

Unlaute

Noise / Geräusch in Kultur, Medien und Wissenschaften seit 1900 (unter Mitarbeit von Innokentij Kreknin)

Bearbeitet von
Sylvia Mieszkowski, Sigrid Nieberle

1. Auflage 2017. Taschenbuch. 380 S. Paperback

ISBN 978 3 8376 2534 9

Format (B x L): 14,8 x 22,5 cm

Gewicht: 588 g

[Weitere Fachgebiete > Philosophie, Wissenschaftstheorie, Informationswissenschaft > Wissenschaftstheorie > Kulturphilosophie, Medientheorie](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of increasing size. Below the main text, 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' is written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.



Sylvia Mieszkowski, Sigrid Nieberle (Hg.)

Unlaute

Noise / Geräusch in Kultur, Medien
und Wissenschaften seit 1900

[transcript] Musik und Klangkultur

Aus:

Sylvia Mieszkowski, Sigrid Nieberle (Hg.)

Unlaute

Noise/Geräusch in Kultur,
Medien und Wissenschaften seit 1900
(unter Mitarbeit von Innokentij Kreknin)

März 2017, 380 Seiten, kart., 34,99 €, ISBN 978-3-8376-2534-9

Kultur, Medien, Wissenschaften sind maßgeblich von Geräuschen bestimmt. Als Interferenzen und »noise« sind un-intendierte, un-sinnige, un-erwünschte Laute traditionell das Gegenteil von sprachlicher und musikalischer Sinnstiftung – auch in jüngerer Forschung. Doch das konzentrierte interdisziplinäre ›Hin-Hören‹ auf solche negierten Laute, also Un-Laute, lässt bisher unerkannte Strukturen zutage treten, deren Analysepotenzial für die Kulturwissenschaften derzeit kaum zu überschätzen ist. Die Beiträge des Bandes konzentrieren sich besonders auf das 20. Jahrhundert, seit die technischen Möglichkeiten der Schallaufzeichnung spezifische Dispositive hervorgebracht haben.

Sylvia Mieszkowski (Prof. Dr. phil.) ist Gastprofessorin für Anglistik an der Universität Wien.

Sigrid Nieberle (Prof. Dr. phil.) ist Professorin für Neuere und neueste deutsche Literatur an der Technischen Universität Dortmund.

Weitere Informationen und Bestellung unter:

www.transcript-verlag.de/978-3-8376-2534-9

Inhalt

I EINLEITUNG

»No purposes. Sounds.«

Periodische Klänge und nicht-periodische Geräusche aus kulturwissenschaftlicher Perspektive

Sylvia Mieszkowski und Sigrid Nieberle | 11

II EPISTEM UND GERÄUSCH

Das Rauschen bei Foucault

Marion Schmaus | 37

Multiplicities: Noise, Sound and Silence

Ben Byrne | 51

Wie kommen Geräusche in die Sprache?

Wort und Geräusch aus linguistischer Perspektive

Christine Ganslmayer | 73

Der Dreck in der Stimme – eine Spurensuche

Uta von Kameke-Frischling | 103

III TECHNOLOGIEN UND BEDEUTSAMKEIT VON GERÄUSCHEN

»Automobile gehen über mich hin.«

Urbane Dispositive akustischer Innervation um 1900

Daniel Morat | 127

Fragrant Steam

Anthony Moore | 149

**Audio Technology and Extraneous Noises –
All Past and No Present?**

George Brock-Nannestad | 161

On the overheard

Brandon LaBelle | 179

IV NOISE OF THE ART: GERÄUSCH UND LITERARISCHER TEXT

**Noise, Whirling Sounds and Narrative Dizziness in
M. P. Shiel's *The House of Sounds***

Sylvia Mieszkowski | 193

»Ur-Geräusch«

Rilkes Betrachtungen eines Unmusikalischen

Thomas Martinec | 219

Noise and Voice

Female Performers in George Meredith, George Eliot and Isak Dinesen

Barbara Straumann | 239

Viel Lärm um *Noise*

Die Aktualität von Shakespeares Caliban

Ina Schabert | 261

V MEDIENEINSATZ: GERÄUSCHE IN VIRTUELLEN WELTEN

Sounds and Vision

Geräusche in Jacques Tatis *Les vacances de Monsieur Hulot* und
David Lynchs *Eraserhead*

Kay Kirchmann | 279

Rauschen im Fernsehen

Kommunikation mit Astronauten

Sven Grampp | 301

»Der Mund entsteht mit dem Schrei.«

Zur Inszenierung der Stimme in Heiner Goebbels' Hörstücken
nach Texten von Heiner Müller

Matthias Warstat | 325

Das Getöse der Wall Street

Die Inszenierung des Börsenhandels als *noise*

Sabine Friedrich | 339

Environmental Audio Programming

Geräusch und Klang in virtuellen Welten

Bettina Schlüter | 363

AUTORINNEN UND AUTOREN | 375

»No purposes. Sounds.«¹

Periodische Klänge und nicht-periodische Geräusche aus
kulturwissenschaftlicher Perspektive

Sylvia Mieszkowski und Sigrid Nieberle

If a noise annoys you ...

TRANSMEDIATION: »PHARAO'S DANCE«

Das Foto »Pharao's Dance« von Martin Klimas auf dem Buchumschlag entstand aus der Transmediation des gleichnamigen »Pharao's Dance« von Miles Davis, dem ersten Stück auf dem Album *Bitches Brew* aus dem Jahr 1969/70. Seine Betrachtung provoziert die Nähe von Laut, Struktur, Bild und Diskurs und eignet sich deshalb in idealer Weise, um in ein Thema hineinzufinden, das nicht nur medientheoretische und wahrnehmungspsychologische Fragen aufwirft, sondern zugleich an den Rändern der Synästhetik verortet ist und auf der Grenze zwischen Bedeutungslosigkeit und Bedeutungsgenerierung operiert. Zeichen in ihren Strukturen wecken Aufmerksamkeit und wollen gedeutet werden, sofern ihre Bedeutung nicht in ihrer Unstrukturiertheit selbst liegt.

Martin Klimas ist ein deutscher Hochgeschwindigkeitsfotograf, der sich mit der Frage beschäftigt: »What does sound look like?«² Mit seinen »Sonic Sculptures« greift er ein kreatives Prinzip auf, das die Akustiklehre des 19. Jahrhunderts hervorbrachte. Ernst Florens Friedrich Chladni beschrieb 1797 in seinen *Entdeckungen über die Theorie des Klanges* als erster das Phänomen, dass sich aufgestreuter Sand mit Hilfe der Eigenfrequenz von dünnen Metallplatten in visuell eindrucksvollen Mustern organisieren lässt, wenn man sie mit einem Geigenbogen anstreicht. Dieses Verfahren wurde Ende des 19. Jahrhunderts von Henry Holbrook Curtis weiterentwickelt. Anstatt Sand auf

1 | Cage: *Experimental Music: Doctrine* (1955), S. 17.

2 | Bosmann: *Painting With Sound*; <http://www.martin-klimas.de/de/news.html> (30.9.16).

dünne Metallplatten zu streuen, spannte er eine Membran über einen Hohlkörper. Die auf der Membran entstandenen Grafiken konnte er bereits fotografisch archivieren. Mit diesem Verfahren war Curtis in der Lage, periodische Eigenfrequenzen nicht nur für Chladni-Metallplatten, sondern Töne aus jeglichem Instrument oder der menschlichen Stimme synästhetisch zu visualisieren.³

Der Arzt und Naturforscher Hans Jenny führte die Forschungen in der Tradition von Chladni und Curtis insofern fort, als er Wellenphänomene für vielfältige Visualisierungsmethoden von Klängen nutzte und als Wissenschaft der Kymatik (Cymatics) zu systematisieren versuchte;⁴ mit seinen Arbeiten inspirierte er später den Fotografen Martin Klimas. Dessen »Sonic Sculptures« entstehen, indem er eine Membran über eine Lautsprecherbox spannt und eine Farbzusammenstellung auf die Membran aufbringt, bevor ein Musikstück daraus erklingt. Die Farben folgen der von der Musik ausgelösten Membranschwingung, wenn sie von den Impulsen der Schallwellen hochgeschleudert werden.⁵ Mehr als 1.000 Bilder benötigt Klimas, bis die Schwingungen verschiedener Musikstücke in entsprechende Farbskulpturen gebannt sind.

Das Foto »Pharao's Dance« setzt die Zeit aus: Laokoonianisch friert es den Augenblick einer auralen Gegenwart ein, die keine Bedeutungszuschreibung erlaubt, wie sie sonst den Gesetzmäßigkeiten sonischer Rezeption folgt.⁶ Erst der vorhergehende oder nachfolgende Laut/Ton stiftet die Bedeutung zum fraglichen Klang, der gedeutet sein will. Steht der Faktor Zeit nicht in gewohnter Weise zur Verfügung, hilft der Diskurs aus: Der Titel »Pharao's Dance« weckt Assoziationen, lässt womöglich Kenner des Stückes innerlich aufhorchen und provoziert die schriftbildliche Interpretation eines vielleicht noch niemals Gehörten. Wenn dieses Foto von Klimas nun 2014 wiederum für die Gestaltung eines Albums von Miles Davis verwendet wird,⁷ greift es seinerseits in die Rezeption der Musik und ihrer klanglichen Zusammenhänge ein. Es entsteht eine veritable synästhetische, transmediale und interstrukturelle Deutungsspirale.

Weder aus der Ansicht des Bildes »Pharao's Dance« noch aus dem Wissen über seine Verfertigung lässt sich schlussfolgern, dass es sich bei Miles Davis' Musik um eine Anhäufung unstrukturierter Laute handelt. Vielmehr

3 | Vgl. <http://www.tonograph.com/> (30.9.16) für eine digitalisierte Illustration im Netz.

4 | Jenny: Kymatik. Wellenphänomene und Schwingungen.

5 | Vgl. das Video »Martin Klimas Making of«, <https://vimeo.com/90840430> (30.9.16).

6 | Vgl. Ernst: Im Medium erklingt die Zeit.

7 | Miles At The Fillmore: Miles Davis 1970: The Bootleg Series Vol. 3, 4 CDs, veröffentlicht 2014. Die CDs enthalten veröffentlichte Gigs aus dem »Fillmore East« in New York und bisher unveröffentlichte Mitschnitte aus dem »Fillmore« in San Francisco aus dem Jahr 1970.

suggeriert die visuelle Transformation eines den Regelmäßigkeiten und Regelbrüchen des Jazz bzw. JazzRock (Fusion) unterliegenden Stücks, dass ein prekäres Verhältnis von Struktur und Unstrukturiertheit gegeben ist, das wiederum aus den auralen Ereignissen und deren spezifischer Transmediation entstanden sein muss. Was als Ursache der spontanen Eruption der Farbe zu vermuten ist, erschließt sich gerade nicht durch eine strukturelle Homologiebildung, wie sie die Chladni'schen Klangfiguren noch nahelegten. Dennoch vermittelt das Foto sowohl ästhetische als auch epistemologische Aspekte, weil es mit Farbe und Form auch Aspekte aus der Forschungsgeschichte der Akustik aufruft. Das große Potential dieser ereignishaften Skulpturenfotografie kann im physiologischen Reiz auraler Anschauungsformen liegen, die ihrerseits von den Möglichkeiten synästhetischer Transmediationen abhängig sind: Wie über Sound und seine Strukturen sprechen und schreiben? Wie darstellen und ausstellen? Wie verstehen und reflektieren?

SOUND STUDIES UND AUDITIVE STUDIEN

Nach Unlauten zu forschen, gehört zu den Erkenntnisinteressen der Sound Studies, die sich der kulturwissenschaftlichen Erforschung von Schall widmen. Zu den Unlauten zählen wir Laute, die mit Negationen bezeichnet werden (*un-strukturiert, un-sinnig, un-intendiert, un-schön, un-passend* etc. pp.), so dass Hörgewohnheiten und kulturelle Konventionen demzufolge auf der anderen Seite von kultureller Sinnstiftung und Funktionalität stehen – und zwar so lange, bis sie wahrgenommen und mit Bedeutung belegt werden. In interdisziplinärer und intermedialer Perspektivierung gilt es deshalb zunächst, zu einer qualitativen und quantitativen Ausdifferenzierung von Schall, Geräuschen, Lärm, Tönen in musikalischen Grenzbereichen zu gelangen, um deren kommunikative und soziale Bedingungen, Funktionen und Auswirkungen zu beschreiben.

Der Erforschung dieser damit aufgerufenen ästhetischen, sozialen und semiotischen Dimensionen widmen sich in den letzten Jahren verstärkt Forscherinnen und Forscher aus kultur- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Hierzu ist es nötig, auditive und visuelle mit diskursiven Forschungsansätzen zu verbinden. Während der letzten fünfzehn Jahre hat sich in der angloamerikanischen Forschung das Fach der Sound Studies etablieren können, das seither auch in größeren Zusammenhängen reüssiert und sich immer weiter ausdifferenziert. Von einem Boom der US-amerikanischen Forschung zu auditiven Kulturen zu sprechen, erscheint nicht übertrieben. Wichtige Meilensteine für die Institutionalisierung und breite Rezeption dieses Forschungsansatzes sind die Gründung der ESSA (European Sound Studies Association) sowie Publikationen wie Veit Erlmanns *Reason and*

Resonance: A History of Modern Aurality (2010), *The Sound Studies Reader* von Routledge, den Jonathan Sterne herausgab (2012), das von Karin Bijsterveld und Trevor Pinch herausgegebene *Oxford Handbook of Sound Studies* aus dem selben Jahr und jüngst der von Jens Gerrit Papenburg und Holger Schulze herausgegebene Band *Sound as Popular Culture. A Research Companion* der MIT-Press (2016).⁸ Rasch konnten eindruckliche Analysen das Forschungsdesiderat verdeutlichen, etwa die Frage, warum das von Potenz und Status kündende Motorengeräusch seit den 1920er Jahren einen wichtigen Verkaufsfaktor für die Autoindustrie liefert, während andere Bauteile der Fahrzeuge und aerodynamische Einflüsse möglichst keine störenden Geräusche verursachen sollen: »[...] engineers had begun stressing that mechanical friction and noise were two sides of the same coin and that noise reduction implied greater motor efficiency and longer engine lifespan.«⁹ Das Beispiel zeigt zugleich, wie stark die Wahrnehmung und – in diesem Fall empfindlich unterschiedliche – Bewertung von Geräuschen vom Kontext ihrer jeweiligen Rezeption abhängen.

Mit dem Etikett der Sound Studies sind inzwischen auch in der deutschsprachigen Forschung zahlreiche kulturwissenschaftliche Studien entstanden, die sich sowohl der Theorie als auch der historisch und kulturell variablen Praxis von Klangproduktion, -rezeption und -interpretation widmen.¹⁰ Damit haben auch die etablierte Musikwissenschaft und Musikliteraturforschung entscheidende Impulse zur interdisziplinären und internationalen Erweiterung und Vernetzung erhalten,¹¹ liegen einem traditionellen Verständnis von Musik doch traditionell die Abwertung von Lärm und Geräusch als ästhetisches Qualitätskriterium zugrunde.¹² Es ist davon auszugehen,

8 | Weitere wichtige Monographien und Anthologien zu Soundscapes und Hörkulturen sind: Bijsterveld: *Mechanical Sound*; Bull: *Sound Moves*; Bull und Back (Hg.): *The Auditory Culture Reader*; Dolan: *A Voice and Nothing More*; Connor: *Dumbstruck*; Goodman: *Sonic Warfare*; Hendy: *Noise*; Kahn: *Noise Water Meat*; LaBelle: *Acoustic Territories*; Nancy: *Listening*; O'Callaghan: *Sounds*; Smith: *The Acoustic World of Early Modern England*; Smith (Hg.): *Hearing History*; Smith: *Listening to Nineteenth-Century America*; Thompson: *The Soundscape of Modernity*; Sterne: *The Audible Past*; Voegelin: *Listening to Noise and Silence*; Weheliye: *Phonographies*.

9 | Bijsterveld und Cleophas: *Selling Sound*, S. 104; vgl. umfassender Bijsterveld et al.: *Sound and Safe*.

10 | Ernst und Mungen (Hg.): *Sound und Performance*; Meyer (Hg.): *ə'ku:stik tən*; Schulze (Hg.): *Sound Studies*.

11 | Vgl. Schlüter: *Musikwissenschaft als Sound Studies*; Hongler et al. (Hg.): *Geräusch – das Andere der Musik*. Beispielhaft für eine Einzelanalyse vgl. Heinz: *Urban Opera* (2013).

12 | Noch ganz diesem Verständnis zeigt sich der Ansatz des Musikkritikers bei *The New Yorker*, Alex Ross, verpflichtet, der mit seiner Musikgeschichte des 20. Jahrhunderts

dass die bereits erhöhte Aufmerksamkeit in den kultur- und geisteswissenschaftlichen Fächern ein hohes und noch nicht einmal ansatzweise ausgeschöpftes Analysepotential für kulturelle Prozesse generiert. Erste Ansätze zur Bedeutung der menschlichen Stimme über ihre sprachliche und gesangliche Funktion hinaus liegen vor.¹³ Trotz einzelner Publikationen¹⁴ wird das Spektrum von Geräuschen, sein Zeichenvorrat und dessen Semantisierung im deutschsprachigen Raum erst noch zur vollen Entfaltung für die Kulturanalyse gebracht werden müssen.¹⁵ Die fächerübergreifende Diskussion, die über die bekannten philologisch oder intermedial orientierten Arbeitsansätze hinausgeht, steht darin zweifellos noch sehr am Anfang.

UNLAUTE: NOISE / GERÄUSCH

Für die Konzeption des vorliegenden Bandes war die starke thematische Konzentration auf eine bestimmte Art von Schall entscheidend, weil die Beiträge von Geräuschen ausgehen, die sich ästhetisch, epistemisch und semiotisch ex negativo beschreiben lassen. Ausgehend von jener, noch näher zu erläuternden Unterscheidung zwischen periodischen Klängen und nicht-periodischen Geräuschen, die Hermann Helmholtz 1863 in seiner *Lehre von den Tonempfindungen* getroffen hat, greifen wir die herkömmliche Opposition zwischen Nutz- und Störschall auf, um sie kritisch zu hinterfragen. Auch jüngere Forschungsbeiträge der Sound Studies unterscheiden noch insofern zwischen gewollten und unwillkürlichen Lauten, als sie die Interferenz, den Knall, das Rauschen und Summen als un-sinnige Opposition zu einer semantisch motivierten Sinnstiftung sprachlicher oder musikalischer Art einstufen.¹⁶ Indessen sind unstrukturierte Laute historischer und kultureller Kontingenz unterworfen, bringen ihrerseits Emergenz hervor und bilden einen reichen Zeichenvorrat aus, der neben den akustischen Kriterien auf sein rezeptives und ästhetisches Potential befragt werden sollte.¹⁷ In räumlicher wie identitätsspezifischer und ästhetischer Hinsicht bieten Unlaute den RezipientInnen sowohl Orientierung als auch Desorientierung im

unter dem Titel *The Rest is Noise* die kanonische Trennlinie trotz vielfältiger Überschreitungsphänomene explizit aufrechtzuerhalten versucht.

13 | Felderer (Hg.): *Phonorama*; Kittler, Macho und Weigel (Hg.): *Zwischen Rauschen und Offenbarung*; Kolesch und Krämer (Hg.): *Stimme*.

14 | Vgl. Geisel: *Nur im Weltraum ist es wirklich still*; Gess, Schreiner und Schulz (Hg.): *Hörstürze*; Herrmann (Hg.): *Dichtung für die Ohren*.

15 | Vgl. Daiber: *Franz Kafka und der Lärm*.

16 | Vgl. Keizer: *The Unwanted Sound of Everything We Want*.

17 | Vgl. Grimshaw und Garner: *Sonic Virtuality*.

Raum und sorgen für die Stabilisierung und zugleich die Destabilisierung der Wahrnehmung.

John Cage hat mehrfach auf die rezeptionsästhetisch unterschätzte Wirkung von *noise* und Geräuschen pointiert hingewiesen. Zum einen möchten Geräusche häufig nicht überhört werden: »Wherever we are, what we hear is mostly noise. When we ignore it, it disturbs us. When we listen to it, we find it fascinating.«¹⁸ Zum anderen kommt es ganz auf die Hörenden an, denen ein Geräusch begegnet: »Which is more musical: a truck passing by a factory or a truck passing by a music school?«¹⁹ Das bewusste Hin-Hören auf den unstrukturierten Laut wird bisher unerkannte Strukturen zutage treten lassen. Liegt dem häufig zitierten englischen Binnenreim *noise/annoys*²⁰ noch ein assonierendes Wortspiel und damit ein gewisses Harmoniesignal zugrunde, so zeigt sich die translative Begriffspaarung *Noise/Geräusch*, die wir für den Untertitel gewählt haben, bereits störungsanfälliger: Lediglich die Anmutung des assonierenden Diphthongs *oi/äu* erlaubt es, hier außerdem von einem un-reinen Reim und vokaler Dissonanz zu sprechen. In der Übersetzung beschreibender Sprache selbst also liegt das kaum zu überschätzende Potential produktiver Störgeräusche, was gleichermaßen für die transmedialen und synästhetischen Übertragungsprozesse in den Sound Studies gelten kann.

Wenn Wissenschaft – wie in der Aufklärung bereits herbeiphantasiert – eine Maschine wäre, dann könnte man an ihr auch die Geräusche schätzen lernen, die in anderen Kontexten negiert werden. Das unter dem Akronym E. A. T. firmierende Künstlerkollektiv »Experiments in Art and Technology« um Robert Rauschenberg, Billi Klüver und Robert Whitman, zu dem auch John Cage später beitrug, arbeitete mit Ansätzen, die technologische, mediale und ästhetische Aspekte neu konzipieren helfen sollten. Überaus inspirierend für die geräusch- und mechanikaffine Kunst des Kollektivs war anfangs eine Skulptur von Jean Tinguely mit dem Titel *Homage to New York*, die 1960 für großes Aufsehen sorgte, denn die riesige Geräuschmaschine vermochte sich mit einer Performance im Garten des Museum of Modern Art unter großem Getöse selbst zu zerstören. Diese eindrucksvolle Konstruktion wurde mit folgender Pressemitteilung beworben:

Recently Tinguely himself has devised machines which shatter the placid shells of Art's immaculate eggs, machines which at the drop of a coin scribble a moustache on the automatistic Muse of abstract expressionism, and (wipe that smile off your face) an apocalyptic far-out breakthrough which, it is said, clinks and clanks, tingels and

18 | Cage: *The Future of Music: Credo* (1937), S. 3.

19 | Cage: *Composition as Process* (1958), S. 41.

20 | Azar: *Understanding and using English grammar*, S. 236.

tangels, whirrs and buzzes, grinds and creaks, whistles and pops itself into a katabolic Götterdämmerung of junk and scrap.²¹

Allein die Pressemitteilung über eine Maschine, die mit Geräuschen arbeitet, stellt bereits eine onomatopoetische Leistung dar, die versucht, das Ereignis *sound* für künftige Ausstellungsbesucher zu vermitteln. Auch die unwillkürliche emotionale Reaktion der BesucherInnen – a specific smile on their faces? –, die Geräusche auslösen können, sowie die Aspekte der Archivierung und Mythisierung sind angesprochen. Der Text kündigt von Lauten, die neugierig machen. Gerade solche Laute, die un-bekannt und un-erhört sind, können diese Neugierde wecken: sowohl in der Kunst als auch in der Forschung.

Gemeinsamer Ausgangspunkt aller Beiträge in diesem Band ist die Frage, inwieweit unstrukturierte Laute die Wahrnehmung der Umwelt, insbesondere öffentlicher sowie ästhetischer Räume und ihrer medialen Inszenierung, strukturieren helfen. Auch Überlegungen, auf welche Weise figurale und literale Bedeutungszuschreibungen mittels *noise*/Geräusch entstehen und welche epistemologischen Implikationen damit verknüpft sind, spielen generell eine wichtige Rolle für die Sound Studies. Besondere historiographische Bedeutung kommt der Fokussierung auf die Kultur- und Mediengeschichte seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert zu. Seither brachten die technischen Möglichkeiten der Schallaufzeichnung spezifische mediale Dispositive und Archive hervor. Die analogen und später digitalen Möglichkeiten der Schallarchivierung und damit auch die technische Basis der Untersuchungsgegenstände vorausgesetzt, lässt sich von einer gemeinsamen Diskussionsgrundlage ausgehen, die sich über die Fächergrenzen hinweg als disparat und produktiv genug erwiesen hat. Sich erst in einem nächsten Schritt auch früheren Zeitabschnitten zu widmen und dabei auf Text- und Bildquellen zu konzentrieren, ist durchaus denkbar und wünschenswert.

KLANG VS. GERÄUSCH

Schall ist akustisch mess- und beschreibbar. Frequenz, Lautstärke, Dauer und Periodizität sind hierfür die wichtigsten Parameter. In seiner *Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik* (1863) trifft Hermann Helmholtz die folgenreiche akustische Unterscheidung zwischen Geräuschen und musikalischen Klängen:

21 | Pressemitteilung Nr. 27, The Museum of Modern Art, 18.3.1960, MoMa, Archives; zitiert nach Battista: E. A.T. – The Spirit of Collaboration, S. 29.

Das Sausen, Heulen und Zischen des Windes, das Plätschern des Wassers, das Rollen eines Wagens sind Beispiele der ersten Art, die Klänge sämtlicher [sic] musikalischer Instrumente Beispiele der zweiten Art des Schalls.²²

Zwar räumt Helmholtz ein, dass sich »Geräusche und Klänge in mannichfach wechselnden Verhältnissen [...] vermischen und durch Zwischenstufen ineinander übergehen« können, hält aber daran fest, dass »ihre Extreme [...] weit voneinander getrennt« seien.²³ Bereits in diesem Konzept scheint die Differenz zwischen musikalischen Klängen und unwillkürlichen, »natürlichen« Lauten als Kontinuum organisiert zu sein. Spätestens seit der Erweiterung des Musikbegriffs durch die Avantgarde und der Einverleibung eben jenes von Helmholtz exemplarisch für alles Geräuschhafte benannten »Zischens«, »Plätscherns« und »Rollens« ins Klangliche, durch den *bruitisme* und die *musique concrète*, ist jedoch die kategorische Trennung von Geräuschen vs. Klang hinfällig geworden. Für die exakte Definition von Unlauten scheint die zweite Helmholtz'sche Definition zunächst hilfreicher zu sein:

Die Empfindung eines Klanges wird durch schnelle periodische Bewegungen der tönenden Körper hervorgebracht, die eines Geräuschs durch nicht periodische Bewegungen.²⁴

Genau jene Art von Schall, die hier anhand der nicht-periodischen Bewegung als Geräusch definiert wird, steht im Mittelpunkt der Analysen. Neben seinen physikalischen Charakteristika hat jedoch Schall, zumindest in der Art, wie er wahrgenommen wird, immer auch Komponenten, die historischen und kulturellen Kontingenzen unterliegen.²⁵

EINE ÜBERFÄLLIGE AUFWERTUNG: NOISE / GERÄUSCH

Die Rede von Unlauten vermeidet gezielt den Begriff *Lärm*, weil ihm – mehr noch als dem *Geräusch* – eine negative Wertung innewohnt, die es grundsätzlich zu hinterfragen gilt. Voraussetzung für eine Unterscheidung von Klang und Geräusch ist das Ohr des hörenden Subjekts. Technologien, die Geräusche hörbar machen, bedürfen eines »geschulten Ohrs«, um sich als nützlich erweisen zu können.²⁶ Die Techniken der Auskultation oder der

22 | Helmholtz: Die Lehre von den Tonempfindungen, S. 14.

23 | Ebd.

24 | Ebd., S. 16, Sperrung i. Orig.

25 | Vgl. Kursell: Epistemologie des Hörens.

26 | Vgl. Schoon und Volmar: Das geschulte Ohr; Spehr (Hg.): Funktionale Klänge.

Wetterprognostik sind darauf ebenso angewiesen wie Kriegsführung und Fertigungstechniken.

Auch das englische *noise* ist nicht völlig frei von einer pejorativen semantischen Anreicherung. *Noise*, so konstatiert Peter Bailey, nimmt den niedrigsten Platz in der Hierarchie der Klänge ein:

[to] echo Mary Douglas, on dirt as ›matter out of place‹, we might call noise ›sound out of place‹. In any hierarchy of sounds it comes bottom, the vertical opposite of the most articulate and intelligible of sounds, those of speech and language and their aesthetic translation into music. In the official record such expressions ›make sense,‹ whereas noise in nonsense.²⁷

Die von Bailey auf den Punkt gebrachte (Ab-)Wertung des Lärms als Un-Sinn beruht hauptsächlich auf einer dichotomen Begrifflichkeit, die über eine vorgegebene semantische Opposition Bedeutung generiert. Das Gegenteil zu *noise* wären demzufolge *speech*, *language*, *music*. Anstatt ein solches Modell einfach zu übernehmen, gilt es das Geräusch aus dieser Dichotomie zu lösen und das ganze Spektrum von Unlauten zu berücksichtigen – etwa mit der Untersuchung unstrukturierter Laute *in* der Sprache und im Text²⁸ –, um deren Relation zu Sinnstiftung und Wissensproduktion neu zur Diskussion zu stellen. Damit wird der Zugang zu einer unvoreingenommenen Untersuchung kultureller Phänomene frei, der durch die bisherige Opposition von Lärm/Geräusch einerseits und Sprache/Musik andererseits verstellt war.

Seit der Industrialisierung, als mechanischer Lärm ungeahnte Ausmaße annehmen konnte, hat sich Lärm in urbanen und industriell geprägten Lebensräumen zur gesundheitlichen Gefahrenquelle entwickelt.²⁹ Hinzu kommt, dass die Möglichkeiten der Messtechniken ständig verfeinert wurden und damit zugleich die Tendenzen zur Objektivierung zunahmen. Die subjektiven Zumutbarkeiten von Geräuschimmissionen – hervorgerufen vom Schienen-, Auto- oder Flugverkehr und gemessen in konkreten Dezibelzahlen – gehören zu den umstrittensten Werten moderner Gesellschaften.³⁰ In zahlreichen Publikationen von und über Initiativen zum Lärmschutz wird ein Ausspruch des Mediziners und Mikrobiologen Robert Kochs kolportiert, der um 1910 gesagt haben soll: »Eines Tages wird der Mensch den Lärm

27 | Bailey: *Breaking the Sound Barrier*, S. 23f.

28 | Vgl. Mieszkowski: *Resonant Alterities*, S. 218-220.

29 | Vgl. Bijsterveld: *Mechanical Sound*; Thompson: *The Soundscape of Modernity*.

30 | Vgl. z. B. Umweltbundesamt: *Auswahlbibliographie Lärmschutz*. Informationsmaterialien und Linklisten zu Vorschriften, Initiativen und Lärmschutzverbänden auf nationaler und europäischer Ebene bietet der Umweltbund Leipzig e.V. an, <http://www.machsleiser.de/infokiste/laermlinks> (20.9.16).

ebenso unerbittlich bekämpfen müssen wie die Cholera und die Pest.«³¹ Dieser Ausspruch ist ein eindrückliches Beispiel für die kontextabhängige negative Konnotation von Geräuschen, die als störend, beschwerlich und gesundheitsschädigend empfunden werden. Wenn Lärm allerdings wie eine Ansteckungsgefahr behandelt werden muss, dann stellt sich die Frage, wie Koch in einer hochtechnisierten Gesellschaft Lärmerreger minimieren und hierfür die Lärmträger isolieren wollte. Eine Impfung kommt kaum in Frage, es sei denn, das Ziel besteht lediglich darin, den Menschen gegen Lärm immun zu machen. Womöglich könnte man sich auch vor Ansteckung schützen, indem spezifische Filter und Schutzvorrichtungen verwendet werden, zum Beispiel heute in geräuschreduzierenden Kopfhörern (*noise-cancelling headphones*). Kochs Vergleich hinkt allemal.

Die vielzitierte Sentenz, die häufig als Mahnung und Autorisation gleichermaßen dient, ist jedoch selbst ein anschauliches Beispiel dafür, wie die Binarismen von Nutz- und Störschall sich gegenseitig unterlaufen. Denn der Ausspruch verbirgt auch die interessante autoreferentielle Finesse, dass Lärm etymologisch von den Waffen herrührt (ital. *all'arme*: zu den Waffen). Kochs Prognose eines unerbittlichen Kampfes gegen Lärm fügt dieser semantischen Sedimentierung eine weitere Schichtung hinzu. Gegen den militärischen Schlachtruf wird nun der virologische Appell gesetzt, was lediglich dafür sorgt, die dem Lärmdiskurs seit der Industrialisierung eingeschriebene und überaus destruktive Überbietungsdynamik voranzutreiben.³²

Anstatt Lärm mit rhetorischen und lärmenden Mitteln immer weiter zu übertönen, kann man ihn auch, wie John Cage es zum Programm ausrief, in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit rücken und positiv besetzen. Als ästhetisches Programm mag dies einleuchten; als alltägliche Strategie betroffener Anwohner, die unter dem Fluglärm einer neu gebauten Startbahn in allernächster Nähe leiden, kann das Programm nur zynisch erscheinen. Jacques Attali hat an das Todespotential von Lärm erinnert: »Noise is a weapon and music, primordially, is the formation, domestication, and ritualization of that weapon as a simulacrum of ritual murder.«³³ Spätestens seit dem Bekanntwerden der Foltermethoden amerikanischer Militärs im Irakkrieg hat

31 | Zum Beispiel in Noppeney: Erkenntnisfortschritt und fehlende Umsetzung, S. 150 und 153.

32 | Für das 19. Jahrhundert typisch ist Johanna Kinkels Erzählung *Aus dem Tagebuch eines Komponisten* (1849), worin Lärm mit Musik bekämpft werden soll; vgl. Nieberle: *FrauenMusikLiteratur*, S. 134-145.

33 | Attali: *The Political Economy of Music*, S. 24.

der Popsong als vermeintlich harmloses Produkt der Unterhaltungsindustrie seine Unschuld verloren.³⁴

Aus diesem Grund sei auch an die zivilen Protestinitiativen erinnert, die Lärm als politisches Instrumentarium und Störsignal einsetzen, weil sie auf diese Weise die Bestrebungen des Staates, Lärm zu monopolisieren, unterlaufen.³⁵ Mit einer Serie von Casseroles-Aktionen protestierten BürgerInnen und Studierende im Mai 2012³⁶ in Montreal gegen die Anhebung der Studiengebühren an kanadischen Universitäten: Sie umgingen damit die Beschränkungen des Versammlungsrechts, weil individuell und im privaten Kontext, mit Töpfen und Pfannen erzeugter Lärm keine anmeldungspflichtige Demonstration darstellt. In Chile sind die sogenannten Cacerolazos bereits seit 1971 bekannt und haben sich seither in südamerikanischen Ländern als Protestform weiter etabliert.³⁷ Als der deutsche Bundespräsident Christian Wulff 2012 unter dem Druck staatsanwaltschaftlicher Ermittlungen vom Amt zurückgetreten war und ihm zu Ehren die Bundeswehr einen Großen Zapfenstreich abhielt, protestierten die Bürgerinnen und Bürger gegen Wulff ebenfalls mit Lärm: Sie schlugen Krach und bliesen darüber hinaus ohrenbetäubend auf Vuvuzelas, um die militärische Zeremonie mit einem Klangteppich aus widerständiger Zivilcourage zu unterlegen.³⁸

Indessen wurden die herkömmlich als Störung konnotierten Geräusche auch erkenntnistheoretisch aufgewertet, weil sie für kultur- und medienwissenschaftliche Analysen überaus produktiv sein können. So lässt sich in der Störung nicht nur die bedrohliche Zerstörung einer bestehenden Struktur erkennen, sondern auch ein initiativer Impuls »für die Entstehung neuer Ordnung«.³⁹ Mit Helmholtz gesprochen, überlagern sich in der Störung periodische und nicht-periodische Schallwellen; oder es werden periodische Schwingungsmuster von nicht-periodischen abgelöst. Klang wird dann zum Geräusch, wenn er in seiner Periodizität nicht wahrgenommen wird; Geräusche aber werden zum Lärm, wenn sie keinen Ort und keine Funktion haben. Der Kulturhistoriker Hillel Schwartz betont, welch reiches Forschungsfeld sich jenen öffnet, die sich diesem Phänomen der Negation widmen:

34 | Vgl. Grüny: Von der Sprache des Gefühls zum Mittel der Qual; Pieslak: Sound Targets. Vgl. auch Steve Goodman: Sonic Warfare.

35 | Vgl. Attali: The Political Economy of Music, S. 19.

36 | <https://www.youtube.com/watch?v=4MdeH-pkLtg> (30.9.16).

37 | Vgl. Andrada: Cacerolas y Plumas.

38 | Vgl. die auditiv unterschiedlich ausgestaltete Berichterstattung der TV-Sender n24: <https://www.youtube.com/watch?v=WYe0-euBEPm> (30.9.16) und Phoenix: https://www.youtube.com/watch?v=nNs9feE9_Y (30.9.16).

39 | Vgl. Kümmel und Schüttelpelz: Medientheorie der Störung / Störungstheorie der Medien, S. 9.

The everyday definition of noise is ›any unwanted sound‹. What an opening for a historian! By its very definition, noise is an issue less of tone or decibel than of social temperament, class background, and cultural desire, all historically conditioned.⁴⁰

Es sind vor allem diese sozialen Faktoren und kulturellen Dimensionen der Unlaute, die mit der vermeintlichen Eigenschaft des Ungewollten und Unwillkürlichen belegt werden. Diese Zuschreibungen provozieren nachzufragen, welche und wessen Interessen sich in diesen Wertungen ausmachen lassen. Mit Hilfe solcher Überlegungen wird nicht zuletzt die Vielschichtigkeit von Unlauten als kulturelle bedeutungs- und identitätsstiftende, jedoch gleichermaßen destabilisierende Größe in der Moderne und Postmoderne zutage treten.

DIE BEITRÄGE IM ÜBERBLICK

Die Beiträge des Bandes nähern sich Unlauten aus den unterschiedlichen Perspektiven ihrer Fachdisziplinen, die geschichts-, literatur-, medien-, musik-, theaterwissenschaftlich oder philosophisch geprägt, aber darauf nicht beschränkt sind. Ein erster wissenschaftshistorischer Abschnitt kehrt die Produktivität von Unlauten in der Philosophie, Diskurstheorie, Sprachwissenschaft und Stimmbildung hervor, wenn man sich erst dem »Rauschen« im Diskurs oder dem »Dreck in der Stimme« zuwendet. Funktion und Bewertung von Geräuschen in Technik und Technikgeschichte diskutieren die Beiträge zu Soundscapes der Großstadt, zu Möglichkeiten der Schallarchivierung und zu Wahrnehmungsstrategien im öffentlichen Raum. Der Repräsentation von Unlauten und ihrer performativen Dimension widmen sich die beiden folgenden Kapitel zu Geräuschen im literarischen Text, in Film und Fernsehen, in der Performancekunst und in Computerspielen. In allen Beiträgen werden die problematischen Kategorien des Unwillkürlichen und Nicht-Periodischen besonders deutlich. Darüber hinaus sind ihnen epistemologische Überlegungen insofern gemeinsam, also sie danach fragen, inwiefern Lärm, Geräusche, Klänge, Laute an Wissensgenerierung beteiligt sind und inwieweit sie selbst in epistemischen Modellen Berücksichtigung finden.

MARION SCHMAUS' Beitrag zum »Rauschen bei Foucault« setzt bei der Relation zwischen Rauschen und Botschaft in Claude E. Shannons Kommunikationsmodell an. Weil in diesem Kontext das Störgeräusch die nicht-hermeneutische Ordnungsstruktur des Modells überhaupt erst hervorbringt, werden Kommunikation und Rauschen nicht nur gleich-ursprünglich

40 | Schwartz: On Noise, S. 52. Vgl. auch Augoyard und Torgue (Hg.): Sonic Experience.

gedacht, sondern sie stehen auch gleichberechtigt nebeneinander. Dieses Erkenntnis dient Schmaus als Basis der Auseinandersetzung mit einigen von Michel Foucaults Schriften aus den 1980er Jahren, die sich auf die Verortung der Metapher des Rauschens im Spannungsfeld von Diskurs und Gegendiskurs konzentrieren. Das traditionelle Modell versteht den kranken Körper als rauschenden Kanal, der das »Nichtschweigen der Organe«, das seinerseits von der Medizin hörbar gemacht und gedeutet werden muss, als Botschaft überträgt (Balint). Diesem Entwurf setzt Foucault einen nachrichtentechnisch inspirierten entgegen, demzufolge medizinische Codes das Rauschen des Körpers nicht hörbar machen, sondern zum Schweigen bringen. Das rhetorisch-emphatisch aufgeladene Rauschen wird so als das ›Andere‹ der Vernunft konturiert. Zeigt sich dieser Prozess vom Diskurs der Aufklärung dominiert, so wird dieses Andere durch die Etikettierung als ›Wahnsinn‹ systematisch zum Verstummen gebracht. Als Gegendiskurs fungiert die Literatur, die, weil sie auf nichts Anderes verweist als auf sich selbst, Rauschen und Diskurs aneinander annähert und auf diese Weise ihr subversives Potential, das im Sprechen im Angesicht der Macht besteht, entfaltet.

BEN BYRNES Argument in »Multiplicities: Sound, Noise and Silence« hat zur Prämisse, dass die Konzeptualisierung von Klang als ›Ding‹ (das als Gegenteil der Stille und im Kontrast zu Lärm verstanden wird) hoffnungslos in Essentialismen verstrickt und deswegen zu ersetzen ist. Byrnes Vorschlag besteht darin, Klang, Stille und Lärm stattdessen als sich gegenseitig konstituierende Vielfältigkeiten (mit physischen, wahrnehmungsspezifischen und begrifflichen Facetten) zu verstehen. John Cages 4'33', eine Performance des Fluxus-Künstlers Yasunao Tone auf dem UTS Music.Sound.Design-Symposium 2008 und eine Arbeit der Künstlergruppe Wandelweiser von 2012, die den Titel *Wandelweiser und so weiter* trägt, dienen ihm als Objekte einer Analyse, die mit Begriffen von Henri Bergson, Gilles Deleuze und Michel Serres operiert. So kann Byrne aufzeigen, dass Cage sich vor allem für die Vielfältigkeit des Klangs interessiert; wie es Tone gelingt, sein Publikum die Vielfältigkeit des Lärms erfahren zu lassen; und welche Fortschritte Wandelweiser dabei macht, die Vielfältigkeit der Stille zu erkunden.

CHRISTINE GANSLMAYERS Untersuchung der Frage »Wie kommen die Geräusche in die Sprache?« setzt sich aus linguistischer Perspektive mit der Codierung von Lauten in sprachlichen Zeichen auseinander, insbesondere mit der Beziehung zwischen Sprache und Umgebungsgeräuschen. Als Zeichenbenutzer verarbeiten Menschen Schall immer mit Hilfe von Schall. Da sprachliche Zeichen arbiträr und konventionalisiert sind, können geräuschbezeichnende sowie geräuschnachahmende sprachliche Zeichen nicht grundsätzlich als unstrukturiert gelten. Die Konzeptualisierung des Schallereignisses als Hörereignis setzt voraus, dass ein unbekanntes Geräusch in Beziehung zu erlernten Geräuschmustern gesetzt und dabei qualitativ

bewertet wird. In diesem Zusammenhang stellt Ganslmayer die Frage, ob und inwieweit die Art und Weise, wie Geräusche sprachlich kodiert werden, Rückschlüsse auf unsere Einstellung zu Geräuschen zulässt. Die Analyse von onomatopoetischen Verben (in journalistischem Sprachgebrauch, Lyrik und Comic-Sprache), die sowohl phonologisch wie morphologisch untersucht werden, mündet im Postulat eines Zusammenhangs zwischen dem Fehlen von Klassifikationsmodellen und der auffälligen semantischen Vagheit im Bereich geräuschbezeichnender Lexeme.

Ausgehend von der klassischen Gesangspädagogik und der ihr inhärenten Verteilung der Definitionsmacht im Meister-Schüler-Prinzip untersucht UTA VON KAMEKE-FRISCHLING Geräuschanteile in der menschlichen Singstimme, ihre anatomischen Ursprünge und akustischen Aspekte, ihre Reduktion durch Gesangstechnik und jene historisch variierenden kulturellen Zuschreibungen, die sich an verschiedene Stimmgeräusche anlagern. Vielfach ist die Vorstellung vom »Dreck in der Stimme« anzutreffen, was der Beitrag im Titel aufnimmt und im Spannungsfeld zwischen theoretischem Musikwissen und tatsächlicher Gesangsperformanz untersucht. Ute von Kameke-Frischling sieht in Geräuschen ihr epistemisches und kreatives Potential. Unter dieser Voraussetzung diskutiert sie kritisch das Verhältnis von stimmlicher Tragfähigkeit und Geräuscharmheit bzw. das von Geräusch als Ordnungsstörung und vermeintlicher Authentizität der Stimme. Die genrespezifische Ab- oder Umwertung unstrukturierter Laute und ihrer Produktion wird dabei als jener Punkt identifiziert, vom dem aus sich sowohl die Definition von Musikkultur als auch ein mit ihr kompatibles Körperverständnis operationalisieren lassen.

Sektion III des Bandes widmet sich »Technologien und Bedeutsamkeit von Geräuschen« und wird von DANIEL MORATS Beitrag »»Automobile gehen über mich hin.« Urbane Dispositive akustischer Innervation um 1900« eröffnet. Als Ausgangspunkt seiner Untersuchung, wie die moderne Großstadt als dynamisierter Hör- und Klangraum textuell repräsentiert wird, dient Morat der Begriff der »Innervation«, den Walter Benjamin in seinem Kunstverkaufsatz einführt. Inspiriert durch Peter Baileys Übertragung der Benjamin'schen »Innervation« vom Bereich des Visuellen in den des Akustischen, diskutiert Morat den Zusammenhang von auditiver Reizstruktur und »gesteigertem Nervenleben« (Simmel). Die Untersuchung des Verhältnisses von Nervositäts- und Lärmdiskurs in zeitgenössischen Texten mündet in die These, dass urbane Diskurse akustischer Innervation über die Frage der neuropathologischen Qualität des Großstadtlärms beziehungsweise der krankhaften Nervosität der unter ihm Leidenden hinausgehen, indem sie neben Krankheit und Degeneration auch Aspekte der Kultivation und modernen Zivilisation kommunizieren.

ANTHONY MOORES zwischen Wissenschaft und verschriftlichter Performanz changierender Beitrag »Fragrant Steam« setzt sich mit einer von John Cages *Roaratorio* und James Joyces *Finnegans Wake* inspirierten Passage auseinander, die die Klanglichkeit der Sprache in den Vordergrund rückt. Moore zeigt zunächst, dass sich die vermeintliche Grenze, die »Rauschen« klar von »Information« zu trennen scheint, bei genauer Untersuchung auflöst, um im nächsten Schritt der These von der Allursprünglichkeit des Geräuschs nachzugehen, wobei er *noise* – sowohl akustisch als auch auf atomarer Ebene – als dynamisches System beschreibt. Die »raw mass of primal sound« diskutiert Moore in den Dimensionen der Simultaneität und der Dauer, wobei ihm Rainer Maria Rilkes Text über das »Ur-Geräusch« als Ausgangspunkt dient. Anschließend widmet sich der Beitrag dem Geräusche produzierenden Ohr – sowohl in seiner gesunden als auch in zweien seiner erkrankten Formen des nieder-frequenten Tinnitus und der auditiven Halluzination. Gefragt wird nach der idealen Position des individuellen Hörens als einem gleichsam intra-subjektiven *sweet spot*: dieser müsste eindringendes Hören begünstigen, das Raum lässt für ein »three-part voicing of the one, the other, and the both«.

In seinem Beitrag »Audio Technology and Extraneous Noises – All Past and No Present?« konzentriert GEORGE BROCK-NANNESAD sich auf Geräusche, die bis vor relativ kurzer Zeit noch Teil jeder Rezeption von Tonaufnahmen waren, jüngst aber aus unserem Hör-Alltag verschwunden sind. Vor der Erfindung von Digitalisierungstechnologie waren Tonaufnahmen geradezu durch Geräusche charakterisiert, die entweder ein unvermeidliches Nebenprodukt des Aufnahmeprozesses waren oder während des Abspielens produziert wurden. Brock-Nannestad plädiert dafür, dass unsere Hörerfahrung eine wichtige Dimension einbüßt, wenn wir uns damit zufriedengeben, die Rolle von Geräuschen zu ignorieren. Um die ausdifferenzierte Diskussion von Hörpraktiken zu bereichern, evaluiert dieser medienhistorische Beitrag eine Reihe von spezifischen Geräuschen, die bei der Aufnahme und dem Abspielen von Tonaufnahmen auf unterschiedlichen Geräten (Phonograph, Grammophon, Pianola, Plattenwechsler, Musikautomat, Plattenspieler, Hi-Fi Installationen, Walkman) entstehen oder sich ihrer medialen Materialität verdanken (Zylinder, Schallplatte, Tonband, Schellack, Vinyl etc.). Diese kleine Geräuschgeschichte reicht bis in die Gegenwart, seitdem der als allzu »reine« empfundene Klang der CD das Beimischen artifiziell produzierter Geräusche (>dither<) notwendig macht, um dem Geschmack der Musikkonsumenten zu entsprechen.

BRANDON LABELLES Beitrag »On the overheard« führt *noise* als generatives Prinzip des Sozialen ein. Gegebenenfalls birgt diese Form des Geräuschs die Gefahr der Konfrontation – dann nämlich, wenn Schall das übersteigt, was historisch und kulturell als zumutbare Grenze verhandelt wurde; sie eröffnet jedoch zugleich die Chance, neue Möglichkeiten für zwischenmenschlich

produzierte Klangkonfigurationen zu eröffnen. LaBelle ruft zu einer neuen Kunst des (Zu-)Hörens auf, die das Geräusch als Erfahrungsraum konzipiert und sich in drei Dimensionen entfaltet: der multiplen Akustiken, des Supplements und der Unterscheidungsproduktion. Insgesamt ergeben diese drei Dimensionen die Koordinaten der Interferenz, die ihrerseits als Einsatzpunkt für eine neue Form der Sozialität gelten muss. (Zu-)Hören als Belauschen (*overhearing*, das auch als *over-here-ing* verstanden werden muss) des ›Anderen‹ bringt aber auch das Potential der Irritation mit sich. Der Aufruf, neu und anders zuzuhören, zieht deswegen die Re-Lektüre von Irritation nach sich, die nicht als Beschneidung sondern als Chance, an das Andere anzuschließen, zu verstehen ist. Die Hoffnung des vorgestellten Konzepts der Interferenz besteht darin, Klang im Allgemeinen und Geräusch im Besonderen als Kategorie der Relationalität (mit dem sozial Anderen) fassen zu können, ohne ihre problematische Komponente einzuebnen.

SYLVIA MIESZKOWSKI untersucht in »Noise, Whirling Sounds and Narrative Dizziness in M. P. Shiel's *The House of Sounds*« ein autobiographisches Fragment vom Anfang des 20. Jahrhunderts und die letzte Fassung einer Kurzgeschichte des aus der Karibik stammenden Genreautors. Anhand einer phonemischen Lektüre des 1911 publizierten *The House of Sounds* werden narrative Techniken analysiert, die Zustände der Orientierungslosigkeit, der Instabilität und des Drehschwindels, denen der Protagonist auf der Handlungsebene ausgesetzt ist, auf der Erzählebene für den Leser reproduzieren. Das erzählerische Programm von Shiels ›strudelnder Sprache‹, so eine der Kernthesen, schlägt sich nieder in seiner Repräsentation von Geräusch im Text und in seiner Manipulation von Text als Geräusch. Schließlich inszeniert *The House of Sounds* Lärm als Quelle masochistischer Lust, während das krankhaft übersensible Ohr zum privilegierten Ort wird, an dem Wissen, das durch Wahrnehmung aus Geräusch gefiltert wurde, in Wahnsinn kippt. Auf der einen Seite verbindet die Kurzgeschichte – durch ihre Obsession mit Phänomenen der Degeneration – die Erzähltradition des *gothic* mit klassischen Texten der Dekadenz; auf der anderen Seite schlägt sie – über ihre Fokussierung auf Geräusche und Lärm – die Brücke bis knapp vor den Beginn der Moderne.

Wie bereits im Beitrag von Antony Moore, widmen sich auch die Ausführungen von THOMAS MARTINEC dem berühmten Text Rainer Maria Rilkes über das »Ur-Geräusch«. Martinecs erkennt in Rilkes Beschreibung eines skurrilen Experiments, in dem eine Phonographennadel an der Kreuznaht eines menschlichen Schädels entlanggeführt wird, einen poetologischen Impuls. Der 1919 publizierte Text lässt sich demzufolge als kritische Mahnung vor einem (allzu) unbekümmerten Brückenschlag zwischen Ton, Geräusch und Musik verstehen. Die zentrale Frage, wie diese Überlegungen zu bewerten seien, beantwortet Martinec damit, dass die im »Ur-Geräusch«-Text

formulierte Poetologie (die das Geräusch als unsinnliche, stumme Rückseite der Musik fasst) nur aus Rilkes spezifischem Doppelstatus als Dilettant und Avantgardist zu erklären sei. Die eigentliche Bedeutung des »Ur-Geräusch«-Texts liege – aufgrund der Tatsache, dass Rilke sowohl das nötige technische Wissen (über Phonographen) als auch das musikalische Wissen fehlte – nicht in seinem theoretischen Potential, sondern in seiner Rolle als literarischer Komplexitätsgenerator. Dessen Inspiration verdanken sich letztlich die Formulierungen anderer, dann epistemologisch plausiblerer Theoretisierungen des Verhältnisses von Geräusch und Musik.

BARBARA STRAUMANNs Aufsatz mit dem Titel »Noise and Voice: Female Performers in George Meredith, George Eliot and Isak Dinesen« kreist um Präsenz und Relevanz der weiblichen Sing- oder Sprech-Stimme im öffentlichen Raum. Drei literarische Stichproben erkunden, wie die Performanz der *female voice* im Kontext von theatralen, politischen und religiösen Diskursen imaginiert und narrativ repräsentiert wird. An drei Figuren fiktiver Opernsängerinnen – Emilia/»Vittoria« aus George Merediths *Sandra Belloni* (1864) und *Vittoria* (1867), die Alcharisi aus George Eliots *Daniel Deronda* (1876) und Pellegrina Leoni aus Isak Dinesens *The Dreamers* (1934) – kann Straumann zeigen, dass ermächtigende *noise effects*, die auf der Ebene der Diegesis und der Narration operieren, politische und ästhetische Aspekte wirksam miteinander verkoppeln. Michail Bakhtins Begriff der Heteroglossie dient als Ankerpunkt für die Analyse metaphorischer »Geräusche« im literarischen Text.

In ihrem Beitrag »Viel Lärm um Noise: Die Aktualität von Shakespeares Caliban« beschreibt INA SCHABERT die neue Popularität des hybriden Nicht-Helden aus *The Tempest* (1610) als Effekt zeitgenössischer Präferenz für Pluralität und Polysemie. Deren Signifikanten, die zunächst kontextlosen *noises* auf Calibans Insel, sind in eine Kulturgeschichte der Geräuschproduktion einzutragen, wo sie im Laufe der Shakespeare-Rezeption und der kulturellen Zitation in Malerei, Erzählliteratur, Musik und Eventkultur unterschiedliche Bewertungen erfahren haben. Während die Figuren des Stücks die Geräusche als unerklärbare Störung erfahren, bringt Shakespeares Text den Lärm strategisch und damit sinnhaft zum Einsatz, wobei Caliban zugleich über sein Verhältnis zu den *noises* charakterisiert wird. Die Interpretation dieses letzten Punktes erfährt im 20. Jahrhundert eine radikale Wendung. Unter dem Einfluss des Postkolonialismus und seiner Neudeutung Calibans als Personifikation einer afro-karibischen, oralen wie auralen Gegenkultur, treten – sowohl in Inszenierungen des *Tempest* als auch in intertextuellen Referenzen – die Sensibilität für Klänge, das Protestpotential der *noises* und ihre Rolle als Quelle alternativen Wissens in den Vordergrund.

Die abschließende Sektion »Medieneinsatz: Geräusche in virtuellen Welten« setzt mit einem filmwissenschaftlichen Beitrag von KAY KIRCHMANN ein. In »Sounds and Vision: Geräusche in Jacques Tatis *Les Vacances de*

Monsieur Hulot und David Lynchs *Eraserhead*« befasst er sich mit zwei Arbeiten, die die Filmästhetik der Moderne, die ganz im Zeichen des Zeit-Bildes steht, historisch rahmen. Das dezidiert moderne Element beider Filme, so Kirchmann, liegt dabei in der Entkoppelung der Ton- von der Bildquelle bei gleichzeitiger Enthierarchisierung des Bild-Ton-Verhältnisses. Im Rahmen der seriellen Erzähllogik von *Les Vacances de Monsieur Hulot* (1953) wird das Geräusch als »reine akustische Situation« im Sinne von Deleuze nobilitiert. Dabei tritt vor allem die Interdependenz zwischen Geräusch und Raum in den Vordergrund, während der Dialog, die traditionell wichtigste Tonsorte im Film, abgewertet und Sprache an sich als sinnentleert vorgeführt wird. Geräusche werden dabei von Tati bewusst vielfältig gestaltet und, was seine kausale Attribuierung wie räumliche Verortung angeht, absichtlich uneindeutig belassen. Wie Tati weist auch Lynch dem Geräusch die dominierende Rolle zu, wenn er in seinem, von surrealen Elementen durchzogenen Werk *Eraserhead* (1977) den Ton erfolgreich von der Tyrannei des Bildes befreit. Der Ton fungiert in seiner radikalisierten Autonomie als akustische Wucherung, die ihrerseits eine Vielfalt differenzersetzender Bilder hervortreibt.

Weil sich die Medienwissenschaft aus der Umdeutung von Geräuschen als Ursprung aller Kommunikation entwickelt hat (McLuhan), ist *noise* aus Sicht dieser Disziplin ein grundsätzlich positives und ebenso produktives wie beobachtungsabhängiges Phänomen: Erst und gerade in der Störung, so die Prämisse, zeigt sich des Mediums Medialität. Als Einsatzpunkt seines Beitrags zu »Rauschen im Fernsehen. Kommunikation mit Astronauten« dient SVEN GRAMPP der Hinweis auf die Störungsanfälligkeit eines aus dem All gesendeten Signals, das multiple Übertragungsprozesse durchläuft: von Schall in elektromagnetische Wellen, die große Distanz zu überwinden haben, zurück in Schall. Grampps primäre Untersuchungsobjekte sind verschiedene Übertragungen der Apollo-11-Mission im noch jungen Medium Fernsehen; dazu gehört auch der kulturelle Remix der ikonisch gewordenen Bilder dieses Ereignisses. Vier Punkte der Apollo-Übertragung werden als exemplarisch herausgegriffen: die den Willen zur Struktur unter Beweis stellende Selektion von Sinn aus Geräuschen; die gegenseitige Überlagerung verschiedener strukturierter Laute, die auf diese Weise Geräusche produzieren; die Entstrukturierung eigentlich strukturierter Laute; schließlich der Entzug strukturierter Laute durch die Leerstelle der mondschattenbedingten Übertragungspause.

In »»Der Mund entsteht mit dem Schrei«: Zur Inszenierung der Stimme in Heiner Goebbels' Hörstücken nach Texten von Heiner Müller« postuliert der Theaterwissenschaftler MATTHIAS WARSTAT die Zentralität des Geräuschs für die von Müller/Goebbels entwickelte Variante des Tragischen. Die dafür eingesetzten künstlerischen Verfahren im Hörstück *Die Befreiung des Prometheus* bestehen demnach in der Musikalisierung, Historisierung

und Spaltung; gemeinsam ist ihnen das Prinzip der Unterbrechung. Als markante Elemente der Musikalisierung werden Wiederholung, Polyvokalität, Dekomposition der Satzstruktur und Unterbrechung durch verbale Störgeräusche herausgestellt. Die Gestaltung von Klangräumen durch Kunst erfolgt durch die historische Referenz auf die (Un-)Möglichkeit des Sprechens bei gleichzeitiger Verpflichtung zum Ausdruck. Bei Goebbels/Müller wird der Schrei so zur einzig adäquaten Form des Gesangs, und nur die lärmenden Übergangsräume zwischen Schweigen und Schreien bieten mögliche Strategien zur Überwindung der Sprache.

Für ihren Beitrag zum »Getöse der Wall-Street: Die Inszenierung des Börsenhandels als *noise*« konfrontiert SABINE FRIEDRICH Lärm als Instrument politischen Protests im Rahmen der *Occupy-Wall-Street*-Bewegung mit Federico García Lorcas Gedicht »Danza de la muerte« (Todestanz) aus der Sammlung *Poeta en Nueva York*, das die Erfahrung des Börsenkrachs von 1929 verarbeitet. In ihrer Analyse führt Friedrich vor, inwiefern die New Yorker Börse gleich in mehrfacher Hinsicht als Ort der ikonischen Verdichtung (post-)moderner *noises* gelten kann. An drei exemplarischen Filmen – Oliver Stones Klassiker *Wall Street* (1987), dessen Fortsetzung *Wall Street: Money Never Sleeps* (2010) und Jeffrey C. Chandors *Margin Call* (2011) – wird der Funktionswandel von Geräuschen in der Börse deutlich: Von der Glocke, die seit 1870 den Beginn und das Ende des Handelstages verkündet, über das Stimmengewirr der schreienden Händler und das Rauschen des Börsentickers zum *noise trader*, der seine Investmententscheidungen auf unzuverlässige Informationen stützt, findet das Störgeräusch immer neue Formen der Repräsentation. Auf Basis der systemtheoretischen Erkenntnis, dass das System seine eigene Umwelt als Rauschen definiert, diskutiert Friedrich, ob aus diesem Rauschen dann Information entstehen kann, sobald es dem System gelungen ist, sich die eigene Umwelt einzuverleiben.

BETTINA SCHLÜTER legt in ihrem Beitrag »Environmental Audio Programming: Geräusch und Klang in virtuellen Welten« vier Spuren aus, um zu erkunden, wie Unlaute im kulturell Imaginären zu unterschiedlichen Zeiten bewertet werden. Demzufolge gilt es vier unterschiedliche Modi der auditiven Aneignung des Raums zu unterscheiden: Der medienanthropologischen Programmierung der Menschen stehen die psychotechnische, die kulturelle und die digitale Programmierung gegenüber. Aus der medienanthropologischen Analyse des »Wegs der Statue« in Condillacs »Abhandlung über die Empfindungen« (1754) ergeben sich Kriterien für das Hören von Geräuschen, etwa die Orientierung im Raum, sodann Unterscheidung, Vergleich und Vorstellung von Zahl und Dauer der Geräusche. Das Beispiel für die psychotechnische Programmierung lieferte Francis Ford Coppolas Film *The Conversation* (1974), worin der »Weg des Abhörspezialisten« in einen pathologischen Akt mündet. Die als Psychotechnik beschriebene Verschränkung

unterschiedlicher Wissensgebiete bringt die stabil geglaubte Differenz zwischen Information und Rauschen zum Kollaps. Die kulturelle Programmierung erläutert Schlüter am Beispiel von Dubravka Ugresics Essays »Alle Fremden piepsen«, wodurch das »chauvinistische Ohr« als ein diskriminierendes Organ hervortritt. Ein abschließendes Kapitel zum »Weg des Avatars« durch seine virtuelle Umgebung« am Beispiel des Computerspiels *Doom 3* untersucht die wichtigsten Faktoren digitaler Programmierung und stellt sowohl die lautlichen Effekte (Layertechnik, Grundrauschen, *sound emitter*, Radius, sound-Pfad, Reflexion, Simulation, Okklusion) als auch die Produktion eines *listener object* vor.

DANK

Das Projekt wurde durch die Finanzierung der VolkswagenStiftung und der Dr. German Schweiger-Stiftung ermöglicht. Ihnen und Innokentij Kreknin, der die Publikation der Beiträge betreut hat, sowie allen Autorinnen und Autoren gilt unser großer Dank.

BIBLIOGRAPHIE

- Andrada, Damián Vicente: Cacerolas Y Plumas. La primera protesta contra los Kirchner y el posicionamiento político de los medios, Saarbrücken 2012.
- Attali, Jacques: The Political Economy of Music, Minneapolis 1985.
- Augoyard, Jean-François und Henry Torgue (Hg.): Sonic Experience. A Guide to Everyday Sounds, Montreal u.a. 2005.
- Azar, Betty S.: Understanding and Using English Grammar, White Plains/ NY 1999.
- Bailey, Peter: Breaking the Sound Barrier, in: Mark M. Smith (Hg.): Hearing History: A Reader, Athens und London 2004, S. 23-35.
- Battista, Kathy: E. A. T. – The Spirit of Collaboration, in: Sabine Breitwieser (Hg.): E. A. T. – Experiments in Art and Technology. Ausstellungskatalog Museum der Moderne Salzburg, Köln 2015, S. 28-37 (dt. S. 17-26).
- Bijsterveld, Karin: Mechanical Sound. Technology, Culture, and Public Problems of Noise in the Twentieth Century, Cambridge/MS 2008.
- Bijsterveld, Karin und Trevor Pinch (Hg.): The Oxford Handbook of Sound Studies, Oxford und New York 2012.
- Bijsterveld, Karin und Eefje Cleophas: Selling Sound: Testing, Designing, and Marketing Sound in the European Car Industry, in: Karin Bijsterveld und Trevor Pinch (Hg.): The Oxford Handbook of Sound Studies, Oxford und New York 2012, S. 102-124.

- Bijsterveld, Karin, Eefje Cleophas, Stefan Krebs und Gijs Mom: *Sound and Safe: A History of Listening Behind the Wheel*, Oxford 2013.
- Bosmann Julie: *Painting With Sound*, in: *The New York Times Magazine*, 15.1.12, http://www.nytimes.com/interactive/2012/01/15/magazine/painting-with-sound.html?ref=magazine&_r=0 (30.9.16).
- Bull, Michael und Les Back (Hg.): *The Auditory Culture Reader*, Oxford und New York 2004.
- Bull, Michael: *Sound Moves. iPod Culture and Urban Experience*, Abingdon und New York 2007.
- Cage, John: *The Future of Music: Credo* (1937), in: Ders.: *Silence: Lectures and Writings by John Cage*, Middletown/CT 1961, S. 3-6.
- Cage, John: *Experimental Music: Doctrine* (1955), in: Ders.: *Silence: Lectures and Writings by John Cage*, Middletown/CT 1961, S. 13-15.
- Cage, John: *Composition as Process* (1958), in: Ders.: *Silence: Lectures and Writings by John Cage*, Middletown/CT 1961, S. 18-56.
- Connor, Steven: *Dumbstruck. A Cultural History of Ventriloquism*, Oxford 2000.
- Daiber, Jürgen: *Franz Kafka und der Lärm. Klanglandschaften der frühen Moderne*, Paderborn 2015.
- Dolar, Mladen: *A Voice and Nothing More*, Boston/MS und London 2006.
- Erlmann, Veit: *Reason and Resonance: A History of Modern Aurality*, Boston 2014.
- Ernst, Wolf-Dieter und Arno Mungen (Hg.): *Sound und Performance. Positionen – Methoden – Analysen*, Würzburg 2015.
- Ernst, Wolfgang: *Im Medium erklingt die Zeit. Technologische Tempor(e)alitäten und das Sonische als ihre privilegierte Erkenntnisform*, Berlin 2014.
- Felderer, Brigitte (Hg.): *Phonorama. Eine Kulturgeschichte der Stimme als Medium*, Berlin 2004.
- Geisel, Sieglinde: *Nur im Weltall ist es wirklich still. Vom Lärm und der Sehnsucht nach Stille*, Berlin 2010.
- Gess, Nicola, Florian Schreiner und Manuela K. Schulz (Hg.): *Hörstürze: Akustik und Gewalt im 20. Jahrhundert*, Würzburg 2005.
- Goodman, Steve: *Sonic Warfare. Sound, Affect, and the Ecology of Fear*, Cambridge/MS 2010.
- Grimshaw, Marc und Tom Garner: *Sonic Virtuality. Sound as Emergent Perception*, Oxford und New York 2015.
- Grüny, Christian: *Von der Sprache des Gefühls zum Mittel der Qual. Musik als Folterinstrument*, in: *Musik und Ästhetik* 57 (2011), S. 68-83.
- Heinz, Solveig M.: *Urban Opera. Navigating Modernity through the Oeuvre of Strauss und Hofmannsthal*, University of Michigan (Diss.) 2013, <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/102451> (30.9.16).

- Helmholtz, Hermann: Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik, Braunschweig 1863, <http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/MPIWG:FEMV3VNX> (30.9.16).
- Hendy, David: Noise. A Human History of Sound and Listening, London 2013.
- Herrmann, Britta (Hg.): Dichtung für die Ohren. Literatur als tonale Kunst der Moderne, Berlin 2015.
- Hongler, Camille, Christoph Haffter und Silvan Moosmüller (Hg.): Geräusch – das Andere der Musik. Untersuchungen an den Grenzen des Musikalischen, Bielefeld 2012.
- Jenny, Hans: Kymatik. Wellenphänomene und Schwingungen, Aarau 2009 (Neuausgabe der beiden Teilbände, Basel 1967 und 1972).
- Kahn, Douglas: Noise Water Meat. A History of Voice, Sound, and Aurality in the Arts, Boston 1999.
- Keizer, Garret: The Unwanted Sound of Everything We Want. A Book About Noise, New York 2010.
- Kittler, Friedrich, Thomas Macho und Sigrid Weigel (Hg.): Zwischen Rauschen und Offenbarung. Zur Kultur- und Mediengeschichte der Stimme, München 2002.
- Kolesch, Doris und Sybille Krämer (Hg.): Stimme. Annäherung an ein Phänomen, Frankfurt/M. 2006.
- Kümmel, Albert und Erhard Schüttelpelz: Medientheorie der Störung / Störungstheorie der Medien. Eine Fibel, in: Dies. (Hg.): Signale der Störung, München 2003, S. 9-13.
- Kursell, Julia: Epistemologie des Hörens. Helmholtz' physiologische Grundlegung der Musiktheorie, München 2016 (angekündigt).
- LaBelle, Brandon: Acoustic Territories. Sound Culture and Everyday Life, New York 2010.
- Meyer, Petra Maria (Hg.): ə'ku:stik tə:n, München 2008.
- Mieszkowski, Sylvia: Resonant Alterities: Sound, Desire and Anxiety in Non-Realist Fiction, Bielefeld 2014.
- Nancy, Jean-Luc: Listening, New York 2007.
- Nieberle, Sigrid: FrauenMusikLiteratur. Deutschsprachige Schriftstellerinnen im 19. Jahrhundert, 2., verb. Aufl. Herbolzheim 2002.
- Noppeney, Gerda: Erkenntnisfortschritt und fehlende Umsetzung. Zum Konservatismus in der Politik. Zehn Jahre ärztliches Engagement in der Fluglärmproblematik, in: Friedrich Thießen (Hg.): Die Grenzen der Demokratie. Die gesellschaftliche Auseinandersetzung bei Großprojekten, Wiesbaden 2012, S. 149-159.
- O'Callaghan, Casey: Sounds. A Philosophical Theory, Oxford und New York 2007.
- Papenburg, Jens Gerrit und Holger Schulze (Hg.): Sound as Popular Culture. A Research Companion, Boston/MS 2016.

- Pieslak, John: *Sound Targets. American Soldiers and Musik in the Iraq War*, Bloomington 2009.
- Ross, Alex: *The Rest is Noise*, New York 2007.
- Schlüter, Sabine: Musikwissenschaft als Sound Studies. Fachhistorische Perspektiven und wissenschaftstheoretische Implikationen, in: Axel Volmar und Jens Schröter (Hg.): *Auditive Medienkulturen. Techniken des Hörens und Praktiken der Klanggestaltung*, Bielefeld 2013, S. 207-225.
- Schoon, Andi und Axel Volmar (Hg.): *Das geschulte Ohr. Eine Kulturgeschichte der Sonifikation*, Bielefeld 2012.
- Schulze, Holger (Hg.): *Sound Studies: Traditionen – Methoden – Desiderate. Eine Einführung*, Bielefeld 2008.
- Schwartz, Hillel: On Noise, in: Mark M. Smith (Hg.): *Hearing History: A Reader*, Athens und London 2004, S. 51-53.
- Smith, Bruce R.: *The Acoustic World of Early Modern England. Attending to the O-Factor*, Chicago und London 1999.
- Smith, Mark M.: (Hg.): *Hearing History: A Reader*, Athens und London 2004.
- Smith, Mark M.: *Listening to Nineteenth-Century America*, Chapel Hill/NC 2001.
- Spehr, Georg (Hg.): *Funktionale Klänge. Hörbare Daten, klingende Geräte und gestaltete Hörerfahrungen*, Bielefeld 2009.
- Sterne, Jonathan: *The Audible Past. Cultural Origins of Sound Reproduction*, Durham/NC 2003.
- Sterne, Johnathan (Hg.): *The Sound Studies Reader*, Abingdon und New York 2012.
- Thompson, Emily Ann: *The Soundscape of Modernity. Architectural Acoustics and the Culture of Listening in America, 1900–1933*, Cambridge/MS und London 2002.
- Umweltbundesamt (Hg.): *Auswahlbibliographie Lärmschutz*, Dessau 2016, <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/auswahlbibliografie-laermschutz-o> (30.9.16).
- Voegelin, Salomé: *Listening to Noise and Silence: Towards A Philosophy of Sound Art*, New York und London 2010.
- Weheliye, Alexander G.: *Phonographies. Grooves in Sonic Afro-Modernity*, Durham/NC und London 2005.