

Nº053

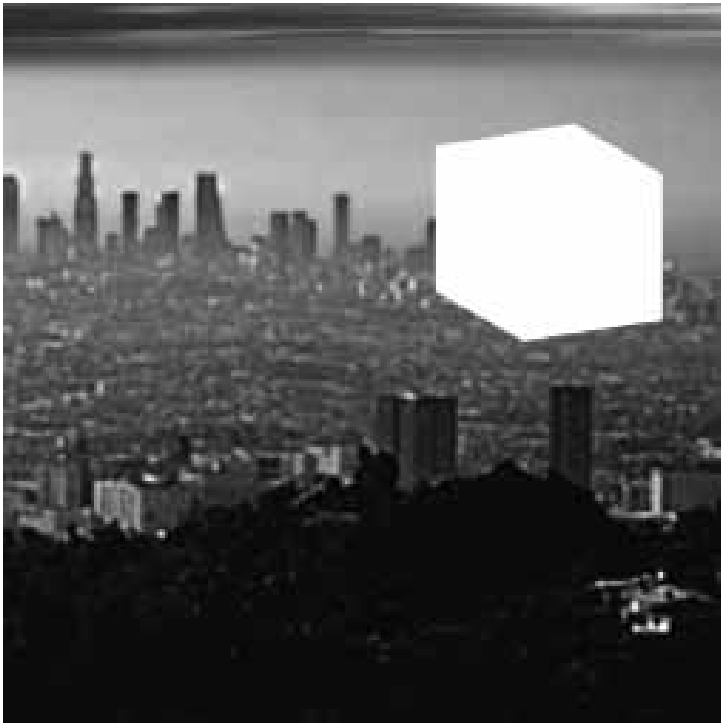
Jill

Bennett

Jill Bennett

Living in the Anthropocene /

Leben im Anthropozän



Jill Bennett
*Living in the
Anthropocene /
Leben im
Anthropozän*

Amy Balkin, video still
from / Videostill aus
Public Smog, 2004–
ongoing / fortlaufend

Jill Bennett

Living in the Anthropocene

“Anthropocene”—the name for a geologic age of our own making—is a term that might yet prove decisive in crystallizing the stakes of climate change. What began as a theory (humans are a predominant force shaping nature) is now the defining feature of an era of the earth’s history. Popularized over the past decade by the atmospheric chemist and Nobel laureate Paul Crutzen, the term is gaining traction in mainstream media. Its identification is, after all, a news event: we’re living in a time-frame that is not the one we had previously thought. Technically, the geologic timescale remains to be formally revised by the Stratigraphy Commission of the Geological Society, which is now reviewing the case. The commission has, however, acknowledged the merits of the basic proposition that human activity has driven change at a planetary level.

There’s something oddly moving about an appeal on behalf of a planet in crisis to a branch of earth science that deals firmly in the *longue*

durée. The naming of a new geologic era is a provocative rhetorical move, given the longevity of phases in the geologic timescale. The Holocene has lasted a mere 10,000–12,000 years, while the Pleistocene that came before it extended a further 1.8 million years. To propose a new period coextensive with industrial civilization, itself a mere 250 years in the making, is by the conventions of stratigraphy (the study of rock layers) both precipitous and extremely pointed. Crutzen has even linked the putative origins of the Anthropocene to a single formative event: the invention of the steam engine in 1784.¹ Such precision makes the point: if we have left behind the long period of environmental stability that was the Holocene, the stakes have changed—in a very short span of time.

Records of atmospheric CO₂, methane, and nitrous oxide all show a clear acceleration in trends since the end of the eighteenth century, when fossil fuels were first accessed as an energy source. This is the first key phase of the Anthropocene. The second is the period from the 1950s that marks the tipping point at which human activities go from merely influencing to dominating the global environment. During this time of accelerated growth, human impact on Earth System structure (atmosphere, land, ocean, coastal zone) has come to equal or exceed in magnitude many forces of nature at the global scale.²

1 | Will Steffen and Paul Crutzen, “How Long Have We Been in the Anthropocene Era?,” *Climatic Change* 61, no. 3 (2003), pp. 251–57.

2 | Will Steffen, Jacques Grinevald, Paul Crutzen, and John McNeill, “The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives,” *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 369 (2011), pp. 842–67.

The Anthropocene is, then, the dramatic denouement in a grand narrative of planetary history. The entire world population suddenly finds itself part of this “cene,” a critical factor in determining how it will play out. The adoption of such terminology may derive authority from geology, but its reach is far broader. It is a framing concept for what its proponents represent as a paradigm shift. As defined by Thomas Kuhn, a paradigm shift is a revolutionary change in the basic assumptions underpinning a discipline or branch of science (in the strictest sense, it marks a break with “normal” science such that the foundations of subsequent work are radically changed).³ A paradigm, however, is not simply a current theory, but an entire encompassing worldview. Not surprisingly, then, the external or cultural ramifications of a paradigm shift are at least as profound as the internal or scientific ones.

Undermining an existing worldview invariably provokes intense and intractable resistance, persisting well beyond any scientific debate (note that the unexpurgated works of Copernicus and Galileo remained on the Vatican’s Index of Forbidden Books until 1835, and Galileo’s heresy charges were not unambiguously recanted until 1992). Somewhat paradoxically, the world-shattering implications of a paradigm shift move the debate immediately into a sphere of contestation where its scientific foundation may

3 | Thomas S. Kuhn,
*The Structure of
Scientific Revolutions*
(Chicago: University
of Chicago Press, 1996
[orig. 1962]).

be systematically disregarded. “Normal science” is routinely accepted on trust, with due deference to its authority: talkback radio shows do not contest the scientific basis of the germ theory of disease or, indeed, the science behind most new discoveries. But paradigm shifts can set off full-blown culture wars. So it is that denial of human-induced climate change has become one of the benchmarks of neoconservative politics, like opposition to abortion or to stem-cell research. Climate science, which leads to climate action, is rejected in political terms as a threat to individual and market freedoms; in other words, as threatening a way of life.

The rhetoric of climate scientists assumes that the shift is complete: “But there is no debate!” they exclaim, no free choice when it comes to facts, in the same way that there is no debate over gravity. In Australia, where extremist sentiment has been galvanized by attempts to pass a carbon tax, such certainty has recently prompted death threats against leading climate scientists. Climate-change deniers are right to feel trapped: there is no opting out if we are truly within the Anthropocene. This paradigm shift is changing everything: the way we eat, carry food home from the supermarket, dispose of garbage, use transportation or water. Governments and local authorities are greening infrastructure, pushing the revolution out into the everyday and domestic spheres. Even as the most ambitious

attempts to build consensus around climate action fail, change is encroaching.

A Transdisciplinary Revolution

According to Kuhn, however, in the interpretative, critical, or creative disciplines of arts and humanities one is not bound in the same way as science is to a paradigm. Whereas the foundations of a given science, once agreed upon, are uncontestable (until the next major shift), in the humanities one is free to take up a range of interpretative positions, more or less radical or conservative, progressive or old-fashioned. Revolutions in the humanities have spawned new schools of thought, inflecting multiple disciplines, but it remains possible to assert a counterclaim. At worst, one may be deemed outmoded and irrelevant, but not illegitimate by virtue of clinging to an old paradigm.

Kuhn's original characterization of the difference between the scientific and nonscientific realms may ultimately rest on a rather too simplified distinction between fact and interpretation. But if scientists can broadly assert that the facts of climate are uncontestable, so those working in the humanities are generally comfortable with the domain of interpretation. In any case, in a cultural domain, fidelity to a

dominant disciplinary paradigm is not commensurate with the prevailing ethos of pluralism and respect for difference. Art practices may derive meaning from local contexts as well as from shared international ones; in an exhibition we might encounter works loosely connected by theme but emanating from irreconcilable worldviews. This raises the question of how a paradigm shift can impact across the board. What happens when a shift of magnitude ripples through the relatively unfettered, heterogeneous cultural sphere; how are the already receptive, differentiated, and politicized practices of the arts jolted and redirected?

The shift in question is triggering not just a change in the context of practice but a transdisciplinary revolution. Johan Rockström, head of the Stockholm Resilience Centre, argues that the paradigm shift augured by the Anthropocene is also good news: we (scientists) can now assess the planetary risks, understand how transformative change is a necessity, and break with the "old paradigm" ways of analysis and prediction.⁴ The time for simply minimizing impact is past; a big window for innovation is opening, he proclaims. Such energizing rhetoric appeals to big science (those daring geo-engineering schemes to cool the planet by injecting sulfur into the atmosphere). But Rockström proposes something even bigger: a global social revolution. For this we need to invest in new social-

4 | Johan Rockström, "Let the Environment Guide Our Development," www.ted.com/talks/johan_rockstrom_let_the_environment_guide_our_development.html (accessed October 2011).

ecological systems, a new governance and management paradigm, not just in geo-engineering but in agribusiness, water management, the global commons. The challenge is to get two hundred countries all moving at once.

This sense of a new future, demanding reinvention on so many fronts, depends on large collectivities (academic, governmental, industrial, managerial) upscaling, building new allegiances, and mobilizing a radical notion of the commons that reconfigures a great deal of current institutional practice. The challenge to these different domains and disciplines is one of self-organization; not what will you be doing (since we all essentially wield the skills and training we have at our disposal), but how and where will your practice be configured to meet the challenges of living in the Anthropocene? If the arts can be said to be generously pluralistic, what is not yet imagined is the shape of future collaborative practice.

Ecological logic

Ecological is the adjective commonly used to describe the worldview of the Anthropocene. Signaling the potential engagement of all areas of human endeavor, it upgrades the more mechanistic concepts of interactivity and relationality to have surfaced in the arts. But

it rocks the ground beneath established disciplines. Within an ecological paradigm, art practice will be configured beyond contemporary institutional boundaries.

The defining feature of transdisciplinary as opposed to disciplinary practice is that it refuses to remain in its place.⁵ It is fieldwork ranging across a boundless domain. Whereas conventional interdisciplinary work sought to bridge disciplinary silos, often simply filling gaps (“You provide the data, I’ll do the visuals”), the transdisciplinary is impelled by external conditions but also by the conviction that disciplines do not have proprietary rights over their domains. Hence, an artist or designer might address an issue of city planning, for example. The difference between a conventional application of the arts and a transdisciplinary experiment lies in the degree of latitude: is the artist asked simply to “respond” to a given proposition in a designated space (as per a conventional public art commission) or to enter the space of planning itself, beyond the traditional parameters of public art? The latter could and should occur if creative imagination were at a premium, but doesn’t very often. It happens in reality when options run out, when planning isn’t enough.

A sound artist—David Dunn—collaborates with a physicist—Jim Crutchfield—in California.⁶ By moving outside their respective do-

5 | Jill Bennett, *Practical Aesthetics: Events, Affects and Art after 9/11* (London: I. B. Tauris, forthcoming).

6 | David Dunn and James P. Crutchfield, “Insects, Trees, and Climate: The Bio-acoustic Ecology of Deforestation and Entomogenic Climate Change,” *Santa Fe Institute Working Papers* (2006); Dunn and Crutchfield, “Entomogenic Climate Change,” *Leonardo Journal* 42, no. 3 (2009).



Dendroctonus
frontalis

mains (the music department and the physics department, where questions of entomology and climate are out of bounds) they identify a connection between the micro-ecology of insect infestation, deforestation, and global climate change. Current insect-control strategies are insufficient to cope with the bark beetle infestation, which is a threat of mammoth proportions not just in California but globally. Dunn and Crutchfield discover how bioacoustic interactions between insects and trees are key drivers of infestation and the resulting large-scale deforestation. Through a sound experiment they open up the possibility of redirecting the insect behavior. This is neither art nor physics, if such practices are defined by the spaces in which they conventionally belong. It is something else—a transdisciplinary bio-acoustic experiment that requires the creative imagination of the sound artist and the

supercomputing skills of the physicist. Does it serve the ends of art? Sometimes, but not always, since it falls beyond the frame of art, and its exponents do not always prioritize the creation of new exhibiting frameworks.

Such projects are immediately comprehensible as research. From this perspective, the deployment of art practice is exciting and adventurous—evidence of how creative thought can solve problems, first by providing a brand-new viewpoint, followed through with a new hybrid methodology, forged from an experimental collaboration. But inevitably “art” dissipates into the larger concern. Dunn is not making a direct contribution to sound art; nor, admits Crutchfield, does a physics professor gain much kudos from dabbling in the arts. Disciplinarians would insist on a bifurcation here: one is either being an artist/physicist or pursuing the sideline of saving the forests. But do we need to maintain such a tight grip on institutional practice? Does art need to be the end product or can it be a series of by-products or co-productions in a transdisciplinary investigation? Those of us who fail at first to “see” (or hear) the art in this kind of project might consider an alternative to the assumption that the artists have left the building, abandoned “art”: what if our institutions are simply not managing to frame a practice that is, of necessity, becoming increasingly distributed, extensive, and polymorphous; a practice whose dynamic points

of connection escape the purview of the gallery exhibition? The question then is how might the art gallery or the art department transform in order to sustain such new-paradigm practice?

There is a general, very simple point to be made about ecological thought: the act of envisioning an object or an action in terms of an ecology or lifecycle (whether in a banal commercial sense or within a creative research project) ultimately challenges the classification of that object as a product. The shape it takes, its final form, is only part of the story: suddenly matter matters—matter as a dynamic, transformative proposition. A mobile phone is linked to a coltan mine in the Congo; a PET water bottle to landfill in India; a chocolate bar to a rainforest. As Steve McQueen elegantly suggests in his video animation *Gravesend* (2007), such material connections are the threads that structure an aesthetic investigation of ecologies and global networks. These material links in turn suggest a new logic (beyond the formal or thematic) to the relationships that emerge within an exhibition.

There are already inklings of an answer to the question of what an ecologically informed exhibition might be—though not necessarily among the spate of eco-sustainability survey shows. documenta 12, for example, essayed various strategies for tracing material connections and connotations across artworks, identifying the migration of form as an animating concept. Certain

critics dismissed these strategies as overly theoretical and attenuated, but if we are in the realm of a shift that transcends the particulars of a single curatorial experiment, the strategy can't be judged purely by each discrete connector. Ecological thought draws art and museum objects back into an external life-world, positing connections to unlike things in the world as much as to like artifacts. This does not mean that the art gallery becomes a repository for “material culture,” as if a new expanded category of artifacts were needed. But it does allow that art moves freely into different registers, revealing patterns of connection and attuning to environmental dynamics.

Joseph Beuys' celebrated city forestation project *7,000 Oaks* for documenta 7 in 1982 was not an urban gallery exhibit “about” environmentalism, but the reconfiguration of the cultural sphere as environment: environment as an ongoing experimental project. Now artist Amy Balkin lays claim to the atmosphere itself, purchasing and retiring emission offsets in regulated emissions markets. She brings into being a park—*Public Smog*—in the unfixed public airspace above the region where offsets are purchased and withheld from use (the Lower Park opened to the public for the 2004 summer smog season above the Coastal Zone of California's South Coast Air Quality Management District). If the park in the atmosphere seems at times conceptual (really just a website), it is tantalizingly realized through

the financial, legal, and political mechanisms that regulate this “space” (what else defines a park?). This provides the proprietary basis for Balkin to mount a case for inscription as a World Heritage Site, though she still requires a nation-state to petition the World Heritage Commission on the atmosphere’s behalf. If the extension of an art exhibition into the atmosphere represents the limit case, it is a watershed, emblematic of where art may now operate. Marcel Duchamp made air matter; or rather, in pushing the logic of objectification to its material limits, heralded a new post-object materialism with the ironic capture of fifty cubic centimeters of air in *Air de Paris* (1919). Balkin’s *Public Smog* is the inversion of *Air de Paris*. The expanded field of public art is now the entire earth system: land, ocean, and atmosphere.

Under the sign of the Anthropocene, critical and pragmatic tendencies will likely come into some kind of alignment. This is not quite a critical moment; the networks that will effect environmental action entwine activist, governmental, and commercial interests. It is undoubtedly a pragmatic moment (not surprising, then, that radical design and architecture are initially more active than critical art practice in this emergent domain). If this paradigm is to transform the arts, the ecological method must somehow, somewhere, be embedded at a structural level. Ecology cannot be reduced to a theme or the means for institutions to embrace climate as

a *topic du jour* (last year was globalization, this year is sustainability), greening gallery brands without addressing the ramifications of a radical shift. Theming does not guarantee innovation in aesthetic terms unless we ask the right process questions, which is something we need to get better at. Within the art world we skirt around issues of methodology with the vague expressions that describe aesthetic engagement: we like to say that artists “deal with,” “address,” or “respond to the issue of;” without promising too much in the way of practical action or transformation. But the defining feature of political art might simply be the capacity to flip around this premise: the Anthropocene is actually *addressing us*. Ecological thought is changing the way in which our practices might operate in future. Thinking ecologically means attuning, perceiving, and doing what we know how to do differently, in different spaces, dimensions, relationships. This is what it is to be in the midst of a paradigm shift, to be actively living in the Anthropocene.

Jill Bennett is a writer, researcher, and cultural critic based at the National Institute for Experimental Arts, Sydney.

Jill Bennett

Leben im Anthropozän

Das »Anthropozän« – die Bezeichnung für ein Erdzeitalter, das von den Auswirkungen menschlicher Aktivitäten geprägt ist – ist ein Begriff, der sich noch als entscheidend erweisen könnte, um herauszukristallisieren, was beim Klimawandel auf dem Spiel steht. Was zunächst nur Theorie war (Menschen sind die treibende Kraft bei der Veränderung der Natur), ist mittlerweile das bestimmende Merkmal eines erdgeschichtlichen Zeitalters. Der Begriff Anthropozän, der in der zurückliegenden Dekade durch den Atmosphärenchemiker und Nobelpreisträger Paul Crutzen bekannt wurde, entfaltet inzwischen seine Zugkraft in den Mainstream-Medien. Schließlich ist seine Entdeckung eine Nachrichtensensation: Wir leben in einem anderen Zeitfenster als ursprünglich angenommen. Streng genommen muss die geologische Zeitskala von der Stratigraphy Commission of the Geological Society, die den Fall derzeit überprüft, noch formal revidiert werden. Doch die Kommission hat den Wert der Grundthese, dass menschliche Handlungen Ver-

änderungen von globaler Reichweite verursacht haben, bereits anerkannt.

Dieser Appell im Namen eines Planeten in der Krise an einen Zweig der Geowissenschaften, der sich mit der *longue durée* befasst, ist seltsam bewegend. Angesichts der enormen Dauer früherer Zeitalter auf der geologischen Zeitskala ist das Ausrufen einer neuen Ära ein provokativer rhetorischer Schachzug. Das Holozän dauerte lediglich zehn- bis zwölftausend Jahre, das davor liegende Pleistozän erstreckte sich über einen Zeitraum von 1,8 Millionen Jahren. Ein neues Zeitalter vorzuschlagen, deckungsgleich mit dem Industriezeitalter, das erst vor zweihundertfünfzig Jahren begann, ist nach den Konventionen der Stratigrafie (der Untersuchung von Gesteinsprofilen) ebenso voreilig wie extrem zugespitzt. Crutzen hat die mutmaßlichen Anfänge des Anthropozäns sogar mit einem einzigen prägenden Ereignis verknüpft: der Erfindung der Dampfmaschine im Jahr 1784.¹ Diese Genauigkeit ist der springende Punkt. Wenn wir das Holozän, einen langen Zeitabschnitt mit stabilen Umweltbedingungen, hinter uns gelassen haben, haben sich die Risiken – innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums – verändert.

Seit dem Ende des 18. Jahrhunderts, als fossile Brennstoffe erstmals als Energiequelle erschlossen wurden, dokumentieren Aufzeichnungen der CO₂-, Methan- und Distickstoffmonoxidwerte

1 | Paul J. Crutzen und Will Steffen, »How Long Have We Been in the Anthropocene Era?«, in: *Climatic Change*, 61, Nr. 3, Dezember 2003, S. 251–257.

einen deutlichen Anstieg in der Atmosphäre. Dies ist die erste Schlüsselphase des Anthropozäns. Die zweite beginnt in den 1950er Jahren; sie markiert den Wendepunkt, an dem menschliche Handlungen begannen, die globale Umwelt nicht nur zu beeinflussen, sondern zu beherrschen. In diesem Zeitraum des gesteigerten Wachstums ist das Ausmaß des menschlichen Einflusses auf die Strukturen des Systems Erde (Atmosphäre, Land, Meere, Küstenzonen) dem zahlreicher Naturkräfte im globalen Maßstab ebenbürtig oder übersteigt diese sogar.²

Das Anthropozän ist somit der dramatische Ausgang einer großen Erzählung in der Geschichte des Planeten. Plötzlich stellt die gesamte Weltbevölkerung fest, dass sie Teil dieser Szene ist und entscheidend dazu beiträgt, wie diese sich abspielen wird. Die Einführung des Begriffs Anthropozän mag sich auf die Geologie stützen, doch seine Geltung reicht weit über diese hinaus. Es ist ein übergreifendes Konzept für etwas, das seine Verfechter als Paradigmenwechsel darstellen. Nach der Definition von Thomas Kuhn ist ein Paradigmenwechsel eine revolutionäre Veränderung der Grundannahmen einer Disziplin oder eines Wissenschaftszweigs (im striktesten Sinne markiert er einen Bruch mit der »normalen« Wissenschaft, so dass sich die Grundlagen nachfolgender Forschungsarbeiten radikal verändern).³ Ein Paradigma ist jedoch nicht

2 | Will Steffen, Jacques Grinevald, Paul Crutzen u. a., »The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives«, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 369, März 2011, S. 842–867.

3 | Thomas S. Kuhn, *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Zweite, revidierte und um das Postskriptum von 1969 ergänzte Auflage, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1976 [Orig. 1962].

einfach eine gängige Theorie, sondern eine umfassende Weltsicht. So überrascht es nicht, dass die externen oder kulturellen Folgen eines Paradigmenwechsels mindestens ebenso tiefgreifend sind wie seine internen oder wissenschaftlichen Auswirkungen.

Das Untergraben einer bestehenden Weltsicht löst unweigerlich starke und hartnäckige Widerstände aus, die weit über die wissenschaftliche Debatte hinausreichen (man bedenke, dass die unzensurierten Arbeiten von Kopernikus und Galileo bis 1835 auf dem Vatikanischen Index der verbotenen Bücher standen und dass Galileo erst 1992 vom Vatikan formal rehabilitiert wurde). Die welterschütternden Implikationen eines Paradigmenwechsels verlagern die Diskussion, auf durchaus paradoxe Weise, sofort in einen Bereich der Auseinandersetzung, in dem seine wissenschaftliche Grundlage systematisch missachtet werden kann. Der »normalen Wissenschaft« wird, mit gebührender Hochachtung gegenüber ihrer Autorität, routinemäßig vertraut; in Radiosendungen mit Hörerbeteiligung werden weder die wissenschaftliche Fundierung der Theorie, dass Krankheiten durch Keime entstehen, noch die neuesten Entdeckungen infrage gestellt. Paradigmenwechsel hingegen können ganze Kulturkriege auslösen. So wurde die Leugnung eines vom Menschen verursachten Klimawandels ebenso zu einem Fixpunkt

neokonservativer Politik wie die Opposition gegen Abtreibung oder Stammzellenforschung. Klimaforschung, die zu klimaverträglichem Handeln führt, wird in politischer Hinsicht als Bedrohung der Freiheit von Individuen und Märkten – mit anderen Worten, als Bedrohung eines Lebensstils – abgelehnt.

Die Rhetorik der Klimaforscher unterstellt, dass der Wandel abgeschlossen ist: »Aber es gibt keine Diskussion darüber!«, rufen sie, es gibt keine Wahlfreiheit, wenn es um die Fakten geht, ebenso wie man nicht über Schwerkraft diskutiert. In Australien, wo Versuche, eine CO₂-Steuer einzuführen, extremistische Gefühle weckten, hat diese Gewissheit kürzlich zu Todesdrohungen gegen führende Klimaforscher geführt. Die Leugner des Klimawandels fühlen sich zu Recht in einer Falle; es gibt keine Wahl, ob wir wirklich im Anthropozän leben oder nicht. Dieser Paradigmenwechsel verändert alles: wie wir uns ernähren, wie wir Lebensmittel vom Supermarkt nach Hause transportieren, unseren Müll entsorgen, Verkehrsmittel oder Wasser nutzen. Regierungen und Kommunen sorgen für eine umweltfreundlichere Infrastruktur und tragen die Revolution in den alltäglichen und häuslichen Bereich. Auch wenn die ehrgeizigsten Versuche einer Konsensbildung hinsichtlich des Klimaschutzes scheitern, ist der Wandel nicht aufzuhalten.

Eine disziplinenübergreifende Revolution

In den interpretierenden, kritischen oder kreativen Disziplinen der Künste und Geisteswissenschaften ist man laut Kuhn jedoch nicht in derselben Weise an ein Paradigma gebunden wie in den Naturwissenschaften. Während die Grundlagen einer Naturwissenschaft, auf die man sich geeinigt hat, (bis zum nächsten bedeutenden Paradigmenwechsel) unbestreitbar sind, ist man in den Geisteswissenschaften frei, unterschiedliche, mehr oder weniger radikale oder konservative, fortschrittliche oder altmodische Deutungspositionen einzunehmen. Revolutionen in den Geisteswissenschaften haben neue Denkrichtungen hervorgebracht, die einen Einfluss auf zahlreiche Disziplinen ausübten, doch es bleibt stets möglich, eine Gegenposition zu behaupten. Es kann schlimmstenfalls als überholt und irrelevant, jedoch nicht als illegitim gelten, weiterhin einem alten Paradigma anzuhängen.

Kuhns ursprüngliche Charakterisierung des Unterschieds zwischen wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Bereichen beruht letztlich vielleicht auf einer allzu einfachen Unterscheidung zwischen Tatsache und Interpretation. Doch während Naturwissenschaftler weitgehend

bestätigen können, dass die Fakten über das Klima nicht zu bestreiten sind, geben sich die Geisteswissenschaftler im Allgemeinen mit dem Bereich der Interpretation zufrieden. In jedem Fall entspricht die Treue gegenüber dem herrschenden Paradigma einer Disziplin nicht dem in kulturellen Bereichen vorherrschenden Ethos des Pluralismus und dem Respekt vor Unterschieden. Künstlerische Praktiken können ihre Bedeutung ebenso aus lokalen wie aus gemeinsamen internationalen Kontexten erhalten; wir können in einer Ausstellung auf Arbeiten treffen, die zwar thematisch lose miteinander zusammenhängen, jedoch auf unvereinbaren Weltanschauungen beruhen. Dies wirft die Frage auf, wie sich ein Paradigmenwechsel auf breiter Front auswirken kann. Was geschieht, wenn in der relativ freien, heterogenen Sphäre der Kultur eine maßgebliche Veränderung um sich greift? Auf welche Weise werden die bereits aufgeschlossenen, differenzierten und politisierten Praktiken der Kunst aufgerüttelt und neu ausgerichtet?

Der besagte Wandel bewirkt nicht nur Veränderungen im Kontext der Praxis, sondern löst eine transdisziplinäre Revolution aus. Johan Rockström, der Leiter des Stockholm Resilience Centre, argumentiert, dass der vom Anthropozän verheißene Paradigmenwechsel auch eine gute Nachricht ist; wir (Naturwissenschaftler) können nun die Risiken für den Planeten einschätzen, verstehen, warum ein

grundlegender Wandel notwendig ist, und mit den Analysen und Vorhersagen nach Maßgabe des »alten Paradigmas« brechen.⁴ Er verkündet, dass die Zeit dafür, die Auswirkungen einfach nur einzudämmen, abgelaufen ist: Es öffnet sich eine weite Tür für Innovationen. Diese ermutigende Rhetorik findet Anklang bei der »Big Science« (der Art wie die gewagten Pläne des Geo-Engineering, den Planeten zu kühlen, indem man Schwefel in der Atmosphäre freisetzt). Doch Rockström schlägt etwas noch Größeres vor: eine globale soziale Revolution. Dafür müssen wir in neue sozio-ökologische Systeme, in ein neues Paradigma von Staatsführung und Verwaltung investieren – nicht nur in Geo-Engineering, sondern in Agrarindustrie, Wasserwirtschaft und das globale Gemeingut. Die Herausforderung besteht darin, zweihundert Länder gleichzeitig zu mobilisieren.

Dieses Gespür für eine neue Zukunft, die in so vielen Bereichen erst noch erfunden werden muss, hängt von großen (akademischen, staatlichen, industriellen und unternehmerischen) Kollektiven ab, die die Qualität ihrer Arbeit steigern, neue Gefolgschaften etablieren und eine radikale Auffassung von Gemeingut vertreten, was weite Bereiche der gegenwärtigen institutionellen Praxis umgestaltet. Die Herausforderung, mit der diese unterschiedlichen Gebiete und Disziplinen konfrontiert sind, ist die der Selbstorganisation; es geht nicht darum,

4 | Johan Rockström, »Let the Environment Guide Our Development«, www.ted.com/talks/johan_rockstrom_let_the_environment_guide_our_development.html (abgerufen im Oktober 2011).

was wir tun werden (da wir alle im Grunde die uns zur Verfügung stehenden Kenntnisse und Fähigkeiten nutzen), sondern darum, wie und wo wir unsere jeweiligen Praktiken verändern, um der Herausforderung, im Anthropozän zu leben, gerecht zu werden. Zwar lässt sich behaupten, dass die Kunst generös pluralistisch ist, doch was fehlt, ist eine Vorstellung von den Formen zukünftiger kooperativer Praktiken.

Ökologische Logik

Das Adjektiv »ökologisch« wird für gewöhnlich verwendet, um die Weltanschauung der Verfechter des anthropozänen Zeitalters zu beschreiben. Es signalisiert die potenzielle Einbeziehung aller Bereiche menschlicher Anstrengungen und erweitert die eher mechanistischen Begriffe von Interaktivität und Relationalität, die in der Kunst gängig sind. Doch es erschüttert die etablierten Disziplinen in ihren Grundfesten. In einem ökologischen Paradigma werden künstlerische Praktiken jenseits der heutigen institutionellen Grenzen konfiguriert werden.

Das Unterscheidungsmerkmal zwischen einer disziplinären und einer transdisziplinären Praxis besteht darin, dass Letztere sich weigert, innerhalb ihrer Grenzen zu verharren.⁵ Sie betreibt Feldforschung in einem unbegrenzten Feld. Während die konventionelle interdisziplinäre

5 | Jill Bennett, *Practical Aesthetics: Events, Affects and Art After 9/11*, London, New York und Melbourne: I. B. Tauris, erscheint 2012.

Arbeit danach strebte, eine Verbindung zwischen getrennt funktionierenden disziplinären Einheiten zu schaffen, indem sie oft einfach nur die Lücken schloss (»du lieferst die Daten, ich das Anschauungsmaterial«), wird die transdisziplinäre Arbeit von äußeren Bedingungen, aber auch von der inneren Überzeugung angetrieben, dass Wissenschaftszweige nicht allein auf ihren eigenen Gebieten forschen dürfen. Darum könnten sich beispielsweise eine Künstlerin oder ein Designer mit Fragen der Stadtplanung beschäftigen. Der Unterschied zwischen einer konventionellen Anwendung der bildenden Kunst und einem transdisziplinären Experiment besteht in der Größe des Spielraums; wird der Künstler gebeten, auf ein bestimmtes Angebot in einem vorgesehenen Raum bloß zu »reagieren« (wie bei einer konventionellen Auftragsarbeit im öffentlichen Raum), oder ist ihm erlaubt, jenseits der traditionellen Parameter von Kunst im öffentlichen Raum selbst städtebaulich einzugreifen? Letzteres könnte und sollte passieren, wenn die kreative Vorstellungskraft einen hohen Stellenwert bekäme, was allerdings nicht oft der Fall ist. Tatsächlich findet es dann statt, wenn die Optionen schwinden, wenn Planung allein nicht mehr ausreicht.

Ein Klangkünstler – David Dunn – und ein Physiker – Jim Crutchfield – arbeiten in Kalifornien zusammen.⁶ Indem sie ihre jeweiligen Bereiche (die Abteilungen für Musik

6 | David D. Dunn und James P. Crutchfield, »Insects, Trees, and Climate: The Bioacoustic Ecology of Deforestation and Entomogenic Climate Change«, in: *Santa Fe Institute Working Papers*, 2006; Dunn und Crutchfield, »Entomogenic Climate Change«, in: *Leonardo Journal*, 42, Nr. 3, 2009.



Dendroctonus
frontalis

und für Physik, die für Fragen der Entomologie und der Klimaforschung nicht zuständig sind) verlassen, erkennen sie einen Zusammenhang zwischen der Mikroökologie des Insektenbefalls, dem Waldsterben und dem globalen Klimawandel. Herkömmliche Strategien der Insektenbekämpfung versagen beim Borkenkäferbefall, der nicht nur in Kalifornien, sondern weltweit eine massive Bedrohung darstellt. Dunn und Crutchfield entdecken, wie bioakustische Interaktionen zwischen Insekten und Bäumen als entscheidende Faktoren für den Schädlingsbefall und das daraus resultierende großflächige Waldsterben fungieren. Durch ein Klangexperiment eröffnen sie eine Möglichkeit, das Verhalten der Insekten anders zu steuern. Hierbei handelt es sich weder um Kunst noch um Physik, wenn man solche Praktiken anhand der Räume definiert, in die sie üblicherweise

gehören. Es ist etwas Anderes – ein transdisziplinäres bioakustisches Experiment, in dem das kreative Vorstellungsvermögen des Klangkünstlers und die Supercomputing-Fähigkeiten des Physikers gefordert sind. Dient es künstlerischen Zwecken? Manchmal, aber nicht immer, da es den Rahmen der Kunst verlässt und seine Verfechter der Schaffung neuer Ausstellungsmöglichkeiten nicht immer den Vorrang geben.

Projekte dieser Art sind sofort als Forschungsarbeit zu verstehen. Aus dieser Perspektive ist der Einsatz künstlerischer Praktiken aufregend und abenteuerlich – ein Beweis dafür, wie kreatives Denken Probleme lösen kann, indem es zunächst eine vollkommen neue Sichtweise eröffnet, aus der sich in einer experimentellen Zusammenarbeit eine neue, hybride Methodologie entwickelt. Dabei verschwindet die »Kunst« jedoch zwangsläufig in einer umfassenderen Fragestellung. Dunn leistet nicht in erster Linie einen Beitrag zur Klangkunst, und auch Crutchfield räumt ein, dass sich ein Physikprofessor durch eine dilettierende Beschäftigung mit Kunst kein besonderes Renommee erwirbt. Verfechter einer strengen Trennung der Disziplinen würden hier auf einer Zweiteilung beharren; man ist entweder Künstler/Physiker oder man beschäftigt sich nebenher mit der Rettung der Wälder. Doch müssen wir diese strenge Auffassung von institutioneller Praxis beibehal-

ten? Muss Kunst ein Endergebnis sein, oder könnte sie nicht aus Nebenerzeugnissen oder Koproduktionen einer transdisziplinären Untersuchung bestehen? Diejenigen unter uns, denen es nicht auf Anhieb gelingt, in derartigen Projekten die Kunst zu »sehen« (oder zu hören), könnten eine Alternative zu der Annahme erwägen, dass die Künstler das Gebäude verlassen und die »Kunst« aufgeben haben: Was wäre, wenn es unseren Institutionen einfach nicht gelänge, den Rahmen für eine Praxis zu schaffen, die zwangsläufig immer dezentraler, umfassender und vielgestaltiger wird? Eine Praxis, deren dynamische Verbindungspunkte außerhalb des Bereichs der Galerieausstellung liegen. Die Frage lautet also, wie sich die Kunstgalerie oder die Kunstabteilung verändern könnten, um die Praxis eines solchen neuen Paradigmas zu fördern.

Es gilt, eine grundsätzliche und sehr simple Anmerkung zum ökologischen Denken zu machen: Ein Objekt oder eine Handlung bewusst unter dem Gesichtspunkt des ökologischen Kreislaufs (ob nun in einem banalen kommerziellen Sinn oder im Rahmen eines kreativen Forschungsprojekts) zu betrachten, hinterfragt letztlich die Klassifikation dieses Objekts als Produkt. Denn die Form, seine finale Gestalt, ist nur ein Teil der Geschichte: Plötzlich kommt es auf das Material an. Das Material als eine dynamische, veränderliche Proposition.

Ein Mobiltelefon hängt mit einer Coltan-Mine im Kongo zusammen, eine PET-Wasserflasche mit einer Mülldeponie in Indien, ein Schokoriegel mit einem Regenwald. Wie Steve McQueen in seinem Animationsfilm *Gravesend* (2007) auf elegante Weise nahelegt, bilden solche Zusammenhänge zwischen verschiedenen Materialien die Stränge, die ästhetische Untersuchungen von Ökologien und globalen Netzwerken strukturieren. Und diese Beziehungen zwischen Materialien deuten wiederum auf eine neue Logik der Zusammenhänge (jenseits des Formalen oder Thematischen) hin, die innerhalb einer Ausstellung entstehen.

Es gibt bereits Ansätze zu einer Antwort auf die Frage, wie eine ökologisch geprägte Ausstellung aussehen könnte – wenn auch nicht unbedingt innerhalb der zahlreichen Überblicksausstellungen zum Thema Nachhaltigkeit. So erprobte beispielsweise die *documenta 12* eine Reihe von Strategien, um den materiellen Beziehungen und Konnotationen von Kunstwerken nachzugehen, wobei die Migration der Form als treibendes Moment identifiziert wurde. Manche Kritiker lehnten diese Vorgehensweise als allzu theoretisch und dünn ab, doch wenn wir uns im Bereich eines Wandels bewegen, der die Details eines einzelnen kuratorischen Experiments übersteigt, lässt sich eine Methode nicht allein auf der Grundlage jedes einzelnen Bindeglieds beurteilen. Der ökologische An-

satz positioniert Kunst und museale Objekte innerhalb unserer Lebenswelt und zieht ebenso Verbindungen zu ungleichartigen Dingen in der Welt wie zu gleichartigen Artefakten. Dies bedeutet nicht, den Ausstellungsraum in einen Aufbewahrungsort der »materiellen Kultur« zu verwandeln, als bräuchten wir eine erweiterte Kategorie von Artefakten. Doch es ermöglicht der Kunst, sich frei zwischen verschiedenen Kategorien zu bewegen und dadurch Beziehungsmuster offenzulegen und auf ökologische Dynamiken aufmerksam zu machen.

Joseph Beuys' berühmtes Stadtverwaldungs-Projekt *7000 Eichen* für die documenta 7, 1982, war kein urbanes Galerieexponat »über« das Thema Umweltschutz, sondern die Umgestaltung des kulturellen Bereichs zu einem urbanen Lebensraum: Lebenswelt als fortlaufendes experimentelles Projekt. Heutzutage nimmt die Künstlerin Amy Balkin die Atmosphäre in Anspruch, indem sie im regulierten Emissionshandel Rechte erwirbt und zurückhält. Sie gründet einen Park – *Public Smog* – im unbegrenzten öffentlichen Luftraum über der Region, für den sie die Emissionsrechte hat und nicht ausnutzt (der Lower Park wurde während der Sommersmog-Saison 2004 über dem Küstengebiet von Kaliforniens South Coast Air Quality Management District für das Publikum geöffnet).

Auch wenn dieser Park in der Atmosphäre gelegentlich rein konzeptuell erscheint (ein-

fach nur eine Website), wird er mühsam auf der Grundlage der finanziellen, rechtlichen und politischen Mechanismen verwirklicht, die diesen »Raum« reglementieren (denn was macht einen Park sonst aus?). Auf diesen Mechanismen beruht auch Balkins Besitzrecht, durch das sie die Aufnahme der Atmosphäre in die Welterbe-Liste beantragen kann, obwohl sie darüber hinaus noch den Status eines Nationalstaates erlangen müsste, um den Aufnahmeantrag vor dem Welterbe-Komitee einzureichen. Da die Ausdehnung einer Kunstaussstellung in die Atmosphäre einen Grenzfall darstellt, markiert sie einen Wendepunkt, der auf emblematische Weise veranschaulicht, wo Kunst heute agieren kann. Marcel Duchamp verlieh der Luft Bedeutung; genauer gesagt, trieb er die Logik der Verdinglichung bis an ihre materiellen Grenzen und verkündete mit dem ironischen Einschließen von fünfzig Kubikzentimetern Luft in *Air de Paris* (1919) einen neuen Postmaterialismus. Balkins *Public Smog* ist eine Umkehrung von *Air de Paris*. Nun bildet das gesamte Feld, das gesamte System Erde – Land, Meer und Atmosphäre – das erweiterte Feld der Kunst im öffentlichen Raum.

Im Zeichen des Anthropozäns werden kritische und pragmatische Tendenzen vermutlich eine Art Bündnis schließen. Dies ist kein im engeren Sinne kritisches Moment; in den

Netzwerken, die umweltbewusstes Handeln herbeiführen, gehen aktivistische, staatliche und kommerzielle Interessen Hand in Hand. Es handelt sich zweifellos um ein pragmatisches Moment (und so überrascht es nicht, dass in diesem neu entstehenden Bereich radikales Design und radikale Architektur zunächst aktiver sind als kritische künstlerische Praktiken).

Wenn dieses Paradigma die Kunst verändern soll, muss die ökologische Methode irgendwie und irgendwo auf einer strukturellen Ebene eingebettet werden. Man kann die Ökologie nicht auf ein Thema oder auf ein Mittel für Institutionen reduzieren, das Klima zum Thema des Tages zu machen (im vergangenen Jahr war es die Globalisierung, in diesem Jahr Nachhaltigkeit) und künstlerische Markenartikel umweltfreundlicher zu gestalten, ohne die Auswirkungen eines radikalen Wandels zu behandeln. Die thematische Ausrichtung künstlerischer Arbeiten garantiert keine Innovationen in ästhetischer Hinsicht, solange wir nicht die richtigen Verfahrensfragen stellen – etwas, worin wir besser werden müssen. Wir umkreisen in der Kunstwelt Methodenfragen mit vagen Formulierungen, die ästhetisches Engagement beschreiben: Wir sagen gerne, dass Künstler »sich mit etwas auseinandersetzen«, »etwas thematisieren« oder »auf ein Problem reagieren«, ohne allzu viel zu versprechen, was die praktischen Vorgehensweisen oder Veränderungen betrifft.

Doch das entscheidende Merkmal politischer Kunst besteht vielleicht einfach in der Fähigkeit, diese Prämisse umzukehren: In Wirklichkeit macht das Anthropozän *uns* zum Thema. Das ökologische Denken verändert die Art und Weise, wie wir unsere Arbeitsweisen in Zukunft einsetzen können. Ökologisch zu denken bedeutet, das, was wir tun können, auf andere Weise, in anderen Räumen, anderen Dimensionen und anderen Beziehungen abzustimmen, wahrzunehmen und zu tun. Das bedeutet es, in einem Paradigmenwechsel zu leben und im Anthropozän zu agieren.

Jill Bennett arbeitet als Autorin, Wissenschaftlerin und Kulturkritikerin am National Institute for Experimental Arts, Sydney.

Nº053: Jill Bennett

Living in the Anthropocene / Leben im Anthropozän

documenta (13), 9/6/2012 – 16/9/2012

Artistic Director / Künstlerische Leiterin: Carolyn Christov-Bakargiev

Member of Core Agent Group, Head of Department /

Mitglied der Agenten-Kerngruppe, Leiterin der Abteilung: Chus Martínez

Head of Publications / Leiterin der Publikationsabteilung: Bettina Funcke

Managing Editor / Redaktion und Lektorat: Katrin Sauerländer

Editorial Assistant / Redaktionsassistentin: Cordelia Marten

English Copyediting / Englisch-Lektorat: Melissa Lamer

English Proofreading / Englisch-Korrektorat: Sam Frank

Translation / Übersetzung: Barbara Hess

Graphic Design and Typesetting / Grafische Gestaltung und Satz: Leftloft

Typeface / Schrift: Glypha, Plantin

Production / Verlagsherstellung: Christine Emter

Reproductions / Reproduktionen: weyhing digital, Ostfildern

Paper / Papier: Pop'Set, 240 g/m², Munkun Print Cream 15, 90 g/m²

Manufacturing / Gesamtherstellung: Dr. Cantz'sche Druckerei, Ostfildern

© 2011 documenta und Museum Fridericianum Veranstaltungs-GmbH, Kassel;

Hatje Cantz Verlag, Ostfildern; Jill Bennett

Illustrations / Abbildungen: p. / S. 1: Students on deck of Chalet III (Farrally Hall) /

Studenten auf der Terrasse des Chalet III (Farrally Hall), The Banff Centre, 1956 (detail /

Detail), courtesy Paul D. Fleck Library & Archives at The Banff Centre; p. / S. 2: © Amy

Balkin; pp. / S. 12, 28: photo / Foto: Richard Hofstetter, Northern Arizona University

documenta und Museum Fridericianum

Veranstaltungs-GmbH

Friedrichsplatz 18, 34117 Kassel | Germany / Deutschland

Tel. +49 561 70727-0 | Fax +49 561 70727-39 | www.documenta.de

Chief Executive Officer / Geschäftsführer: Bernd Leifeld

Published by / Erschienen im

Hatje Cantz Verlag

Zeppelinstrasse 32, 73760 Ostfildern | Germany / Deutschland

Tel. +49 711 4405-200 | Fax +49 711 4405-220 | www.hatjecantz.com

ISBN 978-3-7757-2902-4 (Print)

ISBN 978-3-7757-3082-2 (E-Book)

Printed in Germany

With support by /
Mit Unterstützung von



Gefördert durch die



funded by the German Federal
Cultural Foundation

Jill Bennett
*Living in the
Anthropocene /
Leben im
Anthropozän*