

Tierstudien

18/2020

Tiere und / als Medien

**Herausgegeben von
Jessica Ullrich und Stefan Rieger**

Neofelis Verlag

Tierstudien

18/2020: Tiere und / als Medien

Hrsg. v. Jessica Ullrich / Stefan Rieger

Wissenschaftlicher Beirat

Petra Lange-Berndt (Hamburg), Roland Borgards (Frankfurt am Main),
Dorothee Brantz (Berlin), Thomas Macho (Linz), Sabine Nessel (Berlin),
Martin Ullrich (Nürnberg), Markus Wild (Basel).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2020 Neofelis Verlag GmbH, Berlin

www.neofelis-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten.

Umschlaggestaltung: Marija Skara

Lektorat & Satz: Neofelis Verlag (mn / vf)

Druck: PRESSEL Digitaler Produktionsdruck, Remshalden

Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier.

ISSN: 2193-8504

ISBN (Print): 978-3-95808-315-8

ISBN (PDF): 978-3-95808-366-0

Erscheinungsweise: zweimal jährlich

Jahresabonnement 22 €, Förderabonnement 36 €, Einzelheft 14 €

Erhältlich in Ihrer Buchhandlung oder direkt beim Neofelis Verlag unter:
vertrieb@neofelis-verlag.de

Ein Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn die Kündigung
nicht mindestens drei Monate vor Ende des Kalenderjahrs erfolgt ist.

Inhalt

Editorial	7
---------------------	---

Historische Tiermedien

Silke Förschler

Medium der Verlebendigung. Tierdarstellungen auf Pergament . . .	19
--	----

Matthias Preuss

Der Nährwert des Archivs.

Tieraktivitäten in ausgedehnten Medien	32
--	----

Tiere als Medien

Sebastian Vehlken

Atomic Animals. Tiere als Medien nuklearer Forschung	45
--	----

Jens Hauser

Geformt vom Milieu: Frösche als Medien	57
--	----

Medialisierte Tiere in Literatur, Film und Computerspiel

Martin Bartelmus

Eye-Shine und Stroboskop-Effekt.

Gequälte Tiere als Medien in Hugo von Hofmannsthals

<i>Dämmerung und nächtliches Gewitter</i>	73
---	----

Katharina Alsen

Das Parasitäre als ästhetisches Prinzip.

Eine materielle Betrachtung von Insekten in <i>Parasite</i> (2019)	85
--	----

Pascal Marcel Dreier / Thomas Hawranke

Capturing the Wild.

Virtuelle Pferde im Computerspiel <i>Red Dead Redemption 2</i>	97
--	----

Mediales Enrichment für Tiere

Fiona French / Clara Mancini / Helen Sharp

Eine Elefantenperspektive 111

Reinhard Gupfinger / Martin Kaltenbrunner

Über die Gestaltung von Musikinstrumenten
für Graupapageien 123

Emotionale Beziehungen von Menschen zu domestizierten Tieren in den Medien und durch Medien

Philipp Hagemann / Steffen Kreißl / Paul Reinke / Alexander Wagner

„[...] eine Sammelstelle für Tierseelenkunde“.

Wie eine Wissenschaftszeitschrift um 1900

die Mensch/Tier-Grenze neu zu ordnen versucht 137

Friederike Zenker

Bilder der Fürsorge.

Visionen und Brüche in den Mensch-Tier-Beziehungen 148

Ina Bolinski

„Schon mal mit ner Kuh gechattet?“ Zum Sensorjournalismus

in der Mensch-Tier-Technik-Beziehung 158

Künstlerische Positionen

Verena Meis

in Kooperation mit dem Aquazoo Löbbecke Museum Düsseldorf

Übertragungsarten und -raten des Wassers, 2020 169

Doo-Sung Yoo

Aqua001.c02: Robotic Pig Heart–Jellyfish, 2009 175

Rezensionen 183

Abbildungsverzeichnis 191

Call for Papers: Extinction. Das große Sterben 194

Editorial

Diese Ausgabe von *Tierstudien* beschäftigt sich mit Tieren und Medien bzw. mit Tieren als Medien. In den letzten Jahren werden – u. a. angestoßen durch transhumanistische Diskurse und Bücher wie *Insect Media*¹ oder *Das Internet der Tiere*² – Tiere und Medien zunehmend auf produktive Weise zusammengedacht. Längst werden Mikroben oder Bakterien als lebendige Datenspeicher eingesetzt, transgene Mäuse als Träger physikalischer Vorgänge objektiviert, Schweine bei der Animal Computer Interaction zu Kommunikationspartner*innen oder genormte Versuchstiere zu Technikschnittstellen. Tiere sind legitimer Teil techno-sozialer Assemblagen und teilen als solche mit anderen Seinsarten und Lebensformen eine gemeinsame Umwelt. Sie lassen sich in dieser Hinsicht weder ontologisch noch taxonomisch hegen und stellen das Denken vor neue Herausforderungen.

Donna Haraway hat in ihrem letzten Buch *Unruhig bleiben. Die Verwandtschaft der Arten* für das neue Zeitalter des Chthuluzän eine solche Forderung formuliert und damit eine politische Agenda begründet: Es gilt, sich verwandt zu machen, und es gilt, sich einzumischen – ein Vorhaben, zu dem die entdifferenzierende und verwandtschaftsstiftende Kategorie der Critter beiträgt. „In diesem Text verwende ich critter großzügig: für Mikroben, Pflanzen, Tiere, Menschen, Nicht-Menschen und manchmal auch für Maschinen.“³ Damit unterbreitet sie einen Vorschlag, das Tier jenseits seiner Figurierung sowohl durch die Natur als auch durch die Kultur zu verorten und es damit aus Geläufigkeiten kulturwissenschaftlicher Zuordnungen zu lösen. Die Programmatik kann bei Haraway demzufolge nur in der Forderung liegen, die Verwandtschaftsbande zwischen allen Crittern gehörig zu kultivieren und in eine politische Praxis münden zu lassen.

Tiere sind dabei nicht auf die Rolle eines kulturwissenschaftlich beschreibbaren Motivs beschränkt, sondern sie treten in vielfältiger Weise als Mediennutzer*innen und in entsprechende Assemblagen

1 Jussi Parikka: *Insect Media. An Archaeology of Animals and Technology*. Minneapolis: U of Minnesota P 2010.

2 Alexander Pschera: *Das Internet der Tiere. Der neue Dialog zwischen Mensch und Natur*. Berlin: Matthes & Seitz 2014.

3 Donna J. Haraway: *Unruhig bleiben. Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*. Frankfurt / New York: Campus 2018, S. 231.

verstrickt in Erscheinung – etwa in der Animal Computer Interaction⁴, die sich zunehmend als eigene Disziplin gegenüber der Human Computer Interaction positioniert. Medien schaffen eine neue Form der Verbindung zu Tieren und sind dabei zuweilen für die Tiere selbst von Nutzen. Dann erfährt die Dominanz des Anthropozentrismus eine Einschränkung.

Die hier versammelten Beiträge beleuchten einerseits den Animal Turn in den Medienwissenschaften⁵, zeigen andererseits aber auch an konkreten Fallbeispielen aus anderen Fachgebieten, auf welche Weise und zu welchem Zweck Tiere als Medien bzw. (Ver-)Mittler fungieren oder eingesetzt werden. Die Autor*innen richten ihren Blick auf die technisch-mediale Verfasstheit von Tieren und deren Eingebundensein in sozio-technische Assemblagen. Sie analysieren, inwieweit Tiere im Umgang oder im Verbund mit Medien eine spezifische Agency entfalten und welche Rolle diese Agency für gängige Differenzziehungen zwischen den Arten spielt. Und sie diskutieren, was mit tierlichen Körpern geschieht, wenn sie integraler Bestandteil von digitaler Technologie werden, und wie sich das Verständnis von Tieren, Menschen und Technik (und von Sozialität und Agency) verändert, wenn sie untrennbar miteinander gekoppelt werden.

Die ersten beiden Aufsätze widmen sich dem Thema in einer historischen Perspektive. Silke Förschler beleuchtet die Beziehung zwischen Tierdarstellungen und den medialen Charakteristika von Pergament als Bildträger am Beispiel eines frühneuzeitlichen, Giorgio Liberale zugeschriebenen Albums aus der Kunstkammer Ambras. Mit einem am Material Turn geschulten Blick zeigt sie, wie Pergamenthäute als veredelte Naturobjekte genauso wie die auf ihnen dargestellten Tiere nicht nur als Ausstellungs- und Sammlungsobjekte erfahrbar werden, sondern auch ein Eigenleben entwickeln: Die Transparenz und die beidseitige Nutzbarkeit der Tierhäute erlauben eine räumlich erfahrbare Darstellung, welche die Agency der adriatischen Meeres- und Küstenfauna momenthaft erlebbar macht.

⁴ Vgl. u. a. Clara Mancini / Shaun Lawson / Oskar Juhlin: Animal-Computer Interaction. The Emergence of a Discipline. In: *International Journal of Human-Computer Studies* 98 (2017), S. 129–134.

⁵ Vgl. u. a. Ina Bolinski / Stefan Rieger: *Das verdatete Tier. Zum Animal Turn in den Kultur- und Medienwissenschaften*. Stuttgart: Metzler 2019.

Matthias Preuss fragt nach dem Nährwert archivierter Materialien. In einem Exkurs durch die Untiefen der Bibliothekswissenschaften untersucht er, welcher nicht metaphorische Anteil der Rede vom Nährwert den Archiven tatsächlich zukommt. Entsprechend seiner Dreiteilung *Medialisierung von Tieren*, *Tiere als Medien* und *Tiere in Medien* gilt seine Aufmerksamkeit dem letztgenannten Aspekt. Diesem nähert er sich mit Beispielen, die der direkten Verschränkung von Tieren in Archivmaterialien gelten, die also von den tierlichen Feinden kulturell verbürgter Datenträger handeln. Bücher wie *The Enemies of Books* (1880) versammeln ein eindrucksvolles Bestiarium, das sich von Büchern ernährt, das von ihnen lebt und sie dadurch zugleich bedroht. Neben Mäusen und Ratten gerät der Blick auf unmetaphorische Bücherwürmer, auf Kakerlaken, Messingkäfer und Silberfischchen. Die Aktualität und die Notwendigkeit entsprechender Schutzmaßnahmen stellt er mit einem Beispiel aus der aktuellen Archivbewirtschaftung vor Augen, bei dem natürliche Fressfeinde die tierlichen Bibliophagen in Schach halten sollen.

Die beiden folgenden Beiträge beschäftigen sich in unterschiedlichen Kontexten und aus unterschiedlichen Disziplinen kommend mit Tieren als Medien. Sebastian Vehlken setzt in seinem Beitrag an einer Verwendung des Tieres an, die der Anmutung eines tierlichen Mediencharakters jegliche Metaphorik austreibt. Dass Tiere in der Registrierung physikalischer Erscheinungen historisch einen deutlichen Vorsprung vor technischen Messgeräten hatten, sollte im Zuge der Elektroepistemologie dem Frosch seine Karriere als unübertroffenes Messgerät bescheren (nobilitiert in einer Formulierung des Ahnherrn der Elektrophysiologie, Emil du Bois-Reymond, der den Frosch als absolutes Organ der Physik feierte). Vor dem Hintergrund der Atomforschung des 20. Jahrhunderts werden Facetten einer solchen Medienverwendung des Tiers nachgezeichnet und untersucht, in welcher Weise Tiere bei der Generierung eines spezifischen Wissens um die Wirkung der Atomkräfte beteiligt waren. So werden Tiere etwa als *atomic animals* eingesetzt, um in radioaktiven Stresstests die Grenzen der Belastbarkeit für den Menschen auszuloten.

Auch im Beitrag von Jens Hauser wird an die Tradition des Froschs als Messgerät angeknüpft und damit dem Tier ein nachgerade natürlicher Mediencharakter attestiert. Am Beispiel von Brandon Ballengée

und seiner Kunst der unnatürlichen Selektion wird vor Augen geführt, welche Formen der Verschränkung von Kunst und Forschung möglich sind. Sichtbar wird so ein veränderter Typ von Kunst, die als BioArt nur unzureichend benannt ist. Was der Begriff kassiert, ist die spezifische Weise, in der Ballengée am Wissen der Biologie teilhat und dieses in seine Kunst einbringt. Entsprechend systematisch gilt es, Bezugnahmen zu schärfen und vor einem modisch-subversiven Label in Schutz zu nehmen. Dazu schlägt der Beitrag eine Unterscheidung in Biologische Medien, Biomedien und Medien der Biologie vor. Vor diesem Hintergrund gelingt die Verortung einer Kunst, die weniger auf ein wie auch immer zu ästhetisierendes Endresultat ausgerichtet ist, sondern die ihr Ziel im Prozess der Experimentalisierung selbst veranlagt.

Die folgenden drei Beiträge unternehmen Analysen von medialisierten Tieren in der Literatur, im Film und im Computerspiel. Die Vorstellung dessen, was Tiere eigentlich sind, wird von einer Vielzahl medialer Repräsentationen in den Künsten und in der Populärkultur geprägt. Repräsentationen von Tieren in der Kulturindustrie sind zwar notwendigerweise anthropomorphisierend, gehen aber häufig darüber hinaus und bieten neuartige Perspektiven auch auf reale Tiere und Tier-Mensch-Beziehungen. Alle drei Texte dieses Blocks beschäftigen sich dabei mit der Ambivalenz menschlicher Skopophilie und hinterfragen Möglichkeiten relationaler Agency sowie die Bedingungen von Grausamkeit gegen Tiere.

Martin Bartelmus zeichnet in seinem Close Reading einer Szene aus Hugo von Hofmannsthals *Dämmerung und nächtliches Gewitter* von 1910/1912 nach, wie Hofmannsthal über das Motiv leidender und sterbender Tiere kinematografische Medientechnik simuliert, um literarische Erlebnisse zu genießen. Den medientheoretischen Hintergrund für die Neuperspektivierung der Szene liefern ihm Hofmannsthals Gedanken zum Kino und zeitgenössische Debatten um Wahrnehmungs- und Lichteffekte. Bartelmus zeigt, wie Hofmannsthal in seiner nächtlichen Vision von Tierquälerei und männlicher Schaulust mittels literarisch imaginierter Eye-Shine- und Stroboskop-Effekte die leidenden Tiere selbst kinematografisch werden lässt.

Katharina Alsen unterzieht den südkoreanischen Spielfilm *Parasite* von Bong Joon-ho aus dem Jahr 2019 einer medienentomologischen Lesart. Bezugnehmend auf zentrale Theorien des Parasiten als Störgrößen

etwa bei Michel Serres oder Jacques Derrida beleuchtet sie das Parasitäre als ästhetisches Prinzip und Insekten als materielle Metaphern. In ihrer nicht-anthropozentrischen Analyse zeigt sie, dass es zu kurz greifen würde, den Film als bloße Sozialsatire zu begreifen, und weist das Parasitäre als invasives Gestaltungsprinzip des Films aus. Obwohl oder gerade weil Insekten im Film nur randständig vorkommen, unterlaufen sie menschliche Schaulust und beweisen Agency, Widerständigkeit, Resilienz und Souveränität.

In ihrem Beitrag konzentrieren sich Pascal Marcel Dreier und Thomas Hawranke auf die fast symbiotischen Beziehungen, die Spieler*innen mit den virtuellen Pferden im Computerspiel *Red Dead Redemption 2* durch Bonding- und Taming-Mechaniken eingehen können. Dabei diskutieren sie, ob diese Art der Medialisierung einen Ausweg aus der oft missbräuchlichen Verwendung von Tieren in der Unterhaltungsindustrie bieten könnte. Auch wenn sie durchaus das Potential computergenerierter Tiere bei der medialen Hervorbringung individueller, wirkmächtiger Tierlichkeit anerkennen, weisen sie doch auch auf die Stereotype von Unterwerfung, Abhängigkeit und Nutzbarkeit hin, die im Computerspiel die Pferd-Mensch-Beziehung weiterhin charakterisieren. Zudem betonen sie die blinden Flecken des Motion-Capturing-Verfahrens, in dem die Pferde zwar selbst zu Datenproduzent*innen werden, die damit einhergehende Instrumentalisierung von Tieren jedoch verschleiert wird.

Im nächsten Block werden mediale Enrichment-Strategien für Tiere in Gefangenschaft diskutiert. Enrichment soll die Qualität von Tierhaltung verbessern, indem neuartige Umweltreize bereitgestellt werden, die für ein psychologisches und physiologisches Wohlbefinden von Tieren in menschlicher Obhut sorgen. Meist sollen die Sinne des Tiers so stimuliert werden, wie sie auf ähnliche Weise auch in freier Wildbahn aktiviert würden. Die Autor*innen beider Beiträge arbeiten an der Entwicklung von Enrichment mittels technischer Medien und in beiden Fällen sind die Adressat*innen ihrer Interventionen kognitiv, emotional und sozial komplexe Tiere, die lebenslang Spielverhalten zeigen und für ihre Problemlösungskompetenzen und kommunikativen Fähigkeiten bekannt sind. Gerade solchen Tieren gegenüber sind sich Menschen offenbar ihrer besonderen Fürsorgepflicht bewusst. Und gerade für solche Tiere scheint es besonders wichtig, dass sie sinnvolle Entscheidungs- und Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf die eigene Umwelt erhalten.

Fiona French, Clara Mancini und Helen Sharp situieren ihren Ansatz, der das Potential von interaktiver Technologie für Elefanten in Gefangenschaft untersucht, sowohl in der *Research through Design*-Methode als auch in der Tier-Computer-Interaktions-Forschung. In Zusammenarbeit mit Expert*innen für Tierwohl und vor allem mit Hilfe unterschiedlicher Elefanten, die ihre Prototypen über Jahre hinweg testen, entwickeln und verfeinern sie in direktem Feedback mit den tierlichen Anwender*innen digitale Bedienelemente, mit denen sich akustische, haptische und kinästhetische Erlebnisse generieren lassen. Dabei wird klar, dass nicht das menschliche Konzept – z. B. der Wunsch, ein „Elefantenradio“ zu designen – im Vordergrund stehen darf, wenn die Absicht einer Steigerung des Wohlergehens der Tiere ernst gemeint ist. Vielmehr muss kontinuierlich quasi aus der Elefantenperspektive unter Berücksichtigung der Physiologie, der Sinne und individuellen Präferenzen und Widerständigkeiten der Tiere weitergeforscht werden.

Reinhard Gupfinger und Martin Kaltenbrunner untersuchen in ihrem Beitrag Enrichment-Strategien für Graupapageien. Der Beitrag greift damit einen Aspekt auf, der im Zentrum der Animal Computer Interaction steht: Wie ist die Schnittstelle zwischen Tier und Technik, zwischen Vogel und Musikinstrument zu gestalten? Die besondere Musikalität der Graupapageien steht außer Frage, ihre Fähigkeit zum *entrainment* ist ebenso nachgewiesen wie die zum Vocal Learning. Die Musikalität soll durch die Gestaltung von Instrumenten befördert und nicht operativ konditioniert werden (*clicker training*). Dem tragen die Instrumente Rechnung, sind sie doch auf eine Weise gestaltet, die einem tierzentrierten Design entspricht. Das betrifft nicht nur die Auswahl bestimmter tier- oder in diesem Fall papageien-affiner Materialien, sondern auch die Verschränkung von Praxeologie und Affordanz.

Den Abschluss der Textbeiträge machen drei Artikel zu den emotionalen Beziehungen von Menschen zu domestizierten Tieren in den Medien und durch Medien. Philipp Hagemann, Steffen Kreißl, Paul Reinke und Alexander Wagner greifen mit der Geschichte des Klugen Hans ein prominentes und viel diskutiertes Versatzstück aus den Verwissenschaftlichungsbemühungen um das Tierverhalten auf. Der Einsatz ist hoch, traten Tiere doch zu dieser Zeit als Rechenkünstler, Kartenspieler und Gedächtnisvirtuosen auf. Ihre Leistungen wurden mit dem Vorwurf der Scharlatanerie und des gezielten Betrugs überzogen. Für

die Aushandlungsprozesse einer weniger vorurteilsbelasteten Mensch/Tier-Grenze und zu den Strategien ihrer Verwissenschaftlichung wird die Frage virulent, wie entsprechende Diskurse performativ auftreten, wo sie sich auf welche Weise zu Wort melden und Gehör verschaffen. Das wird paradigmatisch am Publikationsorgan *Tierseele. Zeitschrift für vergleichende Seelenkunde* untersucht, die sich nur wenige Jahre, von 1913 bis 1914, auf dem Markt hielt. Mit dieser Zeitschrift liegt ein Hybrid aus Aussageformen vor, das mit unterschiedlichen Strategien und Ästhetiken die Aushandlung der Mensch/Tier-Grenze betreibt.

In den beiden abschließenden Beiträgen von Friederike Zenker und Ina Bolinski geht es um Kühe, genauer, was man mit ihnen zeigen und in welcher Weise man sie zur Sprache bringen kann. Friederike Zenker fragt nach Bildern der Fürsorge, die gegenläufig zur Fülle schockierender Bildern aus der Massentierhaltung und den damit verbundenen Verwertungszusammenhängen das kulturelle Imaginäre bestimmen. In ihrer bildkritischen Analyse untersucht sie an ausgewähltem Beispielen die ethische Wirkmacht entsprechender Bilder. Fürsorge wird dabei nicht verklärt, sondern bedarf selbst einer kritischen Reflexion – etwa bezüglich der strukturellen Ambivalenz des Tiers als affektiv besetzbare Individuum oder als Massenprodukt. Jenseits einer bloßen Bildmotivik sollen die Bilder der Fürsorge eine Praxeologie eröffnen und somit Veränderungen in den Bildumgangsweisen Rechnung tragen, die durchaus ethische Konsequenzen anzunehmen vermögen.

Ina Bolinski nimmt in ihrem Beitrag die tierliche Agency in den Blick. Ihr Einsatz ist weniger das Bild als das Wort. Untersucht wird an ausgewählten Stationen der „Viehwirtschaft“ die Weise, wie sich *Superkühe* selbst und in Vermittlung mit weiterer Technik eine Stimme verschaffen. Im Zuge einer eigenen Form der Berichterstattung, dem so genannten Sensorjournalismus, findet eine solche Verschränkung und damit die Artikulation der Tiere statt. Die sensorgestützte Datenerhebung mit ihrer gigantischen Datengenerierung geht dazu eine Allianz mit zum Teil automatisierten Erzählstrategien ein – mit dem Resultat, dass die Kühe in ein wohldosiertes Narrativ eingebunden und darin aufgehoben sind – zur Beruhigung von Konsumentinteressen. Wie immer unterschiedliche Positionen sich zur Frage der Legitimation einer solchen Stimmverleihung und Autorisierung stellen, die Neuorganisation von Nähe und Distanz auf Grundlage technischer Medien ist unstrittig.

Die beiden künstlerischen Beiträge nehmen Wasserlebewesen in den Blick. Die Fotostrecke *Übertragungsarten und -raten des Wassers* von Verena Meis entstand in Kooperation mit dem Aquazoo Löbbecke Museum Düsseldorf und versteht sich als Vorläufer eines gleichnamigen Medienwörterbuchs. Sie wendet sich den tentakulären Wellen, Zwittern und Filtern des Wassers zu und fragt nach den medialen aquatischen Übertragungsarten und -raten. Dabei spielen in ihrer visuellen Analyse undulierende Rochen und filtrierende Austern genauso eine Rolle wie strobilierende Quallen. Das Interesse für Quallen führte Verena Meis sogar dazu, gemeinsam mit einer Kollegin ein Qualleninstitut zu gründen, das sich der Erforschung des Potentials der Qualle als Denkfigur des fluiden und diaphanen Medialen in Popkultur, Kunst und Wissenschaft verschrieben hat.⁶ Die eigenes für *Tierstudien* entstandene Bildstrecke erweitert diesen Ansatz um weitere Tiere, die hier nicht auf ihre übliche Rolle als Ökosystemdienstleister reduziert sind, sondern u. a. als Wesen mit ästhetischer Handlungs- und Wirkmacht sichtbar werden.

Eine Qualle ist auch die Protagonistin in der Installation *Aqua001.c02: Robotic Pig Heart–Jellyfish* aus dem Jahr 2009 von Doo-Sung Yoo. Hierfür kombiniert der Künstler ein Schweineherz mit elektronischen Gerätschaften, um eine Roboterqualle als halborganische Maschine mit einem schlagenden Herzen zu kreieren. Das Herz eines getöteten Schweins erwacht in dieser modernen Version von Frankenstein's Monster in einem neuen Körper und wird gleichsam wiederbelebt. Der Cyborg wird über ein Computersystem gesteuert und mit den Bewegungen lebendiger Fische im Aquarium synchronisiert, so dass auch Wechselbeziehungen und Interaktionen zwischen halborganischer Maschine, lebenden Fischen und beobachtenden Menschen ermöglicht werden. Yoo geht es vor allem um das ästhetische Ausloten von Fragen nach der Verbesserung oder Erweiterung des menschlichen Körpers und darum, wie Technik, organisches Material und lebende Körper miteinander agieren können. Das tierliche Material ist hier nur Mittel zum Zweck, um eine Ko-Evolution von Mensch, Tier und Maschine zu visualisieren. Yoo setzt die zukünftige Vorstellbarkeit einer Hybridität von Tier und Technologie in Szene. Indem *Robotic Pig Heart–Jellyfish* binäre Oppositionen wie Leben und Tod, Natur und Technologie zur

6 Vgl. <http://qualleninstitut.de/>.

Disposition stellt, befragt die Arbeit auch die Beziehung zwischen ‚echtem‘ und künstlichem Leben und wirft zumindest am Rande ethische Fragen nach der zukünftigen Bewertung und Behandlung von Artificial Life auf.

Jessica Ullrich / Stefan Rieger