

HKW
Haus der Kulturen der Welt

Inhaltsverzeichnis

- 4 Ein Bericht – Einführung *Bernd M. Scherer*

Die Ausstellungen

- 13 Anthropocene Observatory: #4 The Dark Abyss of Time
Ein Projekt von Armin Linke, Territorial Agency (John Palmesino und Ann-Sofi Rönnskog) und Anselm Franke
- 24 Adam Avikainen: CSI Department of Natural Resources
Adams Apfel *Caterina Riva*
- 33 The Otolith Group: Medium Earth
Die GeoPietät der Erdbeben-Sensiblen *Kodwo Eshun*

A Matter Theater

- 43 Einführung
- 52 Demonstrations: eine Einführung
- 54 Practices: eine Einführung
- 64 Exchanges: eine Einführung

Anthropocene Working Group

- 70 Human Impacts and Their Consequences
Ein Forum anlässlich des ersten Treffens der Anthropocene Working Group
- 75 Ein Anbeginn des Anthropozäns?
Jan Zalasiewicz

Textures of the Anthropocene: Grain Vapor Ray

- 79 MUD: All worlds, all times!
Ashkan Sepahvand, Christoph Rosol, Katrin Klingan
- 84 Peri Physōn
Hippokrates
- 86 Einatmen ausatmen
Elizabeth A. Povinelli

Anthropocene Curriculum & Campus

- 91 Einführung
- 94 Ein Anthropozän-Curriculum im Entstehen: O-Töne
Roman Brinzanik
- 113 Das Anthropozän aus globaler Perspektive lehren
Manfred D. Laubichler und Jürgen Renn
- 119 Future Storytelling
- 122 Synapse – intercalations: a paginated exhibition series
- 124 Vom Staunen zum Handeln: »Ein Bericht« für Kids & Teens
- 125 Das Anthropozän-Projekt. Eine Enzyklopädie
- 125 On Research III
- 125 Resource Area

Anhang

- 127 Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer
- 140 Künstlerische Leitung und Kuratoren
- 141 Team

Das Anthropozän-Projekt

Bericht von einem zweijährigen Unterfangen

Bernd M. Scherer

Wir sind an einem *Tipping Point* angekommen. Er besteht nicht allein darin, dass der Klimawandel einen Punkt erreicht hat, der selbstverstärkend wirkt, oder die fossilen Ressourcen dramatisch zur Neige gehen. Die Menschen haben in den letzten Jahrhunderten Prozesse in Gang gesetzt, die zu Entwicklungen führen, für die uns keine Maßstäbe der Beurteilung mehr zur Verfügung stehen. Wenn die Menschen selbst zur Naturkraft werden beziehungsweise das, was wir bisher als Natur verstanden haben, von Menschen gemacht ist, funktionieren Dualismen wie Natur/Kultur oder Subjekt/Objekt nicht mehr in ihrer althergebrachten Funktion. Mit den herkömmlichen Methoden des Erkenntnisgewinns – den Naturwissenschaften einerseits und den Geisteswissenschaften andererseits – ist die Menschheit an eine Grenze gestoßen. Die untrennbare Verkettung von industriellem Stoffwechsel, Klimawandel, Verstädterung, Bodenerosion und Artensterben, aber auch ein neues gesellschaftliches (Selbst-)Bewusstsein haben gezeigt: Die rasante Neuformation von Ursache und Wirkung, Mittel und Zweck, Quantität und Qualität erfordert eine neue Erschließung von Welt, die nicht auf postmoderne Diskurse, sondern materielle Zusammenhänge und Prozesse abzielt. Ein neues Staunen über das Wunder Erde ist gefragt: Was können wir tun, wie können wir wissen – und inwiefern hängt beides zusammen? Mit welchen Mitteln, Methoden und Sinnen können wir der von uns selbst geschaffenen Welt begegnen?

Der *Tipping Point* besteht in der Herausforderung, neue Maßstäbe für die Beurteilung eines Handelns zu finden, das sich in Form einer geohistorisch wirksamen Dominanz in den letzten 300 Jahren herausgebildet hat. Es geht darum, ein Forum zu schaffen, in dem dieser Prozess analysiert wird. Im Sinne eines naiven Begriffs von Wissensgesellschaft weiteres Wissen zu akkumulieren, kann nicht

länger das Ziel sein. Zur Neubewertung unserer Situation bedarf es einer sinnlich-ästhetischen Praxis, die unsere Urteilskraft hinsichtlich der epochalen Umwälzungen des Anthropozäns schärft.

Es muss zu einem Forum eingeladen werden, ausgehend von den Dingen und ihren Problemstellungen selbst – der *matter* im doppelten Sinne –, in dem Wissenschaftler, Künstler und Praktiker zu neuen Beurteilungen gelangen können. *Das Anthropozän-Projekt* des Hauses der Kulturen der Welt versteht sich als ein solches Forum.

Die einzelnen Programme des *Anthropozän-Projekts* lassen sich als Verhandlungen des im Vorwort angesprochenen Forums verstehen, in denen die Akteure der anthropozänen Welt, Dinge, Emotionen, Theorien, Musik, Tiere zur Sprache kommen, aber auch Gegenstände der Verhandlung werden.

Erste Verhandlung: Das Anthropozän-Projekt. Eine Eröffnung (Januar 2013, kuratiert von Katrin Klingan, Christian Schwägerl, Cordula Hamschmidt, Flora Lysen, Janek Müller, Christoph Rosol, Ashkan Sepahvand und Cecelia Watson)

In der *Anthropozän*-Eröffnung wurden die Evidenzen für eine grundlegende Transformation der Dingwelt und unsere Beziehung zu ihr auf den Tisch gelegt, gestellt beziehungsweise vor einem Publikum ausgebreitet. Wenn ein Stein aus Quarz und Feldspat von Lorraine Daston neben einer Floppy-Disk positioniert wird, erzählt die Anordnung dieser Dinge etwas über unser Verständnis von Zeit in Bezug auf die Dingwelt. Der Stein, der aufgrund seiner Materialität über Tausende von Jahren von Wind und Wasser geformt wurde, verweist auf eine ganz andere Zeit als die Floppy Disk, die in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts produziert wurde und schon zwanzig Jahre später lediglich musealen Wert besitzt. Was bedeutet es, wenn Menschen, die sich in ihrem täglichen Handeln in der Zeitdimension der Floppy-Disks verorten, als Spezies in die geologische Zeit vorstoßen?

Zweite Verhandlung: Unmenschliche Musik

(Februar 2013, kuratiert von Detlef Diederichsen und Holger Schulze)

In diesem Programm wurde die Grenzziehung zwischen Mensch, Natur und Maschinenwelt verhandelt. Es traten unter anderem Roboter, Vögel, Wal-Laute, Computerprogramme und Musiker auf. Was passiert, wenn Vögel Melodien von Menschen übernehmen oder zu neuen Klangmustern umwandeln? Handelt es sich dabei noch um unser traditionelles Verständnis von Musik? Kann man einem Computerprogramm, das Musik von Bach digital speichert, um dann eigene Kompositionen »im Stil« Bachs zu komponieren, Kreativität zusprechen wie einem Menschen?

Dritte Verhandlung: The Whole Earth

(April–Juli 2013, kuratiert von Diedrich Diederichsen und Anselm Franke)

Das *Whole-Earth*-Projekt setzt sich mit einer Grundtrope eines anthropozänen Weltbildes auseinander, eines planetarischen Blicks auf die Welt als Ganzes. Es verortet die Entstehung dieser Denkweise im Kalifornien der Sechziger- und Siebziger-Jahre. Es treten auf: Rockmusiker, psychedelische Künstler, der *Whole Earth Catalog*, Dokumente kybernetischer Denkweisen und die Labels der neuen Welt der Corporate Conglomerates. Hier begegneten sich zwei Kulturen, durch deren Zusammenspiel nicht nur die »ganze Welt« erfahrbar, sondern auch produziert wurde. Auf der einen Seite stand die »counter culture«-Bewegung der Hippies, die in ihren Kommunen, ausgehend von asiatischen, aber auch europäisch-romantischen Denktraditionen eine Verbindung von Mensch und Natur im Rahmen einer kosmischen Einheit suchten. Auf der anderen Seite erlaubte das durch den Kalten Krieg vorangetriebene Weltraumprogramm, das dem technologisch-militärischen Bereich entsprang, zum ersten Mal von außen auf die Erde zu sehen. Das Bild der »Blue Marble« wurde zur Ikone der Grünen-Bewegungen, die die Erde als Ganzes schützen wollten. Gleichzeitig übernahmen Firmen wie Apple, später dann auch Google und Facebook, Grundideen der Hippiebewegung, als deren Kommunen zerfielen. Der Laptop und danach die sozialen Netzwerke wurden zum technologischen Instrument, das es

erlaubte, eine individuelle Freiheit bei gleichzeitiger globaler Vernetzung zu leben. Dabei wurden Freiheitsversprechen und Überwachungsmöglichkeiten zur gleichen Zeit entwickelt, im Rahmen einer Konsumgesellschaft, die die ursprünglichen Werte und Haltungen als »Waren« kommodifiziert und sie damit dem gesellschaftlichen Diskurs entzieht.

Vierte Verhandlung: Forensis

(März–Mai 2014, kuratiert von Anselm Franke und Eyal Weizman)

Das *Forensis*-Projekt, das zunächst von der Gruppe Forensic Architecture am Goldsmiths, University of London entwickelt wurde, untersuchte konkrete gesellschaftspolitische Konflikte mittels technologischer, künstlerischer und wissenschaftlicher Verfahren, um sie im Sinne eines Forums verhandelbar zu machen. Einige der in Form einer Ausstellung vorgestellten Projekte griffen Fälle auf, in denen Naturprozesse und menschliches Handeln so miteinander verflochten sind, dass klassische juristische Kategorien nicht ausreichten, um sie zu lösen. Wer ist für Gewalttaten verantwortlich, wenn in Europa durch die Industrie emittierte Aerosole über eine komplexe Kette von Wechselwirkungen in der Atmosphäre die Niederschlagsverhältnisse in der afrikanischen Sahelzone so verändern, dass ganze Landstriche zur Wüste werden und es zu Verteilungskämpfen zwischen den Betroffenen kommt?

Fünfte Verhandlung: Böse Musik (Oktober 2013)

& Doofe Musik (Mai 2014, beide kuratiert von Detlef Diederichsen und Holger Schulze)

Die emotionalen Befindlichkeiten des Menschen in der anthropozänen Welt loteten zwei Musikprogramme aus: *Böse* und *Doofe Musik*. Sie stießen dabei bewusst in Bereiche vor, die vom etablierten Musikverständnis in der Regel an die Ränder verbannt werden. Mit Hate Rap, Mörderballaden, Death Metal und Black Metal wurden Musikstile präsentiert, die der dunklen Seite des Menschen Ausdruck verleihen. Gleichzeitig warfen sie aber auch die Frage auf, ob Tonsequenzen oder Rhythmen selbst schon moralisch konnotiert sind, also eine Sprache des Bösen in der Welt der Töne schon gespeichert ist.

Dagegen untersuchte *Doofe Musik* den Eskapismus, die Flucht aus der Welt mittels Musik. Wenn die beunruhigenden Nachrichten zunehmen, kann Musik eine eigene Raum-Zeit-Kapsel anbieten, die es erlaubt, sich zumindest für eine gewisse Zeit zu immunisieren.

Sechste Verhandlung: *Textures of the Anthropocene: Grain Vapor Ray* herausgegeben von Katrin Klingan, Ashkan Sepahvand, Christoph Rosol und Bernd M. Scherer)

Die Publikation des gleichnamigen Forschungsprojekts entwickelt einen Zugang zur anthropozänen Welt durch die Perspektive materieller und immaterieller Prozesse. Die Prozesse und ihre Darstellungsformen werden zum Gegenstand des Forums. Es ist der Versuch, eine Sprache im Hinblick auf die historischen Texte teilweise wiederzubeleben oder neu zu finden beziehungsweise zu erfinden – eine Sprache, die es erlaubt, die konstitutiven Dynamiken einer Welt im Wandel zu formulieren. »Grain«, »Vapor« und »Ray« artikulieren dabei Weisen der Verschränkung von materiellen Transformationen und fluiden Denkmodellen. Sie sind an einer Schnittstelle angesiedelt, an dem Punkt, wo *matter does matter*, das heißt die prozesshaften Bedingungen des Lebens auf der Erde zu uns wieder neu zu sprechen beginnen, für uns wieder eine neue Bedeutung erlangen.

Siebente Verhandlung: *A Matter Theater* (Oktober 2014, kuratiert von Katrin Klingan, Ashkan Sepahvand, Christoph Rosol und Janek Müller)

Das Konzept leitet sich aus der Kombination einer Resensibilisierung für die materiellen Stoffwechselprozesse auf der Erde und einer Tradition der *ars memoria* ab. Im doppelten Wortsinn der *matter* ergeben sich spezifische Konstellationen der Verschränkung von materiellen Transformationen und Dingen von Belang, die bestimmte Wissenspraktiken des Umgangs, des synthetisierenden Empfindens und Erfahrens erforderlich machen, Praktiken des Anthropozäns. *Matter does matter*, die materielle Welt strukturiert die Denkwelt. *A Matter Theater* übersetzt die Abhandlungen zu *Grain Vapor Ray* in die konkrete Situation des Forums, in der nicht nur über Prozesse gesprochen wird, sondern indem sie selbst erscheinen, zur Sprache

gebracht, demonstriert und praktiziert werden. Eine Ordnung der Welt wird durch die Perspektive der Austauschprozesse in Szene gesetzt. Artikuliert sich *Grain Vapor Ray* in Form von Analyse, Sprache und Zeichnungen zwischen Buchdeckeln, realisiert *A Matter Theater* eine Praxis des Empfindens an einem konkreten Ort und zu einer bestimmten Zeit.

Achte Verhandlung: Anthropocene Curriculum

(März 2013 – November 2014, kuratiert von Katrin Klingan, Christoph Rosol und Roman Brinzanik)

Ausgangspunkt des *Curriculums* ist die Tatsache, dass die institutionalisierte Wissensproduktion in Disziplinen stattfindet, die ihre traditionellen eigenen Methodologien und damit Weltzugänge erschlossen haben. Durch die anthropozänen Prozesse sind aber Entwicklungen in Gang gesetzt worden, die insbesondere neue Formen der Zusammenarbeit und des Zusammendenkens natur-, geistes- und sozialwissenschaftlicher Methoden sowie einer künstlerischen Forschung notwendig machen. Es muss gerade darum gehen, das Zusammenspiel zwischen materiellen und kulturellen Prozessen genau in den Blick zu nehmen. Dabei müssen auch neue Begrifflichkeiten entwickelt werden. Ausgehend von konkreten Fallbeispielen entwickeln Dreiergruppen von Wissenschaftlern und Hochschullehrern aus unterschiedlichen Fakultäten ein Curriculum, das exemplarisch für die neuen, anthropozänen Wissensbezüge steht. Diese werden im einwöchigen *Anthropocene Campus* mit einhundert Nachwuchswissenschaftlern, Künstlern und Kulturschaffenden, allesamt zukünftige Vermittler eines neuen Wissens, am HKW diskutiert und erprobt.

Anthropocene Observatory

(Armin Linke, Territorial Agency [John Palmesino und Ann-Sofi Rönnskog] und Anselm Franke, 2013–2014, kuratiert von Anselm Franke)

Anthropocene Observatory bereitet Materialien für Verhandlungen auf. Es begibt sich weltweit in die sonst nur Spezialisten vorbehaltenen internationalen Institutionen, Labore und Arbeitsstätten, um die

immer komplexer werdenden Beziehungen zwischen abstrakten Datenmengen und Modellierungen der Erdbeobachtung sowie konkreten Orten und Organisationen der Wissensverfertigung und -planung nachzuzeichnen. Es entfaltet eine Institutionengeografie von Geowissenschaft und Politik. Implizit stellt es damit die Frage: Welche Institutionen benötigen wir eigentlich, um das Anthropozän zu charakterisieren und zu gestalten?

The Otolith Group: Medium Earth (2014, kuratiert von Anselm Franke)

Während *Anthropocene Observatory* die institutionellen Strukturen aus Wissenschaft und Politik vor Augen führt, die das Konzept des Anthropozäns konstruieren, untersucht The Otolith Group, wie sich geologische Veränderungen in populäre Wissenssysteme einschreiben. Sie arbeiteten mit einer Gruppe von »Earthquake Sensitive« in Kalifornien zusammen und zeichneten nach, wie diese eigene Weltbilder entwickeln, in denen sich ihr Alltagswissen und ihre Erfahrungen in einer magischen Art mit Expertenwissen vermischen. So entstehen Realitätsvorstellungen jenseits der Wissenschaften, die Brücken bilden zwischen Institutionswissen und individuellen Körpererfahrungen. Damit stellt sich die Frage: Welche Relevanz haben die Wissensbestände der Wissenschaften für die Lebens- und Denkwelt von Individuen und Gruppen?

Adam Avikainen: CSI Department of Natural Resources (2014, kuratiert von Anselm Franke)

Adam Avikainen wiederum versteht sich selbst als Forensiker. Als solcher startete er in den letzten Monaten investigative Untersuchungen im Umfeld des HKW, die aufdecken sollen, wie sich Natur und Kultur in die Landschaft einschreiben. Die Landschaft ist in diesem Falle die Leinwand, die verschiedenen Schichtungen unterzogen wird. Auf der einen Seite wird sie von Sonne, Wind und Regen bearbeitet, finden sich Spuren der Erde und der Natur auf ihr. Andererseits überarbeitet Avikainen diese »natürlichen« *layers* in der Höhlensituation der Studiogalerie des HKW mit synthetischen Farben. Dadurch entstehen Landschaften, in denen sein Innenleben, seine Vision mit

Naturprozessen verschmelzen. Es sind postapokalyptische Szenarien, Blicke aus einer Welt nach dem Anthropozän auf die Gegenwart, repräsentiert durch Sonnenenergie, Wind, Mikroben, Bakterien und Synthetika.

Eine Überprüfung von kuratorischen beziehungsweise erzählerischen Praktiken im Zeichen des Anthropozäns nehmen die Vorhaben des internationalen Kuratorennetzwerks *Synapse* (konzipiert von Daniela Wolf und Kirsten Einfeldt) sowie der crossmediale Wettbewerb *Future Storytelling* (konzipiert von Silvia Fehrmann und Eva Stein) vor.

Ein so umfangreiches, in die Zukunft gerichtetes Projekt wäre nicht umsetzbar gewesen ohne ein Team, das sich seiner Aufgabe mit größtem Engagement widmet. Zum Schluss möchte ich daher allen Beteiligten danken, insbesondere Annette Bhagwati, die als Projektleiterin die vielen unterschiedlichen Projekte zusammenhielt, der künstlerischen Produktionsleiterin Alexandra Engel und dem gesamten Team des HKW, das dieses Vorhaben mit Neugier, Kritik und unermüdlichem Engagement begleitet hat. Ich möchte mich auch herzlich bei meinen Kollegen vom Leitungsteam, Reinhold Leinfelder und Christian Schwägerl, bedanken, die das *Anthropozän-Projekt* mit mir auf den Weg gebracht haben.

Das *Anthropozän-Projekt* ist nur möglich geworden durch eine Sonderförderung des Deutschen Bundestags in Zusammenarbeit mit dem Staatsminister für Kultur und Medien. An alle Beteiligten geht mein Dank. Mein besonderer Dank geht dabei an Rüdiger Kruse, der als Mitglied des Bundestags und des Haushaltsausschusses die Bedeutung dieses Themas für Politik und Gesellschaft schon früh erkannte und mit großem Engagement beförderte. Mein Dank geht auch an den ehemaligen Staatsminister für Kultur und Medien Bernd Neumann und die jetzige Staatsministerin Monika Grütters MdB, die ihrerseits das Projekt unterstützten.

Ausstellungen

17.10.–8.12.

Anthropocene Observatory:
#4 The Dark Abyss of Time
Adam Avikainen: CSI Department
of Natural Resources
The Otolith Group: Medium Earth

Kuratiert von Anselm Franke

Anthropocene Observatory

Das Projekt, das als Observatorium fungiert und dokumentarische Praktiken und Diskurse verbindet, verfolgt die Entstehung der Anthropozän-These auf unterschiedlichen Ebenen – von den Praktiken, die Landschaften und Territorien formen, bis hin zu solchen, die politische Institutionen und Regierungshandeln beeinflussen, in Vergangenheit wie Gegenwart. Es wird beobachtet, wie die These einer vom Menschen gemachten geologischen Epoche über Staatsgrenzen hinweg in wissenschaftlichen und politischen Institutionen debattiert und eingesetzt wird, insbesondere (aber nicht nur) in der Umweltpolitik.

Anthropocene Observatory ist seit Anfang 2013 aktiv und präsentiert seine Arbeit und Archive in vier Episoden am HKW. Es kombiniert Film, Fotografie, Dokumentation, Interviews, Raumanalyse und Feldforschung, um ein Archiv sowie eine Serie von Installationen, Seminaren, Debatten und kulturellen Interventionen aufzubauen. Über eine Reihe von bestimmten internationalen Agenturen und Organisationen werden Informationen über wissenschaftliche Forschung gesammelt, registriert, bewertet, aufgearbeitet, gespeichert, archiviert, organisiert und weiterverbreitet. Die komplexen Prozesse hinter den Kulissen, die zu gleichermaßen komplexen Entscheidungsprozessen führen, bilden neue Diskurse und Anzeichen einer Verschiebung. *Anthropocene Observatory* dokumentiert diese Praktiken in einer Reihe von kurzen Filmen, Interviews und dokumentarischen Materialien. Das Ziel des Projekts ist es, im Detail die Entwicklung der These des Anthropozäns und die vielen Einflüsse, die dazu beitragen, zu illustrieren.

Anthropocene Observatory ist ein Projekt von Armin Linke, Territorial Agency (John Palmesino und Ann-Sofi Rönnskog) und Anselm Franke

Die Ausstellungen



Museum of Evolution of Life, Detail, Chandigarh, India, 2014.
Copyright Armin Linke/Anthropocene Observatory

Auszüge aus dem Archiv des Anthropocene Observatory

Paul Crutzen →1

Nobelpreisträger, Max-Planck-Institut für Chemie

»Es fing alles bei einer Sitzung in Mexiko an, bei der Leute zusammenkamen, die sich für atmosphärische Chemie interessieren und an großen Forschungsvorhaben teilnehmen. [...] Einer der Teilnehmer sprach von Beobachtungen, die zeigen würden, wie wichtig das Holozän sei. Die Person, die die Sitzung leitete, sprach ebenfalls immer wieder vom Holozän, und ich sagte dann: »Wir sind gar nicht mehr im Holozän. Wir sind im Anthropozän.« Ich denke, uns muss klar sein, dass das Anthropozän wirklich durch menschliche Aktivität hervorgerufen wurde. Diese schafft ihre eigene anthropogene Atmosphäre, die wir das Anthropozän nennen.«

Will Steffen →2

Australian National University Climate Change Institute

»Gibt es einen *Tipping Point* für die Erde als Ganzes, für das Klimasystem in seiner Totalität? Wir haben es mit einem biophysischen System zu tun, einem Klimasystem mit einem *Tipping Point* zwischen einem feuchten und einem trockenen Zustand und mit menschlichen Belastungen verschiedener Art. Diese agieren immer im Wechselspiel und bilden kein übergreifendes Spektrum, sondern nur eine kleine Reihe von Folgen aus, da das Ganze als ein komplexes System interagiert.«

Pavel Kabat →3

IIASA, International Institute for Applied System Analysis

»Ist es möglich, dass die Menschheit zu einer Kraft wird, die mit einer geologischen Kraft vergleichbar ist? Wir haben diese Hypothese aufgestellt. Seitdem ist dies ein ziemlich weit verbreiteter Ansatz bei den Untersuchungen des Erdsystems geworden. Wenn die Menschheit bereits hinsichtlich der Intensität und der langfristigen Auswirkungen ihrer Interaktion mit dem Erdsystem mit geologischen und planetarischen Kräften vergleichbar ist, die über Millionen von Jahren wirken, ist dies immer noch etwas, was quantifiziert werden muss. Wir glauben, im Zeitrahmen von Jahrhunderten und Jahrtausenden ist dies eindeutig der Fall.«

Nebojsa Nakicenovic →4

IIASA, International Institute for Applied System Analysis und TU Wien

»Ich denke, was beim Anthropozän grundsätzlich anders ist, ist das akute Bewusstsein dafür, dass es wahrscheinlich ein paar Jahrzehnte dauern wird, bis wir unumkehrbare Veränderungen verursacht haben. Vielleicht auf manchen Gebieten auch hundert Jahre, und dennoch wissen wir, dass wir jetzt handeln müssen. Wir haben es mit einer Entwicklung zu tun, die über persönliche Erfahrung hinausgeht, und wir müssen davon ausgehen, dass sie den gesamten Planeten betrifft. Das ist nicht mehr lokal.«

Veerabhadran Ramanathan →5

Scipps Institution of Oceanography, University of California at San Diego

»Ich habe entdeckt, dass es eigentlich zwei Planeten gibt. Ich nenne einen die oberen vier Milliarden – das sind wir – und dann die unteren drei Milliarden, die keinen Zugang zu Energie haben. Die beiden sind voneinander abhängig. Ohne die unteren drei Milliarden gäbe es keine billigen Arbeitskräfte. Aber gleichzeitig verbrauchen die oberen vier Milliarden die fossilen Brennstoffe. Ich denke, das Problem der oberen vier Milliarden ist Konsum und Verbrauch, das ist das Anthropozän. [...] Während für die unteren drei Milliarden das Problem die Bevölkerungsdichte ist, und sie brauchen Zugang zu sauberer Energie.«

Jan Zalasiewicz →6

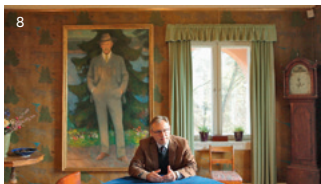
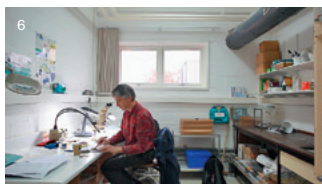
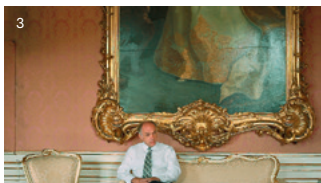
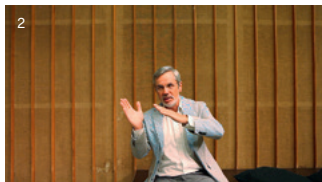
Organisator, Working Group on the Anthropocene,
International Commission on Stratigraphy

»Im Anthropozän gibt es Dinge, die in den vorherigen Zwischeneiszeiten oder in früheren Intervallen der Erdgeschichte überhaupt nicht passiert sind. Die urbane Erdschicht ist vollkommen neu. Die Veränderungen aufgrund von Stickstoff durch Dünger und die Verdopplung des Stickstoffkreislaufs sind jetzt geologisch bedeutsam. [...] Für manche Wissenschaftler ist dies die größte Veränderung im Stickstoffkreislauf seit einer Milliarde Jahre oder mehr. [...] Wie sich dies in den Erdschichten niederschlägt, ist eine große neue Frage.«

Colin Waters →7+7A

BGS, British Geological Survey, National Geological Repository

»Von uns stammt die weltweit erste Studie, die erkannte, dass künstliche Ablagerungen Geologie sind. Sie sind nicht nur Archäologie. Einen wichtigen Teil meiner Arbeit widme ich dem Versuch, die Verteilung von künstlichen Ablagerungen aufzuzeichnen und zu verstehen, wie sie entstanden sind und wie man sie klassifizieren könnte. [...] Grob berechnet werden zehnmal mehr Sedimente auf der Erde von Menschen bewegt, als in allen Flüssen der Welt transportiert werden. [...] Das bedeutet, dass der Mensch einer der wichtigsten geologischen Faktoren für die Bewegung von Sedimenten ist. Dies ist das erste Mal, dass wir diese bedeutende Veränderung in geologischen Prozessen erleben.«



Die Ausstellungen



Davor Vidas →8

Fridtjof Nansen Institute

»Die Entwicklung des internationalen Rechts nach dem Zweiten Weltkrieg war bisher sehr eng mit Geologie verbunden. Mit dem Konzept des Anthropozäns könnte es eine ganz neue Beziehung zur Geologie hinsichtlich des Erwerbs territorialer Rechte geben. Das heißt, man betrachtet Geologie nicht hinsichtlich des Erwerbs territorialer Rechte, aber man muss darüber nachdenken, ob das internationale Recht das Recht des Anthropozäns ist oder ob es sich nur auf die Epoche des Holozäns bezieht. Das ist die zentrale Herausforderung heute.«

Julia Korshunova →9

Soziologin, Murmansk, Russland

»Wenn eine Firma Gas oder Mineralien fördern will, muss geprüft werden, inwieweit das Vorhaben den sozialen Bereich und die Umwelt beeinflusst. Als Soziologin, die Meinungen von Menschen über geplante Projekte und ihre Sorgen untersucht, stelle ich den Menschen Fragen. Das sind Fragen über das Alltagsleben der Leute, wenn ich also beispielsweise eine kleine Gruppe einer indigenen Bevölkerung befrage, frage ich sie, ob sie ein traditionelles Leben führen. Und da ich sie entlang eines ausgearbeiteten Fragebogens interviewe, beginnen die Befragten über ihren Lebensstil nachzudenken, inwieweit er dem Lebensbild im internationalen Zusammenhang entspricht.«

Farhad Mazhar →10

Gründer und Geschäftsführer, UBINIG, Bangladesch

»Der Fluss trocknet aus. Das liegt nicht am Klimawandel. Der Fluss trocknet aus, weil Indien das Wasser zurückhält. Es gibt das Wasser nicht frei. Indien liegt flussaufwärts und kontrolliert das Wasser. Die Privatisierung des Wassers, wenn das Wasser nicht flussabwärts fließen kann – das ist das größte Problem für uns. Und die Bauern in diesem Dorf hier passen sich an diese Katastrophe an. Sie wird nicht vom Klimawandel verursacht, sondern einfach von den Ländern, die flussaufwärts liegen. Sie möchten das Wasser verwenden, aber wofür? Nicht aus irgendwelchen ökologischen Gründen. Sondern weil sie das Wasser einfach für weitere Urbanisierung verwenden wollen und zur Versorgung der Stadtbevölkerung moderne Reissorten produzieren, die mehr Wasser brauchen.«

Jonathan Lynn →11

IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change

»Das IPCC ist eine Organisation, die von zwei Organen der Vereinten Nationen (UNEP und WMO) eingerichtet wurde. Als Regierungsorganisation bringen wir Wissenschaftler aus der ganzen Welt zusammen. Sie betreiben keine originäre Forschung, sondern bewerten die wissenschaftliche Forschung, die bereits existiert, die bereits

veröffentlicht wurde, denn es gibt so viele Forschungen, die mit dem Klimawandel verbunden sind. Keine Regierung, kein einzelner Minister, keine Stadt oder Behörde kann all das komplett verstehen. Deshalb untersuchen wir all dies und sagen den Leuten, das ist der aktuelle Stand der Forschung und dies sind die Folgen dessen, was gerade geschieht.«

Bruno Latour →12
SciencesPo, Paris

»Krieg und natürlich Frieden sind hier die Frage. Seit die Ökologie eine politische Bewegung wurde, stand die Idee im Raum, dass es nicht um Krieg geht, sondern um Frieden. Denn die Natur sollte Frieden stiften. Die erste Art von Fehler vieler ökologischer Interessen und Vorstellungen und Bewegungen war es, zu denken, wenn wir das Bewusstsein der Menschen für die Natur wecken, dann sind wir alle einer Meinung. Denn die Natur sollte diese große Frieden schaffende und vereinende Einheit sein. Das Anthropozän fügt dem etwas sehr viel Konflikträchtigeres hinzu, denn die Möbiusschleife des Anthropozäns bedeutet, dass man nie weiß – wenn man mit einem Stück Kohlendioxid oder Methan oder Fisch oder was auch immer zu tun hat –, ob man es nun mit menschlichen Elementen zu tun hat oder mit Elementen einer ‚früheren‘ Natur. Dies unterstreicht, dass wir kein friedliches Gebiet betreten, wenn es um die Natur geht. [...] Es gibt keinen Schlichter: wir müssen definieren, wer Freund und wer Feind ist.«

Paul N. Edwards →13
University of Michigan

»Der Schwachpunkt von integrierten Bewertungsmodellen ist immer die Modellbildung der Gesellschaft. Es gibt keine perfekte Theorie gesellschaftlicher Interaktion, und es passieren immer zufällige Dinge, die sich nicht vorhersagen lassen. Die Ergebnisse von großen Kriegen, von atomaren Schlagabtauschen, die meiner Meinung nach in den nächsten 20 oder 30 Jahren passieren werden; die wegen der steigenden Meeresspiegel zu erwartenden Massenmigrationen [...] solche Sachen lassen sich schwer in ein Modell integrieren, obwohl es

Menschen gibt, die das versuchen. Aber dieser Teil wird immer schwächer sein als die naturwissenschaftliche Seite dieser Modelle.«

Christiana Figueres →14

Geschäftsführerin, UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change

»Wir haben uns komplett von der Einheit Familie wegbewegt, wir haben den Stamm und den Stadtstaat hinter uns gelassen, und wir entfernen uns vom Nationalstaat. Wir setzen uns über nationale Grenzen hinweg in Richtung Planet. Das ist eine neue Grenzlinie für viele Fragen, mit denen sich Regierungen auseinandersetzen müssen. Dies bedeutet nicht, dass wir alle anderen Ebenen, die innerhalb dieser Grenze liegen, aus der Verantwortung entlassen könnten. Der Klimawandel ist nur eine Übung, um die Muskeln der Menschheit aufzubauen, damit sie über den Nationalstaat hinausgeht und globale Regierungsebenen anstrebt. Ein neuer Sozialvertrag muss auf globaler Ebene geschlossen werden. [...] Wie können wir das Überleben von Individuen, Familien und Gemeinden garantieren?«

Prodipto Ghosh →15

TERI, The Energy and Resources Institute, New Delhi, India

»Meine Erfahrung ist, dass obwohl die westlichen Regierungen sich über die Folgen der menschlichen Eingriffe in das Klimasystem bewusst sind – und sich auch darüber Sorgen machen –, sie nicht den politischen Willen haben, sich auf einer Grundlage nach vorne zu bewegen, die universell akzeptabel wäre und einer weit verbreiteten menschlichen Überzeugung darüber entspricht, was ein faires Ergebnis wäre. Und wir stellen fest, dass von Anfang an Versuche unternommen wurden, dieses Thema zu verschleiern. Ich bin überzeugt: So lange diese Herangehensweise andauert, wird es sehr schwierig bleiben, eine globale Einigung zum Schutz des Planeten zu erreichen.«

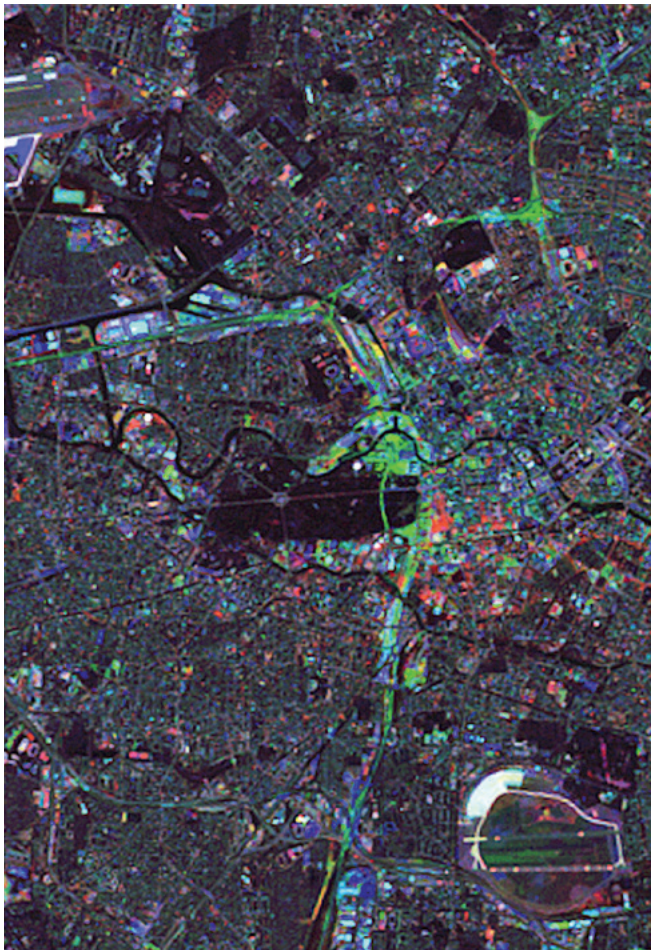
Anthropocene Observatory dankt allen Menschen und Institutionen, die wir besucht und interviewt haben.



Oben: El Ejido, Spain, 2013. Copyright Armin Linke/Anthropocene Observatory
Unten: UNFCCC Climate Conference, Bonn, Germany, 2014.
Copyright Armin Linke, Giulia Bruno/Anthropocene Observatory



Multispectral analysis of impervious surfaces of Berlin, showing the transformations of the city since the fall of the Wall. Areas in red were measured in 1990, green in 2000 and blue most recently in 2010. Image elaborated by Territorial Agency based on Landsat data NASA/Anthropocene Observatory



Die Ausstellungen

Adam Avikainen: CSI Department of Natural Resources

Für den Maler und Autor Adam Avikainen wird die gesamte Natur zum Schauplatz eines Verbrechens in einer fortlaufenden Geschichte, die alle Elemente seines Lebens in einem ausgedehnten künstlerischen Prozess subsumiert. *CSI Department of Natural Resources* befasst sich mit der Rolle der Naturwissenschaften in unserer Gegenwart, dem Künstler als Medium und Detektiv sowie der Malerei als Praxis. Avikainen spielt mit wissenschaftlichen Methoden und Theorien ebenso wie mit forensischen Methodologien und weitet sie auf poetische Weise zu einer fortwährenden narrativen Untersuchung aus, die Ursachen und Auswirkungen von Handlungen, die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft übergreifen, ebenso einschließt wie die Erde, lebendige Körper und den Kosmos. Für die 333 investigativen Episoden der neuen Arbeit wurde die Umgebung des HKW zur Produktionsstätte.

Adams Apfel
Caterina Riva

Auszug aus einem Essay, der aus Anlass der Ausstellung von Adam Avikainen am Haus der Kulturen der Welt erscheint

Als Leser, Betrachter oder Zuhörer von Adam Avikainens Arbeiten ist es wichtig, sich auf einen gewissen Relativismus einzulassen, sich für das Gefühl zu öffnen, nie das Ganze begreifen zu können. Mit Adam Avikainen zu reden, ist eine Erfahrung des tiefen Eintauchens. Er nimmt einen mit auf eine geografische, chronologische, sprachliche, autobiografische, visuelle, olfaktorische 360-Grad-Reise, die immer von der Beobachtung seiner unmittelbaren Umgebung ihren Ausgang nimmt und sich von dort organisch und synchron fortsetzt.

Adam heftet seine Marke an den Halsausschnitt seines T-Shirts. Darauf stehen sein Name und der Zeitraum seines Aufenthalts am



HKW: April bis Oktober 2014. Ich folge ihm und wir gehen durch einen Gang mit vielen Türen, hinter denen, wie Adam sagt, Büros liegen; um ein paar Ecken herum kommen wir zu drei großen, übereinander gestapelten Rollen Leinwand. Ein handbeschriebener Zettel, »Adam Avikainen«, liegt lose obenauf. Adam packt die oberste Rolle und wuchtet sie auf seine linke Schulter, sie muss etwa drei Meter lang sein. Es erfordert ein gutes Gleichgewichtsgefühl, die Leinwand nach draußen zu bringen. Wir gelangen durch enge Gänge und zwei Glastüren auf eine Grünfläche links neben dem Gebäude, direkt angrenzend an den Raum, in dem die Arbeit ab Oktober zu sehen sein wird. Adam rollt die Leinwand auf dem Gras aus. Noch ist sie überwiegend weiß, aber ich kann einige rote Buntstiftkonturen erkennen. Es sieht aus wie *sanguigna*, der rote Farbstoff Rötel, mit dem die Renaissancemaler ihre Szenen anlegten. Der Künstler malt im Freien, aber er muss seine Arbeit jeden Abend zurücktragen, weil die Spiele der Fußballweltmeisterschaft im Haus gezeigt werden. Zwar wurden provisorische Metallzäune angebracht, um die Fußballfans im Zaum





zu halten, aber man weiß ja nie. Ein eigenartiger trapezförmiger Betonklotz mit fünf unregelmäßigen Seiten und drei durchgehenden runden Löchern an der Stirnseite ist auch da. Er sieht ein wenig aus, als sei eine fliegende Untertasse gelandet und an der weniger exponierten Seite des Gebäudes sich selbst überlassen worden. Mit den Jahren ist es Adam zur Gewohnheit geworden, zwei, vielleicht auch drei Mails am Tag zu schicken. An manchen Tagen schreibt er keine einzige, dann wieder mehr als drei. Sie haben keinen erkennbaren Zusammenhang und fungieren als Bewusstseinsstrom. Sie erfordern gewöhnlich keine persönliche Reaktion, sondern sind Mitteilungen des Künstlers, die wissen lassen, dass er am Leben ist und sich gerade irgendwo auf der Welt aufhält. Seine neuesten E-Mails enthalten Hinweise auf Drohnen, das Fasten und den Ramadan. Adam beweist stets ein geschärftes Bewusstsein für das, was rund um ihn vor sich geht, und er hat eine verblüffende Art, diese Beobachtungen in die Struktur seiner Erzählung zu metamorphosieren.

Adam Avikainens Leben ist die Geschichte eines Überlebens, das seine Kunst nährt und mit Material versorgt. Er zieht ständig um und arbeitet auf drei Kontinenten: aus dem Schoß seiner Mutter in Minnesota nach Europa, von wo seine Vorfahren stammen, nach Asien, wo er einige Zeit in Thermalquellen mit der Pflege seines Epos und von Leib und Seele verbrachte. Zurzeit weilt er vorübergehend wieder in Europa, wo er in Berlin seinen forensischen Forschungen nachgeht.

Sein malerisches Werk ist die Manifestation einer epischen Erzählung, der es gelingt, Bildsprache und mündliche Worte zu verflechten. In seinen Gedichten entsteht aus Bergen, Meeren, Planeten die Kosmogonie des Künstlers. Und als Figuren haben diese Elemente über die Jahre zur Entstehung eines Science-Fiction-Romans in Serienform beigetragen. In Adams Forschungen erscheint alles völlig disparat und zugleich unlösbar miteinander verknüpft; er hat ein allumfassendes Ökosystem, eine lebensverzehrende Fiktion geschaffen, die auch in diesem Moment, da ich schreibe und Sie lesen, durch unsere Zellen hindurch atmet.

»Adam denkt über das Weiterleben nach und erwägt die Möglichkeit eines natürlichen Pathogens oder Mutagens: Seit einiger Zeit recherchiert er natürliche Eigenschaften von Pflanzen und Rhizomen, die unserer Gattung eine Zukunft sichern könnten. [...] Die Moleküle der Pigmente auf den Bildrollen ahmen die Landschaft nach: Täler, Vulkane, Gräben, Bäche wie auf einer topografischen Karte. Die großformatigen Gemälde sind wie organische Wesen, sie flüstern uns ihre Geschichte zu und setzen den Betrachter zugleich dem Mutagen aus.«¹

Das Epos vom *Ginger Glacier* nahm 2012 Form an, nachdem Adam einige Jahre in Japan gelebt hatte, wo er die Folgen des großen Erdbebens und Tsunamis von 2011 in der nordöstlichen Region Sendai miterlebt und die ständige Bedrohung durch atomare Strahlung in Luft, Wasser und Boden erfahren hat. Als Überlebensstrategie hat der Künstler ein Pathogen erdacht, mit dem die Menschen widerstandsfähig genug gegen die Sonne werden, wenn diese in fünf Milliarden Jahren so viel Hitze ausstrahlt, dass die Meere verdampfen.



Die Ausstellungen



Der *Ginger Glacier* wurde in Auckland präsentiert und wandelte sich in Taipei. Das Werk reiste auch nach Shenzhen und anschließend nach Seoul, wo es wiederum transformiert und dann zerlegt wurde. Ein Teil ging nach Beirut, um dort an einer Ausstellung teilzunehmen, blieb jedoch beim Zoll hängen und schaffte es nie bis zur Galerie. Was von der Arbeit übrig blieb, landete auf einer Mülldeponie in Korea, denn der Transport wäre zu teuer gewesen und erwies sich als zu schwierig angesichts des Zerfallsprozesses der Materialien, der Ausmaße der Bilder und ihres schwankenden Wertes.

Dass Adams Arbeit zyklisch angelegt ist, bestätigt sich, als der Künstler sich erinnert, wie *Ginger Glacier* aus einer Präsentation von 2011 in Berlin hervorgegangen ist. Er war damals in Vollzeit als Englischlehrer in Japan angestellt und wurde zur Teilnahme an der *Art Berlin Contemporary* mit Schwerpunkt auf Malerei eingeladen. Zuvor hatte er ernsthaft erwogen, die Kunst aufzugeben, aber dieser Auftrag forderte von ihm weiterzumachen und ein neues Epos zu erfinden. Wenn er nicht unterrichtete, schrieb und zeichnete er am Schreibtisch in seiner winzigen Wohnung in Tokio. Während der Unterrichtsferien fuhr er zum Malen aufs Land. Dort schuf er kleinformatige, von der japanischen Aquarelltradition angeregte Bilder, die einige seiner selbst geschriebenen Geschichten illustrieren. Schließlich kaufte ein Sammler eines der Werke in Berlin. Die Sporen des *Ginger Glacier* begannen sich zu verbreiten.

In *CSI*, Adams neuesten Arbeiten, finden sich Bezugnahmen auf die amerikanische TV-Krimiserie *Crime Scene Investigation*. Der zweite Teil des Titels bringt das Interessensgebiet, auf dem sich der Künstler mit dieser Arbeit bewegt, besser zum Ausdruck: *Department of Natural Resources*. In Vorbereitung des Projekts in Berlin hat Adam naturwissenschaftliche Zeitschriften gelesen und neue Technologien, industrielle Massenproduktionen in Asien und pharmazeutische Unternehmen in Europa erkundet. Dabei ist es ihm unter anderem gelungen, »Saunadesigner in Minnesota mit Niederlassungen in Deutschland«² ausfindig zu machen und solcherart Dinge und Orte mit seiner Lebensgeschichte zu verknüpfen. Für seine Ausstellung am HKW plant Adam neben neuen Arbeiten auch einen bereits nach Berlin versandten, in Seoul entstandenen Bilderzyklus zu

zeigen. Die Farbpalette für *CSI: CNR Seoul* umfasst Orange-/Rottöne auf Eisenbasis, angeregt von Rostpfützen und dem Umfeld der Metallwerkstätten, in dem sich Adam neben Arbeitern in Schutzanzügen, Alkoholismus und Prostitution wiederfand. In der »Auster« arbeitet er unter Verwendung von Honig, Minze und Tusche an einem neuen großformatigen Bild. Er hat sich für *CSI Department of Natural Resources* vorgenommen, dass die Bilder klinischer und weniger nässe- und wetteranfällig als in früheren Projekten werden. Er hat 333 Episoden geschrieben, die aus je einem Brief und einer Fotografie bestehen. Gezeigt werden sie mit Leuchtkästen, die Röntgenapparaten ähneln. Adam überlegt, ob er Tageslicht in den Ausstellungsraum dringen lässt, indem er die Vorhänge an den Fensterseiten des Raumes öffnet. Diese Geste wird auch den Arbeitsbereich draußen sichtbar machen, in dem die neuen Bilder zum Leben erwachten, ebenso wie die geheimnisvolle Betonplastik mit den drei Löchern; beides Pforten zu anderen Welten.

Adam ist überzeugt, dass es wichtig ist, die Dinge aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, und dass man, um dies tun zu können, mindestens drei Standpunkte braucht. Mit seiner Arbeit versucht er, diese dritte oder vierte Dimension zu erschließen, die uns dann die anderen Schichten ebenso bewusst macht.

Caterina Riva (geboren 1980 in Varese, Italien) ist Kuratorin und Autorin. Sie ist Mitbegründerin von FormContent, London und ist kürzlich aus Neuseeland, wo sie Leiterin des Artspace in Auckland war, nach Europa zurückgekehrt.

- 1 Auszüge aus einem Ausstellungstext der Autorin für Rambler's Association, Artspace, Auckland, April 2012.
- 2 Aus einer E-Mail des Künstlers an die Autorin.

The Otolith Group: Medium Earth

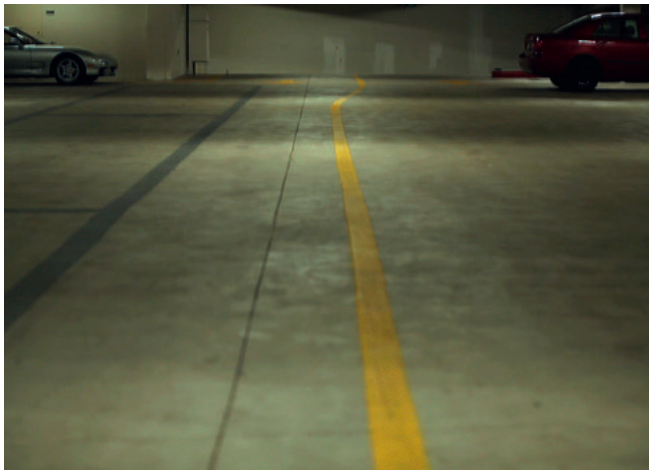
Medium Earth (2013) ist ein audiovisueller Essay über die geologische Zeitrechnung in Jahrtausenden und die Infrastruktur Südkaliforniens. Mit Schwerpunkt auf den zerklüfteten Gesteinsbrocken in der Landschaft und Haarrissen im Gussbeton als Ausdruck tektonischer Kräfte partizipiert *Medium Earth* an den Kulturen der Prophetie und Prognose, die das Erlebnis seismischer Erschütterungen verarbeiten. Der Wunsch, sich die verborgenen Unterschichten des Planeten bildhaft vorzustellen, bereitet den Weg zu einer morphologischen Deutung der Erdoberfläche. Als Versuch, das System der im Untergrund von Kalifornien begrabenen Verwerfungslinien zu bündeln, erweckt der Film die Belastungen der physischen Geografie unter dem Eindruck der Kontinentalverschiebungen zum Leben.

Der zweite Teil der Präsentation, *Who does the earth think it is* (2014), besteht aus einer editierten und gescannten Auswahl der inoffiziellen Sammlung von Erdbebenvorhersagen, die zwischen 1993 und 2007 unaufgefordert an das United States Geological Survey Pasadena Field Office am California Institute of Technology, Pasadena, Southern California geschickt wurden.

Die GeoPietät der Erdbeben-Sensiblen

Kodwo Eshun

5. März 2013. Laut der Onlineausgabe der internationalen wissenschaftlichen Wochenzeitung *Nature* war das Unterwasser-Erdbeben, das am 11. März 2011 Tohoku im Nordosten Japans erschütterte, einen Tsunami und eine partielle Kernschmelze im Atomkraftwerk Fukushima Daiichi auslöste, sogar noch »im Weltraum zu hören«. Physiker in Frankreich und den Niederlanden stellten fest, dass die Schallwellen des Bebens der Stärke 8,9 sogar einen Satelliten der Europäischen Weltraumagentur in 260 Kilometern Entfernung von der Erde erreicht hatten. Die vom Erdbeben verursachten Schallwellen durchdrangen die Erdoberfläche und erzeugten Infraschall, der sich einen Weg durch die gesamte Ionosphäre bahnte. Bei der



The Otolith Group, «Medium Earth» (film still), 2013. Courtesy and copyright the artists

Arbeit mit dem Gravity Field and Steady-State Ocean Circulation Explorer (GOCE), der sechs Beschleunigungsmesser zur Aufzeichnung geringster Unterschiede in der Schwerkraft über der Erdoberfläche auslud, kamen der Physiker Raphaël Garcia und seine Kollegen von der Universität Toulouse zu dem Schluss, dass GOCE am 11. März 2011 etwa 30 Minuten nach dem schweren Tohoku-Erdbeben Infrarotschallfrequenzen von 14 Millihertz registriert hatte. Ungefähr eine Stunde später wurden erneut Infrarotschallwellen von 6 mHz verzeichnet.

GOCE wurde damit unbeabsichtigt zum weltweit ersten Seismografen in der Erdumlaufbahn. Er wurde zum Vorläufer dessen, was sich eines Tages vielleicht zu einer neuen Generation von Höhen-seismografen zur Vermessung von Erdbeben in abgelegenen Gebieten entwickeln wird. In dieser nahen Zukunft könnten Satelliten auf der Basis jenes ersten GOCE die Frequenzen von blinden, das heißt nicht spürbaren Überschiebungsbeben tief unter dem Meeresboden registrieren. Könnten diese Instrumente die Frequenzen aktiver Verwerfungsstränge vielleicht schon messen, bevor sie zutage treten? Könnten sie mittels fernerkundlicher Infrarotschallprognosen Erdbebenaktivitäten vorhersagen?

Welche Konsequenzen hätte die Infrarotschall-Erdbebenprognose für die globale Infrastruktur von Fernaufnahmegeräten, die Erddaten generieren? Wie würden diese Tele-Interpretationen den Wettbewerb konkurrierender Computersimulationen von möglichen künftigen Erdbeben verändern? Und welche unerwarteten Folgen hätte die Infrarotschallprognose in den durchlässigen Dimensionen der Parawissenschaften, die von der Aussicht auf neue wissenschaftliche Messverfahren nicht nur nicht ausgerottet, sondern im Gegenteil befeuert werden? Was könnte alles geschehen, wenn sich einmal die Überzeugung durchsetzt, dass unmittelbar bevorstehende Ereignisse sich hörbar ankündigen, oder wenn diese Überzeugung Eingang in die allgemeine Lust an der Katastrophe findet?

Um diese Spekulationen weiterzuspinnen, muss man vom planetaren Maßstab zum regionalen Maßstab Kaliforniens wechseln – auf dem Umweg über den United States Geological Survey (USGS), der die Aufgabe hat, Erdbeben- und Daten für den amerikanischen Kontinent zu erstellen. In Kalifornien rechtfertigen Autodidakten ihre

05/07/02

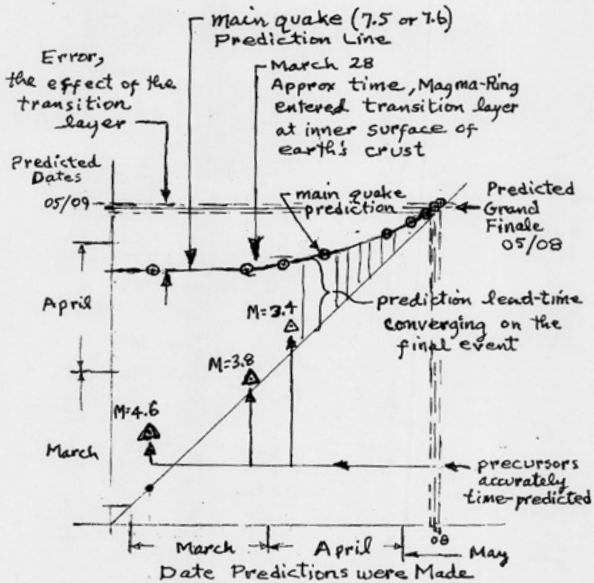


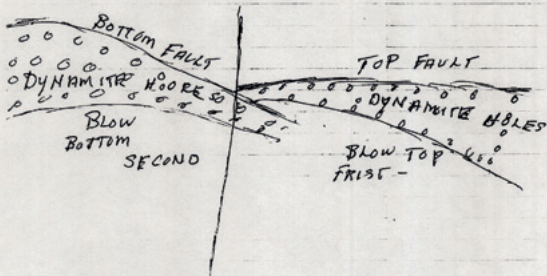
Figure 15-8 [REDACTED] Quake Predictions for March, April and May 2002

JUNE 28, 1992 2140E

TOPIC (EARTH QUAKES)

TO HELP STOP A LOT OF EARTH QUAKES IN CALIF. & ELSE WHERE IN THE WORLD, YOU CAN CONTROL THEM BY TAKING THE TOP CRUST OF EARTH THAT IS RESTING ON THE BOTTOM AND DIGGING IT BACK SO IT CAN NOT SLIDE OR BREAK OFF WHICH MOST OF THE TIME DOES - THE EASY WAY TO DO THIS IS TO DRILL HOLES AND USE DYNAMITE ^{IN} IT TO CONTROL THE FAULT

EXAMPLE



Zukunftsvorstellungen durch Begegnungen mit Fernsehberichten, in denen der USGS den Hergang von Erdbebenereignissen rekonstruiert. Eine Medienökologie beginnt zu wuchern, in der bevorstehende tektonische Verschiebungen als Furcht erlebt werden, und diese Furcht schafft zwangsläufig Freiräume. Die nahe Zukunft wird in einem Modus des aufkommenden Unheils erlebt, der in der Gegenwart Formen des magischen Denkens zulässt.

Das psychische Klima in Kalifornien ist beklommen und freizügig zugleich. Es gesteht Amateuren das Recht zu, sich als versiert in der Vorhersage, Vorausahnung, Prophetie und Abwendung von Unheil anzupreisen. Diese ungeprüften chronopolitischen Tätigkeiten wollen Vorhersagbarkeit und Variation auf einen Nenner bringen, um mit der bedrohlichen Zeit einer herannahenden Gefahr besser zurande zu kommen. Die leidenschaftliche Pädagogik der Erdbeben-Sensiblen entsteht aus diesem Milieu. Als feinnervige Naturen grenzen sie sich von Wahrsagern ab, indem sie auf der Nachprüfbarkeit ihrer Behauptungen beharren; ihr Szientismus beruht wiederum auf einem mediumistischen Glauben, der sich durch körperliche Selbstevidenz bekräftigt. Die Tatsache, dass der Feinfühlige von Empfindungen erfasst oder regelrecht überwältigt wird, die sich seiner willentlichen Steuerung entziehen, gilt als ihr eigener Beweis, den die Naturwissenschaft erhärten, aber nicht verwerfen kann.

2. März 2013, abends. Die 65-jährige Erdbeben-Sensible Charlotte King spricht mit Eddie Middleton, dem Radiomoderator der Live-Sendung *Night Search* aus Memphis. Als Middleton King darum bittet, »Vorbote« zu beschreiben, die auf »irgendein stärkeres Erdbeben« in nächster Zeit »irgendwo auf der Welt« hinweisen, antwortet sie:

»Nun ja, wir erwarten, dass es in Oregon ein bisschen rumpeln wird, weil die Augen immer schlechter werden, und Oregon hat immer mit den Augen zu tun. Aber ich bin nicht beunruhigt. Das ist wahrscheinlich nur ein Nachbeben des 5,1ers, das wir vor ein paar Tagen hatten. Und die linken unteren Rippen und der Rücken schmerzen wieder. Das ist Ozeanien, wahrscheinlich Australien, Neuseeland, in dieser Gegend, weil die fällig sind. Dort ist auch ein Nachbeben fällig, denn das ist eine Gegend, die in letzter Zeit



ziemlich ungemütlich war. Und mein rechtes Knie, meine Hüfte und mein Bein schmerzen seit einiger Zeit auch. Das sind Peru, Brasilien und Kolumbien.«

Im Körper der erdbeben-sensiblen Person drückt sich Seismik in Empfindungen aus, die in Symptome übersetzbar sind. Das Opfer lernt, jeden lokalisierten Schmerz als ein Zeichen zu deuten, das spezifische seismische Zwischenfälle vorwegnimmt. Der Abstand zwischen Körper und geografischem Raum verschwindet ebenso, wie die Zeit zwischen Soma und Chronologie implodiert. 1979 hörte King erstmals Infraschallwellen. Wenige Tage später strandeten in Oregon 41 Pottwale aus ungeklärten Gründen; drei oder vier Tage später verzeichnete die Big-Bear-Region in den südkalifornischen San Bernadino Mountains vier schwache Erdbeben. King erkannte, dass sie dieselben Niederfrequenzwellen »im Unterschallbereich« gehört hatte wie die 41 sterbenden Wale. Und diese Wellen waren nichts anders als der Klang verwandter seismischer Verschiebungen auf dem Weg zur Erdoberfläche.

King beobachtete Hinweise auf bevorstehende Erschütterungen auch in nicht-menschlichem Verhalten. Ameisen, die den Boden verließen und über Mauern liefen, oder Regenwürmer, die über die Einfahrt vor ihrer Garage krochen, stimmten sie auf das Eintreten seismischer Aktivität ein. Ungewöhnliches Verhalten von Walen, Würmern, Katzen und Ameisen ergab die Indizien, die King benötigte, um einen »Zeitstrahl« als Countdown bis zum nächsten Erdbeben zu verkünden. Starke Kopfschmerzen brachten sie dazu, das Auftreten eines Symptoms oder »Vorboten« zu vermerken und sein Datum mit Erdbeben in aller Welt zu verknüpfen. Eine genaue Beobachtung solcher Vorboten und ihres Verhaltens ließ erkennen, dass sich der Zeitstrahl in Schritten von 12, 24, 48 oder 72 Stunden vorwärts rücken ließ. King teilt diese Schritte in E-Mails rund 100 Abonnenten mit, von denen viele ähnliche Schmerzen erleiden wie die von ihr beschriebenen. Dieses Mitfühlen auf Distanz erzeugt eine weit verstreute Gemeinschaft von Menschen, die einander durch zwar verschiedene, aber doch gemeinsam empfundene Ahnungen künftiger Gefahren verbunden sind. Im Interview spekuliert Charlotte King über die Existenz »Hunderter und Tausender von Menschen«, die

»dasselbe Symptom zur selben Zeit im selben Teil des Körpers spüren, ganz egal, wo sie leben«. Verwerfungsaktivität vorherzusagen erfordert nun eine Vorhersage, wie das Netzwerk der Sensiblen sie eventuell vorhersagen wird. Aus Kings eindringlicher Aufforderung, sie jederzeit, Tag und Nacht anzurufen, kann man die weit ausgreifenden Verzweigungen der Prognose heraushören. Indem sich die empfindsamen Naturen gegenseitig auf Nachrichten hinweisen, die fünf Tage in der Zukunft liegen, erzeugen sie Nischen einer Quasi-Kausalität, die zwischen Vorhersage, Vorwegnahme, Verhütung und Vorbedacht schwankt.

Innerhalb der konstitutiven Wechselbeziehungen zwischen dem Planetaren, Kontinentalen und Regionalen verspricht eine neue Generation von »Gravity Field and Steady-State Ocean Circulation Explorer«-Satelliten mit der Fähigkeit, Erdbeben im Vorhinein geokustisch aufzuspüren, eher eine Verkomplizierung als eine Vereinfachung der seismischen Erfassung. In ihrer Reaktion auf Fernaufnahmetechniken, die das dynamische Verhalten von Plattentektoniken messen, sind Erdbeben-Sensible eine hyperbolische Fallstudie der Auseinandersetzung mit dem prometheischen Moment solcher globaler Daten. Die Sensiblen erklären nichts und verkomplizieren auch nichts; statt dessen schließen sie die Lücke zwischen Fachleuten und populärem Wissen durch eine Art von magischem Denken, das sich etwa von den bekannten Leugnungshaltungen in Bezug auf den Klimawandel merklich unterscheidet. Sie sind Anhänger einer neuen Geopietät und aufrichtig der Überzeugung, dass sie die Schmerzen der Erde erleiden.

[...]

Im rutschenden Schlamm, der das in Sand gezeichnete Selbstporträt des Menschen auslöscht, lässt sich der Erdbeben-Sensible als jemand erspüren, der seinen Stand zu wahren versucht.

A Matter Theater

Einführung

»Wer sich Wissen über das Lebendige verschaffen will, muss sich auf die Zurschaustellung von Dingen verlassen, die mit materiellen Objekten beginnt und dann bis zum allgemeinen Prinzip alles Seienden zurückgeht.«

Michael Psellus (1017–1078, Byzanz)

Das Anthropozän ist weder ein materieller Gegenstand noch eine bloße Idee, die durch konsistente Begriffe festzulegen oder ins Bild zu setzen wäre. Natur und Kultur zugleich, umfasst es sowohl die Welt der Dinge als auch diejenige der Gedanken. Das Anthropozän changiert: Als Begriffssetzung formiert es eine dynamische, sich ständig verändernde, ubiquitäre Umgebung, die sich nicht festlegen lässt. Wer einen Zugang dazu gewinnen will, muss sich den Prozessen des beständigen Austauschs von Stoffen und Imaginationen aussetzen: dem planetarischen Theater der Materien und Mysterien, den Evidenzen ebenso wie der Intuition. Es gilt, eine neue – oder womöglich auch wiederzugewinnende – *aisthesis* einzuüben, wörtlich: eine Wahrnehmung oder Empfindung, die sich von den klar abgegrenzten Formen der Kunst oder Wissenschaft löst und Denken und Tun zugleich umfasst.

A *Matter Theater* spürt der fundamentalen Kategorie des Prozesshaften nach, macht die fluide Konfiguration von Irdischem und Menschlichem und die Praktiken der Weltbildung erfahrbar. Der Begriff »matter« bezieht sich dabei zum einen auf die ganz und gar manifeste Materialität, in der uns Welt begegnet: Steine, Organismen, Platinen; andererseits führt er hin zu den immensen menschengemachten Problemen eines Planeten im Wandel: rapider Ressourcenverbrauch, rasender Klimawandel, exponentielles Artensterben, das ständig optimierungsbedürftige Selbstmanagement im Neoliberalismus. Es sind die »Dinge von Belang« und die Sorge um die Dinge, die das Anthropozän umtreiben.

Der Begriff »Theater« bezieht sich auf das *theatrum mundi* und im Speziellen auf das »Gedächtnistheater«, wie es in der Renais-

sance entstanden ist, und verweist damit auf eine Psychotechnik des aktiven Zusammenschauens und Memorierens, die im darstellenden Spiel ihre Form findet. Die antike *ars memoria* weiterentwickelnd, schuf das *theatrum mundi* eine mediale Vermittlung zwischen bildlicher Anschauungsform, abstraktem Denken und einem dynamisierten Begriff von göttlicher und zugleich irdischer Ordnung. Die *ars memoria* bezog den Betrachter als Akteur der Wissensproduktion mit ein, bot Übungen an, durch die er sich Wissen einprägen und somit verfügbar machen konnte. Die in einer theatralen Architektur platzierten Bilder des Weltwissens fügten sich zu einem einzigen Weltbild zusammen, in dessen Mittelpunkt der Mensch selbst stand, eine Form des Zusammenschauens, wie es in der Frühen Neuzeit in Wunderkammern oder naturhistorischen Sammlungen weitergeführt wurde. Es ging bei solchen *imagines agentes* nicht mehr bloß um die Hilfestellung für ein besonders wirksames Einprägen von Inhalten, sondern um ein erlebnishaftes, emphatisches Erinnern.

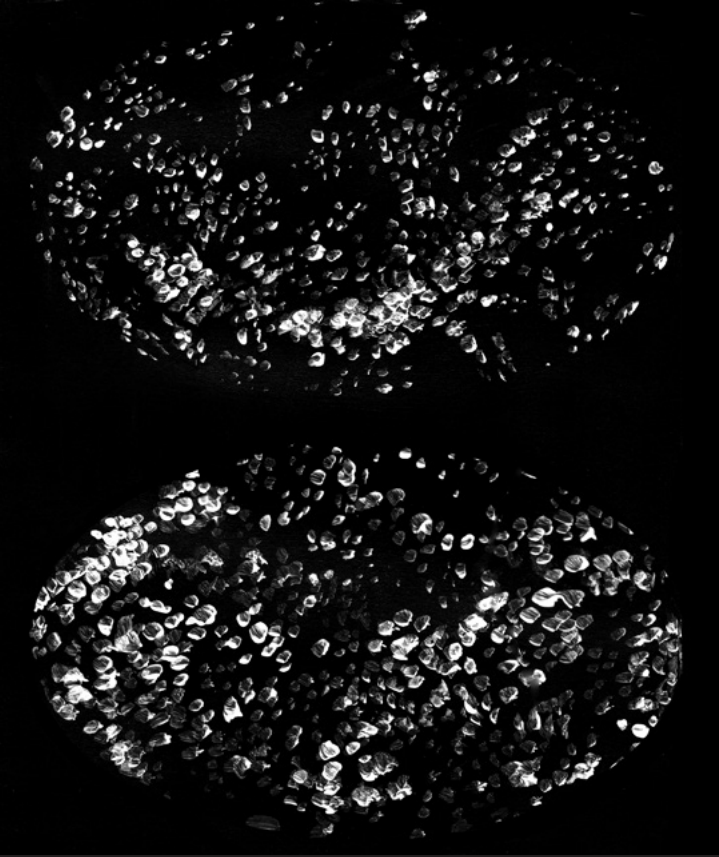
Um den Effekt, den solche Konfigurationen auf den Betrachter haben können, zu verstehen, lohnt sich eine neuerliche Auseinandersetzung mit dem Begriff der »Empfindsamkeit«. Empfindsamkeit kommt in der Kunst eine besondere Stellung zu, die unterschieden ist von streng philosophischen oder wissenschaftlichen Konzeptionen. Sie stärkt den Körper als dynamischen Resonanzraum für die Wahrnehmung der Welt und weist dadurch über die abstrakten Funktionen des Verstandes und der Intelligenz hinaus.

A Matter Theater will nicht den Entwurf einer Weltordnung (re) produzieren, also zu keiner neuen, anthropozänen Kosmologie führen, die den Menschen endgültig ins Zentrum rückt. Vielmehr will sich das *Matter Theater* den Weisen, Praktiken und Techniken der Wahrnehmung und Erfahrung nähern, und zwar jenen, die das Prozesshafte eines Erdsystems im Übergang nicht nur symbolisch bebildern, sondern in seiner Bewegung nachzuvollziehen helfen. Das Anthropozän kann dem Betrachter niemals äußerlich sein. Er ist stets ein Akteur innerhalb des großen, sich dauernd dynamisch verändernden Prozesses. Er befindet sich in einer einzigen Immanenz, sein Verständnis der Welt und sein Handeln in ihr sind voneinander nicht zu trennen. Der Mensch erscheint nicht einfach im Anthropozän.

Selbstbilder, ja das Wissen und seine zahllosen Formen erscheinen in der Bewegung: physisch und gedanklich. Die Wahrnehmung für die Metabolismen, Stoffflüsse, Instabilitäten, Wechselwirkungen, Störungen, kurzum für die Prozessbedingungen der »matter« zu sensibilisieren – das ist das Ziel einer dringend benötigten neuen Ästhetik.

A Matter Theater nimmt die Denkbewegungen des zweijährigen *Anthropozän-Projekts* auf. Einerseits setzt die Veranstaltung die Arbeiten fort, die bereits in das Buch *Textures of the Anthropocene: Grain Vapor Ray* eingeflossen sind: Von einer in Partikeln, Dämpfen und Strahlungen eingeschriebenen Erkenntnis ist in diesem Buch die Rede – also von Dingen, die sich auf der Grenze zwischen Sicht- und Unsichtbarem, Manifestem und Immateriellem befinden. Als sinnliche Qualitäten des Partikularen, Flüchtigen und Strahlenden stehen sie exemplarisch für die Vielfalt von äußerst dynamischen Veränderungen, wie sie dem Anthropozän charakteristisch sind. Klimawandel, Bodenerosion, die »Große Beschleunigung«, das »Kapitalozän«, Verstädterung, Digitalisierung aller Lebensbereiche, drastischer Artenschwund bei gleichzeitiger Züchtung neuer Tech-Spezies sind materielle wie auch ideelle Vorgänge in der Zeit. Basierend auf der Re-Lektüre historischer Texte und Materialien, erobern die drei Qualitäten eine Sensibilität für das Dynamische als Fundamentalkategorie zurück. Skalunenabhängig gehen Mikrostrukturen in weltumspannende Prozesse über: So wird der Zusammenhang eines Staubkorns in der Sahara mit der Nährstoffanreicherung im brasilianischen Regenwald deutlich, während die Figur einer literarischen Kreatur als Symbol für die Überdauerung der menschlichen Spezies erscheint.

Zum Zweiten stützt sich *A Matter Theater* auf die wissenschaftlichen Kernkompetenzen der Geowissenschaften selbst und damit auf die Expertise derjenigen Wissenschaftler, die in der Materie die zahlreichen gegenwärtigen und vergangenen Veränderungen ablesen. Die Anthropocene Working Group der International Commission on Stratigraphy unter Leitung des Geologen Jan Zalasiewicz arbeitet an einem stichhaltigen Vorschlag zur Aufnahme des Anthropozäns in die geologische Zeitskala. Damit ist zugleich die große



wissenspolitische Herausforderung unmittelbar benannt. Denn eine solche Aufgabe erfordert nicht nur intensive Diskussionen über die Grenzen von Natur-, Sozial- und Geschichtswissenschaften hinaus, sondern hinterfragt zwangsläufig die Normen und Praktiken der akademischen Wissensbildung. Wenn Erdgeschichte und menschliche Geschichte, modellierte Zukunftsprojektion und soziotechnische Zukunftsaufgaben zusammenfallen, wird das Ziehen markanter Grenzen, sei es im Erdreich oder zwischen Erkenntnisweisen, problematisch.

Beitragende der Publikation *Grain Vapor Ray*, Mitglieder der Anthropocene Working Group, sowie eine Reihe weiterer Akteure zwischen Wissenschaft und Kunst finden in *A Matter Theater* zusammen, um die Darstellungsform des *theatrum anthropocenicum* zu erproben und die Gemeinsamkeiten von Erfahrung, Wissen und Handlung auszuloten. Die Veranstaltung präsentiert sich dabei in drei verschiedenen Formaten: *Demonstrations*, *Practices* und *Exchanges*.

Demonstrations ist eine Reihe von Präsentationen, in der Problemerkassungen als Ausgangspunkt genommen werden, um deren Wahrnehmung und materielle Transformation zu demonstrieren. In der Etymologie des Wortes ist das Konzept des Monsters enthalten, und es ist diese Grenzfigur, ein außerhalb der Reihe stehendes Exemplar, das unsere Wahrnehmung durch seine Einzigartigkeit herausfordert. Es provoziert, im Sinne eines Omens oder Wunders, die Ordnung des bekannten Wissens. Es ermöglicht eine Erfahrung, die so noch nicht gemacht worden ist, es zeigt einen neuen Weg.

Das Format *Practice* vertieft in Begegnungen von und mit Wissenschaftlern und Künstlern Formen eines praxisimmanenten Wissens und diejenigen Fähigkeiten, die nötig sind, um adäquat auf die sich dynamisch verändernden Oberflächen und Strukturen der Welt zu reagieren. Anhand der Leitbegriffe Körperwirklichkeit, Apparatur, Wunder, Leben und Anästhetik werden Praktiken und Operationen des Umgangs mit dem Anthropozän konturiert.

Unter dem Titel *Exchanges* kommt es schließlich zu einer Reihe von Dialogen zwischen Geowissenschaftlern der Anthropocene Working Group und weiteren Gästen aus dem Bereich der Geistes-, Rechts- und Sozialwissenschaften sowie den Künsten. Dabei wird es

um Schnittmengen in den jeweiligen Wissenspraktiken, Erkenntnisweisen und Sensorien gehen, die zu einem breiteren Verständnis der anthropozänen Herausforderungen führen können. Welche alltäglichen und praxisnahen Wissensinfrastrukturen und Weltbilder sind gegeben – im Labor, im Feld, am Schreibtisch, im Studio – und welches transformative Potenzial steckt in diesen Praxisformen der Expertise?

*Kuratiert von Katrin Klingan, Ashkan Sepahvand,
Christoph Rosol und Janek Müller*



Programm

Do 16.10.–
Sa 18.10.

Eröffnung: Ein Bericht
Do 16.10. 18h, Auditorium

Eröffnung: A Matter Theater
Do 16.10. 19.30h

18h, Auditorium

Eröffnung: Ein Bericht

Begrüßung: Bernd M. Scherer (Haus der Kulturen der Welt, Berlin)

»Man as a Geological Agent: Historical and Normative Perspectives on the Anthropocene«, Keynote Naomi Oreskes (Department of the History of Science, Harvard University, Cambridge, Mass.)

Die Idee des Anthropozäns hat zu Diskussionen über dessen Status als analytische oder normative Kategorie geführt und in letzterem Fall zur Frage, ob es nun gut oder schlecht sei. Der Eröffnungsvortrag schlägt zunächst einen historischen Bogen, um aufzuzeigen, wie, warum und wann das Konzept als eine Kategorie wissenschaftlicher Analyse entstanden ist und was Wissenschaftler damit erreichen wollten. Der Vortrag hebt die Abweichung von einer traditionellen Auffassung der Geologie hervor, die sich auf die Geschichte des Planeten vor dem neuzeitlichen Menschen konzentriert. Das Anthropozän stellt hier einen konzeptionellen Perspektivwechsel dar, weil Generationen von aufstrebenden Wissenschaftlern gelernt haben, dass der wesentliche Beitrag der Geologie die Erkenntnis ist, wie unbedeutend der Mensch ist.

Wenn der Mensch aber zum geologischen Akteur avanciert, führt dies zu mindestens zwei großen Herausforderungen für die Geowissenschaften. Die erste Herausforderung ist, dass sich ihr Gegenstand verändert hat. Die Auswirkungen menschlichen Handelns auf den Globus werden nun völlig zu Recht als Teil des Fachs verstanden. Die zweite Herausforderung ist komplexer. Wenn die Menschen sich ihrer eigenen geologischen Potenz bewusst werden, dann ist die Diskussion unvermeidbar, ob diese Auswirkungen nun harmlos oder vermeidbar sind. Damit fallen ethische Fragen in den Bereich der »geologischen Wissenschaft«, ein Kategorienwechsel, der das Konzept der Werteneutralität aufs Spiel setzt.

DONNERSTAG 16. OKTOBER

DEMONSTRATIONS

Aufzeigen und handeln, demonstrieren und experimentieren, erfassen und empfinden: Wie lassen sich Wissens- und Handlungspraxen sichtbar und erfahrbar machen, sich Gegenstände des Wissens erschließen oder konstruieren und durch welche Materialien, Instrumente und Operationen geschieht dies?

Demonstrations ist eine Reihe von Präsentationen, die anhand von spezifischen Problemfassungen die Wahrnehmung für Prozesse materieller Transformationen schärfen, diese aufzeigen – beziehungsweise demonstrieren. In der Etymologie des Wortes ist das Konzept des Monsters enthalten. Es ist diese Randfigur, ein außerhalb der Norm stehendes Exemplar – ganz wie das Anthropozän kein Analogon kennt –, das unsere Wahrnehmung durch seine Besonderheit herausfordert. Es provoziert, im Sinne eines Omens oder Wunders, die Ordnung des bekannten Wissens. Es ermöglicht eine Erfahrung, die so noch nicht gemacht

worden ist, es zeigt neue, noch zu erschließende Wege. *Demonstrations* präsentieren das Überraschende, das Unerwartete in Arbeits-, Forschungs- und Wissensprozessen und sensibilisieren unsere Sinne für die sich ständig verändernde Komplexität der Welt und ihrer beständigen Umformungen. Welche Praktiken sind geboten, um menschliche Wirksamkeit im dynamisierten Gefüge von Stoffkreisläufen und Erdzuständen, geohistorischen Ereignissen und planetarischen Techniken, die dem Anthropozän zugesprochen werden, zu verorten? Um diesen Herausforderungen zu begegnen, beziehen die *Demonstrations* unterschiedliche Akteure mit ein, von animierten Körpern bis hin zu unbelebten Objekten, und setzen mit diesen neue Impulse zur Sensibilisierung für irdische Dinge und Prozesse.

19.30h, Auditorium

Demonstrations

The Fog of Meaning in a Voiceless Demos

Elizabeth A. Povinelli (Department of Anthropology,
Columbia University, New York)

Eine Performance. Die Protagonisten: ein meteorologisches Gebilde und ein geologisches Gebilde. Das Problem: die Verschiedenheit dieser Sphären macht unter anthropozänen Bedingungen keinen Sinn. Der Apparat: ein Aquarium mit Pflanzen und einem kleinen Frosch, eine große Handlupe, eine Augenbinde, Mörser und Stößel, eine digitale Projektion. Das Ergebnis: eine Transformation.

Begin, Seedy Being!

Geoffrey C. Bowker (School of Information and Computer
Science, University of California at Irvine)

Diese *Demonstration* nähert sich dem Samenkorn als gleichzeitigem Ursprungs- und Endpunkt. Ein Set fossiler und lebendiger Samen wird einer performativen Lesung unterzogen, die Zyklen des Wachstums, der Regeneration und des Sterbens als eine Bewegung betrachtet, die sich zugleich nach vorne katapultiert und zurückspult. Im Umgang mit den vorhandenen Samen wird über Synchronisation, Zeitskalen und materielle Prozesse der Einschreibung reflektiert.

A Politics of Departure, it Effects in Being Affected

Ayreen Anastas und Rene Gabri (Künstler, New York) und
Ben Morea (Aktivist, New York)

Eine Politik der Abweichung ist eine Politik, die unterstreicht, dass Leben und Form, Sein und Nutzen keine getrennten Kategorien sind, sondern durch die Überwindung der Dichotomie von Produktion und Praxis Teil eines gemeinsamen Werdensprozesses sind, und/oder eine Politik, die den Menschen nicht länger in ihr Zentrum stellt.

DONNERSTAG 16. OKTOBER

PRACTICES

Practices sind eine Reihe von kollaborativen Sessions, die disziplinenübergreifende Herangehensweisen an das Wissen im Anthropozän aufzeigen. Das Format *Practice* vertieft in Begegnungen von und mit Wissenschaftlern und Künstlern Formen einer praxisimmanenten Erkenntnis und diejenigen Fähigkeiten, die nötig sind, um adäquat auf die sich dynamisch verändernden Oberflächen und Tiefenstrukturen der Welt zu reagieren. Die Entwicklung von angemessenen Praxen erscheint entscheidend für die Bewältigung der Krise, aber auch der Chancen des Anthropozäns: Die systemweiten Veränderungsprozesse unseres Planeten destabilisieren unsere etablierten Formen des Wissens und Handelns, unsere Disziplinen und unsere grundlegenden Ideen von Produktion, Vermittlung und Wirkung. Transversale Vorgänge zwischen Wissenschaft, Technik und Mensch-Sein müssen bedacht, einbezogen und fundiert eingesetzt werden. Grundsätzliche

Konzepte über das Leben, den Körper, über Technologie, Empfindung und Erfahrung müssen neu entwickelt und gemeinsam erarbeitet werden: nicht als theoretische Dispute im Reich der Ideen, sondern als konkrete und historisch gewachsene Praxen. Anhand der Leitbegriffe Körperwirklichkeit, Apparatur, Wunder, Leben und Anästhetik werden in den *Practices* spezifische Beispieloperationen des Umgangs mit dem Anthropozän konturiert.

21h, Auditorium

Practice Wonder

Molly Nesbit (Department of Art, Vassar College, Poughkeepsie, NY), Tomás Saraceno (Künstler, Berlin) und Gäste

Was ist die primäre Erfahrung von Wissen? In der Begegnung mit dem »Wunderbaren«, dem Abseitigen und schwer Fassbaren, das sich den etablierten wissenschaftlichen Methoden und Alltagspraxen entzieht, öffnen sich neue Wissenshorizonte. Friedrich Nietzsches »fröhliche Wissenschaft«, die die Fantasie, die Kreativität und das Ungewöhnliche als Wissenszugänge aufwertet, betont die Notwendigkeit, sich dem Wunder zu öffnen, um dem Neuen zu begegnen. Obwohl wir Fakten wissen, erzählen wir immer noch Geschichten. Obwohl die Wissenschaft Dinge klärt und aufklärt, übertreten ihre tiefgreifenden Untersuchungen die Schwelle des Ästhetischen. Das Staunen dient unserer Vernunfts- wie Sinnesbildung; es beeinflusst unsere Entscheidungen, prägt unsere Ausdrucksweisen und unser Wissen. Somit trägt es das Potenzial des Utopischen in sich, das selbst wiederum Bestandteil transformatorischer Prozesse sein kann. Die *Practice Wonder* entfaltet eine Reihe von Begegnungen: »Soziale Spinnen«, Musik, Netze, Träume, Botschaften und unangekündigte Gäste formen ein Konzert der Ideen. Die alte Frage der Utopie kehrt in neuer Form zurück. Sie ist schwierig: Was ist eine nachhaltige Ästhetik?

DONNERSTAG 16. OKTOBER

9–14h, Theatersaal

Human Impacts and Their Consequences

Ein Forum anlässlich des ersten Treffens der
Anthropocene Working Group (s. S. 70–77)

15–22h, Auditorium

Demonstrations

Measuring Infinity: A Test Arrangement

STRATAGRIDS (Künstlerkollektiv, Berlin)

Wie misst man das Unmessbare? Den meisten Physikern zufolge besteht unser Universum zu 95 Prozent aus dunkler Materie und Energie, aus Phänomenen also, die sich nicht beobachten, sondern nur indirekt verfolgen und beschreiben lassen. Dieses Paradoxon dient als Ausgangspunkt für eine performative Untersuchung, bei der Instrumente und Techniken des Messens sorgfältig inszeniert werden: ein akustisches Diagramm, eine Computersimulation, eine Videoanimation.

Age of the Catalyst

Benjamin Steininger (Wissenschafts- und Medientheoretiker,
Universität Wien)

Der chemische Katalysator induziert im 20. Jahrhundert neuartige Stoffe in den Erdkreislauf, wie Düngemittel, Treibstoffe und Kunststoffe, und trägt wesentlich zur *Great Acceleration* bei. Entlang einer Befragung am Spieltisch spannen *dichte* Schaustücke ein Dreieck aus chemischen, geologischen und menschenhistorischen Zeitregimen auf.

BOTANICAL HACK_Berlin

Etienne Turpin (anexact office, Jakarta) und Stefania Druga (HacKIDemia, Berlin)

Die Nutzung von urbanen Flächen für den Anbau von Nahrungsmitteln erfordert die Entwicklung leicht zugänglicher Messinstrumente für die Bewertung des Zustands der Böden. Das Netzwerk HacKIDemia entwickelt DIY-Bodensensoren, die es Communities ermöglichen, Bürgergärten zu planen und zu bepflanzen und gleichzeitig potenzielle Orte für das Kultivieren essbarer Pflanzen zu identifizieren. Diese *Demonstration* basiert auf einer angewandten Bodenrecherche und macht in Form einer Gruppenpräsentation einen Vorschlag, wie ein Park zum Bürgergarten umgewandelt werden könnte.

Liberation into Matter: The Temporalities of Individual and Planetary Becoming in Twenty-Second-Century Mangalayana Buddhism Bronislaw Szerszynski (Department of Sociology, Lancaster University)

Entlang der Materialien und Instrumente, die in den Beisetzungsritualen im späten 22. Jahrhundert in Siedlungen von Marsianern verwendet werden, widmet sich diese *Demonstration* der Frage, wie der Mangalayana-Buddhismus das konventionelle Verständnis der Beziehung zwischen Materie und Zeit, Planeten und Raum, dem Endlichen und dem Unendlichen sowie der Sterblichkeit und der Unsterblichkeit radikal verändert hat. Es wird eine Zukunft demonstriert, in der durch eine Revolution des Bewusstseins die menschliche Gesellschaft, die Evolution der Erde und unsere weiter gefasste astrale Umgebung neu verhandelt werden.

The Wax Slicing Machine

Flora Lysen (Kunsthistorikerin und Kuratorin,
Universität Amsterdam)

Die Erfindung von Röntgenstrahlen im Jahr 1896 führte zu öffentlicher Erregung und wilden Diskussionen über die Möglichkeit, das Innere des Schädels abzubilden. Sollte es möglich sein, ein Bild eines aktiven Gehirns in einem lebendigen Menschen aufzunehmen? Das Denken einzufangen? Diese *Demonstration* widmet sich historischen Experimenten der Animation und »gescheiterten« Maschinenentwürfen, wissenschaftlich-künstlerische Hybride, die neue Visionen von Innerlichkeit generierten – von einem Berliner Labor bis hin zu einer Münchner Badewanne.

Floating Selection

Bettina Vismann (Architektin, Künstlerin und Forscherin, Berlin)
Dramaturgie/Szenografie: Elise von Bernstorff (Dramaturgin,
Berlin)

Wir sind gewohnt, jene kleinsten, gerade noch sichtbaren Partikel, die wir Staub nennen, als Störung zu betrachten. In den Naturwissenschaften werden diese luftgetragenen Stoffe immer wieder zum Modell für Wirklichkeit, sie führen zu einer Kosmologie, die nicht auf Ordnung basiert, vielmehr auf Kontingenz. Die Lecture-Performance geht jenen Prozessen nach, die unsere Wirklichkeit im Entstehen bewegen, den mikroskopisch kleinen Dingen, die zwischen uns schweben.

Enquiry into Understanding Cosmic Scale

Andrew Gregory (Department of Science and Technology Studies,
University College London), eingeladen von Margarida Mendes
(Kuratorin, Lissabon)

Die Analogie »Makrokosmos/Mikrokosmos« setzte den Himmel wie auch die Wetterzyklen der Erde in modellhafte Beziehung zum menschlichen Verstand und Körper. Welche Rolle spielt der Rückgriff auf die Begriffe Sympathie und Harmonie in der Vermittlung der Beziehungen zwischen Mikro und Makro?

Eine fortlaufende Reihe von Imaginationen zwischen Philosophie und Astronomie, Kosmologie und Medizin, die diverse historische Figuren als Gesprächspartner heranzieht – von Aristoteles und Giordano Bruno bis William Harvey.

Swinging. Kommentierte Leibesübungen mit Schlangenlinien

Torsten Blume (Forscher und Künstler, Stiftung Bauhaus Dessau), Peter Wagner (Performer, Berlin)

Schwingen und Schwingungen werden in dieser *Demonstration* auf ihr Potenzial in der Optimierbarkeit körperlicher und handlungsorientierter Bewegungsabläufe untersucht. Wie lässt sich ein gelassenes, achtsames Ein-, Aus- und Um-Schwingen von Bewegungsgewohnheiten und Denkmustern, ein Oszillieren und Irritieren von Wahrnehmungen ühend einverleiben?

Glass

Allen S. Weiss (Tisch School of the Arts, New York University)

Anhand der Evolution des Materials, der Form und der Funktion japanischer Trinkgefäße wird untersucht, wie die Verwandlung von Erde (Lehm) in kunsthandwerkliche keramische Objekte, traditionell aus Ton hergestellt, sowohl Spuren von Erdmaterie als auch verkörperter Berührung enthält, so dass Unvollkommenheiten wesentlich sind. Sich mit der Materialität eines Gefäßes auseinanderzusetzen, sei es aus Plastik, Glas, oder Ton, bedeutet, die Modalitäten von gesellschaftlichen Beziehungen, widersprüchlichen ästhetischen Formen und Notwendigkeiten eines ökologischen Bewusstseins zu entwirren.

de paso

Natascha Sadr Haghghian (Forscherin, Berlin)

Die Kollision eines Handgepäck-Koffers und einer Wasserflasche aus Plastik gibt den verschiedenartigen Äußerungen des Kapitals eine Stimme und verfolgt dabei die Geschichten, die von Objekten und ihren globalen Auftritten belebt werden und sie beleben. Der krachende Klang des kollabierenden Plastiks wird von den Wänden zurückgeworfen und breitet sich – in ständig

wechselnden Rhythmen widerhallend – im Raum aus. Zwei Objekte, eine Klanginstallation und eine Präsentation von Fußnoten aus den Reiseberichten der Objekte, verfolgen, wo und in welcher Form Trinkwasser auftritt, die Art, wie wir uns zwischen Orten bewegen, und wie wir dabei mit den Dingen in Kontakt treten.

The Exhibition

Dorothea von Hantelmann (documenta-Gastprofessorin, Kassel), eingerichtet von Tino Sehgal (Künstler, Berlin)

Die kulturhistorische Errungenschaft der Ausstellung liegt in der Hervorbringung eines individualisierten, flexibilisierten und in diesem Sinne modernen Rituals. Als solches basiert es auf dem Prinzip der Trennung: einer Trennung der Objekte aus ihren Netzwerken und Zusammenhängen ebenso wie einer Trennung der Sinne, der Wahrnehmungs- und der Erkenntnisweisen aufseiten der Partizipierenden. Die *Demonstration* entfaltet dieses Trennungsprinzip in seiner sozialen, politischen und ökonomischen Bedeutung.

Tea Garden

Während der gesamten Dauer der *Demonstrations* am 16.10. und 17.10.

Benjamin Alexander Huseby (Künstler, Berlin/London/Oslo) in Zusammenarbeit mit Denise Palma Ferrante (Köchin und Künstlerin, Berlin)

Tea Garden stiftet eine sinnliche und stoffliche Umgebung, ein Herbarium und einen Teesalon, bei dem eine Auswahl von in der Wildnis gesammelten und lokal wachsenden Blättern, Blumen, Samen und Pilzen für personalisierte Teemischungen zur Verfügung steht. Vom Zaubertrank bis zum Lebenselixier, vom rituellen Getränk bis zum Reichen eines Tees als Zeichen der Gastfreundschaft.

22h, Auster-Restaurant

Practice An/Aesthetics

Luis-Manuel Garcia (Faculty of Arts, University of Groningen)
und Brandon LaBelle (Künstler und Schriftsteller, Berlin)

Was ist eine Erfahrung? Scheinbar betäubt von dem Überangebot an Informationen, Anregungen, Sinneseindrücken, in denen Erfahrungen verpackt, verkauft und konsumiert werden, wird die Frage der »Ästhetik« immer drängender. Was ist gut und schön, was gilt als authentisch? Sind diese Konzepte immer noch relevant? Statt für ein Ideal von Erfahrung oder einen allgemeinen Standard plädiert diese *Practice* für eine Körperlichkeit des In-der-Welt-Seins, einen »bass materialism« (Steve Goodman), der sich dem unaufhörlichen Rauschen der Welt und einem Eintauchen in diesen Klangstrom widmet. Schwingungen verbinden und versammeln; sie helfen uns, Bewegung zu verstehen, verfolgen die Resonanzen, die zwischen dem Materiellen und dem Immateriellen, Psyche und Fleisch entstehen. In dieser *Practice* durchläuft der Teilnehmer ein Spektrum von Erfahrungsmodi, pulsierende Beispiele für das Lebendigsein, durch Begegnungen mit Musik, Klang, Vibration, Berührung und kraftvollen Einwirkungen. Es wird erkundet, wie Vibrationen sich ausbreiten, ausstrahlen und zu einem sich stets erweiternden Feld von »schwingender Materie« führen. Wie lässt sich verstehen, wie Schwingungen eine Gruppe von Akteuren zu Synchronie und gegenseitiger Resonanz bringen können?

FREITAG 17. OKTOBER

Practice Corporeality

Yannis Hamilakis (Department of Archaeology at Southampton University, Southampton) und Rana Dasgupta (Autor, New Delhi)

Der Begriff des Körpers geht über den anthropozentrischen Reduktionismus hinaus und versucht stattdessen, den feinen Unterschied zwischen »einen Körper haben« und »ein Körper sein« zu artikulieren, zwischen physischer Verkörperung und dem Zufall der Leiblichkeit. Der menschliche Körper als solcher entfaltet und konfiguriert sich in seinen Interaktionen mit Materie neu und nimmt hybride Erweiterungen, Tierwerdungen und pulsierende Verwicklungen mit dem Stoff und den Substanzen der Welt an. Diese *Practice* verfolgt die affektiven Auswirkungen, die Narrative der Leiblichkeit auf den Körper haben, und betrachtet den Körper dabei als ein Sinnesregime, das von gesellschaftlichen und formverändernden Technologien in Frage gestellt wird. Indem wir uns zwischen den Begriffen des Primitiven und Ursprünglichen bewegen, einem angenommenen »natürlichen Zustand«, der dem *homo sapiens* inhärent ist, wird die Verbindung einer scheinbar stabilen Vergangenheit mit einer unsicheren Zukunft anhand von historischem, literarischem und archäologischem Material untersucht. Womöglich ist es die sinnliche Erfahrung, welche die Aufgabe des Archäologen, eine vergangene Welt zu rekonstruieren, und die imaginative Beschwörung von *dramatis personae* in einem fiktiven Paralleluniversum eines Autors verbindet? Durch die Untersuchung der Evolution des Körpers in Beziehung zu seiner Geschichtlichkeit will diese *Practice* Körper als Assemblagen von Menschen, Dingen und Ideen postulieren, als physische Prozesse verwickelter Bewegungen, bestimmt von den divergenten Eigenschaften von Berührung, Emotion und Erinnerung.

14h, Auditorium

Practice Apparatus

Natascha Sadr Haghghighian (Forscherin, Berlin) und John Tresch (Department of History and Sociology of Science, University of Pennsylvania, Philadelphia)

Ein Apparat ist ein *Dispositif*, eine Art Rahmen, um über das Sammelsurium von Praktiken im Zwischenraum von Technik, Technologie und Wahrnehmung nachzudenken. Als solches kann ein Apparat als Kosmogramm verstanden werden, als materielle Inschrift der Welt, die einen spezifischen Sinn von Ordnung, Bestimmung und Bedeutung transportiert. Im Fall des Anthropozäns erweist sich das Thermometer als besonders beständiges »Instrument«, um eine konkrete Bewertung des Klimawandels anschaulich zu machen. Dieses Instrument spricht durch eine Reihe von Wirkkräften: In all seinen Bestandteilen eröffnet es soziokulturell vermittelte Arten des Sehens und Fühlens, wissenschaftliche Fakten-Fiktionen und die techno-spirituelle Beeinflussung des Beobachters. Quecksilber – als ursprünglicher und historischer Trägerstoff des Thermometers – bildet einen der Fokusse der Untersuchung in dieser *Practice*. In Form des Thermometers misst Quecksilber den dynamischen Zustand von Körpern und gibt damit auch der feinen Unterscheidung zwischen Temperatur und Temperament Kontur. Als (chemisches) Element trägt Quecksilber die Operationen vieler Dispositive in unserer Sammlung technischer Weltbilder in sich: das Hg im Periodensystem, Gift, Substanz – unabdingbar für die Alchimisten der Vergangenheit – ein Katalysator, immer im Schwebezustand, ohne Gestalt oder Form, behaftet mit einer ganzen Geschichte der Mittel und Methoden, um das Quecksilber zu beschreiben, einzufangen, zu zähmen, nutzbar zu machen, eine Transformation in Gang zu setzen. Wenn der metaphorische Befund unseres Planeten »Fieber« lautet, welcher Praktiken bedarf es dann, um den Klimawandel in seiner Totalität anzusprechen, ohne im Repräsentativen zu verharren?

SAMSTAG 18. OKTOBER

EXCHANGES

Die *Exchanges* ergeben eine Reihe von Dialogen zwischen Mitgliedern der Anthropocene Working Group und Sozialwissenschaftlern, Denkern und Künstlern, einen seriellen Strang von Gesprächen, die sich auf eine große Bandbreite an Expertenwissen sowie unterschiedliche Disziplinen und Praktiken stützen. Ziel ist es, ausgehend von der Materialität der Erde und ihrer mit dem Menschen verbundenen Geschichte über das »Was« und »Wie« der Wissensartikulation in der Welt nachzudenken und darüberhinaus die Idee des Wissenschaftlers als besorgtem Bürger näher zu verfolgen. Jeder Dialog widmet sich der konkreten Bandbreite von Praktiken, die aus bestehenden epistemischen Infrastrukturen und Weltansichten hervorgehen, und setzen sich mit Forschungsmethoden im Labor oder auf dem Feld, am Schreibtisch, im Atelier oder in der Ausstellung auseinander. Die Dialoge hinterfragen, wie so unterschiedliche Akteure aus

den Gebieten der Naturwissenschaften, der Geisteswissenschaften und dem politischen und künstlerischen Aktivismus ihre alltäglichen Praxen reflektieren und nutzen. Was prägt ihre Konzepte und wie unterscheiden sich ihre jeweiligen Terminologien? Wie verändern sich diese durch Begegnungen mit anderen Wissensformen? Und wie können solche fließenden Grenzziehungen zwischen den jeweiligen Expertisen mögliche Pfade erschließen, um Formen der Zusammenarbeit zu entwickeln?

Exchanges

Petrogeology and Denial

Naomi Oreskes (Department of the History of Science, Harvard University, Cambridge, Mass.) und Colin P. Summerhayes (Scott Polar Research Institute, Cambridge, UK)

Eines der irritierendsten Merkmale des Anthropozäns ist, dass der politisch-industrielle Komplex in seiner Reaktion auf die damit verbundene Krisensituation nicht nur teilnahmslos wirkt, sondern sich vielmehr leidenschaftlich dafür einsetzt, den Status quo ihrer Interessen aufrechtzuerhalten. Dieser *Exchange* nähert sich dem Thema aus der Verbindung von wissenschaftlicher Lagerstätten-Erkundung und dem De-facto-Erfolg der Leugnung der Erderwärmung an, einem Nexus, der die Welt weitermachen lässt wie bisher. Diskutiert wird zudem die schizophrene Position der Geologie zwischen angewandter Naturwissenschaft im Dienste des Abbaus von Ressourcen und den Einsichten ihrer unmittelbaren Kollegen über dessen verheerende Auswirkungen.

Archaeology and Aesthetics

Chus Martínez (Institut Kunst, Fachhochschule Nordwestschweiz, Basel) und Matt Edgeworth (School of Archaeology and Ancient History, University of Leicester)

Die Vergangenheit zu bergen – inmitten geologischer und vom Menschen geformter Schichten –, ist ein sehr materiebewusster Akt. Das Kuratieren wiederum erscheint oft als ein Verfahren, sich den Wissensschichten ästhetischer Formen auf dinglicher Ebene zu nähern. Wie verhält sich die überaus sinnliche Praxis des Umgangs mit dem in der Erde Verborgenen zur Zurschaustellung von zeitgenössischen Artefakten? Die Kuratorin Chus Martínez und der Archäologe Matt Edgeworth nähern sich aus verschiedenen Blickwinkeln der Lebendigkeit des Materiellen.

Technosphere and Technoecology

Peter K. Haff (Nicholas School of the Environment, Duke University, Durham) und Erich Hörl (Institut für Kultur und Ästhetik Digitaler Medien, Leuphana Universität, Lüneburg)

Dieser *Exchange* dreht sich um die unterschiedlichen epistemischen Weisen, die Wirkungsmacht des Technischen zu bewerten. Technik wird dabei als ein mehrstufiges System betrachtet, das sowohl die Umwelt als auch die Theorie beeinflusst. Die »Technosphäre«, ein vom Geomorphologen Peter K. Haff geprägter Begriff, ist das quasi-autonome System von energieumwandelnden Technologien, das selbst als geologischer Akteur agiert. Sein Dialogpartner Erich Hörl stellt eine dritte Phase der Kybernetik fest, »Neokybernetik«, die zur „Ökologisierung“ des Bedingungsverhältnisses von Mensch und Technik dient. Wie prägen die Modi des Messens und theoretischen Entwerfens, wie auch die des Beschreibens und Modellierens, unsere Sicht auf die transformative Kraft des Technischen?

Water and Law

Joyeeta Gupta (Amsterdam Global Change Institute) und Davor Vidas (Fridtjof Nansen Institute, Oslo)

Wasser, die lebenswichtigste Ressource überhaupt. Unter der Prämisse rasanter Umweltveränderungen sehen wir, wie das juristische Rahmenwerk um dieses hart umkämpfte Element sich weiterentwickelt – gleichgültig, ob es dabei um den Zugang zu Trink- bzw. fossilen Tiefenwasserreserven geht oder um internationales Recht auf den Weltozeanen. Dieser Dialog bringt zwei sehr unterschiedliche Wasserexperten zusammen: die Politikwissenschaftlerin Joyeeta Gupta, die Wasser als ein Objekt der Regulierung, der geopolitischen Begierde sowie der internationalen Entwicklung betrachtet, und den Rechtswissenschaftler Davor Vidas, der den Meeresraum als ein historisch geformtes Rechtsobjekt betrachtet, das dem gegenwärtigen ökologischen Wandel wie auch den geowissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst werden sollte.

Stratigraphy and Urbanism

Simon Price (British Geological Survey, Keyworth) und
Etienne Turpin (Architekt, Autor und Künstler, Jakarta)

Was ist das geologische Wesen einer Stadt? Indem er den Untergrund der urbanen Landschaft erkundet, entwickelt der Geowissenschaftler Simon Price eine unterirdische Morphologie anthropischer Zentren. Sein Gesprächspartner, der Theoretiker und Architekt Etienne Turpin, plädiert für einen »*Geologic Turn* in der Architektur« und fordert eine spekulativere, multidisziplinäre und aktivistische Forschungspraxis am Schnittpunkt von Stadt, Umweltschutz und Politik. Beim Vergleich ihrer empirischen Feldstudien zeichnet der Dialog die Methoden und Praktiken nach, welche die Herangehensweisen an die Stadt als ein Archiv des Anthropozäns und als Grundlage einer politischen Architekturtheorie prägen.

Geoarchive and Laboratory

Irka Hajdas (Ion Beam Physics, ETH Zürich) und
Geoffrey C. Bowker (School of Information and Computer
Science, University of California at Irvine)

Die Geschichte der Erde ist im Geoarchiv gespeichert: in den Gesteinen, Ozeansedimenten und Luftblasen des »ewigen« Eises. Hochtechnische Labormessungen machen es möglich, diese Geschichte präzise zu rekonstruieren. Dieser Dialog will die vielfältigen Dimensionen der Datierung und Synchronisation der Geo-Chronologie zwischen der Praxis im Feld und im Datenraum erörtern. Wie ergibt sich aus dem Zusammenspiel dieser spezifischen »Zeitzone« ein kohärentes Bild, das uns hilft, eine andere Zeitzone, die der Zukunft darzustellen? Die Paläoklimatologin Irka Hajdas, erfahren in der Präparierung und Analyse von Sedimentproben aus archäologischen Schichten bis hinab zur geologischen Tiefenzeit, und Geoffrey Bowker, der die Anwendung und die epistemologischen Implikationen von digitalen Umwelten untersucht, diskutieren ihre Ansätze zur Entschlüsselung dieser unterschiedlichen Zeitmaße.

Et sic in infinitum

Et sic in infinitum

Et sic in infinitum

Et sic in infinitum

20h, Auditorium

Practice A Life

Elizabeth A. Povinelli (Department of Anthropology, Columbia University, New York) und Franck Leibovici (Künstler, Paris) mit Jan Zalasiewicz (Department of Geology, University of Leicester) und Matt Edgeworth (School of Archaeology and Ancient History, University of Leicester)

Die neoliberalen Bedingungen der sozialen und kulturellen Differenzierung und der Kapitalisierung und Auszehrung allen Lebens scheinen dem Lebendigen als Kategorie fundamental entgegengesetzt. Tatsächlich ist von einer morbiden Betonung des Todes zu sprechen: Regime der Inklusion und Exklusion, des Aufgebens und des Aushaltens haben eine Biopolitik des reinen Überlebens organisiert. Welche situativen und ethnografischen Praktiken der Aufzeichnung und Verteilung sind notwendig, um diese Narrative des Lebenskampfes zu überwinden? *A Life* erweitert den Forschungsgegenstand der Biopolitik um jene Kräfte, die Leben begründen und animieren, wie auch um diejenigen Kräfte, die definieren, was es bedeutet *lebendig zu sein*. »Formen des Lebens« (Franck Leibovici) gehen dabei weit über biologische Register hinaus und schließen diverse Akteure wie beispielsweise wissenschaftliche Daten mit ein, ein komplexes Ökosystem – im erweiterten Sinne einer Assemblage – der Interaktion von lebendigen und nicht-lebendigen Wirkmächten. Das Anthropozän sollte dementsprechend als eine Idee verstanden werden, die durch diese diversifizierten Akteure seiner Erzeugung animiert und erhalten wird: Wissenschaftler, Messwerte, Sedimente, Dokumente, die als Kräfte des Lebendigen agieren. Diese *Practice* plädiert für einen neuen ökologischen Ansatz in unserem In-der-Welt-Sein.

SAMSTAG 18. OKTOBER

Human Impacts and Their Consequences

Ein Forum anlässlich des ersten Treffens
der Anthropocene Working Group

Fr 17.10. 9h

Wie wirkt sich die jüngste Erkenntnis einer immensen quantitativen Veränderung in den biophysischen Verhältnissen der Erde auf die wissenschaftliche Forschung aus, und welche politischen Reaktionen auf die neuen Gegebenheiten hat sie zur Folge? Bedeutet das Anthropozän auch einen tiefgreifenden qualitativen Wandel, einen Paradigmenwechsel in der Praxis von Wissenschaft, Politik und Recht?

Die Anthropocene Working Group (AWG) ist eine interdisziplinäre Gruppe von Natur- und Geisteswissenschaftlern unter dem Dach der International Commission on Stratigraphy. Sie hat die Aufgabe, einen Vorschlag für die offizielle Aufnahme des Anthropozäns in die Geologische Zeitskala zu erstellen. Anlässlich ihrer ersten Zusammenkunft veranstaltet die AWG gemeinsam mit dem Haus der Kulturen der Welt ein gesellschafts- und wissenschaftspolitisches Forum, das Fachwissenschaftler, politische Entscheider, Medienvertreter und eine interessierte Öffentlichkeit zusammenführt.

Dabei greift die AWG die Tatsache auf, dass die Festlegung eines offiziellen Beginns des Anthropozäns nicht nur Wissen über frühere und gegenwärtige Umweltveränderungen mit einbeziehen kann, sondern auch allgemeine Überlegungen zur wechselseitigen Bedingung kultureller, rechtlicher, technologischer und politischer Aspekte gefordert sind. So zeigt sich, dass eine Ergänzung der Geologischen Zeitskala um eine weitere formale Epoche mit dem Namen »Menschheit« eine weit mehr als nur fachwissenschaftliche Diskussion über geowissenschaftliche Evidenzen erfordert und damit wesentlich über die Grenzen traditioneller stratigrafischer Arbeitsweisen hinausgeht.

Ausgehend von einer Reihe kurzer Präsentationen durch Mitglieder der AWG und weiteren Impulsreferaten eingeladener Vertreter aus den Geistes- und Sozialwissenschaften erörtert das Forum nicht nur die außergewöhnlichen Veränderungen im Erdsystem, sondern auch deren Konsequenzen für eine neue Prioritätensetzung bei der Gewinnung und Verbreitung wesentlicher Erkenntnisse.

Die Teilnahme ist begrenzt und erfordert eine schriftliche Anmeldung: awgforum@hkw.de

9h, Theatersaal

The Anthropocene Working Group

Human Impacts and Their Consequences

Mit Matt Edgeworth, Michael Ellis, Joyeeta Gupta, Rüdiger Kruse, Reinhold Leinfelder, Naomi Oreskes, Jürgen Renn, Andrew C. Revkin, Daniel D. Richter, Bernd M. Scherer, Christian Schwägerl, James P.M. Syvitski, Colin Waters, Mark Williams und Jan Zalasiewicz

Grußwort

Bernd M. Scherer (Intendant Haus der Kulturen der Welt), Rüdiger Kruse (MdB), Berichterstatter für Kultur und Medien und Bundeskanzleramt im Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages

Reinhold Leinfelder (Freie Universität Berlin und Rachel Carson Center for Environment and Society, München; Leitungsteam *Das Anthropozän-Projekt*) und Christian Schwägerl (Journalist und Autor; Leitungsteam *Das Anthropozän-Projekt*)

Einführung

The Anthropocene considered as a stratigraphic unit

Präsentiert von Jan Zalasiewicz (Leiter der Anthropocene Working Group; Department of Geology, University of Leicester)

Cases I

Drei Perspektiven auf das Anthropozän als Übergangsphase von planetarischem Ausmaß werden vorgestellt. Dabei werden zwei Vorschläge für einen (geo)historischen Beginn des Anthropozäns präsentiert und die Epoche in ihren erdgeschichtlichen Zusammenhang gestellt.

FREITAG 17. OKTOBER

Evidence for a mid-twentieth century boundary for the start of the Anthropocene Präsentiert von Colin Waters (Secretary of the Anthropocene Working Group; British Geological Survey, Keyworth)

The Archaeosphere and Earth's Critical Zone in a time-transgressive Anthropocene Präsentiert von Matt Edgeworth (School of Archaeology and Ancient History, University of Leicester) und Daniel D. Richter (Nicholas School of the Environment, Duke University, Durham)

Will human-induced planetary change rank with fundamental step changes seen in the Earth's deep history? Präsentiert von Mark Williams (Department of Geology, University of Leicester)
Moderiert von Jan Zalasiewicz

Cases II

Welche Auswirkungen hat menschliches Handeln auf die Atmosphäre, die Meere und die Flüsse? Diese Session hebt die starken wechselseitigen Abhängigkeiten dieser Sphären hervor und verdeutlicht die globale Dimension und grundlegende Natur der Veränderungen.

Connecting climate change and the Anthropocene Präsentiert von Michael Ellis (British Geological Survey, Keyworth)

The Oceans in the Anthropocene – from the demise of coral reefs to the rise of plastic sediments Präsentiert von Reinhold Leinfelder (Institut für Geologische Wissenschaften, Freie Universität Berlin, Gründungsdirektor Haus der Zukunft Berlin)

Changes in fluvial systems, river sediments and deltas Präsentiert von James Syvitski (Vorsitzender des International Geosphere-Biosphere Program; University of Colorado)
Moderation: Colin Waters

Consequences

Die Session behandelt Ausmaß und Qualität des vom Anthropozän dargestellten Wandels. Sie erörtert (wissenschafts-)politische Irrwege und diskutiert eine Zukunft der Forschung, welche diewissenschaftliche Praxis mit gesellschaftlicher Relevanz und lokalen wie globalen Strategien der Wissensproduktion verbindet.

Sharing our Earth in the Anthropocene

Joyeeta Gupta (Amsterdam Global Change Institut, Vrije Universiteit, Amsterdam)

Anthropocene: a confrontation of scientific evidence with political irreality Naomi Oreskes (Department of History of Science, Harvard University, Cambridge, Mass.)

Towards a new integration of the sciences and the humanities

Jürgen Renn (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin)

Anthrophilia Andrew C. Revkin (dot.earth blog, New York, Future Earth Interims Committee)

Moderation: Bernd M. Scherer und Jan Zalasiewicz

Anthropocene Observatory dokumentiert und filmt das erste Treffen der Anthropocene Working Group.

Ein Anbeginn des Anthropozäns?

Jan Zalasiewicz

Die Geschichte der Erde reicht ein wenig länger als viereinhalb Milliarden Jahre zurück, bis zum geheimnisvollen Hadaikum, von dem wenig geblieben ist. Vom Anfang des darauffolgenden Archaikums, ungefähr vor 3,8 Milliarden Jahren, sind Gesteinsschichten erhalten, aus denen sich vergangene Zustände der Erde ablesen lassen – das Ergebnis mühsamer und raffinierter Detektivarbeit, die über die letzten beiden Jahrhunderte von Geologen durchgeführt wurde.

Diese Geschichte ist enorm und umfasst eine scheinbar zahllose Folge von Veränderungen in Geografie, Landschaft, Meeresspiegel, Klima und Biologie. Für fast die gesamte Erdgeschichte gab es keine menschlichen Beobachter, die sie analysieren und aufzeichnen konnten – daher müssen die Gesteinsschichten befragt werden. Aber wie entwickelt man ohne dokumentierte Beobachtungen einen schlüssigen Zeitrahmen für diese lange Geschichte?

In den ersten circa einhundert Jahren einer ernsthaften geologischen Auseinandersetzung mit diesem Thema war es schlicht unmöglich, die bei menschlichen Historikern übliche Maßeinheit anzuwenden, nämlich das Jahr. Im 19. Jahrhundert wurden zwar das riesige Ausmaß und die Komplexität der Erdgeschichte deutlich. Aber die Länge dieser Geschichte blieb trotz diverser ausgeklügelter Versuche, sie zu messen (wie lange es beispielsweise dauern könnte, bis die Erde abgekühlt war oder bis die Ozeane salzig waren), auf frustrierende Weise unklar. Schätzungen variierten zwischen ein paar Millionen Jahren bis hin zu vielen Milliarden Jahren – aber eigentlich wusste es niemand. Deshalb wurde diese Geschichte in eine Folge von Erdzeit-Dynastien zerlegt, die sich durch unterschiedliche physikalische, chemische und (insbesondere) biologische Zustände auszeichneten, die alle von diesen informationshaltigen Gesteinsschichten abgeleitet wurden. Diese Dynastien bekamen Namen wie Kambrium, Jura und Pleistozän, und die großen Einheiten (Äonen) wurden immer weiter in kleinere Einheiten aufgeteilt –

Ären, Perioden, Epochen und Zeitalter. Die Geschichte wurde immer komplexer, und immer noch wusste niemand, wie viel Zeit sie umfasste. Dann, Anfang des 20. Jahrhunderts, wurde Henri Becquerels Entdeckung der Radioaktivität dazu genutzt, die Dauer dieser Zeiteinteilungen in Millionen von Jahren festzulegen.

Geologen legten allerdings nicht ihren sorgfältig erstellten dynamischen Rahmen beiseite, um einfach nur noch numerische Zeit zu verwenden (obwohl es entsprechende Vorschläge gab). Die Dynastien der Gesteinsschichten waren einfach zu nützlich – und da sie echte, genuine Veränderungen im Zustand der Erde widerspiegeln, waren sie zudem eine praktische Gedächtnisstütze für die Hauptphasen der Erdgeschichte.

Daher werden diese Bezeichnungen – Jura, Pleistozän und so weiter – weiterhin als die wichtigsten Einheiten geologischer Zeit verwendet. Für die letzte halbe Milliarde Jahre der Erdzeit – seit also immer mehr Fossilien entstanden – werden diese Einheiten durch (nach Jahrzehnten hitziger Debatten) sorgfältig ausgewählte physische Referenzpunkte innerhalb einer Gesteinsebene an einem Ort auf der Welt definiert, um den Zeitpunkt zu repräsentieren, an dem eine Epoche, Ära oder Periode aufhört und die nächste beginnt. Dies sind die sogenannten *golden spikes*, die geologische Zeiteinheiten definieren und formell als Global Stratotype Section and Point (GSSP) bezeichnet werden. Bei älteren Gesteinen, die die Zeit repräsentieren, bevor Fossilien reichlich vorhanden waren, werden mehr oder weniger willkürlich festgelegte numerische Grenzen gezogen, mit denen Geologen dann so gut wie eben möglich arbeiten. Die Grenze zwischen dem Archaikum und dem Proterozoikum beispielsweise wurde auf einen Punkt vor 2,5 Milliarden Jahren festgelegt. Dies sind die Global Standard Stratigraphic Ages (GSSAs).

Und nun ganz kürzlich der Auftritt des Anthropozäns – im Jahr 2000 von Paul Crutzen und Eugene Stoermer als Bezeichnung für die jüngste geologische Epoche vorgeschlagen. Das Anthropozän ist immer noch ein informeller Begriff, aber es wird gerade geprüft, ob er formell Teil der Geologischen Zeitskala werden kann. Es ist in vielerlei Hinsicht ein bemerkenswerter Begriff, der die dramatische und geologisch gesehene rasante, vom Menschen verursachte

Veränderung der physikalischen, chemischen und biologischen Merkmale der Erde widerspiegelt. Es ist bei Weitem die kürzeste Epoche der Erdgeschichte. Immer noch wird debattiert, wo der Anfang gesetzt werden sollte, aber inzwischen gibt es einen wachsenden Konsens, dass er mit der »Großen Beschleunigung« (*Great Acceleration*) globaler wirtschaftlicher Aktivität Mitte des 20. Jahrhunderts assoziiert werden sollte, gleichzeitig der Beginn des nuklearen Zeitalters. Demnach wäre das Anthropozän aktuell weniger als 70 Jahre alt, verglichen mit der durchschnittlichen Länge einer geologischen Epoche von etwas über zehn Millionen Jahren. Es steht noch ganz am Anfang – menschliche Aktivität hat den Verlauf der Erdgeschichte unumkehrbar verändert, selbst wenn wir nicht genau wissen, wie sich die zukünftige Geschichte entwickeln wird.

Wie also sollte das Anthropozän definiert werden? Eine Möglichkeit wäre, irgendwo einen GSSP oder *golden spike* dafür festzulegen. Dies könnte beispielsweise in den Sedimentschichten in einem See oder in einer ungestörten Tiefsee sein, oder sogar in den jährlichen Schichten aus Eis und Schnee, die sich auf einer großen Eiskappe angesammelt haben. Wie bei älteren geologischen Zeitgrenzen wären erhebliche Forschungen notwendig, um den besten Ort für einen solchen *spike* zu bestimmen.

Das Anthropozän fällt allerdings mit sehr präzise datierten historischen Aufzeichnungen und Beobachtungen zusammen – natürlich von Menschen konstruiert. Daher könnte es einfacher und pragmatischer sein, einfach ein numerisches Datum aus dem menschlichen Kalender auszuwählen und dies als Zeitbegrenzung zu verwenden – also als GSSA. Auch hier gibt es Debatten, welches Datum am besten dafür geeignet wäre. Es könnte vielleicht 1945 sein, das erste Jahr, in dem von Atombomben stammende Partikel über die ganze Welt verstreut wurden, oder 1950 (was das Jahrhundert genau teilen würde und das »Basisdatum« der Datierung mit der Radiokarbonmethode). Wie bei vielem anderen mit dem Anthropozän ist dies eine noch nicht abgeschlossene Arbeit. Das Anthropozän stellt eine außergewöhnliche, beispiellose und bedeutende Phase der Erdgeschichte dar. In den Einzelheiten ist es jedoch unglaublich kompliziert. Es genau zu definieren wird also nicht einfach.

Textures of the Anthropocene Grain Vapor Ray

Herausgegeben von Katrin Klingan,
Ashkan Sepahvand,
Christoph Rosol, Bernd M. Scherer

The MIT Press (2015)
Revolver Publishing (2014)

Die Publikation befasst sich mit dem Zustand der Erde und der menschlichen Vorstellungskraft in einem diskursiven transhistorischen Experiment. Ausgehend von einem Korpus von Schriften und Bildern aus mehreren Jahrhunderten setzen sich Theoretiker, Praktiker, Wissenschaftler, Historiker und Künstler mit den zeitlosen Kategorien des Partikularen, des Flüchtigen und des Energetischen auseinander. Sie präsentieren neue Positionen zu den Texturen und Formen, die Wissen im Anthropozän annimmt.

MUD: All worlds, all times!

Auszug (in Übersetzung) aus dem einleitenden Essay zu
»Textures of the Anthropocene: Grain Vapor Ray«
Ashkan Sepahvand, Christoph Rosol, Katrin Klingan

In den drei Bänden *Grain*, *Vapor* und *Ray* experimentieren wir mit spezifischen Texturen des anthropozänen »Schlamms«, in dem wir uns befinden. Der Schlamm ist einerseits eine Denkfigur – eine instabile, sich stets verändernde und nicht in seine Bestandteile auflösende Gemengelage. Er ist aber auch im unmittelbar stofflichen Sinn zu verstehen, weder fest noch flüssig, dampfend und angefüllt mit ungeheurer Energie. *Grain*, *Vapor*, *Ray* – das Körnige, das Verdunstende und das Strahlende – diese drei Register stehen als heuristische Werkzeuge für bestimmte, untereinander verbundene Qualitäten des Schlamms und die in ihm verkörperten raum-zeitlichen Kreislauf-, Austausch- und Umformungsprozesse. Wir befassen uns daher mit 1) der Bewegung des Partikularen oder Granularen, 2) dem Phasenwechsel und der Zerstreuung des Flüchtigen und 3) dem Energiefluss des Strahlenden. Als operative Texturen des Dynamischen betrachtet, tragen sie dazu dabei, dass wir wieder empfänglicher für die transformativen Prozesse werden, die die lebendige Erde und unser In-der-Welt-Sein bestimmen. Dementsprechend helfen uns diese Texturen, den schwer greifbaren, schlammigen »Kakosmos« des Anthropozäns ein wenig explizit zu

machen, und zwar währenddessen er sich erst entwickelt. Das Anthropozän ist eine Epoche, die, wie der Schlamm, noch längst nicht konsolidiert ist. Hochempfindlich für Brüche und Störungen im Kreislauf der Elemente und Energien, sogenannte Perturbationen, bieten sich die drei Register für eine eigensinnige Auslotung und Bewertung der planetarischen Übergangsphase an, in der wir uns befinden.

[...]

Grain – das Partikulare – verweist auf die Dynamik des Einzelnen im seinem aggregierten Zustand: den konstanten Strom, die Zirkulation und Translokation unzähliger granulärer Teile. Das können konkrete Teilchen wie Staub oder Pollen sein, aber auch abstrakte Einheiten wie Rechnungseinheiten oder Datenpunkte. Anstatt von der problematischen Vorstellung einer »Festigkeit« auszugehen, wird das Korn hier als Teil einer quantifizierbaren Anhäufungsdichte definiert und eignet sich daher für eine spezifische Logik der Bewegung und der gemeinsamen Formgebung, eine Morphologie. Als solches distanziert es sich auch von einer klaren Abgrenzung, einem »Rand«, und bildet stattdessen dynamische Formen der Vermischung, Neuzusammensetzung und Streuung aus – der markanten Operativität des Schlammes. Schlüsselbegriffe wären hier etwa Staub, Asche, Sand, Ruß, Kolloide, Aerosole, Moleküle, Pollen, Punkte, Kleckse und Pixel.

Als *Vapor* – das Flüchtige – befreit sich die Bewegung selbst, sie kann aufwärts, seitwärts oder quer durch die Mitte verlaufen. Infolge eines physikalischen Phasenwechsels, der die Umwandlung von Materie und Energie zugleich umfasst, zerfällt alles Feste; Dichte lockert sich auf, zerbricht und diffundiert. Das Partikulare entfaltet sich in einem Vorgang aktiver Auflösung zu etwas Allgemeinem auf höherer Ebene. Die ständige Ausdehnungsbewegung, die diese Dispersion aufweist, macht es ephemer: Irgendwann werden seine Bestandteile verschwunden sein. Der Dunst widerstrebt der Aggregation und Sedimentierung. Er gibt der Vergänglichkeit Kontur und markiert daher die Zeit. Er ist deshalb eine Möglichkeit, sich mit Entropie zu beschäftigen, mit der unumkehrbaren Diffusion von Energie im Lauf der Zeit. Schlüsselbegriffe wären Ströme, ob

gasförmige oder flüssige, Dämpfe, Phasenwechsel, Thermodynamik, Konvektion, Turbulenz, Atem, Hauch und Gerüche.

Geradezu urzeitlich im menschlichen Sprachgebrauch, verleihen Begriff und Vorstellung von Ray dem Formlosen des Energetischen eine Gestalt. Tatsächlich setzen sich Strahlen über jede geometrische Klarheit hinweg und verweisen stattdessen auf den Materialisierungsprozess eines Feldes – elektromagnetisch oder anderweitig. Es entsteht ein Feld des Sehens und Verschwindens, des Gedankens und der Idee, der Empfindung und des Nachhalls, ein Feld, in welchem sich der gesamte kosmische Tanz der Dinge abspielt. Verwirklicht als sichtbares Licht, als magnetische Kräfte oder sengende Hitze, interagieren Körper und Objekte unablässig mit solchen Energiefeldern, werden in ihnen kanalisiert, reagieren miteinander und regenerieren sich. Ein Strahl ist ein Akt der Expansion und Streuung, doch dieser Akt wäre nicht nachweisbar, gäbe es nicht die gleichzeitigen, unmittelbar zu beobachtenden Wirkungen, die er auf die materielle Welt hat. Energie und Materie konstituieren einander. Schlüsselbegriffe hierzu wären Feuer, Licht, elektromagnetische Felder, Strahlen, Energie(-bilanzen), Abstrahlungen und Interferenzen.

Mit dieser Publikation wollen wir die Geschichte der Imagination neu lesen und zusammenstellen, und zwar gemäß der Texte und Texturen, die wir innerhalb dieser drei weltlichen Register herausgearbeitet haben. Angereichert mit einer bewusst eigenwilligen Kombination hochmoderner Metaphysik und antiker exakter Wissenschaft, poetischer Erfahrungsschätze und grafischer Experimente verfolgt dieses Buch Spuren im »Schlamm«, im Bodensatz des Anthropozäns. Es versteht sich als eine Sammlung von Exkursen in die Geschichte(n), die ihrerseits Welten und Zeiten ins Leben ruft beziehungsweise rufen. Unser Verfahren bei der Zusammenstellung dieser »Dokumente« vermeidet die Aufzählung von Argumenten und umkreist stattdessen verschiedene Punkte, die durch unerwartete Assoziationen und Momente wundersamer Verzauberung miteinander verknüpft werden.

Wie haben dazu eine Reihe von Theoretikern, Natur- und Geisteswissenschaftlern, Künstlern, Schriftstellern und Kuratoren eingeladen, sich ausgehend von ihrer jeweiligen Praxis auf eines dieser

GRAIN VAPOR RAY

Dokumente einzulassen. Jeder historischen Quelle steht somit eine zeitgenössische Überlegung zur Seite. Die Autoren hatten freie Hand bei der Wahl ihres Zugangs. Manche nahmen sich das Material direkt vor, andere streiften es eher peripher; die individuellen »Resonanzen« lassen daher auch eine große Bandbreite möglicher Zugänge erkennen, von konkreten Analysen bis zu weit ausholenden Gedankengängen.

Innerhalb des Wissens, das seinen Regungen und seinen Stoffen zugeschrieben wird, kommt der »anthropos« zum Vorschein; er ist damit zwingend auch ein Gebilde, ein Kompositum. Das Anthropozän als ästhetisches Projekt bringt ein Geschöpf ans Licht, das empfänglich ist für all das, was uns in der Welt gemein ist – einschließlich der vielen Variationen des Vermengens, Vermischens, Verwandeln, die den Schlamm auszeichnen. Er ist es, in den diese Kreatur eintaucht und in dem sie sich aufs Neue spüren muss.

Grain

Robert Smithson/Sverker Sörlin, Alfred Russel Wallace/Gloria Meynen, Christian Gottfried Ehrenberg/Jan Zalasiewicz, Lennart von Post/Geoffrey C. Bowker, Harold C. Urey/Kodwo Eshun, Walter Behrmann/Timothy Ingold, Lucretius/Bettina Vismann, Denis Diderot/Dorothea von Hantelmann, Jorge Luis Borges/STRATAGRIDS, Rudolf von Laban/Cecelia Watson, Kushim/Jürgen Renn, John Maynard Keynes/Adrian Lahoud, Roland Barthes/Allen S. Weiss, Georges Bataille/Etienne Turpin

Vapor

Franz Kafka/Jane Bennett, Hippokrates/Elizabeth A. Povinelli, Italo Calvino/Stefan Helmreich, Nathaniel B. Ward/Paulo Tavares, Zahir-ud-din Muhammad Babur/Natasha Ginwala, US Strategic Bombing Survey/Benjamin Steininger, Haber-Bosch Process/Bernd M. Scherer, Richard Buckminster Fuller/Christina Vagt, Horst W. J. Rittel und Melvin M. Webber/John Law, Nicholas Georgescu-Roegen/Elmar Altvater, Thomas Bayes/Armin Haas, Ludwig Boltzmann/Dietmar Dath, John Wilkins/John Tresch, James Clerk Maxwell/Goldin+Senneby mit Jo Randerson (playwright) und Regus (virtual office)

Ray

Edwin Abbott Abbott/Margarida Mendes, Baruch de Spinoza/Akeel Bilgrami, Moshe Feldenkrais/Torsten Blume, Douglass Crockwell/Flora Lysen, Jacques Lacan/Josh Berson, Abu Ali al-Hasan ibn Al-Haytham/Natascha Sadr Haghghian, Bardo Thodol/ Bronislaw Szaferzynski, Paul Klee/Erich Hörl, George Kubler/Molly Nesbit, Heinrich Hertz/Ayreen Anastas und Rene Gabri, Wilhelm Ostwald/Peter Sloterdijk, Thomas Pynchon/Friedrich Kittler, John Archibald Wheeler/Dorion Sagan, Athanasius Kircher/Michel Serres

Auszüge (in Übersetzung) aus dem Band »Vapor«, S. 31 f. und S. 34–36

Peri Physōn

Hippokrates

Es gibt einige Künste, die denen, welche sich mit ihnen vertraut machen, viele Mühe machen, Einigen aber durch ihre Anwendung Nutzen gewähren, und dem Laien zum allgemeinen Besten dienen, denen aber, welche sie ausüben, viele Kränkungen (Beschwerden) bereiten. Zu diesen Künsten gehört auch diejenige, welche die Griechen die Arzneikunst nennen. Der Arzt sieht nur Unglück und Gefahr, berührt widrige Dinge, und erndtet aus Anderer Unglück eigenes Leid. Die Kranken hingegen werden durch die Kunst von den größten Uebeln, Krankheiten, Schmerzen, traurigen Zuständen und vom Tode befreit. Denn offenbar findet man in allen diesen Fällen die Arzneikunst hilfreich. Es ist ferner in dieser Kunst schwer, unbedeutend scheinende Umstände (Zufälle) zu kennen, leichter hingegen, die wichtigen Umstände (Zufälle) zu kennen. Die unbedeutend scheinenden sind auch nur dem Arzte bekannt, und nicht dem Laien, da sie in das Bereich der geistigen, und nicht der körperlichen Arbeiten gehören. Denn Alles, was mit den Händen zu verrichten ist, das muß man durch Uebung erlernen, da Uebung die beste Schule für die Hände ist. Das Urtheil aber über die dunkelsten und schwersten Krankheiten geht mehr von unserer Ansicht, als von der Kunst aus, wiewohl sich hierbei ein bedeutender Unterschied zwischen Erfahrung und Unerfahrenheit kund giebt. Folgendes ist aber hierbei die Hauptursache, nämlich: was ist die Ursache (innere) der Krankheiten, und welchen Uranfang und welche Quelle haben die Leiden im Körper. Denn sobald Jemand die Ursache der Krankheit kennt, so wird er wohl im Stande sein, aus dem Entgegengesetzten das Zuträgliche dem Körper zu reichen, da er die Krankheit kennt. Hierin

besonders besteht die Heilkunst ihrem Wesen nach. Um gleich ein Beispiel anzuführen: Hunger ist eine Krankheit, denn Alles, was dem Menschen ein schmerzhaftes Gefühl erregt, wird Krankheit genannt. Was hat man nun für ein Mittel wider den Hunger? Das was den Hunger stillt, dies thut aber Speise; durch diese ist also jener zu heben. Wiederum stillt das Trinken den Durst. Ferner wird die Ueberfüllung durch Ausleerung, Entleerung durch Anfüllung, Ermüdung durch Ruhe, und Ruhe durch Anstrengung geheilt. Kurz mit einem Worte: Das Entgegengesetzte heilt das Entgegengesetzte. Die Heilkunst besteht nämlich im Hinzufügen und Wegnehmen, im Wegnehmen der überflüssigen, und im Zusetzen der fehlenden Dinge. Wer dies nun am besten durchführt, der ist der beste Arzt, und wer darin am meisten fehlt, der weicht auch am meisten von der Kunst ab. Dies nun beiläufig zu folgender Abhandlung. Alle Krankheiten sind ihrem Wesen nach einerlei, und nur in ihrer Oertlichkeit verschieden. Die Krankheiten gleichen sich dem Anscheine nach in Folge der verschiedenen und ungleichen Oertlichkeit gar nicht. Es giebt aber nur eine Krankheitsform und eine Krankheitsursache; was dieses nun für eine ist, will ich in der hier folgenden Abhandlung darzulegen suchen. Die Körper der Menschen und der übrigen lebenden Wesen werden durch dreifache Nahrung ernährt, und diese sind namentlich: Speise, Trank, Luftgeist (die Lebensluft). Der Luftgeist innerhalb des Körpers wird Atem, der außerhalb des Körpers Luft genannt. Diese übt auf Alles, was dem Körper zustößt, einen sehr großen Einfluß aus, und es ist wohl der Mühe werth, ihre Kraft in Betrachtung zu ziehen. Wind ist nämlich ein Wogen und Ausströmen der Luft. Wenn also eine Menge Luft einen starken Luftstrom erregt, so werden die Bäume durch die Gewalt des Luftgeistes mit der Wurzel aus der Erde gerissen, das Meer braust und schlägt Wellen, und die ungeheuren großen Lastschiffe werden in die Höhe geschleudert. Eine solche Kraft übt der Luftgeist also auf diese Gegenstände aus; wiewohl er mit Augen nicht gesehen wird, so ist er doch der Vernunft sichtbar. Was geschieht ohne ihn? Oder wo ist er nicht? In wessen Nähe wäre er nicht? Denn Alles, was zwischen Himmel und Erde ist, ist mit Luftgeist angefüllt.

Einatmen ausatmen

Elizabeth A. Povinelli

Die Süchtige

Ich stelle mir Fracking immer als eine extreme Form der Heroinsucht vor. Die Venen sind kollabiert. Die Freude ist lang vorbei. Die Süchtige versucht nur, den starken Schmerz fernzuhalten, der kurz davor ist, ihren Körper zu überkommen. Aber diese Analogie ist falsch. Die Süchtige hat die Illusion schon lang aufgegeben, dass eine ontologische Lücke ihre Vene und die Nadel, kaltes Blut und heiße Flüssigkeit, voneinander trennt.

Der Grieche

Der sophistische Autor von »Über die Winde« meint, der Wind (πνεῦμα) sei der Sitz aller menschlichen Pathologien, obwohl er innerhalb (φύσα) und außerhalb (ἀήρ, die dunklere, niedrigere Atmosphäre) des menschlichen Körpers unterschiedlich heißt. Wind ist die mächtigste der drei Arten von Nahrung, derer Menschen und Tiere bedürfen – die anderen beiden sind feste Nahrung und Wasser zum Trinken. Der Sophist beweist diesen Punkt durch einfache Beobachtung. Ein Sturmwind im meteorologischen Sinne reißt Bäume an den Wurzeln heraus und wirft riesige Schiffe herum, als wären sie zerbrechliche Zweige. Gibt man einer Person monatelang nichts zu essen oder tagelang kein Wasser, so wird sie dennoch leben. Doch wenn die Zugänge des Windes (πνεύματος) in den Körper auch nur für kurze Momente blockiert werden, stirbt sie. Wind ist von so fundamentaler Bedeutung für die menschliche Existenz, dass man kaum behaupten mag, er sei nicht selbst Teil des menschlichen Körpers. Ist Wind nicht der extime menschliche Körper? Kein Wunder, dass πνεῦμα das Wort werden würde, das die Liebhaber unseres archipelartigen Verstandes für Gott-als-Geist und die sich entfaltende Geisteskraft verwenden. In uns, durch uns, aber für wen ist der Wind?

Der Theoretiker

Warum bestehen wir so verzweifelt darauf, dass das Leben das ist, was sich sowohl funktional als auch strukturell von seiner Umwelt abtrennen lässt? Es ist doch nicht schwer zu bemerken, was alle bemerkt haben; was der Sophist, dessen Text in den Corpus Hippocraticum hineingeschmuggelt wurde, ebenfalls bemerkt hat, was auch Aristoteles, dessen Vater Arzt war und dessen Lehrer gegen die Sophisten kämpften, wusste, nämlich: dass die Luft das deutlichste Zeichen dafür ist, dass etwas an diesem Modell nicht stimmt? Und dennoch halten wir an dieser Unterscheidung fest – Leben, Nicht-Leben. Natürlich, zum Äußersten bedrängt geben wir unsere transzendenten Götter auf und sagen, okay, ja, wir sind nichts weiter als Organsäcke. Und dieser Sack lebt, ein Leben, das sich durch einfache Beobachtung lokalisieren lässt. Wenn ich in deine Haut steche, erlebst du ein spezifisches Drama, das mit deiner Geburt begonnen hat und mit deinem einmaligen, individuellen und einzigartigen Tod enden wird. Wenn man dir die Luft abschneidet, wird dein Organsack und kein anderer Organsack von einem Zustand in einen anderen wechseln. In der einen Minute lebendig, in der nächsten tot. Leben/Tod gibt uns Leben/Nicht-Leben, so gewisslich, wie ich hier stehe.

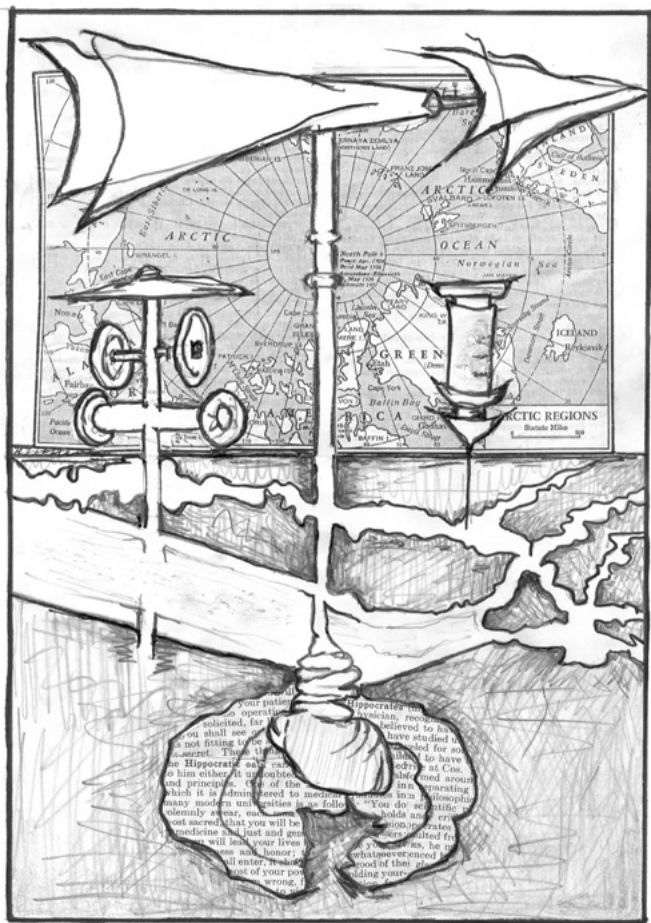
Die Süchtige

Ich kann nicht atmen. Die Winde sind so stark, dass meine Luftröhre und Lungen nicht mithalten können – und dann diese stickige Sauna, die sich über alles legt. Verdammt noch mal, ich habe keine Kiemen! Ich keuche viel, wie an den Tagen, als ich jung war und im amerikanischen Süden lebte, bevor Klimaanlage das Atmen leichter machten, aber auch genau hinter dem Horizont eine umso stärkere Schwüle verursachten. Aber jetzt gibt es keinen Horizont mehr, und je mehr wir die Feuchtigkeit mit unseren jährlichen Billionen Kilowatt und unserer wachsenden Sucht nach Klimaanlage entfernen, desto mehr Feuchtigkeit produzieren wir. Ich bin von Müllsäcken umgeben, vollgestopft mit weggeworfenen Asthma-Inhalatoren. Ich schüttele jeden von ihnen und hoffe, ein bisschen Flüssigleben bleibt übrig, nachdem meine Versicherung längst nicht mehr bezahlt. Ich denke an einen Film, den ich mal gesehen habe, *In Vanda's Room*,

über eine Heroinsüchtige in den Slums von Lissabon, umgeben von Tüten voller weggeworfener Bic-Feuerzeuge. Sie hat jedes geschüttelt, in der Hoffnung auf genug Flüssiggas, um ihr Restheroin zu kochen.

Der Grieche

In »Peri Physōn« (Von den Winden) geht es entschieden um die Gesundheit menschlicher Körper – und sekundär befasst sich der Text mit anderen Lebewesen mit Lungen. Was lässt Lungen-Wesen krank werden und sterben? Was bringt sie dazu, ihren letzten Atemzug zu machen, den Geist aufzugeben, zu verfallen (ex-spirare)? Der Herausgeber von *Hippocrates, Volume II*, erschienen in der Loeb Classical Library, ist überzeugt, dass der rhetorische Sophist, der »Peri Physōn« verfasst hat, Diogenes' Wiederbelebung der Doktrin, dass »die Luft das ursprüngliche Element ist, aus dem sich alle Dinge ableiten lassen«, mobilisierte. Der Herausgeber merkt auch an, dass der Sophist es nicht als notwendig erachtete, irgendwelche Beweise für seine Behauptung anzuführen, dass »die Luft der primäre Faktor bei der Ursache von Krankheiten ist«. Wie die Hippokratische Schule im Allgemeinen will auch »Peri Physōn« eine generelle Pathologie entwickeln, die nicht auf Beweisen, sondern auf Logik basiert. Aber unser Sophist wich insofern von der Kos-Schule ab, als er sich nicht für Prognosen zu interessieren schien. Trotzdem frage ich mich, was er wohl gesagt hätte, wenn ich in seine Bibliotheca gekommen wäre und gefragt hätte: »Sagen Sie, Doktor, sieht's gut aus für mich?«



Textures of the Anthropocene

Anthropocene
Curriculum
&
Anthropocene
Campus

Anthropocene Campus

14.–22. November

Unter anthropozänen Vorzeichen ist eine tiefgreifende Integration von interdisziplinärem Denken, gegenseitigem Lernen, neuen Forschungsmodi und (sozio-)kritischem Engagement für Universitäten, Akademien, Forschungsplattformen und Kulturinstitutionen als Orte der Produktion und Verbreitung von Wissen entscheidend.

Die Idee und Entwicklung des Curriculums zieht sich wie ein roter Faden durch das *Anthropozän-Projekt*. So wurden 2012 eine Reihe von Workshops sowie 2013 *Das Anthropozän-Projekt: Eine Eröffnung* veranstaltet, um aktuelle Forschungsaspekte zu erörtern und Visionen zu sammeln, wie alternative Formen der Wissensproduktion und auch der Zusammenarbeit verfolgt werden könnten. In unterschiedlichen und jeweils einmaligen Konstellationen führten diese Workshops zu lebhaften Diskussionen über die künftige Gestalt einer Wissenschafts-Community, die sich anthropozänen Herausforderungen stellt.

Über diesen interdisziplinären Austausch hinaus war es ein weiteres Anliegen des Curriculum-Projekts, in eine Phase produktiver Gemeinschaftsarbeit einzusteigen und Interdisziplinarität hierbei zu einem funktionstüchtigen und praxistauglichen Werkzeug zu machen. Eingeladen hat das Haus der Kulturen der Welt hierfür eine Reihe von herausragenden Wissenschaftlern und Experten aus den Natur- und Geisteswissenschaften, den Künsten, aus Architektur und Design, um eine temporäre Fakultät, die ein breites Spektrum von Disziplinen und Fachwissen umfasst, zu bilden. Aufgabe war es, sich um gegenseitige Befruchtung unterschiedlicher Forschungsthemen und methodologischer Ansätze zu bemühen und die Vielfalt an Methoden und Materialien zu einem kohärenten Curriculum zu verbinden, das sich gegenüber den rasanten realweltlichen Veränderungen außerhalb der Wissenschaft offen zeigt.

Allgemeines Projektziel ist es, Modi und Inhalte eines Wissenskorporus zu formulieren, der an jene wiederentdeckte »erdgebundene

Situation« anknüpft und hilft, die Position des Menschen innerhalb eines umfassend gedachten Geo-Gewebes neu zu justieren. Die neun Seminare, die während des vergangenen Jahres von den beteiligten Dozenten exemplarisch entwickelt wurden, bieten keinen abschließenden Überblick über das Anthropozän. Sie verfolgen vielmehr einen kaleidoskopischen, einen erfindungsreichen Ansatz — der Einsicht und Notwendigkeit folgend, eine Wissensbasis aufzubauen, die hinsichtlich ihrer disziplinären Standpunkte breit aufgestellt ist und sich der Vielfalt realer Anliegen und Probleme widmet.

Mit dem *Anthropocene Campus* wird das exemplarische Curriculum sowohl erstmals erprobt wie auch weiterentwickelt. 100 internationale Nachwuchsforscher aus den Natur- und Geisteswissenschaften, den Künsten sowie weitere Akteure jenseits des etablierten Wissenschaftsbetriebs werden an diesem Curriculum-Experiment teilnehmen, ihre jeweiligen Perspektiven und auch Expertisen einbringen. Begleitet wird der Campus von einem öffentlichen Programm, das abschließend in einem öffentlichen Forum die spezifische Rolle von Bildung bei der kollaborativen Entwicklung von transdisziplinären Fragestellungen erörtert. Veranstaltet auf nicht-akademischem Terrain stellt diese Verhandlung die seltene Gelegenheit dar, einen pädagogisch brauchbaren Entwurf für künftige Formen der Wissensgenerierung und des Wissenstransfers zu entwickeln.

Nach dem *Anthropocene Campus* werden Seminarmaterialien und multimediale Dokumentationen auf der Projektwebseite eingestellt, um ein öffentlich zugängliches und prinzipiell erweiterbares Repositorium für künftige Wiederauflagen und Weiterführungen des Curriculums in anderen Kontexten weltweit zu ermöglichen. Als zentrales Element enthält die Webseite zudem ein von den Teilnehmern des Campus herausgegebenes und frei zugängliches Anthropozän-Kursbuch.

Projektleitung: Katrin Klingan (Haus der Kulturen der Welt),
Wissenschaftliche Konzeption: Christoph Rosol (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte/Haus der Kulturen der Welt),
Wissenschaftliche Beratung, Moderation: Roman Brinzanik (Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik)

Entwickelt von
Marco Armiero (*Environmental Humanities Laboratory, Royal Institute of Technology, Stockholm*), Amita Baviskar (*Institute of Economic Growth, Delhi*), Elena Bougleux (*Research Center on Anthropology and Epistemology of Complexity, University of Bergamo*), Arno Brandlhuber (*Akademie der Bildenden Künste, Nürnberg/Architekt, Berlin*), Miriam Diamond (*Department of Earth Sciences, University of Toronto*), Paul N. Edwards (*Science, Technology & Society Program, University of Michigan*), Erle Ellis (*Department of Geography and Environmental Systems, University of Maryland, Baltimore*), Sabine Höhler (*Environmental Humanities Laboratory, Royal Institute of Technology, Stockholm*), Pablo Jensen (*Institut rhône-alpin des systèmes complexes, École normale supérieure de Lyon*), Natalie Jeremijenko (*Environmental Health Clinic, New York University*), Adrian Lahoud (*The Bartlett School of Architecture, University College London*), Manfred Laubichler (*School of Life Sciences/Center for Social Dynamics and Complexity, Arizona State University, Phoenix*), Mark Lawrence (*Institute for Advanced Sustainability Science, Potsdam*), Reinhold Leinfelder (*Institut für Geologische Wissenschaften, Freie Universität Berlin/Rachel Carson Center for Environment and Society, München*), Wolfgang Lucht (*Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung/Geographisches Institut, Humboldt-Universität zu Berlin*), Ioan Negrutiu (*Institut Michel Serres, École normale supérieure de Lyon*), Philipp Oswalt (*Architekt, Berlin*), Armin Reller (*Lehrstuhl für Ressourcenstrategie, Institut für Physik, Universität Augsburg*), Jürgen Renn (*Max-Planck-*

Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin), Libby Robin (*Fenner School of Environment and Society, Australian National University, Canberra/Division of History of Science and Technology, Royal Institute of Technology, Stockholm*), Wolfgang Schäffner (*Exzellenzcluster »Bild-Wissen-Gestaltung. Ein interdisziplinäres Labor«, Humboldt-Universität zu Berlin*), Sverker Sörlin (*Environmental Humanities Laboratory, Royal Institute of Technology, Stockholm*), Will Steffen (*Climate Change Institute, Australian National University, Canberra*), Bronislaw Szerszynski (*Department of Sociology, Lancaster University*), Helmuth Trischler (*Deutsches Museum/Rachel Carson Center for Environment and Society, München*), Eyal Weizman (*Centre for Research Architecture, Goldsmiths, University of London*), Jan Zalasiewicz (*Department of Geology, University of Leicester*)

Ein Anthropozän-Curriculum im Entstehen: O-Töne

Roman Brinzanik

Die Entwicklung des *Anthropocene Curriculum* umfasste einen Prozess von mehreren Monaten, in denen eine angemessene wissenschaftliche Reaktion auf die Problematik des Anthropozäns von über 30 internationalen Wissenschaftlern und Lehrenden erörtert, entworfen und in einen operativen Modus übersetzt wurde. Mit derart vielen Fachleuten aus diversen akademischen Feldern, Kulturen und geografischen Regionen ein Curriculum zu entwickeln bedeutete, sich einer Reihe von praktischen und theoretischen Herausforderungen zu stellen: Wie findet man eine gemeinsame Grundlage, um kollektiv Anthropozän-spezifische Lehrinhalte und -methoden festzulegen? Wie kooperiert man mit Mit-Lehrenden, die in unterschiedlichen Institutionen und Zeitzonen arbeiten? Neben persönlichen Begegnungen während eines Workshops in Berlin und unzähligen E-Mails, Telefongesprächen und Videokonferenzen wurde eine Webseite als gemeinsames Diskussionsforum zum Austausch von Ideen, Vorschlägen und Argumenten eingerichtet. Sie diente als Kommunikationswerkzeug für den Beratungsprozess und als Repitorium für die wiederkehrenden Fragen und zentralen Konzepte, die die Ausrichtung des *Curriculum*-Projekts und die neun *Anthropozän*-Seminare geprägt haben: Wie gelangt man zu einer gemeinsamen Sprache angesichts der grundlegenden Rolle von Inter- und Transdisziplinarität, wie verbindet man die Sphären des Nicht-Menschlichen und des Menschlichen, der Natur und der Kultur, wie lehrt man die für den Umgang mit dem Anthropozän notwendigen Fähigkeiten in einem offenen Prozess kollaborativer Entwicklung und Forschung und wie befähigt man die Teilnehmer, die Transformationen des Anthropozäns verantwortungsvoll mitzugestalten? Dieser stetige Austausch dokumentiert zugleich den Verlauf eines exemplarischen Experiments, auf neue Weise Wissen zu produzieren,

zu vermitteln und zu erfahren , um eine neue Generation von Wissenschaftlern auf die Herausforderungen und Chancen des Anthropozäns vorzubereiten.

Disziplinen überschreiten

»Es ist immer schwieriger geworden, beispielsweise für einen Historiker und einen Ökologen oder für einen Bildhauer und eine Physikerin, sich miteinander zu unterhalten. Wenn wir ein gemeinsames Curriculum für so etwas Interdisziplinäres wie das Anthropozän praktikabel machen wollen, dann müssen wir dieses Problem angehen. Eine Möglichkeit wäre, ein Glossar von zentralen Begriffen aus allen Disziplinen des Anthropozäns zusammenzustellen. Die andere, diese Begriffe bewusst in eine alltagstaugliche Sprache zu übersetzen.« Jan Zalasiewicz, Geologe

»Jenseits der Frage, *welche* Arten von Wissen kombiniert werden sollten, besteht auch die Frage des *wie*. Wir sollten versuchen, wohlbekannte Syndrome wie die Unterordnung einer Disziplin als ›Zubringerdisziplin‹ für eine andere zu vermeiden, und stattdessen expansivere, fruchtbarere Beziehungen zwischen Wissensformen ermutigen.« Bronislaw Szerszynski, Soziologe

»Die grundsätzliche Idee der Transdisziplinarität ist die kollaborative Produktion von Wissen durch Forscher und Stakeholder, die sich dabei das Wissen außerhalb traditioneller akademischer Bereiche zunutze machen und dies im gesamten Forschungsprozess zusammenführen: von der Definition des Problems über das Einbringen des Wissens in die Gesellschaft, um Veränderungen hervorzurufen, bis zur Rückführung dieser Veränderungen in das Wissen.« Mark Lawrence, Atmosphärenforscher

Wissen produzieren

»Das Anthropozän zwingt uns, die Akteure und Experten wie auch die Forschungsgegenstände neu zu definieren. Ich betrachte das Curriculum-Projekt als eine Versuchsanordnung, in der neue Modi der Wissensproduktion in einem öffentlichen Zusammenhang getestet werden können.« Bernd M. Scherer, Philosoph, Intendant Haus der Kulturen der Welt

»Wissensinfrastrukturen – robuste Zusammenstellungen von Menschen, Institutionen, Instrumenten und Ideen – liegen dem heutigen Verständnis der planetaren Atmosphäre und des Erdsystems zugrunde. All die produzierten globalen Daten müssen nun auch global zugänglich gemacht werden. Für mich wären Anthropozän-Observatorien Orte, wo die Zusammenstellung globalen Wissens stattfinden könnte und wo globale Informationen regionale und lokale Entscheidungsfindungen unterstützen könnten.« Paul N. Edwards, Technologiehistoriker

»Es gibt keine Wissenschaft ohne die vielen Formen des Wissens, die ihr zugrunde liegen, die sie umgeben, einbetten und manchmal sogar überlagern. Wissenschaft und Wissen sollten immer in ihren Kontexten gesehen werden. Wir müssen uns bewusst sein, dass viele der Anthropozän-Konzepte von außerhalb des Wissenschaftsbetriebs kommen, aus ökologischen Graswurzelbewegungen.« Jürgen Renn, Wissenschaftshistoriker

»Wer zählt als Experte? Was macht wissenschaftliche Autorität aus? Ich würde gerne den Einsatz dieses Projekts für die Demokratisierung des Dialogs stärken, um andere Wissensproduzenten mit einzubeziehen und die Wissenschaftler neben alle möglichen anderen Bürger zu stellen.« Amita Baviskar, Soziologin

Representing

»Wir müssen uns um Lösungen bemühen, denn nur festzustellen, dass es für Probleme keine Lösungen gibt, ist keine Lösung. Im Anthropozän allerdings sind wir mit, »wicked problems« konfrontiert, für die es nicht nur eine Lösung gibt. Was als Lösung zählt, hängt davon ab, wie das Problem formuliert wird, und umgekehrt, und davon, wer überhaupt spricht.« Miriam Diamond, Umweltchemikerin

»Repräsentationen leiten unsere Handlungen. Und einige der Wirkkräfte der Welt lassen sich von Modellen erfassen. Es ist wichtig, Studenten der Naturwissenschaften beizubringen, dass reale Systeme komplexer als diese Modelle sind, aber es ist auch wichtig, dass Studenten der Sozialwissenschaften sich mit Modellen auskennen.« Pablo Jensen, Physiker

»Wie können wir uns des Ausmaßes und der Geschwindigkeit der gegenwärtigen geologischen Veränderungen auf der Erde bewusst werden? Dabei kann uns unsere Erfahrung als Menschen nicht helfen: Unsere persönlichen Kämpfe und Probleme neigen dazu, die Berücksichtigung globaler Phänomene zu überlagern.«

Jan Zalasiewicz, Geologe

»Wie können wir die Zeitlichkeiten der menschlichen oder nationalen, lokalen, individuellen Lebensformen und Praktiken – und die der Politik – mit denen des Anthropozäns vereinen?«

Sverker Sörlin, Umwelthistoriker

»Bisher konzentrieren sich die Imaginationen des Anthropozäns vor allem auf den Klimawandel und auf Veränderungen der Biosphäre. Aber der Mensch wird weniger vom Klimawandel selbst betroffen sein als vielmehr von den zivilisatorischen Veränderungen, die er anstößt.« Philipp Oswald, Architekt

Connecting

»Egal, ob wir die tellurische Balance durch die forcierte Ausweitung der Technosphäre in die Geosphäre mit ihren irreparablen Auswirkungen auf die Biosphäre aus dem Gleichgewicht bringen oder ob wir im Einklang mit einer angemessenen Ressourcennutzung die elementaren menschlichen Bedürfnisse befriedigen: Wir schreiben Geschichte! Die Zukunft wird jetzt geprägt, durch Ressourcenstrategien, die ihrerseits Natur- und Kulturgeschichten hervorbringen.«

Armin Reller, Ressourcenforscher

»Ich möchte vom Observatorium ins Laboratorium wechseln, wo wir mit gesellschaftlichen und ökologischen Wandlungen experimentieren, die durch eine Kombination von juristischen Studien und sozio-ökosystemischen Berechnungsinstrumenten als integraler und integrierter Prozess analysiert werden.« Ioan Negrutiu, Biologe

»Materialflüsse und ökologische Fußabdrücke konstituieren die Natur als eine andere Form von Wert: eine Ressource; ein Konsumgut; ein Risiko. Was sind die Konsequenzen solcher Instrumente? Ist planetarische Steuerung das vielversprechendste Ziel, oder müssen wir über andere Formen der Interaktion von Gesellschaft und Natur nachdenken?« Sabine Höhler, Wissenschaftshistorikerin

»Gibt es überhaupt einen ›safe operating space‹ für menschliche Entwicklung? Und unter welchen Bedingungen gesellschaftlicher Organisation und technologischer Innovation?« Wolfgang Lucht, Erdsystemwissenschaftler

Claiming

»Um Erdsystemwissenschaft zu betreiben, ist es entscheidend, das Wesen und die Richtung der menschlichen Antwort auf das Anthropozän zu verstehen. Dies ist so wichtig wie der Strahlungsantrieb von Kohlendioxid, die Zirkulation der Ozeane oder die Steuerung der großen Elementzyklen durch die Biosphäre. Es ist auch wichtig, mit der Frage, wohin um alles in der Welt die Menschheit sich bewegt, die sich entwickelnden gesellschaftlichen Narrative zu prägen.« Will Steffen, Erdsystemwissenschaftler

»Wer ist dieser *Anthropos*? Wer ist das ›wir‹ im Anthropozän? Eine Betonung der Menschheit als Spezies kann Unterschiede hinsichtlich von Macht, Klasse, Geschlecht verdecken. Wir brauchen eine Repolitisierung des Anthropozäns, eine Repolitisierung der Natur!« Marco Armiero, Umwelthistoriker

»Wie können wir als Wissenschaftler und ästhetische Praktiker angesichts des Anthropozäns intervenieren? Ich interessiere mich für die Schnittstelle von Wissenschaft, Politik und Recht und die Auswirkungen auf die Menschenrechte. Ich möchte ein Wissen, das mobilisiert, und eine Wissenschaft, die engagiert ist.« Eyal Weizman, Architekt

»Mit einer Erkundung historischer und vorgeschichtlicher menschlicher Ökologien könnten wir das Fundament für eine post-natürliche menschliche Natur legen. Welche Strategien sollten wir in unserer Auseinandersetzung mit Landschaften einsetzen: Bewahren, Gestalten oder Emergenz?« Erle Ellis, Landschaftsökologe

»Politik wird von Körpern in Praktiken umgesetzt. Wir sollten gute Anthropozän-Praktiken identifizieren und lokalen Formen des Wissens eine Stimme geben, die durch die Nutzung globaler Infrastrukturen so verstärkt werden können, dass sie globale Auswirkungen haben.« Elena Bougleux, Kulturanthropologin

Lehren und Lernen

»Wir sollten die Seminare um konkrete Problematiken herum aufbauen, um Fallstudien aus der wirklichen Welt, damit sie weniger abstrakt und somit relevanter werden. Es sind die Probleme da draußen in der Welt, die eine Neuorganisation der Wissensformen und auch unserer selbst erfordern.« Adrian Lahoud, Architekt

»Die Fragen der Lehre und der Forschung im Anthropozän sollten verknüpft werden. Eine neue Art der Wissensproduktion sollte mit einer neuen Pädagogik beginnen. Wir könnten projektbasiertes, offenes, kollaboratives Experimentieren in das Curriculum einbauen.« Eyal Weizman, Architekt

»Das Anthropozän basiert auf einem sich verändernden Erdsystem als komplexes System. Auch der Campus lässt sich als ein komplexes System betrachten. Wir sollten den Teilnehmern genug Freiheit lassen, um sich selbst zu organisieren, denn genau das tut ein komplexes System.« Will Steffen, Erdsystemwissenschaftler

»Wie wäre es, wenn wir Experimente im kleinen Maßstab entwickeln, in denen wir unsere eigenen Körper verwenden, das Medium unseres eigenen Lebens, unserer eigenen Erfahrungen, und so die materielle Neuorganisation praktizieren? Auf diese Weise stellen wir die Komplexität dar, ohne dass es dann nur ein Diagramm mit Punkten und Linien wird.« Natalie Jeremijenko, künstlerische Forscherin

Anthropocene Campus

Programm von
Fr 14.11. bis Sa 22.11.

Eröffnung: Anthropocene Campus

Woraus besteht erdgebundenes Wissen? Welche Weisen der Wissensvermittlung sind angemessen? Das Eröffnungswochenende des *Anthropocene Campus* ist entlang drei thematischer Cluster ausgerichtet, die die Fragen und Perspektiven des experimentellen Lehrprogramms strukturieren: *Representing*, *Connecting*, *Claiming*. Die unter *Representing* versammelten Themen verhandeln die medialen und wissenschaftlichen Darstellungsformen des Anthropozän: Objekte, Bilder und Modelle bilden Szenarien, anhand derer die vielgestaltigen Erscheinungen des Anthropozän auf die Probe gestellt werden können. *Connecting* lotet Wechselbeziehungen zwischen disziplinären Themenbereichen und Methoden in Bezug auf Fragen der zeitlichen Skalierung, der Erschließung natürlicher Ressourcen und der epistemischen Verschränkung von gesellschaftlicher und technologischer Entwicklung aus. *Claiming* schließlich befasst sich mit den politischen Konsequenzen des Anthropozän, dem Wechsel zwischen individueller und kollektiver Perspektive, zwischen globalem Maßstab und lokalen Interessen sowie deren Manifestation in sozio-politischen Kontexten. Die Dozenten des Campus präsentieren die Themen und methodischen Ansätze ihrer jeweiligen Seminare mithilfe konkreter Fallstudien. Diese Beispiele beleuchten die große Anzahl der realweltlichen Probleme, die ein Umdenken über Formen des Lehrens und Lernens im Anthropozän dringend erforderlich machen.

FREITAG 14. + SAMSTAG 15. NOVEMBER

16.30h, Auditorium

Begrüßung

Bernd M. Scherer (Haus der Kulturen der Welt, Berlin)
und Jürgen Renn (Max-Planck-Institut für Wissenschafts-
geschichte, Berlin)

17h, Auditorium · Präsentationen und Diskussion

Representing

Slow Media

Präsentiert von Libby Robin (Fenner School of Environment and Society, Australian National University, Canberra/Division of History of Science and Technology, Königlich-Technische Hochschule Stockholm) und Helmuth Trischler (Deutsches Museum/Rachel Carson Center for Environment and Society, München); entwickelt gemeinsam mit Reinhold Leinfelder (Institut für Geologische Wissenschaften, Freie Universität Berlin/Rachel Carson Center for Environment and Society, München)

Auch das Tempo eines Museumsbesuchs zu verlangsamen oder mit physischen und visuellen Gegenständen umzugehen ist ein möglicher Gegenentwurf zum Ansatz kommerzieller Medien, mit schnellen Infohäppchen komplexe Gedankengänge zu vermitteln. Der Begriff des Anthropozän erfordert ein erweitertes Verständnis von Gegenwart im Sinne eines »langen Jetzt«, das mehrere Lebensalter umfasst, und eines »großen Hier«, das lokale Situiertheit im planetaren Maßstab begreift. Ziel ist es, ein Verständnis von Weltbürgerschaft und ein beobachtendes Bewusstsein zu entwickeln, das künftige Generationen einbezieht.

Imaging the Anthropocene

Präsentiert von Wolfgang Lucht (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung/Geographisches Institut, Humboldt-Universität zu Berlin) und Philipp Oswald (Architekt, Berlin); entwickelt gemeinsam mit Sverker Sörlin (Environmental Humanities Laboratory, Königlich-Technische Hochschule Stockholm)

So, wie ihn die Wissenschaft bisher entwickelt hat, ist unser Begriff vom Anthropozän immer noch merkwürdig flach und farblos. Ihm fehlen die kulturellen Schattierungen und die historische Tiefe. Dieses Seminar erkundet die Geschichte der Bilder und Diagramme der Erde. Es zeigt, wie sich die wissenschaftliche Erfassung der Erde als eines komplexen Planeten historisch auf Umwegen entwickelt hat, und richtet so auch den Blick auf Vorstellungen anderer Möglichkeiten von Zukunft – in einer wärmeren, weniger stabilen, hochgradig nutzbar gemachten Welt, in der es zu einem viel tiefgreifenderen Wandel gesellschaftlicher Muster und Infrastrukturen kommen könnte, als er bisher diskutiert wird.

Modeling Wicked Problems

Präsentiert von Paul Edwards (Science, Technology & Society Program, University of Michigan); entwickelt gemeinsam mit Miriam Diamond (Department of Earth Sciences, University of Toronto) und Pablo Jensen (Institut rhône-alpin des systèmes complexes, École normale supérieure de Lyon)

Die meisten Belange des Anthropozän sind »wicked problems«, komplexe Probleme, für die es keine Einzellösung gibt und die vielleicht überhaupt nie ganz gelöst werden. Sie treten in hochkomplexen Systemen auf, die man nie vollständig verstehen und noch weniger beherrschen kann. Die Anwendung transdisziplinärer Systemmodelle auf Probleme wie den Klimawandel, den Verlust der Artenvielfalt, die Wende hin zu erneuerbaren Energien oder die weltweite Lebensmittelversorgung gibt uns eine brauchbare Heuristik an die Hand. Sie zwingt uns zugleich, über Komplexität nachzudenken und zu beobachten, wie sich nicht-lineare und auch kontraintuitive Ergebnisse abzeichnen.

Connecting

Disciplinarity

Präsentiert von Bronislaw Szerszynski (Department of Sociology, Lancaster University); entwickelt gemeinsam mit Mark Lawrence (Institute for Advanced Sustainability Science, Potsdam) und Wolfgang Schäffner (Exzellenz-Cluster »Bild Wissen Gestaltung. Ein interdisziplinäres Labor«, Humboldt-Universität zu Berlin)

Wo das Anthropozän die Abgrenzung zwischen Erdprozessen und Menschheitsgeschichte verwischt, regt es uns zum Erlernen neuer Gewohnheiten und Praktiken der Wissensproduktion an. Das Seminar fragt, was es heißt, etwas zu »wissen«, und dass das Wissen im und über das Anthropozän wesentlich mit Problemen des Nichtwissens verschiedenster Art zu tun hat. Es experimentiert mit »transdisziplinären«, bisweilen sogar »nicht-disziplinären« Kombinationen von Wissens-Fertigkeiten – nicht um disziplinäre Gründlichkeit aufzugeben, sondern um sie besser nutzbar zu machen.

SAMSTAG 15. NOVEMBER

Valuing Nature: Beyond the Vital Balance Sheet

Präsentiert von Sabine Höhler (Environmental Humanities Laboratory, Royal Institute of Technology, Stockholm) und Ioan Negrutiu (Institut Michel Serres, École normale supérieure de Lyon); entwickelt gemeinsam mit Natalie Jeremijenko (Environmental Health Clinic, New York University)

Aus ökonomischer Sicht wird die Natur zu einem Rohstoff und das Verhältnis zwischen Mensch und Natur routinemäßig mit Bilanzinstrumenten wie dem »Verschmutzer zahlt«-Prinzip oder der »CO₂-Kompensation« erfasst. Aber können und sollten wir uns auf solche Bewertungs- und Tauschsysteme verlassen, um anthropogene Umweltveränderungen auszugleichen? Durch die Kombination verschiedener Wissensinhalte und -instrumente plädiert dieses Seminar für das inter- und transdisziplinäre Experiment, gesellschaftlich, politisch und ökonomisch verantwortungsvolle Bewertungsmodelle zu entwickeln.

Technosphere/Co-Evolution

Präsentiert von Jürgen Renn (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin), Manfred Laubichler (School of Life Sciences/Center for Social Dynamics and Complexity at Arizona State University, Phoenix) und Armin Reller (Lehrstuhl für Ressourcenstrategie, Institut für Physik, Universität Augsburg); entwickelt gemeinsam mit Jan Zalasiewicz (Department of Geology, University of Leicester)

Um die dem Anthropozän zugrunde liegenden Prozesse zu begreifen, ist es hilfreich, die wesentlichen Veränderungen in der geologischen und der historischen Zeit noch einmal zu untersuchen. Während die Biosphäre den größten Teil der Erdgeschichte über eine kontinuierliche, höchst aktive Komponente war, haben wir es nun mit dem Entstehen einer anderen Sphäre zu tun: der Technosphäre, einem System auf technologischer Grundlage, das nicht nur die Prozesse auf der Erdoberfläche beeinflusst, sondern uns darüber hinaus auffordert, die materiellen, kognitiven und sozialen Dimensionen des Wissens zu überdenken.

Claiming

Geo-Politics: Conflict and Resistance in the Anthropocene

Präsentiert von Adrian Lahoud (The Bartlett School of Architecture, University College, London); entwickelt gemeinsam mit Eyal Weizman (Centre for Research Architecture, Goldsmiths, University of London)

Fälle von »Umweltgewalt« – Situationen, in denen der Klimawandel mit politischen oder bewaffneten Konflikten verschränkt ist – erfordern eine Veränderung der Erklärungsmodelle. Feld-Kausalmodelle und forensische Methoden ermöglichen es uns, Einzelakteure, Umwelt und vorsätzliches Handeln zu verknüpfen. Mit ihrer Hilfe lassen sich materielle Grundlagen und die Notwendigkeit beschreiben, das Feld des Politischen grundsätzlich neu zu bestimmen. So kann untersucht werden, mit welchen politischen oder rechtlichen Maßnahmen man diesem neuen Verständnis von Gewalt begegnen kann.

Filtering the Anthropocene

Präsentiert von Marco Armiero (Environmental Humanities Laboratory, Königlich-Technische Hochschule Stockholm) und Will Steffen (Climate Change Institute, Australian National University, Canberra); entwickelt gemeinsam mit Amita Baviskar (Institute of Economic Growth, Delhi)

Globale Probleme hängen unmittelbar mit den Lebensgrundlagen, dem Wohlergehen und anderen lokal situierten Anliegen der Menschen zusammen. Katastrophen und extreme Klimaphänomene lassen sich hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen mit sozialen Verhältnissen und biophysischen Landschaften besser verstehen. Das Seminar erörtert, wie derartige anthropogene Ereignisse durch das Prisma des Anthropozäns gefiltert werden – in selektiven Vorgängen, die von der Politik des Wissens und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen geprägt sind.

Anthropogenic Landscapes

Präsentiert von Elena Bougleux (Research Center on Anthropology and Epistemology of Complexity, Universität Bergamo), Arno Brandlhuber (Akademie der Bildenden Künste Nürnberg/Architekt, Berlin) und Erle Ellis (Department of Geography and Environmental Systems, University of Maryland, Baltimore)

Lokal und global zugleich, Hintergrund und Vordergrund, Ernährer des Menschen und genährt vom Menschen: Anthropogene Landschaften sind überall auf der Erde als Folge anhaltender und direkter menschlicher Wechselwirkung mit Ökosystemen entstanden. Von Umweltschutz und Kompensation bis hin zu technischen und gestalterischen Lösungen: Das Seminar erkundet Verfahren der gemeinsamen Erschaffung anthropozäner Landschaften, in denen menschliche und nichtmenschliche Natur gleichermaßen gedeihen können.

18.30h, Auditorium · Lecture

Anthropocene Observatory

Territorial Agency (John Palmesino und Ann-Sofi Rönnskog) und Armin Linke

Das Anthropocene Observatory – eine Wissensstation, ein ständig anwachsendes Reservoir – geht der These vom »Menschenzeitalter« nach und dokumentiert dessen politische, praktische, institutionelle und kulturelle Ausformulierungen in der internationalen Klimapolitik und auf anderen Gebieten. Es verschafft sich Zugang zu Einrichtungen, Laboren und anderen Arbeitsstätten in aller Welt, die gewöhnlich Fachleuten vorbehalten sind, und beschreibt dort das zunehmend komplexe Verhältnis zwischen abstrakten Modellen, konkreten Orten und gesellschaftlichen Organisationen (siehe auch S. 13 ff.)

An Ecosystem of Excess

Pinar Yoldas (Programme for Visual & Media Arts, Duke University, North Carolina) und Regine Hengge (Institut für Biologie, Freie Universität Berlin)

Die türkische Künstlerin Pinar Yoldas widmet ihre Arbeit dem Great Pacific Garbage Patch, einem Müllstrudel aus mehreren Millionen Tonnen Plastikabfällen im Nordpazifik. Nach der »Ursuppen«-Theorie begann das Leben vor vier Milliarden Jahren in den Meeren, wo anorganische Materie zu organischen Molekülen umgewandelt wurde. Heute ist aus den Meeren eine Plastiksuppe geworden. Pinar Yoldas stellt die Frage, welche Lebensformen aus dem Urschlamm der heutigen Meere entstehen könnten. Mit *An Ecosystem of Excess* hat sie ein posthumanes Ökosystem spekulativer Organismen mitsamt ihrer imaginären Umwelt geschaffen. Die Arbeit ist ein evolutionäres Experiment, das 2014 für die Dauer ihrer Ausstellung in der Schering Stiftung in Berlin durchgeführt wurde. Regine Hengge ist Professorin für Mikrobiologie. Sie hat Bakterien aus Yoldas' »Plastiksuppe« isoliert und gezüchtet und bezieht diese in ihre Präsentation der visuellen Wunderwelt bakterieller Mikrofilme ein. Wenngleich unsichtbar, besiedeln Bakterien jeden Fleck auf Erden, auch den Körper des Menschen. Sie können sich an extreme Umweltveränderungen anpassen und haben bei der Entstehung unserer heutigen Atmosphäre eine Schlüsselrolle gespielt.

MONTAG 17. NOVEMBER

The Otolith Group

Kodwo Eshun und Anjalika Sagar

2002 von Anjalika Sagar und Kodwo Eshun gegründet, erforscht The Otolith Group die Geschichten und Potenziale der Science-Fiction und des Trikontinentalismus. In ihrem Film-Essay *Medium Earth* erkundet The Otolith Group die erdbebengefährdete Geologie Kaliforniens und das verräumlichte Unbewusste der kapitalistischen Moderne in der Form von unterirdischen Parkplätzen. Der Film stellt eine laufende audiovisuelle Recherche zur Geopoetik der Vorhersage und Vorahnung dar, die beansprucht, die Erdbeben der Zukunft zu ermitteln. *Medium Earth* lauscht den Wüsten, übersetzt, was die Steine schreiben, und entziffert die Kalligrafie der Erdspalten. Mit Bildern und Tönen, die die Sinne ansprechen, und der Stimme eines Mediums, dessen Körper für seismische Vorkommnisse empfänglich ist, stimmt sich der Film auf die seismische Psyche des Staates Kalifornien ein (siehe S. 33 ff.).

Earthbound Knowledge: A Forum

Co-Producing a Curriculum for the Anthropocene

Der *Anthropocene Campus* schließt mit einer offenen Verhandlungssituation: Welche Wissensformen und Leitthemen finden Eingang in den Entwurf zukünftiger Curricula, die sich einem erdverbundenen Wissen verschreiben? Angesichts der Erfahrungen aus dem Lehr- und Lernexperiment des *Campus* werden Fragen zu begrifflicher Schwerpunktsetzung, Relevanz, methodischen Zugängen und Rahmenbedingungen von Wissen und seiner Vermittlung debattiert. Welche Konsequenzen ziehen wir aus der alarmierenden Kluft, die sich zwischen unserem institutionellen Bildungssystem und der anthropozänen Herausforderung aufgetan hat? Wie müssen Wissensfelder und Wissenstransfer neu organisiert werden?

Mit: Amita Baviskar (Delhi), Elena Bougleux (Bergamo), Arno Brandlhuber (Berlin), Miriam Diamond (Toronto), Erle Ellis (Baltimore, MD), Lesley J. F. Green (Cape Town), Sabine Höhler (Stockholm), Maya Kóvskaya (Peking), Christoph Küffer (Zürich), Manfred Laubichler (Phoenix, AZ), Wolfgang Lucht (Potsdam/Berlin), Philipp Oswald (Berlin), Matteo Pasquinelli (Berlin), Jürgen Renn (Berlin), Emily Eliza Scott (Zürich), Jorg Sieweke (Charlottesville, VA), Bryndís Snæbjörnsdóttir (Reykjavík), Sverker Sörlin (Stockholm), Will Steffen (Canberra), Bronislaw Szerszynski (Lancaster), Zev Trachtenberg (Norman, OK), Stella Veciana (Berlin), Jan Zalasiewicz (Leicester) u. a.

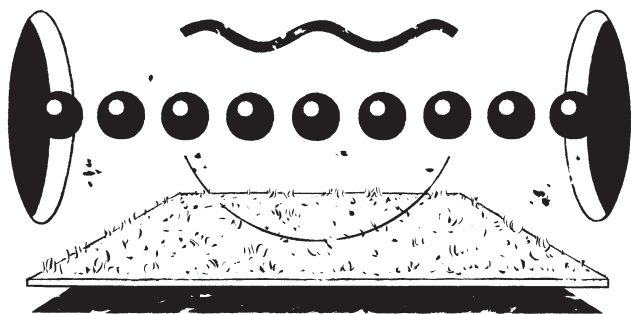
FREITAG 21. + SAMSTAG 22. NOVEMBER

Freitag, 20h, Auditorium · Einführung, Table Talks, Diskussion Earthbound Knowledge: A Forum I

Das Forum eröffnet mit einer Reflexion über die Pluralität der Wissensformen: Welche spezifischen Ausprägungen sind gemeint, wenn wir von Wissen und seiner Vermittlung sprechen? Wissen schwebt nicht in einem universellen Raum, sondern ist stets vorgeprägt und situiert, an bestimmte Erfahrungen und Auseinandersetzungen gebunden und unterliegt prinzipiellen Grenzen. In vertiefenden Gesprächen zwischen den Campus-Dozenten und externen Gästen werden institutionelle Zurichtungen von Gewissheiten, die öffentliche Organisation von Wissen und seiner Anwendung und ein verantwortungsbewusster Umgang mit Unsicherheiten charakterisiert und verhandelt.

Samstag, 11–16h, Auditorium · Verhandlungen Earthbound Knowledge: A Forum II

In parallelen Verhandlungssituationen werden eine Anzahl von Kernelementen anthropozänen Wissens diskutiert, die sich in der gemeinsamen Entwicklung des Curriculums als zentral herauskristallisierten. Kann man eine Reihe übergreifender Begriffe identifizieren und festlegen, welche imstande sind, zukünftige Curricula anzuleiten? Ermöglichen diese es, produktive Querverbindungen zwischen Wissensfeldern und eine notwendige Problemorientierung von Bildungsinhalten herzustellen? Virulente Begriffe wie Skalierung, Komplexität, Experiment oder globale Ethik werden von Teilnehmern des Campus in kurzen Schlaglichtern eingebracht, perspektiviert und daraufhin überprüft, ob sie der Vielgestalt der Wissensformen gerecht werden.



Das Anthropozän aus globaler Perspektive lehren

Manfred D. Laubichler und Jürgen Renn
Zum Gedenken an Yehuda Elkana

Das Anthropozän ist ein geologisches Zeitalter, das durch die Folgen menschlichen Handelns bestimmt ist. Als solches ist seine Ausdehnung global, ja planetarisch. Doch trotz der dramatischen Auswirkungen, welche die Aktivitäten des Menschen zeitigen und die wiederum eine Folge seines Wissens und Unwissens zugleich sind, bleiben die meisten unserer Tätigkeiten, die mit Wissen zu tun haben, auffällig fragmentiert und an einzelne Disziplinen gebunden. Wir unterrichten unsere Studierenden in gesonderten Fächern, wir strukturieren Forschungstätigkeiten anhand von Fragestellungen und Standards in Einzeldisziplinen. Und wir bewerten Studierende ebenso wie Forscher danach, wie gut sie sich in das überkommene System der wissenschaftlichen Spezialisierung einfügen.

Zugleich ist uns durchaus bewusst, dass sich sämtliche wirklichen Probleme der Welt nicht in fachliche Schubladen packen lassen. Sie erfordern inter- oder transdisziplinäre Ansätze. Infolgedessen werden breit angelegte Forschungsprojekte ins Leben gerufen, um mit derartigen Problemen umgehen zu können. Jedes Mal müssen die beteiligten Forscher beträchtliche Zeit aufwenden, um sich miteinander verständigen zu können und die unterschiedlich gelagerten Erwartungen, Anliegen und Standards zu verstehen. Und selbst wenn ihnen das gelingt, was keineswegs die Regel ist, stehen sie danach vor der zusätzlichen Herausforderung, ihre Erkenntnisse einer Öffentlichkeit darzulegen, die noch viel weniger bereit ist, die Komplexitäten heutiger Probleme zu verstehen und anzuerkennen. Es genügt der Hinweis auf das wiederkehrende Ritual falscher Interpretationen der IPCC-Berichte.

Während sich das System der Forschung allmählich in Richtung transdisziplinärer Arbeitsweisen bewegt und Forscher lernen, wie man in fächerübergreifenden Teams zusammenarbeitet, geraten

unsere Bildungssysteme demgegenüber ins Hintertreffen. Inmitten all der dramatischen Umwälzungen bei der Weitergabe von Wissen aufgrund der digitalen Revolution haben unsere Universitäten mit einer geistigen Krise zu kämpfen. Es ist eine Krise des Zwecks, der Fokussierung und des Inhalts und sie entspringt einer grundlegenden Verunsicherung über alle drei Felder. Als Folge haben die Curricula nur wenig mit der Forschung zu tun, Gegenstände werden immer noch in disziplinärer Abschottung vermittelt, Wissen wird mit Information gleichgesetzt und in den meisten Fällen als statisch, nicht als veränderlich dargeboten. Hinzu kommt, dass die Universitäten überwiegend reagieren, anstatt klare, vorausschauende Visionen und kritische Perspektiven zu entwickeln. Die Krise ist heute umso augenfälliger, als die Geschwindigkeiten des gesellschaftlichen, geistigen und technologischen Wandels innerhalb und außerhalb der Universitäten immer weiter auseinanderfallen. Zwar werden Universitäten in aller Welt vielen, oft radikalen, Strukturreformen unterzogen, doch die Lehrinhalte bleiben darüber meist eher unbeachtet. Für die Universität als Gemeinschaft der Forschenden und Studierenden sind sie aber die zentrale Aufgabe und der Schlüssel zur inneren Erneuerung. Universitäten sind in vielfältige institutionelle, wirtschaftliche, finanzielle, politische und Forschungsnetzwerke eingebunden, die nicht nur Druck und Einschränkungen erzeugen, sondern auch Chancen bieten. Unabhängig davon ist das Curriculum aber das eigentliche Kerngebiet jeder Universität.

Wie können nun die Universitäten mit heutigen Anforderungen, mit den Erfordernissen des Anthropozäns umgehen? Wir sind natürlich nicht die einzigen, die sich darüber Gedanken gemacht haben. Es gibt in letzter Zeit viele ähnlich gelagerte vorausschauende Initiativen und Experimente.

Hier berichten wir von einem dieser Versuche, der aus Beratungen einer Gruppe von Wissenschaftlern am Wissenschaftskolleg zu Berlin hervorging. Die Gespräche wurden von Yehuda Elkana (1934–2012) organisiert, einem ehemaligen Wissenschaftshistoriker an der ETH Zürich und Rektor der Central European University in Budapest. Unter den Teilnehmern waren Vertreter verschiedener Disziplinen (der Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften), geografischer

Herkunft (Europa, Nordamerika und Indien) und Karrierestufen (von emeritierten Rektoren bis zu Studierenden). Die Gruppe erarbeitete zunächst elf Prinzipien, die einander teilweise überschneiden und sich als Grundlage für einen weltweiten Dialog und Experimentierprozess zur Neugestaltung der universitären Curricula bis zum ersten Studienabschluss verstehen. Für die jeweilige Umsetzung dieser Prinzipien kann es natürlich keine einheitliche Formel geben. Dafür sind die institutionellen Strukturen zu vielfältig und die kulturellen Unterschiede zwischen den Universitäten zu groß. Wir sind dennoch zuversichtlich, dass diese elf Prinzipien eine gute konzeptuelle Grundlage für das bieten, was zu tun ist.

- I. Als zentrale Richtschnur gilt es, Fächer stringent in Einführungsveranstaltungen zu unterrichten und sie von mehreren Seminaren zu flankieren, in denen komplexe, disziplinenübergreifende Probleme des wirklichen Lebens behandelt werden.
- II. Wissen soll in seinen gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Kontexten unterrichtet werden. Es gilt, nicht nur den Tatsachenbestand zu vermitteln, sondern auch die Herausforderungen, offenen Fragen und Unsicherheiten jeder Disziplin hervorzuheben.
- III. Die Lehre soll ein Bewusstsein für die großen Probleme schaffen, vor denen die Menschheit steht (Hunger, Armut, öffentliche Gesundheitsversorgung, Nachhaltigkeit, Klimawandel, Zugang zu Wasser, Sicherheit usw.). Sie soll zeigen, dass kein einzelnes Fach allein mit irgendeinem dieser Probleme angemessen umgehen kann.
- IV. Die genannten Herausforderungen sollen dazu dienen, Interdisziplinarität zu veranschaulichen und dezidiert anzuwenden, dabei jedoch interdisziplinären Dilettantismus vermeiden.
- V. Wissen ist historisch zu betrachten und darauf zu befragen, wie es entsteht, erworben wird und zur Anwendung kommt. Machen wir deutlich, dass verschiedene Kulturen ihre jeweils eigenen Traditionen und unterschiedlichen Formen des Wissens haben. Behandeln wir Wissen nicht als etwas Statisches, das in einen starren Kanon eingebettet ist.

- VI. Allen Studierenden soll ein grundsätzliches Verständnis der Grundlagen von Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften vermittelt werden. Dabei sind die Verbindungen zwischen den Wissenstraditionen zu unterstreichen und an Beispielen aufzuzeigen.
- VII. Setzen wir uns mit der Komplexität und Unordnung der Welt auseinander. Das gilt für die Naturwissenschaften ebenso wie für die gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Dimensionen dieser Welt. Damit werden wir zur Bildung verantwortungsvoller Bürgerinnen und Bürger beitragen.
- VIII. Legen wir in allen Bereichen der Lehre Wert auf eine breit gefächerte und aufnahmebereite, evolutionäre Denkweise.
- IX. Machen wir Studierende mit nicht-linearen Phänomenen auf allen Gebieten des Wissens vertraut.
- X. Verschmelzen wir Theorie und Praxis, analytische Stringenz mit der Anwendung von Wissen auf Probleme der wirklichen Welt.
- XI. Überdenken wir die Folgen moderner Kommunikations- und Informationstechnologien für die Lehre und Struktur der Universität.

Derart umfangreiche und bedeutsame Veränderungen der Curricula bedingen und erzeugen einen Wandel im Aufbau und institutionellen Profil der Universitäten oder anderen Formen höherer Bildung. Das *Anthropozän-Curriculum* ist als Experiment höchst ungewöhnlich, nicht nur in seinem Ansatz – mit langen interdisziplinären Beratungen im Vorfeld –, sondern auch in der Zusammensetzung seiner »Studentenschaft«.

Das *Anthropozän-Curriculum* ist nur eines von mehreren Studienplan-Experimenten. Sämtliche im Manifest erwähnten Themen sind für anthropozäne Lehre relevant, doch vermutlich ist für das Wissen im und über das Anthropozän nichts so wichtig wie die globale Dimension dieses Wissens. Deshalb haben wir das *Global Classroom Experiment* entworfen. Es begann als gemeinsames Projekt der Arizona State University (der größten öffentlichen Universität in den Vereinigten Staaten) und der Leuphana-Universität in Lüneburg, Deutschland. Beide Universitäten gehören zu den ersten,

die in Forschung und Lehre einen inhaltlichen Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit setzen. In diesem Kontext haben wir einen dreisemestrigen Studiengang mit Forschungsschwerpunkt zum Thema »Sustainable Cities: A Contradiction in Terms?« ausgearbeitet. Der Lehrgang nutzt konsequent neue Technologien, um gemeinsames Lernen, Diskutieren und Forschen zu begünstigen. Von uns selbst und anderen entwickelte Internetressourcen gewähren vielfältige Einblicke in Themen der Urbanisierung und ihrer Probleme. Videokonferenzen ermöglichten (über eine Zeitzonendifferenz von neun Stunden hinweg) gemeinsame Seminare. Auch unsere länderübergreifenden Studententeams konnten auf diese Weise an ihren gemeinsamen Projekten arbeiten. Soziale Netzwerke und direkte Begegnungen in Form von gegenseitigen Besuchen vertieften die Zusammenarbeit und ermöglichten unseren Studierenden Entwurf und Umsetzung von Forschungsprojekten, die höchsten Ansprüchen genügten.

Doch obwohl diese Projekte beeindruckende Ergebnisse vorweisen konnten, waren sie nicht die wichtigste Bildungsleistung des *Global Classroom*. Im Lauf der drei Semester erwarben unsere Studierenden etliche Fertigkeiten (von der Zeiteinteilung bis zur Gemeinschaftsarbeit), die ihnen in ihrem gesamten Berufsleben nützlich sein werden. Sie erfuhren unmittelbar die Bedeutung unterschiedlicher Wertvorstellungen, Auffassungen und kultureller Normen, die Einfluss auf das haben, was in verschiedenen Kontexten als Wissen und als annehmbare Lösung eines Problems gilt. Mit anderen Worten, sie entwickelten ein vertieftes Verständnis der globalen Dimension des Anthropozän. Während die Studierenden des *Global Classroom* von verschiedenen Disziplinen kommen, blieb das Experiment jedoch immer noch auf Universitäten beschränkt. Hier geht das *Anthropozän-Curriculum* den notwendigen nächsten Schritt, indem es den Kreis potenzieller Teilnehmer auf Künstler und andere Nicht-Wissenschaftler erweitert, um auch auf diesem Weg die Diskussion auf eine breitere Grundlage zu stellen.

Future Storytelling

Synapse

intercalations: a paginated
exhibition series

Anthropozän –
Eine Enzyklopädie

On Research III

Resource Area

Future Storytelling

Ein Medienwettbewerb

Welche Geschichten lassen sich über das Anthropozän erzählen, wenn wir vertraute Umgebungen verlassen und uns neuen, transmedialen Ufern zuwenden? Texte, Filme, Theaterstücke sind Handlungsanweisungen: Nach wenigen Minuten weiß der Rezipient, ob er sich mit einem konventionellen Protokoll befasst oder sich auf andersartige Erwartungen einstellen soll. Bei crossmedialen Erzählungen sind wir als Leser, Nutzer, Spieler noch nicht richtig eingeübt. Welche Art des Erzählens entsteht, wenn das Medium noch nicht von seiner eigenen Geschichte durchdrungen ist?

Der Medienwettbewerb *Future Storytelling* forderte Journalisten, Film- und Medienmacher, Designer und Künstler dazu auf, ausgehend von der Anthropozän-These crossmediale Geschichten zu entwickeln. 90 Projektskizzen gingen ein, 12 wurden ausgewählt. Entstanden sind unterschiedlichste narrative Artefakte, die darüber spekulieren, was die Zukunft über die Gegenwart erzählt und die Vergangenheit vom Morgen.

Für ihre Installation *Future Wunderkammer* lassen Valentina Ciarapica und Alessia Rotondo einen Wissenschaftler aus einer fernen Zukunft ein Kuriositätenkabinett aus Gegenständen unserer Gegenwart zusammenstellen; die Dinge im Internet dienen als Repositorium.

Sarah Mock widmet sich mit *PHASO* den Forschungsergebnissen einer fiktiven Post-Human Archaeological Studies Organisation, die einer intelligenten nachmenschlichen Weltbevölkerung Relikte der Menschheit präsentiert.

Während Medienkünstler Gabriel Moses in seiner Graphic Novel *Enh@ncement* das Szenario eines monokulturellen Zeitalters entwirft, in dem exzessiver Missbrauch von Social Media die Jugend zu einer neuen Form brutaler Gedankenlosigkeit und Verwahrlosung führt, erfindet Linda Havenstein in ihrer Utopie ein gemeinschaftlich

denkendes Kollektiv namens *Ariha*, das auf der Flucht vor den Folgen des Klimawandels eine ganze Stadt versetzt.

»Im Äther herrscht Raumnot« – so beschreibt ein Kölner Rechtswissenschaftler 1969 die Bedingungen peripherer Rundfunksender auf künstlichen Inseln im offenen Meer. Auch im Hörspiel *Radio Wars* von Chrizzi Heinen wird der analoge Radioscape wieder zum umkämpften Raum, weil in einer nahen anthropozänen Zukunft elektromagnetische Wellen als natürliche Ressource angesehen und somit kulturpolitisch und ästhetisch relevant werden.

Frédéric Jaeger und Nino Klingler veranschaulichen in *Nur der Fortschritt* die These des Philosophen Günther Anders, der bereits 1959 prophezeite, dass der Mensch »dasjenige, was er herstelle, sich nicht vorstellen« könne.

Spiele-Designer Georg Boch und Maler Tijmen Brozius erkunden die künstlerischen Implikationen des Anthropozäns durch die Entwicklung einer Virtual Reality Experience für das Oculus Rift DK2 (*My Heart is a Wildfire*).

Facebook ist die Plattform des Projekts *Was macht ihr morgen?*, das einen Avatar aus dem Jahr 2055 vorstellt, seine Freunde und Statusmeldungen, seine Wohnung und Umgebung. (Christian Mahlow, Anna Edina Devánszki, Sinja Marie Krüger, Annika Stadler, Joe Kienast, Marcus Nebe)

Andere Szenarien entwickeln die Teilnehmer von *Future Storytelling in Games, Apps und Blogs* mit Hilfe von Datenbanken. Die *Augmented Commodity Fetishism App* von Eirik Høyer Leivestad und Bård Hobæk will einen Zugang zu allen Informationen über anthropozäne Einflüsse leisten, indem jeder Schritt einer Warenkette von der Produktion über Distribution und Konsum bis hin zum Nachleben der verbrauchten Produkte dokumentiert wird.

Ähnlich geht das Projekt *Anthropocene – A Data Visualization* vor: Welche Faktoren der Menschengeschichte haben den Zustand der Welt bisher am meisten beeinflusst? Mit Hilfe mathematischer Formeln, die unseren Einfluss auf die Umwelt definieren, soll die Studie einen realistischen Blick in die Zukunft ermöglichen.

Wer ist Opfer, wer ist Täter in dem Wettlauf um Wasser als Grundvoraussetzung für Leben? Cecilia Antonis Blog *2041* widmet sich der Zukunft der Antarktis.

Rafael Dernbach und Milosz Paul Rosinski stellen mit *The Anthroposcale* sechs Porträts von Menschen in den Mittelpunkt, die schon heute »anthropozänisch« denken und handeln.

Unlängst forderte der britische Schriftsteller Adam Thirlwell, sich das Digitale anzueignen – als Gebot der Stunde angesichts der Monopolisierung und Überwachung des digitalen Raums. Die Projekte von *Future Storytelling* veranschaulichen die Möglichkeiten einer kühnen Aneignung.

Silvia Fehrmann, Eva Stein

Sonntag 19.10.

17h Future Storytelling: Präsentation und Preisverleihung

Moderation: Andrea Thilo

Die drei besten crossmedialen Produktionen, ausgewählt von einer prominent besetzten Jury, werden prämiert und die 12 Projekte der Longlist vorgestellt.

intercalations: a paginated exhibition series

Die Ausstellungsreihe im Taschenbuchformat versteht sich als kuratorisch-editorischer Raum zur Aufnahme und kritischen Reflexion von Dialogen und Kollaborationen, die aus dem internationalen Kuratorennetzwerk SYNAPSE am HKW entstanden sind. Mit *intercalations* soll kuratorische Wissensproduktion auf ein breiteres, multidisziplinäres Recherchier- und Experimentierfeld angewendet werden. Zugleich ermöglicht die Reihe, das Buch als ein Ausstellungsformat in Bezug zu anderen ästhetischen Praktiken im Anthropozän zu untersuchen. Mit der Zeit wächst so eine eigene kompakte Bibliothek heran. Die Reihe wurde von den SYNAPSE-Mitgliedern Anna-Sophie Springer und Etienne Turpin konzipiert. Herausgegeben in Zusammenarbeit mit Kirsten Einfeldt und Daniela Wolf, wird sie vom HKW und dem K. Verlag ko-publiziert und international in Form von Taschenbüchern sowie Open-Access-Publikationen über das Internet vertrieben: www.k-verlag.com/intercalations

I. *Fantasies of the Library* eröffnet die Reihe paginierter Ausstellungen mit Erkundungen bibliologischer Vorstellungswelten aus kuratorischer Sicht. In dem virtuellen Regal, unmittelbar neben Anna-Sophie Springers Essay über unorthodoxe Resonanzen auf institutionelle Ordnungsprinzipien in Buchsammlungen, enthält der Band ein Gespräch mit Rick Prelinger und Megan Prelinger von der Prelinger Library in San Francisco; Ansichten von Hammad Nasar (Head of Research and Programmes am Asia Art Archive in Hongkong) über die Bedeutung von Archiven und kultureller Erinnerung; und eine Diskussion zwischen Charles Stankieveh, künstlerischer Ko-Direktor des K. Verlags, und dem Plattformentwickler Adam Hyde über bahnbrechende digitale Publikationsansätze im Bereich der Naturwissenschaften. Der Foto-Essay »Reading Rooms Reading Machines« zeigt Ansichten ungewöhnlicher historischer Bibliotheken neben Arbeiten von Künstlern wie Rodney Graham, Alexander Rodchenko, Veronika Spierenburg und anderen. *Erscheint im Oktober 2014.*

II. *Land & Animal & Nonanimal* verlässt den gebauten Raum kultureller Archive und wendet sich den postnatürlichen Landschaften des Planeten Erde zu. Im Gespräch über städtische Erdböden im Anthropozän beschreibt der Landschaftsarchitekt Seth Denizen eine Geschichte von Landnutzungspraktiken, die sich auch in den Fotografien des Künstlers Robert Zhao Renhui von Singapur als einem Schauplatz ständigen Auf- und Umbauens spiegelt. Angeregt von einem Besuch der Gegend um Wendover in der Wüste Utahs plädieren Richard Pell und Lauren Allen vom Center for Post Natural History in Pittsburgh dafür, der im Anthropozän-Begriff enthaltenen Sicht auf die Geologie eine Post-Natur aufzuprägen. Während der Bildbeitrag der Kuratorin Natasha Ginwala kosmologische und urtümliche Mensch-Tier-Szenarien in den Blick nimmt, ergänzt der *intercalations*-Mitherausgeber Etienne Turpin ausgewählte Texte von Aristoteles, Franz von Assisi, Carl Linné und Étienne Geoffroy Saint-Hilaire um eine Schicht aus Kommentaren. *Erscheint im November 2014.*

III. *Reverse Hallucinations in the Archipelago* untersucht die Mobilität kolonialer Sammlungen und die Umweltveränderungen, die diese mit bewirkt haben. Als Protagonist im Mittelpunkt dieses Bandes steht der britische Naturforscher Alfred Russel Wallace. Mitte des 19. Jahrhunderts erforschte dieser den malaiischen Archipel Südostasiens, trug eine Naturaliensammlung von 125.660 Tierobjekten zusammen und entwickelte in diesem Zug die Theorie der Evolution durch natürliche Selektion. Vor dem Hintergrund der engen Verbindungen zwischen historischer Landnutzung, wissenschaftlicher Sammlungskultur, zeitgenössischer Ausstellungspraxis und den anhaltenden sozio-ökologischen Umwälzungen in den Regenwäldern Indonesiens stellt diese Taschenbuchausstellung die Frage, ob wir uns die Geschichte der Kolonial-Wissenschaft neu aneignen können, um uns mit dem gegenwärtigen planetaren Kollaps und den laufend verschärften Kämpfen um Land, Leben und Wissen auseinanderzusetzen. Mit Beiträgen von George Beccaloni, Fred Langford Edwards, Matthias Glaubrecht, Renate Sternagel und Wahana Lingkungan Hidup Indonesia sowie von den beiden Ko-Kuratoren Anna-Sophie Springer und Etienne Turpin. *Erscheint im Mai 2015.*

Vom Staunen zum Handeln: »Ein Bericht« für Kids & Teens

Lassen sich Bodenerosion oder Klimawandel fühlen? Können Menschen neue Ökosysteme bauen? Wie können wir wissen, was wir angesichts beschleunigter Stoffkreisläufe tun sollen? In künstlerischen Workshops lädt das HKW junge Menschen zur praktischen Auseinandersetzung mit *Ein Bericht* und der Anthropozän-Idee ein.

Im Zusammenspiel mit Künstlern werden Kinder sonntags zu anthropozänen Forschern. Die Ausstellungen von *Ein Bericht* bieten dabei das Anschauungsmaterial. Kinder ab 8 Jahren zeichnen die Klangspuren von Erdbeben nach (*It rocks! Die seismografische Aufzeichnung mit CHRS SMTHNG*) oder finden heraus, wie der Planet nach einer Umweltkatastrophe wieder belebbar wird (*Die grüne Wolke* mit SuperFuture); Teenager schreiben Programmzeilen, die elektronische Geräte anders funktionieren lassen (*Anders ticken. Wir programmieren selber*).

Welches Wissen über die Welt für unsere Zukunft relevant wird, wie soziales Wissen unser Handeln verändert, haben sieben Berliner Schulklassen 2013 und 2014 in künstlerischen Forschungsprojekten zu den Ausstellungen *The Whole Earth* und *Forensis* untersucht. An einem gemeinsamen Projekttag führen sie den Ansatz weiter und testen künstlerische Verfahrensweisen, um neues Wissen zu entwickeln. Die Aufgabe: Wie lassen sich Nahrungsmittel im Stadtraum entwickeln?

In einer eigenen *Resource Area* können sich die jüngeren Besucher in Geschichten, Graphic Novels und Filmen mit dem Thema »Anthropozän« auseinandersetzen.

Das Anthropozän-Projekt. Eine Enzyklopädie

Doofheit, Forensik und Kybernetik, kalifornische Ideologie, Klimaverbrechen und Epistemologie, Netzwerkkapitalismus, Schönheit, Stoffwechsel und Zeugenschaft. Die zentralen Begriffe des *Anthropozän-Projekts* wirken auf den ersten Blick unverstündlich und undurchdringlich. Die Enzyklopädie, die das *büro eta boeklund* als Online-Präsentation entwickelt, widmet sich diesem Wortschatz. Sie bietet Seitenblicke, die den Diskursdschungel lichten und die Schönheit des Anthropozän-Vokabulars klar und verständlich machen. Erläuterungen und verlinkte Beispiele verknüpfen die Video-, Audio- und Textproduktionen aus dem Fundus des *Anthropozän-Projekts*. Wie jedes Ordnungssystem bringt dies die Frage nach den unausgesprochenen Kategorisierungsgewohnheiten unserer Welt ins Spiel.

hkw.de/anthropozan.glossar

On Research III

Ein zweitägiger Workshop (18.+19.10.) bietet Einblicke in die kuratorische Konzeption des *Anthropozän-Projekts*. Im Zentrum steht der Kurator als Mediator zwischen komplexen Realitäten und immer vielfältigeren Formen der Wissensproduktion (Teilnahme auf Einladung).

Resource Area

Mit einer Fülle von Publikationen, Hintergrundinformationen sowie bislang unveröffentlichtem Filmmaterial gibt die *Resource Area* einen umfassenden Einblick in die Inhalte, kuratorischen Zugänge und Querbezüge der zahlreichen Einzelprojekte und Formate des *Anthropozän-Projekts*, die seit 2013 entwickelt wurden.

intercalations

Anhang

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Ayreen Anastas kam in Bethlehem, Palästina zur Welt und lebt derzeit in Brooklyn, New York. Sie ist Mitglied der 16 beaver group, einer Künstlergemeinschaft, die als Treffpunkt und gemeinsamer Arbeitsraum in Manhattan fungiert und unter anderem Publikumsdebatten, Filmprogramme, Künstlergespräche, Radioaufzeichnungen sowie Lesegruppen veranstaltet.

Rene Gabri ist in Teheran geboren und lebt heute in New York. Er interessiert sich für die komplizierten Mechanismen, aus denen sich die Welt rund um uns zusammensetzt. Seine Arbeiten nutzen verschiedenste Techniken und befinden sich häufig auf der Schwelle zwischen kultureller Praxis, gesellschaftlicher Theorie und Politik.

Marco Armiero ist Umwelthistoriker und Direktor des Environmental Humanities Laboratory an der Königlich-Technischen Hochschule in Stockholm. Er gehört zu den Begründern des Fachs Umweltgeschichte in Italien und beschäftigt sich hauptsächlich mit der Geschichte der Umweltkonflikte rund um Eigentumsrechte und den Zugang zu Gemeingütern, mit der politischen Bedeutung von Natur sowie Landschaft beim Aufbau der italienischen Nation und mit der Umweltgeschichte von Massenmigrationen.

Adam Jacob Avikainen/Blutgruppe B negativ/Organspender/3 Brustwarzen ... häufiger, als man denkt ... sieh dir deine Milchleiste an ... ein blasser Fleck ... und Haare./Mag Eismeerkrabben und Limonade./Träumte letzte Nacht, dass

ich in einem 1980er Oldsmobile Cutlass so weit von der Schotterstraße abkam, bis ich von Wildpferden und Feldhasen umgeben war. Es gab da auch eine Brücke... vielleicht wegen der Blitzfluten.

Amita Baviskar ist Associate Professor für Soziologie am Institute of Economic Growth in Delhi, Indien. Schwerpunkte ihrer Forschung sind die Kulturpolitik von Umweltschutz und Entwicklungshilfe, das Recht auf Ressourcen, der Widerstand armer Bevölkerungsgruppen und ihre kulturelle Identität, außerdem die Umweltpolitik in Städten unter besonderer Berücksichtigung des Umweltbewusstseins und die stadträumliche Neuordnung im Kontext der Wirtschaftsliberalisierung in Delhi.

Elise von Bernstorff ist Dramaturgin, Performancekünstlerin, Wissenschaftlerin und Redakteurin in Berlin. Sie arbeitet zurzeit an ihrem Dissertationsprojekt *Performanz der höfischen Gesellschaft*, einer transdisziplinären Erkundung im Grenzbereich zwischen Kunst, Wissenschaft und Gesellschaft.

Torsten Blume arbeitet als Forscher und Künstler an der Stiftung Bauhaus Dessau. Seit 2007 betreut er dort im Rahmen des Projekts *Play Bauhaus* Tanz- und Bewegungsinstallationen, Workshops und Ausstellungen mit dem Ziel, die Bauhausbühne als Experimentierforum auf den Stand der Gegenwart zu bringen. Darüber hinaus ist er Mitglied des Exzellenz-Clusters *Bild, Wissen, Gestaltung: Ein interdisziplinäres Labor* an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Elena Bougleux ist außerordentliche Professorin für Kulturelle Anthropologie an der Universität Bergamo und unterrichtet Wissenschaftsanthropologie am dortigen Research Center on Anthropology and Epistemology of Complexity. Von ihrer Ausbildung her sowohl Physikerin als auch Kultur- und Geschlechtertheoretikerin, entwickelt sie in ihrer Forschung eine konstruktivistische und multikulturelle Sicht auf die ethnografischen und epistemologischen Konsequenzen verschiedener Strategien der Wissenskonstruktion.

Geoffrey C. Bowker ist Professor an der School of Information and Computer Science der University of California at Irvine und dort Direktor des Labors Values in Design of Information Systems and Technology. Davor war er unter anderem Professor und Senior Scholar im Bereich Cyberscholarship an der University of Pittsburgh iSchool sowie Executive Director am Center for Science, Technology and Society, Santa Clara, USA.

Arno Brandhuber ist Architekt und Gründer des Berliner Architekturbüros brandhuber+, außerdem lehrt er an der Akademie der Bildenden Künste Nürnberg. In seinen international gezeigten Arbeiten, die unter anderem auf der Architekturbiennale in Venedig gezeigt wurden, sprengt er die Grenzen von Architektur und Stadtplanung. Er ist Leiter des nomadischen Master-Studiengangs a42.org und Mitbegründer des öffentlichen Seminarprogramms Akademie c/o.

Roman Brinzanik ist Physiker, Bioinformatiker, Autor und Forscher am Max-Planck-Institut für molekulare Genetik in Berlin. Er ist Koautor des transdisziplinären Interviewbandes

Werden wir ewig leben? (2010) über die technische Manipulation des Menschen. Zurzeit arbeitet er am Fortsetzungsband *Werden wir die Erde retten?* (2015) mit Interviews mit Paul J. Crutzen, dem Schriftsteller T. C. Boyle und anderen. Er hat zudem intermediale und partizipative Debatten zu diesen Themen ins Leben gerufen.

Rana Dasgupta ist Romancier und Essayist. Seine Texte haben vor allem mit Heimat und Heimatlosigkeit zu tun, ebenso mit Verwurzelung und Bewegung in einer globalisierten Welt. Für sein Buch *Solo* wurde Rana Dasgupta 2010 mit dem Commonwealth Writers' Prize ausgezeichnet. Nach einer Jugend und Studienjahren in Großbritannien, Frankreich und den Vereinigten Staaten lebt er heute in New Delhi.

Miriam Diamond ist Professorin am Department of Earth Sciences sowie am Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry der University of Toronto. Als Expertin für Umweltchemie, Maschinenbau und Ökologie gründete sie die Diamond Environmental Research Group mit dem Ziel, evidenzbasierte Strategien für eine möglichst geringe Kontamination von Menschen und Ökosystemen mit Spuren chemischer Schadstoffe zu entwickeln. 2007 wurde sie vom Canadian Geographic zur kanadischen Umweltwissenschaftlerin des Jahres ernannt.

Stefania Druga ist Gründerin von HackIDemia und Afrimakers. Im Sommer 2012 war sie Education Teaching Fellow an der Singularity University der NASA. In den vergangenen sechs Monaten reiste sie durch acht afrikanische Länder und vermittelte vor Ort Teams von Eigenproduzenten, wie man mit selbst

entworfenen und umgesetzten Projekten Probleme der Wasser-, Strom- und Gesundheitsversorgung lösen könnte.

Matt Edgeworth ist Feldarchäologe und Honorary Research Fellow an der School of Archaeology and Ancient History der University of Leicester. Er hat in vielen Teilen seines Landes archäologische Forschungen geleitet und war von Karthago in Nordafrika bis zu den schottischen Orkney-Inseln an Ausgrabungsarbeiten beteiligt. Sein Hauptinteresse gilt der komplexen Stratigrafie von Städten und dem Zusammenspiel menschlicher und natürlicher Kräfte. Er ist Autor des Buchs *Fluid Pasts: Archaeology of Flow* (2011).

Paul N. Edwards lehrt an der interdisziplinären School of Information, am Department of History sowie im Science, Technology & Society Program der University of Michigan. Er erforscht die Geschichte und gesellschaftliche Dynamik von Infrastrukturen des Wissens, insbesondere in den Klimawissenschaften und der Meteorologie, und arbeitet mit Entwicklern von computergestützten Klimamodellen an verbesserten Informationssystemen.

Erle Ellis ist Associate Professor of Geography & Environmental Systems an der University of Maryland, Baltimore County, außerdem Direktor des Laboratory for Anthropogenic Landscape Ecology und Visiting Associate Professor of Landscape Architecture an der Harvard Graduate School of Design. Er untersucht die Ökologie menschlicher Landschaften vom lokalen bis zum globalen Maßstab, um daraus Erkenntnisse für eine nachhaltige Steuerung der Biosphäre zu gewinnen. Dazu arbeitet er mit dem Kartieren von Humanbiomen,

mit GLOBE – Global Synthesis of Local Knowledge und mit 3D-Abtastungen von Ökosystemen (Ecosynth).

Michael Ellis ist Science Director der Climate and Landscape Change Research Group des British Geological Survey und leitet mehrere Forschungsteams bei der Untersuchung der Umweltauswirkungen des Klimawandels, der Dynamik des Wandels in der Vergangenheit und der Kohlenstoffzyklen in der (kritischen Zone der) oberflächennahen Umwelt.

Luis-Manuel Garcia ist Ethnomusikologe und Dozent für Populärmusik an der Faculty of Arts der Rijksuniversiteit Groningen, Niederlande. Er war Postdoktorand am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung und im Berlin Program for Advanced German and European Studies der Freien Universität Berlin. Zurzeit betreibt er Feldforschung zum »Techno-Tourismus« in Berlin und arbeitet an seinem ersten Buchmanuskript mit dem Arbeitstitel *Together Somehow: Music, Affect, and Intimacy on the Dance Floor*.

Lesley J. F. Green ist Professorin für Ethnologie an der School of African and Gender Studies, Anthropology and Linguistics der University of Cape Town, Südafrika. Sie leitet die Environmental Humanities Initiative und entwickelt in diesem Zusammenhang Forschungsmethoden und -ansätze zur theoretischen Neukonzeption einer sozial- und geisteswissenschaftlichen Forschung für das Anthropozän im Süden.

Andrew Gregory ist Reader in History of Science am Department of Science and Technology Studies des University College London. Er hat umfangreich zu den

Naturwissenschaften in der Antike und zur Geschichte der Astronomie und Kosmologie publiziert, darunter die Bücher *Plato's Philosophy of Science* (2001), *Ancient Greek Cosmogony* (2008) und *The Presocratics and the Supernatural* (2013). Zurzeit arbeitet er an einem Buch über Anaximander.

Joyeeta Gupta ist Professor of Environment and Development in the Global South am Amsterdam Institute for Social Science Research, Universität van Amsterdam, sowie am UNESCO-IHE Institute for Water Education in Delft. Sie gehört außerdem dem Amsterdam Global Change Institute an.

Peter K. Haff ist Professor of Geology and Civil Engineering an der Nicholas School of the Environment, Duke University, Durham, USA. Er ist ausgebildeter Physiker und hat am Niels Bohr Institute der Yale University sowie am California Institute of Technology geforscht. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Geomorphologie und die Entwicklung eines nicht-anthropozentrischen Begriffsrahmens für das Anthropozän.

Irka Hajdas ist ausgebildete Physikerin und wendet ihre Kenntnisse der Radiokarbonanalyse auf Probleme von Erdzeitrechnung, Archäologie und Umweltwissenschaft an. Sie hat ihren Master-Abschluss in Physik der Jagiellonen-Universität Krakau und ein Doktorat an der ETH Zürich erworben, wo sie inzwischen am Institut für Erdwissenschaften lehrt und Versuche mit der Beschleuniger-Massenspektrometrie-Anlage durchführt.

Natascha Sadr Haghigians forschungsbasierte künstlerische Arbeit bringt mit Hilfe verschiedener Formen

und Medien Situationen hervor, in denen sich die aus ihrer Forschung gewonnenen Erfahrungen und Thesen mitteilen lassen. Unter ihren Arbeiten finden sich große (Klang-)Installationen, Texte und Performances ebenso wie Videos. Unter anderem erkundet ihre Arbeit die gesellschaftlichen und politischen Konsequenzen und Konstruktionen des Sehens.

Yannis Hamilakis ist Professor of Archeology an der University of Southampton, England. Er forscht und schreibt über Körperlichkeit und Sinnesorgane, zeitgenössische Bedeutungen und gesellschaftliche Funktionen von Ruinen, sowie über die Politik der Archäologie. Er ist u. a. Autor der Bücher *The Nation and its Ruins: Antiquity, Archaeology, and National Imagination in Greece* (2007, 2009) und zuletzt *Archaeology and the Senses: Human Experience, Memory, and Affect* (2013).

Dorothea von Hantelmann ist documenta-Gastprofessorin an der Kunsthochschule/Universität Kassel. Sie ist Kunsthistorikerin und lehrt bzw. forscht zu Fragen der Gegenwartskunst sowie zum historischen Wandel in der gesellschaftlichen Funktion von Ausstellungen. Zu ihren Veröffentlichungen gehören *How to Do Things with Art* (2007, 2010) sowie *Die Ausstellung. Politik eines Rituals* (hrsg. mit Carolin Meister, Berlin 2010).

Regine Hengge ist Professorin für Mikrobiologie an der Humboldt-Universität zu Berlin. Ihre wissenschaftliche Forschung befasst sich mit Signalübertragungsmechanismen und regulativen Netzwerken bei bakteriellen Biofilmbildungen und Stressreaktionen. Im Zuge ihres Interesses an neuen Formen der Wissenschaftsvermittlung

betreibt sie gemeinsam mit dem English Theatre Berlin das Langzeitprojekt *Science&Theatre*.

Sabine Höhler ist Associate Professor of Science and Technology Studies an der Königlich-Technischen Hochschule in Stockholm. Als ausgebildete Physikerin und Historikerin forscht sie hauptsächlich zu den Naturwissenschaften und Technologien der Erdgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert. Ihre Studien zum »Raumschiff Erde« untersuchen den Diskurs zum Lebensraum im Umweltzeitalter von 1960 bis 1990.

Erich Hörl ist Professor für Medienkultur am Institut für Kultur und Ästhetik digitaler Medien (ICAM) der Leuphana-Universität Lüneburg. Er leitet das Programm *Re-thinking the Technological Condition* am Digital Culture Research Lab (DCRL) der Leuphana-Universität. Ab 2006 war er zunächst Juniorprofessor, dann Professor für Medientechnik und Medienphilosophie an der Ruhr-Universität Bochum, wo er auch das Bochumer Kolloquium für Medienwissenschaft (bkm) leitete.

Benjamin Alexander Huseby ist ein norwegischer Künstler, der als Fotograf, Koch und Gartenplaner mit Botanik und Natur arbeitet. Er interessiert sich für Pflanzen, die gewöhnlich als Unkräuter gelten, und für die Frage, wie wir Pflanzen und Natur in Begriffe wie »wild«, »einheimisch« und »fremd« einteilen, außerdem für die praktische Nutzung von Pflanzen zum Essen und als Heilmittel. Demnächst erscheint sein Buch mit dem Titel *Weeds & Aliens – an Unnatural History of Plants*. Huseby hat in der Whitechapel Art Gallery, am Londoner Institute of Contemporary Arts (ICA), im Artist Space, New York und in der Kunsthall Oslo ausgestellt.

Pablo Jensen ist Direktor des Institut rhône-alpin des systèmes complexes (IXXI) in Lyon. Er ist ausgebildeter Physiker und arbeitet zurzeit im Grenzbereich zwischen den Sozial- und Naturwissenschaften. In einer laufenden Kooperation mit der Gruppe um Bruno Latour erforscht er die Nutzung sozialer Daten zur Vermehrung unseres Wissens über die soziale Welt. Er hat eine »realistische« populärwissenschaftliche Darstellung der Physik der kondensierten Materie verfasst und ist Kolumnist verschiedener Zeitschriften, darunter *Le Monde Diplomatique*.

Natalie Jeremijenko ist Direktorin der Environmental Health Clinic an der New York University. Heute als Künstlerin und experimentelle Gestalterin tätig, hat sie in ihrer Ausbildungszeit unter anderem Biochemie, Physik, Neurowissenschaften und Maschinenbau studiert. In ihren öffentlichen Experimenten setzt sie den Schwerpunkt auf partizipative Strukturen in der Wissensproduktion und auf die gesellschaftlichen Potenziale der Informationstechnologien. Ihre Projekte wurden unter anderem im Whitney Museum ausgestellt, und das *I.D. Magazine* zählte sie zu den 40 einflussreichsten Designern.

Maya Kóvskaya ist eine politische Kulturtheoretikerin, Kunstkritikerin, Dozentin und Kuratorin, die umfangreich zu Themen der chinesischen und indischen Kunst und Kultur publiziert hat. Ihre epistemologischen Studien setzen sich mit der »performativen Politik« der Wissensproduktion in der Verbindung von Kunst, politischer Ökologie und Öffentlichkeit auseinander. Sie stellt diese Politik in den Kontext der ökologischen Krise und der Folgen, die die Geopolitik der Bodenschätze für China und Indien hat.

Christoph Küffer arbeitet als Pflanzenökologe am Institut für Umweltsystemwissenschaften der ETH Zürich. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen neue Ökosysteme auf ozeanischen Inseln, Auswirkungen globaler Veränderungen auf die Gebirgsökosysteme, Schutz der Artenvielfalt, Pflanzeninvasionen und interdisziplinäre Forschung zu neu entstehenden Ökologien des Anthropozäns («ökologische Neuerungen»).

Brandon LaBelle ist ein in Berlin lebender Künstler und Schriftsteller. In seinen Arbeiten greift er die Dynamik von Sound auf, welche er in Räumen und Objekten, öffentlichen Ereignissen und Zusammenspielen, Sprache und Körper findet. Zu seinen Publikationen zählen *Lexicon of the Mouth* (2014) und *Diary of an Imaginary Egyptian* (2013).

Adrian Lahoud ist Architekt und Lehrer. Er leitet gegenwärtig das MArch Urban Design an The Bartlett, der Architektur fakultät des University College London. Seine Forschung entwirft eine groß angelegte Philosophie-, Wissenschafts- und Architekturgeschichte ausgehend von Fallstudien zur Stadtplanung, Raumpolitik und Klimamodellierung seit dem Zweiten Weltkrieg. Lahoud hat ausführlich zu Problemen der Raumpolitik und der städtischen Konflikte mit Schwerpunkt auf der arabischen Welt und Afrika publiziert.

Manfred D. Laubichler ist President's Professor of Theoretical Biology und Leiter des Center for Social Dynamics and Complexity an der Arizona State University. Vor dem Hintergrund seiner Ausbildung als Biologe, Zoologe, Philosoph und Wissenschaftshistoriker reicht sein Forschungsspektrum heute von der

theoretischen und evolutionären Entwicklungsbiologie über die Komplexitätstheorie und die Kulturgeschichte der Wissenschaften bis hin zu den digitalen Geisteswissenschaften und der computergestützten Forschung.

Mark Lawrence ist Leiter des Clusters Sustainable Interactions with the Atmosphere (SIWA) am Potsdamer Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS). SIWA befasst sich vorrangig mit Auswirkungen und Eindämmung von Schadstoffen angesichts der weltweiten Verstärkung, sowie mit den Folgen, Unsicherheiten und Risiken des »Climate Engineering«. Lawrence hat umfangreich publiziert und gehört neben dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) weiteren internationalen Kommissionen an.

Franck Leibovici versteht seine Kunstwerke als empfindliche Atmosphären, in denen die Beteiligung der Betrachter von entscheidender Bedeutung ist. Sein Projekt einer »Mini-Oper für Nichtmusiker« bietet Möglichkeiten zur Neubeschreibung von »Konflikten niedriger Intensität« auf der Grundlage von Notationssystemen aus der Experimentalmusik, Wissenschaftstheorie oder Gesprächsanalyse. Wichtigste Veröffentlichungen: *9+11 (2005)*, *Des documents poétiques (2007)*, *Lettres de Jérusalem (2012)*, *(des formes de vie) – une écologie des pratiques artistiques (2012)*, *Filibuster (une lecture) (2013)*.

Reinhold Leinfelder ist Professor für Geologie an der Freien Universität Berlin mit Schwerpunkt auf der Anthropozänforschung und Gastprofessor am Rachel Carson Center for Environment and Society in München. In diesen Funktionen hat er die gemeinsame Aus-

stellung *Willkommen im Anthropozän* des RCC und des Deutschen Museums München (Eröffnung im Dezember 2014) auf den Weg gebracht. Seit September 2014 ist er Direktor am »Haus der Zukunft Berlin«, einer neu gegründeten Einrichtung zur Vermittlung der Welt von morgen.

Armin Linke ist Fotograf und Filmemacher, der verschiedene zeitgenössische Bildbearbeitungsverfahren verbindet, um die Grenzen zwischen Fiktion und Wirklichkeit zu verwischen. Er ist zurzeit Professor an der HfG Karlsruhe. Seine Arbeiten wurden in Einzelausstellungen am MAXXI, Rom (2010) und im Museum für Gegenwartskunst Siegen (2009) sowie in Gruppenausstellungen auf der Moskauer Biennale für Zeitgenössische Kunst, am Haus der Kunst in München (2011), und auf der Bienal de São Paulo (2008) gezeigt. Seine Multimedia-Installationen wurden auf der 9. Architekturbiennale in Venedig (2004) und auf der Grazer Architekturfilmbiennale film+arc (2006) ausgezeichnet.

Wolfgang Lucht ist einer von zwei Bereichsleitern des Forschungsbereichs Erdsystemanalyse am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung sowie Alexander-von-Humboldt-Professor für Nachhaltigkeitswissenschaft am Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin. Er gehört dem Deutschen Komitee für Nachhaltigkeitsforschung in Future Earth an. Lucht ist ausgebildeter Physiker, seine Forschungsinteressen liegen im Bereich menschlicher Veränderungen der Biosphäre, der Erde als eines komplexen Systems und des Veränderungspotenzials planetarer Grenzen für globale Gesellschaften.

Flora Lysen ist Forscherin an der Universität van Amsterdam und interessiert sich für populäre Vorstellungen vom Gehirn um die Mitte des 20. Jahrhunderts. Sie schreibt über Künstler und Wissenschaftler, die sich der Hirnforschung widmeten, und über die Politik und Ästhetik der Visualisierung in den Wissenschaften. Andere Interessen sind die Geschichte der Farben, der Psycho-Pharmazeutika und des Trickfilms.

Chus Martínez, Philosophin und Kunsthistorikerin, leitet das Institut Kunst an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW). Zuvor war sie Leiterin der kuratorischen Abteilung der DOCUMENTA (13), Chefkuratorin bei MACBA – Museu d'Art Contemporani de Barcelona, Leiterin des Frankfurter Kunstvereins und Künstlerische Leiterin von Sala Rekalde, Bilbao.

Margarida Mendes erforscht den Wandel in stofflichen Dynamiken und seine Auswirkung auf Kosmogonien und Gesellschaftsstrukturen. Sie interessiert sich für Astronomie und Geophilosophie und beider Resonanz im Okkultismus und in der Kulturproduktion. 2009 gründete sie in Lissabon den Projektraum The Barber Shop, in dem sie Seminare und Veranstaltungen zu philosophischen Themen und künstlerischer Forschungsarbeit kuratiert. Margarida Mendes besitzt einen Master-Abschluss in Aural and Visual Culture des Goldsmiths, University of London.

Ben Morea ist einer der Protagonisten von Black Mask und Up Against the Wall Motherfucker. Ben und »the family«, in der er eine entscheidende Rolle spielte, gehörten zu den wichtigsten Vertretern anarchistischen Denkens, Handelns und künstlerischen Arbeitens, wie sie die

Gegenkultur und politische Radikalität der 1960er-Jahre verkörperte. In den vergangenen 40 Jahren hat er sich intensiv mit den Lebens- und Denkweisen verschiedener indigener Gemeinden und Völker des westlichen und südwestlichen Nordamerika auseinandergesetzt.

Molly Nesbit ist Professorin am Department of Art des Vassar College. Sie ist u. a. Autorin von *Atget's Seven Albums* (1992), *Their Common Sense* (2002) und *The Pragmatism in the History of Art* (2013). Seit 2002 kuratiert sie gemeinsam mit Hans Ulrich Obrist und Rirkrit Tiravanija das kollektive und fortlaufende Buch-, Ausstellungs-, Seminar-, Internet- und Straßenprojekt *Utopia Station*.

Ioan Negrutiu ist Professor für Biologie an der École normale supérieure de Lyon und ehemaliges Mitglied des Institut universitaire de France. Er ist Direktor des Institut Michel Serres, dessen Arbeit den natürlichen Bodenschätzen und Gemeingütern gewidmet ist. In diesen Funktionen koordiniert er die Arbeit von Studierenden und Kollegen aus den Lebens-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften zur Entwicklung eines ganzheitlichen Herangehens an das Problem der natürlichen Ressourcen.

Naomi Oreskes ist Professor of the History of Science and Affiliate Professor of Earth and Planetary Sciences an der Harvard University. Davor war sie 15 Jahre lang Professor of History and Science Studies an der University of California, San Diego sowie Adjunct Professor of Geosciences an der Scripps Institution of Oceanography. Oreskes forscht hauptsächlich im Bereich der Erd- und Umweltwissenschaften und

interessiert sich besonders für das Zustandekommen von wissenschaftlichem Konsens bzw. Dissens.

Philipp Oswalt ist Architekt, Publizist und Professor für Architekturtheorie und Entwerfen an der Universität Kassel, sowie ehemaliger Direktor der Stiftung Bauhaus Dessau. Er hat mehrere interdisziplinäre Projekte mitbegründet, darunter *Schrumpfende Städte* und *Volkspalast*. Er hat umfangreich zu Themen der Stadtplanung und Architektur publiziert sowie für die Zeitschrift *Arch+* und das Büro O.M.A. gearbeitet.

The Otolith Group ist ein von Anjalika Sagar und Kodwo Eshun im Jahr 2002 gegründetes Künstlerkollektiv in London. Die Arbeit der Gruppe erkundet das Erbe und die Potenziale der Befreiungskämpfe, des Trikontinentalismus, der Zukunftsspekulation und der Science Fiction. 2010 wurde The Otolith Group für den Turner Prize nominiert.

Denise Palma Ferrante hat als begeisterte Esserin gemeinsam mit Benjamin A. Huseby ein monatliches Abendessen namens »Bistro« ins Leben gerufen und leitet zurzeit »Die Gegabelte Hand«, ein monatliches Abendessen mit Gastköchen. Sie ist Speisenkuratorin/gastro-nomische Leiterein des Foreign Affairs Festival am Haus der Berliner Festspiele, außerdem Caterer, Küchentyrannin, Biofundamentalistin, Nahrungsmittelaktivistin und Naturfreundin, Barmann und Teetrinkerin.

Matteo Pasquinelli ist Philosoph und schreibt im Überschneidungsbereich von Philosophie, Medientheorie und Biowissenschaften. Er ist Autor des Buchs *Animal Spirits: A Bestiary of the Common* (2008) und Herausgeber der

Anthologie *Algorithms of Capital* (2014). Gemeinsam mit Wietske Maas hat er das *Manifesto of Urban Cannibalism* verfasst. An der NGBK Berlin war er Ko-Kurator der Ausstellung *The Ultimate Capital is the Sun*.

Elizabeth A. Povinelli ist Franz Boas Professor of Anthropology and Gender Studies an der Columbia University, New York und dort zugleich Director of the Institute for Research on Women and Gender, außerdem eine der Direktorinnen des Center for the Study of Law and Culture. Sie entwickelt in ihrer Arbeit eine kritische Theorie des Spätliberalismus, die sich als Beitrag zu einer »anthropology of the otherwise« versteht.

Simon Price war Team Leader for Urban Geoscience beim British Geological Survey, wo er an Projekten der angewandten Geowissenschaft in Städten arbeitete. Zu seinen Forschungsinteressen gehören die anthropogene Geologie und Geomorphologie, geologische 3D-Modellierungen von Veränderungen im Untergrund der Städte und nachhaltige Entwässerungssysteme (SuDS). Er ist zurzeit Doktorand an der University of Cambridge, UK.

Armin Reller ist Professor für Ressourcenstrategien an der Universität Augsburg. In seiner Forschung befasst er sich mit der Synthese und den Eigenschaften von funktionalen, in Energie- und Umwelttechnologien bedeutsamen Materialien, insbesondere mit den ökologischen und sozio-ökonomischen Folgen der Erfassung und Nutzbarmachung strategischer Ressourcen. Er leitet im Auftrag des Schweizer Bundesamts für Energie in Bern ein Forschungsprogramm und ist auch für das Umweltbundesamt in Berlin tätig.

Jürgen Renn ist Direktor des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte und leitet dort die Abteilung »Strukturwandel von Wissenssystemen«. Außerdem lehrt er an der Humboldt-Universität zu Berlin und der Freien Universität Berlin. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen die langfristige Entwicklung von Wissenssystemen, der interkulturelle Wissensaustausch sowie der Wandel von Strukturen und gesellschaftlichen Bedingungen des Wissens.

Andrew C. Revkin ist Wissenschafts- und Umweltjournalist. Er war von 1995 bis 2009 Reporter der *New York Times* und schreibt zurzeit den *Dot Earth*-Umweltblog für die Opinion Pages der *Times*. Revkin ist außerdem Senior Fellow for Environmental Understanding an der Pace Academy for Applied Environmental Studies der Pace University, New York sowie Mitglied des Future Earth Interim Engagement Committee.

Daniel D. Richter ist Professor of Soils an der Duke University und Forschungsleiter des Calhoun Critical Zone Observatory in South Carolina, wo er und seine Kollegen die Biogeochemie als Funktion historischen und gegenwärtigen Landgebrauchs bzw. -missbrauchs untersuchen. Er ist Autor von *Understanding Soil Change* und Leiter eines internationalen Netzwerks von Langzeit-Bodenversuchen (LTSEs).

Libby Robin unterrichtet in der Division of Science, Technology and Environment der Königlich-Technischen Hochschule in Stockholm, sowie an der Fenner School of Environment and Society der Australian National University. Sie ist außerdem Senior Research Fellow am National Museum of Australia.

Zu ihren Forschungsinteressen gehören Umweltgeschichte, Museumswissenschaften, Wissenschaftsgeschichte, ökologische Humanwissenschaften, Weltgeschichte und die Geschichte des Naturschutzes.

Tomás Saraceno ist ein in Berlin lebender bildender Künstler und für umfangreiche Installationen von Netzwerken, Membranen und topologischen Oberflächen bekannt, die öffentlich zugänglich sind und eine kritische Umgestaltung urbaner Ökologien und Partizipationsformen anstreben. Seine Arbeiten wurden auf wichtigen Ausstellungen und in Museen gezeigt, darunter im Hamburger Bahnhof in Berlin (2011), im Metropolitan Museum of Art in New York (2012), im Hangar Biocca in Mailand (2012) und im K21 in Düsseldorf (2013/14).

Wolfgang Schäffner ist Wissenschafts- und Medientechnikhistoriker, Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin, Dozent an der Universidad de Buenos Aires, Sprecher des Exzellenzclusters »Bild Wissen Gestaltung. Ein interdisziplinäres Labor« und Direktor des Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik an der Humboldt-Universität zu Berlin. Er erforscht die materielle Epistemologie, die Architekturen und den globalen Transfer des Wissens, ebenso wie die Geschichte und Theorie analoger Codes und Strukturen.

Emily Eliza Scott ist Postdoktorandin an der Architekturfakultät der ETH Zürich und Gründungsmitglied von World of Matter, einer internationalen Kunst- und Forschungsplattform für globale Ressourcenökologien, sowie der LA Urban Rangers. Sie war Mitherausgeberin des kürzlich erschienenen Bandes *Critical Landscapes: Art, Space, Politics* und

hat Texte in den Zeitschriften *American Art*, *Third Text*, *Art Journal* und *Cultural Geographies* sowie in zahlreichen Anthologien veröffentlicht.

Jorg Sieweke ist Landschaftsarchitekt, Stadtplaner und Professor an der School of Architecture der University of Virginia, USA. Er ist Leiter der Gestaltungs- und Forschungs-Initiative *ParadoXity*, die Modernisierungsverläufe in Deltastädten wie Venedig, New Orleans, Baltimore und Hamburg vergleicht und die Frage stellt, wie Form und Metabolismus der Stadt aufgebaut und mit Blick auf die beschleunigten Veränderungen sumpfiger oder unsteter Bodenverhältnisse erhalten werden können.

Bryndís Snæbjörnsdóttir ist eine international bekannte Künstlerin. Sie erarbeitet gemeinsam mit dem Künstler Mark Wilson gesellschaftlich engagierte Installationen, die auf gründlicher Forschung beruhen und das heutige Verhältnis zwischen menschlichen und nicht menschlichen Tieren im Kontext von Geschichte, Kultur und Umwelt erkunden.

Sverker Sörlin ist Professor of Environmental History am Environmental Humanities Laboratory der Königlich-Technischen Hochschule in Stockholm. In seiner Forschung befasst er sich vor allem mit der Bedeutung von Wissen in ökologisch informierten modernen Gesellschaften sowie mit Forschungs- und Innovationspolitik. Auf letzterem Gebiet ist er auch als Beobachter und Berater tätig. In seinen gegenwärtigen Forschungsprojekten geht es unter anderem um die Bedeutung von Modellen in Klimawissenschaft und -politik und um historische Vorstellungen arktischer Zukünfte.

Will Steffen ist Erdsystemwissenschaftler an der Australian National University und Senior Fellow des Stockholm Resilience Centre. Er hat zur Anpassung der Landnutzung an den Klimawandel, zur Einbeziehung menschlicher Prozesse in die Modellierung und Analyse des Erdsystems und zum Verhältnis zwischen Mensch und natürlicher Umwelt publiziert. Neben Paul Crutzen ist Steffen ein bedeutender Fürsprecher des Anthropozän-Konzepts.

Benjamin Steininger ist Kultur- und Medientheoretiker, Wissenschafts- und Technikhistoriker sowie Ausstellungsorganisator in Wien. Seine wichtigsten Forschungsgebiete sind die Kulturgeschichte der Beschleunigung und die Geschichte und Theorie der Materiale der Moderne: Baustoffe, Brennstoffe und fossile Rohstoffe. Er leitet in diesem Zusammenhang ein Ausstellungsprojekt zum hundertjährigen Bestehen der österreichischen Mineralölindustrie.

STRATAGRIDS ist eine in Berlin ansässige, von Florian Goldmann, Max Stocklosa und Daniel Wolter 2012 gegründete Gruppe. Als »gemeinschaftliches Unternehmen« entwickelt STRATAGRIDS eine Phänomenologie der Landschaft. Die Gruppe erforscht und filtert die Dynamik menschlicher und nichtmenschlicher Ströme, die in der Summe neue Gemengelagen jenseits der geltenden Ordnung der Dinge hervorbringen.

Colin P. Summerhayes ist Geochemiker und Spezialist für die Ermittlung historischer Klimaverhältnisse auf der Basis von Meeressedimenten. Zurzeit ist er Emeritus Associate am Scott Polar Research Institute der University of Cambridge, davor war er Direktor des internationalen Scientific Committee on

Antarctic Research, des Global Ocean Observing System Project der UNESCO und des britischen Institute of Oceanographic Sciences, Deacon Laboratory.

James P. M. Syvitski ist auf globale Wasser- und Sedimentströme (in Flüssen und Meeren) spezialisiert und untersucht deren Entwicklung im Anthropozän. Er nutzt Daten von Bodenstationen, Fernerkundungssatelliten und Modelle, die er zu einem Reanalyse-Produkt verknüpft. Er ist Wissenschaftlicher Leiter des International Geosphere-Biosphere Programme. Für gesellschaftliche Anbindung sorgt er durch seine Mitarbeit im International Human Dimensions Programme und seit kurzem auch bei Future Earth.

Bronislaw Szerszynski arbeitet an der britischen Lancaster University. Seine Forschung verbindet Sozial-, Geistes- und Erdwissenschaften und situiert den Wandel im Verhältnis Mensch-Technologie-Umwelt vor dem Hintergrund der longue durée der Menschheits- und Erdgeschichte. Seine gemeinsame Arbeit mit Bruno Latour am Anthropocene Monument wird in diesem Herbst in der Kunsthalle Les Abattoirs in Toulouse aufgeführt.

John Palmesino und Ann-Sofi Rönnskog haben gemeinsam Territorial Agency gegründet. Diese unabhängige, in London ansässige Organisation verbindet Architektur und Analyse mit dem Engagement für eine ganzheitliche räumliche Transformation gegenwärtiger Territorien. Ihre Arbeit wurde in Ausstellungen und Vorträgen weltweit gezeigt. Beide sind Mitglieder der Architectural Association in London und Mitarbeiter des Goldsmiths, University of London sowie der Osloer Architektur- und Designhochschule (AHO).

Zev Trachtenberg ist Associate Professor of Philosophy an der University of Oklahoma mit Spezialisierung auf Sozialphilosophie und politische Philosophie. Er hat an verschiedenen interdisziplinären Unterrichts- und Forschungsprojekten mit umweltrelevanter Themenstellung mitgewirkt, etwa am Programm Interdisciplinary Perspectives on the Environment der Oklahoma University und an einer Untersuchung gemeinschaftlicher Wasserwirtschaft in Einzugsgebieten. Er entwickelt zurzeit einen Blog über das Anthropozän.

John Tresch ist Associate Professor of History and Sociology of Science an der University of Pennsylvania und Autor von *The Romantic Machine: Utopian Science and Technology after Napoleon* (2012). Zu seinen aktuellen Forschungsschwerpunkten gehören die wissenschaftlichen Schriften von Edgar Allan Poe, die Neurowissenschaft der Meditation und die vergleichende Untersuchung von Kosmogrammen bzw. Welt Darstellungen.

Helmuth Trischler leitet den Bereich Forschung am Deutschen Museum München, ist Professor für Neuere Geschichte und Technikgeschichte an der Ludwig-Maximilian-Universität München und einer der beiden Direktoren des Rachel Carson Center for Environment and Society (RCC) in München. Er hat auf den Gebieten Sozialgeschichte, Wissenschafts- und Technikgeschichte, Transportgeschichte und Umweltgeschichte geforscht und ist verantwortlich für die gemeinsame Ausstellung *Willkommen im Anthropozän* des RCC und des Deutschen Museums (Eröffnung im Dezember 2014).

Etienne Turpin ist Leiter des Designforschungsbüros anexact office, das dem multidisziplinären Stadtaktivismus, dem künstlerischem und kuratorischen Experiment und der angewandten philosophischen Untersuchung gewidmet ist. Er ist Vice-Chancellor's Postdoctoral Fellow an der SMART Infrastructure Facility der Faculty of Engineering and Information Sciences, University of Wollongong. Er lebt und arbeitet in Jakarta, Indonesien.

Stella Veciana ist Gründerin der Plattform Research Arts (www.research-arts.net), die ihre transdisziplinäre Forschung zu kooperativen Arbeitsweisen in der Kunst sowie partizipatorischen wissenschaftlichen Ansätzen zum Inhalt hat und den Wandel in Richtung einer nachhaltigen Gesellschaft voranbringen will. Sie arbeitet außerdem für die Plattform »Forschungswende«, der es um die zivilgesellschaftliche Einflussnahme auf die Wissenschaft geht und die u. a. von der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler unterstützt wird. Sie unterrichtet an der Leuphana Universität Lüneburg.

Davor Vidas ist Research Professor of International Law und Direktor des Law of the Sea Programme am Fridtjof-Nansen-Institut in Norwegen. Er ist seit 2009 an Forschungen beteiligt, die das Anthropozän mit dem Völkerrecht in Verbindung bringen, und gegenwärtig Principal Investigator eines großen internationalen, vom Norwegischen Forschungsrat geförderten Projekts zu »Climate change and sea-level rise in the Anthropocene: Challenges for international law in the 21st century«.

Bettina Vismann ist Architektin, Künstlerin und Forscherin in Berlin. Ausgebildet als Architektin, untersucht sie in ihrer Arbeit Beschreibungen physikalischer Modelle, beginnend mit der Erforschung kleinster Materie. Neben diesen theoretischen Ansätzen arbeitet sie mit den Neurowissenschaften («Neurotopografie»), um wirtschaftliche, kulturelle und politische Folgewirkungen räumlicher Verhältnisse zu untersuchen («Ökonomie der Verschwendung»).

Colin Waters ist Principal Mapping Geologist beim British Geological Survey und Secretary der Anthropocene Working Group. Zu seinen Interessensgebieten gehören die Anwendung der Stratigrafie auf das Anthropozän, die Kartierung und Klassifikation künstlich veränderten Bodens, die Beschaffenheit und Ströme künstlicher Ablagerungen und die menschliche Einflussnahme auf den Untergrund.

Allen S. Weiss ist ein Polyhistor, dessen Interessen vom Schlemmen (*Autobiographie dans un chou farci*) und der Torheit (*Comment cuisiner un phénix*) über Musik (*Varietes of Audio Mimesis*), Erzählliteratur (*Le Livre bouffon*) und Marionetten (*Theatre of the Ears*) bis zur Performance (*Danse macabre*), Philosophie (*Métaphysique de la miette*) und Gartenkultur (*Zen Landscapes*) reichen.

Eyal Weizman ist Architekt, Professor of Visual Cultures und Direktor des Centre for Research Architecture am Goldsmiths, University of London. Seit 2011 leitet er das Projekt *Forensic Architecture* des Europäischen Forschungsrats, das sich mit dem Stellenwert der Architektur im humanitären Völkerrecht befasst. Er war Ko-Kurator der Ausstellung *Forensis* am HKW und ist

Gründungsmitglied des Architekturkollektivs DAAR in Beit Sahour, Palästina, außerdem Global Professor an der Princeton University.

Pinar Yoldas ist eine interdisziplinäre Künstlerin und Forscherin, die sich mit gesellschaftlichen und kulturellen Systemen und ihrem Bezug zu biologischen und ökologischen Systemen befasst. Geboren und aufgewachsen in der Türkei, ist Yoldas zurzeit Doktorandin im Programm Media Arts and Science der Duke University, Durham. Gleichzeitig erwirbt sie einen Abschluss am Center for Cognitive Neuroscience.

Jan Zalasiewicz ist Senior Lecturer in Geology an der University of Leicester und Chair of the Anthropocene Working Group der International Commission on Stratigraphy. Als Feldgeologe, Paläoontologe und Stratigraf lehrte und forschte er zu Themen der Geologie und Erdgeschichte, insbesondere zu fossilen Ökosystemen und Umwelten, die mehr als eine halbe Milliarde geologischer Zeit umfassen.

Künstlerische Leitung und Kuratoren

Silvia Fehrmann ist seit 2008 Mitglied der künstlerischen Leitung des Hauses der Kulturen der Welt und verantwortet den Bereich Kommunikation und kulturelle Bildung. Sie kuratierte am HKW u. a. das Literaturfestival *Gegengelesen. Literatur aus Argentinien* sowie das Symposium *Südafrika: Zumutungen und Versprechen der Demokratie* und konzipierte das Vermittlungsprogramm zu *Das Anthropozän-Projekt*, darunter den Medienwettbewerb *Future Storytelling*. Sie ist Mitherausgeberin von *1989 – Globale Geschichten* (2009, mit Bernd M. Scherer, Susanne Stemmler, Valerie Smith).

Anselm Franke ist ein in Berlin lebender Kurator und Kritiker. Er hat zahlreiche Publikationen herausgegeben und schreibt regelmäßig für Zeitschriften wie *Metropolis M*, *e-flux journal* und *Parkett*. Er war Kurator der Biennale von Taipeh 2012 und übernahm im Januar 2013 die Leitung des Bereichs Bildende Kunst und Film am Haus der Kulturen der Welt in Berlin. Dort kuratierte er gemeinsam mit Diedrich Diederichsen *The Whole Earth*, gemeinsam mit Annett Busch *After Year Zero* (beide 2013) und zuletzt gemeinsam mit Eyal Weizman *Forensis* (2014). Er ist Chefkurator der Shanghai-Biennale 2014.

Katrin Klingan ist Literaturwissenschaftlerin, Kuratorin und Produzentin von Kunst- und Kulturprojekten. Sie leitet den Bereich Literatur, Gesellschaft, Wissenschaft am Haus der Kulturen der Welt in Berlin. Von 2003 bis 2010 war sie künstlerische Leiterin von *relations*, eines internationalen, von der

Kulturstiftung des Bundes initiierten Kunst- und Kulturprogramms. Sie hat verschiedene Kulturveranstaltungen in Wien konzipiert und organisiert und war von 1998 bis 2001 Dramaturgin der Wiener Festwochen. Klingan lebt und arbeitet in Berlin. Sie ist Kuratorin von *Das Anthropozän-Projekt* am HKW.

Janek Müller ist Dramaturg, Bühnenbildner und Kurator. Er hat die Performancegruppe »Theaterhaus Weimar« mitbegründet und mehrere internationale Festivals konzipiert und organisiert. Von 2009 bis 2012 arbeitete er als Dramaturg für internationale Projekte an der Volksbühne, Berlin sowie als Dramaturg und Kurator für *Über Lebenskunst* am HKW. Er war einer der Kuratoren von *The Prague Quadrennial of Performance Design and Space* (2011). Er entwickelt und organisiert Workshops und Veranstaltungen mit Schwerpunkt auf Kultur und Nachhaltigkeit.

Christoph Rosol ist Wissenschafts-, Technik- und Medienhistoriker mit Forschungsschwerpunkt auf den Geschichten, Epistemologien und Medientechnologien, die die Klimawissenschaften geprägt haben. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter bei *Das Anthropozän-Projekt* am HKW und Research Scholar am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin. Nach Studien in Berlin und Toronto war er Stipendiat des Graduiertenkollegs »Mediale Historiographien« in Weimar und des Deutschen Historischen Instituts in Washington, D.C.

Ashkan Sepahvand ist Autor, Übersetzer und Forscher. In seiner Arbeit folgt er Assoziationen innerhalb der Geschichten des Somas, der Sinnesorgane, der Transformation, Pädagogik, Utopie, Queerness und Kollektivität, des Rituals, der Performance und des Selbst. Er studierte Kunstgeschichte am Vassar College und Philosophie an der European Graduate School. Gegenwärtig ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter im *Anthropozän-Projekt* am HKW. Seine Arbeiten und Texte präsentierte er auf der dOCUMENTA (13), bei Former West, Tanz im August, auf der Sharjah Biennial X, bei Homeworks 5, auf der Jerusalem Show V, der Qalandiya International, am Kunsthaus Bregenz und im Museu d'Art Contemporari de Barcelona (MACBA). Er lebt und arbeitet in Berlin.

Bernd M. Scherer ist Intendant des Hauses der Kulturen der Welt. Zuvor war er beim Goethe-Institut, wo er die Zentralabteilung Künste in München geleitet hat. Der Schwerpunkt seiner theoretischen Arbeiten liegt auf Themen der Ästhetik, Sprachphilosophie, Semiotik und des internationalen Kulturaustauschs. Er hat verschiedene Kultur- und Kunstprojekte kuratiert, u. a. *Agua-Wasser*, *Über Lebenskunst* und zuletzt *Das Anthropozän-Projekt*. Seit 2011 lehrt er als Honorarprofessor am Institut für Europäische Ethnologie der Humboldt-Universität zu Berlin.

Team

Das Anthropozän-Projekt ist eine Initiative des Hauses der Kulturen der Welt in Kooperation mit Max-Planck-Gesellschaft, Deutschem Museum, Rachel Carson Center for Environment and Society, München und Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam.

Schirmherrschaft

Paul J. Crutzen

Leitungsteam

Bernd M. Scherer, Intendant Haus der Kulturen der Welt, Humboldt-Universität zu Berlin

Reinhold Leinfelder, Freie Universität Berlin, Rachel Carson Center for Environment and Society, München
Christian Schwägerl, Journalist und Autor (*Menschenzeit*, 2010)

Kuratoren

Detlef Diederichsen, Leitung Musik und Performing Arts, HKW
Silvia Fehrmann, Leitung Kommunikation und Kulturelle Bildung, HKW

Anselm Franke, Leitung Bildende Kunst und Film, HKW

Katrin Klingan, Leitung Literatur, Gesellschaft und Wissenschaft, HKW

Bernd M. Scherer, Intendant HKW
Holger Schulze, Leiter Sound-Studies-Lab Berlin

Projektleitung

Annette Bhagwati

Künstlerische Produktionsleitung

Alexandra Engel

Textures of the Anthropocene:

Grain Vapor Ray

Konzeption und Herausgeber:

Katrin Klingan, Ashkan Sepahvand,

Christoph Rosol, Bernd M. Scherer

Redaktion: Martin Hager

Redaktionsassistentz: Anna Sophie Luhn

Gestaltung: NODE Berlin Oslo

A Matter Theater

Projektleitung: Katrin Klingan

Konzeption: Katrin Klingan,

Christoph Rosol, Ashkan Sepahvand,

Janek Müller

Programmkoordination:

Cordula Hamschmidt

Projektkoordination: Desirée Förster

Projektassistentz: Caroline Kim,

Anna Luhn

Dramaturgie: Janek Müller

Produktionsleitung: Quirin Wildgen

Produktionsassistentz,

Stagemanagement: Claudia Peters

Stagemanagement: Merit Vareschi

Praktikanten: Konstanze Neumann,

Mario Michel

Anthropozän-Curriculum

Projektleitung: Katrin Klingan

Wissenschaftliche Konzeption:

Christoph Rosol

Moderation, wissenschaftliche

Beratung: Roman Brinزانik

Online-Konzept, editor: Janek Müller

Programm-/Projektkoordination:

Cordula Hamschmidt

Projektassistentz: Anna Sophie Luhn,

Patricia Maurer, Carlina Rossée,

Olga Starostina

Praktikanten: Lina Brion, Mario Michel

Dramaturgie: Janek Müller

Produktionsleitung: Quirin Wildgen

Anthropocene Observatory: #4

The Dark Abyss of Time/The Otolith

Group: Medium Earth/Adam Avikainen:

CSI Department of Natural Resources

Kurator: Anselm Franke

Ausstellungsdesign: Andreas Müller

mit Aaron Werbick

Ausstellungsgrafik:

Studio Matthias Görlich

Projektkoordination

Ausstellungen: Syelle Hase

Koordination Anthropocene

Observatory: Kerstin Godschalk

Volontärin: Elisabeth Krämer

Praktikantinnen: Sonja Bogenschütz,

Lisa Dau

Ausstellungsaufbauassistentz:

Ulrike Hasis

Korrektorat Englisch: Mandi Gomez,

Sylee Gore

Korrektorat Deutsch: Claudius Pröber

Übersetzung Englisch/Deutsch:

Frank Süßdorf, Herwig Engelmann,

Anna-Sophie Springer

Anthropocene Observatory: #4

The Dark Abyss of Time

Team: Giulia Bruno, Saverio Cantoni,

Jacopo Costa, Claudia Fea, Laura Fiorio,

Tom Fox, Anselm Franke, Giuseppe

Ielasi, Alper Kazokoglu, Armin Linke,

John Palmesino, Stavros Papavassiliou,

Sarah Poppel, Renato Rinaldi,

Ann-Sofi Rönnskog, Roland Shaw,

Graham K. Smith

Ko-produziert mit bak basis voor actuele kunst

The Otolith Group: Medium Earth

Medium Earth (2013) ko-produziert

mit REDCAT

The Otolith Group dankt Andrew

Cameron, Linda Curtis, Nancy King,

Aram Moshayedi, David L. Ulin,

Ron und Edna Disney von CalArts

Theater (REDCAT) und dem United

States Geological Survey Pasadena

Field Office.

Future Storytelling

Konzept: Silvia Fehrmann, Eva Stein
Mitarbeit: Anna Teckentrup,
Merle Fischer

Kulturelle Bildung, Enzyklopädie

Leitung: Silvia Fehrmann
Maria Fountoukis, Leila Haghghat,
Eva Stein
Texte der Enzyklopädie:
büro eta boeklund, Angela Dressler
und Kiwi Menrath

On Research III

Projektleitung: Kirsten Einfeldt
Konzeption: Annette Bhagwati,
Kirsten Einfeldt
Projektassistent: Yumin Li

SYNAPSE intercalations: a paginated exhibition series

Ko-Herausgeber:
Anna-Sophie Springer, Etienne Turpin
Assoziierte Herausgeber:
Kirsten Einfeldt, Daniela Wolf
Gestaltung: Katharina Tauer
Lektorat: Jeffrey Malecki

Resource Area

Konzeption: Annette Bhagwati
Praktikanten: Luzia Gross, Philip Waelde

Technik

Technische Leitung: Mathias Helfer
Ausstellungstechnik: Gernot Ernst &
Team (Benjamin Beck, Oliver Dehn,
Christian Dertinger, Simon Franzkowiak,
Achim Haigis, Matthias Henkel, Oliver
Könitzer, Petra Könitzer, Gabriel Kujawa,
Matthias Kujawa, Sladjan Nedeljkovic,
Nghia Nuyen, Elisabeth Sinn, Tony
Scheunemann, Carolin Schulz, Marie
Luise Stein, Klaus Tabert, Norio Tagasaki,
Thomas Weidemann, Margrit Zeitler)
Veranstaltungstechnik: Benjamin Pohl &
Team (Stephan Bartel, Benjamin Brandt,

Jason Dorn, Bastian Heide, Frederick
Langkau, Carsten Palme, Adrian Pilling,
Leonardo Rende, Nickolas Tanton,
Patrick Vogt, Thomas Weidemann)
Ton-/Videotechnik: Reneé Christoph,
Andreas Durchgraf, Simon Franzkowiak,
Matthias Hartenberger, Klaus Tabert,
André Schulz
IT-Support: serve-U, Phillip Sünderhauf

Bereich Literatur, Gesellschaft und Wissenschaft

Leitung: Katrin Klingan
Programmkoordination:
Cordula Hamschmidt
Programmassistenz: Desirée Förster
Sachbearbeitung: Eva Hiller

Bereich Bildende Kunst und Film

Leitung: Anselm Franke
Programmkoordination: Daniela Wolf
Programmassistenz: Janina Prosek
Sachbearbeitung: Cornelia Pilgram

Bereich Kommunikation

Leitung: Silvia Fehrmann
Redaktion: Sabine Willig,
Natália Weicsekova, Martin Hager
Pressebüro: Anne Maier, Nabila El-
Khatib, Nora Kronemeyer,
Noemi Heidel
Internet: Eva Stein, Jan Köhler, Patrick
Liwitzki, Harald Olkus, Stephan Ritscher
Public Relations: Christiane Sonntag,
Sabine Westemeier
Dokumentation: Christina Roth, Silya
Schmidt, Anna Teckentrup

Booklet

Redaktion: Martin Hager
Gestaltung: NODE Berlin Oslo
Übersetzungen ins Deutsche: Wilhelm
Werthern, Herwig Engelmann
Korrektur: Claudius Präßer

Ein Bericht: Die Partner

Das Anthropozän-Projekt



Präsentiert von



Das Anthropozän-Curriculum wird entwickelt vom



In Zusammenarbeit mit



Unterstützt von



On Research III wird ermöglicht durch die Schering Stiftung.



intercalations:
a paginated exhibition series
In Zusammenarbeit mit

K.

Gefördert von



Future Storytelling
In Zusammenarbeit mit

MIZ Medieninnovationszentrum
Babelsberg

Haus der Kulturen der Welt
wird gefördert von



 Auswärtiges Amt