

Musik & Ästhetik

HERAUSGEGEBEN VON LUDWIG HOLTMEIER,
RICHARD KLEIN UND CLAUS-STEFFEN MAHNKOPF

Larson Powell
Der Fall Ives

Alexandra Kertz-Welzel
Ästhetik im
Musikunterricht

Janina Klassen
Klang-Rede und
musikalische Syntax

João Miguel Pais
Salvatore Sciarrinos
*Variazione su
uno spazio ricurvo*

Johanna Dombois
Fidelio mit
Neuen Medien

Peter Horst Neumann
Gustav Mahler
und Friedrich Rückert –
eine Mesalliance?

Gustav Falke
Neoklassizistisches an
Martha Argerich

Frank Cox
Elliott Carters
Harmony Book

zurück zur Jahresübersicht

Preis: 19,00 EUR / 33,00 SFR

Januar



Inhalt

Powell, Larson

Die Zukunft in Ruinen.

Versuch über Charles Ives, Teil I-III

[summary](#)

5 - 26

Kertz-Welzel, Alexandra

Ästhetik im Musikunterricht oder: Bix Beiderbeckes Solo

[summary](#)

27 - 42

Klassen, Janina

Klang-Rede und musikalische Syntax

[summary](#)

43 - 61

Pais, Joao Miguel

Salvatore Sciarrinos *Variazione su uno spazio ricurvo*

[summary](#)

62 - 79

Neumann, Peter Horst

Gustav Mahler und Friedrich Rückert - eine Mesalliance?

[summary](#)

80 - 90

Diskussion

Dombois, Johanna

Musikstrom.

Inszenieren mit Neuen Medien am Beispiel *Fidelio*

[summary](#)

91 - 107

Kritik

Falke, Gustav

Das Neoklassizistische an Martha Argerich

108 - 110

Cox, Frank

Elliot Carters *Harmony Book*

111 - 115

*

Oehlschlägel, Reinhard

Gegendarstellung

116 - 118



Musikstrom

Inszenieren mit Neuen Medien am Beispiel *Fidelio*

JOHANNA DOMBOIS

Vorbemerkung: Der folgende Beitrag ist ein Bericht aus der Praxis und demnach das Substrat eines Gemeinschaftsprodukts. Es sei hier Sebastian Klemm hervorgehoben. Der IV. Teil des Artikels beruht maßgeblich auf seiner Formelarbeit sowie einem daraus hervorgegangenen gemeinsamen Manuskript.

Angesichts der schwierigen Weltlage hilft nur eines,
den Schwierigkeitsgrad der Kunst zu erhöhen.
Alexander Kluge

I.

Stichwort »Musiktheater«: Zunächst gibt es keinen Grund daran zu zweifeln, daß Musik überall dort dargestellt und ins Bild gesetzt wird, wo man sich dem Genre heute aktiv verschreibt. Im Musiktheater wird Musik inszeniert. Die Frage ist nur – und mit ihr schnellst die Quecksilbersäule nach oben – wie bzw. wie genau wird Musik inszeniert? Und: Was wird generell von musikalischen Figurationen auf der Bühne erwartet?

In den letzten Dekaden hat sich herumgesprochen, daß Musik in der Oper, welche ich hier unter Kenntnisnahme des Ganzen als Teileinheit des Musiktheaters besprechen will, mehr ist als eine Arabeske, die das theatrale Portal schmückt. In der Tat. Musik in der Oper ist mehr als ein Accessoire, mehr auch als nur ein Kommentar theatralen Geschehens, die Partitur mehr als der Nachlaßverwalter des Librettos. Zwar geht das Gerücht mittlerweile so weit, daß sich im Parkett die Forderung breitgemacht hat, zugunsten der Musik könne man auf den Theateranteil der Oper getrost verzichten, weil dieser die schöne Stimmung der Musik marodiere. Doch das ist natürlich geklittert, gerät sogar zur Blasphemie bei Werken wie Zimmermanns *Soldaten* oder Lachenmanns *Mädchen mit den Schwefelhölzern*, die ebenfalls zu den Klassikern des Musiktheaters zu rechnen wären und wohl eine Stimmung, aber mit Sicherheit keine schöne vermitteln (außer man läßt Wagners basale Überlegung gelten: »In wiefern ist Musik schön?«). Per se ist Opernmusik keine akustische Dekoration. Kann auch in den meisten Fällen nicht genau beziffert werden, was von der Musik nun wirklich in der Oper fehlt – Gerd Rienäcker hat auf Umfragen hingewiesen, die belegen, daß viele Zuschauer ihre diesbezüglichen Klagen selten auf Klavierauszüge, fast nie auf Partituren, am meisten hingegen auf Opernführer stützen –, so sind alle übers Ziel hinausschießenden Trutzbehauptungen dennoch ein Radar für eine betrieb-

liche Störung. Was man in Notwehrgemeinschaften als »Regietheater« zu stigmatisieren sich geeinigt hat, konnte oft wirklich nur unter dem Verzicht auf minuziöse musikalische Gestaltenbildung freigesetzt werden. Der Gewinn, der uns durch dieses Verfahren zuteil wurde, muß nicht noch einmal herausgestellt werden. Nur dies: Das Regietheater hat uns beigebracht, was Kritik ist. Insofern grenzt es an ein Skandalon, daß unterdes der Ausbilder von den Ausgebildeten durch genau jene Lehre seines Platzes verwiesen werden soll, die er selbst in Umlauf gebracht hat.

Aber zurück zur Mitte. Keine Meuterei der Welt kann sich an alle Regeln einer Gavotte halten. Will sagen, genau das gilt auch für das Regietheater, dessen eigener Formfindungsprozeß den Anspruch musikhärender Prinzipien notwendig herunterdimmen mußte, um sich zu artikulieren. Damit freilich kommt man zum Umkehrschluß dessen, was ich eingangs skizziert habe. Zugunsten des Theaters scheint es dem Musiktheater tatsächlich an Musik zu fehlen. Man hört zu wenig von dem, was man sieht. Die Verwandlung der »Ohrenmenschen« zu »Augenmenschen«¹, die bereits Panofsky moniert hat, dürfte inszenatorisch wie rezeptionshistorisch ihren Höhepunkt erreicht haben, und daß eine Disziplin wie die Klangkunst derzeit als Parallelaktion reüssiert, geschieht nicht im Widerspruch, sondern in Übereinstimmung dazu. Zumindest unter der Prämisse, daß Opernmusik mehr ist als ein Medley aus Kateridee und Wochenendstimulation, mangelt es auf der Opernbühne gegenwärtig an Darstellungen, die sich explizit um die Semantik der musikalischen Sprache kümmern. Die Edelsteine liegen im Gras, versprengt und abgetrennt von dem Material, das sich in ihnen spiegelt. Was tun? Auf jeden Fall nichts liegenlassen. Die Preziosen aufzulesen könnte sogar zu einer der vordringlichsten Aufgaben der nächsten Jahre werden. Regietheater mit kammermusikalischem Impetus – vielleicht taugt ein solches Ziel für das Bild am Ende des Tunnels. Claus Guth meinte kürzlich, für die Oper wünsche er sich den »positiven Hörsturz«.² Demnach sollte es weniger darum gehen, visuelle Einheiten immer wieder bloß zu musikalisieren, als viel eher darum, musikalische Strukturen bildhaft zu machen und eine gestische Hermeneutik für Opernmusik zu entwerfen.

Erste Impulse machen sich bemerkbar, bezeichnenderweise in Bereichen, die als »experimentell« kaschiert werden. Video-Screenings wären etwa zu nennen oder choreographische Einsprengsel, die auf je ihre Art flüssige Bildnetzwerke generieren und damit äquivalent zu musikalischen Sequenzen einsetzbar sind. Vermehrt werden für Opernproduktionen auch Sänger engagiert, die eine Tanzausbildung absolviert haben, oder umgekehrt Tänzer mit Stimme. Sasha Waltz hat in ihrer Interpretation von Purcells *Dido und*

¹ Walter Panofsky, *Protest in der Oper. Das provokative Musiktheater der 20er Jahre*, München 1966, S. 15.

² Claus Guth, *Der Streit um die Opernregie. Staunen lernen*, in: *Die Zeit*, Nr. 44, 26. 10. 2006, S. 66.

Aeneas bewiesen, daß musikalische Formen- und szenische Körpersprache sich in einer Weise verbinden lassen, die nicht dazu nötigt, die Erzählhaltung preiszugeben. Ein sehr viel früheres, wiederum aus anderen Zuflüssen gespeistes Beispiel: die Todesverkündigungsszene aus dem II. Akt der *Walküre* in der Bayreuther Auslegung Chéreaus. Der Tatsache zum Trotz, daß es oft übersehen, ja mißverstanden wurde, ist die szenische Retardierung hier analog zur musikalischen angelegt, um die rituelle Handlung als Monade in die Erzählkontinuität einlagern zu können. Auch das eine Möglichkeit, das musikalische Material über die Illustration hinaus abzuformen. Einen nochmals anderen Pfad bieten schließlich die verschiedensten Formen von Musikvisualisierung. Zwar haben diese bislang meist im Bereich der elektronischen Musik Anwendung gefunden. Klassische dramatische Musik war selbst für die Pioniere des Genres Oskar Fischinger, Len Lye, John Whitney ein Sonderfall. Doch die Axiome musikalischer Animationen bieten genügend Spielraum, und so hat die *Fidelio*-Produktion, um die es im folgenden gehen soll, bewußt diesen Weg eingeschlagen.

II.

Zuerst eine Beschreibung der Rahmenbedingungen. »Musikvisualisierung« ist ein weites Feld. Ihrem Selbstverständnis nach ist auch sie ein Medium, in dem Musik, deren Analyse und Interpretation durch Bilder vermittelt werden. Aber die Feldgrenze schiebt sich ruckartig bis an den Horizont vor, sobald sich diese Statuten auf ein Referenzwerk der Opernliteratur beziehen sollen. Zu unterschiedlich scheinen Konventionen und Werkzeuge – man ist sich fern, wie nur Verwandte sich fern sein können. Wo also mit der Idee der Familienzusammenführung geliebäugelt wird, müssen Entscheidungen getroffen werden, die so fundamental sind, daß diese als vorgeburtlich zu bezeichnen nicht überzogen wirkt.

Zum Beispiel die Frage: Wollen wir gegenständlich oder wollen wir abstrakt arbeiten? Beides hat im Opern- wie im Musikvisualisierungsbetrieb eine Geschichte, deren Vergangenheit die Zukunft nicht ausschließt. Für unseren Fall lautete der Entscheid: graphische Abstraktion. Da es um die Herstellung einer Schnittmenge zwischen den beiden Gattungen gehen sollte, schien uns am zweckdienlichsten *der* Darstellungsmodus zu sein, durch den sich nicht nur konkretisieren, sondern visuell fermentieren ließ, was in der musikalischen Vorlage enthalten (oder verborgen) ist. Nächste Kardinalfrage: Wollen wir Beethovens Musik physikalisch oder interpretativ abgreifen? Das erste ließe sich durch rechnerbasierte Frequenzanalysen bewerkstelligen, kann gewiß attraktive visuelle Ergebnisse hervorbringen, ist aber ein Automatismus und ab einem gewissen Punkt beliebig. Das zweite entspricht einem Malergestus. Es ist an die persönliche Handschrift gebunden, läuft deshalb aber auch Gefahr, sich von der Beethovenschen Partitur so

weit zu entfernen, daß der Sinn von Musikvisualisierungen grundsätzlich aus den Angeln gehoben wird. Entscheid: Wir entwickeln eine Mischform, in der das eine dem anderen Katalysator und Koordinator zugleich ist. Und zwar dies auf der Basis einer Werkanalyse, die die musikalische Feinmotorik so hervortreibt, daß diese sogar in Bildern präsent bleibt, welche grobmotorisch für sich selbst sprechen. Ich komme darauf zurück, was das im einzelnen bedeutet. Last not least die Frage der Fragen: Arbeiten wir analog oder digital? Die Unterscheidung in sich fußt natürlich schon auf einer digitalen Determinierung. Fast überflüssig auch zu erwähnen, daß es im Bereich der Musikvisualisierung zahllose Hybridformen gibt. John Whitney wurde berühmt durch eine Erfindung, die er den »Mechanical Analogue Computer« nannte. Ansonsten gehören die *Visual Graphics* zu einer Branche, in der Neue und Neueste Technologien zu entwickeln eine lange Tradition hat. Das heißt, »neu« und »alt« sind uneindeutige Bezugsgrößen mit begrenzter Haltbarkeit. In praxi jedoch setzt man sich der Gefahr des Widerspruchs aus, wenn man auf der einen Seite bereit ist, sich technisch weit vorzuwagen, auf der anderen eine Oper vor sich hat, die – 1814 in letzter Fassung erschienen – strukturell nichts wissen kann von den Mitteln, kraft derer sie rund 200 Jahre später motiviert werden soll. Unser Lösungsversuch an dieser Stelle: den Bogen so weit spannen, daß die Gegensätze sich berühren. *Fidelio*, 21. Jahrhundert³ wurde nicht nur digital, sondern in fachlicher Zuspitzung mit Hilfe der sogenannten *Immersive Virtual Reality Technology* (VR), die manchem aus CAVE-Installationen bekannt sein mag, durchgehend virtuell inszeniert. Plötzlich erscheint Oper im Gewand eines Programmiercodes, bietet dreidimensionale Bild- und Tonprojektion (*3D Interactive Soundscape*), ist nicht mit leibhaftigem, sondern digital animiertem Sängerpersonal besetzt, basiert deshalb auf einer Klangkonserve, dies allerdings in Mehrspurqualität, ihr herkömmliches Live-Prinzip wird durch einen Echtzeit-Anspruch und damit zusammenhängende Interaktionsmöglichkeiten im Zuschauerraum ersetzt, insgesamt zielt ihr Angebot auf die Entwicklung nicht-linearer Dramaturgien für zeitlich determinierte Musik. Viele, zu viele Variablen?

Uns schien das Gegenteil der Fall zu sein. Denn daß die maximale technische Dichte (in anderen Worten: Schlaraffenland für Opernmacher) ausschließlich der Deutung eines historischen Werks dienen sollte, konnte ein Zündlicht sein für den Nachweis, daß produktive Nähe oft erst zwischen dem Entferntesten entsteht. Die Ambivalenz zwischen Schein und Sein etwa, die für Beethovens *Fidelio* konstitutiv ist, wird im virtuellen Raum wie in kaum

3 UA 2. 12. 2004, *Bühne für Musikvisualisierung*/ Beethoven-Haus Bonn. Der Produzent war das *Fraunhofer Institut Medienkommunikation IMK*, der Produktionszeitraum die Jahre 2001-2004. Ein Video-Ausschnitt der Inszenierung (allerdings unter Preisgabe ihrer dreidimensionalen Bildqualität) findet sich in: Gerhard Johann Lischka/ ZKM Karlsruhe (Hg.), *art_clips. ch.at.de.*, ZKM digital arts edition/ Hatje Cantz, 2006.

einem Milieu sonst problematisiert. Weder hier noch dort ereignen sich Freiheitsentzug und Freiheitsbeschaffung zwingend auf der Grundlage psychologischer, ästhetischer oder dramaturgischer Stringenz. Das aber bedeutet – immerhin – eine Übereinstimmung zwischen Medium und Message. Damit will ich nicht sagen, daß die virtuelle Technologie der Silberlöffel ist, ohne den in der Opernproduktion von Stund an nichts Schmackhaftes mehr verköstigt werden kann. Keineswegs. Doch das unmögliche Kunstwerk steht unter Beweiszwang, und es immer wieder nur aus seinen Wurzeln heraus zu legitimieren, wird langsam obsolet. Reizvoller könnte das Motiv sein, daß weder ein technischer Bezug noch die Anwesenheit von Bits & Bytes auf der Opernbühne automatisch Entzauberung oder gar Untreue gegenüber unserem historischen Werkbestand bedeuten müssen.⁴

III.

Zur Durchführung. Da Musik im beschriebenen Produktionsumfeld in ungewöhnlich genauem Maß als Strukturierungsmodell theatraler Bewegungen eingesetzt werden konnte, muß man auf ihr Zielmedium zu sprechen kommen, bevor die Arbeit an der Partitur erläutert werden kann. Im Rahmen einer Musikvisualisierung *ist* die Musik das Bild und wird nicht nur durch dieses angezeigt. In anderen Worten: Die aus der musikalischen Analyse gewonnenen Informationen sind Grundlage für alles, was sich visuell mitteilt. Für *Fidelio*, 21. Jahrhundert hatten Beethovens Charaktere deshalb nicht bloß als Reproduzenten, sondern als Träger des musikalischen Materials zu agieren. Die Musik spielt sich *in* ihnen ab, sie selbst werden zu einem Gefäß, dessen Füllinhalt auf der Bühne nach außen tritt, und wem das für den Kontext der Oper trivial vorkommt, muß wissen, daß damit in unserem Fall kein spirituelles, sondern ein technisches Moment gemeint ist. Denn anders als im analogen Theater besitzen virtuelle Darsteller keinerlei Vorwissen, keine Eigendynamik, keine Widerstandslust. Anfangs sind sie formlose Hüllen; um sie aufzubauen, muß ihnen jeder musikalische Progreß steuerungstechnisch zugewiesen werden. Darum lauten die Kernfragen hier: Wie läßt sich theatrale Musik in einer Umgebung in Szene setzen, für die alles (sic) programmiert werden muß, was auf einer herkömmlichen Bühne in vivo darstellbar ist? Wie ist jene Geschmeidigkeit für digitale Trägerfiguren herzustellen, durch die das musikalische Strömen erst valide wird?

Reden wir konkret über Florestan, Leonore, Pizarro, Rocco. Mit Bezug auf *Fidelio*, 21. Jahrhundert schien für ihre Konstruktion genau das den eigent-

⁴ Vgl. Johanna Dombois, *Scheinschwangerschaften. Neue Technologien im klassischen Musiktheater*, in: Lettre International, Nr. 72 (Frühjahr 2006), S. 86–91. Wiederabdruck in: Deutsche Oper am Rhein (Hg.), 50 Jahre Musik-Theater. DOR – Deutsche Oper am Rhein 1956–2006, Köln 2006, S. 184–195.

lichen Marktwert zu offenbaren, was Verächter gern gegen die Gattung Oper an sich vorbringen: die Abkehr vom Realismus. Digitalisierte Menschennachbildungen beispielsweise kamen für unseren Zweck nicht in Frage – Avatare, Creatures, barbarische Plagiate der Wahrheit mögen geschmacklos und unethisch sein, vor allem aber sind sie einsinnig, physikalisch zu hölzern und programmiertechnisch noch immer zu unterentwickelt, um die Fließkraft der Musik abbilden zu können. Ebenso wenig brauchbar war eine psychogrammatistische oder ideologisch motivierte Lesart des *Fidelio*. Dessen Libretto ist Kolportage, die Story zu blaß, um einen zusammenhängenden Bildbestand hervorzubringen. Sehr wohl aber läßt sich die Geschichte in einem höheren Sinn als Fabel sich widerstreitender Prinzipien lesen, und die poetologische Fertilität der Handlung schien im *Virtual Environment* idealiter – ich knüpfe an oben an – durch abstrakte Figuren artikulierbar, die eher als Kräftefelder in Beziehung treten denn als Temperamente. »So leuchtet mir ein Farbenbogen,/Der hell auf dunkeln Wolken ruht«, singt Leonore in ihrem ersten großen Auftritt im I. Akt. Licht und Farbe sind auch die Vehikel der virtuellen Welt, also lag es nahe, Charaktere aus gestaltetem Licht zu implementieren, die wie die Projektion, durch die sie aufgerufen werden, aus einer substanzfreien Substanz bestehen, dem Wesen der Musik verwandt.

Nun setzt der Umgang mit virtuellen Figuren aber auch voraus, daß ihnen beständig Information zugeht, damit sie fluide und über den Effekt hinaus überzeugend bleiben. Vergleichbar dem Verhältnis Dirigent – Sängerdarsteller muß der Prozessor die digitalen Repräsentanten der Musik mit Informationen versorgen. Nur: Wo das Aussetzen eines Dirigats nicht zwangsläufig das Ausbleiben der theatralen Handlung nach sich zieht, bedeutet das Aussetzen des Datenflusses im virtuellen Raum sofortigen Stillstand. Im Bruchteil einer Sekunde trennt sich das akustische Spiel vom optischen, der Träger wirft das Getragene ab, die Musik stürzt nach vorn, das Bild in sich zusammen, ein Rücklauf ist nicht möglich. Insofern ähnelt *Fidelio*, 21. Jahrhundert steuerungstechnisch einem Kontinuum aus Einzelereignissen, deren jedes auf der Zeitachse ungefähr dem hundertsten Teil einer Sekunde entspricht. Eine Art digitales Nornenseil, das keinen Einschnitt verträgt – eine unausgesetzte Handlung. Denn gewissermaßen treibt hier nun, im virtuellen Klima, die Nachfrage der Bilddaten das treibende Moment der Musik voran, und die so angetriebene Musik reißt wiederum die Bilder nach sich. Eine Matrix aus wechselseitigem Ziehen und Halten. Was sich als »Energiestoff der Musik« bezeichnen ließe, wird in einem Umfeld sichtbar, das wie kaum ein anderes für die Lebenswirklichkeit gleitender Übergänge steht: für das sphärische Grundrauschen der Informationen, für »Energiehunger« und die Aufhebung von Schwellen. Die Metaphern von Datenfluß und musikalischem Strömen überlagern sich.

Um diese Strukturanalogie zwischen Bild und Ton nun aber auch auszuszenieren, den Notentext in einen numerischen Code transferieren zu können, mußten die aus der Partitur herausgefilterten Informationen entsprechend kleinteilig sein. Wenn jede analysierte Tonverbindung ein einzelnes Bild zeitigt, sollte es ausreichend analysierte Tonverbindungen geben, um szenische Kontinuität zu erzeugen. Aus diesem Grund schien für *Fidelio*, 21. Jahrhundert eine *strukturalistische* Parametrisierung der Beethovenschen Partitur sinnvoll, und ich komme damit zum thematischen Angelpunkt. Ähnlich (allerdings nicht mehr als dies) wie sich mittels der »Schenker-Analyse« ein Ganzes aus seinen kleinsten Einheiten her erschließen läßt, ging es uns bei der Suche nach jenen Merkmalen, die der Visualisierung und mithin unseren Figuren zugeführt werden sollten, um eine Zerlegung des musikalischen Materials unter der Voraussetzung, dieses so wieder zusammenzusetzen, daß es frei bleibt von Ballungen. Formal drohte bei all dem kein Waterloo – Parameterwerte können über einen Editor zu Daten verwandelt und zu Kurven zusammengezogen und diese ihrerseits per Knopfdruck in die Figurenrohlinge eingespeist werden. Was aber sind »kleinste Einheiten«, was bedeutet es, inhaltlich mit ihnen zu arbeiten? Und was hat eine Parametrisierung zu berücksichtigen, die ihre Notengrundlage über das übliche Maß hinaus parzellieren muß? Sprich: Welche Parameter kommen überhaupt in Betracht, eingedenk dessen, daß ein Werk mehr ist als das, was von ihm geschrieben steht?⁵

Eine Auswahl hatte zuallererst zu berücksichtigen, daß sämtliche aus der Partitur destillierten Ereignisse simultan in den Figuren ablaufen würden und daher gleichwertig sein mußten. Ein »Lautstärkeparameter« etwa und ein »Wortverständlichkeitsparameter« liefen Gefahr, sich gegenseitig aufzuheben – Parameterkurven, die allein zwischen Extremwerten interpolieren, erzeugen visuell keine Spannung. Insofern sah unser regulatives Ideal ein fließendes Gewebe aus Informationen vor, das alle Fäden für die gesamte

⁵ Kann wie gehabt in VR bislang nur mit Klangkonserven gearbeitet werden, so war *Fidelio*, 21. Jahrhundert außerdem auf eine Schnittfassung angewiesen. Was aus künstlerischer Sicht zunächst schmerzlich erscheinen mußte, technisch steht man mit einer Oper im *Virtual Environment* noch immer vor der Herausforderung, daß die Form eigentlich zu klein für ihren Inhalt ist. Die längsten durchprogrammierten Handlungen in VR dauerten bis dato kaum länger als 5-8 Minuten, zu komplex ist der Echtzeit-Anspruch, der alle szenischen, musikalischen, akustischen und interaktiven Mitteilungen jeden Sekundenbruchteil neu errechnen und miteinander in Beziehung setzen muß. Eine klassische Oper hingegen inszenieren zu wollen, die diesen Namen noch verdient, sollte auch virtuell länger sein als die kürzeste ihrer Arien. Eine Lösung konnte nur im Kompromiß liegen. *Fidelio*, 21. Jahrhundert basiert deshalb auf einer Spielzeit von 20 Minuten und ist als Pilotprojekt konzipiert worden, kraft dessen überhaupt prototypische Techniken für die Musiktheaterbühne entwickelt werden konnten. Insgesamt setzt sich die Schnittfassung aus Szeneneinheiten des II. Akts zusammen, wobei die ursprüngliche dramaturgische Spannungskurve des *Fidelio* erhalten blieb – hier ging es um eine Form »psychologischer Echtzeit«. Der Introduction des II. Akts folgen jetzt nach das Rezitativ und die Auftrittsarie Florestans (»Gott, welch Dunkel hier!«, Nr. 11); unter Auslassung der Dialoge schließt sich daran an das Mord-Quartett (Nr. 14); das Finale bildet das Liebesduett »O namenlose Freude« (Nr. 15). Grundlage dieser Fassung war die *Fidelio*-Aufnahme der DGG von 1978 mit den Wiener Philharmonikern unter Leonard Bernstein und den Solisten Kollo, Janowitz, Sotin, Jungwirth.

Dauer der Inszenierung gleich stark und in gleichem Abstand zueinander vernetzt halten konnte.

Damit hängt zusammen, daß alle potentiellen Parameter für eine kontinuierliche Kennzeichnung der Musik zu sorgen hatten. Beispiel: Von Interesse schien uns für eine Weile die Parametrisierung des berühmten Trompetensignals aus dem II. Akt zu sein; man hätte veranschaulichen können, daß dessen Motiv schon lange *vor* dem Auftauchen des Ministers angedeutet und der Krisis zu einem Zeitpunkt unterlegt ist, da von Katharsis noch keiner etwas ahnen kann. Textuell jedoch hätte sich dieser »Trompetenparameter« nur auf das Mord-Quartett des II. Akts beschränkt, und er hätte dadurch zwar oft wiederkehrende Ausschläge erzeugt, dies aber innerhalb einer zu kurzen Zeitspanne. Weder die Introduktion des II. Akts noch die wichtige Auftrittsarie Florestans *vor* dem Quartett noch das I. Finale *nach* ihm hätte man parametrisch erfassen können. Auf der Bühne wäre nicht mehr als ein Gebirge aus Informationen inmitten einer Fläche von Brachland entstanden – eine in sich haltlose Position.

Alle Parameter mußten auch die orchestrale Grundlage des *Fidelio* tangieren. Keinen Sinn schien es zu machen, dem Orchesterpart innerhalb der Inszenierung eine eigene Trägerfigur oder einen eigenen Parameter zuzuweisen, um ihn dann getrennt von den Gesangspartien zu visualisieren. Der Informationsanspruch wäre hier zum einen viel zu groß gewesen für eine Analyse, die visuell noch nachvollziehbar sein sollte. Zum anderen stammt von Wagner die Devise, daß das Orchester in der Oper der Kothurn sein müsse, auf dem das Sängerpersönal agiert, und diese Devise *nicht* zu beherrsigen, hätte einen Freiraum geschaffen, den man nur künstlich hätte aufrecht erhalten können. Zugunsten unserer Sängerrepräsentanten mußte demnach jeder Bewegungsparameter dafür sorgen, daß der Kontakt zur Basis nicht verlorengeht, auch da nicht, wo eine Figur sich von ihr emanzipiert. Die Basis selbst allerdings hatte so viele Teileigenschaften auf sich zu beziehen, wie nötig ist, um sie selbst als Gravitationspunkt kenntlich zu halten. Gewiß wäre es handwerklich möglich gewesen, einzelne Instrumentengruppen oder einzelne Bedeutungssegmente parametrisch zu erfassen. Man hätte versuchen können, die Partitur paritätisch auf die 4 vorhandenen Figuren Florestan, Leonore, Pizarro und Rocco zu verteilen, ja man hätte dieselbe Partitur sogar in 4 mal 4, gar in 20 oder 24 Sinneinheiten zerlegen können. Auf Anhielb aber dürfte klar sein, welche Gleichgewichtsstörungen man damit innerhalb des musikalischen und akustischen Gefüges ausgelöst hätte.

Mehr Exempla wären anzuführen, ich will abkürzen: Für *Fidelio*, 21. Jahrhundert fiel die Wahl auf vier Parameter, die alle erwähnten Kriterien erfüllten, von vornherein genügend Informationen, Kontinuität, Partiturnähe, Abstraktionspotential und Reibefläche versprachen, um als Bewegungsgrund-

lage für vier sehr divergente Trägerfiguren eingesetzt werden zu können. Zwei davon – unter den Begriffen »Atem-« und »Adrenalinparameter« in Gebrauch genommen – orientieren sich vorwiegend an szenischen, zwei weitere – »Energie-« und »Harmonieparameter« – an musiktheoretischen Koordinaten. Es folgt eine detaillierte Beschreibung der zwei letztgenannten Analysen. Notabene: Die algebraische Spezifikation, von der auch die Rede sein wird, dient weder einem Selbstzweck noch der Kabbalistik. Formeln und Zahlen lieferten unserer Produktion lediglich Katalysatoren, um dem Rechner vermitteln zu können, wie die Musik als Fluß erkannt und verarbeitet werden kann. Das liest sich nicht überall wie ein Roman. Aber man kann die digitalen Medien auch als Herausforderung begreifen, die Werkzeuge der Analyse zu verändern, und Umwege können manchmal zu Hauptstraßen werden, wo diese selbst in Sackgassen münden.

IV.

Zum *Energieparameter*. Alle Musik ist, einmal realisiert, in Klänge verwandelte Energie. Physikalisch gesehen Energie, die in Schwingungen verwandelt wird, psychologisch gesehen Energie, die sich in szenischen An-, Ab- oder Verspannungen äußert. Musik also als Energiereservoir, durch das eine Handlung gleichzeitig gestaltet und vorangetrieben werden kann, wobei es uns – ich will dies dem Werk zuliebe erwähnen – nicht auf lebensphilosophische Bezüge ankam. Energetische Prinzipien lassen sich rational verhandeln, ohne daß es notwendig um glutvolle Menschlichkeit gehen muß. Für unseren Energieparameter sind wir von *Strukturebenen* ausgegangen: einerseits von der Energie, die auf der dynamischen Ebene freigesetzt wird, andererseits von Bewegungsenergie, das heißt von einer durch musikalische Aktionen in der Zeit freiwerdenden Energie. Physikalisch könnte man von Masse (im Sinne von Klangmasse) und kinetischer Energie (im Sinne von rhythmisch-metrischer Bewegung) sprechen, und folgende Basisformel ließ sich daraus für unser Visualisierungskonzept ableiten:

$$E_{\text{ges}} = E_{\text{dyn}} + E_{\text{kin}}$$

Für die Bestimmung der dynamischen Energie standen Beethovens eigene Angaben zur gewünschten Lautstärke zur Verfügung. Gleichwohl konnte man sich nicht darauf beschränken, diese Werte bloß seriell umzusetzen, wurde doch bereits in dieser frühen Entwicklungsphase eine analytische Interpretation vorausgesetzt, insofern auch Fragen der Instrumentation und Eigenheiten der zur Verfügung stehenden Einspielung zu berücksichtigen waren. Das *forte* einer solistisch agierenden Oboe ist hinsichtlich seiner »Masse« nicht dem *forte* eines Tutti-Orchesters vergleichbar, und verschiedene *Fidelio*-Einspielungen offenbaren gravierende Unterschiede hinsichtlich der dynamischen Gestaltung (und mithin der verausgabten dynami-

schen Energie). Deshalb haben wir uns entschlossen, vier verschiedene dynamische, für jeden einzelnen Takt der Partitur zu bestimmende Parameterwerte auszuwählen. Dies ermöglichte präzise Zuordnungen, zugleich konnte die naturalistisch-technizistische Nachzeichnung von bloßen Phon-Lautstärken vermieden werden. Eine Sonderstellung räumten wir abrupten Änderungen der Lautstärke (z. B. *sforzato*, *fortepiano*) ein, indem in solchen Fällen jeweils der Höchstwert angesetzt wurde. Für den ersten Summanden $[E_{\text{dyn}}]$ der Energiesumme $[E_{\text{ges}}]$ ergaben sich folgende Zuordnungen:

Lautstärkegrade in Beethovens Partitur	Relationen	Zugeordnete Zahlenwerte
pp/p	y	6
mp/mf	2 ¹ y	12
f	2 ² y	24
ff/sf/sfz/fp	2 ³ y	48

Was den zweiten Summanden $[E_{\text{kin}}]$ betrifft, so orientierte sich dieser an der Häufig- und Regelmäßigkeit musikalischer Impulse innerhalb eines Taktes. Die aus der musikalischen Bewegung resultierende Energie setzte sich dabei aus mehreren Größen zusammen, zum einen aus der linearen Bewegungsdichte $[E_{\text{lin}}]$, die ihrerseits in Abhängigkeit von a) der Anzahl der innerhalb eines Vergleichszeitraumes (Taktes) nacheinander erklingenden Töne bzw. Akkorde, b) der vorgeschriebenen Taktart und c) dem Gleichmaß der Bewegung bestimmt wird. Zum anderen mußte natürlich auch der von Beethoven vorgeschriebene Tempowert $[E_{\text{tem}}]$ einbezogen werden. Die Impulsdichte, die sich beispielsweise aus der Folge von 16 gleichmäßig verteilten Tonimpulsen in einem 4/4-Takt ergibt, ist in einem *Grave* um ein Vielfaches kleiner als in einem *Allegro*. Ohne tempobezogenen Korrekturfaktor hätte sich eine Verzerrung der realzeitbezogenen Impulsdichte ergeben. Bewegungsenergie haben wir deshalb als Produkt aus linearer Bewegungsdichte und Tempowert verstanden:

$$E_{\text{kin}} = E_{\text{lin}} \times E_{\text{tem}}$$

Die Konstellationen für $[E_{\text{lin}}]$ und $[E_{\text{tem}}]$ wurden tabellarisch analog zum oben angeführten Schema entwickelt. Dabei reichten die Werte der linearen Bewegungsdichte von 2 (niedrig) bis 6 (hoch). Für den Tempowert ging die Skala von 3 (*Grave*) über 5 (*Sostenuto/Poco Allegro*) bis 8 (*Presto*).

Aus der schematischen Zuordnung der Zahlenwerte ging überdies noch eine Satzung hervor. Die beiden Summanden $[E_{\text{kin}}]$ und $[E_{\text{dyn}}]$, aus denen sich der Energieparameter zusammensetzt, wurden in ihrer Wirkung als einander gleichwertig betrachtet. Für den Grundwert y mußte deshalb ein Format

gewählt werden, bei der die Minima und Maxima beider Energieformen gleich groß sind. Wenn $y = 6$, dann ergibt sich:

$$E_{\text{dyn}(\min)} = y = E_{\text{kin}(\min)} = y^2 / 6 = 1/2 E_{\text{ges}(\min)} = 6 \quad \text{und} \\ E_{\text{dyn}(\max)} = 2^3 y = E_{\text{kin}(\max)} = 4/3 y^2 = 1/2 E_{\text{ges}(\max)} = 48$$

Damit sind die Grundlagen für die Bestimmung jener Teileinheiten beschrieben, die für die Gesamtenergie und den Fluß der Musik innerhalb unserer Trägerfiguren ausschlaggebend waren. Um allerdings *konkrete* Aussagen zu $[E_{\text{ges}}]$ machen zu können, mußten die unabhängig voneinander bestimmten Werte der dynamischen und kinetischen Energie zusammengefaßt werden. Das liegt auch hörpsychologisch auf der Hand: Ein einziger lang ausgehaltener Akkord im *fortissimo* besitzt eine hohe Gesamtenergie allein aufgrund seiner Lautstärke, obwohl die Bewegung nahezu ruht, während umgekehrt eine schnelle Bewegung aus vielen Impulsen eine vergleichsweise geringe Gesamtenergie aufweisen kann, etwa wenn die dynamische Vorschrift ein *pianissimo* vorsieht. Aus der anfänglichen Formel $E_{\text{ges}} = E_{\text{dyn}} + E_{\text{kin}}$ ergibt sich deshalb:

$$E_{\text{ges}} = E_{\text{dyn}} + (E_{\text{lin}} \times E_{\text{tem}})$$

Auf diese Art konnte der Energieparameter für *Fidelio*, 21. Jahrhundert sowohl die dynamische als auch kinetische Intensität der musikalischen Aktionen nachzeichnen. Er hält die im Moment sich aufbrauchende, aussingende, ausspielende musikalische Intensität für jede einzelne Trägerfigur in einer Kurve fest, die dem steten Wechsel von musikalischer Spannung und Entspannung in Bewegung und Klang nachfolgt.

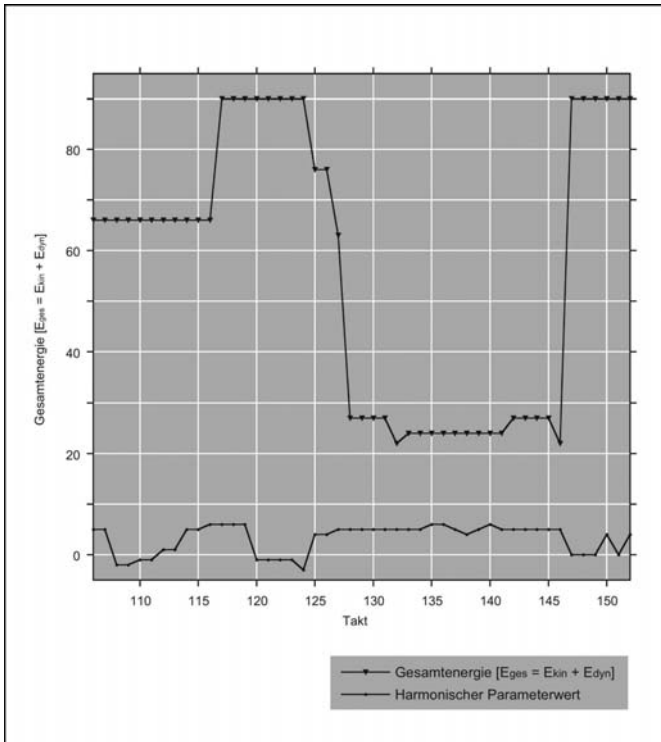
Zum *Harmonieparameter*. Konnte unser Energieparameter weitgehend meßbare Größen wie Lautstärke, Klangfarbe, Rhythmik, Impulsdichte auf sich beziehen und deshalb als systematischer Parameter verpflichtet werden, so schien es mit dem harmonischen Parameter möglich zu sein, auch eine historische Dimension einzufangen – sowohl die tonartliche Disposition des *Fidelio* ließ sich mit ihm darstellen als auch die musiksymbolische Tradition, zu der Beethoven sich ins Verhältnis gesetzt hat. Das Resultat zeigt eine auf den ersten Blick eindimensionale Lösung, die gleichwohl mehrere Deduktionen auf sich beziehen konnte. Zwei Zahlenreihen mit den ganzzahligen Werten von 0 bis 7 bzw. 0 bis -7 wurden dem Quintenzirkel entsprechend so angeordnet, daß Durtonarten positive, Molltonarten negative Zahlenwerte erhielten. Bei allem Schematismus steht diese Zuordnung doch im Einklang mit Beethovens moralischem Idealismus, der kompositorisch oft genug über die Wirkung beider Tongeschlechter ausagiert wurde. Moll- und Durtonarten korrelieren gerade auch im *Fidelio* mit jener subjektiven Revolutionsattitüde, die auf einem Dualismus zwischen Schatten/Licht, Böse/Gut, Tragik/Hoffnung, Schicksal/Erlösung bestand. Die harmonischen Werte für *Fidelio*,

21. *Jahrhundert* wurden deshalb so verteilt, daß unter den Durtonarten die weiße Tonart C-Dur dem höchsten Wert [+7] entsprach. Je mehr Vorzeichen hinzukamen, desto kleiner wurden die zugeordneten Werte. Daraus folgt: Einfache Tonarten erhielten höhere Werte als kompliziertere, im Quintenzirkel höher angeordnete Tonarten. Be-Vorzeichen und Kreuze wurden in ihrer numerischen Rangordnung gleich behandelt. Dasselbe im Moll-Bereich. Dort war der höchste, am deutlichsten negative Wert [-7] der Tonart mit der größten Anzahl von Vorzeichen zugeordnet (es-moll bzw. enharmonisch dis-moll). Hellere Molltonarten erhielten geringere Negativwerte. Die Symmetrie der Parameterwerte entsprach der Symmetrie der Unterquint- und Oberquintfortschreitungen.

Indirekt konnte durch diese Parametrisierung natürlich auch die jeweilige harmonische Distanz zur Haupttonart, zum tonalen Zentrum eines Satzes porträtiert werden. Dieser Magnetpunkt und die vielfältigen Möglichkeiten, ihn zu bestätigen, zu verstärken, zu vermeiden oder hinauszuzögern, besitzen bei Beethoven bekanntlich konstruktives Gewicht. In unserer quintenzirkelbasierten Analyseanordnung treten die jeweiligen Haupttonarten gleichsam von selbst hervor, und zwar durch repetitives Erscheinen und die damit verbundene Häufung bestimmter Zahlen und Zahlenkombinationen (z. B. Tonika-Dominant-Verbindungen). So entstand ein getreues Abbild tonaler Hierarchien, ohne daß numerische Extreme zwangsläufig an die Haupttonarten gebunden geblieben wären. Durch dasselbe Schema konnte ohnehin eine rein funktionale Deutung umgangen werden, welche für jede der drei ausgewählten Nummern des *Fidelio* – der jeweils verschiedenen Grundtonart entsprechend (f-moll/As-Dur/F-Dur, D-Dur, G-Dur) – ein eigenes System erfordert hätte. Zur Stellung des verminderten Septakkords [v7]: Seine Sonderrolle im harmonischen Gefüge legte nahe, ihn auch mathematisch gesondert zu behandeln. Bei uns erhielt er den Wert 0, womit seine Position zwischen Dur und Moll in der Tat ideal abgebildet schien. Er ist gleichzeitig Durchgangsstadium und zentraler Richtwert.

Fügen wir Energie- und Harmonieparameter zusammen und kommen zur Arbeitsumgebung. Nachstehend ein Abschnitt aus dem Mord-Quartett des *Fidelio* (II. Aufzug, 3. Auftritt, Nr. 14, T106-152⁶) zur Übersicht eines jener Koordinatensysteme, die die Grundlage für die Bearbeitung unserer Trägerfiguren am Rechner darstellten; es demonstriert das analytische Verfahren:

6 Die Taktzählung bezieht sich auf: Beethoven, *Fidelio* Opus 72 (3. Fassung). Partitur. Leipzig o. J. (Edition Peters. Nr. 851). Mögliche Zeitangaben beziehen sich aus naheliegenden Gründen allein auf unsere Schnittfassung.



T₁₂₅₋₁₂₇, die Klimax des *Fidelio*: »Noch einen Laut, und du bist tot!« Leonores Passage stellt die Oper an dieser Stelle selbst auf die Probe, und zwar das Werk wie das Genre – buchstäblich werden die Grenzen des Gesangs gesprengt, die Singstimme fällt in die Sprechstimme ab. Doch dann das ominöse Signal der Solotrompete (T₁₂₇₋₁₃₂), das die einen als »Ankunft des Messias« (Ernst Bloch), die anderen als »Freiheit, von der die Französische Revolution kündigt« (Mathias Spahlinger) verstanden haben – es folgt die Magie des Stillstands im Intermezzo mit der vorweggenommenen Katharsis (T₁₃₃₋₁₄₁) – endlich das Wiedereinsetzen des Orchestertutti im *fortissimo* (T₁₄₇). Diese wenigen Takte sind von der Musikforschung wieder und wieder referiert worden. Und obgleich das Wort selbst *auch* einen Widerspruch zur Musik darstellt, dürfte die Auslegung in Zahlenserien per se auf eine Milchmädchenrechnung, gar einen Mangel an historischem Taktgefühl schließen lassen, nicht nur, weil das Vieldeutige formalisiert, sondern mehr noch, weil der musikalische Kosmos, der sich in diesen Takten mitteilt, so radikal auf wenige Werte reduziert wurde. Man denkt an ein Bild, dessen 16 Millionen Farbanteile plötzlich in Graustufen ausgeplottet sind. Und ist dies nicht zu arglos, präpotent und sogar provokant? – Nein (plädieren wir). Denn Beethovens Werk wurde weder akustisch noch visuell um einen Deut verkleinert.

Und zugleich auch: Ja (plädieren wir auch). Das aber war beabsichtigt. Denn die Farben auf eine Schwarz-Weiß-Basis zu reduzieren, um dadurch die Silhouette herauszuschälen, die Konstruktion zu verdeutlichen und den musikalischen Gehalt, der unter der Oberfläche der Farbmischungen verborgen liegt, zu dekuivrieren, dies war das Ziel, das die vorgenannten Mittel nicht allein rechtfertigte, sondern das ihrer vielleicht sogar bedurfte. Die vermeintliche »Formalisierung der Vieldeutigkeit«⁷ kann auch mit der »versöhnende(n) Aufgabe der Vereinfachung«⁸ zusammenhängen, wie Appia dies einmal so wunderbar komplex formuliert hat.

V.

Mögen Zahlen in der Musik auch partout als sektiererisch gelten, so muß man doch einsehen, daß sie heute in einem Revier Berechtigung erlangt haben, dem sich selbst die historische Musikforschung nicht mehr lange wird verschließen können. Unweigerlich werden sich Musikologen »mit historischen Computerprogrammen herumschlagen müssen«.⁹ Ob in der Neuen Musik oder durch neue Interpretationen klassischer Musik: Zahl, Bruch, Code, Chiffre, all das sind Platzhalter, die oft das Gegenteil von dem beziffern, was durch sie selbst in einfacher Form angezeigt wird. Sie sind nicht nur Maß-, sondern auch Sinneinheiten. Das aber bedeutet, daß die Atomisierung einer Partitur nach mathematischen Gesetzen *auch* zugunsten einer Verdichtung geschehen kann. Zahlen ergeben Mengen! Und es kommt immer darauf an, *wie* man mit ihnen zählt. Für *Fidelio*, 21. Jahrhundert jedenfalls lag der Übergang von der Theorie zur Praxis nicht jenseits der Zahlen, sondern inmitten jener Datenmasse, ohne die virtuell kein einziges Bild erzeugt, kein Ton reproduziert und kein szenischer Gedanke hätte durchgeführt werden können.

Hinzu kommt, daß Zahlen immer wieder geprüft werden müssen; latent neigen sie zu Abweichungen, was insofern produktiv ist, als der Code erst durch Fehlermeldungen »gescheit« wird. Für unsere Inszenierung bedeutete das, daß die in Datenwerte zergliederte Partitur in bezug auf das visuelle Gesamtergebnis kontrolliert werden mußte, sobald sie einmal in den Rechner eingespeist war. Da unserem Analysat kein Automatismus beigeordnet war, der für die visuelle Stimmigkeit der Rechenergebnisse innerhalb der Trägerfiguren hätte sorgen können, wurde es erforderlich, jeden *einzelnen* Zahlenwert auf seine Paßgenauigkeit hin zu überprüfen – zweifellos ein Glücksschock. Denn nicht jeder Wert, der rechnerisch genau war, war dies

7 Guerino Mazzola, *Sechs Thesen zur Rolle der Mathematik für die Musik*, in: *Musik und Mathematik. Salzburger Musikgespräch 1984*, Berlin 1985, S. 76.

8 Adolphe Appia, *Die Musik und die Inszenierung*, München 1899, S. 98.

9 Roland Moser, ... und zu welchem Zweck betreibt man Musik-Analyse?, in: *Dissonanz/Dissonance*, Nr. 87 (September 2004), S. 11.

auch szenisch; wie sich herausstellen sollte, ist die Steuerung von Bewegungen *keinesfalls* dasselbe wie der Eindruck, den diese Bewegungen hinterlassen. Jedes Bild besitzt eine natürliche Trägheit gegenüber seiner Datengrundlage, und jede Übersetzungsfunktion ruft natürliche Verschleifungen hervor. Ausschlaggebend war nicht, ob man, sagen wir für Sek. 1154 in der 3. Szene des II. Akts den Wert 3,86 für Florestans Energieparameter analysiert hatte, ausschlaggebend war, ob man den Wert 3,86 szenisch wiedererkennen konnte in Proportion zu seinen Nachbarwerten. Von daher mußte die Genauigkeit unserer Zahlenwerte lokal nachjustiert werden, damit deren integrales Verhältnis erhalten bleiben konnte. Das aber hatte zur Folge, und es ist der überwältigende Eindruck der Handarbeit, der sich dem *Fidelio*, 21. Jahrhundert eingeprägt hat: Kein einziger Zahlenwert ist schon durch sich alleine verbindlich. Verbindlich wird er erst, wenn er mit anderen Werten innerhalb eines dynamischen Gleichgewichts Sinn hervorbringt. Der Code mag von vornherein ein starres Gerüst sein, technisch, »nackt« und »unzweideutig«. ¹⁰ Aber auch er kann zu einem Gewebe werden, das durch eine gewisse Handwärme schmiegsam wird.

Und wenn Belschner auch behauptet, daß für »Handarbeit ... in den integrierten Schaltkreisen eines Computers keine Stelle vorgesehen (ist)« ¹¹, so mag dies für die Logistik der Schaltkreise richtig sein. Das künstlerische Material jedoch, das von der Steuerungstechnik verwaltet wird, muß an die Handschrift gebunden bleiben. ¹² Denn entgegen allen voreiligen Stellungnahmen, auch digital geht fast nichts automatisch. Im Kontext der Oper ist dafür eine Detailbereitschaft erforderlich, die verleitet zu behaupten, Digitales oder gar Virtuelles könne auf der Opernbühne nur deshalb keine Zukunft haben, weil zu viel Handarbeit dafür nötig ist. ¹³ 20 Minuten Schnittfassung *Fidelio*, 21. Jahrhundert bedeuteten 1200 Sekunden und 120.000 Hundertstelskunden, die für 4 Figuren und je 4 Parameterkurven bearbeitet werden wollten. Rechnet man, wie man rechnen muß, daß nämlich 4 Minuten Kurvenverlauf in dieser Produktionsspanne einem 8-Stunden-Arbeitstag für 2 Personen am Editor entsprochen haben, dann benötigt man allein 80 Arbeitstage für die Parametereingabe, nicht mitgezählt die Parameterauswahl und -analyse. Es dürfte klar sein, daß damit die szenische Arbeit am Code bereits

¹⁰ Peter J. Bentley, *Der Sinn des Code*, in: Gerfried Stocker/ Christine Schöpf (Hg.), *Code – The Language Of Our Time*. *Ars Electronica* 2003. Linz 2003, S. 37.

¹¹ Torsten Belschner, *Digitale »virtuelle« Welten*, in: Josef Kloppenburg (Hg.), *Musik multimedial. Filmmusik, Videoclip, Fernsehen*, Laaber 2000, S. 324.

¹² Bemerkenswert in diesem Kontext die Forschungen von Gerhard Widmer am Linzer *Institute for Computational Perception*, die sich mit »Datamining« in bezug auf den Individualstil von Pianisten befassen.

¹³ Soweit den Regionotizen Lars von Triers für den Bayreuther *Ring* zu entnehmen ist (<http://www.zentropa.dk/>), scheiterte schon deren Ausinszenierung, die nicht einmal durchgängig für den Einsatz Neuer Medien konzipiert war, an der Diskrepanz zwischen der gewünschten inszenatorischen Genauigkeit und den Kapazitäten des bestehenden Opernapparates. Von Trier selbst hat das Mißverhältnis, soweit ich mich entsinne, in einem Interview als »wahnsinnig« bezeichnet.

mehr Zeit in Anspruch genommen hat, als einer herkömmlichen Opernproduktion für alle Proben zugestanden wird. Keine Kunst, vor allem die digitale nicht, kann sich durch rein mechanische Inspiration am Leben erhalten.

Für *Fidelio*, 21. Jahrhundert gaben die aus der Analyse gewonnenen Zahlenwerte den Handlungsspielraum vor, in den man mit der Interpretation eintreten konnte. Dahinter steht die Einsicht, daß auch Objektives nur subjektiv vermittelt werden kann. Bloß: Zahlen lassen eben doch keine Nachlässigkeit zu. Ihre technische Rückseite erfordert Genauigkeit. Und Stellungnahme. Und ununterbrochene Zuweisung. Im Grunde mußte jeder einzelne Kurvenwert dramaturgisch zugeordnet, jede einzelne Abweichung von den Kurvenwerten diskutiert werden. Muß man z. B. die Atemunsicherheit der Janowitz in T₁₂₄, die zu einem brüskierenden Fehler in der Melodieführung in T₁₂₅ führt und ehemals von den Aufnahmetechnikern nicht korrigiert, aber über unsere Formel vermittelbar wird, der textgenauen Visualisierung zuliebe optisch erhalten? Innerhalb des Datenmaterials könnte man ihn maskieren, das Bild allerdings wiche dann für einen Moment vom Ton ab, den es repräsentieren soll. Oder wie ist es mit Roccas Energiezufuhr – ist diese vor dem Auftritt Pizarros zum Mord-Quartett prozentual höher als kurz nach dem Auftritt? Wenn ja, warum – könnte es nicht auch andersherum sein – wie entscheidet man das? Und der Energiewert für Florestan in T₃₃/Sek. 226 ff. (»Gott, welch Dunkel hier!«) – könnte der durch Analyse zugewiesene Stützpunkt hier nicht ausnahmsweise unterschritten werden, um für die darauffolgenden Sekunden einen stärkeren Ausschlag im Bild der Trägerfigur zu provozieren? Überhaupt, dürften die Energiewerte für Florestan und Leonore am Ende des Liebesduetts so rasch gegen 0 fallen, nur weil die Schnittfassung uns an dieser Stelle das Ende unserer Vorstellung signalisiert? Wäre die rein musikalische Lösung, die beide Figuren zweifelsohne auf einem hohem Erregungsniveau halten würde, nicht dramaturgisch adäquater?

Ein Widersinn ist es nur dem Anschein nach, aber je kleinteiliger das Datenmaterial behandelt wurde, je eher man bereit war, es vom Sekunden- in den Zehntel- und Hundertstelsekundenbereich herabzustufen, um es dort nachzuzustieren, und je stärker man die musikalische Grundlage fragmentalisierte, desto dichter kam man heran an die Fragen der Interpretation, desto flüssiger wurden die visuellen Symbole, desto eher konnte sich das Werk als Einheit präsentieren. Dabei war es nicht immer leicht zu akzeptieren, daß der Programmiercode unablässig gefüttert werden wollte und in sich keine Rücksicht nahm auf musikalische und dramaturgische Erfahrungen. Die Rückstufung auf Zahlenkürzel aber half, den Figuren eine musikalische Sicherheit mit auf den Weg zu geben, die sie unanfechtbar machten gegen die Tagesform ihrer Erzeuger. Anders ausgedrückt: Dank der Zahlendichte konnte die Codierung der *Fidelio*-Partitur immer bloß in einem Bereich ungenau werden, den man anderswo als »übergenu« bezeichnen würde.

Zumindest hat die Herstellung von *Fidelio*, 21. Jahrhundert ein neues Materialgefühl erzeugt. Denn wo statt in Akteinteilungen in Koordinatensystemen gedacht, wo statt leibhaftigen Sängern abstrakte Kurven im Sekundenbereich geführt und statt analogen Beziehungen digitale Proportionen ausgelotet werden mußten, da ist die Bereitschaft entstanden, poetische Momente auch in felsigen Arealen erzeugen zu wollen. Zwar galt es gegen die Behauptung anzutreten, daß damit die altbekannten Sinneinheiten der Oper unterwandert würden. Doch die altbekannten Sinneinheiten der Oper wurden lediglich unter neuen Prämissen forciert.

Nur so aber konnte das technologische System beweglich gehalten werden. Und in der Tat wird nur ein medienübergreifender Gestaltungswille und wird nur die »verschärfte Nachbarschaft von Disziplinen« (Anselm Stalder), die in der Oper bislang kaum als benachbart wahrgenommen wurden, dafür sorgen können, daß auch die Opernklassiker für eine Zeit präpariert sind, die von permanenten Veränderungen angetrieben wird. Natürlich bedeutet mit den Neuen Medien zu arbeiten immer eine Form des Glücksspiels. Die Potenzierung technischer Möglichkeiten ist nicht leicht zu überblicken. Schon gar nicht ist sie im Zaum zu halten, wenn man nicht mit unermüdlicher Bereitschaft über deren eigendynamische Prozesse wacht, und nur wer das einmal getan hat, weiß, was gefragt ist. Doch für *Fidelio*, 21. Jahrhundert ging es gerade darum, die Pufferbereitschaft der einzelnen Disziplinen und die Widerständigkeit der einzelnen Materialien füreinander auszutesten: Note gegen Code, Zahl gegen Bild, untereinander dividiert und wieder zusammengefügt zu einer Form, die mehr sein wollte als Dekonstruktion. Wo das Prinzip der »Liveness« gegen das der »Echtzeit« stand, sollte jene Authentizität des Musiktheaters ins Bild gesetzt werden, die entgegen vielen Befürchtungen durch die Neuen Medien nicht in Frage gestellt wird, sondern durch diese erst ins Bewußtsein rückt.

Summary

Current of Music. An examination of stage productions with new media using the example of »Fidelio« – In the performing arts, the progress in technical resources has also increased the demand for new expressive possibilities – yet formal and aesthetic discrepancies between the traditional operatic repertoire and technological innovations are still prevalent. As part of an entirely virtually-staged production of *Fidelio* (premiered on 2 December 2004 at the *Beethoven-Haus Bonn*), whose abstract figures were initially derived from purely musical information in the sense of a musical visualisation, then subjected to further scenic interpretation, an analytical procedure was invented enabling the translation of a historical musical score into a numerical digital representation. While motivic analysis no longer seemed powerful enough to preserve the fluid texture of the music in its data-generated image, the parametric transposition of Beethoven's score into the number-code had to be carried out without damaging any of its historical foundations. The new digital medium of »Virtual Environment« and the analysis of classical music put each other to the test.