

Aus:

MICHAEL HARENBERG, DANIEL WEISSBERG (Hg.)

Klang (ohne) Körper

Spuren und Potenziale des Körpers
in der elektronischen Musik

Juni 2010, 256 Seiten, kart., 19,80 €, ISBN 978-3-8376-1166-3

Lange Zeit galt: Jeder Klang ist Resultat und Ausdruck einer Bewegung, meistens einer menschlichen, zuweilen, etwa bei Musikautomaten, einer mechanischen. Das änderte sich jedoch mit der Erfindung der elektronischen Klang-erzeugung.

Die Beiträge in diesem Band untersuchen die Folgen der Entkoppelung von Bewegung und Klang in der elektronischen Musik. Zudem hinterfragen sie die vermeintlich selbstverständliche Beziehung zwischen Körperlichkeit und musikalischem Ausdruck auch in der »vor-elektronischen« Zeit. Dieser derart historisch wie medientheoretisch erweiterte Blick trägt grundlegend zum gegenwärtigen Diskurs über die Rolle des Körpers in den elektronischen Künsten bei.

Michael Harenberg (Prof. Dr.) lehrt Komposition und Medientheorie an der Hochschule der Künste Bern.

Daniel Weissberg (Prof.) lehrt Komposition an der Hochschule der Künste Bern.

Zusammen leiten sie den Studienbereich »Musik und Medienkunst«. Daniel Weissberg leitet den transdisziplinären Masterstudiengang »Master of Arts in Contemporary Arts Practice«.

Weitere Informationen und Bestellung unter:

www.transcript-verlag.de/ts1166/ts1166.php

Inhalt

DANIEL WEISSBERG, MICHAEL HARENBERG

Einleitung

7

MICHAEL HARENBERG

Mediale Körper – Körper des Medialen

19

PETER REIDEMEISTER

Körper, Seele, Musik, Maschine –
Relationen und Wandlungen

45

FRANZISKA BAUMANN

Interfaces in der Live-Performance

75

DANIEL WEISSBERG

Zur Geschichte elektroakustischer Instrumente
aus dem Blickwinkel der Körperlichkeit

91

JIN HYUN KIM

Embodiment musikalischer Praxis und Medialität
des Musikinstrumentes – unter besonderer Berücksichtigung digitaler
interaktiver Musikperformances

105

CLAUDIO BACCIAGALUPPI

Aus der Zeit vor Welte: Der Melograph –
von einer Utopie der Aufklärung zum industriellen Erzeugnis

119

KAI KÖPP
Historische Streichbögen als *Interfaces*
147

DANIEL WEISSBERG
Klangerzeugung als Drama und Resonanzphänomen
173

ROLF GROSSMANN
Distanzierte Verhältnisse?
Zur Musikinstrumentalisierung der Reproduktionsmedien
183

DANIEL WEISSBERG
Gestorben! Aufzeichnungsmedien als Friedhöfe.
Warum Aufnahmen sterben müssen
201

Autorinnen und Autoren
217

Danksagung
227

Anhang
229

Einleitung

Der Verlust der Körperlichkeit in der Musik und die Entgrenzung klanglichen Gestaltungspotenzials

DANIEL WEISSBERG, MICHAEL HARENBERG

Bis ins 20. Jahrhundert war jeder musikalische Klang Resultat und Ausdruck einer Bewegung, meistens einer menschlichen, zuweilen, etwa bei Musikautomaten, einer mechanischen. Das ändert sich in grundsätzlicher und für viele Zeitgenossen beängstigender Weise mit der Erfindung der elektronischen Klangerzeugung. Mit der Entwicklung elektronischer Musikinstrumente entfällt historisch erstmals die Zwangsläufigkeit der Beziehung zwischen der Spielbewegung und der Art und Qualität des daraus resultierenden Klangs. Mit der Entwicklung synthetischer Klangerzeugungsverfahren ist eine spezifische körperliche Bewegung, die ein entsprechendes physikalisches System in Schwingung versetzt und damit Klang generiert, überflüssig geworden. *Ob es eine Beziehung zwischen Bewegung und Klang gibt und wenn ja, wie diese gestaltet ist, wird mit der Digitalisierung endgültig zu einer Entscheidung, die frei von instrumentaler Bedingtheit getroffen werden kann und muss.* Dies lenkt die Aufmerksamkeit auf die Frage nach der historischen wie aktuellen Bedeutung dieses Zusammenhangs. Untersucht werden daher die ästhetisch- wie formal-strukturellen Implikationen verschieden ausgeprägter Körper-Instrument-Klang-Darstellungsqualitäten und ihre Bedeutung und Konsequenzen für die Musik verschiedener Epochen bis zur zeitgenössischen digitalen Medienmusik und -kunst unserer Tage.

Die technologische und damit auch ästhetische Entkoppelung von Bewegung und Klang reagiert historisch kontradiktorisch auf vorausgegangene Entwicklungen, die geradezu eine Überbetonung des Körperlichen im Akt des Musizierens zelebrierten. Im Virtuositentum des 19. Jahrhunderts beispielsweise war die dramatisch inszenierte Beziehung zwischen Körperenergie, durchschrittenem Tonraum und resultierender Lautstärke evident. In der Rock- und Popmusik der späten 1960er Jahre führte die Übersteigerung einer inszenierten Körperlichkeit in Verbindung mit elektrifiziertem Equipment mitunter gar zur Zerstörung von Instrumenten und Verstärkertechnik. Auch in benachbarten Disziplinen, wie etwa dem Tanz, wird der Körper spätestens

seit Isadora Duncan, Rudolf von Laban und Emile Jaques-Dalcroze emphatisch als Hort und Retter alles Musikalischen inszeniert. Im zeitgenössischen Musiktheater stehen von Kagel bis Aperghis, mit der Befragung sprachlicher, visueller und haptischer Formen und Bewegungen im Raum, körperbezogene Aspekte im medialen Zentrum musikalischen Ausdrucks.

Mit der universellen Verfügbarkeit *entkörperlichter* synthetischer Klänge stellt sich zum ersten Mal die Frage nach der Bedeutung und dem inneren Zusammenhang von Körperbewegung und Klang, Spielgestik und musikalischem Ausdruck sowie den ästhetischen Konsequenzen der Entkoppelung von Bewegung und Klang, nicht nur in der elektronischen Musik. Ein Fokus auf die Spielbewegung, der in dieser mehr sieht als eine durch den klanglichen Gestaltungswillen motivierte Notwendigkeit, erweitert den historischen Blick auf die Thematik und ist somit nicht nur ein grundlegender Beitrag im gegenwärtigen Diskurs über die Rolle des Körpers in den elektronischen Künsten, sondern lenkt auch im Kontext historisch informierter Aufführungspraxis die Aufmerksamkeit auf Fragen nach dem Einfluss der Körperbilder einer Epoche auf die Musik und deren Interpretation.

Heutzutage spielen in den Jugendkulturen populärer elektronischer Musik, mit ihrem Primat von Rhythmus, Sound und systematisch-formalen Dekonstruktionen, körper- und bewegungsbezogene Rezeptionsformen eine auch musikästhetisch entscheidende Rolle. Die Vertreter einer technischen Medienmusik benutzen mit ihrem maschinenhaften Zugang fraktalisierte Reste eines körperbezogenen Musizierens als scheinbar neutrales Konstruktionsmaterial. Dabei beziehen sie als Vertreter postmoderner Körper-, Tanz- und Maschinenkultur aus dem Insistieren auf maschinelle, selbständig zersplitterte, gleichsam gefrorene Reste organischer Strukturen in Form gesampelter Loops und ostinater Pattern einen nicht unwesentlichen Teil ihrer ästhetischen Spannung. Ziel ist die Inszenierung hybrider, konzeptionell formloser Strukturen durch musikalische Verfahren der Wiederholung, Reihung und Schichtung. Diese ästhetische Darstellung automatenhafter Selbstigkeit vermittelt eine bruchlose, *fließende* Quasi-Natürlichkeit jenseits aller instrumentalen Leiblichkeit und ohne jegliche materielle Widerständigkeit. All das unterstützt ihre beabsichtigte körper- und bewegungsbezogene Rezeption.

Der körper- und bewegungslos generierte synthetische Klang tritt uns heute von der Studioproduktion bis zur Internet-Distribution durchgängig medial vermittelt entgegen. Der vorliegende Band *Klang (ohne) Körper* nutzt methodisch daher medientheoretische Ansätze, um traditionelle wie digitale Instrumente als spezifische Interfaces in komplexen Environments in Relation zu medial-historischen Artefakten wie Körper und Bewegung beschreibbar zu machen. Der medientheoretische Fokus auf die untersuchte Materie erweitert den üblichen Ansatz, der das Potenzial von Instrumenten und Interfaces ausschließlich über ihre ästhetischen Inhalte definiert. Der hier vorgelegte Ansatz definiert das Potenzial über die spezifische Medialität dieser Mittel. Er bietet somit neben einer Kategorisierung und Interpretation von Bestehendem eine Grundlage für neue Sichtweisen in Bezug auf Interpretation wie auf Kreation von neuer Musik in Gegenwart und Zukunft.

Im Kern der Betrachtung der spezifischen Medialität des Körpers in Bezug auf Klangerzeugung steht die Frage nach dem Ort des Körperlichen sowie der Leiblichkeit der Medien und der Kunst seit der Postmoderne. Die Digitalisierung führte mit ihrer Problematisierung der neu etablierten medialen Differenz zunächst zu einer negativen Rhetorik in Bezug auf ein prognostiziertes Ende von Raum und Zeit sowie von Individuum und Autorschaft. Dies zum Ende eines Jahrhunderts, das mit Körper, Maschine und Tod seine bestimmenden Motive definiert hatte. Die in den Medien des Digitalen real erfahrbar gewordene virtuelle Welt des Immateriellen wird mit den digital vernetzten Medien als Symptom der Krise bzw. des Wandels des öffentlichen Raumes, des kulturellen Gedächtnisses sowie der ästhetischen Diskurse assoziiert. Zugleich bilden sich zwischen Phänomenen ästhetischer Simulation und solchen der Virtualität hybride Zwischenräume heraus, in denen das Verhältnis von An- und Abwesenheit, Macht und Fantasie, dem musikalischen Handwerk und der geistigen Medialität der Künste und ihrer spezifischen Ästhetiken grundlegend neu ausgelotet wird. Dies hat schließlich auch zu einer Renaissance der Diskurse der Leiblichkeit und einer neuen Definition des Körpers beigetragen.

Im ersten, als Pilotprojekt konzipierten Teil des Forschungsprojekts *Klang (ohne) Körper* im Studienbereich »Musik und Medienkunst« (www.medien-kunst.ch) an der Hochschule der Künste Bern (HKB) 2007-2008 stand die unspezifizierte Fragestellung nach grundsätzlichen Konsequenzen des ästhetisch-musikalischen Bedeutungswechsels musikalischer Spielbewegungen, von der zwingenden Voraussetzung für die Interpretation hin zum frei gestaltbaren Parameter der Komposition, im Zentrum. Als alternativloses Zwangsverhältnis von Musiker/Musikerin und Instrument war diese Frage jahrhundertlang substanzlos und ist somit sowohl in Bezug auf zeitgenössische und elektronische, vor allem aber auch auf alte Musik weitgehend unbearbeitet. Zwar wurde die Frage der Körperlichkeit und die Schnittstelle Körper – Instrument gerade an wichtigen musikhistorischen Eckpunkten intensiv diskutiert (z.B. beim Aufkommen der Instrumentalmusik, bei der Entwicklung neuer Instrumente, bei den körperlichen Spitzenleistungen des Virtuositums und vor allem in der Entwicklung des modernen Dirigenten), aber solche Diskussionen fanden nie oder nur in der übertriebenen Fantasie (siehe etwa Offenbachs *Les contes d'Hoffmann*) unter der Prämisse einer möglichen oder drohenden musikalisch-ästhetischen wie musikantischen Robotik statt. Das Maschinenmodell, wie es aus der langen und mannigfaltigen Geschichte der Musikautomaten und selbstspielenden Instrumente bekannt war, bildet die Folie der Auseinandersetzung um die vermeintlich vernunftbegabte Mechanik des musizierenden *homme machine* (Julien Offray de La Mettrie, 1747) wie um die Fantasie komponierender Automaten, welche die doppelte anthropologische Kränkung vollenden und bis in die komplexen Modellierungsfantasien unserer Tage virulent geblieben sind. Der komponierende und musizierende Körper wird konsequent negiert, imaginär ersetzt durch Medientechnologien der jeweiligen Epochen, von der Uhrmechanik über die Dampfmaschine, von der Schallplatte bis zu den Modellierungen unserer sogenannten Elektronengehirne. Aber erst die Dispositive des Digitalen und die

Erfahrung elektronischer Musik erlauben den grundlegenden Paradigmenwechsel, in dem Mensch und Maschine jeweils als Medium füreinander gedacht werden können. Wenn wie bei Hoffmann erst der dispositive Automat die Möglichkeit bietet, mit sich selbst in Kontakt zu treten, indem er Ordnung im eigenen Chaos schafft, stellt sich die prinzipielle Frage nach der spezifischen Funktion des Körperlichen, welches mit der Substitution des Imaginären der Maschine bereits in der Frühromantik zu fehlen beginnt. Praktische Konsequenz im Ästhetischen erlangen diese Überlegungen allerdings erst mit der technischen Entwicklung synthetischer Klangerzeugung.

Die historische Verortung der Frage nach der Entkörperlichung in der elektronischen Musik bietet für diese selbst neue Analysemöglichkeiten durch eine gespiegelte Außensicht und eröffnet zudem eine bisher ungewohnte Perspektive auf die Musik früherer Epochen. Mit einer kohärenten Theoriebildung werden über die konkreten Analysemöglichkeiten hinaus auch kritische Reflexionen und Sichtungen jener zahlreichen Entwicklungen möglich, welche innerhalb der elektronischen Musik Körperlichkeit im früheren Sinne mit teilweise verzweifelter Protetik zu retten versuchen.

Diese neue Perspektive könnte die historisch orientierte musikwissenschaftliche Epochen-Musikgeschichtsschreibung ähnlich erweitern, wie dies in medientheoretischen Zusammenhängen bereits geschehen ist. Das Ziel sind detailliertere, sehr präzise Prozessverläufe in Bezug auf historische Fragestellungen, wie z.B. die Verschiebung des Schwerpunktes im Streichbogen vom Frosch zur Bogenmitte und damit zu einer sich in Auf- und Abstrich klanglich annähernden und die natürliche körperliche Disposition überwindenden Spielweise oder der im späten 19. Jahrhundert hochgehaltene enigmatische, das Unwirkliche der Musik mit unlesbaren Bewegungen vorbereitende Dirigierstil (z.B. noch bei Furtwängler) gegen die nur auf Effizienz ausgerichteten modernen und *maschinellen* Positionen von Arturo Toscanini und Igor Stravinskij.

Forschung in Bezug auf Fragen der Bedeutung, Funktion und ästhetischen Konsequenz des Körpers in der Musik ist sowohl für aktuelle, erst recht aber für alte Musik ungewöhnlich. Das Verhältnis von Bewegung, Instrument und Klang berührt bisher hauptsächlich Fragestellungen in Bezug auf Aufführungspraxis und Instrumentalpädagogik. Über die Abwesenheit des Körpers in der elektroakustischen Kunst und die daraus resultierende medien- wie musiktheoretische Frage nach den ästhetischen Konsequenzen sowie der Funktion von Instrumenten als abstrakte Steuer-Interfaces, wie sie in diesem Band gestellt wird, existieren bisher lediglich fragmentarische Ansätze als Probleme der Autorschaft, der Genderforschung oder der medialen ästhetischen Phänomene. An diese knüpft unsere weitergehende Fragestellung nach entsprechenden formal-ästhetischen Konsequenzen an, die, wie gezeigt, positiv wieder als Frage an historische Musik und Musikpraxen rückgespiegelt wird.

Gefragt wird nach Interface-Strategien von Musikinstrumenten verschiedener Epochen in Bezug auf ihre historische Entwicklung, spezifische Körperinszenierungen, ihre medien- und kompositionstheoretische sowie ihre praktische Bedeutung für die Qualität des resultierenden Klangs, gemessen

am jeweiligen epochenspezifischen Ideal. Die Problematisierung von Interface-Strategien ist momentan die dominierende Fragestellung in allen performativen elektroakustischen Künsten. Ihre Bearbeitung sowie die Entwicklung und theoretische wie praktische Evaluation experimenteller Interfaces bieten einen direkt realisierbaren Nutzen für alle Beteiligten und Interessierten. Über die Weiterentwicklung Erfolg versprechender experimenteller Interface-Entwürfe hinaus ist dieser Ansatz zudem geeignet, entsprechende Forschungsansätze in der kooperativen Entwicklung von praxistauglichen Modellen zu unterstützen.

Die Resultate leisten einen Beitrag zur Erforschung elektroakustischer Gestaltungsmöglichkeiten, welchen im Kontext omnipräsenter digitaler Medien zunehmende Bedeutung zukommt. Die Formulierung einer entsprechend qualifizierten Fragestellung im Rahmen eines medientheoretisch motivierten Ansatzes bereichert die bestehenden, eher praktisch orientierten Arbeiten. Der medientheoretische Ansatz unserer Herangehensweise eröffnet Zugänge zu Forschungsansätzen aus den Bereichen der Medientheorie sowie der Medienwissenschaften, die musikalischen und musikwissenschaftlichen Fragestellungen traditionell eher verschlossen sind. Schließlich sollen ästhetisch-praktische Konsequenzen der hier vorgestellten Ergebnisse in Nachbargebieten wie etwa der konzertanten Erprobung von zu entwickelnden alternativen Interpretationsansätzen integriert und überprüft werden.

Die hier vorliegenden Arbeiten der Pilotphase unseres Forschungsprojektes stellen einen ersten Schritt in eine neue Forschungsrichtung dar und sind damit die entscheidenden Grundlagen für eine zukünftige vertiefende Erarbeitung zu differenzierender Teilaspekte im Rahmen inhaltlicher Schwerpunktsetzungen in einem europäischen Forschungsverbund.

Um den Rahmen und die Tragweite der vorliegenden Arbeiten einschätzen zu können, eröffnet Michael Harenberg den Band mit einem Überblick über die historische Entwicklung der Körperlichkeit und den jeweiligen ästhetischen Implikationen in den Künsten, vor allem der Musik. In »Medium und Körperbilder von der Renaissance bis heute« beschreibt er die Aktualität des Körpers als von den Geschichts- und vor allem den Medienwissenschaften neu entdecktes Sujet zu einem Zeitpunkt, da uns alle Gewissheiten über diese vermeintliche Hülle der Eigentlichkeit einer Person abhanden zu kommen drohen. Herrscht noch im Mittelalter eine überraschende Vielfalt an Körperbildern, werden bereits in der Renaissance die Wurzeln für ihre künftige indoktrinatorische Überformung durch die Religion bis zu den ökonomischen Zumutungen der industriellen Revolutionen mit ihrem jeweiligen Niederschlag in den Künsten gelegt. Heute zeigen hybride Genderstrategien und ebenso in der Schwebe gehaltene Körper-Interface-Adaptionen die Unschärfe von Körperbildern, die irrtümlicherweise als biologische Setzungen verabsolutiert interpretiert werden. Diese bedürfen in Zeiten ihrer virtuellen Setzungen und Modifizierbarkeit nicht nur in der Musik einer bewussten Gestaltung und operabel gehaltenen Interpretation, wie sie sich bereits in den musikalischen Körperbildern des 19. Jahrhunderts abzuzeichnen beginnt.

Auf diese historischen Aspekte und ihre ideengeschichtlich-ästhetische Dimensionen verweist der Beitrag von Peter Reidemeister mit dem Titel »Kör-

per, Seele, Musik, Maschine – Relationen und Wandlungen«. Anhand genealogischer Verwandtschaften zwischen Sprache und musikalischer Fachterminologie einerseits sowie der Alphabetschrift und des symbolischen Speichers der musikalischen Notation andererseits zeigt Reidemeister an zahlreichen Beispielen, wie eng die ästhetische Entwicklung der Musik mit auf die Frage nach dem Körper bezogenen Aspekten wie dem Tanz und der Entwicklung des Instrumentenbaus verzahnt ist. Zentral bleiben auch zu Zeiten anthropologischer Robotik und neuronaler Instrument-Interfaces Phänomene der Stimme wie des Gesangs, hängen sie doch am unmittelbarsten mit dem Atem als grundlegendem Metrum des Körpers zusammen. Davon abstrahierend war der Körper immer schon Gegenstand vielerlei äußerer wie innerer Zurichtungen, um nicht zuletzt den ästhetischen und instrumentalen Idealen der jeweiligen Epochen, gipfelnd im Virtuositum des 19. Jahrhunderts, zu entsprechen. In letzter Konsequenz führt diese zunehmende Emanzipation isoliert wahrgenommener Körperfunktionen zu unserem parametrisierten Denken in Maschinenmetaphern, wie sie die durch die digitale Revolution provozierten Diskurse um virtuelle Instrumente und mediale Produktions- wie Distributionsformen prägt. Reidemeister zeigt die Wurzeln dieses Verständnisses anhand der Geschichte mechanischer Musikinstrumente und Musikautomaten, mit verblüffenden Wiederholungen und zeitlich verschobenen Parallelentwicklungen zur historisch nachfolgenden Geschichte der elektronischen Musik mit ihrer radikalen Negation des konzertanten körperlichen Musizieraktes.

Dieser ist Ausgangspunkt für den Beitrag von Franziska Baumann, die als Sängerin, Vokalperformerin und Klangkünstlerin ihre eigene künstlerische Praxis zum Ausgangspunkt ihres Beitrages nimmt. Zur Problematik der »Interfaces in der Live-Performance« beschreibt sie ausgehend von ihrem in den 1990er Jahren beim STEIM in Amsterdam entwickelten System *Sensornlab* die künstlerischen Konsequenzen eines unmittelbar mittels Handschuh und Gürtel bewegungsbezogenen Sensoriums am Körper der Sängerin. Im Unterschied zum traditionellen Gesang mit all seinen Möglichkeiten, über direktes Körperfeedback intuitiv zu kontrollierenden Nuancen, geschieht es hier mittels medialer Interfaces, die in ihrer Grundkonfiguration neutral sind und entsprechend in Bezug auf ihre Reaktion auf Gestik und Klang als integraler Bestandteil der Komposition gestaltet werden müssen. Sie gehören zu einem erweiterten Ausdruckspotenzial live-elektronischer Settings und erlauben eine zusätzliche Vermittlungsebene von Interpretationsansätzen in der vielschichtigen Kommunikation von Publikum und Performerin.

Die Beziehung von Körper und Instrument ist auch das Thema im ersten Teil des mehrteiligen Beitrags von Daniel Weissberg. In »Zur Geschichte elektroakustischer Instrumente aus dem Blickwinkel der Körperlichkeit« betrachtet er die Geschichte der elektroakustischen Musik hinsichtlich ihrer Instrumente, die vor allem vor dem Zweiten Weltkrieg noch in der Tradition klassischer Spielinstrumente stehen und in Bezug auf den Körper eines Spielers auch so reagieren. Aber bereits das erste vollständig elektronische Instrument, in einer langen Reihe von Erfindungen, sprengt diese Traditionen an zentralen Punkten auf. Das Theremin betrat 1920 die Bühne als ein neues,

zukunftsweisendes berührungslos gespieltes mediales Interfaceparadigma, ohne dass darauf ästhetisch und kompositorisch adäquat reagiert werden konnte. Parallel zu den Veränderungen der Gestik und Funktionalität des Dirigierens im 19. Jahrhundert lässt sich die Entwicklung einer *überkörperlichen* Vermittlung von Klang durch Bewegung aufzeigen, wie sie für alle frühen elektronischen Spielinstrumente wie der Ondes Martenot und dem Trautonium nachgewiesen werden kann und sogar Entsprechungen in der Entwicklung der traditionellen Instrumente hat. Aber erst die digitale Live-Elektronik ist in der Lage, Informationen aus Körperbewegungen zu gewinnen, die nicht nur klanglich, sondern kompositorisch-strukturell interpretiert werden können.

Um diese Zusammenhänge geht es auch in dem Beitrag von Jin Hyun Kim. Unter dem Titel »*Embodiment* musikalischer Praxis und Medialität des Musikinstrumentes – unter besonderer Berücksichtigung digitaler interaktiver Musikperformances« beschreibt sie die komplexen Körpertechniken, die notwendig sind, um ein Musikinstrument zu spielen. Das gilt für historische Instrumente ebenso wie für das DJ-Set oder zeitgemäße mediale live-elektronische Settings, wie sie bereits auch bei Franziska Baumann und Daniel Weissberg problematisiert wurden. Jin Hyun Kim betont die Tatsache, dass sich unter dem Primat der Wahrnehmung, wie sie schon der Philosoph Maurice Merleau-Ponty betont hat, musikalische Körpertechniken verallgemeinert durch eine Kopplung von Körper und technischem Medium auszeichnen, die als Funktionen von Resonatoren und Controllern auch in Form digitaler Controller-Interfaces dargestellt werden können. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass die komplexe Konstruktion von Körperbildern eine Rekonzeptualisierung der Konzepte *Musikinstrument* und *musikalische Praxis* erlaubt und zu einer vertiefenden Ausarbeitung des Konzeptes des *Embodiments* um körpervermittelte und interaktionsbedingte Kognition und Aisthesis von Musik fokussiert. Ziel ist es, in Verallgemeinerung des medialen Konzepts *Musikinstrument* zu allgemein gültigen Aussagen zu gelangen, welche die Konstruktion neuartiger medialer Instrumente und einer entsprechenden ästhetisch-künstlerischen Musizierpraxis ermöglichen.

Auch solche unter dem Begriff des *Embodiments* subsumierten Ansätze haben historische Vorläufer in der bereits von Peter Reidemeister dargestellten Parallelgeschichte der Automaten und Musikmaschinen. Claudio Baccigaluppi beschreibt in seinem Beitrag mit dem Titel »Aus der Zeit vor Welte: Der Melograph – von einer Utopie der Aufklärung zum industriellen Erzeugnis« die spannende Geschichte nicht nur der mechanischen Reproduktionsmedien, sondern auch der Ideengeschichte automatisierter Kreativität. Mechanische Komponiermaschinen waren das späte Credo der in den mechanischen Reproduktionsinstrumenten gipfelnden Entwicklung um Welte und andere. Neu und das Ergebnis vielfältiger Entwicklungen seit dem 17. Jahrhundert war vor allem die Idee der Aufzeichnung nicht länger nur symbolischer Repräsentationen in Form einer Partitur, sondern des lebendigen Personalstils im Realen lange vor der Schallaufzeichnung. So beschreibt Baccigaluppi die Geschichte von Komponier- und Improvisationsautomaten, die entweder am mechanischen Instrument oder im Schriftlichen der Partitur

ästhetische Simulationsleistungen des Körpers wie des Geistes vollbringen sollen. Bedingung dafür sind die grundlegenden Veränderungen in der Musik, wie sie um das Jahr 1750 stattgefunden haben. Neue Stile, Instrumente und ästhetische Ideale führen zu ebensolchen Fantasien und Vorstellungen über die Mechanisierbarkeit solcher *Fantasiemaschinen* grundlegender Welt-erkenntnis, wie sie in der Mathematik bis auf Leibniz zurückgeführt werden kann. Die Verbindung von Komponierautomat und Wiedergabemaschine gelingt erst Mitte des 19. Jahrhunderts und tritt sofort in Konkurrenz zu den optischen Aufzeichnungsmedien wie der Photographie und dem Film sowie in eine Kooperation mit dem Telegraphen, was die technische Schaltungslogik angeht. Entscheidend ist die Tatsache, dass all diese Entwicklungen und ihre musikalisch-ästhetischen Konsequenzen dazu beigetragen haben, die Interpretation in den Stand einer Kunst zu heben, wie sie sich spätestens mit dem Virtuositum als anerkannte bürgerliche Konzertpraxis etablierte.

Von dieser Parallelerzählung geht es zurück zur *offiziellen* Musikgeschichtsschreibung der traditionellen Instrumente, Stile und Genres. Eine der Erkenntnisse während der in diesem Band dokumentierten Forschungsarbeit an der Fragestellung nach den vermeintlich körperlosen Klängen elektroakustischer Musik war die anfänglich unvermutete Perspektive auf die alte Musik, die Kai Köpp in seinem Beitrag mit dem Titel »Historische Streichbögen als *Interfaces*« einbringt, mit der er, wie es bereits aus dem Titel ersichtlich wird, an vielfältige Aspekte vorangegangener Beiträge anknüpft. Köpp adaptiert den technischen Begriff des *Interfaces* als instrumentale Schnittstelle zwischen Erreger und Resonanzkörper, um zentrale Aspekte historischer Spieltechniken und Musikinstrumente beschreiben zu können. Interessanterweise ist der Forschungsstand, gerade was Erreger wie Saiten und Bögen bei Streichinstrumenten angeht, sehr lückenhaft, obwohl gerade sie am direktesten auf Stile und repertoirespezifische Klangästhetiken sowie ihre doppelte medienspezifische Funktion zum Dirigieren eines Orchesters mittels Bogenbewegungen verweisen. Anhand neuester Erkenntnisse kann Köpp erstmals detailliert demonstrieren, wie sich Bogenformen und -arten sowie die entsprechenden Spieltechniken unmittelbar auf die Klangästhetik und damit auch auf Stile und Strukturen ausgewirkt haben. Anhand der Evolution der je spezifischen Medialität des Bogens kann so gezeigt werden, wie sich in langer ständiger Entwicklung des analogen Interfaces nicht nur die Klangausdifferenzierungen, sondern auch die komplexen Instrument-Körper-Relationen gebildet haben, die für unsere digitalen live-elektronischen Settings und virtualisierten Erreger-Resonator-Modelle den Maßstab bilden, den etwa Franziska Baumann als Ausgangspunkt für ihren Beitrag nimmt.

Damit beschreibt Kai Köpp in seinem Beitrag indirekt auch die Geschichte der Ausdifferenzierung der Klangfarben und die ästhetisch-kompositorischen Konsequenzen dieser Entwicklung, bevor klangfarbliche Aspekte als *Sound* im 20. Jahrhundert übermächtig werden und ganz eigene Stile und Genres nicht nur in der Unterhaltungsmusik provozieren.

Daniel Weissberg geht in seinem zweiten Beitrag genau dieser Fragestellung nach. In »Klangerzeugung als Drama und Resonanzphänomen« untersucht er die Beziehung zwischen »natürlicher« und synthetischer Klangerzeugung.

gung. Dabei sind es nicht nur Phänomene der Komplexität im Aufbau der jeweiligen Klänge und der Art ihrer physikalisch-energetischen Erzeugung, welche die qualitativen Unterschiede beschreibbar machen, sondern vielmehr die mediale Materialität ihrer Beziehung zu einem Instrument, die letztlich auch noch dann den spielenden Körper meint, wenn ihr Klang längst nicht mehr auf eine körperliche Bewegung verweist, wie es bei den frühen elektronischen Spielinstrumenten der Fall ist. Aber auch diese Beziehung wird mit der digitalen Klangsynthese obsolet, lassen sich doch mit ihr gedachte, virtuelle Klang-Körperbeziehungen realisieren, die sich wiederum auf virtuelle Klangquellen beziehen. Dies lässt letztendlich sogar die Frage nach einem Ursprung zu Gunsten der Medialität und Verortung seiner Rezeption in den Hintergrund treten. In Kombination mit der Entwicklung entsprechender Interfacetechnologien, vom Befehlsempfänger zur sensiblen Membran einer Multitouch-Oberfläche, entsteht ein komplexes Bild von Klang als ein dynamisches Resonanzphänomen aus der Verkörperlichung des klanglichen Gestaltungswillens in der Spielbewegung, als Verklanglichung der Spielbewegung in einer Instrumentfunktion, die auch als virtuelle im Rechner existieren kann sowie als hörender Nachvollzug der Inszenierung dieser Vorgänge im Rahmen der Rezeption. Das resultierende Drama im dynamischen System instrumentaler Erregung und Dämpfung wird in der synthetischen Klang-erzeugung durch die Möglichkeiten rein technischer Verstärkung überwunden, manifestiert sich aber dadurch erst recht als Phänomen virtualisierter ästhetischen Gestaltungspotenzials.

Die elektrische Verstärkung war sicherlich einer der Hauptaspekte in der Elektrifizierung traditioneller sowie der Entwicklung neuer medialer Instrumente, wie sie mit der Studioteknik der Rock- und Popmusik populär wurden. Rolf Großmann untersucht in seinem Beitrag zum Thema »Distanzierte Verhältnisse? Zur Musikinstrumentalisierung der Reproduktionsmedien« diese Zusammenhänge anhand der Problematik der Systematisierung der in den 1960er Jahren *Elektrophone* genannten Instrumentenfamilie, die sich durch den technikkulturellen Wandel ihrer medialen und musikalischen Praxis unübersehbar weiterentwickelt hat. Obsolet werden solcherlei kategoriale Fragen schließlich angesichts der »Musikinstrumentwerdung« technischer Konfigurationen, wie sie mit der Instrumentalisierung der Reproduktionsmedien substantiell werden. Unklar werden zudem Fragen der musikalischen Gestaltung angesichts der Instrumentalisierung programmierter algorithmischer Prozesse sowie die Definition des Instrumentbegriffs. Komplexe mediale Instrumente wie das DJ-Set schaffen eine für die Musik neuartige Ausgangsposition »halbfertiger« Musik, die dem Instrument medial bereits eingeschrieben ist. Resultat ist eine neuartige Distanz zwischen dem Gestaltungsprozess und der physischen Erscheinung der erklingenden Musik, die neue Inszenierungsspielräume eröffnet. Historisch gibt es eine ähnliche Situation erstmals, wie in den Beiträgen von Peter Reidemeister und Claudio Baccialuppi bereits erwähnt, im Zusammenhang mit Reproduktionsinstrumenten, die ähnlich dem neuerfundenen Plattenspieler auf der Bühne *gespielt* werden, indem lediglich die Parameter Lautstärke und Geschwindigkeit manipuliert werden können, während die *klassische* Komposition durch die

Mechanik reproduziert wird. So entsteht eine mediale wie musikästhetische Grundkonfiguration, wie sie uns in Tradition der *musique concrète* im Körper des DJs der 1980er Jahre wieder begegnet, der das medial spielbare, globale Archiv aller verfügbaren Musik als sein künstlerisches Material begreift, das in einem großen, interaktiven und dynamischen Netzwerk existiert und mit dem Internet materielle Gewalt erlangt. Großmann untersucht die Konsequenzen und Spezifika dieser historisch wie ästhetisch einmaligen Konstellation, die in mehrfach gebrochenen und distanzierten Verhältnissen gipfelt. Mit der Problematisierung körperlicher Kontrolle dieser komplexen medialen Instrumente, die, wie etwa am Beispiel des STEIM gezeigt wird, konzeptuell eine eher intuitive denn exakte Steuerung ermöglichen, schließt sich der Kreis zu den Beiträgen von Franziska Baumann und Kai Köpp, die genau die historischen wie aktuellen Bedingungen dieser Art ästhetisch-medialer Feedbacks und Kontrolle beschreiben.

Das Archiv als Ort präfixierter Körper- wie Klanglichkeit problematisiert Daniel Weissberg im dritten Teil seines Beitrages mit dem Titel »Gestorben! Aufzeichnungsmedien als Friedhöfe. Warum Aufnahmen sterben müssen«. Ausgehend von den symbolischen und realen Speichern der Musik problematisiert Weissberg die spezifische Rolle musikalischer Codes und der Semiotik der Zeichen als Ausgangspunkt für komplexe Manipulationen nicht nur im Imaginären der Ästhetik, sondern auch für konkrete Manipulationen am Klanglichen, in Abgrenzung zur Sprache und dem Vokalalphabet. Dabei spielt der Körper eine Schlüsselrolle, wie Weissberg auch in Bezug auf den einführenden Beitrag von Harenberg sowie die Beiträge von Reidemeister und Köpp beschreibt. So werden etwa in der Tradition der Musikautomaten wie in der Figur des Virtuosen und des Dirigenten, die sich trotz ihrer Gegensätzlichkeit historisch parallel entwickeln, zentrale Konstellationen sichtbar, die sich bis heute erhalten haben. Erst recht nach der Revolution der Aufzeichnungsmedien durch Schallplatte und Tonband manifestieren sie sich in den Inszenierungen des musizierenden Spielers ebenso wie in denen des Maschinenhaften. Seit der Digitalisierung und dem damit verbundenen Wegfall körperlicher wie instrumentaler Bedingtheit drängen, wie am Beispiel des MIDI-Protokolls ausgeführt wird, sowohl Standards als auch instrumentale und mediale Virtualitäten der Universalmaschine Computer die künstlerische Inszenierung immer stärker in den Mittelpunkt. Momentan zeigt sich dabei eine zunehmende Körperbezogenheit gestischer Metaphorik, die der Komplexität der musikalischen Strukturen zwar noch nicht gerecht werden kann, aber eine zusätzliche Ebene kompositorischer Inszenierungen etabliert, die der Wahl der Metaphern im Umgang mit dem Computer umso weniger Grenzen setzt, je leistungsfähiger diese werden. Wer oder was muss also sterben für die mediale Einschreibung symbolischer Codes ins Imaginäre der kompositorischen Idee, wie sie sich vielfältig im Reellen von iPods oder iPhones zeigt?

Im Anhang finden sich vielfältige Materialien, die im Rahmen der Vorarbeiten zu diesem Band entstanden sind. Neben der Verankerung des Forschungsprojekts in der Lehre im Studienbereich »Musik und Medienkunst« an der Hochschule der Künste in Bern, in Form eines Online-Seminars zum

Thema *Experimentelle Interfacestrategien* im Wintersemester 2007/08 gemeinsam mit dem Institut für Medienwissenschaft der Universität Basel (Prof. Dr. Georg Christoph Tholen), den Fachbereichen für Musikwissenschaft in Köln (Prof. Dr. Uwe Seifert, Dr. Jin Hyun Kim) und Osnabrück (Prof. Dr. Bernd Enders) sowie dem »Schwerpunktbereich ((audio)) Ästhetische Strategien« (Prof. Dr. Rolf Großmann) der Leuphana Universität in Lüneburg, finden sich Materialien zu Zwischenergebnissen sowie zum Abschluss-symposium.

*Michael Harenberg, Daniel Weissberg,
Karlsruhe, Bern, Imperia im Sommer 2009*