

Rolf Großmann

Playing with Sound.

Pädagogische Anmerkungen zu Gestaltung und Instrumentalspiel.

Abstract

Jahrhundertlang waren die Töne der Notenschrift für die westeuropäische Kunstmusik *das* Medium der Erinnerung, des Lernens, der instrumentalen Übung und der ästhetischen Gestaltung. Die phographischen und digitalen Medien des 20. und 21. Jahrhunderts sind dagegen Medien akustischer Wellenformen, ihrer Erzeugung, Speicherung, Transformation und Aufführung. Die *Tonhöhen* der Notenschrift werden zu technisch schreib- und lesbaren *Sounds*, ihre Medien dienen zur Gestaltung und instrumentalen Aufführung auditiven Materials. Mit ihren kompositorischen und instrumentalen Funktionen verändern sie nicht nur die kulturelle Praxis auditiver Gestaltung. Sie brechen ebenfalls in traditionelle Domänen des Lehrens und Lernens ein und erfordern eine zeitgemäße Erneuerung der Inhalte, Konzepte und Ziele von Lehre und Instrumentalspiel.

“What kind of education might be offered to a new generation of musicians who need to understand electronics in order to create an interface, computer programming to define the sound and music of their instrument, and music theory to design the compositional aspects of the instrument?”¹

Geht es um Musikpädagogik in der digitalen Kultur, so wird oft nach Effizienzsteigerung und Optimierung gefragt: „Lässt sich die Lernwirksamkeit von Musikunterricht durch den Einsatz neuer (digitaler) Medien steigern?“² Mit Blick auf Tausende von YouTube-Tutorials scheint diese Frage eher rhetorisch und leicht zu beantworten: wahrscheinlich ja. Allerdings findet dort ein Musikunterricht anderer Art statt, es braucht keine Universität, keine Schule und keinen Klassenraum. Auch die Breite und Tiefe des Angebots übersteigt das schulische und oft auch universitäre Angebot. Vom Tutorial zur Beethoven-Sonate über „Twelve Tones“ bis zur ironisch gebrochenen Anleitung zur Vaporwave-Produktion ist dort alles vorhanden.³ Wie Wikipedia das bildungsbürgerliche Wissen der großen gedruckten Enzyklopädien von

¹ Magnusson 2019, 240.

² Platz et. al. 2021, 82.

³ Beethoven - Moonlight Sonata | EASY Piano Tutorial, <https://www.youtube.com/watch?v=H0lrOjrioEs>; Vihart, Twelve Tones, <https://www.youtube.com/watch?v=4niz8TfY794>; Frankjavcee, How To Make Vaporwave, <https://www.youtube.com/watch?v=N2bbwnPcKZg>. [Alle Webseiten zuletzt besucht am 11.03.2023].

der wissenschaftlich gesicherten aktuellen Quelle zum Dokument einer vergangenen Zeit degradiert hat, so dynamisieren die Quellen des Web 2.0 das Wissen über Musik und ihre Praxis. Davon profitieren insbesondere die Musikformen, bei denen der *Sound* im Mittelpunkt steht, im Zusammenspiel mit der Musikpraxis der „Unbefugten“, die sich außerhalb von Schule und Akademie ihr Wissen und praktisches Know-how aneignen.⁴ Die neuen Formen des Lernens und Spielens im Zeichen des Sound entsprechen nicht mehr einem etablierten Musikverständnis der notenschriftlich notierten Werke und ihrer Aufführung. Die Frage des Musiklernens und der musikalischen Praxis in der digitalen Kultur wird damit dringlich. Ein Blick in das „Handbuch Musikpädagogik“ zeigt allerdings, dass über die „Musik“, auf die sich das Handbuch bezieht, eine so weitreichende und unreflektierte Einigkeit zu bestehen scheint, dass die Frage, was denn diese Musik sei, nur am Rande in wenigen Beiträgen thematisiert wird. Ein kulturwissenschaftlich orientierter Beitrag stellt entsprechend eine Realitätsferne fest, in der

„... die Musikpädagogik stark in einem Musikverständnis verbleibt, wonach Objektivationen im Sinne von ‚Werken‘, vornehmlich der so genannten Hochkultur, wie auch eine bestimmte Form des analytischen Umgangs damit beherrschend bleiben.“⁵

Die Veränderungen betreffen auch das Verständnis von musikalischer Aus- und Allgemeinbildung. Bildung verlagert sich in Bereiche, die institutionell kaum abgedeckt sind, und bedarf einer Neuorientierung ihrer Methoden und Ziele. Auch wenn eine breite Diskussion über die musikalische Bildung noch kaum eingesetzt hat, gibt es kritische Stimmen, die – vor dem Hintergrund einer allgemeinen Bildungskritik – eine Auseinandersetzung fordern:

„Vor allem im Kontext der behavioristisch angelegten Lernzielorientierung als Teil der Curriculumreform erscheint der Begriff der musikalischen Bildung nicht nur als historisch obsolet, sondern auch als didaktisch gefährlich.“⁶

Im Hinblick auf die Berücksichtigung von „Medialität in musikpädagogischen Handlungsfeldern“ öffnet sich eine „Schere zwischen privater und institutioneller Nutzung“⁷ digitaler Medien, die nach eigener Erfahrung und Bestätigung durch Kolleg:innen nicht nur für schulische Institutionen gilt, sondern auch für künstlerische und wissenschaftliche Hochschulen.

So berechtigt die Eingangsfrage nach der Lernwirksamkeit digitaler Medien ist, so greift sie ganz offensichtlich zu kurz, um diese Medien auch nur annähernd in Lehre und Unterricht zu integrieren. Damit sind wir beim Thema meines Beitrags, der gerade *nicht* der Frage nach der Effizienz neuer Medien im Musikunterricht folgt und die für viel Geld erworbene Multi-mediatable zur Seite stellt. Stattdessen geht es um ein den aktuellen gesellschaftlichen Werten und der zeitgenössischen Musikpraxis folgendes Konzept des Instrumentalspiels in einer

⁴ Kleiner 2008, 14.

⁵ Geuen / Stöger 2018, 75.

⁶ Vogt 2018, 178.

⁷ Ahlers 2018, 364, 369.

Kultur digitaler Medien. Hier werden nicht mehr nur die Methoden, sondern auch die Gegenstände thematisiert, um veränderte Inhalte und Ziele mit den jeweils verwendeten Medien zu verbinden. Ein pädagogisches Medienkonzept ist aus dieser Sicht nur sinnvoll, wenn die *Doppelrolle der Medien*, in der sie sowohl Inhalte als auch Methoden formen, Berücksichtigung findet.

Technische Schriften des Klangs

Ein genauerer Blick auf die skizzierten Probleme bedarf einer über die digitalen Medien hinausgehenden historischen Perspektive, die mit der Etablierung der technischen Klangschrift („Phonographie“)⁸ beginnt.

“Since the advent of recorded music in the late 19th century, technologies have contributed to configuring the ways in which music is written, recorded, produced, marketed, and listened to.”⁹

Jahrhundertlang war die Notenschrift das Medium der Erinnerung, des Lernens, der instrumentalen Übung (den „Czerny“¹⁰ kennt jede Pianistin, die technischen Übungen Francisco Tárregas jeder Gitarrist) und der ästhetischen Gestaltung. Mit der Phonographie und den digitalen Medien ändert sich die kulturelle Praxis auditiver Gestaltung. *Noten* werden zu technisch schreib- und lesbaren *Sounds*, Medien dienen zur Gestaltung und instrumentalen Aufführung auditiven Materials. Mit ihren kompositorischen und instrumentalen Funktionen brechen sie – wie oben beschrieben – in traditionelle Domänen ein und fordern eine zeitgemäße Erneuerung der Konzepte und Ziele von Lehre und Instrumentalspiel.

Das traditionelle Instrumentalspiel geht von einer Konstellation aus, die in der westeuropäischen Kunstmusik geprägt wurde:

Werk(idee) → Notiertes Werk → Aus- oder Aufführung&Interpretation.

Eine Werkidee wird in Notenform verschriftlicht und in einem menschlichen Akt des Lesens und Verstehens verklanglicht. Die Aus- oder Aufführung ist die notwendige Verklanglichung des notierten ‚Werks‘ und zugleich die interpretative Ausdeutung des Notentexts. Eine etablierte kulturelle Praxis des musikalischen Spiels spannt dabei ein Spektrum angemessener oder ‚richtiger‘ werktreuer Ausführungen auf und sorgt für die Verknüpfung und Ausdeutung sinnhafter Elemente der Partitur. Erst hier wird aus Wahrnehmungsangebot und situativem

⁸ Der Begriff „Phonographie“ umfasst hier – als allgemeines Prinzip der Klangaufzeichnung – alle phonographischen Geräte ohne Rücksicht auf ihre Trägermedien wie Zylinder, Platten oder Bänder. Mit »Phonograph« sind dagegen meist Zylinderapparate im Gegensatz zu dem mit Platten arbeitenden Grammophon (»Gramophone«) Emil Berliners gemeint.

⁹ Nowak 2016, 1.

¹⁰ Czerny, Carl: Op. 500. Vollständige theoretisch-practische Pianoforte-Schule von dem ersten Anfange bis zur höchsten Ausbildung fortschreitend, und mit allen nöthigen, zu diesem Zwecke eigends componirten zahlreichen Beispielen. In 4 Theilen. Wien 1839.

Rahmen das individuelle musikalische Kommunikat – die subjektiv gehörte Musik – der jeweiligen Rezipient:in erzeugt.

Mit den technischen Schriften des Klangs ist diese Kette im Kern unzuständig geworden. Phonographie (analoge und digitale) setzt eine ‚Aufführung‘ voraus, ist aber selbst eine Schrift der technischen Ausführung und damit der Verklänglichung einer nur technisch lesbaren, phonographisch ‚notierten‘ Musik. Schon diese Aufführung „zweiter Ordnung“¹¹ transformiert diese in einen medial zugewendeten Handlungsraum mit seinen eigenen Parametern (Stichworte „HiFi“ oder „MP3“¹²).

Mit der klanglichen Reproduktion verschiebt sich das Gewicht von Interpretation und werktreuer Ausführung. Vergleichbar dem Verhältnis von Malerei und Fotografie ist eine korrekte und werkgetreue Abbildung/Aufführung, sobald sie einmal in einem Reproduktionsmedium verfügbar ist, nicht mehr allein Zweck einer künstlerischen Handlung. Interessant wird dagegen das In-Beziehung-Setzen der eigenen Einspielung zu vorhandenen Reproduktionen. Das Ideal des reinen Tons, der größtmöglichen Genauigkeit, wird relativiert, da es technisch kein Problem darstellt, Strukturen und Töne klanglich perfekt zu reproduzieren bzw. (etwa per Synthesizer oder Sampler) zu erzeugen. Glenn Gould, dessen Aufnahmen die mediale Situation der Phonographie bereits früh reflektieren, betrachtet folgerichtig sein hörbares Mitsummen nicht als unangenehme Störung, sondern nutzt es als eigenes Markenzeichen. Interpretation, ‚Sound‘ und Medienreflexion erhalten primäre Bedeutung. Werktreue und historische Aufführungspraxis werden zum Re-Enactment mit Eventcharakter.

Die eigene Aufführungspraxis der phonographischen Medien hat damit über die Wiedergabe vergangener Aufnahmen hinaus immer selbst auch performativen Charakter. Die Rezeptionssituation kann dabei die verschiedensten Konfigurationen von der alltäglichen Nutzung des Mobiltelefons bis hin zur Bühneninszenierung der beteiligten Medien (Lautsprecherkonzert!)¹³ annehmen. Sollen die genannten Medioumgebungen über die reine Wiederausführung hinaus auch zum Komponieren und Gestalten genutzt werden, gilt es, sich den technischen Vorrichtungen zu widmen, sie – ihren ‚Sound‘ – zu ‚spielen‘ und von der Funktion der ‚Abbildung‘ zu befreien.¹⁴ „Die Aufführung zweiter Ordnung emanzipiert sich als selbstständiges ästhetisches Artefakt von ihrer vermeintlichen Abbildungsfunktion.“¹⁵ Den Plattenspieler, der ja das Spielen bereits im Namen trägt, in diesem Sinne spielen zu lernen, bedeutet die Aneignung eines technischen Verfahrens zum Lesen einer technischen Schrift. Diese spie-

¹¹ Die technisch mediale Aufführung einer vorausgegangenen Aufführung, s. Großmann 2006, 3f.

¹² Sterne 2012.

¹³ S. Großmann 2013b.

¹⁴ Zu den Pionierarbeiten einer rezeptionsorientierten Gestaltung gehören etwa John Oswalds „Plunderphonics“ (1985).

¹⁵ Großmann 2006, S. 4.

lerische Nutzung eines medientechnischen Apparats ähnelt durchaus dem traditionellen Instrumentalspiel, dessen sedimentierte Praxen und Wissensbestände reflektiert und gelehrt werden können. Die Differenz liegt darin, dass hier eine Zeichenebene der Notation vorhanden ist, auf die nicht mehr direkt mental und manuell, sondern nur durch technische Hilfsmittel zugegriffen werden kann.

Die Materialität einer Klangschrift, die ihre Spuren im Schellack oder Vinyl hinterlässt, erlaubt aufgrund ihrer mikroskopischen Abbildung akustischer Wellen kein direktes menschliches Lesen. Die Vision László Moholy-Nagys, die Klänge dieser Schrift direkt – per „Ritzschrift“ – zu schreiben und zu lesen, blieb unerreichbare Utopie.¹⁶ Dennoch können wir diese Aufnahmen spielen, mittels des Tonabnehmers eines Plattenspielers oder in der digitalen Kultur durch programmgesteuerten Zugriff auf Dateien und Interfaces, Sampler und Digital Audio Workstations. Hinzu kommt die generative Automatik digitaler Programme (Beispiel MaxMSP), die Klänge als Wellenformen direkt berechnen, ausgeben und über Wandler verklänglichen können.

Sonic Writing

Thor Magnusson, der seinen Band über das „Sonic Writing“ der phonographischen und digitalen Medien mit einem Kapitel zu „New Education for New Music“ abschließt, stellt darin die Rolle des Virtuosen zur Disposition:

„The model of the ‘virtuoso’ performer can no longer be the purpose of music education. In future music education, it might not be for everyone to dedicate time to reach an expert level on an instrument (although playing one is essential for everyone, I would argue). When computers can spew out thousands of notes per minute or per second, should we wish, the idea of reaching Franz Liszt’s piano skills is transformed: while it is still a noble goal, our musical languages have surpassed the need for such skill.”¹⁷

Der Gedanke, virtuosos Spiel und entsprechendes Training wären überflüssig, stellt die traditionellen Vorstellung des ‚Beherrschens‘ eines Instruments in Frage. Für die Bühnenpräsenz in einer Live-Situation ist allerdings – wie die Auseinandersetzungen über das Laptop-Performing zeigen – das virtuose Spiel immer noch ein wichtiger Faktor, der durch neue Konzepte von Instrumentalität (s. u.) neu positioniert werden kann.

Ein weiteres wichtiges Argument für ein neues Verständnis des Instrumentalspiels wird bei Magnusson fast nebenbei genannt:

¹⁶ Moholy-Nagy 1922.

¹⁷ Magnusson 2019, 241.

“Music is a highly collaborative social form that focuses on cohesion, not competition (like sports), and the modern technological context presents opportunities for highly interdisciplinary work methods.” (ebd.)

Damit ist eine Neubewertung gemeint, die sich an zeitgemäßen gesellschaftlichen und kulturellen Werten ausrichtet. Eine vergleichbare Disziplinierung gerade junger Menschen bis auf die motorische Ebene findet heute nur noch im Leistungssport statt. Dort gehören Krankheiten, frühe Invalidität und Überforderung zu den gängigen Folgen, wie sie auch bei Virtuosen aus dem 19. Jahrhundert bekannt sind. Spielerisches Musizieren ist in einer von Disziplinierung und hierarchischer Unterordnung bestimmten Konkurrenz-Kultur kaum möglich. Hinzu kommt die notwendige Balance zwischen der in den hochentwickelten digitalen Programmstrukturen vorhandenen Eigendynamik und der künstlerischen Auseinandersetzung mit diesen sedimentierten Wissensbeständen. Die Vorstellung einer spielerischen und zugleich totalen Kontrolle digital steuerbarer Instrumente wird deren Komplexität und eigenen Agenda kaum gerecht.¹⁸

In der Erzeugung oder Transformation kultureller Produktion (oder ästhetischer Artefakte) mittels digitaler Technologie ist der Computer nicht nur als Rechner, sondern auch als Medium beteiligt. Dabei bringt er – im Sinne der oben erwähnten „Doppelrolle der Medien“ – sein implizites sedimentierten Wissen, seine Optionen und Reduktionen ein. Medienartefakte sind niemals nur Abbildungen, sondern Remediationen innerhalb einer spezifischen technischen und kulturellen Rahmung.¹⁹ Werden diese Prozesse nicht ästhetisch mitreflektiert und produktiv gemacht, haben wir es mit einer blinden Gegenstand-Werkzeug-Relation zu tun, die im Computer nichts anderes als eine Büromaschine zur Verwaltung von Klängen und ihren Mikrobausteinen sieht.

Liveness und Instrumentalität

Auch der Diskurs um Bühnenperformance und Instrumentalität reagiert auf die oben beschriebenen Veränderungen. Die herkömmliche Auffassung einer Live-Performance wird durch Aufführungen mit „halbfertiger Musik“²⁰, also mit technischen Apparaten, in die ein Teil der Musik sowohl strukturell als auch klanglich eingeschrieben sein kann, herausgefordert. Dies gilt besonders für eine Aufführung mit digitalen Medien, deren Interfaces ebenso wie die Handlungen der Ausführenden für die Rezipienten oft intransparent sind. Geradezu symptomatisch für die neue Situation ist die Auseinandersetzung mit Laptop-Performances

¹⁸ S. Großmann 2021, 75.

¹⁹ Bolter / Grusin 1999.

²⁰ Großmann 2021, 61.

und programmierbaren Button-Interfaces (MPC, Ableton Push, NI Maschine).²¹ Ein diskursiver Reflex zu dieser neuen hybriden Situation, in der sich Aufführungen erster und zweiter Ordnung vermischen, ist Philip Auslanders Idee, einer Dichotomie von Live-Performance und Recording eine graduelle „Liveness“²² entgegenzusetzen. Zugleich verändert sich der Charakter der Musikinstrumente, die zwischen technischem Medium und Instrument angesiedelt zu sein scheinen. So ist ein Sampler zunächst einmal ein Abbildungsmedium, das Klänge transformiert, verwaltet und reproduziert, eine Digital Audio Workstation läuft auf einer rechnenden Büromaschine namens Computer. In dieser Situation wird auch die begriffliche Dynamisierung des Instruments hin zu einer graduellen Eigenschaft von „Instrumentalität“ vollzogen. Beide Ideen verbinden sich in einer Wechselbeziehung von Live-Charakter und performativer Instrumentalität.²³ Jede Performance oder interaktive Sound-Installation wird sich mit dieser Diskussion auseinandersetzen müssen, um nicht naiv in traditionellen Positionen zu verharren.

Konsequenzen

Die Folge dieser Entwicklung ist ein anderes Anforderungsprofil an musikalische Bildung, Instrumentalspiel und Musikproduktion. Zu dieser veränderten komplexen Situation können hier nur einige Anmerkungen gemacht werden, die zum Weiterdenken anregen sollen. Es ergeben sich Konsequenzen in folgenden Bereichen:

- *„Alte“ Instrumente anders spielen*

Eine längst zu beobachtende Tendenz ist die *Individualisierung* und *Grenzverschiebung des Interpretationsrahmens* vor dem Hintergrund einer langen Reihe bereits stark profilierter Interpretationen, die phonographisch vorliegen. Der gesamte Kanon „klassischer“ Musik ist in Form technisch aufgezeichneter Interpretationen bereits Teil unseres (westlichen) kulturellen Gedächtnisses. Diese Interpretationen zu kennen und eine eigene, möglichst eigenständige Position einzunehmen, gehört zu den grundlegenden Anforderungen einer durch die Phonographie geprägten Umgebung. Auch *multimedial vernetzte Präsentationen* traditionell gespielter Instrumente sind eine Folge der digitalen Medienkonvergenz. Auf YouTube oder anderen Plattformen verfügbare Videos können im Zusammenwirken mit Bühnenperformances eine neue Rezeptionsdynamik entwickeln. Ein Beispiel sind die gestreamten „Hauskonzerte“ des Pianisten Igor Levit, welche während der Pandemiejahre 2020/21 seine Präsenz in den Social Media mit einer Buchveröffentlichung und anderen Medienformaten verknüpften.²⁴ Eine direkte Folge der Orientierung an Aufzeichnungen ist zudem die bewusste

²¹ Großmann 2006.

²² Auslander 1999.

²³ S. dazu Croft 2007; Sanden 2019; zu grundlegenden Kategorien von Instrumentalität s. Hardjowirogo 2016.

²⁴ Levit/Zinnecker 2021.

Formung des *Sound* und der *Mikrorhythmik* des eigenen Spiels auch für ‚klassische‘ Interpret:innen. Ein individueller Klang – etwa durch Anschlag oder Mikrofonierung – gehört inzwischen zur individuellen Interpretation und verleiht dieser eine entsprechende Wirkung. Charakteristika des Groove, wie Swing, ‚Laidback‘ oder ‚Straight‘, die zunächst für Jazz- oder Pop-Produktionen relevant waren, finden über die Allgegenwart aufgezeichneter Musik den Weg ins Bewusstsein auch des ‚klassischen‘ Instrumentalspiels.

- *Andere Instrumente/Interfaces nutzen, erproben, modifizieren, entwickeln*

Die Individualisierung betrifft nicht nur Spielweise und Interpretation, sondern auch die Instrumente selbst. Elektronische und digitale Instrumente erlauben eine eigene *Parametrisierung ihres Sounds*. Ihre Steuerung per MIDI oder OSC ermöglicht zudem ein beliebiges *Layering* von diversen Klangerzeugern und damit die Bildung komplexer Klangsichtungen. Digitale Programmsteuerung kann darüber hinaus *sequenzierte Tonfolgen* oder *vorprogrammierte Rhythmen* beinhalten. Es entstehen so Instrumente, deren Klang vollständig flexibel gestaltet werden kann und denen automatisch ablaufende Strukturen eingeschrieben sein können („playing with something that runs“²⁵). Vom Spielen von Tönen verschiebt sich der Schwerpunkt der Instrumentennutzung auf Sound und rhythmische Gestaltung. Neue Instrumente entstehen auch durch *Zweckentfremdung medialer Geräte* (Beispiel Plattenspieler Technics SL-1200) und durch die Entwicklung digitaler Interfaces, deren Oberflächen an neuen Spielpraxen orientiert sind, wie etwa die *16er-Matrix* der MPC²⁶ oder die *Lauflichtprogrammierung* (Beispiel TR-808).

- *Aneignung von technokulturellem Wissen auditiver Gestaltung*

Aus der beschriebenen Umorientierung instrumentaler Praxis folgt unmittelbar ein notwendiges *Verständnis technischer Erzeugung und Formung von Klängen* (z.B. Syntheseformen und Effekte zeitbasierter oder pegelbasierter Transformation). Dabei reicht es nicht aus, nur die Funktionen in den Blick zu nehmen, sondern auch ein Bewußtsein für die verschiedenen historischen Genealogien *ästhetischer Strategien technisch-auditiver Gestaltung* – etwa der DJ Culture oder der *musique concrète* – zu entwickeln. Zum technikkulturellen Wissen gehört auch eine bewusste Wahrnehmung der Maschine als „actor“²⁷ sedimentierten Wissens. Ein solches Gestaltungswissen führt zu einem *explorativen und kollaborativen Umgang mit Musikmaschinen und Programmumgebungen* und vermeidet naive Reproduktionen bereits etablierter Arbeiten. Ein Arbeiten an phonographischem Material, seine Transformation und Rekombination („Sampling“) bringt außerdem Veränderungen von Werkidee und Autorschaft mit sich. Parallel zur Dynamisierung von Kategorien wie der oben besprochenen ‚Liveness‘ oder der ‚Instrumentalität‘ scheint mir eine *graduelle Auffassung von Autorschaft*

²⁵ Butler 2014.

²⁶ S. Großmann 2013a.

²⁷ S. Latour 1996.

angemessen. In dem Maße, in dem Kategorien wie Montage, Collage und Sound musikalische Artefakte prägen, wird diese „phonographische Arbeit“ gleichberechtigt neben die traditionelle Autorschaft der Arbeit mit Tönen treten.

Ein Teil dieser Konsequenzen ist keineswegs vollkommen neu, und es besteht kein prinzipieller Unterschied zu herkömmlichen Instrumenten. Auch klassische Instrumente wie Violine oder Orgel sind Agenten sedimentierten Wissens. In der digitalen Kultur erhalten diese Wissensbestände jedoch eine ungleich prägendere Rolle. Insbesondere Programme und ihre Parametersets enthalten und repräsentieren komplette Wissensmodelle musikalischer Kulturen.²⁸ Zugleich machen sie über Jahrhunderte entwickelte Strukturkonzepte und Rollenmodelle gemeinsamen Spiels (wie das Streichquartett oder die „Garage Band“) allgemein zugänglich. Die oben genannten „Konsequenzen“ sind zunächst einmal Anmerkungen, die ein fokussiertes Nachdenken anregen sollen. Instrumentalpädagogik und musikalische Bildung brauchen eine entsprechende Erweiterung und in manchen Bereichen wie Virtuosität und Kontrolle ein Umdenken, um in digitalen Kulturen relevante Beiträge zu leisten. Andernfalls besteht die Gefahr, dass schulische und akademische Institutionen in einem Ghetto verharren, aus dem der Sound der Gegenwart mit Unverständnis gehört wird.

Literatur

Ahlers, Michael: Medialität in musikpädagogischen Handlungsfeldern. In: Dartsch, Michael / Knigge, Jens / Niessen, Anne / Platz, Friedrich / Stöger, Christine (Hrsg.): Handbuch Musikpädagogik. Grundlagen – Forschung – Diskurse. Münster: Waxmann (utb) 2018, 364-370.

Auslander, Paul: Liveness. Performance in a Mediatized Culture. London, New York: Routledge 1999.

Bolter, Jay David / Grusin, Richard: Remediation. Understanding New Media. MIT Press 1999.

Butler, Mark: Playing with Something That Runs. Technology, Improvisation, and Composition in DJ and Laptop Performance. Oxford University Press 2014.

Croft, John: Theses on Liveness. In: Organised Sound, 12(1), 2007, 59-66.

²⁸ Dazu gehören auch verkürzte und klischeehafte Vorstellungen 'exotischer' Kulturen, s. Ismaiel-Wendt 2016.

Czerny, Carl: Op. 500. Vollständige theoretisch-practische Pianoforte-Schule von dem ersten Anfange bis zur höchsten Ausbildung fortschreitend, und mit allen nöthigen, zu diesem Zwecke eigends componirten zahlreichen Beispielen. In 4 Theilen. Wien 1839.

Geuen, Heinz / Stöger, Christine: Kulturwissenschaften. In: Dartsch, Michael / Knigge, Jens / Niessen, Anne / Platz, Friedrich / Stöger, Christine (Hrsg.): Handbuch Musikpädagogik. Grundlagen – Forschung – Diskurse. Münster 2018, 73-76.

Großmann, Rolf: Die Spitze des Eisbergs. Schlüsselfragen musikalischer Laptopkultur. In: Positionen. Beiträge zur Neuen Musik 68, August 2006, 2-7. (English version: „The tip of the iceberg: Laptop music and the information-technological transformation of music.“ In: Organised Sound 13(1): 5–11, Cambridge University Press 2008.

Großmann, Rolf: „303, MPC, A/D: Popmusik und die Ästhetik digitaler Gestaltung.“ In: Kleiner, Marcus S., Thomas Wilke (Hg.): Performativität und Medialität Populärer Kulturen. Theorien, Ästhetiken, Praktiken. Wiesbaden: Springer 2013a, 299-319.

Großmann, Rolf: „Lautsprecher. Medienaufführungen: Vom kulturellen Wandel eines Übertragungsmediums.“ In: Positionen. 95, Mai 2013b Heft „Oberflächen“, 18-20.

Großmann, Rolf: „The Instrument.“ In: Holger Schulze (Ed.): The Bloomsbury Handbook of Sound Anthropology, New York 2021, 59-75.

Hardjowirogo, Sarah-Indriyati: »Instrumentality. On the Construction of Instrumental Identity«. In: Till Bovermann/Alberto de Campo/Hauke Egermann/Sarah-Indriyati Hardjowirogo/Stefan Weinzierl (Hg.): Musical Instruments in the 21st Century. Identities, Configurations, Practices. Singapore: Springer Nature 2017, 9-24.

Harenberg, Michael, Daniel Weissberg (Hg.): Klang (ohne) Körper. Spuren und Potenziale des Körpers in der elektronischen Musik. Bielefeld: transcript 2010, 183-200.

Ismaiel-Wendt, Johannes: post_PRESETS. Kultur, Wissen und populäre MusikmachDinge. Hildesheim: Olms 2016.

Katz, Mark: Groove Music. The Art and Culture of the Hip-Hop DJ. Oxford University Press 2012.

Kleiner, Marcus S.: Pop fight Pop. Leben und Theorie im Widerstreit. In: Matejovski, Dirk /Kleiner, Marcus S. /Stahl, Enno (Hg.), Pop in R(h)einkultur. Oberflächenästhetik und Alltagskultur in der Region. Essen: Klartext 2008, 11-42.

Latour, Bruno: „On actor-network theory: A few clarifications“ in: Soziale Welt, 47. Jahrg., H. 4 (1996), 369-381.

Levit, Igor / Zinnecker, Florian: Hauskonzert. München 2021.

Magnusson, Thor: Sonic Writing. Technologies of Material, Symbolic, and Signal Inscriptions. New York 2019.

Moholy-Nagy, László: „Produktion – Reproduktion“, in: De Stijl 7 (1922), 98–107.

Nowak, Raphaël: Consuming Music in the Digital Age. Technologies, Roles and Everyday Life. New York: Palgrave Macmillan 2016.

Oswald, John: „Plunderphonics, or Audio Piracy as a Compositional Prerogative“. - as presented by John Oswald to the Wired Society Electro-Acoustic Conference in Toronto in 1985. Zit. n. <https://www.plunderphonics.com/xhtml/xplunder.html>. (Zugriffsdatum 20.3.2023)

Platz, Friedrich, Anna Wolf, Johannes Hasselhorn: „Lässt sich die Lernwirksamkeit von Musikunterricht durch den Einsatz neuer (digitaler) Medien steigern?“. In: Martin, Kai / Stick, Christian [Hg.]: Musikpädagogik in Zeiten von Globalisierung und Digitalisierung. Weimar 2021, 82-102.

Sanden, Paul: Rethinking Liveness in the Digital Age. In: N. Cook, M. Ingalls, & D. Trippett (Eds.), The Cambridge Companion to Music in Digital Culture. Cambridge: Cambridge University Press 2019, 178-192.

Sterne, Jonathan: MP3. The Meaning of a Format. Durham: Duke University Press 2012.

Vogt, Jürgen: Bildung. In: Dartsch, Michael / Knigge, Jens / Niessen, Anne / Platz, Friedrich / Stöger, Christine (Hrsg.): Handbuch Musikpädagogik. Grundlagen – Forschung – Diskurse. Münster 2018, 177-181.