten, bei Studierenden des Faches Musik auf geringes Interesse zu stoßen: In unseren Kursen gaben die Teilnehmer\*innen an, dass ihnen die Theorie im Seminar bei der Komposition sehr geholfen hat (hochsignifikant;  $p < 0,01$ ,  $fast = 0$ ).
- Von der romantisch-idealistischen Idee, dass Außermusikalisches die musikalische Kreativität bestimme, kann keine Rede sein. Die meisten gaben an, keine außermusikalischen Vorstellungen beim Komponieren gehabt zu haben (hochsignifikant;  $p < 0,01$ ,  $fast = 0$ ).

\*

\*\*

Aus unseren Ausführungen wird deutlich, welche Rolle kreative Prozesse bereits im elementaren Tonsatzunterricht spielen. Bereits erste Übungen zeigen höchst individuelles Gepräge. Gemeinsam ist den Tonsatzarbeiten die zugrundeliegende

Psychologie der Kreativität und der Gestaltwahrnehmung. Das Konzept eines Tonsatzunterrichts sollte dem gerecht werden. Kreativität ist jedem künstlerisch-musikalischen Tun eingeschrieben, auch schon auf elementarer Ebene, und nicht allein der künstlerischen Komposition vorbehalten.

## Literatur

- Alain, Claude / István Winkler (2012), »Recording Event-Related Brain Potentials: Application to Study Auditory Perception«, in: *The Human Auditory Cortex*, hg. von David Poeppel, Tobias Overath, Arthur N. Popper und Richard R. Fay, New York: Springer, 69–96.
- Bregman, Albert S. (1990), *Auditory Scene Analysis. The Perceptual Organization of Sound*, Cambridge, Massachusetts: MIT.
- Beck, Henning (2013), *Biologie des Geistesblitzes. Speed up your mind!*, Berlin: Springer.
- Danuser, Hermann (1993), »Inspiration, Rationalität, Zufall. Über musikalische Poetik im 20. Jahrhundert«, in: *Vom Einfall zum Kunstwerk. Der Kompositionsprozess in der Musik des 20. Jahrhunderts*, hg. von Hermann Danuser und Günter Katzenberger, Laaber: Laaber, 11–21.
- Eggebrecht, Hans Heinrich / Frieder Zamminer (2015), *Ad organum faciendum. Lehrschriften der Mehrstimmigkeit in nachguidonischer Zeit [1970]*, Mainz: Schott.
- Ehrenfels, Christian von (1890), »Über Gestaltqualitäten«, *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Philosophie* 14, 249–292.
- Graf, Max (1910), *Die innere Werkstatt des Musikers*, Stuttgart: Enke.
- Hausegger, Friedrich von (1893), *Das jenseits des Künstlers*, Wien: Konegen.
- Hindemith, Paul (1940), *Unterweisung im Tonsatz*, neue erweiterte Auflage, Mainz: Schott.
- Holm-Hadulla, Rainer Matthias (2011), *Kreativität zwischen Schöpfung und Zerstörung*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Houben, Eva-Maria / István Zelenka (2016), *und / oder. 1 Sammlung*, Haan: Wandelweiser.
- Houben, Eva-Maria (2018), *Musikalische Praxis als Lebensform. Sinnfindung und Wirklichkeitserfahrung beim Musizieren*, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839441992>
- La Motte, Diether de (1972), *Musikalische Analyse. Mit kritischen Anmerkungen von Carl Dahlhaus*, 2 Bde., Kassel: Bärenreiter.
- Louis, Rudolf (1893), *Der Widerspruch in der Musik. Bausteine zu einer Ästhetik der Tonkunst auf realdialektischer Grundlage*, Leipzig: Breitkopf & Härtel, Reprint Walluf bei Wiesbaden: Sändig 1972.
- Messiaen, Olivier (1966), *Technik meiner musikalischen Sprache*, Paris: Leduc.
- Pfitzner, Hans (1943), *Über musikalische Inspiration [1940]*, Berlin-Grunewald: Oertel.
- Stumpf, Carl (1883), *Tonpsychologie*, Bd. 1, Leipzig: Hirzel.
- Stumpf, Carl (1890), *Tonpsychologie*, Bd. 2, Leipzig: Hirzel.
- Stumpf, Carl (2011), *Erkenntnislehre*, 2 Bde. [1939/40], Lengerich: Papst.

Eva-Maria Houben, Martin Ebeling

Valéry, Paul (1991): »Die ästhetische Erfindung«, in: *Zur Theorie der Dichtkunst und vermischte Gedanken* (= Frankfurter Ausgabe in 7 Bänden, Bd. 5), hg. von Jürgen Schmidt-Radefeldt, Frankfurt a. M.: Insel, 107–111.

Weber, Petra (Hg.) (2016), *Musica Enchiriadis*, Paderborn: Fink.

© 2021 Eva-Maria Houben (eva-maria.houben@tu-dortmund.de), Martin Ebeling (martin.ebeling@tu-dortmund.de)

Technische Universität Dortmund

Houben, Eva-Maria / Martin Ebeling (2021), »Tonsatz: Ein Weg zu eigenen Vokal- und Instrumentalsätzen. Künstlerische und pädagogische Praxis in der Lehramtsausbildung«, in: *Populäre Musik und ihre Theorien. Begegnungen – Perspektivwechsel – Transfers. 17. Jahreskongress der Gesellschaft für Musiktheorie und 27. Arbeitstagung der Gesellschaft für Populärmusikforschung Graz 2017* (= GMTH Proceedings 2017), hg. von Christian Utz, 315–334. <https://doi.org/10.31751/p.55>

eingereicht / submitted: 06/08/2018

angenommen / accepted: 25/01/2019

veröffentlicht / first published: 05/01/2021

zuletzt geändert / last updated: 05/01/2021