

# Fünf Begriffe des Klangs

## Disziplinierungen und Verdichtungen der Sound Studies

1 Bernd Enders, *Lexikon Musikelektronik*, Mainz: Schott<sup>3</sup>1997, S. 141.

2 Vgl. Wolfgang Ernst, *Zum Begriff des Sonischen (mit medienarchäologischen Ohr erhört/vernommen)*, in: *PopScriptum. Texte zur populären Musik*, 2008, Nr. 10, <http://www2.hu-berlin.de/fpm/popscript/themen/pst10/index.htm> (15.12.10), u. Peter Wicke, *Das Sonische in der Musik*, ebd.

3 Vgl. Michel Foucault, *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1977.

4 Vgl. Emily Thompson, *The Soundscape of Modernity: Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900-1933*, Cambridge, Mass: MIT Press 2002, Jonathan Sterne, *The Audible Past: Cultural Origins of Sound Recording*, Durham, NC et al.: Duke University Press 2003 u. Veit Erlmann, *Hearing Culture. Essays on Sound, Listening and Modernity*, Oxford, New York: Berg 2004.

5 Sam Auinger, /Bruce Odland, *Hearing Perspective (Think with your Ears)*, 1998, <http://www.o-a.info/background/hearperspec.htm> (15.12.10).

6 Richard Murray Schafer, *Die Schallwelt in der wir leben*, Wien: UE 1971, S. 52.

7 Vgl. vor allem Steven Feld, *From Schizophrenia to Schizogenesis: On the Discourses and Commodification Practices of 'World Music' and 'World Beat'*, in: Charles Keil, Steven Feld, *Music Grooves: Essays and Dialogues*, Chicago u. a.: University of Chicago Press 1994, S. 257-289

**D**ass es neben einer Musikgeschichte auch eine Klanggeschichte gibt, ist – wie zu zeigen sein wird – verstärkt seit den 1990er Jahren in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen bemerkt worden. Damit muss »Klang« nicht mehr als »mehrdeutige Bezeichnung für verschiedene akustische und musikalische Phänomene«<sup>1</sup> erhalten, sondern kann – etwa unter dem Begriff des Sonischen<sup>2</sup> – kulturelle sowie historische Präzision beanspruchen. Im Folgenden geben wir einen Überblick, wie Klang in unterschiedlichen Disziplinen als *Teil* der westlichen (Post-)Moderne – nicht als ein romantisierter und reaktionärer Ausweg aus einer scheinbar visuell dominierten Moderne<sup>3</sup> – und damit als kulturell sowie historisch spezifisch bleibende Entität bestimmt wird.<sup>4</sup> Dabei konturieren die Disziplinen, die eine solche Bestimmung anbieten, ein Forschungsfeld, das Sound Studies genannt werden kann und dessen Gegenstand Audiokulturen bzw. Sound Cultures sind: Kulturen des Hörens und der Klänge. Sound Cultures korrelieren mit Musik- und Sprechkulturen, die von Musikwissenschaft und Phonetik definiert, diszipliniert und kodifiziert werden. Auf diese reduzierbar sind sie jedoch nicht!

Der Umriss dieses Artikels soll mehr als nur einen systematisierenden Überblick bieten, der lediglich eine Pluralität der Definitionen feiern und Unterschiedliches wie Unvereinbares nebeneinander stellen würde. Wir beziehen in unsere Darstellung deshalb die Funktionen Genese und Macht mit ein, anhand derer Differenzierungen sowohl entlang einer diskursgeschichtlichen als auch einer Hegemonieverhältnisse andeutenden Achse vorgenommen werden können. Die verschiedenen Annäherungen an den Begriff des Klangs oder Sound – die sprachliche Doppelung markiert hier einen starken, oft kaum übersteigbaren kulturellen Unterschied – begreifen wir dabei als Knoten in einem Netzwerk, in dem sich verschiedene Forschungsansätze bündeln und verdichten. Fünf solche Verdichtungen haben wir ausgewählt, um Klang als eine dynamische Gestalt kenntlich zu machen. Sie gewinnt ihre Koordinaten auf Grund je unterschiedlicher Disziplinierungen, Begriffsgeschichten, Erfahrungshintergründe, Erkenntnisinteressen und Theorieambitionen. Die gegenwärtig

wirksamen Theorien des Klangs lassen sich aus unserer »hearing perspective«<sup>5</sup> dabei als Anlagerungen an fünf Begriffe verstehen: Quelle, Objekt, Signifikant, Rest und Affekt.

## I. Quelle

Es brauchte – eine theoriegeschichtlich nicht seltene Ironie – erst die weit verbreiteten Technologien der Klangaufzeichnung und -wiedergabe, bis von der kanadischen *Klangökologie* seit den späten 1960er Jahren eine erste starke Theorie propagiert werden konnte, die als Supplement solcher Technologien den einzelnen Klängen eine jeweils »natürlich« zukommende, bindende und einzig hörsame physikalisch-akustische »Quelle« zuordnen wollte. So schreibt der bis heute Widerspruch wie Begeisterung provozierende Musikwissenschaftler und Komponist Raymond Murray Schafer 1968 in seinem Klassiker *The New Soundscape*: »[D]er Schall, den wir wahrnehmen, ist von seinen natürlichen Quellen abgeschnitten. Und das ist es, was ich Schizophonie nenne.«<sup>6</sup> Das den »natürlichen Quellen« hier zugeschriebene Pathos bleibt ein höchst problematisches und gleichermaßen stark motivierendes Erbe der Klangökologie: Einerseits bleiben Quellen-Theorien des Klangs als kulturpessimistischer Essenzialismus der »wahren« und einzig »authentischen« Klangwahrnehmung unweigerlich einem technologiefeindlichen Furor des historischen *New Age* und der gegenkulturellen bis pietistischen Ökologiebewegungen der 1960er Jahre verhaftet; andererseits ist das physisch-materiell erfahrbare Spezifikum des Auditiven ein schwer zu ignorierender Umstand. So steht etwa eine Modularität und Austauschbarkeit von Produkten und Architekturen im Gegensatz zur Orts-, Material-, Sinnes- und Leibspezifik des Auditiven – erkennbar an der auditiven Ignoranz bei aktuellen Ausstellungenskonzeptionen mit Klang oder in Funktionsarchitekturen, die kaum mehr beachten als Schallvermeidung. Methodisch lassen sich Klänge und ihre Reflexionen bis heute nicht ohne weiteres vom Lehr-, Forschungs- und Kulturbetrieb assimilieren. Schafers Klangökologie birgt daher weiterhin eine gesellschafts- und wissenschaftskritische Wucht und Bedeutung. Seine Vokabeln »natürliche Quelle« und »Schizophonie« pathologisieren jedoch die Gegenwart: Mit Schafer ist es nur ein kleiner Schritt von der Schizophonie zur Schizophrenie. Das produktive Potenzial, welches letztere im Rahmen post-moderner und postkolonialer Theoriebildungen erfahren hat,<sup>7</sup> wird in Schafers anti-modernen Überlegungen freilich nicht berücksichtigt.

Ein explizit kritischer Quellenbezug findet sich hingegen bei dem Historiker Mark M. Smith. Smith hat in den 2000er Jahren, besonders auch ausgehend von den Praktiken des Ausstellungs- und Museumsbetriebs, das Undisziplinierte der Klangquellen herausgestellt<sup>8</sup>: Die Nutzung spezifischer Klangquellen unterliegt ebenfalls einer auditiven, vor allem aber kontextuellen Quellenkritik. Nicht jede Quelle ist demnach an jedem Ort einsetzbar – nicht einmal als Aufzeichnung: Die Erfahrungs- und Hörsituation eines Gesangs, einer wütend-schreienden Brandrede oder eines Stücks elektroakustischer Musik ist nicht ahistorisch verstehbar und auch nicht unmittelbar interkulturell gültig nachvollziehbar.<sup>9</sup> Die Medialität und Kontextualität auditiver Ereignisse wird in historiografischer und museumspädagogischer »hearing perspective« damit stark herausgehoben. Daten mögen migrieren, die davon ausgelösten Klänge aber tragen (a) die räumliche Situation ihrer Artikulation und ersten Resonanz, (b) die kulturelle Situation ihrer Performanz und hörenden Aneignung und (c) die medialen Gegebenheiten ihrer Aufzeichnung und Speicherung unauflöslich als Markierung eingeschrieben.

Der Erforschung der Stimme als einer performativ-medialen und leiblichen Konstellation haben sich die Theaterwissenschaftlerin Doris Kolesch und die Philosophin Sybille Krämer angenommen.<sup>10</sup> Sie konzipieren Stimmklang – jenseits eines noch erschreckend oft vertretenen Sprachessenzialismus und einer Ignoranz gegenüber der vokalen Materialität – als Aggregat aus leiblich-performativen Materialitäten und sozial-medialen Konstruktionen der Stimmkörper und -personen. Identität des Körpers als Quelle der Stimme wird hier angemessen komplex als gleichermaßen leiblich fundiert wie konstruktiv-diskursiv relational gedacht.<sup>11</sup>

Auch eine durch Cultural Studies vorbereitete neue Instrumentenkunde bemüht sich als New Organology – durchaus in Anspielung auf die New Musicology – seit kurzem darum, die auf dem Differenzkriterium »Art der Klangerzeugung« beruhende Hornbostel-Sachs-Systematik der Instrumente zu überführen in einen Theoriekorpus, der befähigt scheint, die sich immer weiter ausbreitenden und zunehmend hegemonialen kulturellen Praktiken wie auch Technologien der Gegenwart und nächsten Zukunft angemessen zu beschreiben und zu verstehen. Eine solche neue Instrumentenkunde umfasst dabei nicht nur Klangquellen bzw. isolierte Gerätschaften der Klangerzeugung. Sie beschreibt, teils noch als Projekt, vielmehr vielfältige Gefüge aus Apparaturen, Praktiken, Akteuren, Technologien,



Vision und Realität der Ablösung von Klang-erzeugern durch Medien in den 1950er Jahren. (Foto: Archiv).

Netzwerken und umfassenden auditiven Dispositiven<sup>12</sup> zwischen Programmierung, Notation, Exekution, Aufzeichnung, Prozessierung, Speicherung und Wiedergabe;<sup>13</sup> so ist etwa ein DJ-Plattenspieler eben nicht nur Klangquelle bzw. -erzeuger, sondern eine Kombination aus Klangerzeugung und Klangspeicherung.

## II. Objekt

Klang als Objekt »an sich« zu bestimmen, verweist einerseits auf das Konzept der Frequenz, über das Klang seit der frühen Neuzeit eine interne Struktur erhalten hat, die von antiken und mittelalterlichen proportionalen Klangbestimmungen abzusetzen ist.<sup>14</sup> Andererseits impliziert Klang als Objekt »an sich« naturwissenschaftliche Objektivierungspraktiken, die durch die Forschungen des späteren Gründers und ersten Präsidenten der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt Hermann von Helmholtz unumkehrbar in die Wissenschafts- und Technikgeschichte der westlichen Welt eingeschrieben sind.<sup>15</sup> Bei Helmholtz wurde das Ohr objekthaft isoliert und produktiv instrumentalisiert; zugleich wurden Datenströme extrahiert und ihre Übersetzung in eine Schrift der gemessenen physischen Bewegung als maßgeblicher Beleg gelungener Forschungspraxis und Evidenzerzeugung inauguriert. Erkenntniswege des individuellen Hörens wurden ausgeschlossen. Klang wurde vergegenständlicht. Solche Objektivierungen finden sich auch in zur Ware gemachtem Klang wieder – so legten physiologische Objektivierungspraktiken im 19. Jahrhundert die Grundlage für Apparaturen der Unterhaltungsindustrie des 20. Jahrhunderts.<sup>16</sup>

8 Vgl. Mark M. Smith, *How Race Is Made: Slavery, Segregation, and the Senses*, University of North Carolina Press 2006.

9 Vgl. Mark M. Smith (Hg.), *Hearing History. A Reader*, Athens: University of Georgia Press 2004.

10 Doris Kolesch, Sybille Krämer (Hg.), *Stimme. Annäherung an ein Phänomen*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2006.

11 Vgl. auch Ulrike Sowodniok, *Stimmklang und Freiheit*, Masterthesis Universität der Künste Berlin 2008.

12 Rolf Großmann, *Verschleffener Medienwandel. Das Dispositiv als musikwissenschaftliches Theoriemodell*, in: *Positionen. Texte zur aktuellen Musik* (2008), Nr. 74, S. 6-9.

13 Mark Katz, *Capturing Sound: How Technology Has Changed Music*, Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press 2004, Mark Butler, *Unlocking the Groove: Rhythm, Meter, and Musical Design in Electronic Dance Music*, Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press 2006 u. Jonathan Sterne, *Media or Instrument? Yes*, in: *Offscreen* 11 (2007), Nr. 8-9.

14 Vgl. Matthias Rieger, *Helmholtz Musicus. Die Objektivierung der Musik im 19. Jahrhundert durch Helmholtz' Lehre von den Tonempfindungen*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2006.

15 Hermann von Helmholtz, *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*, Braunschweig: Vieweg 1863.

16 Vgl. Matthias Rieger, a.a.O.

17 Vgl. Pierre Schaeffer, *A la recherche d'une Musique Concrète*, Paris: Editions du seuil 1952.

18 Barbara Flückiger, *Sound Design. Die virtuelle Klangwelt des Films*, Marburg: Schüren 2001.

19 Michel Chion, *Die Kunst fixierter Klänge – oder die Musique Concrètement*, Berlin: Merve 2010.

20 Don Ihde, *Listening and Voice. Phenomenologies of Sound*, Albany: State University of New York Press 2. Aufl. 2007.

21 Vgl. Antoine Hennion, Bruno Latour, *How to Make Mistakes on so Many Things at Once – and Become Famous for it*, in: Hans Ulrich Gumbrecht (Hg.), *Mapping Benjamin. The Work of Art in the Digital Age*, Stanford: Stanford University Press 2003, S. 91-97, Georgina Born, *On Musical Mediation: Ontology, Technology, and Creativity*, in: *Twentieth Century Music* 2 (2005), Nr. 1, S. 7-36 u. Holger Schulze, *Klanganthropologie. Performativität – Imagination – Narration. Paragana* 16 (2007), H. 2, Berlin: Akademie Verlag 2007 (mit Christoph Wulf).

22 Vgl. Emily Thompson, a.a.O.

23 Vgl. Barry Blesser, Linda-Ruth Salter, *Spaces Speak, are you Listening? Experiencing aural Architecture*, Cambridge, Mass u. a.: MIT Press 2007.

24 Hugo Riemann, *Ideen zu einer Lehre von den Tonvorstellungen*, in: *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters* 21/22 (1914/1915), S. 1-26, hier S. 2.

25 Ebd.

26 Wolfgang Scherer, *Hörsturz 1900. Die Decodierung des musikalischen Hörens*, in: Uta Brandes (Hg.), *Welt auf tönernen Füßen – die Töne und das Hören*, Göttingen: Steidl 1994, S. 388-400, hier S. 192.

Des Weiteren verweist Klang als Objekt auf das ästhetisch vorliegende, ausdrücklich sonische Objekt, *objet sonore* der *Musique concrète* der 1950er Jahre. Wie objektivierter Klang ist auch das Klangobjekt der *Musique concrète* nicht durch äußere Faktoren wie etwa eine Klangquelle oder Bedeutungszuschreibung bestimmt. Im Gegensatz zum objektivierten Klang bleibt das Klangobjekt jedoch in Relationen eingespannt:<sup>17</sup> einerseits in Relation zum so genannten akusmatischen Hören, andererseits in Relation zu einer Technologie, die es fixiert.

Michel Chion – sowie die eher produktionspraktische Weiterentwicklung seiner Theorie durch Barbara Flückiger<sup>18</sup> – legte eine filmwissenschaftliche Beschreibung und Untersuchung der so genannten »Kunst fixierter Klänge« des Filmsound vor.<sup>19</sup> Hier steht die künstlerisch-gestalterische Einbettung in den Produktions- und Wahrnehmungszusammenhang eines Spielfilms im Zentrum. Chions Konzept des Audiovisuellen rückt dabei die mediale Physis der Klangproduktion und der Klangwahrnehmung gleichermaßen detailliert und mikroskopisch ins Zentrum. Chion grenzt sich dabei auch produktiv vom *objet sonore* ab, das er als filmisch ungenügend und verengend – wenn auch anregend für die Theoriedebatte beschreibt.

Phänomenologisch geprägte Bestimmungen von Klang finden sich auch bei dem Technikphilosophen Don Ihde in den 1970er Jahren.<sup>20</sup> Ihde führt seine auditive Phänomenologie nach Husserl und Heidegger dabei aus der *epoché* des wahrnehmenden Individuums bis in den technologischen Raum der Produktion in der Popmusik und zur Frage, wie eine Verkörperung des Hörens durch digitalisierende Apparate sich vollzieht. Mit solcher Phänomenologie resoniert eine symmetrisch-anthropologische Betrachtungsweise der 2000er Jahre,<sup>21</sup> die Klänge als Agenten, als handelnde Materie untersucht, die nicht im Gegensatz zu menschlichen Akteuren steht. In dieser zeitgenössischen, dezidiert nicht essenzialistischen und anthropozentrischen Anthropologie wird menschliches Hören und Erklängenlassen wiederum als Aktant in einem Netzwerk aus Objekten, Technologien, Traditionen, Praktiken und Situationen begriffen. Menschen sind hier mitunter eher Medien einer emergent vernetzten Artikulation als intentional schöpfende Demiurgen oder Handlungssubjekte im emphatischen Sinne.

Klang als Objekt scheint umgekehrt eng mit klingenden Objekten – den Klangquellen verbunden zu sein. Diese Verbindung erweist sich jedoch als problematisch. Während alle

Bewegung zeigen, diese Bewegung ihrer Materie dann auch akustisch hörbar werden lassen, verschwindet dieser Materialklang, wenn die Objekte sich vornehmlich ephemere auf elektronischer Ebene bewegen. In ähnlicher Weise ist dies in Architekturen des 20. Jahrhunderts zu hören, wenn deren Räume gezielt ohne Eigenklang gestaltet sind wie etwa die Radio City Music Hall in New York City<sup>22</sup>, aber auch in zeitgenössischen Container- und Investorenarchitekturen, deren Räume häufig eine Ignoranz belegen, die widersinnige Gestaltungslösungen gebiert – zum Beispiel Besprechungsräume aus orthogonal angeordnetem Stahl und Glas, randvoll mit stehenden Wellen; Lüftergeräusche von Projektoren, Rechnern und ähnliches, die die durchschnittliche Gesprächslautstärke überdecken. Eine systematische Gestaltungstheorie für auditive Architektur sowie für funktionale Klänge – Klingeltöne, *Computer Sounds*, Produktklänge bleibt somit ein Desiderat. Die international relevante Forschung und die Gestaltung haben dieses Desiderat erst kürzlich als solches erkannt.<sup>23</sup>

### III. Signifikant

In so unterschiedlichen Disziplinen wie der strukturalen Linguistik und einer an funktional-tonaler Musik orientierten Musikwissenschaft lässt sich ein identischer Umgang mit der Materialität von Klang finden: sie wird transzendiert und verbleibt somit im Unspezifischen. Löst die eine Disziplin Klang in der Sprache, in einem System der Phoneme auf, so löst die andere Klang in der Musik, in einem System der Tonverhältnisse auf. In solchen Systemen existiert Klang als Klang der Sprache bzw. Klang der Musik nur in idealisierter Form als Phonem oder als Tonverhältnis. Außerhalb dieser Systeme kann Klang keine Spezifik aufweisen. Der Musikwissenschaftler Hugo Riemann schreibt zu Beginn des 20. Jahrhunderts, »dass nämlich gar nicht die wirklich erklingende Musik, sondern vielmehr die in der Tonphantasie des schaffenden Künstlers vor der Aufzeichnung in Noten lebende und wieder in der Tonphantasie des Hörers neu erstehende ›Vorstellung der Tonverhältnisse‹ das Alpha und das Omega der Tonkunst ist.«<sup>24</sup> Damit inszeniert Riemann körperliches Empfinden materieller Klanglichkeit und »logische Aktivität« des Musikhörens<sup>25</sup> als Dualismus und will im Musikhören die materielle Seite dieser Unterscheidung verworfen sehen. Gehört werden soll nicht Materialität, sondern »symbolische Wertigkeit«<sup>26</sup> innerhalb eines letztlich rein idealistischen Systems.

Das Phonem als Gegenstand der Phonologie in der strukturalen Linguistik verfügt ebenfalls nicht über eine konkrete Materialität, sondern ist ein an sich unbestimmtes, symbolisches Element, welches erst wechselseitig in einem differenziellen Verhältnis bestimmt wird. Es unterscheidet sich von konkreter Klanglichkeit ebenso wie von Bildern und Begriffen. Auch in der Phonologie wird Klanglichkeit aufgelöst innerhalb eines idealen und selbstreferentiellen Systems, dass jedoch eine Spezifik aufweist, insofern es durch eine endliche Menge von Phonemen definiert ist.

Selbst wenn Sprache und Musik nicht als geschlossene Systeme betrachtet werden, sondern in ihrer jeweiligen Kulturspezifität Beachtung finden, bleibt Klanglichkeit, die nicht auf Sprache oder Musik reduziert wird, überwiegend unspezifisch: »Although the value of a sound, like that of a phoneme, is determined by its relations with other sounds, it is, more than that, a relation embedded in a specific culture; the ›meaning‹ of the musical message is expressed in a global fashion, in its operationality, and not in the juxtaposed signification of each sound element.«<sup>27</sup> Klang ist bei Jacques Attali allenfalls geschichtsloses Rauschen, dessen Kodierung als Musik bzw. dessen Dekodierung eines spezifischen Musikbegriffs allerdings historisch anspruchsvoll und Erkenntnis fördernd bleibt. Spezifisch wird Attalis Musikgeschichte des auditiven Zivilisations- und Domestizierungsprozesses als eine machtpolitische und differenztheoretische Analyse, die das widerständige Potenzial von Rauschen fortdauernd betont.

Eine Kritik der Übertragung des linguistischen Konzepts des Signifikanten auf die Analyse von Klang in der Musik findet sich bei den Musikwissenschaftlern John Shepherd und Peter Wicke.<sup>28</sup> Zielrichtung ihrer Kritik ist dabei vor allem, dass Musik, die Shepherd und Wicke nicht auf funktional-tonale Aspekte beschränken, Bedeutung weder »in a *purely* arbitrary or conventional fashion« noch direkt durch ihre Klanglichkeit erhalte.<sup>29</sup> »If people's ears tend to be led away from the inherent qualities of sound as signifiers in linguistic practices, then it is of relevance that these same people seem to associate music in some way with sound as sound.«<sup>30</sup>

#### IV. Rest

In seiner Theorie der Stimme stellt der Philosoph Mladen Dolar, indem er sich eine implizite Doppeldeutigkeit des griechischen *phoné* zu Nutze macht, die wissenschaftskritische These auf, dass die Phonologie die Stimme ermordet hätte<sup>31</sup>: Der negative, differenzielle und oppo-

sitive Wert des sprachlichen Zeichens sowie des Phonems eliminiere die Stimme sowohl als Grundlage der Sprache als auch die Stimme als positive Substanz. Im Gegensatz hierzu versteht Dolar die Stimme – in Harmonie zum psychoanalytischen System Jacques Lacans – als Rest, als das, was nicht in den Prozess der Signifikation eingeht, als Gegengewicht zur Differenzialität und zum Subjekt.

Eine aus der Literaturwissenschaft stammende, technisch orientierte Medienwissenschaft hat bereits in den frühen 1980er Jahren eine spezifische Form von Klang – Sound – ex negativo zur traditionellen Musiknotation bestimmt. So sei Sound das, was »am Rand der Schrift« hörbar wird<sup>32</sup> bzw. das »Unaufschreibbare der Musik und unmittelbar ihre Technik«<sup>33</sup>. Das, was von der Notenschrift nicht gespeichert werden kann, sei aber von Technologien wie etwa Phonograph und Grammophon jenseits des Symbolischen, jenseits von dem »Engpaß des Signifikanten«,<sup>34</sup> speicherbar. Vor diesem Hintergrund ist der Klang der Musik nicht mehr bestimmt durch Töne, sondern durch Frequenzen und Geräusche, auch asignifikante Klänge werden speicherbar: »Der Phonograph hört eben nicht wie Ohren, die darauf dressiert sind, aus Geräuschen immer gleich Stimmen, Wörter, Töne herauszufiltern; er verzeichnet akustische Ereignisse als solche.«<sup>35</sup> Solch ein nicht-kodifizierter Klang treffe auf Körper »bevor diese musikalisch durchgebildet sind« und insistiere gar »militant im Realen«<sup>36</sup>. Für die technisch orientierte Medienwissenschaft wird Klang in Bezug auf seine »Mess- und Aufzeichnungsmedien«<sup>37</sup> bestimmt, so wie auch der »Sound« der populären Musik häufig an bestimmte Produktionstechnologien gebunden ist.<sup>38</sup> Jedoch findet sich in dieser Medienwissenschaft auch die Annahme einer Homologie von Klang- und Medienprozessen: »Sonische Prozesse reichen zum Modellfall von Medienanalysen, insofern sie dem zeitlichen Kanal von Medienvollzügen wesensgleich sind.«<sup>39</sup> Ein ähnliches Motiv – jedoch phänomenologisch eng geführt – ist auch jüngst in technikkulturellen Parallelisierungen so genannter »phenomenal characteristics« von Klang und einer »new media phenomenology« versucht worden.<sup>40</sup> Im Rekurs auf »Wesensgleichheit« und »phänomenale Charakteristika« gerät ein historischer Anspruch jedoch an seine Grenzen.

#### V. Affekt

Der mit Abstand umfassendste Knoten im Netzwerk der fünf Begriffe hat sich mittlerweile um Begriffe wie Klangwirkung, Klangerfahrung und Klangaffekt verdichtet. 13

- 27 Jacques Attali, *Noise. The Political Economy of Music*, Minneapolis, London: University of Minnesota Press 1985, S. 25.
- 28 John Shepherd, Peter Wicke, *Music and Cultural Theory*, Cambridge, Polity Press 1997.
- 29 Ebd., S. 158, Hervorhebung im Original.
- 30 Ebd., S. 129.
- 31 Mladen Dolar, *His Master's Voice. Eine Theorie der Stimme*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2007.
- 32 Wolfgang Heinz, *Zur Strategie der Diskurse über Musik – Delirien*, in: Rudolf Heinz, Georg Christoph Tholen (Hg.), *Schizo-Schleichwege. Beiträge zum Anti-Ödipus*, Bremen: Impuls 1982, S. 141-162, hier S. 141.
- 33 Friedrich A. Kittler, *Der Gott der Ohren*, in: ders., *Draculas Vermächtnis. Technische Schriften*, Leipzig: Reclam 1993, S. 130-148, hier S. 133.
- 34 Friedrich A. Kittler, *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlin: Brinkmann und Bose 1986, S. 13.
- 35 Ebd. 39 f.
- 36 Wolfgang Scherer, a.a.O., S. 160.
- 37 Wolfgang Ernst, a.a.O.
- 38 Vgl. Paul Théberge, *The ›Sound‹ of Music: Technology, Rationalisation and the Production of Popular Music*, in: *New Formations* 8 (1989), S. 99-111 u. Rolf Großmann, *Die Geburt des Pop aus dem Geist der phonographischen Reproduktion*, in: Christian Bielefeld u.a. (Hg.), *Popmusicology: Perspektiven der Popmusikwissenschaft*, Bielefeld: transcript 2008, S. 119-134.
- 39 Wolfgang Ernst, *Im Reich von Delta t. Medienprozesse als Spielfeld sonischer Zeit*, in: Holger Schulze (Hg.), *Sound Studies: Traditionen – Methoden – Desiderate*, Bielefeld: transcript 2008, S. 125-142, hier S. 136.
- 40 Frances Dyson, *Sounding new Media. Immersion and Embodiment in the Arts and Culture*, Berkeley und Los Angeles, CA: University of California Press 2009, S. 4 f.



Gestaltete Klangeffekte in einem Berliner Club um 2010 (Foto: Archiv).

41 David Howes (Hg.), *Empire of the Senses. The Sensual Culture Reader*, Oxford, New York: Berg 2005.

42 Jonathan Sterne, a.a.O. S. 15.

43 Michel Serres, *Die fünf Sinne. Eine Philosophie der Gemenge und Gemische*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1998.

44 Jonathan Sterne, a.a.O. S. 33.

45 Ebd., S. 95.

46 Michael Bull, *Sounding out the City*, Oxford, New York: Berg 2000, S. 119.

47 Jens Gerrit Papenburg, *Hörgeräte. Zur Psychomathematik des akroamatischen Leibniz*, in: Axel Volmar (Hg.), *Zeitkritische Medien*, Berlin: Kulturverlag Kadmos 2009, S. 369-383.

48 Peter Szendy, *Listen. A History of Our Ears*, New York: Fordham University Press 2008, S. 72, Hervorhebung im Original.

49 Ebd., S. 94 f., Hervorhebungen im Original.

50 Vgl. Veit Erlmann, *Reason and Resonance. A History of Modern Aurality*, New York: Zone Books 2010.

Eine grundlegende Frage ist hier, wie das Sensorium und damit das Verhältnis der Sinne untereinander gedacht und modelliert werden kann: Brauchen die Sound Studies etwa eine Opposition von Auditivem und Visuellem, um ihren Gegenstand zu definieren oder sind Auditives und Visuelles nur Akzentuierungen bzw. Knoten in umfassenderen »sensory studies«<sup>41</sup>? Inwiefern kritisieren Sound Studies eine »audiovisual litany«<sup>42</sup>, die Hörerfahrung naturalisiert und essenzialisiert, indem sie etwa diesem Erfahrungsmodus sphärischen, Sehen hingegen direktionalen Charakter unterstellt, indem sie behauptet, dass Hören das Innere, Sehen hingegen die Oberflächen beträfe, dass Hören hingebungsvoll, weiblich und schöpferisch, Sehen dagegen aggressiv, männlich und technisch sei? Solch ein holzschnittartiger Schematismus, der einen sensorischen Manichäismus prägt, verunmöglicht eine differenziertere Analyse von spezifischen Hörweisen und Klangartikulationen in ihren Verflechtungen mit dem menschlichen Sensorium.<sup>43</sup>

In seinem 2003 veröffentlichten, inzwischen zum Standardwerk gewordenen Buch *The Audible Past* schreibt Jonathan Sterne aus der Perspektive archäologisch informierter Cultural Studies eine Geschichte von Klang und Hören im 19. und frühen 20. Jahrhundert. Die Stärke von Sternes Ansatz liegt dabei vor allem in der Kombination der Analyse spezifischer Funktionsweisen von Technologien einerseits und der Auseinandersetzung mit kulturellen Praktiken, in denen diese Apparaturen eingebettet sind, andererseits. Dies macht Sternes Buch sowohl wissenschaftsgeschichtlich, kulturwissenschaftlich als auch für Science and Technology Studies relevant.

Sterne zeigt etwa, wie im 19. Jahrhundert in disparaten Wissensgebieten wie moderner Akustik, Physiologie, Otologie und Taubstummenpädagogik Klang primär über seine

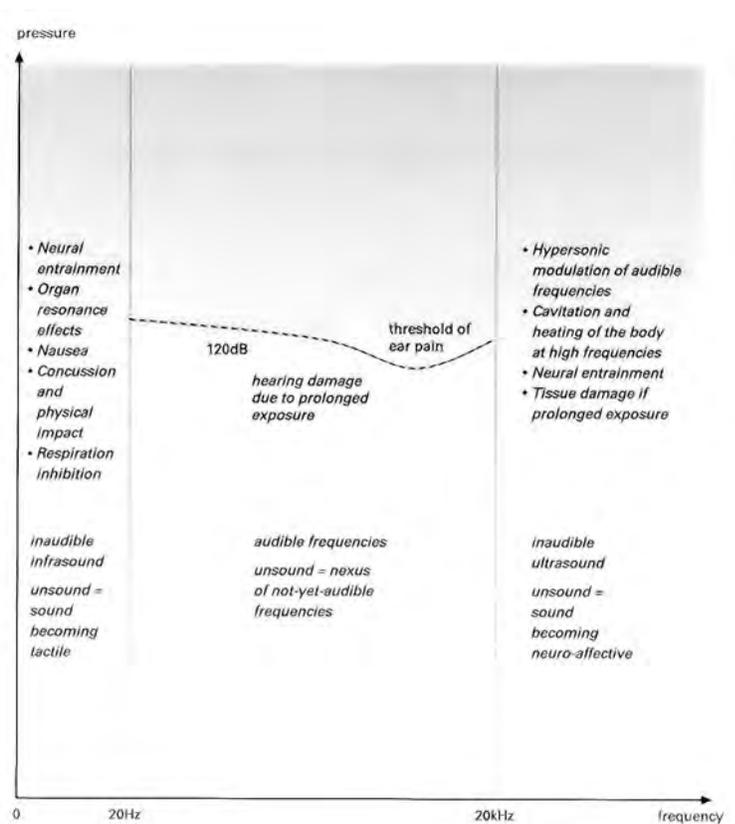
Wirkungen bestimmt wurde. Klang sei dann nicht mehr über eine idealisierte Form oder eine spezifische Quelle verstanden worden, sondern genereller als jegliches Phänomen »which excites the sensation of hearing«<sup>44</sup>. Das Hören erfuhr demzufolge gegenüber der Klangquelle bei der Bestimmung von Klang eine Aufwertung. Sterne weist nun aber auch darauf hin, dass in dieser Aufwertung das Hören selbst transformiert worden sei – in eine *tympanische Funktion*, die Klang in etwas anderes (etwa Phonographenkurven oder elektrischen Strom) wandeln könne. Diese Funktion sei in Phonographen, Telefonen, Grammophonen und Mikrophone implementiert und zugleich gesellschaftlich und ökonomisch diszipliniert und domestiziert worden. Im Umgang mit solchen Technologien hätten sich bestimmte »audile techniques« herausgebildet – Techniken, die Ohr und Hören mit »logic, analytic thought, industry, professionalism, capitalism, individualism, and mastery« verbunden hätten.<sup>45</sup>

Ein über Technologien organisiertes Hören problematisiert nicht nur grundsätzlich als quasi »natürlich« verklärte Hörerfahrungen – so merkt Michael Bull<sup>46</sup> an, dass etwa das Walkman-Hören auch eine technologische Ermächtigung des Subjekts bedeute, bei dem Hören eben nicht ein passiver, ungeschützter und unverschließbarer Sinn sei, der sich über diese Eigenschaften vom Sehen unterscheide –, sondern konfiguriert auch neue Hörkulturen – so durch *Hörgeräte*<sup>47</sup> oder »instruments for listening«<sup>48</sup> wie etwa Phonograph oder DJ-Plattenspieler. Letzterer »opens the possibility, for every listener, of making his own listenings recognized: of reproducing them, spreading them, that is to say publishing them, in order to hear them, exchange them, comment on them – in short, to construct a critical culture of listening.«<sup>49</sup>

Klang wird auch über seine Wirkungen bestimmt bzw. als etwas definiert, das erst im Ohr entsteht, wenn eine Differenz zwischen empfundenem Klang und der physikalischen (Quasi-)Ursache dieser Empfindung betont wird. Diese Differenz ist nicht unbedingt auf subjektive Idiosynkrasien oder Interpretationsleistungen angewiesen. So stellt bereits der Physiologe Johannes Müller im frühen 19. Jahrhundert in seinem Gesetz von der spezifischen Sinnesenergie fest, dass Klang eine Wirkung erregter Hörnerven ist, deren Erregungsursache vielfältig – vibrierende Luft, ein Schlag auf das Ohr aber auch eine interne Infektion – sein kann; das Sinnesorgan produziert demnach eine Empfindung, die der Natur des Sinnesorgans und nicht einem Reiz in der Außenwelt entspricht. Das Ohr

wird bei Müller zu einem selbstreferentiellen, unaufhörlich aktiven System, welches sich mechanistischen Affektenlehren entzieht.<sup>50</sup> Auch Psychoakustik und musikalische Phänomene wie etwa der so genannte *power chord* bestimmen Klang über seine Wirkung. So besteht dieser Klang nicht nur aus Tönen, die auf der Gitarre gegriffen werden – etwa Grundton, Quinte und oktavierter Grundton –, sondern, verstärkt bei lautem und verzerrtem Sound wie er etwa bei Heavy-Metal-Gitarristen zum Einsatz kommt, vor allem aus einer Vielzahl von auch psychoakustisch beschreibbaren Summen- und Differenztönen.<sup>51</sup>

Die Stadtplaner Jean-François Augoyard und Henry Torque unterscheiden ihren »sonic effect« vom Klangobjekt auf der einen und der Klanglandschaft auf der anderen Seite: »The concept of the soundscape seems too broad and blurred, while the sound object seems to elementary [...], to allow us to work comfortably both at the scale of everyday behaviour and at the scale of architectural and urban spaces.«<sup>52</sup> Ihr sonischer Effekt sei nicht Wirkung einer Ursache, sondern beziehe den »context surrounding the object and its appearance« mit ein<sup>53</sup> – exemplarisch hierfür nennen sie den Doppler-Effekt bei dem der Schall sich physikalisch nicht ändere, wohl aber die Relation zwischen Geräusch und Wahrnehmendem. Steve Goodman, DJ und Theoretiker aus dem Umfeld der in den 1990er Jahren aktiven und zwischen Wissenschaft und Kunst verortbaren *Cybernetic Culture Research Unit* (CCRU) kritisiert, dass Augoyard und Torque zu sehr einer »phenomenology of sonic perception in which human audition is given primacy« verschrieben bleiben.<sup>54</sup> Er schlägt hingegen vor, den sonischen Effekt zu einer »ecology of vibrational affects« zu erweitern<sup>55</sup>, die nicht eine Organisation der Wahrnehmung in diskrete Sinnesmodi voraussetze, sondern auch eine Veränderung des gesamten Sensoriums ermögliche, indem sonische Vibrationen sowohl andere Sinnesmodi und -kanäle als auch nicht-menschliche Entitäten affizieren können. Sound Studies zeigen sich hier sowohl in den Sensory Studies als auch der technisch orientierten Medienwissenschaft verankert. Ebenfalls aus dem Umfeld der CCRU entstammen die »sonic fictions« des DJs und Musikkritikers Kodwo Eshun. Diese zielen darauf ab, intersubjektiv ein Affektgeschehen und eine Affektübertragung nachvollziehbar zu machen, das stets auch leibliche und individuelle Imagination bedeutet<sup>56</sup>. Die Sprache der Wissenschaft wird bei Eshun an ihre Grenzen geführt und will dadurch zu neuen Erkenntnissen über Klangwirkungen gelangen.



Bestimmungen von Klang über seine Wirkung haben zudem Konjunktur in Beschreibungen der Folgen der Digitalisierung auf die populäre Musikkultur. So sei es dort anhand des klanglichen Resultats nicht mehr möglich, »die Modi der Klangerzeugung – herkömmliche Musikinstrumente, technische Effektgeräte, nachträgliche Formen der Klangbearbeitung und -transformation, technische Klangsynthese – zweifelsfrei zu identifizieren«<sup>57</sup>. Dann sei »nur noch der Ort des Hörens real« und Klang zu einem »Eigenzustand der Wahrnehmung« geworden<sup>58</sup>. Klang wäre demnach in der gegenwärtigen Medienkultur primär über seine Wirkung bestimmt. Diese Wirkung ist allerdings nicht ausschließlich rezeptionstheoretisch, sondern innerhalb eines Netzes sensorischer Ereignisse zu verstehen, kulturalisiert, technologisch generiert und sozial wie anthropologisch verankert. ■

Infrasound/Ultrasound: Auditive und nicht-auditive Wirkungen von Klang auf den Körper (in: Steve Goodman, *Sonic Warfare. Sound, Affect, and the Ecology of Fear*, Cambridge 2010).

51 Vgl. Robert Walser, *Running with the Devil: Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*, Hanover u. a.: Wesleyan University Press 1993, S. 43.

52 Jean-François Augoyard, Henry Torque, *Sonic Experience. A Guide to Everyday Sound*, Montreal: McGill-Queen's University Press 2005, S. 7.

53 Ebd., S. 10.

54 Steve Goodman, *Sonic Warfare. Sound, Affect, and the Ecology of Fear*, Cambridge, Mass u. a.: MIT Press 2010, S. 46.

55 Ebd.

56 Kodwo Eshun, *More Brilliant Than The Sun. Adventures in Sonic Fiction*, London: Quartet Books 1998.

57 Peter Wicke, a.a.O.

58 Ebd.