# Lautsprecher. Medienaufführungen

Vom kulturellen Wandel eines Übertragungsmediums

1 Ein erstes Patent für diese Technologie, noch vor der Entwicklung elektronischer Verstärker, wurde an Ernst W. Siemens bereits 1874 vergeben.

- 3 S. Marshall McLuhan, Understanding Media. The Extensions of Man, New York 1964.
- 2 Patent US200521: Phonograph or Speaking Machine (1878).

Der Standardlautsprecher, wie er sich seit den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts etabliert hat, besteht aus einem Stück Pappe mit angeklebter Spule, die sich in einem fest installierten Magneten hin und her bewegt, wenn eine wechselnde Spannung angelegt wird.1 Also eine einfache Membran, deren Bewegungen die Luft in Schwingungen versetzen und die so Schall erzeugt. Wäre er ein musikalischer Klangerzeuger im Sinne eines Instruments, würde diese einfache Anordnung dazu führen, den Lautsprecher bruchlos als Membranophon in der Instrumentenkunde einzuordnen. Über das Detail, dass bei Victor-Charles Mahillon, auf den viele gängige Systematiken zurückgehen, eher Häute und Felle als Membranen vorgesehen sind, ließe sich sicher hinwegsehen. Aber es gibt gewichtigere Einwände gegen den Lautsprecher als Musikinstrument: Allein die Tatsache, dass die Membran nicht manuell bewegt wird, sondern Teil eines technischen Systems ist und von einer beliebig zu steuernden Spannung betrieben nahezu beliebige Klänge wiedergeben kann, lässt zweifeln. Dann könnte er vielleicht doch eher Teil eines Elektrophons sein, eines elektrisch oder elektronisch betriebenen Instruments. Allerdings geht es in der Geschichte des Lautsprechers zunächst nur am Rande um Musik, stattdessen geht es um ein Laut Sprechen im Wortsinn. So wie der Phonograph in seiner Patentanmeldung seine Laufbahn als Sprechmaschine<sup>2</sup> beginnt und diese Rolle in Edisons sprechenden Puppen, einem der ersten kommerziell erfolgreichen Einsatzfelder des Geräts, auch bestens erfüllt, so werden Lautsprecher für die »laute« Übertragung von Sprache genutzt. Beispiele dieser nichtmusikalischen Nutzung sind die legendäre Rede des 28. US-Präsidenten Woodrow Wilson in San Diego 1919 vor fünfzigtausend Zuhörern mittels eines Magnavox PA (public address!)-Systems oder Bells Loud-Speaking Telephone in den 1920ern.

## Medienoberfläche

Ihm fehlt zudem der definierte klangliche 18 Charakter eines Instruments – oder hat ein

Lautsprecher einen Eigenklang? Natürlich, in der Regel aber einen unerwünschten. Seine Eigenresonanzen stören, sie werden als Verzerrungen einer zu vermittelnden klanglichen Realität empfunden, die sich außerhalb des technischen Systems ereignet hat und sich nun wieder ereignen soll. Wie die halb durchsichtige Wand einer Camera Obskura oder eine farblich neutrale Projektionsfläche für den Film ist der Lautsprecher ein Ort der Transformation eines technisch-medialen Inneren in ein wahrnehmbares Äußeres. An dieser Mediengrenze, die im Jargon des Computerzeitalters durchaus passend Schnittstelle oder noch treffender Interface (Zwischengesicht) genannt werden kann, vollzieht sich etwas Transzendentales: der Übertritt medientechnischer Prozesse in die physische Realität der Wahrnehmung. Genau genommen bewegt er die Moleküle der Luft, er verkörpert im physischen Sinne die elektrischen Signalverläufe, die zunächst lediglich jenseits der Sphäre des Hörbaren existieren. Nur durch ihn werden die elektrischen Schwingungen körperlich, sowohl im physikalischen wie im auditiven Sinne. Seine Membran setzt die Kette des Hör- und Spürbaren, die Ausbreitung der Luftverdichtungen in den Raum und seine möglichen Resonanzen bis hin zum Ohr und Körper des Rezipienten in Gang. Dabei bildet der Lautsprecher eine Art Leerstelle, die jeweils neu und anders gefüllt wird - er erfüllt seinen medialen Zweck der Verkörperung beliebiger Klänge scheinbar am besten, wenn er keinen wahrnehmbaren Eigenklang produziert.

Nicht nur das, auch seine Sichtbarkeit ist nicht immer erwünscht. Wie eines der McLuhanschen Grundtheoreme der Medientheorie besagt,<sup>3</sup> verschwinden die Medien in der alltäglichen Nutzung, sie werden als solche unsichtbar und lassen den Prozess der medial vermittelten Wahrnehmung als unvermittelt erscheinen. Dies gilt, nebenbei gesagt, auch für das Orchester als Medium der ästhetischemphatischen Transzendenz, wenn es im Bayreuther Opern-Dispositv auf seine mediale Funktion reduziert werden soll und deshalb im Orchestergraben verschwindet.

#### HiFi

Damit wäre der Lautsprecher als musikalische Instanz erledigt und als medientechnischer Apparat bereits erschöpfend behandelt: Seine musikalisch wertvollste Funktion scheint diejenige des Verschwindens zu sein. In der apparativen Inszenierung der *High-Fidelity-*Ära ist – nur scheinbar paradox – jedoch das Gegenteil zu beobachten: Der Lautsprecher wird hier zum sichtbarsten symbolischen

Gegenstand des Versprechens hoher Wiedergabetreue. Gleichzeitig verrät er durch seine fast mystische Aufladung, dass es bei HiFi gerade nicht um mediale Transparenz, sondern um eine Inszenierung des medialen Wahrnehmungsprozesses geht. Das gediegene Nussbaum-Klangmöbel, die Bauhausästhetik der HiFi-Marke Braun und die aus edelsten Lautsprecherchassis und Hölzern selbstgetischlerte Box der Hippie-Ära dienen der jeweils szenetypischen Inszenierung musikalischen Werts. Das Medium verschwindet erst dann, wenn die Augen des HiFi-Fans geschlossen werden und der transzendentale Akt der Evokation einer konzertanten Aufführung vollzogen wird. Bereits hier wird klar, dass die Neutralität des Lautsprechers eine systemimmanente, sinnstiftende Denkfigur ist, die in der Betonung technischer Parameter minimaler Verzerrung (= größtmöglicher Treue) den Charakter des Interface selbst verschleiert.

Diese Ideologie einer realitätstreuen Wiedergabe wird erst als solche identifizierbar, wenn die Transzendenz der Schnittstelle über die technische Innen-Außen-Relation hinaus im Rahmen kultureller Praxis gedacht wird. An der Außenwand des Mediums geschieht etwas, das Manfred Faßler in anderem Kontext, jedoch auch hier sehr passend, unter »medialer Poiesis« verhandelt: »Die Nutzung von Interface-Kommunikation überlagert die real-körperliche Verbindung von Angesichtigkeit, Stimme und Nähe. Die kleinen Erzählungen von Sinnlichkeit und Sinn werden neu geschrieben.«4 Diese kleinen Erzählungen und neuen Überlagerungen sind keineswegs nebensächlich, sie begründen nichts weniger als »einen neuen elementaren Verbund sozialer und individueller Zustände«5. Auf die medientechnischen Dispositive auditiver Kultur übertragen bedeutet dies eine veränderte Praxis von Sinnlichkeit und Sinn und damit eine Veränderung des auditiven Gestaltens, Hörens, Denkens und Wissens. Eine Praxis, die in die verschiedensten Richtungen führen kann.

### **Acousmonium**

Betrachten wir den Gegenpol zum neutralen Lautsprecher: Die Lautsprechermusik der musique concrète basiert auf einer entgegengesetzt zur HiFi-Ideologie aufgeladenen Medien-Erzählung. Die Idee des Akusmatischen oder einer »Kunst der projizierten Klänge« (l'art des sons projetés)6, erzählt die Geschichte der Ablösung der Klänge vom Kontext ihrer Entstehung, ihrer Objektwerdung in der phonographischen Aufzeichnung, ihrer Musikalisierung im Zusammenklang mit anderen Klangobjekten und schließlich ihrer

Aufführung in einer Musik der Lautsprecher. Die Klänge erhalten danach einen anderen Modus der Existenz, eine - mit den Worten François Bayles - »modalité acousmatique«: »Ein >anderes Sein < entsteht aus einem >anderen Handeln<, aufgrund des medial gestützten Hörens.«7



Entsprechend neu ist die Rolle des Lautsprechers, er ist nun Aufführungsinstrument der »projizierten Klänge« und kann über die neutrale Projektion hinaus einen instrumentalen Charakter erhalten. Dies geschieht etwa beim Acousmonium, dem 1974 von Bayle entworfenen Lautsprecherorchester. Der Eigenklang der dort verwendeten, einzeln abgestimmten achtzig Lautsprecher soll mit den wiederzugebenden Klangobjekten möglichst intensiv korrespondieren. Der einzelne Lautsprecher wird so zum instrumentalen Repräsentanten eines bestimmten Klangs. »Der Glaube an die Linearität der Wiedergabe als Qualitätsmerkmal gerät ins Wanken, und genau da setzt das Konzept der akusmatischen Musik an. Der Lautsprecher wird als Instrument mit durchaus eigener Charakteristik behandelt und als solches im Raum platziert; gerade seine Nicht-Linearität macht ihn zum wertvollen Instrument.«8 Die damit gewonnene, erweiterte Performativität des Lautsprecherkonzerts lässt denn auch, so Franz Martin Olbrisch weiter, traditionelle stereophone und quadrophonische Anordnungen (mit vier Lautsprechern in den Raumecken) als »dumm und einfallslos«9 erscheinen.

## **Brechungen**

HiFi-Boxenpaar und Acousmonium als zwei gegensätzliche Aufführungsmodi des Lautsprechers - so ließe sich also in einer rudimentären Medientheorie die Grenze des Lautsprechers als Medium oder als Instrument ziehen. Die Rede vom neutralen Medium der Wiedergabe endet nach aller Erfahrung dort, wo seine Existenz als Musikinstrument oder im weiteren Sinne als künstlerisches Medium beginnt: mit der Fokussierung eines wie auch immer generierten und inszenierten Eigenklangs oder seiner dispositiven Eigenschaften als Teil einer 19

François Bayle, a.a.O., S. 9 und 17.

Pierre Schaeffer präsentiert das Acousmonium (CC Wikimedia Commons)

- Manfred Faßler, Cyber-Moderne: Medienevolution, globale Netzwerke und die Künste der Kommunikation, Wien 1999, S. 246 f.
- Ebd
- Olga Neuwirth und Franz Martin Olbrisch, Neue Erfahrungen mit dem Acousmonium, in: Positionen. Beiträge zur neuen Musik, Nr. 29, Berlin 1996, S. 28-32, hier S. 30.
- Ebd
- François Bayle, Prinzipien der Akusmatik in: Imke Misch/ Christoph von Blumröder (Hrsg.), Komposition und Musikwissenschaft im Dialog IV (2000-2003). François Bayle. L>image de son/Klangbilder, Berlin 2007 (2. Aufl.), S. 14.

13 Bruno Latour, zit. nach Judith Willkomm, a.a.O., S. 399.

14 Francisco López, Profound Listening and Environmental Sound Matter, in: Christoph Cox / Daniel Warner (Hrsg.), Audio Culture. Readings in Modern Music, New York 2004. S. 82-87, hier S. 85.



Rolf Julius, special listening.

10 Rolf Julius, *Black*, Berlin 1994; *Backstage*, Berlin 2008; *TON-SPUR\_expanded* ∞ *Der Lautspre-cher*, Wien 2010-11.

11 Siehe dazu: Judith Willkomm, *Die Technik gibt den Ton an*, in: Axel Volmar/ Jens Schröter (Hrsg.), *Auditive Medienkulturen*, Bielefeld 2013, S. 393-417, hier S. 398f.

12 Ebd., S. 400.

ästhetischen Strategie. Solche Strategien gehen weit über eine instrumentale Aufführung hinaus, die, wie im Fall des Lautsprecherorchesters, einfach die vertrauten menschlichen Akteure durch technische Apparate ersetzen möchte. Als Gestaltungselement performativer oder installativer Inszenierung erlaubt er nicht nur die Hereinnahme neuer Medienklänge und -Räume, sondern auch die ästhetische Brechung der Schnittstelle zwischen technischen Audiomedien und auditiver Realität. Dies ist besonders dann zu beobachten, wenn das reine Hören verlassen wird und Wechselwirkungen mit anderen Wahrnehmungsmodi und Künsten hinzukommen.

Ein breites Spektrum dieser Brechungen findet sich beispielsweise in den sensiblen Arbeiten von Rolf Julius. Dort wird mit Räumen, Visuellem und Haptischem gespielt, Lautsprecher werden positioniert, aufgehängt, mit Grafitpulver und Farbpigmenten traktiert, in Schalen oder hinter Platten versteckt oder gleich ganz als gemaltes Bild in ein stilles Medienzeichen (s. Abb. 2) verwandelt.<sup>10</sup>

Der vollständige Wechsel in den Bereich bildnerischer Flachware verrät allerdings auch, dass der Lautsprecher dabei seine mediale Transformationsfunktion für Klänge verliert und den Charakter eines unbestimmten Symbols für Audiomedien, für Schall, Hören und ähnliches annimmt (bis ins Triviale, wie im Lautsprecher-Icon von Präsentationssoftware für Audiodateien). Er ist als Interface auditiver Medien zwar (Medien-)Oberfläche, jedoch gerade nicht Bild, Buchseite oder Karte. Ohne schwingende Membran, als flache Oberfläche, bleibt er stumm.

#### **Flachware**

Es spricht also einiges dafür, die musikalische Flachware weniger beim klingenden Interface, sondern eher auf Vinyl und Polyester in den Notationen der Platten und Bänder im Zentrum der technischen Audiomedien zu suchen (die als solche natürlich auch wiederum ausgestellt werden kann, wie etwa Carsten Nicolais fotografierte tape loops, 1998, zeigen).

Sie ist nicht bildnerisch, sondern kartografisch angelegt, und begründet im Kern
– hier folge ich Bruno Latours Konzept der
immutable mobiles – die ungeheure Reichweite und transkulturelle Wirkmacht der
phonographischen Medien. 11 Danach ist es
die »Universalität sog. Flachware, womit in
der Regel Zeichnungen, Karten oder Bilder
gemeint sind «12, die für eine Verbreitung
der Wissensobjekte und Durchsetzung europäischer Wissensordnungen sorgen. Es ist
20 anregend, diesen Gedanken nicht nur auf

die Objekte der Wissenschaft, sondern auch auf die Gegenstände ästhetischer Wahrnehmung zu beziehen, wenn sie ebenso »mobil, aber auch unveränderlich, präsentierbar, lesbar und miteinander kombinierbar sind«<sup>13</sup>. Die Phonographie ist eine Laboratoriumstechnik im Sinne Latours, sie notiert den Schall vor jeder Wahrnehmung und Kultur und erlaubt den unveränderten Transport von Wahrnehmungsgegenständen und damit Affizierungen in den unterschiedlichsten Kontexten. Dabei sind die phonographisch gespeicherten Klangobjekte keineswegs als »objektiv« zu verstehen. Der Klangkünstler und -forscher Francisco López nennt deshalb sein Material im Kontrast zur Begrifflichkeit der musique concrète (»objets sonore«) entsprechend »sound matter«. »I don't believe that there is such a thing as the >objective< apprehension of sonic reality. Regardless of whether or not we are recording, our minds conceptualize an ideal of sound.«<sup>14</sup>

Klänge, so wäre zusammenzufassen, bleiben auch in technikkulturellen Dispositiven ein Produkt von Wahrnehmungsprozessen, zu denen jedoch der Lautsprecher Entscheidendes beiträgt. Sein Mediensystem ist die technische Kartografie der Klänge, in der die phonographischen Aufzeichnungen zu den immutable mobiles musikalischer Landschaften werden können, in der geschriebener Klang übertragen, gespeichert und wieder aufgeführt wird. Dabei ist es seine Rolle, die Flachware der musikalischen Wissensordnung des 20. Jahrhunderts, Schallplatte und Tonband, als inszenierte Wahrnehmungsangebote wieder lesbar=hörbar zu machen. Dies geschieht nicht durch neutrale Vermittlung, sondern - bemerkt oder unbemerkt - durch Aufführungen, in denen Lautsprecher, ihre Anordnungen und Zurichtungen, Dispositive des Hörens bestätigen, verändern oder neu formen.