

Aus:

AXEL VOLMAR, JENS SCHRÖTER (HG.)

Auditive Medienkulturen

Techniken des Hörens und Praktiken
der Klanggestaltung

Februar 2013, 460 Seiten, kart., zahlr. Abb., 35,80 €, ISBN 978-3-8376-1686-6

Der Band versammelt aktuelle Forschungen zu medial vermittelten Klang- und Hörkulturen und bietet einen fundierten und breit angelegten Überblick über aktuelle methodische Zugänge im Feld der Sound Studies.

Die Fallstudien behandeln u.a. *Recording Cultures* von der Popmusik bis zur Bioakustik, *Kulturen der Klanggestaltung* vom Instrumentenbau über das Film-sounddesign bis zur auditiven Architektur sowie *Rezeptionskulturen* zwischen Ambient und Radio, Kopfhörer und Stereoanlage, Konzertsaal und Diskothek.

Die Beiträge verdeutlichen auf je unterschiedliche Weise, dass es sich bei Klang- und Hörphänomenen um *kulturelle Objekte* handelt, die nicht unabhängig vom Kontext ihrer historischen Entwicklung sowie vielfältiger Materialisierungen und Mediatisierungen betrachtet werden können.

Axel Volmar (Dr. phil.) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Medienwissenschaftlichen Seminar der Universität Siegen.

Jens Schröter (Prof. Dr.) ist Professor für Theorie und Praxis multimedialer Systeme am Medienwissenschaftlichen Seminar der Universität Siegen.

Weitere Informationen und Bestellung unter:
www.transcript-verlag.de/ts1686/ts1686.php

Inhalt

Axel Volmar/Jens Schröter: Einleitung:
Auditive Medienkulturen | 9

Friedrich Kittler: Bei Tanzmusik kommt es einem
in die Beine | 35

I. Auditive Kulturen als Gegenstand der Geistes- und Kulturwissenschaften

ZUR MEDIALITÄT UND HISTORIZITÄT DES AUDITIVEN

Daniel Gethmann: »Musick of Scraping Trenchers«.
Medienexperimente zur Frequenzbestimmung
von Galileo Galilei, Robert Hooke, Felix Savart
und die Medialisierung des Klangs | 45

Rolf Großmann: Die Materialität des Klangs
und die Medienpraxis der Musikkultur.
Ein verspäteter Gegenstand der Musikwissenschaft? | 61

Rebecca Wolf: Spieltechnik der Musik.
Beispiele einer organologischen Kulturgeschichte | 79

Cornelia Epping-Jäger: Von der anthropologischen
zur medialen Stimme | 99

Jochen Venus: Klangkristalle.
Zur Semiotik artifizieller Hörbarkeit | 115

Daniel Morat: Zur Historizität des Hörens.
Ansätze für eine Geschichte auditiver Kulturen | 131

›KLANG‹ ALS PROBLEM IN DER MUSIKWISSENSCHAFT

Hansjakob Ziemer: Klang der Gesellschaft.

Zur Soziologisierung des Klangs im Konzert, 1900–1930 | 145

Marcus S. Kleiner: Die Taubheit des Diskurses.

Zur Gehörlosigkeit der Soziologie im Feld der Musikanalyse | 165

Sebastian Klotz: Klang als epistemische Ressource
und als operativer Prozess | 189

SOUND STUDIES ALS ERWEITERUNG DER MUSIKWISSENSCHAFT?

Bettina Schlüter: Musikwissenschaft als Sound Studies.

Fachhistorische Perspektiven und wissenschaftstheoretische
Implikationen | 207

Sabine Sanio: Sound Studies – auf dem Weg zu einer Theorie
auditiver Kultur. Ästhetische Praxis zwischen Kunst
und Wissenschaft | 227

II. Fallbeispiele: Auditive Medienkulturen in Geschichte und Gegenwart

KULTUREN DER KLANGGESTALTUNG

Sabine von Fischer: Von der Konstruktion der Stille zur
Konstruktion der Intimität. Die Szenografie des House of the
Future als Wohnlaboratorium in einer stillgelegten Welt | 249

Volkmar Kramarz: Die Entwicklung der Recording Culture
am Beispiel der Beatles in den Abbey Road Studios | 269

Jan Philip Müller: Schleifen knüpfen, Klangobjekte
identifizieren. Auditive Techniken in Pierre Schaeffers
Musique Concrète und Walter Murchs Sound Design
von THX 1138 | 287

Golo Föllmer: Theoretisch-methodische Annäherungen
an die Ästhetik des Radios. Qualitative Merkmale von
Wellenidentitäten | 321

KLANGORTE UND HÖRRÄUME

Bettina Wodianka: Intermediale Spielräume im Hörspiel der Gegenwart. Zwischen Dokumentation und Fiktion, Originalton und Manipulation, akustischer Kunst und Radiophonie, Theater und Installation | 339

Gregor Scherwing: Zwei Hörräume ›gleichschwebender Aufmerksamkeit‹. Psychoanalyse und Ambient | 359

Steffen Lepa: Emotionale Musikrezeption in unterschiedlichen Alltagskontexten. Eine wahrnehmungsökologische Perspektive auf die Rolle der beteiligten Medientechnologien | 373

Judith Willkomm: Die Technik gibt den Ton an. Zur auditiven Medienkultur der Bioakustik | 393

Thomas Wilke: Studio 54 in Münster, Exzesse in Westfalen? Über die Polyvalenz des Raumes im Medium ›Diskothek‹ | 419

Abstracts in English | 441

Autorennen und Autoren | 451

Einleitung: Auditive Medienkulturen

AXEL VOLMAR UND JENS SCHRÖTER

SONIC TURN? SOUND STUDIES IN DEN GEISTES- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Die Forschungsrichtung der Sound Studies ist in den Geistes- und Kulturwissenschaften angekommen. Während bis vor wenigen Jahren noch häufig moniert wurde, dass der Gegenstand *Sound* in der kultur- und medienwissenschaftlichen Forschung notorisch unterrepräsentiert sei, lässt sich die Fülle der international erscheinenden Publikationen, die das Resultat eines zuletzt stark angewachsenen Interesses an der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den Phänomenen, Praktiken und Bedeutungen auditiver Kultur bilden, heute kaum mehr überblicken. Einige Veröffentlichungen haben sogar einen *sonic* bzw. *acoustic turn* diagnostiziert,¹ d. h. eine Hinwendung der Kulturwissenschaften zu der epistemologischen Frage, ob gestalteten Klängen ein ähnlich spezifisches *Wissen* zugesprochen werden kann bzw. muss wie der Sprache (*linguistic turn*) und Bildern (*pictorial* bzw. *iconic turn*).²

Von einer derartigen sonischen Wende im Sinne eines kulturwissenschaftlichen Turns kann jedoch – und insbesondere im deutschsprachigen Raum – derzeit noch keine Rede sein. Während die Frage »What do pictures want?«³ bereits eine längere Geschichte hat und zur Bildung fruchtbarer interdisziplinärer Forschungsansätze wie etwa den Visual Studies und der Bildwissenschaft geführt hat, sind Fragen nach der kulturellen Bedeutung von gestalteten und kommunizierten Klängen noch weitgehend offen. Ebenso unklar ist, warum sich innerhalb der Geisteswissenschaften bislang noch keine der Bildwissenschaft vergleichbare *Klangwissenschaft* entwickelt hat und welche Gegenstände eine solche zu behandeln hätte.

1 | Vgl. Drobnick: »Listening Awry«; Porcello: »Three Contributions to the ›Sonic Turn‹.«; Meyer: Acoustic Turn.

2 | Zur historischen Entwicklung und Bedeutung der ›Turns‹ in den Geistes- und Kulturwissenschaften siehe Bachmann-Medick: Cultural Turns.

3 | Vgl. Mitchell: What Do Pictures want?

Dieser Umstand zeigt sich nicht zuletzt anhand der Tatsache, dass die neueren Publikationen im deutschsprachigen Raum, die explizit eine Anknüpfung an die anglo-amerikanischen Sound Studies suchen, vorwiegend im Umfeld von Kunsthochschulen und Fachhochschulen für Gestaltung entstanden sind.⁴ Diese Veröffentlichungen haben darauf aufmerksam gemacht, dass der Bereich der auditiven Mediengestaltung in den vergangenen zwei Jahrzehnten eine wesentliche Aufwertung, Ausdifferenzierung und Professionalisierung in vielen gesellschaftlichen Bereichen erfahren hat. So reicht die Thematisierung dieser zunehmenden Bandbreite vom Bedeutungszuwachs der Tongestaltung in Medien und Künsten über akustisches Produktdesign und Corporate-Sound-Strategien bis hin zur verstärkten Nutzung des auditiven Wahrnehmungskanals für die Produktion neuen Wissens, wie etwa im Bereich der wissenschaftlichen Sonifikation.

Gerade die Kultur- und Medienwissenschaften könnten jedoch – nicht zuletzt in theoretisch-methodischer Hinsicht – erheblich dazu beitragen, dass sich die Sound Studies zukünftig einer stärkeren Reflexion und Deutung der auditiven Kultur zuwenden. Ansätze hierfür liefert der vorliegende Band. In dieser Einleitung wollen wir die methodischen und theoretischen Hintergründe skizzieren, vor denen wir die Beschäftigung mit *auditiven Medienkulturen* für sinnvoll und notwendig halten. Dabei geht es – im Unterschied zu dem, was die Rede von ›Sound Studies‹ zumindest nahelegt – nicht einfach nur um Klangphänomene oder deren Wahrnehmung, sondern um Kollektive, die sich wesentlich durch den Umgang mit Klang und Klanggestaltung auszeichnen, d. h. um Klänge im jeweiligen Kontext historisch und lokal spezifischer Praktiken in Netzwerken aus Personen, Zeichen und Technologien: eben um auditive Medienkulturen. In einem ersten Abschnitt sollen medienontologische Bestimmungen des Klangs in Kontrast v. a. zum Bild kritisiert werden. Aus dieser Zurückweisung allzu genereller Bestimmungen folgen bestimmte methodische Präferenzen, die in den folgenden Abschnitten dargelegt werden. Dabei wird auch ausdrücklich auf die Diskussion zu den Visual Studies zurückgegriffen – stellte diese doch schon einen frühen Versuch dar, allzu generalisierenden Ontologien in Bezug auf *Bilder* auszuweichen.

Die audiovisuelle Litanei oder die ontologische Falle

Bis dato tappen Arbeiten zur Klang- und Hörkultur immer wieder in das, was man als *ontologische Falle* bezeichnen könnte: Dieser Auffassung zufolge lassen sich die *kulturellen* Bedeutungen des Auditiven auf scheinbar unveränderliche und mithin *natürliche* Gegebenheiten zurückführen. So

4 | Vgl. exemplarisch Motte-Haber u. a.: *Sonambiente*; Werner/Lankau: *Media Soundscapes I: Klanguage*; Werner/Lankau: *Media Soundscapes II: Didaktik, Design, Dialog*; Meyer: *Acoustic Turn*; Schulze: *Sound Studies*; Spehr: *Funktionale Klänge*; Schoon/Volmar: *Das geschulte Ohr*.

werden Klang und Hören zumeist auf eine in der Philosophiegeschichte immer wieder angeführte ›Hierarchie der Sinne‹ bezogen, bei der die Prämisse einer Hegemonie des Visuellen in der westlichen Kulturgeschichte eine zentrale Rolle spielt.⁵

Jonathan Sterne und seiner aufschlussreichen Studie *The Audible Past* folgend gehen wir jedoch von der grundlegenden Hypothese aus, dass wesentliche Ursachen für die bevorzugte Beschäftigung mit Schriftlichkeit und Bildlichkeit zunächst in der Diskursgeschichte der Geisteswissenschaften mit ihren spezifischen historischen Kontingenzen selbst zu suchen sind.⁶ Seien es Kulturtheorien, die seit Platon mit dem Modell eines ›Visualprimats‹ operieren⁷ oder die Debatte um ›Oralität und Literalität‹⁸ – stets wurde dem *Auditiven* die tendenziell negativ bzw. als defizient ausgelegte Rolle des Anderen, Emotionalen und Irrationalen zugewiesen und der vermeintlichen Objektivität und Rationalität von Bild und Schrift diametral entgegengesetzt. Gerade auch Jacques Derridas Kritik am sog. ›Phonozentrismus‹ der europäischen Geistesgeschichte bedeutet ja nichts anderes als den Versuch, die laut Derrida privilegierte Rolle des Auditiven, näherhin der Stimme in der Geschichte der Philosophie als eine Art Trugbild oder Illusion zu entlarven. Der angeblichen Transparenz der stimmlichen Äußerung gegenüber der Idealität des Sinns, wie sie Derrida noch bei Husserl zu finden glaubt, setzt er eine ursprüngliche Differentialität entgegen, die ihr Muster letztlich an der sichtbaren Erscheinung der Schrift findet.⁹

Derartige Konzeptionalisierungen des Auditiven scheinen in einem erheblichen Maße dafür verantwortlich zu sein, dass generalisierende, transhistorische Zuschreibungen und mitunter äußerst fragwürdige Gegenüberstellungen des Auditiven und des Visuellen bis heute beständig reproduziert bzw. nicht ausreichend reflektiert werden – Sterne spricht daher von der Hartnäckigkeit einer »audiovisuellen Litanei« im geistes- und kulturwissenschaftlichen Diskurs über die Sinne. Zu den gebetsmüh-

5 | Schafer: *The Tuning of the World*; Truax: *Acoustic Communication*; Trabandt: »Der akroamatische Leibniz«; Welsch: »Auf dem Weg zu einer Kultur des Hörens?«.

6 | Sterne: *The Audible Past*.

7 | Vgl. z. B. Timaios 47a-c, Phaidros 250d, Politeia 507c.

8 | Goody/Watt: »The Consequences of Literacy«; Goody: *Literacy in Traditional Societies*; Ong: *Orality and Literacy*; Havelock: *The Muse Learns to Write*; McLuhan/Powers: *The Global Village*.

9 | Vgl. Derrida: *Grammatologie*; vgl. dazu aber auch Jay: *Downcast Eyes*, S. 493 ff. Jay zeigt auf, dass die Lage bei Derrida aber insofern komplizierter ist, als auch das Sehen und das Bild der Dekonstruktion anheimfallen. Bei Derrida wird letztlich jede »Metaphysik der Präsenz« unterlaufen, gleich ob diese Präsenz durch das Sich-Sprechen-Hören oder die vermeintliche Evidenz des Sehens hergestellt wird. Verkürzt könnte man sagen, dass Derrida die Differentialität der Schrift gegen Klang und Bild ausspielt.

lenartig reproduzierten Vorurteilen, von denen auch die o.a. Literatur zur Klanggestaltung nicht ganz frei ist, zählen u. a. die Folgenden:¹⁰

1. Klänge zeichneten sich durch Flüchtigkeit, Bilder dagegen durch Persistenz aus. So behandelt etwa der Medienphilosoph Dieter Mersch, und das scheint symptomatisch für die breite Akzeptanz solcher Zuschreibungen, in seinen zwei Vorlesungen über *Kunst und Medium* bezüglich des ›Tons‹ zwar Fragen der Notation, nicht jedoch solche der Schallaufzeichnung.¹¹ Tatsächlich sind es jedoch die seit rund 130 Jahren beständig anwachsenden Archive der Schall-Schriften, die die Entfaltung auditiver Medienkulturen überhaupt erst ermöglicht haben und bis heute entscheidend prägen (*Friedrich Kittler, Daniel Gethmann und Rolf Großmann*).¹²
2. Klang sei mit Innerlichkeit und Spiritualität konnotiert, während Schrift und Bild für Objektivität und Rationalität verbürgten.¹³ Techniken auditiver Erkenntnisproduktion – von der medizinischen Diagnose mittels des Stethoskops über die akustische Anzeige des Geigerzählers bis hin zu gegenwärtigen Forschungen zum Sound and Music Computing (*Sebastian Klotz*) und zur wissenschaftlichen Sonifikation¹⁴ (*Judith Willkomm*) – widersprechen einer solchen verallgemeinernden Ansicht.
3. Durch akustische Medien würden die Klänge von ihrer Quelle getrennt, was zu einer sog. ›Schizophonie‹, d. h. einer entfremdeten, weil mediatisierten Kommunikation und Rezeption führe.¹⁵ Demgegenüber zeigen jedoch die hoch konstruktiven Verfahren aus dem Bereich der Raumakustik (*Sabine von Fischer*), der Musikproduktion (*Volkmar Kramarz*), der Filmtongestaltung (*Jan Philip Müller*) sowie der Radio- und Hörspielästhetik (*Golo Föllmer, Bettina Wodianka*), dass Praktiken der Klanggestaltung gar nicht auf die Abbildung originärer Klangereignisse abzielen, sondern auf deren Transformation durch die vorhandenen technischen Möglichkeiten und medienästhetischen Strategien. Anstatt also eine vermeintlich verlorene *Ursprünglichkeit* zu beklagen, erweist es sich aus kultur- und medienwissenschaftlicher Sicht als wesentlich produktiver, die durch die Verbreitung von Audio-medien und -technologien ausgelösten Neuordnungen auditiver Dis-

10 | Kursivierte Eigennamen verweisen im Folgenden auf in diesem Band vertretene AutorInnen.

11 | Vgl. Mersch: *Kunst und Medium*.

12 | Vgl. exemplarisch Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter*; Kittler: *Draculas Vermächtnis*.

13 | Vgl. exemplarisch McLuhan/Powers: *The Global Village*; Ong: *Orality and Literacy*; Welsch: »Auf dem Weg zu einer Kultur des Hörens?«.

14 | Vgl. Hermann u. a.: *The Sonification Handbook*; Schoon/Volmar: *Das geschulte Ohr*.

15 | Vgl. Schafer: *The Tuning of the World*; Truax: *Acoustic Communication*.

- positive in ihrer historischen Spezifik zu beschreiben und zu deuten (*Daniel Morat*).
4. Klänge würden durch das Ohr in den Körper eindringen, während das Bild jedoch Distanz zwischen Subjekt und Objekt – kurz: eine Perspektive – herstelle. Diese Einschätzung wird zumeist mit dem Argument begründet, dass das Ohr im Gegensatz zum Auge nicht verschließbar und so der akustischen Umwelt schutzlos ausgeliefert sei, oft verbunden mit der Behauptung, dass sich gestaltete Klänge daher besonders effektiv zu manipulativen Zwecken eigneten. Eine solche Sichtweise kann jedoch nicht erklären, weshalb manche akustischen Dispositive und Hörräume ihre Wirkungen besser, manche dagegen weniger überzeugend entfalten und welche Vorstellungen und Zuschreibungen jeweils mit unterschiedlich mediatisierten Klängen verbunden werden (*Cornelia Epping-Jäger, Golo Föllmer, Steffen Lapa, Gregor Schweiring, Thomas Wilke*). Angesichts der differenzierten Ökonomien der Mediengestaltung, deren primäre Aufgabe darin besteht, mittels strategisch gestalteter Bilder, Typografien und Klänge die Aufmerksamkeit ihrer Adressaten zu erwecken oder Handlungsanweisungen zu vermitteln, bieten Gegenüberstellungen allgemeiner Sinnesfunktionen kaum brauchbare Analyseperspektiven. Eine solche Auffassung ignoriert zudem die diversen Filterungsprozesse der auditiven Wahrnehmung sowie Kulturtechniken zur Vermeidung und Kontrolle von Lärm – von den wachsverstopften Ohren des Odysseus oder heutiger Ohropax-Nutzer bis zur persönlichen Gestaltung des eigenen Klangraums mithilfe tragbarer Musikgeräte. Die Vorstellung, dass man der akustischen Außenwelt stärker ausgeliefert sei als der visuellen, kann zudem angesichts der Ubiquität visueller Immersionsstrategien¹⁶ kaum als haltbar gelten – ganz davon abgesehen, dass die primäre Aufgabe von Augenlidern nicht darin besteht, optische Eindrücke auszublenden, sondern darin, die Augen mit Feuchtigkeit zu benetzen.
 5. Klänge seien zeitlich, Bilder dagegen räumlich verfasst. Raumakustik, elektroakustische Beschallungsanlagen und Surround-Verfahren haben jedoch gerade im 20. Jahrhundert eine wichtige musikalische, medienkulturelle und bautechnische Bedeutung erlangt, ebenso wie die zunehmende Verwendung auditiver Displays zur räumlichen Darstellung akustischer Informationen (*Sabine von Fischer, Judith Willkomm, Thomas Wilke, Bettina Wodianka*). Klänge besitzen also eine eminent räumliche Dimension, die nicht unterschlagen werden sollte. Umgekehrt zeigen die komplexen visuellen Dramaturgien der sog. zeitbasierten Medien seit der Erfindung der Kinematografie, dass Bilder sehr wohl eine zeitliche Ebene beinhalten. Die Konstruktion einer medienontologischen Dichotomie zwischen Klang-Zeit und

16 | Exemplarisch etwa in der Diskussion um die sog. Virtual Reality, vgl. Grau: Virtuelle Kunst in Geschichte und Gegenwart; Schröter: Das Netz und die virtuelle Realität; Bogen u. a.: Virtuelle Welten als Basistechnologie für Kunst und Kultur?.

Bild-Raum verfehlt die konkreten Realisationen von sowohl Klängen als auch Bildern in Form auditiver bzw. visueller *Ereignisse*.

Aufgrund der hartnäckigen Persistenz solcher Zuschreibungen halten wir es für angebracht, den Status des Auditiven in der Diskursgeschichte verschiedener geisteswissenschaftlicher Theorietraditionen – und insbesondere in der Musikwissenschaft – noch einmal kritisch zu prüfen und auf der Grundlage der beschriebenen Einwände zu problematisieren.

VON SINNES- UND MEDIENONTOLOGIEN ZUR ERFORSCHUNG AUDITIVER MEDIENKULTUREN

Klangphänomene und die um diese organisierten kulturellen Praktiken und Diskurse verdanken ihre Bedeutung und Wirkmächtigkeit tatsächlich nur zu einem – und möglicherweise sogar äußerst geringen – Teil vermeintlich ontologischen Gegebenheiten, sondern entfalten diese wesentlich durch das komplexe Zusammenwirken diverser soziokultureller, technischer, epistemischer und ästhetischer Kontexte, die historisch gewachsen und kontingent sind. Daher bilden auch nicht *Klänge* als solche oder die *auditive Wahrnehmung des Einzelnen* die primären Untersuchungsgegenstände der hier zusammengestellten Analysen, sondern konkrete sozio-technische Konstellationen, Netzwerke oder Dispositive, in denen Klänge verschiedenster Art operieren und Fertigkeiten des Hörens ausgebildet werden, die vielleicht am schlüssigsten in Entwendung einer berühmten Formulierung Jonathan Crarys als *Techniken des Hörens* bezeichnet werden können.¹⁷ Mithin ist es unumgänglich, die dabei verwendeten medialen *Praktiken der Klanggestaltung* zu berücksichtigen und deren Auswirkungen auf Operationen, Diskurse, Wahrnehmungsweisen und die Ästhetik der Klänge zu untersuchen. Die Beschreibung und Deutung auditiver Medienkulturen in Form solcher ›heterogener Ensembles‹ (Foucault) bildet das gemeinsame Ziel der in diesem Band versammelten Studien.

Hinlänglich bekannte Arbeiten, die den Begriff der ›Kultur‹ im Titel tragen, wie etwa die Sammelpublikation *Radio Cultures*¹⁸ oder der *Auditory Culture Reader*¹⁹, sind in methodischer Hinsicht stark vom Ansatz der Cultural Studies und der Post Colonial Studies geprägt. Die Forschungsobjekte sind dort vor allem bereits bestehende soziale, ethnische, religiöse und andere Teilkulturen, die auf ihren unterschiedlichen Mediengebrauch und die Ausbildung kultureller Praktiken hin untersucht werden. Demgegenüber adressieren die Beiträge dieses Bandes Kollektive, die sich gerade durch ihre spezifischen auditiven Praktiken auszeichnen oder

17 | Vgl. Crary: *Techniken des Betrachters*.

18 | Vgl. Keith: *Radio Cultures*.

19 | Vgl. Bull/Back: *The Auditory Culture Reader*.

definieren. Dazu gehören u. a. Konzert- und Diskobesucher (*Hansjakob Ziemer, Thomas Wilke*), Sound Designer (*Jan Philip Müller*), Musikproduzenten (*Rolf Großmann, Volkmar Kramarz*) und Hörspielmacher (*Bettina Wodianka*) sowie Bioakustiker (*Judith Willkomm*) und Instrumentenbauer (*Rebecca Wolf*). Indem sie sich dem Zusammenhang zwischen dem Auditiven, dem Medialen und kulturellen Praktiken bzw. Sedimentierungen widmen, verdeutlichen die Beiträge auf je unterschiedliche Weise, dass es sich bei Klangphänomenen und Hörempfindungen nicht um *natürliche*, sondern um *kulturelle Objekte* handelt, die nicht unabhängig vom Kontext ihrer historischen Entwicklung sowie vielfältiger Materialisierungen und Mediatisierungen betrachtet werden können.

Folglich stellt sich die Frage nach den Methoden zur Untersuchung dieses Forschungsfelds. Die Komplexität des Gegenstandsbereichs sowie die Erfahrungen aus anderen kulturwissenschaftlichen Forschungsfeldern wie der Bildwissenschaft²⁰ oder der Raumtheorie²¹ legen für die Untersuchung auditiver Medienkulturen einen breit gefächerten Zugang durch den Rückgriff auf verschiedene geistes-, kultur- und sozialwissenschaftliche Ansätze nahe, da sich je nach Fragestellung, Erkenntnisinteresse und Gegenstandsbereich unter Umständen unterschiedliche oder auch mehrere Methoden anbieten. Mit welchen Begriffen und Theoriemodellen lässt sich dagegen heute über diese Zusammenhänge sprechen? Musikwissenschaftliche Harmonielehren, die sich auf Tonbeziehungen konzentrieren, Modelle der physikalischen Akustik und neurophysiologische Theorien der auditiven Wahrnehmung sind zur historischen und komparativen Analyse verschiedener Klangkulturen wohl kaum geeignet. Was konstituiert eine *auditive Medienkultur* und wie lassen sich etwa historische und gegenwärtige, analoge und digitale Klang- und Hörkulturen vergleichen? Adäquate Methoden, mit denen Formen auditiver Kultur und die Rolle der Medialität von Klängen (insbesondere der Gestaltbarkeit und Kommunizierbarkeit) untersucht werden können, bilden in der Tat ein grundlegendes Desiderat klangwissenschaftlicher Forschung.

Im Folgenden möchten wir diesbezüglich – ohne dabei jedoch einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben – einige Vorschläge machen. Zuerst soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass der in der deutschen Medienwissenschaft (und mittlerweile auch in den USA²²) prominente Ansatz der *Medienarchäologie* gerade bei seinem Begründer Friedrich A. Kittler von Beginn an stark mit Fragen nach dem Verhältnis von Klang und Kultur verbunden war. Die Medienarchäologie aber ist v. a. auf die Wissens- bzw. Wissenschaftsgeschichte der Akustik und der akustischen Medien bezogen, auf deren Grundlage sie auf die Technizität der auditiven Kultur im Allgemeinen hingewiesen hat. Die Untersuchung differenzierter Klangkulturen und auditiver Praktiken bildete dagegen nicht

20 | Vgl. exemplarisch Sachs-Hombach: Bildwissenschaft.

21 | Vgl. Dünne/Günzel: Raumtheorie; Döring/Thielmann: Spatial Turn.

22 | Winthrop-Young: Kittler and the Media.

immer ihr primäres Interesse. Daher möchten wir in aller gebotenen Kürze auch noch einmal auf derzeit zunehmend rezipierte *praxeologische Ansätze* verweisen, deren Potential für die Erforschung auditiver Medienkulturen noch kaum ausgeschöpft worden ist. Schließlich erscheint es vor dem Hintergrund des zu Beginn unternommenen Rekurses auf die ›audiovisuelle Litanei‹, bei dem es um die Probleme einer abstrakten sinnes- und medienontologischen Gegenüberstellung von Hören und Sehen bzw. von Klang und Bild ging, als vielversprechend, auch noch einmal jenes heterogene Feld von Ansätzen knapp in den Blick zu nehmen, das von der Seite des Bildes aus die Medienontologie verwarf: Das Feld der *Visual Culture* – die offenkundig auch vom Namen her bereits auf die auditive Medienkultur vorzuverweisen scheint.

Medienarchäologie

Viele Beiträge dieses Bandes bewegen sich implizit im Fahrwasser des deutschen Medienwissenschaftlers Friedrich A. Kittler (1943–2011). Kittler besaß wie nur wenige andere ein Verständnis von der fundamentalen Bedeutung der auditiven Kultur für die Geistesgeschichte der westlichen Welt. Von seiner weithin bekannten Monographie *Grammophon Film Typewriter* von 1986 bis zu seinen jüngsten Versuchen, im Rahmen seiner leider unvollendet gebliebenen Schriftenreihe *Musik und Mathematik* (seit 2006) die Prozesse der Verschriftlichung, Mathematisierung und Manipulation akustischer Phänomene als einen zentralen historischen Motor kultureller Produktion seit der frühen griechischen Antike herauszustellen, zieht sich die Thematisierung der auditiven Kultur wie ein roter Faden durch das Werk Kittlers.²³ Kittlers Ansatz, die Kulturgeschichte des Abendlandes und der Moderne in Form einer Historiographie der Verwissenschaftlichung und Technisierung des Akustischen zu schreiben, bildet in vielerlei Hinsicht – thematisch wie methodisch – das Vorbild für eine auf die Kultur- und Wissenschaftsgeschichte der akustischen Medien ausgerichtete Strömung innerhalb der Sound Studies. Während einige englischsprachige Publikationen heute zu den Gründungstexten der Sound Studies gezählt werden und auf diese Weise auch das Selbstverständnis dieser Forschungsrichtung wesentlich prägen,²⁴ sind die zahllosen im deutschsprachigen Raum erschienenen medienarchäologischen Arbeiten weit weniger bekannt.²⁵ Diese halten jedoch viele Anregungen zur Beschreibung und Deutung auditiver Kulturen bereit.

23 | Vgl. Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter*; Kittler: *Musik und Mathematik*. Bd. 1: *Hellas*, Teil 1: *Aphrodite*; Kittler: *Musik und Mathematik*. Bd. 1: *Hellas*, Teil 2: *Eros*.

24 | Vgl. insb. Sterne: *The Audible Past*; Katz: *Capturing Sound*; Goodman: *Sonic Warfare*.

25 | Vgl. exemplarisch Scherer: *Klavier-Spiele*; Gess u. a.: *Hörstürze*; Hagen: *Das Radio*; Gethmann: *Klangmaschinen zwischen Experiment und Medientechnologie*.

Tatsächlich streift Kittler bereits in seiner im Jahre 1998 unter dem Titel *Bei Tanzmusik kommt es einem in die Beine* gehaltenen Laudatio zu Ehren des Musikers Brian Eno viele der Themen, die auch die Beiträge dieses Bandes adressieren: darunter die Mathematisierung und Technisierung des Auditiven (*Cornelia Epping-Jäger, Daniel Gethmann, Sebastian Klotz*), das Problem der »Papierfixiertheit« der abendländischen Kunstmusik (*Rolf Großmann, Rebecca Wolff*), die Genese neuer Musikstile wie etwa des Jazz oder der Musique Concrète auf der Grundlage akustischer Medientechnologien (*Rolf Großmann, Jan Philip Müller*), die Geburt der Popmusik durch das Zusammentreffen der Beatles und der Abbey Road Studios (*Volkmar Kramarz*) und nicht zuletzt Brian Enos Konzept einer Ambient Music (*Gregor Schwering*). Anlässlich des ersten Todestages von Friedrich Kittler veröffentlichen wir seine Rede im Anschluss an diese Einleitung.

Praxistheorien

Anders als Kittler gehen wir jedoch davon aus, dass es – nicht zuletzt auch durch die große Anzahl an Forschungsbeiträgen, die in den letzten Jahren entstanden sind – zunehmend schwieriger geworden ist, von einer herrschenden auditiven Medienkultur im Singular zu sprechen. Auch kann die Konzentration auf die Techniken so nicht durchgehalten werden. Die Erforschung auditiver Medienkulturen muss Kollektive, nicht nur Klänge oder nur Techniken oder nur Personen untersuchen. Damit befinden sich diese in enger Nachbarschaft zu Praxistheorien wie etwa der Ethnologie, der Actor-Network-Theory (ANT) oder den Science and Technology Studies (STS).

Diesbezüglich knüpfen wir explizit an den von Trevor Pinch und Karin Bijsterveld geprägten Zweig der Sound Studies an, in dem der methodische Zugang der STS bereits seit einiger Zeit fruchtbar für klangwissenschaftliche Studien genutzt wird.²⁶ In einem Artikel über Popmusikproduzenten hat der französische Wissenschaftssoziologe Antoine Hennion bereits in den 1980er Jahren empirisch erhobenes Material mit dem Ansatz der ANT dazu verwendet, die Rolle des Popmusikproduzenten als Mittler zwischen den scheinbar getrennten Bereichen der Produktion und Rezeption zu untersuchen.²⁷ Diese Arbeiten zeigen, dass sich geisteswissenschaftliche Fragestellungen durchaus auch im Rückgriff auf empirisches Datenmaterial beantworten lassen. So untersuchen einige Beiträge etwa die kontextspezifische Nutzung von Lautsprechern und Kopfhörern aus einer wahrnehmungsökologischen Perspektive (*Steffen Lepa*) bzw. die Wechselwirkungen zwischen Tonaufzeichnungsgeräten, Forschern und

nik; Epping-Jäger/Linz: Medien/Stimmen; Felderer: Phonorama; Gethmann: Die Übertragung der Stimme.

26 | Vgl. Pinch/Bijsterveld: Sound Studies; Bijsterveld: Mechanical Sound; Pinch/Bijsterveld: The Oxford Handbook of Sound Studies.

27 | Vgl. Hennion: »An Intermediary Between Production and Consumption«.

wissenschaftlichen Fragestellungen in der gegenwärtigen Bioakustik (*Judith Willkomm*).

Visual Studies

Bei einem Band über *auditive Kultur* drängt sich der Vergleich zu der schon länger anhaltenden Diskussion über die *visuelle Kultur* auf. Anders als in der Kunstwissenschaft, in denen eine Umorientierung vom künstlerischen Werk zu den Gegenstandsbereichen Bild und Bildlichkeit zur Entstehung der Visual Studies geführt haben, hat in der Musikwissenschaft eine vergleichbare Abkehr vom Werk als zentralem Forschungsgegenstand bzw. eine Hinwendung zu Klang und Klanglichkeit als Katalysatoren kultureller Praxis bisher nur ansatzweise stattgefunden.²⁸ Im Folgenden seien einige Aspekte der komplexen und mitunter schwer überschaubaren Debatte²⁹ zur visuellen Kultur skizziert und versuchsweise auf das Forschungsfeld der auditiven Kultur bezogen.

Zunächst muss man festhalten, dass in der Diskussion um die visuelle Kultur, v.a. in den USA unter dem Begriff der Visual Culture, zwei verschiedene Dinge gemeint sein können, nämlich einerseits der Gegenstand der Untersuchung, andererseits (heute nicht mehr ganz so neue) interdisziplinäre Studienprogramme, die sich anschicken, diesen Gegenstand zu erforschen und zu lehren.³⁰ Viele der Konflikte in der Diskussion entzündeten sich gerade an der mit der Erforschung visueller Kultur verbundenen Interdisziplinarität³¹, die mitunter sogar als »Tod der Fachkenntnisse«³² kritisiert wurde. Denn anstelle einer Vertiefung in ein klar abgegrenztes Gegenstandsfeld schienen methodische Eklektizismen überhand zu nehmen. Visual Culture stellt so gesehen v.a. für die Kunstwissenschaft bzw. Kunstgeschichte als Fach und ihr methodisches Arsenal eine Herausforderung dar. Daher gehen einige Beiträge der Frage nach, ob die auditive Kultur mithin nicht in einem ähnlichen Spannungsverhältnis zur Musikwissenschaft steht wie die visuelle Kultur zur Kunstwissenschaft. Damit adressieren sie ebenfalls die Frage, ob und inwiefern Sound Studies in Konkurrenz zur traditionellen Musikwissenschaft stehen oder aber deren zeitgemäße Erweiterung darstellen (*Marcus S. Kleiner, Sabine Sanio, Bettina Schlüter und Hansjakob Ziemer*).

28 | Vgl. Lütteken: Musikwissenschaft.

29 | Vgl. als sehr guten und materialreichen Überblick Morra/Smith: *Visual Culture*; vgl. auch Diederichsen: »Visual Culture – Ein Projektbericht«.

30 | Diese Unterscheidung trifft auch auf die Sound Studies zu. So bietet die Universität der Künste Berlin beispielsweise den angewandten Aufbaustudiengang Sound Studies an, während die Universität Bonn die musikwissenschaftliche Ausbildung zum BA-Studiengang Musikwissenschaft/Sound Studies erweitert hat.

31 | Vgl. Mitchell: »Interdisziplinarität und visuelle Kultur«.

32 | Vgl. z. B. Christopher Wood im »Visual Culture Questionnaire« der Zeitschrift *October*, wiederveröffentlicht in: Morra/Smith: *Visual Culture*, S. 396.

Die methodische Herausforderung der Visual Culture an die Kunstwissenschaft bestand auch und insbesondere darin, dass für ein gewisses traditionelles kunstwissenschaftliches Verständnis ein Kanon klar definierter Werke der einzig respektable Gegenstand der Beschäftigung war, während in der interdisziplinären Forschung eben die visuelle Kultur in ihrer ganzen Bandbreite in den Blick geraten sollte. Damit wurde tendenziell die Unterscheidung zwischen *high culture* und *low culture* bzw. die damit nicht identische Unterscheidung von ›rein ästhetischen‹ und funktionalen Bildern eingegeben.³³ Populärkulturelle Darstellungen, wie z. B. Fernsehsendungen oder Werbeplakate konnten ebenso Gegenstand werden wie die Bildproduktion aus den Naturwissenschaften.³⁴

Ähnlich verfahren auch die bisherigen Forschungen zur *auditiven Kultur*. Dabei ging es diesen jedoch nicht nur um eine Öffnung zum Gegenstandsfeld der so genannten ›U-Musik‹, denn eine diesbezügliche Öffnung der systematischen Musikwissenschaft hat mittlerweile natürlich längst stattgefunden.³⁵ Die thematische Erweiterung der Sound Studies bezieht sich nicht bloß auf mehr und andere Formen von Musik, sondern v.a. auch auf Klänge, die eben gerade keine *Musik* sind. Denn es sind die außermusikalischen Kontexte der Klanggestaltung und -inszenierung, die die auditiven Kulturen, die mehr und mehr zu unserem Alltag gehören, entscheidend prägen: Neben Gegenwartsanalysen, die die zunehmende Ubiquität von Sounddesign in der Medien- und Produktgestaltung sowie im Bereich funktionaler Klänge³⁶ adressieren, gehören dazu auch Anschlüsse historische Arbeiten, die u. a. die Geschichte der Akustik, der Schallreproduktionsmedien, des Lärmschutzes und der Raumakustik gerade nicht als das *Andere*, sondern als wesentliche Aspekte einer Geschichte der Moderne herausgestellt haben.³⁷

33 | In dem von Horst Bredekamp geprägten Flügel der deutschen Kunstwissenschaft ist diese Annäherung an die wissenschaftlichen Bildern am weitesten gediehen: hier bilden sich – wiederum interdisziplinär – große Schnittmengen einerseits mit der Wissenschaftsgeschichte, andererseits mit der Medienwissenschaft.

34 | Vgl. exemplarisch Eshun: *More Brilliant Than the Sun*; Cox/Warner: *Audio Culture*; Moorefield: *The Producer as Composer*; Anderson: *Making Easy Listening*; für den deutschsprachigen Bereich vgl. u. a. Poschardt: *DJ-culture*; Kleiner/Szepanski: *Soundcultures*; Föllmer: *Netzmusik*.

35 | Unter dem Begriff der ›funktionalen Klänge‹ werden im Wesentlichen Klänge verstanden, denen eine Appellfunktion zugesprochen werden kann, d. h. Klänge, mit denen uns etwa unsere mobilen Geräte, Computer, Kopierer oder Autos über ihre inneren Zustände unterrichten bzw. mit denen ihre Bedienung ermöglicht oder erleichtert werden soll. Vgl. dazu Spehr: *Funktionale Klänge*.

36 | Vgl. insb. Erlmann: *Hearing Cultures*; Erlmann: *Reason and Resonance*; Sterne: *The Audible Past*; Bijsterveld: *Mechanical Sound*; Thompson: *The Soundscape of Modernity*.

37 | Vgl. am Beispiel der Diskussion zur Fotografie Holschbach: »Einleitung«, S. 10.

POLITICS OF AUDIFICATION? ZU DEN IDEOLOGIEN AUDITIVER MEDIENKULTUR

In der anbrechenden Diskussion zur visuellen Kultur in den späten 1970er Jahren waren es insbesondere die theoretischen Strömungen der Semiotik und der Psychoanalyse, denen zugetraut wurde, die Einengung der Beschäftigung auf kanonisierte Werke unter rein ästhetischen Prämissen aufzubrechen.³⁸ Daher sollte über viele vorliegende Studien hinaus hier auch versucht werden, semiotische und psychoanalytische Ansätze am Beispiel der auditiven Kultur zu erproben (*Jochen Venus* bzw. *Gregor Schwering*).³⁹ Psychoanalyse und Semiotik waren für die Visual Studies bzw. die Visual Culture immer auch gerade Mittel, die ›Ideologien‹ zu dechiffrieren, die in visuellen Praktiken operativ sind: »This is visual culture. It is not just a part of your everyday life, it is your everyday life.«⁴⁰ Diese Bemerkung von Nicholas Mirzoeff verdeutlicht, wie sehr die visuelle Kultur unser Handeln, unser Selbstverständnis und unsere Vorstellungen prägen. Wie ist es also um die – von den besonderen Musikdarbietungen in Konzerthallen deutlich getrennte – auditive Kultur bestellt, die schon mit dem morgendlichen Weckerklingeln oder -piepsen beginnt? Gestaltete Klänge und klanggestaltende Praktiken strukturieren einerseits unseren Tag – das Weckerklingeln ist ein schönes Beispiel für die Rolle, die Klänge in der disziplinatorischen Zurichtung von Menschen als »Arbeitnehmer« spielen – oder wirken identitätsbildend, andererseits beeinflussen sie unbewusst aber auch massiv unsere Handlungen und Entscheidungen (Bsp. Werbung, Muzak, Corporate Sound etc.). Daher scheint es von einer fundamentalen Wichtigkeit zu sein, nicht nur nach den Phänomenen selbst, sondern insbesondere nach deren Bedeutungszusammenhängen zu fragen, die sich wiederum vor allem durch die Analyse kultureller Praktiken sowie in Hard- und Software eingegangener Handlungen erschließen.

Sound Studies sollten sich daher nicht nur, wenn die Bezeichnung das auch suggerieren mag, mit *Sound* beschäftigen, sondern auch und vor allem mit den Umständen, die zur Existenz und Stabilisierung der Klänge geführt haben, die im Mittelpunkt der jeweiligen Untersuchung stehen: Wieso gibt es spezielle Klänge und auditive Praktiken und weshalb tauchen diese gerade zu bestimmten Zeiten und an bestimmten Orten auf? Weshalb bilden manche Technologien historische Konjunkturen aus (z. B. Mp3-Player), während andere zunehmend in den Hintergrund treten (z. B. die klassische Stereo-Anlage)? Wie nicht nur das Beispiel des Weckers zeigt, greift jede Analyse der auditiven Kultur zu kurz, wenn

38 | Hinsichtlich der Psychoanalyse können die Sound Studies bereits auf einige breit rezipierte Arbeiten zurückgreifen, vgl. etwa Dolar: *His Master's Voice*; Silverman: *The Acoustic Mirror*.

39 | Mirzoeff: »What is Visual Culture?«, S. 120.

40 | Mitchell: »Interdisziplinarität und visuelle Kultur«, S. 38.

sie die zentrale Stellung ihrer unterschiedlichen Materialisierungen und Mediatisierungen als auditive *Medienkultur* unterschätzt. Es geht also nicht einfach um die Funktion und Rezeption verschiedenartiger Klänge, sondern um je konkrete Praktiken mit je konkreten Technologien zur Erzeugung, Übertragung, Speicherung, Bearbeitung und Wiedergabe von Klangereignissen. Die Praktiken und Diskurse, die sich um solche Technologien entfalten, die ihren Gebrauch regulieren und in diesem Gebrauch ebenso reproduziert wie verschoben werden, sind genau jene auditiven Medienkulturen, denen sich kultur- und medienwissenschaftlich orientierte Sound Studies zuwenden sollten.

Ganz ähnlich fokussierte sich auch die Forschung zur Visual Culture auch auf die »Pluralität der Gebrauchsweisen«⁴¹ z. B. von fotografischen Bildern. In der Visual Culture bzw. den Visual Studies wurden die Gebrauchsweisen der Bilder als immer schon diskursiv, »d. h. von Sprache – von Ideologien, theoretischen und wissenschaftlichen Konzepten, Glaubenssystemen etc. – durchdrungene«⁴² verstanden. Mitchell spricht daher in Bezug auf die visuelle Kultur auch von der »sozialen Konstruktion visueller Erfahrung«.⁴³ Insbesondere in Bezug auf die Gebrauchsweisen von Fotografien wurde dabei der Begriff der *politics of representation* geprägt. Dabei geht es um die »meist unbewußten, ideologischen wie psychischen Strukturen [...], über die Fotografien die Wirklichkeit und die Identitäten erst konstituieren, die sie zu re-präsentieren vorgeben.«⁴⁴ In der auditiven Medienkultur gibt es wesentliche Parallelen, man denke etwa, um ein plakatives Beispiel zu nennen, an die etablierten Stereotypen von Medienstimmen, die je nach Kontext Verlässlichkeit (Nachrichtenstimme), Optimismus (kommerzielles Radio) oder Erfolg (Werbung) ausstrahlen. Obwohl Klänge also zunächst als abstrakter erscheinen mögen als Bilder, sind diesen bzw. den auditiven Praktiken und Technologien, die die Klänge jeweils erzeugen, doch unzweifelhaft *ideologische Programme* eingeschrieben, die von den Visual Studies geprägte Sound Studies zu identifizieren hätten.

41 | Holschbach: »Einleitung«, S. 10 f.

42 | Ebd.

43 | Mitchell: »Interdisziplinarität und visuelle Kultur«, S. 38.

44 | Holschbach: »Einleitung«, S. 10 f.

VORSTELLUNG DER BEITRÄGE

I. Auditive Kulturen als Gegenstand der Geistes- und Kulturwissenschaften

Zur Medialität und Historizität des Auditiven

Eine medienwissenschaftliche Klangforschung verdankt ihren Gegenstand wesentlich der kulturtechnischen Übertragung, Speicherung und Bearbeitung auditiver Sinnesdaten. Durch diesen Umstand kommt insbesondere den Experimentalsituationen, die der Mediatisierung von Klang historisch vorausgehen, sowie ihren jeweiligen Kontexten eine besondere Bedeutung zu. Akustische Medienexperimente markieren eine Schwelle, an der sich Kulturtechniken in akustischen Medien formieren und ausdifferenzieren. Die Diskontinuitäten und Brüche, die an dieser Schwelle in der Wissensordnung vom Klang auftreten, thematisiert der eröffnende Beitrag von *Daniel Gethmann*. In genealogischer Perspektive skizziert dieser die historischen Voraussetzungen einer akustischen Medientechnik, ausgehend von Experimenten und Apparaturen des 17. Jahrhunderts von Galileo Galilei und Robert Hooke sowie deren Fortführung im 19. Jahrhundert durch Felix Savart, mit denen der Zusammenhang von Tonhöhe und Frequenz nachgewiesen wurde. Den Weg von der Frequenzbestimmung zur Medialisierung des Klangs zeigt Gethmann anhand eines instruktiven *philosophical toys* aus dem Jahre 1879 auf, das sich an den gerade entstehenden Massenmarkt für akustische Medientechniken richtet: die sog. Sprechenden Streifen (*lames parlantes*) von Jacques Paul Lambrigtot.

Im Rahmen solcher Medienexperimente bilden insbesondere die entstehenden *Schall-Schriften* eine wesentliche Voraussetzung für die weitere Entwicklung auditiver Medienkulturen: Die neue Schriftlichkeit der Phonographie lässt akustisches Material als Schall-Platte oder Magnetband-Schnipsel buchstäblich greifbar werden, bevor es sich in den digitalen Rastern von Samplerate und Bittiefe auflöst und zu virtuellen Objekten wurde, die sich mittels Maus und Tastatur manipulieren lassen. *Rolf Großmann* geht in seinem Beitrag daher der Frage nach, warum die Materialität des Klangs und die damit verbundene Medienpraxis der Musikkultur erst mit großer Verspätung zu Gegenständen musikwissenschaftlicher Forschung wurden. Musikalische Formen wie *Musique concrète*, Hiphop, Dub, Soundscapes und Klangkunst sind nur einige Stichworte dieses medienmusikalischen Wandels von der Notation der Tonhöhen zur Notation des Schalls – betroffen ist jedoch die gesamte auditive Kultur des Hörens und Gestaltens akustischer Phänomene. Eine wichtige Aufgabe der Musikwissenschaft sei somit nicht nur die Neubestimmung der Medialität und Materialität von Musik, sondern auch der Konzeption *musikalischen* Materials, da bisherige Materialdiskurse der Musik technische Medien als reine Vermittlungsinstanzen verhandeln, die im Hinblick auf von ihnen vermittelten Gegenstände neutral bleiben. Großmann hingegen zeigt, wie

sich medienwissenschaftliche Positionen und Ansätze in der Musikwissenschaft fruchtbar machen lassen.

Im Kontext der vielfältigen Zusammenhänge von Musik und Technik zeigt *Rebecca Wolf* auf, wie sich musikinstrumentenkundliche Methoden mit einer weiter gefassten kulturwissenschaftlichen Herangehensweise verbinden lassen. Als Plädoyer für eine interdisziplinäre Ausrichtung der Organologie beschäftigt sich dieser Beitrag vorrangig mit den Experimentatoren neuer Klänge im 19. und 20. Jahrhundert. Diese musikalischen Klangforscher, wie etwa Johann Nepomuk Mälzel, Theobald Böhm und Karlheinz Stockhausen, waren nicht selten Instrumentenbauer, Mechaniker, Musiker und Komponisten in einer Person. Die Präsentation neuer Erfindungen und Konstruktionen, sei sie in publizierter Form oder im Rahmen von Ausstellungen und Konzerten, spielt für die Wahrnehmung der Instrumente eine überaus wichtige Rolle und zeigt ausdrücklich Gemeinsamkeiten sogenannter herkömmlicher und elektronischer Musik. Die bis heute praktizierte Trennung zwischen der historischen Musikwissenschaft und der Instrumentenkunde erscheint aus dieser Perspektive als äußerst fragwürdig.

Cornelia Epping-Jäger nimmt in ihrem Beitrag zur medialen Stimme ein 1931 von Karl Bühler an der Wiener Universität initiiertes Forschungsprogramm in den Blick, in dem eine Gruppe junger, experimentell arbeitender Psychologen das so genannte »Klanggesicht« einer Person als mediales Phänomen entdeckte. In verschiedenen Zuordnungsexperimenten untersuchten u. a. Herta Herzog und Paul Lazarsfeld im Rundfunk übertragene Stimmen, die sie nicht mehr als bloßes Indiz der seelischen Verfasstheit ihrer Sprecher verstanden, sondern auch in Hinblick auf ihre soziale Adressierungsfunktion beobachteten. Angeregt durch die noch junge Medientechnik des Radios wurde erstmals ein zuvor erlebnispsychologisch gefasster Ausdrucksbegriff durch einen neuartigen Ausdrucksbegriff ersetzt, der sich stattdessen an einem mediatisierten Kommunikationsraum, einem *Klangdispositiv*, orientierte. Das anhand der Radioexperimente des Jahres 1933 entworfene theoretisch-methodische Forschungsparadigma bindet die Analyse des Ausdrucksphänomens ‚Stimmklang‘ auf diese Weise konstitutiv an die medialen Dispositive, in denen Klang prozessiert wird. Der Bühlersche Ansatz könnte so zu einem kulturwissenschaftlichen Analysemodell beitragen, welches das Spannungsverhältnis zwischen anthropologischer Stimme und dem Klang der Stimme in dispositiver Situiertheit aufzuzeigen vermag.

Unabhängig von den Bedingungen ihrer Erzeugung und Verbreitung sind Klänge immer auch *Zeichen*. Aber gibt es auch Zeichen, die nur als Klänge möglich sind? D. h. Zeichen, deren Bedeutsamkeit nicht anders realisiert werden kann als im Medium des Hörbaren? Dieser Frage widmet sich der Beitrag von *Jochen Venus* zur Semiotik des Klangs. In den 1960er Jahren versprach die strukturalistische Semiotik, alle Zeichenprozesse unter einem einheitlichen, neutralen und logisch strengen Paradigma beobachten und erklären zu können. Im Bereich des Akustischen aber hat

sich diese analytische Strategie jedoch als wenig tragfähig erwiesen. Bis heute ist ungeklärt, was das Besondere klanglicher Zeichen sein könnte. Den Grund dafür sieht Venus darin, dass sich die semiotische Forschung vor allem am *sprachlichen Zeichen* orientierte und dadurch alle Zeichenprozesse nach dem Modell der Lektüre arbiträrer Zeichen rekonstruierte, und zeigt Alternativen zu einer solchen Modellierung. Wenn wir einen Klang hören, verstehen wir nicht, was er uns »sagen« will. Vielmehr informiert er uns über klingende Geschehnisse, die als ereignishafte Klangquellen verstanden werden. Dieses Faktum der Klangsemiose wird genau dann zur zeichenanalytischen Herausforderung, wenn es sich bei den Klangquellen um *mediale* Klangquellen handelt, um Klänge, die *andere* Klänge vermitteln. Mit den modernen technischen Klangmedien tritt der Klang der Technik und der Klang der technisch vermittelten Klänge derart auseinander, dass »zweiklangliche« Klangzeichen entstehen, die in Opposition zu anderen Klangzeichen zu kulturell gepflegten Sounds werden und ein eigenes System kultureller Bedeutung errichten.

Nach einer langen Hochkonjunktur der Bildwissenschaft interessieren sich die Kultur- und Medienwissenschaften seit einiger Zeit auch verstärkt für die Bedeutung der Klänge und der akustischen Kommunikation. Die Geschichtswissenschaft spielt im Rahmen dieser sich neu etablierenden Sound Studies bisher allerdings noch keine große Rolle. Sie fungiert dort vor allem als Hilfswissenschaft für historisch ausgerichtete Klangforschungen. Die grundsätzliche Historizität, d. h. die historische Verfasstheit der Sinne – und mithin des Hörens – sowie den Vorstellungen über diese müssen jedoch auch bei der Erforschung gegenwärtiger Medienkulturen berücksichtigt werden, sofern man nicht Gefahr laufen will, kulturelle Zuschreibungen über den *Sinn der Sinne* für natürliche Gegebenheiten zu halten. Vor diesem Hintergrund rekapituliert der Beitrag von *Daniel Morat* den gegenwärtigen Stand der interdisziplinären Klangforschung und verdeutlicht anhand dessen einen möglichen Beitrag der Geschichtswissenschaft, den Morat exemplarisch auf die drei Leitbegriffe Historisierung, Aneignung und Kontextualisierung bringt.

Klang als Problem in der Musikwissenschaft

›Klang‹ scheint bis heute einen problematischen Gegenstand für die Musikwissenschaft – und zumal für die historische Musikwissenschaft – darzustellen. Das liegt nicht zuletzt an dem Umstand, dass die Musikwissenschaft nur zaghafte Versuche unternommen hat, neben ihrem altbewährten Arbeitsmedium, der musikalischen Notation, auch andere Schall-Schriften zuzulassen – mit dem Ergebnis, dass der *Klang* der Musik nur selten zum Thema musikwissenschaftlicher Forschung wurde. Die Beiträge dieser Sektion adressieren dieses Problem aus verschiedenen Blickwinkeln, stellen dabei aber auch historische wie gegenwärtige Versuche zur Überwindung dieser Situation dar.

Hansjakob Ziemer geht in seinem Beitrag über den Klang der Gesellschaft zunächst der Frage nach, wie die Zeitgenossen zu Beginn des 20. Jahrhunderts versuchten, die Spannung zwischen dem Sozialen und dem Individuellen in ihren Reflexionen zum *Klang im Konzert* zu lösen. In ihm wird der historische Kontext von Paul Bekkers Versuch rekonstruiert, erstmals die soziale Dimension von Klang im Konzert zu erfassen. Bekker griff hierfür auf eine latente soziale Bedeutung von Klang im allgemeinen ästhetischen Diskurs vor dem Ersten Weltkrieg zurück. Dabei wird argumentiert, dass Bekker für seine Soziologisierung des Klangs eine Utopie einer musikalischen Gesellschaft entwarf. In der Folge setzten sich Bekkers soziologische Ideen zwar zunächst nicht durch, sondern stattdessen etwa die musiksoziologischen Schriften Adornos, die eine neue Perspektive auf das Verhältnis von Musik und Gesellschaft warfen, in der Klang eine untergeordnete Rolle spielte. Dennoch wurde der Klang im Konzert angesichts des Wandels in den Hörformen im Diskurs der 1920er Jahre als eine eigenständige Kategorie wahrgenommen.

Das Verhältnis von Musik und Soziologie adressiert auch der Beitrag von *Marcus S. Kleiner* in Form eines detaillierten Literaturberichts. Die akademische Soziologie thematisiert ›Musik‹ im Feld einer ihrer Bindestrichgebiete, der Musik-Soziologie, die ebenso wie die Kunst-Soziologie ein Nischendasein fristet. Auch in der Musikwissenschaft wird ihr als Teilgebiet der systematischen Musikwissenschaft nur verhältnismäßig wenig Interesse entgegengebracht. Diese Marginalisierung ist erstaunlich, insbesondere wenn man bedenkt, dass die soziologische Theorietradition durchaus prominente Beiträge zur Musiksoziologie aufweist – vor allem im Kontext ihrer Begründung als Kulturwissenschaft. Für Kleiner ein Indiz dafür, dass die entscheidenden Impulse für die Weiterentwicklung der Musiksoziologie nicht mehr aus der Soziologie selbst kommen. An dieser Situation hat auch das seit einigen Jahren zunehmende Interesse an kultursoziologischen Fragestellungen nichts grundlegend geändert. Die soziologische Forschung besitzt bis heute keinen Sinn für die Bedeutung der Omnipräsenz von Musik im Alltag, sondern zeichnet sich durch eine regelrechte »Gehörlosigkeit« aus. Der Beitrag rekapituliert zunächst die wichtigsten Positionen der Musiksoziologie von ihren Anfängen bis zur Gegenwart und stellt im Anschluss Möglichkeiten vor, wie musiksoziologische Ansätze um eine Perspektive auf die Klanglichkeit der Musik aktualisiert und auf diese Weise zur Erforschung auditiver Medienkulturen genutzt werden können.

›Klang‹, so lautet wiederum die Diagnose von *Sebastian Klotz*, ist zu einer generativen Metapher für ein Bündel von künstlerischen und wissenschaftlichen Zugängen geworden, ohne dass eine präzise Definition vorliegt. Das in den Medienwissenschaften entwickelte Konzept des ›Sonischen‹ stelle diesbezüglich einen wichtigen Differenzierungsversuch dar. In seinem Beitrag weist Klotz anhand eines Streifzugs durch aktuelle Arbeiten aus dem Feld des *Sound and Music Computings* nachdrücklich auf die *Operativität* von Klängen hin und zeigt auf, dass sich sich die

se nicht mittels klassischer, d. h. hermeneutischer und musikologischer Verfahren charakterisieren lässt. Aufgrund der Operativität der Klänge in signalverarbeitenden Systemen hätten Klangforscher neben den semantisch aufgeladenen Praxen des menschlichen Hörens nunmehr auch ein technisches Registrieren und Prozessieren klanglicher Phänomene zu berücksichtigen, woraus sich neuartige methodische Herausforderungen für die Audio-Wissenschaften ergäben. Als Ausgangspunkt für solche Untersuchungen schlägt Klotz eine Beschreibung von Klängen als operative Prozesse vor, die gleichwohl mit einer musikologischen Expertise verbunden werden sollte.

Sound Studies als Erweiterung der Musikwissenschaft?

Angesichts der allgegenwärtigen Mediatisierungen akustischer Phänomene und auditiver Wahrnehmungsprozesse stellt sich daher die Frage, inwiefern das interdisziplinäre Feld der Sound Studies als Erweiterung der Musikwissenschaft verstanden werden kann. Die Termini *Organised Sound* und *Sound Studies* können als Kennung einer medien- und kulturwissenschaftlichen Neujustierung von Themengebieten und Fragestellungen der Musikwissenschaft verstanden werden – als Signal, wissenschaftliche Limitierungen in der Orientierung an einem historisch begrenzten, medienontologisch fixierten Musikverständnis nachhaltig aufzubrechen und erweiterte Perspektiven der Untersuchung klanglicher Phänomene als Teil auditiver Medienkulturen zu erschließen. Diesbezüglich legt der Beitrag von *Bettina Schlüter* zunächst in einer übersichtlichen Zusammenschau dar, an welchen Stellen sich eine solche Neuorientierung als inkompatibel zu einem tradierten Fachverständnis und dem dort akzentuierten Musikbegriff erwies. Am Beispiel der angloamerikanischen New Musicology werden im Anschluss jene wissenschaftlichen Transformationen diskutiert, die ab den 1990er Jahren die Gegenstands- und Untersuchungsspielräume der Musikwissenschaft erweiterten, neue Impulse setzten und damit zugleich die Grundlagen für eine kultur- und medienwissenschaftliche Öffnung des Fachs legten.

Das Feld der Sound Studies hat sich jedoch nicht nur aus der Musikwissenschaft selbst heraus gebildet, sondern ist vor allem aus einer starken Auseinandersetzung mit experimenteller Musikpraxis entstanden. Dieser Tradition der Sound Studies widmet sich der Beitrag von *Sabine Sanio*. In diesem erläutert Sanio ihren Begriff der ›auditiven Kultur‹, der sich insbesondere an unterschiedlichen Weisen des Hörens orientiert. So stehe eine Theorie auditiver Kultur vor der grundsätzlichen Frage, wie der Erfahrungsraum der Moderne aus der Perspektive des Hörens beschrieben werden kann. Sanio fasst die Frage nach dem Hören dabei als Ergebnis einer Ausdifferenzierung des Musikbegriffs, die dazu geführt hat, dass sich die klassische Vorstellung von ›Musik‹ als von Komponisten geschaffene *Werke* aus gesetzten und arrangierten Tönen im Laufe des 20. Jahrhunderts immer stärker in Richtung eines Musikbegriffs verschoben hat,

der aus der Perspektive des *Hörers* formuliert wird. Exemplarisch stellt Sanio für ihr Konzept der auditiven Kultur einige Kernideen von Komponisten und Klangkünstlern vor, die die Nähe von künstlerischen und wissenschaftlichen Strategien produktiven Hörens belegen.

II. Fallbeispiele: Auditive Medienkulturen in Geschichte und Gegenwart

Kulturen der Klanggestaltung

Die Technik der Isolation und die Technik der Übertragung, beide in akustischen Laboratorien entwickelt, stellten die Architektur im 20. Jahrhundert auf neue Grundlagen. In einer parallelen Betrachtung der Entwicklungen im Laboratoriumsbau der akustischen Forschung, die im *Electro-Acoustic Laboratory* (EAL) der Harvard University von 1943 einen vorübergehenden Höhepunkt erreichten, sowie der Szenografie des *House of the Future* von Alison und Peter Smithson (eines introvertierten Modells in der *Ideal Home* Wohnausstellung im Jahr 1956) rekonstruiert Sabine von Fischer Raumkonzeptionen der Stille und der Intimität. Für die akustische Forschung waren die »anechoischen«, d. h. schalltoten Versuchsräume eine Voraussetzung, um elektroakustische Schallsignale ingenieurwissenschaftlich untersuchen zu können. In der privaten Welt des Heims bediente die Schallisolation das Bedürfnis der Nachkriegsgeneration nach einer Abgrenzung gegen eine feindliche Außenwelt und wurde so zur Bedingung für Intimität als einer unmittelbaren und doch kontrollierbaren Erfahrung.

Die Geschichte der Musikproduktion ist ebenso durch die mediale Gestaltung von Hörerfahrungen geprägt. Zu den Meilensteinen der *Recording Culture* gehören nicht zuletzt die Studioproduktionen der Beatles, die speziell 1967 im Londoner EMI-Studio in der Abbey Road mit ihrem Album *Sgt. Pepper's* Geschichte schrieben. Die Entstehung dieses Albums, das als eines der ersten Konzeptalben der Popmusik gilt, bildet den Gegenstand des Beitrags von Volkmar Kramarz. Erstmals nutzten hier Musiker aus dem Bereich der Unterhaltungsmusik gemeinsam mit einem erfahrenen Produzenten und einem routinierten Team von Technikern die gestalterischen Möglichkeiten, die ein Tonstudio zur Verfügung stellen konnte. Die Beatles gingen damit über das reine Dokumentieren von Klängen hinaus und begannen, das Studio als solches wie ein eigenständiges Instrument einzusetzen – ganz ähnlich wie die Protagonisten der elektronischen E-Musik. Diese Umdeutung des Tonstudios geschah, obwohl die EMI bis dahin praktisch keinerlei Experimente oder musikalische Innovationen in ihren Studios zugelassen hatte, nicht zuletzt deshalb, weil die Fab Four aus Liverpool jeglichen kommerziellen Erfolg, der überhaupt nur denkbar war, bereits zuvor erreicht hatten und dadurch einen nahezu unbegrenzten Zugang zu allen Studioeinrichtungen einfordern konnten.

Eine vergleichbar revolutionäre Zäsur in der Geschichte der Filmtongestaltung behandelt der Beitrag von Jan Philip Müller. Dieser verfolgt eine Genealogie der Diskurse und Techniken des Auditiven zwischen Pierre Schaeffers Ende der 1940er Jahre entstehenden *Musique Concrète* und der sich mit dem Begriff ›Sound Design‹ andeutenden Veränderungen der Filmtonästhetik in den 1970er Jahren. Exemplarisch werden die neuen ästhetischen Strategien anhand der von Walter Murch gestalteten Tonspur für den Film THX 1138 (1971) von George Lucas untersucht werden. Entlang zweier paradigmatischer Verfahren Schaeffers – die ›abgeschnittene Glocke‹ (*cloche coupée*) und die ›geschlossene Rille‹ (*sillon fermé*) – wird zunächst dessen Konzept des ›Klangobjekts‹ und der damit formulierten Begründung einer originären Klang-Forschung nachvollzogen. In den Film-Sound-Strategien Murchs, wie dem sog. ›Worldizing‹ und dem gezielten Aufspannen von Übergangszonen zwischen den vormals weitgehend getrennten Elementen Sprache, Musik und Geräusch, wird schließlich deutlich, wie einerseits Aspekte der *Musique Concrète* in Tonfilm übersetzt werden und andererseits aber die spezifischen Effekte des Sound Designs in THX 1138 ihre Macht gerade von dort entfalten, wo sich in der Konzeption Schaeffers epistemologische Probleme bei der Identifikation von Klangobjekten abzeichnen.

Der anschließende Beitrag von Golo Föllmer geht davon aus, dass Faktoren der Klanggestaltung auch im Radio eine viel größere Rolle spielen, als es die bisherige Praxis der Radioprogrammforschung impliziert. Diese ist seit ihrer Entstehung weitgehend eine Frage des Inhalts, d. h. Studien untersuchen primär Informationsgehalte, journalistischen Stil, Musikfarbe, das Verhältnis von Musik und Sprache etc. Demgegenüber konzentriert sich der Beitrag auf die Produktionskriterien von Radiopraktikern, die darauf zielen, eine konsistente ›Anmutung‹ eines Senders, die sog. Wellenidentität, zu erzeugen. Es wird angenommen, dass u. a. differenzierte Sprechweisen, Aspekte des Timings, des Pegels und des Rhythmus im Programmfluss, technische Signalbearbeitung (Filterung, Kompression) und der Sound von Verpackungselementen (Jingles, Station-IDs etc.) zu diesen ästhetischen Faktoren gehören. Nach einem kurzen Überblick über bisherige Forschungsansätze zur ästhetischen Dimension des Radios skizziert Föllmer einige methodische und theoretische Ansätze, die zum Studium der auditiven Kultur und Ästhetik von Radiosendern genutzt werden können.

Klangorte und Hörräume

Lange Zeit bildeten die Phänomene und Formen des Akustischen auch in der Intermedialitätsforschung einen vernachlässigten Bereich. Um *Hörspiele*, in denen Transpositionen künstlerischer Medien wie Literatur, Theater oder Film als Ergänzung der auditiven Ebene durch visuelle Darbietungsformen in ästhetischen Strömungen innerhalb des Mediums Rundfunk stattfinden, als Medienkombinationen erfassen zu können,

bietet sich aus kultur- und medienwissenschaftlicher Perspektive jedoch gerade der begriffliche Untersuchungsrahmen von Intermedialität und Hybridität an. Anhand von zwei gegenwärtigen Produktionen zeichnet der Beitrag von *Bettina Wodianka* dieses Wechselspiel nach, indem die jeweiligen Übersetzungsstrategien herausgestellt werden. In Wodiankas Analyse erscheinen die Medienwechsel im aktuellen Hörspiel als komplexe, durch die Rezeptionsästhetik der auditiven Künste und Medienkulturen geprägte Transformationsprozesse, die das Wechselspiel der Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit im Spannungsfeld zwischen Hören und Sehen zum künstlerischen und spielerischen Programm machen und eben darin einen eigenen medienästhetischen Diskurs herausbilden.

Der Beitrag von *Gregor Schwing* adressiert eine strukturelle Homologie zwischen den Konzepten des psychoanalytischen Settings und der Ambient Music von Brian Eno. Dabei gerät ein Hörraum in den Fokus, der das Gehörte nicht länger *objektiv* zu ergründen sucht, sondern einen Prozess in den Vordergrund rückt, der maßgeblich von den Annahmen einer »gleichschwebenden Aufmerksamkeit« (Freud) bzw. »surrounding influence« (Eno) geprägt ist. In diesem wird ein Hörakt präferiert, in dem vor allem die Öffnung sowie Offenheit des Ohrs für eine Mitsprache seiner Umwelt zum Thema werden kann und wird. Mit diesem Konzept eines ergebnisoffenen Hörens verbindet Schwing den Vorschlag, die so erarbeiteten Begriffe für die Beobachtung der Nutzungsverhältnisse von sog. Ambient-Medien zu nutzen.

Die Sound Studies bilden Trevor Pinch und Karin Bijsterveld zufolge »ein emergierendes interdisziplinäres Feld, welches sich mit der materiellen Produktion und Konsumtion von Musik, Klang, Geräusch und Stille und dem historischen Wandel dieser Prozesse innerhalb verschiedener Gesellschaften beschäftigt«. ⁴⁵ Mit dieser expliziten Betonung der *Materi- alität* des Auditiven verbindet sich nicht nur theoretisch, sondern auch methodologisch der Anspruch, Fragen nach der spezifischen Bedeutung von Medientechnologien, mittels derer Klänge, Geräusche und Musik wahrnehmbar werden, stärker als bisher ins Blickfeld interdisziplinärer Forschung zu auditiven Kulturphänomenen zu rücken. Der Beitrag von Steffen Lepa zeigt anhand einer wahrnehmungsökologischen Studie, dass die Wahl unterschiedlicher Technologien zur Wiedergabe von Musik (v.a. zwischen Kopfhörer- bzw. Lautsprecherwiedergabe) stark davon abhängig ist, mit welchen emotionalen Zuschreibungen das jeweilige Wiedergabedispositiv besetzt ist und macht dadurch deutlich, wie sowohl die Musik als auch die Medienwissenschaft von methodischen Ansätzen der empirischen Musiksoziologie profitieren kann.

Einen ebenfalls empirischen Ansatz zur Erforschung auditiver Medienkulturen verfolgt der Beitrag von *Judith Willkomm*, der sich der ethnografischen Untersuchung bioakustischer Feldforschung widmet. Für die Bioakustik – ein Forschungsgebiet, das sich mit den Lautäußerungen

45 | Pinch/Bijsterveld: »Sound Studies«, S. 636.

von Tieren und deren auditiver Wahrnehmung beschäftigt – gehört der Umgang mit Audiotechnik zur wissenschaftlichen Alltagspraxis. Anhand von vier exemplarischen Fallstudien aus unterschiedlichen Bereichen der aktuellen bioakustischen Forschung macht Willkomm auf den wechselseitigen Einfluss zwischen Forschenden, Forschungsfeld und akustischer Medientechnik aufmerksam und entwickelt dabei einen medienethnografischen Ansatz für die Analyse auditiver Erkenntnisformen in den Naturwissenschaften. Im Zentrum des Beitrags steht die Frage, welche Funktion akustische Aufzeichnungsgeräte im Feldforschungsprozess einnehmen können und in welchem Verhältnis die medial erhobenen Daten zu den auditiven Beobachtungen der Forschenden im Feld stehen.

Im letzten Beitrag des Bandes beschäftigt sich *Thomas Wilke* mit der Diskothek als einem spezifischen Hörraum zur Rezeption von Musik. Dabei wird die Diskothek modellhaft als ein räumlich-strukturiertes Dispositiv verstanden, das heterogene Faktoren vereint, spektakuläre Hörsituationen schafft und auf eine kontingente und transitorische Weise gemeinschaftsstiftend wirkt. Der sozialtopographische Ort der »Diskothek« wird dabei im Anschluss an Forschungen des Spatial Turns in drei Raumbegriffe unterteilt und dabei als technischer, semiotischer und kulturpragmatischer Raum verstanden. Die technischen Räume zeigen die notwendigen Voraussetzungen eines funktionierenden Dispositivs, aus dem sich ästhetisierende Effekte ergeben. Der semiotische Raum beschäftigt sich mit der Zeichenhaftigkeit des Programms in der Diskothek, also dem, was dort an Handlungen, Prozessen, Kommunikationen beobachtbar wird. Die Diskothek als ein kulturpragmatischer Raum wiederum stellt die diskursiv verankerten, historischen wie aktuellen Wechselverhältnisse zwischen dem »Dispositiv Diskothek« und herrschenden gesellschaftlichen Realitäten heraus. Indem Wilke aufzeigt, wie diese Raumdimensionen aufeinander aufbauen, nebeneinander existieren und sich wechselseitig beeinflussen, erinnert der Beitrag noch einmal daran, dass die Erforschung auditiver Medienkulturen mehrdimensionale Zugänge erfordert, die sowohl technisch-apparative Anordnungen, kulturelle Praktiken und Diskurse des Auditiven gleichermaßen berücksichtigt.

DANK

An dieser Stelle möchten wir uns ganz herzlich bei Anja Griesbach, Jan Wagener und Janis Powileit für ihre engagierte Mitarbeit am Lektorat der Beiträge und dem Textsatz des Manuskripts bedanken. Unser Dank gilt ferner der VolkswagenStiftung, namentlich Frau Dr. Vera Szöllösi-Brenig, für die Ermöglichung eines Symposiums zum Thema im Jahr 2010 sowie allen Helferinnen und Helfern, die uns bei der Ausrichtung der Veranstaltung unterstützt haben. Weiterhin danken wir allen Autorinnen

und Autoren, Susanne Holl für die freundliche Erlaubnis, die Laudatio von Friedrich Kittler auf Brian Eno in den Band aufnehmen zu dürfen, Textworks Translations und dem transcript Verlag für die angenehme Zusammenarbeit.

Siegen, im Oktober 2012

*Axel Volmar
Jens Schröter*

LITERATUR

- Anderson, Tim: *Making Easy Listening. Material Culture and Postwar American Recording*, Minneapolis 2006.
- Bachmann-Medick, Doris: *Cultural Turns. Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften*, Reinbek bei Hamburg 2006.
- Bijsterveld, Karin: *Mechanical Sound: Technology, Culture, and Public Problems of Noise in the Twentieth Century*, Cambridge, Mass. 2008.
- Bogen, Manfred u. a. (Hrsg.): *Virtuelle Welten als Basistechnologie für Kunst und Kultur? Eine Bestandsaufnahme*, Bielefeld 2009.
- Bull, Michael/Back, Les (Hrsg.): *The Auditory Culture Reader. Sensory Formations Series*, New York 2003.
- Cox, Christoph/Warner, Daniel (Hrsg.): *Audio Culture. Readings in Modern Music*, New York 2004.
- Crary, Jonathan: *Techniken des Betrachters. Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert*, Dresden u. a. 1996.
- Derrida, Jacques: *Grammatologie*, Frankfurt a. M. 1974.
- Diederichsen, Diedrich: »Visual Culture – Ein Projektbericht«, in: *Texte zur Kunst*, Nr. 36, 1999, S. 30-47.
- Dolar, Mladen: *His Master's Voice: Eine Theorie der Stimme: Eine Geschichte der Stimme*, 2007.
- Döring, Jörg/Thielmann, Tristan (Hrsg.): *Spatial Turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften*, Bielefeld 2008.
- Drobnick, Jim: »Listening Awry«, Toronto u. a. 2004.
- Dünne, Jörg/Günzel, Stefan (Hrsg.): *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, Frankfurt a. M. 2006.
- Epping-Jäger, Cornelia/Linz, Erika (Hrsg.): *Medien/Stimmen*, Köln 2003.
- Erlmann, Veit: *Reason and Resonance. A History of Modern Aurality*, New York 2010.
- Erlmann, Veit (Hrsg.): *Hearing Cultures. Essays on Sound, Listening, and Modernity*, Oxford u. a. 2004.
- Eshun, Kodwo: *More Brilliant Than the Sun. Adventures in Sonic Fiction*, London 1999.
- Felderer, Brigitte: *Phonorama: Eine Kulturgeschichte der Stimme als Medium*, Berlin 2004.
- Föllmer, Golo: *Netzmusik. Elektronische, ästhetische und soziale Strukturen einer partizipativen Musik*, Hofheim am Taunus 2005.

- Gess, Nicola u. a. (Hrsg.): Hörstürze: Akustik und Gewalt im 20. Jahrhundert, Würzburg 2005.
- Gethmann, Daniel: Die Übertragung der Stimme. Vor- und Frühgeschichte des Sprechens im Radio, 2006.
- Gethmann, Daniel: Klangmaschinen zwischen Experiment und Medientechnik, Bielefeld 2010.
- Goodman, Steve: Sonic Warfare. Sound, Affect, and the Ecology of Fear, Cambridge, Mass. 2010.
- Goody, Jack/Watt, I.: »The Consequences of Literacy«, in: Comparative studies in society and history, Jg. 5, Nr. 3, 1963, S. 304-345.
- Goody, Jack: Literacy in Traditional Societies, Cambridge 1968.
- Grau, Oliver: Virtuelle Kunst in Geschichte und Gegenwart. Visuelle Strategien, Berlin 2001.
- Hagen, Wolfgang: Das Radio. Zur Geschichte und Theorie des Hörfunks – Deutschland/USA, München 2005.
- Havelock, Eric: The Muse Learns to Write. Reflections on Orality and Literacy from Antiquity to the Present, New Haven 1986.
- Hennion, Antoine: »An Intermediary Between Production and Consumption: The Producer of Popular Music«, in: Science, Technology & Human Values, Jg. 14, Nr. 4, 1989, S. 400-424, 30.05.2011.
- Hermann, Thomas u. a. (Hrsg.): The Sonification Handbook, Berlin 2011.
- Holschbach, Susanne: »Einleitung«, in: Wolf, Herta (Hrsg.): Diskurse der Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters, Bd. 2, Frankfurt a. M. 2003, S. 7-21.
- Jay, Martin: Downcast Eyes. The Denigration of Vision in Twentieth-Century French Thought, Berkeley 1994, 24.06.2012.
- Katz, Mark (Hrsg.): Capturing Sound. How Technology Has Changed Music, Berkeley 2004.
- Keith, Michael C. (Hrsg.): Radio Cultures: The Sound Medium in American Life, New York, NY u. a. 2008.
- Kittler, Friedrich A: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Bd. 1476. 1. Aufl., Leipzig 1993.
- Kittler, Friedrich A.: Grammophon, Film, Typewriter, Berlin 1986.
- Kittler, Friedrich Adolf: Musik und Mathematik. Bd. 1: Hellas, Teil 1: Aphrodite, München 2006.
- Kittler, Friedrich Adolf: Musik und Mathematik. Bd. 1: Hellas, Teil 2: Eros, München 2009.
- Kleiner, Marcus S./Szepanski, Achim: Soundcultures. Über elektronische und digitale Musik, Frankfurt a. M. 2004.
- Krauss, Rosalind: »Der Tod der Fachkenntnisse und Kunstfertigkeiten«, in: Texte zur Kunst, Jg. 20, 1995, S. 61-67.
- Lütteken, Laurenz (Hrsg.): Musikwissenschaft. Eine Positionsbestimmung, Kassel u. a. 2007.
- McLuhan, Marshall/Powers, Bruce R.: The Global Village. Transformations in World Life and Media in the 21st Century, New York u. a. 1989.
- Mersch, Dieter: Kunst und Medium. Zwei Vorlesungen, Kiel 2002.

- Meyer, Petra Maria (Hrsg.): *Acoustic Turn*, München 2008.
- Mirzoeff, Nicholas: »What is Visual Culture?«, in: Morra, Joanne/Smith, Marquard (Hrsg.): *Visual Culture. Critical Concepts in Media and Cultural Studies*, 3 Bände, Bd. 1: *What is Visual Culture Studies?*, London/ NY 2006, S. 120-129.
- Mitchell, W. J. T.: »Interdisziplinarität und visuelle Kultur«, in: Wolf, Herta (Hrsg.): *Diskurse der Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters*, Bd. 2, Frankfurt a. M. 2003, S. 38-50.
- Mitchell, W. J. Thomas: *What Do Pictures Want? The Lives and Loves of Images*, Chicago, Ill. u. a. 2005.
- Moorefield, Virgil: *The Producer as Composer. Shaping the Sounds of Popular Music*, Cambridge, Mass. 2005.
- Morra, Joanne/Smith, Marquard (Hrsg.): *Visual Culture. Critical Concepts in Media and Cultural Studies*. 3 Bände, London/NY 2006.
- Motte-Haber, Helga de la u. a. (Hrsg.): *Sonambiente Berlin 2006. Klang Kunst Sound Art*, Heidelberg 2006.
- Ong, Walter J.: *Orality and Literacy. the Technologizing of the Word*. New accents, London; New York 1982.
- Pinch, Trevor/Bijsterveld, Karin: »Sound Studies: New Technologies and Music«, in: *Social Studies of Science*, Jg. 34, Nr. 5, 2004, S. 635-648.
- Pinch, Trevor/Bijsterveld, Karin: *The Oxford Handbook of Sound Studies*, Oxford/New York 2011.
- Pinch, Trevor/Bijsterveld, Karin (Hrsg.): *Special Issue on Sound Studies: New Technologies and Music. Social Studies of Science*, Jg. 34, Nr. 5, 2004.
- Porcello, Thomas: »Three Contributions to the ›Sonic Turn‹«, in: *Current Musicology*, Nr. 83, 2007, S. 153-166.
- Poschardt, Ulf: *DJ-culture. Diskjockeys und Popkultur*, Reinbek bei Hamburg 2001.
- Sachs-Hombach, Klaus (Hrsg.): *Bildwissenschaft: Disziplinen, Themen, Methoden*, Frankfurt a. M. 2005.
- Schafer, R. Murray: *The Tuning of the World*, New York 1977.
- Scherer, Wolfgang: *Klavier-Spiele. Die Psychotechnik der Klaviere im 18. und 19. Jahrhundert*, München 1989.
- Schoon, Andi/Volmar, Axel (Hrsg.): *Das geschulte Ohr. Eine Kulturgeschichte der Sonifikation. Sound Studies*, Bd. 4, Bielefeld 2012.
- Schröter, Jens: *Das Netz und die virtuelle Realität. Zur Selbstprogrammierung der Gesellschaft durch die universelle Maschine*, Bielefeld 2004.
- Schulze, Holger (Hrsg.): *Sound Studies. Traditionen – Methoden – Desiderate. Eine Einführung. Sound Studies*, Bd. 1, Bielefeld 2008.
- Silverman, Kaja: *The Acoustic Mirror. the Female Voice in Psychoanalysis and Cinema*, Bloomington u. a. 1988.
- Spehr, Georg: *Funktionale Klänge. Hörbare Daten, klingende Geräte und gestaltete Hörerfahrungen. Sound Studies*, Bd. 2, Bielefeld 2009.
- Sterne, Jonathan: *The Audible Past. Cultural Origins of Sound Reproduction*, Durham 2003.

- Thompson, Emily: *The Soundscape of Modernity. Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900–1933*, Cambridge, Mass. 2002.
- Trabant, Jürgen: »Der akroamatische Leibniz. Hören und konspirieren«, in: *Paragrana – Internationale Zeitschrift für Historische Anthropologie*, Jg. 2, Nr. 1, 1993, S. 64–71.
- Truax, Barry: *Acoustic Communication*, Norwood, N.J. 1984.
- Welsch, Wolfgang: »Auf dem Weg zu einer Kultur des Hörens?«, in: Langenmaier, Arnica-Verena (Hrsg.): *Der Klang der Dinge. Akustik – eine Aufgabe des Design*, München 1993, S. 86–111.
- Werner, Hans-Ulrich/Lankau, Ralf (Hrsg.): *Media Soundscapes I: Klang- und Dialoge. Landschaften aus Klang und Methoden des Hörens*. MuK 160/161, Siegen 2006.
- Werner, Hans-Ulrich/Lankau, Ralf (Hrsg.): *Media Soundscapes II: Didaktik, Design, Dialog*. MuK 162/163, Siegen 2007.
- Winthrop-Young, Geoffrey: *Kittler and the Media*, Cambridge u. a. 2011.