

YVONNE VOLKART

FROM TRASH TO WASTE
On Art's Media Geology



Revital Cohen & Tuur Van Balen, „H/AlCuTaAu“, 2014, Detail

The masses of garbage blighting land and water – from the Great Pacific Garbage Patch to the some-50 million tons of e-waste produced each year – indicate that what we excrete and discard is, not least, a matter of territorial significance. The emissions trade, the depletion of natural resources, and the exportation of toxic non-recyclables are constrained by certain limitations, but the production of garbage and the prodigal use of resources have always been global in their impact.

In the following essay, media scholar Yvonne Volkart looks at artmaking practices that take the physical detritus of information processing and communication (hard drives, mobile phones, etc.) as their primary material. Positioning these strategies as part of a new ecological idiom, she illustrates the changing meaning of trash in art from one focused on consumerism and the structures of desire to that which takes up the geological conditions of the media of our everyday lives.

According to Michel Serres, polluting the world (whether with garbage, noise, stench, or advertising) is not just an act of imperialism, but one that can be likened to a dog marking its territory – as in, appropriating the public domain through acts of excretion. This parasitic form of propagation works according to the simple rule that one's own things are never dirty. *Le propre* is *propre* – that which is proper to one's self (one's own, one's property) is always *propre* (clean); "one's own excrement smells good."¹

Extrapolating from Serres, we can see this understanding of waste – both as an activity (of polluting the world) and as a form of matter (that changes public property to private) – also reflected in art, where the meaning of trash is

YVONNE VOLKART

VON TRASH ZU WASTE
Zur Mediengeologie der Kunst

Nicht nur an den Müllbergen auf Land und Wasser (etwa dem Great Pacific Garbage Patch im Nordpazifik) zeigt sich, dass Abfälle auch territoriale Bedeutung haben. Der Handel mit Emissionen, der Raubbau an Rohstoffen und der Export von Elektroschrott finden zwar in bestimmten Grenzen statt, doch wirken sich Müllproduktion und Ressourcenverschwendung immer schon global aus.

Yvonne Volkart betrachtet hier künstlerische Arbeiten, mit denen unterschiedliche Strategien entwickelt werden, um aus dem analogen Müll von Datenverarbeitung und Kommunikation, wie Festplatten und Mobiltelefonen, Kunst herzustellen. Deutlich wird an diesem neuen ökologischen Idiom auch, dass sich die Bedeutung von Trash in der Kunst gewandelt hat: Nicht mehr Konsum und Begehrenstrukturen stehen im Mittelpunkt, sondern die geologischen Bedingungen unserer Alltagsmedien.

Wer die Welt mit Abfall, Lärm, Gestank oder Werbung zumüllt, handelt gemäß Michel Serres nicht nur imperialistisch, sondern verhält sich auch wie der Hund, der eine Baumwurzel bespitzt, um sein Territorium zu markieren: Aneignung des Gemeinguts durch Verkotung. „Unverändert bleibt das Phänomen“, schreibt Serres, „mit dem das Öffentliche in Privates und das Gemeine in Eigenes verwandelt wird.“¹ Diese parasitäre Form der Ausbreitung funktioniert dabei nach der simplen Regel, dass Eigenes nie schmutzig sei: *Le propre* ist *propre*, das Eigene ist immer rein, und die eigene Scheiße riecht gut.

Die Wahrnehmung von Müll als Tätigkeit (des Vermüllens von Welt) und als Materie (die sich wandelt) hat auch in der Kunst ihren Niederschlag gefunden und die Bedeutung von Müll als künstlerischem Material aktualisiert: Müll wird zu Waste, zu jenem Ab-Fall, der mit Verschleiß und Entwertung, giftigen Rückständen und uneinholbaren Verlusten gekoppelt ist. Durch das

gesamte 20. Jahrhundert hindurch hat Müll eine wichtige Rolle in Kunst und Theorie gespielt. Er ist Material, Metapher, Methode und Medium, um die Auswirkungen der Maschinerisierung auf Subjekt, Gesellschaft und Kunst zu reflektieren; denn erst mit der Industrialisierung ist der Abfall zu einem Problem geworden. Als die der Moderne immanente wie auch verdrängte Seite ist Abfall zutiefst ambivalent, peinlich und respektlos. Genau diese Eigenschaften machen Müll seit jeher für die Kunst so interessant: das Nutzlose, Billige, Verworfenne, psychisch Derrangierte und der Trash spielen dabei ebenso eine Rolle wie die Fragen nach dem Verhältnis des Realen zum Abjekten, die Funktion der Kunst im Kapitalismus, der Überschreitung kunstimmanenter Grenzen und der Vorstellungen von Skills bzw. vom Deskillung. Die Liste der Namen der Künstler/innen reicht von Kurt Schwitters über Dieter Roth und Robert Rauschenberg zu John Miller und Isa Genzken. In den Projekten neueren Datums rücken die geologischen, unverjähren und ausbeuterischen Dimensionen von Müll in den Vordergrund. In den Blick geraten nicht nur Müllhalden, Plastik im Meer, Elektroschrott und Atommüll, sondern auch das Lebendige, Seltsame und Unvorhersehbare dieser Materialitäten – die Tatsache, dass sie akkumulieren, sedimentieren, mutieren, dass sie Bakterien ansiedeln und transportieren oder zu neuartigen Rohstoffen werden können.

Dass Künstler/innen mit der Lebendigkeit von Abfall arbeiten, ist nichts Neues. Dieter Roth hat für die Installation „Flacher Abfall“ (1975–76) seine täglichen Abfälle gesammelt, in Klarsichtfolien gesteckt und an einen Freund geschickt. Der legte sie in Ordnern ab, wo sie bis heute weiterleben. Neu ist hingegen, dass die Lebendigkeit des Mülls in ihren geosphärischen und

revitalized as an artistic material: trash becomes waste and waste, being linked with wear and tear, is ripe with rancorous residues and irreversible losses. Garbage has played an important role in art and theory throughout the 20th century. It's a material, a metaphor, a method, and a medium that mirrors the effects of mechanization on the subject, society, and on art. After all, waste has become a problem because of industrialization. As an inherent but also repressed side of modernity, waste is embarrassing, disrespectful, and something that maintains a deeply ambivalent status.

Yet these qualities are precisely what has always made garbage so interesting for art: the useless, cheap, discarded, emotionally disheveled, and simply "trash" as such play just as much of a role in the relationship between the real and the abject as they do in the function of art in capitalism, the transgression of artistically immanent boundaries, and the notions of skills and of deskilling, respectively. The list of artists that come to mind in this context ranges from Kurt Schwitters to Dieter Roth, Robert Rauschenberg to John Miller and Isa Genzken. Recent projects have focused on the geological, the non-temporary, and the exploitative dimensions of waste. And this regards more than just landfills, but rather also the Great Pacific garbage patch, e-waste, and nuclear waste, as well as the living, strange, and unpredictable nature of these materials. Trash doesn't only accumulate; it also sediments, and can play host to and transport bacteria, which participate in its mutation into novel raw materials.

Artists working with the vitality of waste is nothing new. For the installation "Flacher Abfall" (1975–76), Dieter Roth collected his daily waste, placing it in transparent films and sending it to

a friend. He also put it in folders, where it still lives on today. What's new, however, is that the vitality of the garbage is now understood in its geospheric and historical dimensions. Artistic and theoretical discourses today are focused on the fact that waste literally expands in all directions, survives seemingly endless periods of time, and influences any matter with which it comes into contact; also, it never disappears.² Even the most modern incineration plants for household waste as well as innovatively recycled e-waste leave behind toxic scum that has to be stored somewhere. Take, for example, the smartphone: the waste impact of its discarded body is (or soon will be) significant, and yet this factor still pales in comparison to that which is generated by the mining of its base materials.³

At the same time, it's true that recycling strategies such as "urban mining,"⁴ – repairing and sharing – although not perfect, do generate less wear and tear and exploitation than conventional consumption practices. "In waste, there is potential," writes environmental sociologist Jennifer Gabrys.⁵ In other words, when it comes to dealing with waste today, whether artistically or otherwise, it is important to recognize that we are the ones who produce waste. Experiencing the Anthropocene⁶ means: *I am the parasite*. Drawing on Serres, we must come to acknowledge that the clean and proper ego can no longer be separated from the heaps of shit that have been produced in the name of modernism.

GEOLOGY OF MEDIA

These insights into systemic accumulation and disposal form the basis of what current art and media discourses engage. Against the backdrop of "immutability" (Myra Hird), concepts such



Revital Cohen & Tuur Van Balen, „Trapped in the Dream of the Other“, 2017, Produktionsstill

historischen Dimensionen wahrgenommen wird. Künstlerische und theoretische Diskurse sind heute darauf fokussiert, dass sich Abfälle buchstäblich in alle Richtungen ausweiten, unendlich lang erscheinende Zeitperioden und Räume überstehen, noch jede Materie beeinflussen, die mit ihnen in Berührung kommt, und nie mehr verschwinden.² Sowohl in den modernsten Anlagen verbrannter Hausmüll als auch innovativ recycelter Elektroschrott hinterlassen giftige Schlacken, die irgendwo gelagert werden müssen. Im Zyklus eines Smartphones beispielsweise fallen die größten Abfälle nicht nach, sondern vor dem Gebrauch an, im Bergbau.³

Dabei stimmt es, dass Recyclingstrategien wie Urban Mining, Reparieren oder Teilen, obwohl nicht perfekt, weniger Verschleiß und Ausbeutung als konventionelle Konsumpraktiken pro-

duzieren. „In waste, there is potential“, schreibt Jennifer Gabrys.⁵ Anders gesagt: In der Beschäftigung mit Abfall heute, ob künstlerisch oder nicht, geht es darum, anzuerkennen, dass wir es sind, die Abfall produzieren. Analog zur Erfahrung des Anthropozän⁶ heißt das: Ich bin der Parasit. Michel Serres' sauberes Ich lässt sich nicht länger vom historisch produzierten Kothaufen namens Moderne abspalten.

GEOLOGIE DER MEDIEN

Diese Erkenntnisse über das systembedingt Ab- und Anfallende bilden die Grundlagen, auf die sich aktuelle Kunst- und Mediendiskurse berufen. Vor dem Hintergrund der „Unverjährbarkeit“ (Myra Hird) haben Begriffe wie Verschwendung, Entwertung oder globale Gerechtigkeit eine Bedeutung erlangt, die nicht mehr im Trash-



Revital Cohen & Tuur Van Balen, B/NdAlTaAu, 2015, Detail

as waste, devaluation, and global justice have acquired a meaning that no longer merges into the trash discourse, but rather takes place in the context of new discourses about materiality.⁷ Since the turn of the millennium, the geological, material, and relational aspects of waste have come to the fore. Idioms of sediments, rocks, and the products created from them, such as pottery, porcelain, etc., play an important role. This text examines the turn toward waste on the basis of three transmedial artistic positions.

Quoting Robert Smithson, media theorist Jussi Parikka says that "technology is made of the raw materials of the earth." This quote sums up what drives him as well as what's driving many artists and institutions in a similar vein: computers are geology, sediments, and rocks.⁸ Their main components – plastic, metals, and rare elements – come from the earth's crust and return to the earth's crust. Computers are zombies, metals don't decay.⁹ Stone works, such as Revital Cohen and Tuur van Balen's "H/AlCuTaAu" (2014) and "B/NdAlTaAu" (2015), materialize this condition literally. Cohen and Balen name their objects after these works' constituent raw materials: "B/NdAlTaAu" is short for neodymium, aluminium, tantalum, gold – materials recycled

from 40 hard disks that the artists retrieved from a data destruction service. The precious mineral is displayed on a pedestal, underneath it are the many tools that Cohen and van Balen used to extract the elements. The setting reveals this being-stone, becoming-stone of technology, and also sets in stone what is kept out of discourses on progress: the material side of the digital. In order to be able to observe this object in its complex composition, common forms of presentation involve either placing the material on a pedestal (as in, for example, a natural history museum) or laying it directly on the floor. Although these different modes of presentation aren't referring to discourses on sculptural presentation, they still create meaning: representing the artificial stone as a raw material fetish and as a valuable object, making it recognizable as a precipitate of things left behind. In doing so, the ideological separation of goods and garbage, "technology" and "nature," can no longer be maintained. Instead, it achieves transparency with regard to the origin and relativity of valuable and devalued materials.

ECOLOGICAL IDIOM

The transparency of the ontology of the exhibited pieces that is made possible through elements

diskurs aufgeht, sondern sich im Umfeld neuer Materialitätsdiskurse⁷ ansiedelt. Seit der Jahrtausendwende sind die geologischen, materiellen und relationalen Aspekte von Müll in den Vordergrund gerückt. Eine wichtige Rolle spielen dabei Idiome von Sedimenten, Gesteinen und den daraus gewonnenen Produkten wie Tonwaren, Porzellanketten etc. Diese Wende hin zum Waste soll hier anhand dreier medienübergreifender künstlerischer Positionen untersucht werden.

„Technology is made of the raw materials of the earth“, zitiert der Medientheoretiker Jussi Parikka Robert Smithson und bringt auf den Punkt, was ihn wie auch Künstler/innen und Ausstellungsinstitutionen umtreibt: Computer sind Geologie, Sedimente, Gesteine.⁸ Ihre Hauptelemente – Plastik, Metalle und Seltene Erden – kommen aus der Erdkruste und werden Erdkruste. Computer sind Zombies, Metalle können nicht vergehen.⁹ Diesen Umstand materialisieren Steinarbeiten wie „H/AlCuTaAu“ (2014) oder „B/NdAlTaAu“ (2015) des Künstlerpaares Revital Cohen und Tuur van Balen. Ihre Objekte sind nach den Rohstoffen benannt, aus denen sie bestehen. „B/NdAlTaAu“ ist Neodym, Aluminium, Tantal und Gold. Es wurde aus 40 Festplatten recycelt, die der Künstler und die Künstlerin von einem Datenzerstörungsdienst erhalten haben. Das wertvolle Mineral ist auf einem Sockel ausgestellt, darunter verteilen sich die vielen Geräte, aus denen Cohen und van Balen die Elemente herausgeholt haben. Das Setting offenbart dieses Stein-Sein, Stein-Werden des Technologischen und formt in Stein, was im Fortschrittsdiskurs ausgeschlossen wird: die materielle Seite des Digitalen. Damit man sich dieses Objekt in seiner komplexen Beschaffenheit genau anschauen kann, wird es – wie in einem naturwissenschaftlichen

Display – zumeist erhöht, manchmal auch direkt am Boden präsentiert. Obwohl die Sockel keinen skulpturalen Präsentationsdiskurs referenzieren, schaffen sie Bedeutung: Sie repräsentieren das künstliche Gestein als Rohstoff-Fetisch und Wertobjekt und machen es als Kondensat der herumliegenden Hinterlassenschaften kenntlich; die ideologische Trennung von Ware und Müll, „Technik“ und „Natur“ ist so nicht aufrechtzuerhalten. Vielmehr schafft es Transparenz bezüglich der Herkunft und der Relativität wertvoller und entwerteter Materialien.

ÖKOLOGISCHES IDIOM

Diese über Display, Größenverhältnisse, Oberflächen und Titel möglich gewordene Nachvollziehbarkeit der Ontologie der Ausstellungsstücke bezeichne ich als ökologisches Idiom. Damit meine ich nicht nur die Tatsache, dass Abfall hier als recycelbare Ressource verwendet wird. Vielmehr möchte ich den idiomatischen Umstand hervorheben, dass ein Stein wie „B/NdAlTaAu“ als Stein die Frage aufzuwerfen und zu beantworten sucht, woher seine Elemente kommen, wohin sie gehen und welche Werte sie verkörpern.¹⁰ Als ökologisches Idiom materialisiert diese Installation über den medienarchäologischen Diskurs – das heißt über das Stein-Sein der Technologie – hinaus ihre Produktionsbedingungen.

Künstler und Künstlerin unterstreichen eine solche Rezeption dadurch, dass sie ihre Ausstellungen mit recherchiertem Material ergänzen. Ihr Beitrag „MINE“ zum Ausstellungskatalog von „Rare Earth“ (Thyssen-Bornemisza Art Contemporary, Wien, 2015) beispielsweise nimmt die Kondensatoren aus Tantal des eigenen Smartphones zum Anlass, der kolonialen Geschichte von Belgien und der Demokratischen Republik



Revital Cohen & Tuur Van Balen, „Trapped in the Dream of the Other“, Produktionsstill, 2017

such as display, size ratios, surfaces, and titles, is what I call an *ecological idiom*. By this, I don't just mean the fact that waste is used here as a recyclable resource. Rather, I would like to emphasize the idiomatic circumstances in which a stone like „B/NdAlTaAu“ is a stone that seeks to raise and answer the question of where its elements come from, where they go, and what values they embody.¹⁰ As an ecological idiom, this installation not only materializes the media-archaeological discourse – i.e., beyond the being-stone of technology – but also its production conditions.

Cohen and van Balen underscore their works' reception by supplementing their exhibitions with research material. For example, in „Mine,“ their text-based contribution to the exhibition catalogue of „Rare Earth“ (Thyssen-Bornemisza Art Contemporary, Vienna 2015), the duo focuses on tantalum capacitors from their own smart-

phone in order to trace the colonial history of Belgium and the Democratic Republic of Congo (a history that is also that of van Balen's own family), linking it with data pathways. „Mine,“ here, also refers to the mines in the Congo, as well as to the smartphone's urban mines. But mine is also, here, „my own“ device, my filth, my story.

This stone piece is a typical example of research-based art that „narrates“ themes „trans-medially,“ i.e., by spreading an idea across different media, materials, and genres. The individual works are autonomous, but feed into a larger whole. In the sense of the ecological idiom, it seems to me to be of central importance that the artists have acquired know-how about the complexity of urban mining processes and then have also put this know-how into action. The stone is not the product of invisible work done by „others.“ Instead, it's the result of a DIY practice, mean-

Kongo, die auch die Geschichte der Herkunft von Tuur van Balen ist, auf die Spur zu kommen und mit dem Weg der Daten zu verknüpfen. „MINE“ bezieht sich ebenso auf die Mine im Kongo wie auf die Urban Mine des Smartphones. Aber MINE bedeutet auch: „mein“ Gerät, mein Dreck, meine Geschichte.

Diese Steinarbeit ist ein typisches Beispiel für recherchebasiertes Arbeiten, die ihren Themenkomplex transmedial „erzählt“, das heißt, über unterschiedliche Medien, Materialien und Genres verteilt. Die einzelnen Arbeiten sind zwar autonom, aber auch Teile eines größeren Ganzen. Dabei erscheint es mir im Sinne des ökologischen Idioms zentral, dass Künstler und Künstlerin sich Know-how über die komplexen Urban-Mining-Prozesse angeeignet haben und diese selbst durchführen: Der Stein ist nicht das Produkt unsichtbarer Arbeit, die „die Anderen“ erledigen. Vielmehr resultiert er aus einer DIY-Praxis, das heißt einer Praxis der Aneignung und Partizipation, der Teilhabe an Prozessen, die sonst hinter verschlossenen Türen stattfinden.¹¹ Die Extraktion der Seltenen Erde Neodym, die das Künstlerpaar für die Gruppenausstellung „Rare Earth“ vornimmt, wird – wie ich aus unserer eigenen Forschung weiß – industriell nicht durchgeführt, da es trotz ihrer Radioaktivität billiger ist, Seltene Erden in der Mongolei abzugraben, als sie zu recyceln.¹² DIY heißt hier also auch, die Dinge konkret und symbolisch aus ihrer historischen und technischen Determinierung herauszuhauen.

EGO-SHOOTER- UND MATERIALPERSPEKTIVE

Schon ein neuer Computer ist eigentlich Müll. An ihm kleben nicht nur Tonnen von Hinterlassenschaften, er soll auch schnell kaputtgehen. Er ist ein Medium der Entwertung und Verlagerung.

Auch Cohens und van Balens Film „Trapped in the Dream of the Other“ und die Installation „Avant Tout, Discipline“ (beide 2017) differenzieren diesen Aspekt. Beide Arbeiten sind die transmedialen Realisationen eines langfristigen Projekts über Minen, das 2012 begann und als Performance konzipiert war. Ziel war, das eigene digitale Leben mit der Rohstoffgewinnung in der Demokratischen Republik Kongo und der Warenproduktion in China zu verschränken, sodass die realen Minen zum neokolonialen Computerspiel werden. Dazu würden chinesische Feuerwerke über einen räumlich entfernten Game Controller in den Coltan-Minen der DR Kongo abgefeuert.

Das Video „Trapped in the Dream of the Other“ ist Dokumentation und eigenständiger Film. Aus der Perspektive eines Ego-Shooters – ein Eindruck, der durch die ruckartigen Bewegungen verstärkt wird – sehen wir in die Coltan-Mine. Die Labyrinth, die wir mit der Kamera durchqueren, sind die geologischen Verwerfungen und Wege, die auch die Schürfer benutzen. Begleitet wird dieses Gehen, Suchen, Verfolgen am Berg durch Feuersalven und das Knattern der Feuerwerke, die wie Smog aus den Schürflöchern hervorqualmen. Wir sehen junge Männer, die ihre gefüllten Säcke über das Felsgelände tragen. Dazu ein Sirren und Knistern, unterbrochen von den Stimmen der Männer. Wir sind akustisch angeschlossen, live dabei in der Mine mit dem Smartphone oder Game Controller, dessen Bestandteile soeben geschürft werden: Der Ton performt das digitale Sich-Verbinden mit der entlegenen Zone.

Die Bewegungen der Kamera und ihre verkörperlichte Perspektive erzeugen eine Distanzlosigkeit, das Gefühl, mitten im Gestein oder Spiel zu sein. Die Mine selbst scheint zur Protagonistin zu

ing a practice of appropriation and participation; of participating in processes that otherwise take place behind closed doors.¹¹ The extraction of the rare element neodymium, which the artists are realizing for the group exhibition "Rare Earth," is (as I know from research carried out as part of the "Times of Waste" project) not rendered industrially since, despite its radioactivity, it's cheaper to dig up rare elements in Mongolia than it is to recycle them.¹² DIY here also means removing things from their historical and technical determinations in a concrete and symbolic way.

THE EGO-SHOOTER¹³ AND MATERIAL PERSPECTIVE

Even a new computer is a piece of junk. It's not just that it contains tons of residuals, but that it is designed to break quickly, too. This is a medium of devaluation and displacement. Cohen and van Balen also make this quality of new tech visible. Their recent film "Trapped in the Dream of the Other" and installation "Avant Tout, Discipline" (both 2017) are the transmedial realizations of a long-term project on mines/mining that they began, first as a performance, in 2012. The aim was to combine one's own digital life with the extraction of raw materials from the Democratic Republic of Congo and the production of goods in China, so that the real mines become a neocolonial computer game. Chinese fireworks would be fired into the coltan mines of DR Congo via a wireless game controller. (Coltan is the ore from which tantalum is extracted.)

A solid filmic piece of documentation in its own right, the video "Trapped in the Dream of the Other" was shot from the perspective of an "Ego-Shooter" (first-person shooter) – an impression reinforced by jerky movements – as we look into the coltan mine. The labyrinths the camera

travels are the geological faults and paths used by prospectors. This walking, searching, tracking, and tracing within the mountain is accompanied by fire salvos and the clattering of the fireworks, which billow out of the holes like smog. We see young men carrying their filled sacks over the rocky terrain, and we hear a buzzing and crackling, interrupted by the men's voices. Via smartphone or game controller, we are acoustically live-connected to the mine; and indeed these devices are made from the very materials this mine extracts. As the sound acts out the digital connectedness with the remote zone, the camera's movements and its embodied perspective create a sense of distancelessness; the feeling of being in the middle of the rock or in the game. Through these forms of mediation, the mine itself seems to become a protagonist. Cohen and van Balen create an aesthetic of being part of the environment, a specific medial intimacy with the material, and thus they set the stage for the dependencies of the global "(computer) game" in relation to the physical events in the mine.

THE IDIOM OF ART AND NATURAL SCIENCES

Julien Charrière is an artist who also works with the geology of media and its waste economy. In his 2016 exhibition "Into the Hollow" (at Berlin's Dittrich-Schlechtriem gallery), he exhibited his series of rock objects called "Metamorphisms": grey chunks with a fascinatingly vibrant surface full of traces and residues in various colors. Here, we again see electronic scrap being made into stone, as here, too, the future of discarded computers and their mineral past is fused into a strange object that is both nature and technology, past and future, waste and magical object. However, Charrière's work, in contrast to "B/NdAl-



Julien Charrière, „Metamorphism XXXI“, 2016

werden. Cohen und van Balen erzeugen hier eine Ästhetik des Teil-Seins der Umwelt, eine spezifisch mediale Intimität mit dem Materiellen, und setzen so die Abhängigkeiten des globalen „(Computer-)Spiels“ in ein Verhältnis zum körperlichen Geschehen in der Mine.

DAS IDIOM VON KUNST UND NATURKUNDE

Ebenfalls mit der Geologie der Medien und ihrer Abfallwirtschaft operiert Julien Charrière. „Into the Hollow“ hieß 2016 die Ausstellung in der Galerie Dittrich & Schlechtriem, Berlin, in der er seine Serie von Gesteinsobjekten namens „Metamorphism“ ausstellte: graue Brocken mit einer faszinierend lebendig erscheinenden Oberfläche voller Spuren und Rückstände in verschiedenen Farben. Auch hier handelt es sich um zu Stein gemachte Abfälle aus Elektroschrott. Und auch hier wird die Zukunft ausrangierter Computer mit ihrer Vergangenheit als Gestein zu einem fremdartigen Objekt verschmolzen, das gleichermaßen Natur und Technik, Vergangenheit und Zukunft,

Abfall und magisches Objekt ist. Im Gegensatz zu „B/NdAlTaAu“ wird jedoch weder präzisiert, um welche Elemente es sich im Detail handelt, noch wird recycelt. Vielmehr wird der Schrott mit „Schlacke“¹³ zusammenschmolzen. Diese künstlerische Methode adaptiert industrielle Verfahren der Vermischung und Metamorphose. Vermischungen werden in europäischen Elektroschrottbetrieben oft angewendet, da die Gleichbehandlung aller Materialien allemal kostengünstiger ist, als sie von Hand zu trennen. Aber Vermischung bedeutet auch Entwertung, da sich so qualitativ hochwertiger Stoff kaum zurückgewinnen lässt. Abfall, als das Nutzlose und Entwertete per definitionem, ist so stets das Vermischte. Während die Steine von Cohen und van Balen Assemblagen von Rohstoffen sind, denen zu neuem Materialwert verholfen wurde und die ein weiteres Mal für die Produktion von Computern eingesetzt werden könnten, ist das bei denen aus „Metamorphism“, falls überhaupt, nur unter erneuten, nicht benannten Verlusten möglich. Die Steine sind das



„Julian Charrière: Freeze Memory“, Sean Kelly, New York, 2016, Ausstellungsansicht / installation view

TaAu,” does not make a point of making visible its component elements. Rather, the work is made from scrap that the artist melts together with iron-oxide “scum.”¹⁴ This artistic method adapts industrial mixing and metamorphosis processes. Mixtures are often used by European electronic scrap companies because treating all materials at once can be cheaper than separating them out by hand. But mixing also means there’s devaluation, because high-quality materials cannot then be recovered. Waste – being, by definition, useless and devalued – is always a mixture. Whereas Cohen and van Balen’s stones are assemblages of raw materials that have been given a new material value and which could be reused for the production of computers, Charrière’s pieces foreclose this possibility. His stones are the result of an artistic process that makes them useless and devalued as a material.

But such detailed considerations about the materials’ exchange value do not seem to be the motivation for Charrière’s “Metamorphism” series. In fact, it was only after corresponding with the gallery about this work that I realized the artist did not produce these metamorphoses himself (as other media had claimed). He instead contracts ThyssenKrupp MillServices & Systems (a global raw materials distributor and industrial processing corporation) to handle for him the

enormous masses of rock and high temperatures necessary to produce his work. Unlike Cohen and van Balen’s DIY methodology and their related concepts (of participation, transparency, and criticism of the state-of-the-art processes for dealing with e-waste), Charrière embraces industrial production, obscuring the production processes and upgrading the value of his end products by transforming them from industrial materials into art, a tried and true method that art history has certainly embraced before. Meanwhile, the glass vitrines that Charrière employs are reminiscent of (natural history) museum display. This is done without apology or any detectable institutional-critical reflection. One can understand this however (and Cohen and van Balen’s pedestals do the same) as a case where the artist is hardly concerned with fetishizing the work of art, but rather is aiming to crystallize the ideological and economic division of fetish and its waste. That said, Charrière’s mutation of the geological and material into art relies, all the same, on conventional exhibition display protocol, a trust in the material speaking for itself. With Charrière, the ecological discourse on the geology of media is, here, literally petrified and put behind glass.

“I AM MATTER OUT OF PLACE”

For a third example, consider “Waste Manage-

Ergebnis eines künstlerischen Prozesses, der sie als Material doppelt entwertet und nutzlos macht.

Solche detaillierten Überlegungen zum Tauschwert der Materialien scheinen allerdings in „Metamorphism“ nicht intendiert. Erst über Nachfragen erfuhr ich von der Galerie, dass der Künstler diese Metamorphosen nicht selbst herstellt, wie beispielsweise in *Artnews* behauptet, sondern dass er dafür die Dienste von ThyssenKrupp MillServices & Systems in Anspruch nimmt, um die ungeheuren Massen an Gestein auch temperaturmäßig überhaupt bewältigen zu können. Anders als Cohens und van Balens DIY-Methodik und die damit verbundenen Konzepte von Partizipation, Transparenz und Kritik an den State-of-the-Art-Verfahren im Umgang mit Elektroschrott setzt Charrière auf Industrieproduktion, Verdunkelung der Produktionsprozesse und Aufwertung des Endprodukts durch kunsthistorisch erprobte Verlagerung des Industrieprodukts in den Kunstkontext. Die Glasvitrinen erinnern an das Display eines Naturkundemuseums. Doch die Aneignung der museumsgeschichtlich abgesicherten Präsentation wird weder institutionskritisch reflektiert noch modifiziert, sondern unumwunden reinstalled: Hier wird etwas Bedeutungsvolles gezeigt, sagen die Vitrinen. Das machen die Sockel von Cohen und van Balen auch, doch tun sie das nicht, um ein Kunstwerk zu fetischisieren, sondern um die ideologische und ökonomische Teilung vom Fetisch und seinen Abfällen herauszukristallisieren. Bei Charrière hingegen wechselt das geologisch-materielle Idiom zu einem Kunstidiom, das sich auf konventionelle Ausstellungsdisplays verlässt und das Material für sich selbst sprechen lässt. Der ökologische Diskurs über die Geologie der Medien wird hier buchstäblich versteinert und hinter Glas gestellt.

„I AM MATTER OUT OF PLACE“

Mit „Waste Management“ (2013–15) hat der Künstler und Kritiker Tyler Coburn ein ökologisches Idiom entwickelt, das die Verkettungen von Ware, Abfall und Kunst auf noch einmal andere Weise verhandelt. Zwei kleine graue Steine liegen in der Ecke eines niedrigen Sockels. Dieser ist die Replik eines Sockels aus dem Noguchi Museum in New York. Es bezieht sich auf den Bildhauer und Möbeldesigner Isamu Noguchi, der bis in die 1980er Jahre hinein immer wieder das hier zur Disposition stehende Thema von Stein und dessen Präsentation im Ausstellungssetting bearbeitet hat. Anders als die weiße Vorlage ist der Sockel bei Coburn mit einer reflektierenden, computergrauen Lackfarbe gestrichen, die den Untergrund auflöst und die darauf ausgestellten Objekte instabil wirken lässt – ein Umstand, der durch die disproportionale Anordnung der Steine unterstrichen wird. Die Steine kaufte Coburn in einer Recyclingfirma in Taiwan, die auf das Recycling von Röhrenbildschirmen und Glasfasern aus Schaltungen spezialisiert ist und mit dem Schrott auch „grüne Kunst“ herstellt – gegossene Figuren, die Materialien wie Porzellan oder Bronze täuschend echt nachahmen. Die künstlichen Steine imitieren „Gelehrtensteine“, eine mehr als tausendjährige Tradition in China und Japan, die darin besteht, vorgefundene, bizarr geformte Steine meditativ anzuordnen. Für Tyler Coburn sind sie doppelte Readymades, der gefundene „natürliche“ Stein bei den Chinesen und der neu erworbene, artifizielle Stein. Neben dem Sockel liegen vom Künstler gestaltete Zeitungen zum Mitnehmen aus, in der ein *It-Narrative* abgedruckt ist. Das ist ein literarisches Genre, das im kolonialen England des 18. Jahrhunderts populär war und aus der Perspektive von Waren

ment" (2013–15), by the artist and critic Tyler Coburn, who has developed an ecological idiom that deals with chains of goods, waste, and art in yet another way. In this piece, two small, grey stones have been placed on one corner of a low pedestal. The pedestal is a replica of one that can be found at New York's Noguchi Museum. A sculptor and furniture designer, Isamu Noguchi had, until his death in 1988, made his life's work the subject at hand: stone, and its presentation in an exhibition setting. Unlike the white Noguchi pedestal that Coburn references, his iteration is painted with a reflective, computer-grey lacquer that dissolves into the base and makes the objects on it appear unstable – an effect augmented by the uneven arrangement of the stones. Coburn bought the stones from a recycling company in Taiwan, which specializes in the recycling of CRT screens and fiber optics from circuits, producing "green art" from the scrap – cast figurines that imitate materials such as porcelain or bronze in a deceptively authentic way. The artificial stones imitate "scholar's rocks," a more than thousand-year-old tradition in China and Japan, which consists of meditatively arranging bizarrely shaped found rocks. For Tyler Coburn, they are double readymades, the "natural" found rock from the Chinese tradition and the newly acquired artificial stone.

Additionally, printed takeaway material designed by the artist is displayed next to the pedestal. The paper features an "it narrative."¹⁵ (A literary genre popular in 18th-century colonial England, "it narratives" are written from the perspective of things, such as goods and currencies, and thereby serve to naturalize the desires of consumers in the global economy.) In Coburn's print takeaway, the texts assume the idiomatic

voice of that past time, wherein articles might be titled something like "Adventures of a Shilling" or "Memoirs of a Stomach." As such, the genre is able to talk about itself in first person. Coburn uses the "it narrative" form to tell the technical history of the CRT screen as a waste story, starting with a grain of sand, which then becomes the CRT screen's glass, before being disposed of into a poisonous powder that ultimately becomes a "green" work of art. "Green" because it is made of contents that cannot be recycled and thus are not wasted if made into art: "When no useful option exists, the scraps of outmoded devices can be poured into the molds of art," reads Coburn's story. Also, he then adds, it is uselessness that predetermines waste as an art material, so that in the wake of the history of modern art, this resourceful recycling company can add value to its poisonous scrap/kitsch. Coburn also points to a connection between "green art" and the trade in carbon emissions: they both suggest that you can buy yourself out of your carbon footprint by exchanging and consuming.¹⁶

Coburn's artificial rocks aren't just a materialized statement on digital geology, though; they are also the preliminary end products of a supply chain that continuously produces garbage/art. As precipitates, they pursue the material-semiotic entanglement of the global economy, which produces added value through relocation, devaluation, and "waste." As in Cohen and van Balen's work, the ecological idiom of circulation, recycling, and transformation also plays a central role here. Every element, however – or rather, precisely because of the fact that it is discarded, scrapped, or imitated – has the potential to become something else.



Tyler Coburn, „Waste Management“, 2013-15, Detail

und Währungen sprechend die Wünsche von Konsumenten/Konsumentinnen in der globalen Ökonomie naturalisierte. „Adventures of a Shilling“ oder „Memoirs of a Stomach“ lauteten dementsprechende Titel, deren obsolet gewordene Sprechweise Coburn adaptiert. Einerseits lässt er das Genre in der Ich-Form über sich als Erzählung sprechen, andererseits erzählt es die Technikgeschichte des Röhrenbildschirms als Abfallgeschichte, angefangen vom Sandkorn über das Glas vom Röhrenbildschirm und dessen Verschrottung in ein giftiges Pulver bis zum „grünen“ Kunstwerk. Denn „grün“ ist, was wiederverwertet werden kann und zu Kunst wird, was sonst nicht gebraucht wird: „When no useful option exist,

the scraps of outmoded devices can be poured into the molds of art“, sagt das It-Narrative.¹⁴ Wie Coburn ergänzt, ist es die Nutzlosigkeit, die Abfall als Material für die Kunst prädestiniert, sodass in der Nachfolge der Geschichte der modernen Kunst diese findige Recyclingfirma auch ihrem giftigen Schrott/Kitsch noch Wert geben kann. Coburn weist zudem auf eine Verbindung von „grüner Kunst“ zum Handel mit Kompensationen hin: Beide eint die Suggestion, dass man sich durch Tausch und Konsum von seinen Hinterlassenschaften freikaufen könne.¹⁵

Auch Tyler Coburns künstliche Gesteine sind mehr als ein materialisiertes Statement digitaler Geologie, sie sind die vorläufigen Endprodukte



Tyler Coburn, „Waste Management“, 2013-15, Detail

WASTE AND ITS IDIOMS

What appears to be thematically new in the current waste discourse is the material-aesthetic differentiation of waste as both versatile matter and a medium in a historical process that affects and subjectivizes humans, animals, matter, data, and capital. Only in the concurrence of both – the mythical-looking geological as well as the historical dimensions of time and space measured by people – lies the virulence of waste. Coburn's and Cohen and van Balen's projects link material waste with infowaste and human waste, revealing their historical dimensions, which are rooted in colonialism.¹⁷ They show that the destruction of matter, people, and immaterial data are nevertheless still conscripted by capital and labor.

Thus, waste can be experienced as the material-semiotic effect of geological, geopolitical, and historical forces. These complex entanglements

manifest themselves in transmedial idioms that go beyond the concept of the work. The takeaway newspaper with the its narrative about the grain of sand in „Waste Management“ is part of the installation, but it's also just a newspaper and a separate text that can be read on the internet. By means of this transmedial idiom, things and contexts can be repeatedly „said,“ and can also be said in other ways. This kind of redundant procedure of deviating repetition is the basis of any qualitatively convincing artistic work. What is new is that it creates a network of mobile relationships and meanings – going beyond the work and seizing the mediation – updating it depending on the situation. The transmedial and ecological idiom of waste inspires a strategy of mixing and blending: living together with others in, with, and through our own waste; becoming trash, being trash, forms of complicity with the discarded. In this affirmation lies the potential of rejection – that is, of the „scrapping“ – of capitalist constraints.

Translation: Michael Ladner

Notes

- ¹ Underscoring how fundamental this truth is to animal behavior (humans included), Serres additionally gives the old (and botched) Latin phrase of the same, passed down from Erasmus to Montaigne and others: *stercus suum cuique bene olet*. In French: *l'excrément propre à chacun sent bon*. Michel Serres, *Malfaisance: Appropriation through Pollution*, trans. Anne-Marie Feenberg-Dibon, Palo Alto: Stanford University Press, 2010, p. 4. Also see: Michel Serres, *Le Parasite*, Paris: Grasset & Fasquelle, 1984.
- ² On waste as destratifying and restratifying, see Myra J. Hird, „The Phenomenon of Waste-World-Making,“ <http://www.rhizomes.net/issue30/hird.html>. On the materiality and relationality of waste, see Christiane Lewe/Tim Othold/Nicholas Oxen (eds), *Müll: Interdisziplinäre Perspektiven auf das Übrig-Geliebene*, Bielefeld 2016.

einer Warenkette, die unaufhörlich Müll/Kunst produziert. Als deren Kondensate verfolgen sie die materiell-semiotische Verschränkung der globalen Ökonomie, die durch Verlagerung, Entwertung und „Vermüllung“ Mehrwert produziert. Wie in der Arbeit von Cohen und van Balen, so spielt auch hier das ökologische Idiom des Zirkulierens, des Recyclings und der Transformation eine zentrale Rolle. Jedes Element, obwohl oder vielmehr gerade weil es ausrangiert, verschrottet oder nachgemacht ist, kann sich verwandeln und zu etwas anderem, Potenziellem werden.

DER ABFALL UND SEINE IDIOME

Was thematisch neu erscheint im aktuellen Abfalldiskurs, ist die materiell-ästhetische Differenzierung von Abfall als beweglicher Materie und Medium in einem historischen Prozess, der Menschen, Tiere, Materie, Daten und Kapital affiziert und subjektiviert. Nur in dieser Gleichzeitigkeit von beidem – der mythisch anmutenden geologischen wie der historischen, von Menschen gemessenen Zeit- und Raumdimension – liegt die Virulenz des Abfalls. Coburns, Cohens und van Balens Projekte verknüpfen den *Material Waste* mit dem *Infowaste* und dem *Human Waste* und offenbaren auch dessen historische, im Kolonialismus gründende Dimensionen.¹⁶ Sie zeigen, dass das Vernichten von Materie, Menschen und Daten der Immaterialität von Kapital und Arbeit eingeschrieben ist.

Abfall wird somit als materiell-semiotischer Effekt geologischer, geopolitischer und historischer Kräfte erfahrbar. Diese komplexen Verschränkungen manifestieren sich unter anderem in transmedialen Idiomen, die den Werkbegriff sprengen. So ist die Take-away-Zeitung mit dem It-Narrative der Geschichte des Sandkorns in „Waste

Management“ Teil der Installation, aber auch einfach Zeitung sowie eigenständiger Text, den man im Internet lesen kann. Mittels dieses transmedialen Idioms können Dinge und Zusammenhänge immer wieder „gesagt“, auch anders gesagt werden. Ein solches „redundantes“ Verfahren der abweichenden Wiederholung ist die Grundlage jeglicher qualitativ überzeugender künstlerischer Arbeit. Neu ist, dass es ein Netz an mobilen Beziehungen und Bedeutungen schafft, die – über das Werk hinausgehend und die Vermittlung ergreifend – je nach Situation aktualisiert werden. Das transmediale und das ökologische Idiom des Abfalls beflügeln eine Strategie des Vermischens und Vermischten: Gemeinsam mit anderen in, mit und durch unseren selbst geschaffenen Müll hindurch zu leben. Müll-Sein, Müll-Werden – Formen der Komplizenschaft mit dem Verworfenen. In dieser Bejahung liegt das Potenzial des Verwerfens – das heißt des „Vermüllens“ – kapitalistischer Zwänge.

Anmerkungen

- ¹ Michel Serres, *Der Parasit*, Frankfurt/M. 1984, S. 212.
- ² Zum Abfalls als De-Stratifizierung und Re-Stratifizierung siehe Myra J. Hird, „The Phenomenon of Waste-World-Making“, in: Karin Sellberg/Peta Hinton (Hg.), *Quantum Possibilities. The Work of Karen Barad*, *Rhizome*, 30/2016, <http://www.rhizomes.net/issue30/hird.html>. Zur Materialität und Relationalität des Abfalls siehe Christiane Lewe/Tim Othold/Nicholas Oxen (Hg.), *Müll. Interdisziplinäre Perspektiven auf das Übrig-Geliebene*, Bielefeld 2016.
- ³ Ich beziehe mich dabei auf die Erkenntnisse aus unserem Forschungsprojekt „Times of Waste“, 2015–18, an der Hochschule für Gestaltung und Kunst Basel, Team: Flavia Caviezel (Projektleitung)/Mirjam Bürgin/Anselm Caminada/Adrian Demleitner/Marion Mertens/Yvonne Volkart/Sonia Malpeso, www.times-of-waste.ch.
- ⁴ Urban Mining wird oft als alternativer Begriff für das Recycling von Elektroschrott verwendet, bezieht sich aber im Speziellen auch auf das Recycling von Baumaterialien.
- ⁵ Jennifer Gabrys, *Digital Rubbish. A Natural History of Electronics*, Ann Arbor 2013, S. 155.
- ⁶ Dieser 2000 in den Naturwissenschaften eingeführte

- 3 I'm referring here to insights from our research project "Times of Waste" (2015–18) at the Hochschule für Gestaltung und Kunst Basel. Team: Flavia Caviezel (project direction), Mirjam Bürgin, Anselm Caminada, Adrian Demleitner, Marion Mertens, Yvonne Volkart, and Sonia Malpeso: www.times-of-waste.ch.
- 4 Urban mining is often used as an alternative word for the recycling of electronic waste, but it can also refer to the recycling of building materials.
- 5 Jennifer Gabrys, *Digital Rubbish: A Natural History of Electronics*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 2013, p. 155.
- 6 This term, introduced to the natural sciences in 2000, eventually found its way into art and theory. Initially emphatically welcomed, it led to diverse exhibition projects and the formation of further "-cenes" like "Capitalocene," "Plastocene," and "Chthulucene." See Donna Haraway, "Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene," http://worker1.eflux.com/pdf/article_9008783.pdf; Heather Davies/Etienne Turpin (eds.), *Art in the Anthropocene: Encounters among Aesthetics, Politics, Environments and Epistemologies*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 2015. Projects: "AURA," <http://anthropocene.au.dk>; "The Anthropocene Project," campus, curriculum, lectures, HKW Berlin, <http://www.anthropocene-curriculum.org>; "Anthropocene Monument," Toulouse. By now, the Anthropocene has become something of a taboo, because it indicates the shift toward catastrophe and overemphasizes the supremacy of human beings. See T. J. Demos, *Against the Anthropocene: Visual Culture and Environment Today*, Berlin/New York: Sternberg, 2017; Bruno Latour, "Reset Modernity," <http://zkm.de/event/2016/04/globale-reset-modernity>; <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/RESET-MODERNITY-GB.pdf>. In the conference that Christoph Brunner and I organized, we tried to deal with this term critically, making this apparent in the title's subheader: "Ecologies of Existence: Art and Media beyond the Anthropocene," Leuphana University, Lüneburg, June 30–July 1, 2016.
- 7 Solid insights are provided by Susanne Witzgall/Kerstin Stakemeier, *Macht des Materials: Politik der Materialität*, Zürich 2014 and Rick Dolphijn/Iris van der Tuin, *New Materialism: Interviews & Cartographies*, http://openhumanitiespress.org/books/download/Dolphijn-van-der-Tuin_2013_New-Materialism.pdf.
- 8 Jussi Parikka, *The Anthroscene*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2015, p. 5.
- 9 Jussi Parikka/Garnet Hertz, "Zombie Media: Circuit Bending Media Archaeology into an Art Method," in: Jussi Parikka, *A Geology of Media*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2015, pp. 141–53.
- 10 My description of the ecological refers to current (media-) ecological discourses, in which ecology means realizing the complex, relational status of things, actors, affects, processes, and meanings. See Timothy Morton, *The Ecological Thought*, Cambridge: Harvard University Press, 2010, or *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, no. 14, 2016.
- 11 Consequently, the limits of "work" and "mediation" are blurred. On the "Rare Earth" website, Cohen and van Balen explain how they produce the artificial minerals themselves. It's a technical process during which they experiment with the material and get their hands dirty. This explains in hindsight and beyond the exhibition's setting why the presentation is reminiscent of a workshop: it's the situation in the artist's studio in which the pieces are sorted and processed according to their composition.
- 12 "Rare Earthenware" (2015), by the artist collective Unknown Fields Division, is a transmedial project in film and ceramic sculpture that convincingly deals with the dirty work surrounding the extraction of neodym and its use in electronics. I discuss this piece in "Müll zu Gold," <https://springer.at/2016/1/mull-zu-gold/>, as well as in "Kunst und Ökologie im Zeitalter der Technosphäre," in: Marcus Maeder (ed.), *Kunst, Wissenschaft und Natur*, transcript, Bielefeld 2017, pp. 169–201.
- 13 "Ego-Shooter" is the common German expression for what is known, in English, as "first-person shooter" – i.e., the point of view of the avatar as the related gamer explores a given digital game space.
- 14 According to an email from David Schlechtriem to YV, he's dealing with scum from steel extraction in furnaces.
- 15 Tyler Coburn, "Adventures of a Genre," <http://bombmagazine.org/article/1000157/portfolio>.
- 16 Tyler Coburn, interview with Eleanor Taylor, <http://www.kunsthallewien.at/#/blog/2016/05/tyler-coburn>.
- 17 I owe this idea to Sophias Kaitatzi-Whitlocks's text "E-Waste, Human Waste, Inflation," in: Richard Maxwell/Jon Raundalen/Nina Lager Vestberg (eds.), *Media and the Ecological Crisis*, London: Routledge, 2014.
- Begriff hat mit einiger Verzögerung in Kunst und Theorie Einzug gehalten. Zunächst emphatisch begrüßt, führte er zu diversen Ausstellungsprojekten und der Bildung weiterer „-zäns“, wie dem „Kapitalozän“, „Plastozän“ oder „Chthuluzän“, siehe Donna Haraway, „Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene, in: *e-flux journal*, #75, September 2016, http://worker1.eflux.com/pdf/article_9008783.pdf; Heather Davies/Etienne Turpin, (Hg.), *Art in the Anthropocene. Encounters Among Aesthetics, Politics, Environments and Epistemologies*, Ann Arbor, 2015; Projekte: AURA, <http://anthropocene.au.dk>; The Anthropocene Project: Campus, Curriculum, Lectures, HKW Berlin: <http://www.anthropocene-curriculum.org>, Anthropocene Monument, Toulouse. Mittlerweile ist „Anthropozän“ eher zu einem Unwort geworden, weil es die Wende zur Katastrophe beinhaltet und die Vorrangstellung des Menschen überbetont; siehe T. J. Demos, *Against the Anthropocene. Visual Culture and Environment Today*, Berlin/New York 2017; Bruno Latour, *Reset Modernity*, <http://zkm.de/event/2016/04/globale-reset-modernity>; <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/RESET-MODERNITY-GB.pdf>. Die Konferenz, die Christoph Brunner und ich organisierten, versuchte im Untertitel auch, diesen Begriff kritisch zu verhandeln: „Ecologies of Existence. Art and Media beyond the Anthropocene“, Leuphana Universität, Lüneburg, 30. Juni bis 1. Juli 2016.
- 7 Dezidierte Einblicke schaffen: Susanne Witzgall/Kerstin Stakemeier, *Macht des Materials/Politik der Materialität*, Zürich 2014, und Rick Dolphijn/Iris van der Tuin, *New Materialism: Interviews & Cartographies*, University of Michigan Library, Ann Arbor; http://openhumanitiespress.org/books/download/Dolphijn-van-der-Tuin_2013_New-Materialism.pdf.
- 8 Jussi Parikka, *The Anthroscene*, Minneapolis 2015, S. 5.
- 9 Jussi Parikka/Garnet Hertz, „Zombie Media, Circuit Bending Media Archaeology into an Art Method“, Appendix in: Jussi Parikka, *A Geology of Media*, Minneapolis 2015, S. 141–153.
- 10 Meine Beschreibung des Ökologischen bezieht sich auf aktuelle (medien-)ökologische Diskurse, in denen Ökologie das Bewusstmachen der komplexen relationalen Beziehungen von Dingen, Akteuren/Akteurinnen, Affekten, Prozessen und Bedeutungen meint. Siehe Timothy Morton, *The Ecological Thought*, Cambridge Mass./London 2010, oder: *zfm. Zeitschrift für Medienwissenschaft, Medienökologien*, 1, 2016.
- 11 Infolgedessen verwischen sich auch die Grenzen von „Werk“ und „Vermittlung“. Auf der Website der Ausstellung „Rare Earth“ erläutern Cohen und van Balen, dass und wie sie die künstlichen Mineralien selbst herstellen. Es ist ein handwerklicher Prozess, in dessen Verlauf sie mit dem Material experimentieren und sich ihre Hände schmutzig machen. Damit erklärt sich im Nachhinein und außerhalb des Ausstellungssettings, weshalb die präsentierte Auslageordnung entfernt an eine Werkstatt erinnert: Es ist die Situation im Atelier der Künstler, in welchem die Teile sortiert und je nach Zusammensetzung verarbeitet werden.
- 12 Ein transmediales Projekt, das mittels Film und keramischer Skulptur überzeugend die schmutzige Arbeit rund um die Extraktion von Neodym und dessen Einsatz in Elektronik verhandelt, ist „Rare Earthenware“ (2015) der Künstlergruppe Unknown Fields Division. Ich diskutiere diese Arbeit in „Müll zu Gold“, *Springer*, 1/2016, <https://springer.at/2016/1/mull-zu-gold/>, sowie in: „Kunst und Ökologie im Zeitalter der Technosphäre“, in: Marcus Maeder (Hg.), *Kunst, Wissenschaft und Natur*, Bielefeld 2017, S. 169–201.
- 13 Gemäß einer E-Mail von David Schlechtriem an YV handelt es sich dabei um Schlacke aus der Stahlgewinnung in Hochöfen.
- 14 Tyler Coburn, *Adventures of a Genre*, in: *Bomb Magazine*, May 26, 2014, <http://bombmagazine.org/article/1000157/portfolio>.
- 15 Tyler Coburn, Interview with Eleanor Taylor, *Blog Kunsthalle Wien*, 25.5.2016, <http://www.kunsthallewien.at/#/blog/2016/05/tyler-coburn>.
- 16 Diesen Gedanken verdanke ich Sophia Kaitatzi-Whitlocks Text: „E-Waste, Human Waste, Inflation“, in: Richard Maxwell/Jon Raundalen/Nina Lager Vestberg (Hg.), *Media and the Ecological Crisis*, New York/London 2014.