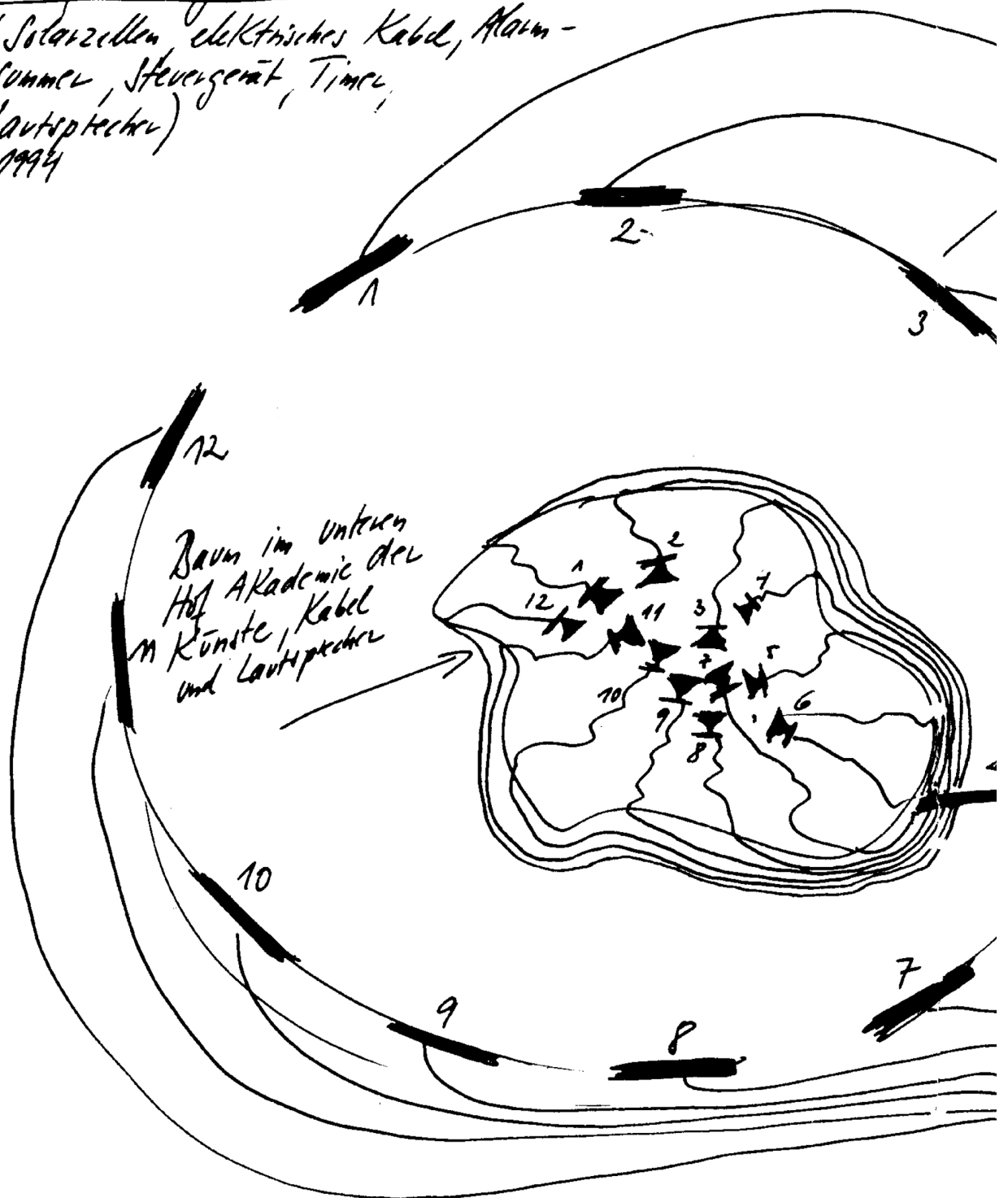


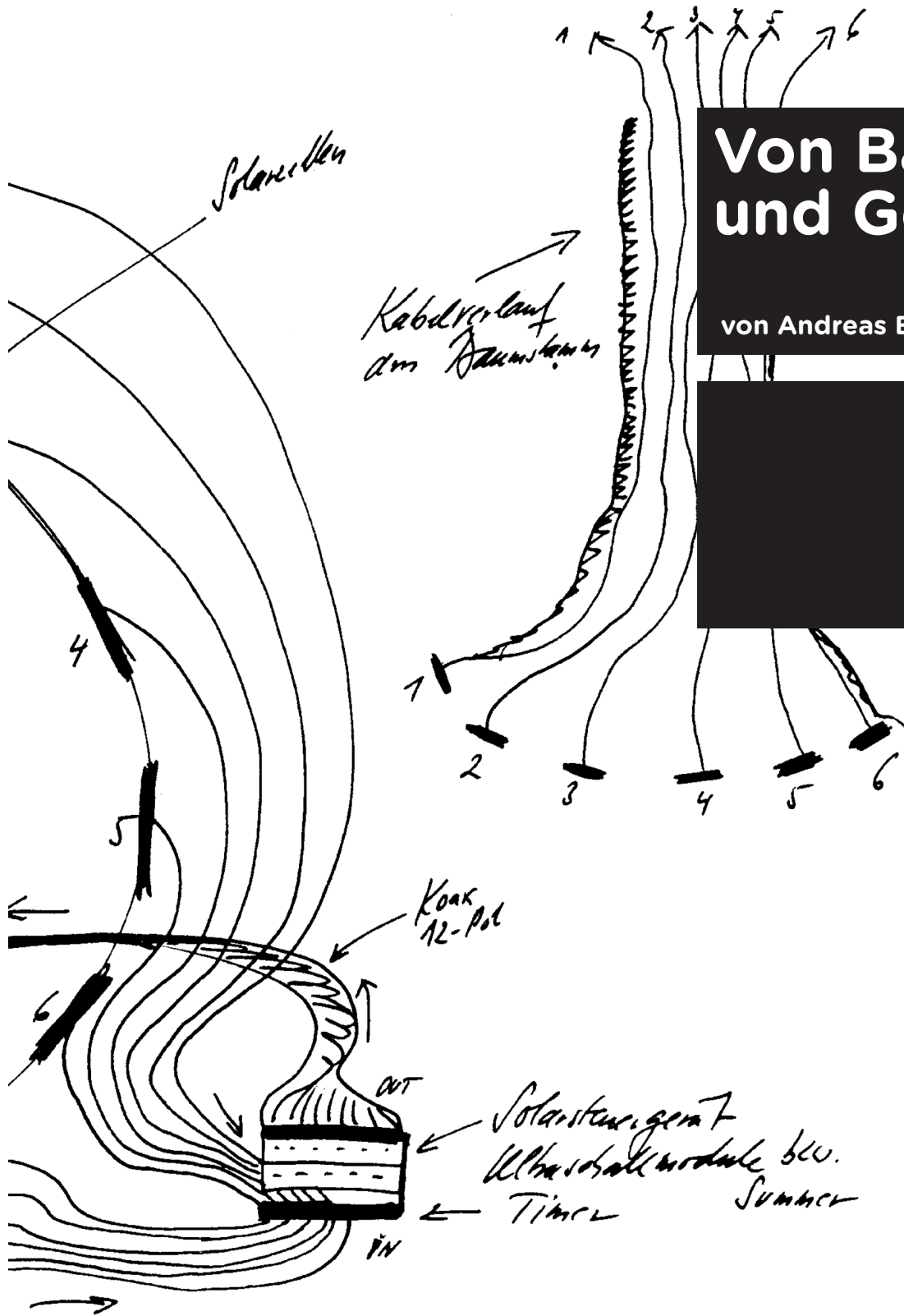
10.

Einspielung »
sounding D



Zwölf Klänge und ein Baum
(Solarzellen, elektrisches Kabel, Alarm-
summer, Steuergerät, Timer,
Lautsprecher)
1994





Von Bäumen und Geräuschen

von Andreas Bick

Wenn ein Baum im Wald fällt und niemand ist da, um es zu hören, macht der Baum dann ein Geräusch?

Diese Frage in der Art

eines Koans wird gerne in Schriften über Klang und Wahrnehmung zitiert und häufig entgegen unserer Intuition mit Nein beantwortet. Die Argumentation folgt diesem Gedankengang: Ein Geräusch ist etwas, das in unserem Gehirn entsteht, wenn unsere Ohren die Schwingungen von Molekülen wahrnehmen. Ein Geräusch ist demnach nichts anderes als eine mentale Repräsentation in unserem Nervensystem, während die Schallwellen außerhalb unserer Ohren lediglich Teil eines größeren physikalischen Kontinuums von Schwingungen sind. Ein Geräusch ist ein Produkt unserer Wahrnehmung — ohne Ohren, die hören, kein Geräusch. // //

Ähnlich lässt sich auch aus dem Blickwinkel der akustischen Kommunikation argumentieren: Danach durchläuft die Produktion eines Geräuschs die klassischen Stationen von der Klangquelle über das Medium hin zum Empfänger. Die Bewegung oder Vibration einer Klangquelle verursacht Schallwellen in einem umgebenden Medium wie Luft, Wasser oder festen Gegenständen. Die Schallwellen breiten sich konzentrisch aus und gelangen zum Empfänger, der diese Druck- und Dichteschwankungen wiederum in elektrische Impulse übersetzt und sie als Geräusch wahrnimmt. Wenn nur eine dieser drei Stationen entfällt, kann kein Geräusch entstehen. Fehlt der Empfänger, wie in der eingangs gestellten Frage, kann zwar physikalisch von einem Energietransfer vom fallenden Baum hin zum umgebenden Medium gesprochen werden, akustische Kommunikation im Sinne eines Austauschs von Informationen findet allerdings nicht statt. Ohne Empfänger keine Informationsübermittlung, also auch kein Geräusch. // //

Man könnte einwenden, dass beide Argumente recht anthropozentrisch klingen. Was würde das Eichhörnchen dazu sagen, wenn wir es befragen könnten? Richard Feynman hat in seinen *Vorlesungen über Physik*, 2007, eine naturwissenschaftlich orientierte Antwort formuliert, nach der bei genauerer Betrachtung Spuren wie Kratzer im Blätterwerk des gefallenen Baums zu finden sein müssten, die darauf hinweisen, dass ein Geräusch erzeugt wurde. «Wir könnten fragen: Gab es eine Empfindung des Lärms? Nein, Empfindungen haben vermutlich mit dem Bewusstsein zu tun.» Mit anderen Worten: Das Geräusch des fallenden Baums ließe sich physikalisch messen und als potentiell wahrnehmbar nachweisen, auch wenn kein Zeuge zugegen wäre, um Sinneswahrnehmungen zu empfinden. Im Kern stehen sich hier zwei widersprüchliche Defini-

tionen des Begriffs Geräusch gegenüber: Für die einen ist ein Geräusch eine mechanische Schwingung in einem elastischen Medium, für die anderen ist es die subjektive Empfindung eines auditiven Reizes. Die physikalische Tatsache der Schallwellen als objektiv erkennbare Wirklichkeit steht dem komplexen menschlichen Wahrnehmungsapparat gegenüber, der erst durch die Verwandlung eines diffusen Klanggemischs in auditorische Objekte, sprich Geräusche, eine subjektive Wirklichkeit erzeugt.

Was ist also ein Geräusch?

Ich habe bisher das Wort Geräusch ganz allgemein für alles Hörbare gebraucht, analog zum englischen sound. Es soll also in diesem Artikel auch musikalische Klänge und Töne umfassen, obwohl in der Musik zwischen Geräuschen und Klängen unterschieden wird. Die Philosophie hat die Geräusche traditionell den sekundären Qualitäten von Dingen zugeschrieben, zu denen auch Farben, Gerüche und Geschmack gehören und die bei wahrnehmenden Subjekten Sinnesindrücke erzeugen können. Diese Vorstellung wird in der Philosophiegeschichte prominent von John Locke vertreten, der damit Ende des 17. Jahrhunderts ein Weltbild vertrat, in dem Dinge unabhängig von unserer Erfahrung existieren können. Für ihn lässt sich aus sinnlicher Wahrnehmung objektive Erkenntnis gewinnen. Der irische Philosoph und Theologe George Berkeley widersprach dieser Sichtweise und behauptete, eine von der menschlichen Wahrnehmung unabhängige Welt gäbe es nicht. Um dieses zu illustrieren, sprach er in *Eine Abhandlung über die Prinzipien der menschlichen Erkenntnis*, 1710, von Bäumen in einem Garten, die nur solange da wären, wie sie jemand wahrnehmen würde. Erst später wurde aus dieser Passage die philosophische Rätselfrage nach dem Geräusch des fallenden Baums abgeleitet, so wie sie noch heute in verschiedenen Varianten kursiert und Berkeley zugeschrieben wird. // //

Mit Locke und Berkeley sind die Extrempositionen in der Diskussion um das Wesen des Geräuschs besetzt. Beide werden in der noch jungen Disziplin der Philosophie des Klangs kritisiert. Die Zuordnung von Klang zu den sekundären Eigenschaften von Dingen nach Locke kann nicht erklären, dass Geräusche zeitliche Phänomene sind, die sich in vielen Fällen auch nicht auf eine einzige Klangquelle zurückführen lassen. Veränderungen des Geräuschs im übertragenden Medium, wie der Doppler-Effekt oder Echos, können nicht von den sekundären Qualitäten der Klangkörper abgeleitet werden. Die Definition des Geräuschs als Sinnesempfindung dagegen er-

klärt viele Wahrnehmungstäuschungen wie akustische Illusionen und psychoakustische Effekte, kann aber nicht den Widerspruch auflösen, dass wir Geräusche in den meisten Fällen als von Klangquellen kommend wahrnehmen, also Geräusche nicht nur ausschließlich Objekte unserer inneren mentalen Welt sind, sondern von außen zu uns dringen. Zur Auflösung dieser Widersprüche wird die Ereignistheorie vorgeschlagen, nach der Klänge Ereignisse sind, die sich in der Zeit entwickeln und sich in Schallwellen manifestieren, die wiederum den Stimulus unserer sinnlichen Wahrnehmung darstellen. Casey O'Callaghan hat diese Theorie in seinem Buch *Sounds: A Philosophical Theory*, 2007, dargelegt.

Das erkenntnistheoretische

Nachdenken über Geräusche wird aber durch einen weiteren trivialen Umstand verkompliziert: Es gehört heute zu unserem Alltag, Musik, Klänge und Geräusche über Lautsprecher wiederzugeben. Bisher gingen alle Theorien des Geräusches von einfachen Alltagsklängen aus: Hundebellen, ein vorbeifahrendes Auto, ein paar Klänge auf dem Klavier. Wenn diese Klänge aber aufgezeichnet und reproduziert werden, welche Konsequenz hat das dann für eine Theorie des Geräusches? Tatsächlich ist dieses auch ein naheliegender Einwand gegen Berkeleys philosophische Rätselfrage: Was wäre, wenn wir das Geräusch des fallenden Baums im Wald aufzeichnen würden, ohne anwesend zu sein? Wenn wir nun dieser Aufnahme lauschen, hören wir dann tatsächlich das Geräusch des fallenden Baums und können wir somit Berkeleys Frage eindeutig mit Ja beantworten? Oder hören wir nicht eher die Schwingungen der Lautsprechermembran, vielleicht sogar die Hoch- und Tieftöner als separate Klangquellen? Die Antwort muss lauten, dass wir uns des Wiedergabemediums schon meistens bewusst sind, uns trotzdem aber bereitwillig der Wahrnehmungstäuschung hingeben und die reproduzierten Klänge als von ihrer Quel-

le stammend wahrnehmen. So banale Dinge wie einer Aufzeichnung eines Konzerts zu lauschen oder eine Nachricht auf der Mailbox abzuhören, beruhen genau auf dieser eingewilligten Wahrnehmungstäuschung. Das Geräusch als Ereignis bleibt trotz der medialen Übertragung als sinnliche Wahrnehmung intakt, obwohl vielleicht ein qualitativer Verlust bei der Reproduktion eintreten mag. Tatsächlich ist der akustische Alltag in den Industrieländern inzwischen mehr von medial übertragenen, manipulierten und zeitlich dissoziierten Geräuschen geprägt als von «natürlichen» Klängen. Inzwischen können wir uns durchaus eine Zukunft vorstellen, in der wir uns in akustische Live-schaltungen von entfernten Orten einschalten, um zu hören, was dort gerade geschieht. Das Alfred-Wegener-Institut überträgt in einem Livestream seit Jahren die Geräusche der Unterwasserwelt der Antarktis nahe der Neumayer-Station ins Internet. Bioakustiker versehen Wälder mit Mikrofonen, um Veränderungen der Lebensräume zu überwachen. Sie hören den Baum fallen, ohne dass sie anwesend sind. // //

Berkeleys Fragestellung diene eigentlich dazu, Gott als einzige Instanz zu behaupten, die von allen Dingen ein umfassendes Wissen haben kann. Heute sind wir vielleicht noch weit davon entfernt, ein umfassendes oder «objektives» Wissen der Welt zu haben, aber wir haben in großem Maße eine Vorstellung von einer Wirklichkeit der zweiten Ordnung, die kommuniziert oder medial übermittelt ist. Wir wissen von Dingen, die wir nie je selbst leibhaftig erlebt haben, von denen wir aber ein mentales Bild in unserem Gehirn ablegen, weil wir davon gehört oder gelesen haben. Ein großer Teil dieser kommunizierten Wirklichkeit zweiter Ordnung ist reproduzierter Klang. Geräusch und Klang haben sich in der modernen Welt verflüssigt und sind zu einem modulierbaren Material geworden. Klänge täuschen und verführen uns, sie warnen vor Gefahren und befördern uns an ferne Orte. Uns steht es frei, eine der vielfältigen Perspektiven des Hörens zwischen Subjektivität und Objektivität einzunehmen, sei es, dass wir ein Geräusch mal als ein wahrnehmungspsychologisches Phänomen, mal als eine spürbare Schwingung im Medium oder als ein auf einem Klangkörper auf ästhetisch ansprechende Art erzeugter Klang erfahren.



Netzwerk
Neue Musik

ein Förderprojekt der
**KULTURSTIFTUNG
DES
BUNDES**



Medienpartner

Deutschlandfunk

Deutschlandradio Kultur

NEUE ZEITSCHRIFT FÜR
musik
FÜR MUSIKER UND MUSIKLIEBER

nmz
neue musikzeitung

Mehr Informationen zu **sounding D** in der Zeitung *S'33* und ab Ende Juli 2010 im Gesamtprogramm, erhältlich beim Netzwerk Neue Musik und den Netzwerkprojekten:

www.sounding-D.net

www.netzwerkneuemusik.de