

GMTH Proceedings 2016

Herausgegeben von | edited by
Florian Edler und Markus Neuwirth

›Klang‹: Wundertüte oder Stiefkind der Musiktheorie

16. Jahreskongress der | 16th annual conference of the
Gesellschaft für Musiktheorie
Hannover 2016

Herausgegeben von | edited by
Britta Giesecke von Bergh, Volker Helbing,
Sebastian Knappe und Sören Sönksen



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.

Klara Hayward

Klangfarben in George Crumbs *Vox Balaenae*

Eine hermeneutische Analyse

ABSTRACT: George Crumb ist bekannt dafür, dass er in seinen Kompositionen mit einer großen Palette an Klangfarben arbeitet. Im Trio *Vox Balaenae* findet sich mit der Besetzung *Electric Flute*, *Electric Cello*, *Electric Piano* – drei Instrumentalgruppen plus elektronische Verstärkung – ein besonders vielfältiger Klangfarbenreichtum. Die vorliegende Analyse zeigt, dass ein wesentlicher Ausdruckgehalt des Stückes von den Klangfarben selbst transportiert wird. Als Rahmen für die hermeneutische Analyse dieser Klangfarbenstruktur dient Rebecca Leydons psychoakustischer Ansatz *evidence of bodies: Timbre* verweise grundsätzlich auf den Körper zurück, der den gehörten Klang hervorgebracht hat. So weist Leydon verschiedenen Klängen verschiedene Grade an Körperlichkeit zu und knüpft an das musikalische Spiel mit den verschiedenen Körperlichkeiten von Klängen dramaturgische Konzepte. Die vorliegende Analyse greift diesen Ansatz auf und entwickelt ihn weiter, um den Ausdrucksgehalt von *Vox Balaenae* herauszuarbeiten.

George Crumb is known for using a great variety of timbre in his compositions. This is most certainly true for his Trio *Vox Balaenae* for *Electric Flute*, *Electric Cello*, *Electric Piano*, a composition which employs three different types of instruments; winds, strings, and keys, with electric amplification. The presented analysis will show that the expressive content of the piece is transported by timbre. This timbral analysis builds on Rebecca Leydon's psychoacoustic theory of timbre, which she calls ›evidence of bodies‹: namely, a sound's timbre is the audible evidence of the material nature of the body which produced the sound. Following this, Leydon connects different degrees of embodiment to different timbres ranging from the disembodied to sheer materiality of matter. This allows her to reveal timbral trajectories in pieces from which narratives can be drawn. The presented hermeneutic analysis of *Vox Balaenae* builds on Leydon's theory and explores further timbral trajectories and narratives in order to reveal the expressive content of the piece.

Schlagworte/Keywords: hermeneutic analysis; hermeneutische Analyse; Klangfarben; musical programmatic; musikalische Programmatik; psychoacoustics; Psychoakustik; sound colour; Timbre

»It is impossible to imagine a successful piano reduction, without interior effects, of any of his mature ensemble pieces because the removal of timbre as a variable would almost completely ruin the music.«¹

Andrew Stiller empfindet es fast schon als Klischee, Klangfarben einen zentralen Stellenwert in George Crumbs Musik einzuräumen.² Dennoch betont auch er, Klangfarben seien so wesentlich, dass eine Fassung für (ein nicht präpariertes) Klavier unmöglich sei, denn der damit einhergehende Verlust der Klangfarben würde die Musik fast vollständig zerstören. Ich möchte mich Stiller für das Stück *Vox Balalaenae for three masked players, electric flute, electric cello and electric piano* von 1971 anschließen. Die Besetzung mit den drei Instrumentalgruppen Blas-, Streich- und Tasteninstrument (jeweils verstärkt, um klangliche Feinheiten hervorzubringen) ermöglicht einen großen Klangfarbenreichtum, den ich als substantiell für das Stück erachte. Die Autoren von Analysen schenken diesem aber entweder gar keine Beachtung, wie Brian Moseley³, der sich fast ausschließlich auf die Tonhöhenstruktur konzentriert. Oder sie bleiben auf einer rein deskriptiven Ebene, wie Kenneth Timm⁴, der 38 Klangfarbentypen auflistet und primär deren formale Abfolge beschreibt. Oder sie assoziieren stichprobenartig mit einzelnen Klangfarben außermusikalische Themen, ohne die Klangfarbenstruktur als gesamte analytisch in den Blick zu nehmen. Russell Steinberg z.B. bietet spieltechnische und assoziative Beschreibungen der für ihn wichtigsten »instrumental characters«, wie er sie nennt.⁵ Komplementär zu den bestehenden Analysen konzentriert sich der vorliegende Text ausschließlich auf die Klangfarben und unternimmt eine hermeneutische Analyse der gesamten Klangfarbenstruktur, um jenen Bedeutungsgehalt zu erfassen, der bei einer Klavierfassung verloren ginge. Um dabei nicht auf einer rein deskriptiven und frei assoziativen Ebene zu verweilen, sondern der Analyse eine theoretische Fundierung zu geben, stütze ich mich auf Rebecca Leydons psychoakustischen Ansatz aus ihrem Aufsatz »Clean as a Whistle: Timbral Trajectories and the Mo-

1 Stiller 2005, 37.

2 Ebd., 37.

3 Moseley 2007.

4 Timm 1977.

5 Steinberg 2005, 213 bezeichnet die instrumentalen Charaktere als eine der »large ideas« des Stückes. Allerdings verfolgt er den Ansatz nicht tiefgehend.

dem Musical Sublime«⁶. Leydon bezieht sich dort in zwei grundlegenden Punkten auf die Musikethnologin Cornelia Fales – *perceptualization* und *paradox of timbre*⁷ – und baut darauf ihr Konzept *evidence of bodies* auf, welches ich für die Analyse von *Vox Balaenae* aufgreife und weiterentwickle.

*

**

Ausgangspunkt für ihr Konzept der *perceptualization* ist für Fales⁸ die Tatsache, dass Hören nicht nur ein passiver, Schall empfangender Vorgang ist. Da es neben den afferenten Nervenbahnen vom Ohr zum Gehirn auch efferente gibt, die umgekehrt verlaufen, ist Hören ein aktiver Prozess komplexer *Feedbackloops* zwischen dem Gehirn und dem ankommenden Audiosignal im Ohr. Dabei können während des kognitiven Prozesses, der zu unserem Hörerlebnis führt, ebenso Schalldaten ausgeblendet wie auch ergänzt werden. Was wir als Klänge wahrnehmen, entspricht nicht eins zu eins der physikalischen Realität. Jenen Prozess kognitiver Verarbeitung der physikalischen Realität zu dem von uns Wahrgenommenen bezeichnet Fales als *perceptualization*. Am meisten kognitive Arbeit verberge sich hinter der Wahrnehmung des Parameters Klangfarbe. Unser Gehirn muss bei mehreren aktiven Schallquellen entscheiden, welche Schallinformationen aus der Masse von Schallwellen mit je eigener Amplitude, Frequenz, Länge und eigenem Beginn zu einem Klang zusammengefasst werden und ob Fehlendes ergänzt wird. Diese vielen Daten werden zu nur *einer einzigen* Information verarbeitet, die wir als die Klangfarbe erleben und welche in ihrer Qualität auf die Schallquelle zurückweist. Dabei ist unsere Wahrnehmung der Klangfarbe eine sehr ausdifferenzierte. Sonst wäre unsere Sprache in der existierenden Form nicht möglich: Das Erkennen verschiedener Vokallaute beruht ausschließlich auf der Wahrnehmung feinsten Klangfarbenunterschiede. Interessant ist, dass die Wahrnehmung von Klangfarbe zwar auf einem Prozess starker kognitiver Verarbeitung basiert (*perceptualization*), dies jedoch *unbewusst* geschieht. Wir nehmen den Verarbeitungsprozess als solchen nicht wahr – im Gegenteil: Während wir Lautstärke und Tonhöhe als veränderbare Eigenschaften eines Klanges erleben, empfinden wir die Klangfarbe als das, was den Klang ausmacht, was er unveränderlich *ist*. Genau das versteht Fales unter *paradox of timbre* – in den Worten Ley-

6 Leydon 2012.

7 Fales 2002.

8 Für die nun folgende Zusammenfassung siehe Leydon 2012, III.

dons: »Of all sonic parameters, the human auditory system is most acutely sensitive to timbre. [...] Yet despite our acute sensitivity, the cognitive processing of timbre barely registers on our consciousness.«⁹

Von diesem Punkt ausgehend entwickelt Leydon ihre analytische Herangehensweise an *Timbre*, welche sie *evidence of bodies* nennt. Über den unbewussten Prozess der *perceptualization* ziehen wir Schlüsse auf den Klangkörper und dessen Eigenschaften: »For all our unconscious tweaking of the auditory data, we are still amazingly adept at this task, and we confidently form a mental picture of the morphology of a sounding object, even when we cannot see or feel it.«¹⁰ Auf dieser Eigenschaft unserer Wahrnehmung von Klangfarben lassen sich hermeneutische Konzepte aufbauen. Leydon stellt in ihrem Artikel ihre »narrative of sonic purification«¹¹ vor. Ihr Gedankengang ist folgender: Die verschiedenen Klänge lassen sich auf einem Kontinuum zwischen zwei Extremen anordnen. Auf der einen Seite eine einzelne Frequenz, ein einzelner Sinuston, auf der anderen Seite eine gebündelte Masse an Frequenzen, Klänge mit unharmonischen Spektren, Geräusche. Irgendwo dazwischen liegen die Frequenzmassen, die zusammengenommen ein harmonisches Spektrum bilden, also Klänge, denen man eine eindeutige Tonhöhe zuordnen kann. Gemäß ihrem Konzept *evidence of bodies*¹² stellt Leydon fest, dass kein Körper es vermag, eine einzelne reine Frequenz hervorzubringen (außer ein Computer, müsste man ergänzen). Eine einzelne Sinuswelle existiert somit nur als Teil eines Klangspektrums.

Wird die Wahrnehmung auf solch einen Teilton gelenkt (wie z.B. beim Tibetischen Obertonsingen), wirkt er laut Fales, als habe er sich von dem Wahrnehmungsprozess, der einzelne Frequenzen zu Klangfarben bündelt, befreit und damit von dem Klang losgelöst.¹³ Da einzelne Sinuswellen immer gleich klingen, so gesehen keine eigene Klangfarbe haben, sind sie nicht nur von dem ursprünglichen Klang losgelöst, sondern auch von dem ursprünglichen *Klangkörper* – sie seien *disembodied*. Einzelne Sinuswellen stehen somit nach Leydon für *non-corporality*. Dem gegenüber stehen unharmonischen Spektren, deren Klänge in der Materie

9 Ebd., 2.5.

10 Ebd., 4.1.

11 Ebd., 5.1.

12 Ebd., IV.

13 Zitat siehe ebd., 4.2.

ihrer Klangkörper verfangen sind.¹⁴ Davon gibt es unendlich verschiedene Klänge, welche durch ihre Klangfarbe auf ihre jeweilige Materie, auf ihren Körper verweisen. Ist in einem Stück eine klangfarbliche Entwicklung von unharmonischen Klängen starker Körperlichkeit hin zum entkörpernten einzelnen Sinuston erkennbar, knüpft sie daran ihre *narrative of sonic purification*, die Erzählung klanglicher Läuterung. Eine einzelne Frequenz steht hierbei mit ihrer Körperlosigkeit für klangliche Reinheit. Da diese klangliche Reinheit in der physikalischen Realität (ohne Computer) in Perfektion nicht möglich ist, stilisiert sich diese zu einem unerreichbaren Ideal. Ihre *narrative of sonic purification* stellt also die Transzendenz von Körperlichkeit dar, womit Leydon Spiritualität und Religiosität assoziiert.

Für die Analyse von George Crumbs *Vox Balaenae* möchte ich noch zwei weitere hermeneutische Konzepte vorschlagen. Sowohl der Titel des Stückes, die *Stimme des Walfisches*, als auch die Untertitel der einzelnen Abschnitte, beschriftet mit den geologischen Zeitaltern, machen die Natur zum Programm. Unsere westlichen Musikinstrumente produzieren harmonische Spektren. Diesen ordnen wir in unserer Wahrnehmung zum einen eindeutige Tonhöhen zu. Zum anderen erleben wir bestimmte Varianten der harmonischen Obertonspektren jeweils als eine unverkennbare instrumentale Klangfarbe. Da Musikinstrumente Artefakte des Menschen sind, schlage ich vor, dass die typischen instrumentalen Klangfarben für die Welt der Menschen stehen. Im Gegenzug dazu ordne ich harmonische Spektren, die nicht so eindeutig eine bekannte Instrumentalfarbe tragen, und besonders auch die unharmonischen Spektren, die wir geräuschhaft wahrnehmen, dem programmatischen Bereich der Natur inklusive der Tierwelt zu. Inspiriert von den geologischen Zeitaltern als Überschriften schlage ich anhand der Dichotomie zwischen Mensch und Natur für *Vox Balaenae* die Erzählung des graduellen Eintretens des Menschen in die Natur bzw. in die Tierwelt vor. Das dritte hermeneutische Konzept baut auch auf einer Dichotomie auf, bildet aber nicht wie die anderen beiden eine Erzählung. Den verschiedenen Körperlichkeiten der Klangfarben aus dem Bereich Natur lassen sich verschiedene Grade an Masse zuordnen. Vermittelt durch unsere alltägliche Erfahrung der Schwerkraft ergibt sich eine räumliche Anordnung von Klängen. Schwere massige Klänge erleben wir als ein räumliches Unten, leichte erleben wir eher als weiter oben schwebend – so können über die Klangfarben Räume aufgespannt werden (oft verstärkt über Tonhöhen).

14 Ebd., 4.4: Lydons Sprache ist sehr bildlich: »When inharmonic noise crosses the tolerance threshold set by our perceptualizing impulses, a sound becomes incorrigibly fleshy, entangled in the sheer materiality of matter.«

*
**

Entlang dieser Konzepte stelle ich nun meine Klangfarbenanalyse vor. Das Stück gliedert sich in drei Teile, wobei die äußeren beiden, *Vocalize* und *Sea-Nocturne*, einen Rahmen für den mittleren Teil bilden, der aus dem *Sea Theme* und 5 Variationen besteht, die mit den geologischen Zeitaltern überschrieben sind. Es ist mit wenigen Ausnahmen »willfully monophonic«, wie Steinberg es beschreibt¹⁵: Die Abschnitte bestehen mit einer Ausnahme aus einer Abfolge einzelner sich wiederholender Elemente, wobei es meist bei wenigen Ereignissen pro Abschnitt bleibt. Da Klangfarben von Interpretation zu Interpretation unterschiedlich gestaltet werden können, möchte ich die Aufnahme benennen, mit welcher ich gearbeitet habe: Es ist die Aufnahme des *George Crumb Trio* mit Norbert Grlinger an der Flöte, Andreas Pözlberger am Cello und Sven Birch am Klavier.

Das *Sea Theme* besteht aus zwei Elementen (Bsp. 1). Beide Elemente geben nicht eindeutig ihren Klangkörper preis. Das Cello spielt Melodiefragmente in sehr hohen Flageoletttönen. Im Klavier erklingen geräuschhafte Glissandi auf den tiefen Saiten, aus denen zwar Quint-Oktav-Klänge herausgefiltert werden, welche aber aufgrund der tiefen Lage immer noch recht grollend klingen. Die kontrastierenden Tonhöhen (hoch im Cello vs. tief im Klavier) verstärken mein räumliches Empfinden von geräuschvoller, schwerer Masse in der Tiefe und fast klanglicher Reinheit körperlos schwebend in der Höhe – Leydons Idee des *disembodiment* wird in dieser Gegenüberstellung sehr gut nachvollziehbar. Es wird ein Raum aufgespannt, den ich vor allem im Vergleich zu späteren Variationen, in denen mehr und mehr die originalen Klangfarben der Instrumente hervortreten, dem Raum der Natur zuordne. Mit dem Titel *Sea Theme* assoziiere ich beim Hören die Tiefe des Ozeans und darüber den weiten Meereshorizont.

Auch die erste Variation (*Archeozoic*) besteht aus zwei Elementen (Bsp. 2). Von dem von Crumb in der Partitur benannten *Seagull effect* (Möweneffekt) würde man kaum vermuten, dass er von einem Cello hervorgebracht wird. Nicht nur die Klangfarbe, auch das gleitende Glissando sowie das leichte Echo-Empfinden verstärken meine Assoziation von Rufen mir unbekannter Wesen (beim Blick in die Partitur werden sie von Crumb als Möwen enttarnt), die durch ihr recht reines Spektrum beinahe schwerelos in dem zuvor aufgespannten Raum umhergleiten. Dieser Raum ist über die nachklingende grummelnde Basis in der Tiefe noch präsent. Das Klavier antwortet mit Klängen, die insofern ähnlich sind, als dass sie auch aus Flageo-

15 Steinberg 2005, 212.

lettönen und Glissandi bestehen. Zunächst sind es einzelne Flageolettöne, die über Glissandi verbunden werden, dann sind es auseinander- und wieder zusammendriftende Glissandi. Auch diese höre ich als Rufe unbekannter Lebewesen.

[SEA THEME] Adagio (♩=50); solemn, with calm majesty

Electric Cello

E. Pno.

(Ped.)

depress keys silently

rapid gliss. over strings (fingertip)

(i.v.)

Ped.

Beispiel 1: Beginn *Sea Theme*¹⁶

ARCHEOZOIC [VAR.1] Timeless, inchoate

E.Vc.

E. Pno.

act. sound

play

Seagull effect

chisel-Piano

pizz. (ft.)

mp

(hold Pedal down)

chisel on string (AM) (sempre gliss.)

4

13 = p

(hold Pedal down - - -)

(accel. rit.)

on the key

♩=72, but very free

Beispiel 2: Beginn der ersten Variation *Archeozoic*¹⁷

16 George Crumb: *Vox Balaenae*, 8. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

17 Ebd., 8. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

Die zweite Variation (*Proterozoic*) besteht aus drei Elementen (Bsp. 3), die einerseits jeweils klangfarblich schon den Instrumenten zuzuordnen sind. Andererseits ist die gewohnte instrumentale Klangfarbe noch mit geräuschhaften Momenten kombiniert. Das Klavier spielt einen tiefen gezupften Orgelpunkt, der im Anklang eine klare Tonhöhe hat und den Klavierklang mehr als bisher preisgibt, aber scheppernd ausklingt. Über diesem Orgelpunkt wechseln sich Flöte und Cello mit ihren Äußerungen ab. Die Flöte spielt in tiefer Lage ohne Effekte, gefolgt von geflüsterten explosiven Konsonant-Lauten. Das Cello spielt Pizzicati, die über Glissandi verbunden sind und einige perkussive geräuschhafte Nebeneffekte aufweisen. Die Klangwelt des Menschen tritt mit ihren traditionellen Instrumentalfarben in das Stück – wenn auch noch nicht in ihrer reinen Form.

PROTEROZOIC [VAR. II]
Darkly mysterious
[♩ = 60]

E. Fl. [a slow, wide vibr.]

E. Vc. [lay bow aside]

E. Pno. apply paper clip to vibrating string
pizz. (f.f.) (like a larger rhythm of nature)
(hold Ped. down --)

(steady, unvarying) *sempre sim.*

E. Fl. *Speak-flute*⁹ (whisper)
Ko-Ki-Ka-Ku-Ka-Ki-Ko
i.h. (sul. D#) (mart.) (l.h. pizz.) (accel. --) (l.h. pizz.) (mart.) (l.h. pizz.)
3 3 3 3 3 3 3 3

E. Vc. [Vc.]
a very rapid pizz. tremolo (2 fingers)
fz mf

E. Pno. (sempre sim.) 10/10 *sempre* (10/10) pizz. arpegg.
(hold Ped. down --)

Beispiel 3: Beginn der zweiten Variation *Proterozoic*¹⁸

18 Ebd., 9. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

In der dritten Variation (*Paleozoic*) spielt nun das Klavier *ordinario* zwei Elemente: einen in Achtel aufgebrochenen und repetierten Klang sowie eine abwärtsgeleitete arpeggio-ähnliche Figur. Beide Figuren werden von Cello und Flöte verzerrt beantwortet (Bsp. 4). Bei der ersten Antwort verschmelzen in meiner Hörerfahrung die Flageoletttöne der beiden Instrumente zu einer einzelnen leicht schief krächzenden Klangfarbe (das Intervall des Tritonus verstärkt sicher dieses Gefühl). Die Abwärtsbewegung im Klavier wird nur vom Cello mit einem leicht kratzenden *sul ponticello* gespielten Glissando imitiert. Da das Klavier zugleich ein tiefes geräuschvolles Cluster spielt, wird der im *Sea Theme* aufgespannte Raum wieder aufgegriffen. Repräsentiert dieser Raum zu Beginn des *Sea Themes* die Natur und versteht man die Klavierklangfarbe als Repräsentant der Menschheit, so erscheinen die verzerrten Antworten wie Kommentare aus der Ferne dieses Raumes bezüglich des Eindringens der Menschheit.

PALEOZOIC [VAR. III]
Flowing [♩=50]

The image shows a musical score for three instruments: E. Fl. (English Flute), E. Vc. (English Violoncello), and E. Pno. (English Piano). The title is 'PALEOZOIC [VAR. III]' with a tempo marking 'Flowing [♩=50]'. The score is written in treble clef for the flute and bass clef for the cello and piano. The flute part starts with a series of notes marked 'legatiss.' and a '5' above it. The cello part has a '5' above it and a 'sul pont.' marking. The piano part has a '5' above it and a 'pizz. f.t.' marking. There are also markings for 'poco f' and 'pizz. f.t.' in the piano part. The score includes various performance instructions such as 'legatiss.', 'sul pont.', 'pizz. f.t.', and 'poco f'. There are also markings for '5' above the notes, indicating a specific fingering or measure count. The piano part has a 'pizz. f.t.' marking and a 'poco f' marking. The cello part has a 'sul pont.' marking and a '5' above it. The flute part has a 'legatiss.' marking and a '5' above it. There are also markings for 'pizz. f.t.' and 'poco f' in the piano part. The score includes various performance instructions such as 'legatiss.', 'sul pont.', 'pizz. f.t.', and 'poco f'. There are also markings for '5' above the notes, indicating a specific fingering or measure count.

Beispiel 4: Beginn der dritten Variation *Paleozoic*¹⁹

Die vierte Variation (*Mesozoic*) ist nun vom Menschen vollkommen eingenommen (Bsp. 5). Flöte und Cello spielen ausgehend von *fortissimo* bis hin zum dreifachen *forte* gemeinsam *ordinario* eine Melodie. Das Klavier ist zwar in der Klangfarbe verzerrt, doch lässt sich diese mit der Klangfarbe eines anderen traditionellen westlichen Musikinstrumentes assoziieren, dem Cembalo. Diese Assoziation ist sicherlich auch durch die begleitende Rolle gegenüber den solistischen Melodieinstrumenten bedingt: Über das Timbre hinaus nehmen die Instrumente die für die

¹⁹ Ebd., 10. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

westliche Kunstmusik so typischen Rollen ein. Die ganze Variation erscheint wie eine Stilisierung eines Musikstückes und damit menschlicher Kultur.

MESOZOIC [VAR. IV]
Exultantly! (♩ = 140)

The image shows a musical score for three instruments: E. Fl. (English Flute), E. Vc. (Electric Violoncello), and E. Pno. (Electric Piano). The title is 'MESOZOIC [VAR. IV]' with the instruction 'Exultantly! (♩ = 140)'. The score is written in 2/4 time. The E. Fl. part has a melodic line with some grace notes. The E. Vc. part has a similar melodic line. The E. Pno. part features a complex rhythmic pattern with many sixteenth notes and rests, including a 'poco meccanico' section. Performance instructions include 'broad, with passion!' for the upper parts, 'modo ord.' for the piano part, and 'Sempre (on keys) (hold Pedal down - -)' for the piano accompaniment. There are also dynamic markings like 'f' and 'mf'.

Beispiel 5: Beginn der vierten Variation *Mesozoic*²⁰

Die letzte Variation (*Cenozoic*) lässt sich in zwei Abschnitte teilen. Der erste wird dominiert von menschlichen Klängen (Bsp. 6). Er besteht aus einem lauten Akkord im Klavier *ordinario* gespielt und einem stark diminuierenden schnellen Wechselspiel von zwei Akkorden, welches die Cembalo-ähnliche Klangfarbe aus der vorherigen Variation aufgreift. Dies löst jeweils sehr laute Ausbrüche in Flöte und Cello aus. Dieser Charakter wird durch die Flatterzunge der Flöte und das *sul ponticello*-Spiel des Cellos verstärkt. Die traditionellen instrumentalen Klangfarben sind trotz besonderer Spieltechniken sehr präsent, nicht zuletzt auch über die Lautstärke.

Dieser menschliche Abschnitt steht dem zweiten Teil der Variation gegenüber, welcher Elemente aus dem Raum der Natur aufgreift und zwar aus dem noch nicht besprochenen ersten Teil des Stückes, *Vocalise*. Auf ein tief grummelndes Glissando der Klaviersaiten folgt der sogenannten Echo-Effekt in der Flöte (Bsp. 7). In der Literatur wird dieser am engsten mit Walgesängen assoziiert, die im Ozean multiple Echos hervorrufen. Zusammen mit dem Halleffekt der Klaviersaiten bei gedrücktem Pedal entsteht zudem ein Gefühl räumlicher Weite. Ähnlich dem *Seatheme* ist mit dem gewichtigen Grummeln in der Tiefe und dem Echoeffekt in der Höhe ein Raum aufgespannt. In die Walstimmen dringt nun das Glissando des Cellos hinein. Losgelöst von fixen Tonhöhen, in hoher Lage für Cello gesetzt und immer weiter *sul ponticello* wandernd empfinde ich das Glissando mit seiner fast hysterischen Klangfarbe als eine Störung der ruhigen Naturwelt. Das graduelle Eindringen des

²⁰ Ebd., 11. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

Menschen im Verlauf der Variationen führt zu einem Konflikt, der hier seinen Höhepunkt erreicht.²¹ Die dynamische Gestaltung und Crumbs Charakterisierungen der Variationen verstärken diesen Verlauf (Tab. 1).

CENOZOIC [VAR. V]
Dramatic; with a sense of imminent destiny

E. Fl.

E. Vc.

E. Pno.

(m. s. sopra)

(velociss.)

3

Flzg.

Flag.

Flzg. Flag. Flzg.

mp

molto

ff

fff feroce

ff sempre

very free, with élan

mp

molto

ff

fff feroce

(i. v.)

(hold Pedal down --)

[...]

(allarg. ---)

gradually to

sul pont.

ff very free, with élan

fff

ppp sub. (a very rapid trem.)

molto

fff

Beispiel 6: Beginn der fünften Variation und in der dritten Notenzeile die erst später erklingende Cellostimme²²

21 Es gibt allerdings einen ›Fehler‹ in dieser Deutung: Erst im Zeitalter Känozoikum, Variation V, ist die Menschheit entstanden, nicht schon in Proterozoikum, wie in meiner Erzählung. Doch sind die geologischen Zeiten nicht unbedingt zwingend wörtlich gemeint, sondern repräsentieren vielmehr die evolutionäre Entwicklung, wie auch Steinberg schreibt: »While there is a general evolutionary flow to the music, defining precise musical analogues seems a little forced; Crumb probably did not intend for too literal an interpretation« (Steinberg 2005, 214).

22 Ebd., 12. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

Klara Hayward

The image shows a musical score for three instruments: E. Fl., E. Vc., and E. Pno. The score is for Variation 5 of 'Cenozoic' and features an echo effect. The E. Fl. part starts with a tempo marking of quarter note = ca. 64 and half note = ca. 32. It includes dynamics like *pp*, *fff*, and *ppp*, along with performance instructions such as 'pizz. (molto sonoro)', 'allarg.', 'ritard.', 'gliss.', and 'arco'. The E. Vc. part has dynamics like *f*, *fff*, and *ppp*, with instructions like 'ritard.', 'gliss.', and 'arco'. The E. Pno. part has dynamics like *f*, *fff*, and *ppp*, with instructions like 'ritard.', 'gliss.', and 'arco'. The score is marked with '3' and '2' and includes a 'remove glass rod' instruction.

Beispiel 7: Echoeffekt, Mitte der fünften Variation *Cenozoic*²³

SeaTheme	Var. I	Var. II	Var. III	Var. IV	Var. V
solemn, with calm majesty	timeless, inchoate	darkly mysterious	flowing	exultantly	dramatic, with a sense of imminent destiny
<i>pp</i> (Vc); <i>poco f</i> – <i>pp</i> – <i>ppp</i> (Kl Gliss.)	<i>p</i> (Vc Seagull), <i>pppp</i> (Vc Gliss.); <i>mp</i> (Kl)	<i>p</i> (Kl pizz.); <i>fz mp</i> < <i>mf</i> > (Vc); <i>f</i> > <i>mp</i> (Fl)	<i>fz p sub.</i> (Kl); <i>poco f</i> (Kl pizz.); <i>ppp</i> (Fl und Vc); <i>pppp</i> , <i>pp</i> (Vc Gliss.)	<i>f</i> < <i>ff</i> < <i>p sub.</i> < (Kl); <i>ff</i> (Fl und Vc)	<i>Fffz ff</i> < <i>fff</i> – <i>p</i> . <i>sub.</i> , ... > <i>mp</i> (Kl); <i>f</i> < <i>fff</i> > ... <i>pp</i> (Fl); <i>f</i> < <i>fff</i> : <i>ff</i> > <i>ppp</i> (Vc)

Tabelle 1: Überblick über die dynamische Gestaltung und die Charakterisierungen Crumbs

Im Informationstext zu einer Aufnahme des Stückes des *Curtis Institute of Music* auf *YouTube* wird das Stück mit der Umweltbewegung, insbesondere der »Rettet die Wale«-Bewegung der späten 1960er und frühen 1970er in Verbindung gebracht.²⁴ Vor diesem Hintergrund lässt sich das »störende« Glissando im Cello, welches ausgerechnet in die Walstimme eindringt, die – außer in *Vocalise* – nur hier erscheint, als Bedrohung der Wale durch den Menschen interpretieren. Der Konflikt zwischen Mensch und Natur konkretisiert sich also am Beispiel der Wale. Crumb gibt mit seinem Stück den Walen eine Stimme: *Vox Balaenae*. Die Anweisung von Crumb, die SpielerInnen sollen schwarze Halb-Masken tragen, hat dabei folgenden Zweck: »Die Masken verwischen das Gefühl einer menschlichen Projektion und symbolisieren dadurch die gewaltigen, unpersönlichen Naturkräf-

23 Ebd., 13. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

24 Auf dieses Video bin erst beim Überarbeiten meines Vortrages für den Kongressbericht gestoßen. Der Text deutet zusammenfassend eine ähnliche hermeneutische Lesart des Stückes an, wie ich sie über die Klangfarbenanalyse erarbeitet habe: »Crumb puts the contemporary relationship between man and whale on a much broader scale, painting a picture that encapsulates the vast spans of history that predate man's interaction with the sea and its inhabitants before introducing the inevitable conflict« (Curtis Institute of Music 2015).

te («entmenschlichte Natur«).²⁵ Die MusikerInnen sollen möglichst wenig als Menschen und Akteure wahrgenommen werden.

Zu dieser Entwicklung gibt es einen erzählerischen Rahmen: *Vocalise (...for the beginning of time)* und *Sea-Nocturne (...for the end of time)*. *Vocalise* besteht aus drei Klangfarben-Elementen. Aus einem langen Flötensolo, bei dem der/die FlötistIn fast ausschließlich gleichzeitig singt, entwickelt sich die Parodie²⁶ *Also sprach Zarathusthra*, woraufhin die Walstimme über den eben besprochenen Echoeffekt zu Wort kommt (Bsp. 8). Das Element des Erzählens ist nicht nur über den Titel *Vocalise* und die Parodie präsent, sondern insbesondere auch klangfarblich durch die Stimme des/der FlötistIn. Sie erfährt über den Flötensound jedoch eine Verzerrung, sodass das Timbre weder eindeutig menschliche Stimme noch eindeutig menschengebautes Instrument ist: ein nicht identifizierbarer Erzähler jenseits des ersten geologischen Zeitalters, der mit seiner Erzählung den Beginn der Zeit setzt (...for the beginning of time). Er führt zugleich in die Thematik des Stückes ein: Das Zitat *Also sprach Zarathusthra* fungiert als Doppelpunkt, auf den die Walstimme folgt. In der fünften Variation kehrt diese Parodie wieder. Hier steht sie an der Schnittstelle der Konfrontation von Mensch und Natur und fungiert wieder als Doppelpunkt. Danach werden die Folgen des Eintritts des Menschen demonstriert – die Wale sind nun bedroht.

Beispiel 8: Mitte *Vocalise*, ab der Wiederholung der Parodie *Also sprach Zarathusthra* (Beginn Fl, zweites System) bis Beginn des Echoeffekts (Fl)²⁷

Die *Sea-Nocturne* zum Ende des Stückes verweist auf ein Jenseits der dramatischen Entwicklung innerhalb der Geologischen Zeiten: ...for the end of time. Hierzu passt Leydons Konzept der *purification* sehr gut. Einige Elemente des Stückes

25 Crumb: *Vox Balaenae*, 3.

26 Von Crumb in der Partitur selbst so bezeichnet («Parody of»), ebd., 7.

27 Ebd., 7. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

kehren mit einem reineren Spektrum wieder und verleihen somit der *Sea-Nocturne* ein Gefühl von Transzendenz. Besonders der Beginn setzt diese Stimmung, indem das *Sea-Theme* aufgegriffen wird und zwar pfeifend. *Clean as a whistle* ist die Überschrift von Leydons Aufsatz – das fast reine Spektrum des Pfeifens nach der turbulenten letzten Variation wirkt auf mich tatsächlich körperlos schwebend, wie aus anderer Sphäre. Das darauf folgende *shimmering* in der Flöte assoziiere ich entfernt mit dem Echoeffekt, der durch das Flageolett reiner wirkt (Bsp. 9). Da die Melodik des zuvor klingenden *Sea-Themes* in das *shimmering* integriert ist, wird die transzendente Atmosphäre des vorhergehenden Pfeifens mit hineingetragen. Die dazugehörigen Arpeggien im Klavier erscheinen in ihrer Einstimmigkeit als reinere Spektralversion der Variation III (in der sie abwechselnd zwei- und vierstimmig sind).

The image shows a musical score for three instruments: E. Fl. (Flute), E. Vc. (Violoncello), and E. Pno. (Piano). The Flute part is marked '(play)' and '(shimmering)'. The Violoncello part is marked '(pizz.)' and '(ft.)'. The Piano part is marked '(hold Ped. down --)', '(pizz.)', '(ft.)', and '(l.h. 10p sempre)'. The score includes dynamic markings like *mf*, *f*, and *ffz*, and articulation marks like accents and slurs.

Beispiel 9: Mitte *Sea-Nocturne*, *shimmering*²⁸

Zum Ende der *Sea-Nocturne* kommt die Parodie *Also sprach Zarathustra* wieder. Hier sind die Klavierakkorde durch Glissandi auf den Saiten ersetzt und somit ist ihnen ihr klar erkennbares klangfarbliches Klavierprofil genommen. Die Paukenschläge des Zitats, die in *Vocalise* über gedämpfte Saiten dargestellt sind, sind nun über Flageolett bereinigt. Daraufhin wird das *Sea Theme* nochmals vom Cello im Flageolett gespielt und klingt mit Minibecken aus. Auch wenn vor der Parodie voller Inbrunst das *Sea Theme* in Cello und Flöte mit Klavierbegleitung *ordinario*

28 Ebd., 14. Abdruck mit freundlicher Genehmigung C.F. Peters Ltd & Co. KG, Leipzig.

gespielt wird, ruft der klangfarblich bereinigte Rahmen des letzten Abschnittes von *Vox Balaenae* ein Gefühl von Transzendenz hervor und suggeriert – nicht zuletzt auch wegen der dem Stück bisher fremden Klangfarben des Pfeifens und der Minibecken (am Ende von der/dem FlötistIn gespielt) – eine andere Welt, jenseits der geologischen Zeiten: ...*for the end of time*.

*
**

Beide hier vorgeschlagenen Erzählungen verbergen sich, wie deutlich wurde, programmatisch schon in den Überschriften der musikalischen Abschnitte. Das transzendierende Moment der Läuterung deutet sich in dem Titel des strukturellen Rahmens an (... *for the beginning of time ... for the end of time*). Die zweite Erzählung, der Eindringungsprozess des Menschen in die Natur, verbirgt sich in den Überschriften mit den geologischen Zeitaltern. Doch ist meine Klangfarbenanalyse entlang dieser Erzählstrukturen nicht eine durch die Programmatik provozierte bloße »Aufladung« der Klangstruktur. Leydons psychoakustischer Ansatz gibt der Analyse von Klangfarben eine wahrnehmungspsychologische Fundierung. Über ihr Konzept *evidence of body* kann man dem Spiel mit Klangfarben mit hermeneutischen Konzepten begegnen, die in der Wahrnehmung der Klangfarben und damit in den Klangfarben selbst begründet sind. Mit diesem Ansatz befreit Leydon die Klangfarbenanalyse nicht nur aus dem Bereich des scheinbar willkürlich Assoziativen, sie lässt dem Parameter Klangfarbe, der zwar als ästhetisch wertvoll, aber z.B. im Vergleich zur Tonhöhenstruktur doch oft als nebensächlich betrachtet wird, eine größere Bedeutung zukommen. Die durch meine Klangfarbenanalyse herausgearbeiteten Bedeutungsebenen des Stückes können nicht auf vergleichbare unmittelbare Weise von den anderen musikalischen Parametern transportiert werden. Dass diese anderen Parameter, auch über die hier gemachten Seitenbemerkungen hinaus, gleichermaßen wie die gegebene Programmatik meine Deutung stützen, schwächt den Stellenwert der Klangfarben in der Bedeutung der Komposition keineswegs. Sie sind zentraler Bedeutungsträger. Ohne sie ginge – um nochmals Stillers Einschätzung von Beginn aufzugreifen – Wesentliches des Ausdrucksgehaltes von *Vox Balaenae* verloren.

Literatur

- Curtis Institute of Music (2015), CRUMB Vox Balaenae (Voice of the Whale), YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=cGPQLXPV5wE> (14.7.2017)
- Fales, Cornelia (2002), »The Paradox of Timbre«, *Ethnomusicology* 46/1, 56–95.
- Leydon, Rebecca (2012), »Clean as a Whistle: Timbral Trajectories and the Modern Musical Sublime«, *Music Theory Online* 18/2. <http://mtosmt.org/issues/mto.12.18.2/mto.12.18.2.leydon.html> (14.7.2017)
- Moseley, Brian C. (2007), *Integrating Analytical Elements through Transpositional Combination in Two Works by George Crumb*, Master Thesis (veröffentlicht), University of Cincinnati.
- Steinberg, Russel (2005), »»Meta-Counterpoint« in George Crumb's Music: Exploring Surface and Depths in Vox Balaenae (Voices of the Whale)«, in: *George Crumb and the Alchemy of Sound*, hg. von Steven Bruns und Ofer Ben-Amots, Colorado: Colorado College Music Press, 211–233.
- Stiller, Andrew (2005), »Where's that sound coming from? John Cage, George Crumb, and the world of timbre«, in: *George Crumb and the Alchemy of Sound*, hg. von Steven Bruns und Ofer Ben-Amots, Colorado College Music Press, 37–56.
- Timm, Kenneth (1977), *A Stylistic Analysis of George Crumb's Vox Balaenae and An Analysis of Trichotomy*, D.M.A Diss. (veröffentlicht), Indiana University.

© 2020 Klara Hayward (klara.hayward@posteo.de)

Hochschule für Musik Nürnberg

Hayward, Klara (2020), »Klangfarben in George Crumbs *Vox Balaenae*. Eine hermeneutische Analyse«, in: »Klang«: *Wundertüte oder Stiefkind der Musiktheorie. 16. Jahreskongress der Gesellschaft für Musiktheorie Hannover 2016* (= GMTH Proceedings 2016), hg. von Britta Giesecke von Bergh, Volker Helbing, Sebastian Knappe und Sören Sönksen, 215–230. <https://doi.org/10.31751/p.15>.

veröffentlicht / first published: 01/10/2020