Jahrbuch Technikphilosophie [jtphil.nomos.de] 2022

Friedrich | Gehring | Hubig | Kaminski | Nordmann [Hrsg.]

Kunst und Werk

8. Jahrgang 2022

edition sigma

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Jahrbuch Technikphilosophie

8. Jahrgang 2022

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Alexander Friedrich | Petra Gehring | Christoph Hubig
Andreas Kaminski | Alfred Nordmann [Hrsg.]

Kunst und Werk

Nomos

edition sigma

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gefördert durch den VDI. / Supported by VDI.

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

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available on the Internet at http://dnb.d-nb.de

ISBN 978-3-8487-7300-8 (Print)
978-3-7489-1316-0 (ePDF)

ISSN 2297-2072 (print)
2297-2080 (eBooks)

British Library Cataloguing-in-Publication Data
A catalogue record for this book is available from the British Library.

ISBN 978-3-8487-7300-8 (Print)
978-3-7489-1316-0 (ePDF)

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data
Friedrich, Alexander / Gehring, Petra / Hubig, Christoph / Kaminski, Andreas / Nordmann, Alfred
Kunst und Werk. Jahrbuch Technikphilosophie 2022
Alexander Friedrich / Petra Gehring / Christoph Hubig / Andreas Kaminski / Alfred Nordmann (Eds.)
311 pp.
Includes bibliographic references.

ISBN 978-3-8487-7300-8 (Print)
978-3-7489-1316-0 (ePDF)

Redaktion / Editorial Team: Suzana Alpsancar, Maike Arnold, Kai Denker, Dawid Kasprowicz, Hildrun Lampe, Tom Poljansek
Korrektorat / Copy Editors: Ronja Deiler, Laura Grosser, Katja van de Rakt, Stefanie Cosgrove

edition sigma in der Nomos Verlagsgesellschaft

1. Auflage 2022

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2022. Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung bei der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

This work is subject to copyright. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage or retrieval system, without prior permission in writing from the publishers. Under § 54 of the German Copyright Law where copies are made for other than private use a fee is payable to "Verwertungsgesellschaft Wort", Munich.

No responsibility for loss caused to any individual or organization acting on or refraining from action as a result of the material in this publication can be accepted by Nomos or the editors.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Inhaltsverzeichnis

EDITORIAL 9

Schwerpunkt

Petra Gehring

Wie treffen sich ›Technik‹ und ›Kunst‹? Zum konzeptionellen Zugriff 17

Daniel Martin Feige

Das ›Andere‹ der Technik, ein ›anderes‹ Technisches. Anmerkungen zum Verhältnis von Kunst und Technik 35

Andreas Beinsteiner

Jenseits von affordance und Transzendentalismus: Zur Vermittlung zwischen Artefakten und Praktiken nach Heidegger 53

Johanna Dombois

Encore: Körper und Code 71

Bernhard Siebert

Werksbesichtigungen. Inszenierungen von *œuvre* und *usine* bei Caspar Schott, Andrea Keiz und Stefan Kaegi/Rimini Protokoll 89

Viet Anh Nguyen Duc

Das Computerspiel als Entwurf – Eine produktionsästhetische Perspektive aufs Phänomen 109

Dawid Kasprowicz

Ästhetik als Unschärfe – Günther Anders und die Frage nach dem Film als Kunst 125

Ryan Mitchell Wittingslow

Philosophy of Technology and Aesthetic Cognitivism 145

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Anika Reineke und Konstanze Wolter

Kunst und Standards. DIN-Normen und RAL-Farben in Carsten Beckers Werkserie *DIN* 157

Abhandlungen

Katrin Becker

Göttliche Protokolle, Bitcoin-Jünger und schattenhafte Herrscher: Über die religiösen Anwandlungen und ideologischen Verstrickungen der Blockchain-Technologie 177

Larissa Ullmann

Das Sobjekt: Mögliche Beziehungen zwischen Mensch und Maschine aus einem phänomenologischen Blickwinkel 195

Archiv

Historische Perspektiven von Blumenbergs Technikphilosophie 217

Diskussion

Nico Formanek

Ist der Transhumanismus ein technokratischer Totalitarismus? 245
Rezension zu Matthias Wiesner: Vom Transhumanismus zum technischen Staat, Tectum Verlag, Baden-Baden 2020

Rainer Becker

Technische Postmoderne: Vom *thought lag* zu *virtue realities* 251
Rezension zu: Yuk Hui: The Question Concerning Technology in China. An Essay in Cosmotechnics, Windsor 2017

Kontroverse

Regina Oehler und Claudia Wiesemann

Eizellspenden, Leihmutterschaft, Embryonenforschung: Wie weit darf und soll Reproduktionsmedizin ihre Möglichkeiten ausreizen und weiterentwickeln? 263

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kommentar

Sebastian Hallensleben, Andreas Hauschke

Zur Rolle von *Reliability* im Rahmen der Operationalisierung von KI-Ethik 289

Glosse

Dirk Rustemeyer

Wert und Werk. Über Damien Hirst: *The Currency* 297

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren 301

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

EDITORIAL

Kunst und Werk – dem Begriffspaar haftet etwas wohltuend Altertümliches an. Wer alt genug ist, erinnert sich an eine Schulzeit, in der ›Kunst‹ und ›Werken‹ zwei Fächer waren: ›Werken‹ vorzüglich für die Jungen, während den Mädchen ›Handarbeit‹ zugedacht war. Auch das Handwerk mit seiner Ausbildungsordnung fällt uns ein: Die Lehrjahre enden mit einem Gesellenstück als Beleg erworbenen Könnens, während das Meisterwerk als Inbegriff der Handwerkskunst gilt. Die wahre Kunstfertigkeit manifestiert sich im Werk, das freilich kein Stückwerk oder bloßes Machwerk sein darf. Altertümlich klingt auch die Rede vom Kunstwerk, die sich im Lauf des 20. Jahrhunderts kunsttheoretisch und praktisch überholt hat. Nurmehr als Tauschobjekt existiert das kanonisierbar auratische Werk mit seiner autoritativen persönlichen Autorschaft, das gegenüber allen anderen Artefakten einen herausgehobenen Status genießen soll. Dieser permanente Ausnahmezustand des Kunstwerks verträgt sich nicht mit einer forschenden, experimentell-intervenierenden Kunst, die offene Lernprozesse, gesellschaftliche Erfahrungsräume inszenieren will, sich der Verdinglichung und Vermarktung zu entziehen sucht.

Der Rückbezug des Werks auf die ursprüngliche Einheit von Kunst und Technik ist nur eine Option, wenn in diesem Band mit dem Begriffspaar ›Kunst und Werk‹ technikphilosophische Diskussionen angestoßen werden. Und so ist es bei der Ausdifferenzierung von Kunst und Technik auch nur eine Option, die Kunst einseitig einem kritischen Genius zu unterstellen, der das Kunstwerk vom 18. Jahrhundert bis noch zur Ästhetik Adornos und weit darüber hinaus beseelte. Die Bezogenheit von Kunst und Technik und ihre Differenzierung sollen in den folgenden Beiträgen über den Werkbegriff neu und zeitgemäß gedacht werden und damit die klassischen geisteswissenschaftlichen Bemühungen um Abgrenzungen konterkarieren. Neu zu verhandeln wäre etwa das Verhältnis von Kunst als Prozess zum jeweiligen Resultat dieses Prozesses und seinem technisierten Kontext – der sich gegebenenfalls im ›Werk‹ immer schon mitausspricht. Das Stichwort ›Werk‹ fordert somit dazu auf, eine womöglich längst unergiebig gewordene Zweiteilung aufzusprengen oder zu triangulieren. Parallelen und Analogien von Kunst und Technik finden sich in vielerlei Hinsicht. So lässt sich ganz allgemein in beiden Feldern seit der Wende zum 20. Jahrhundert eine Ausweitung des Horizonts der jeweiligen Selbstdefinitionen beobachten: Über die bloßen Artefakte – als Werke – hinaus sprechen Kunst- und Technikheorie heute von Beziehungen zu und den Umgang der beteiligten Subjekte mit Artefakten. In der Ästhetik findet sich dies im Paradigmenwechsel von der Werkästhetik hin zur Rezeptionsästhetik, in der Technikheorie dort, wo man statt

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

technischer Produkte technische Systeme oder Dienste betrachtet, in denen Dinge und Produkte, aber eben nicht nur diese, eine Rolle spielen. Im Zuge jener Horizonterweiterung werden zudem Parallelen und Analogien in den Feldern des Entwerfens und der Konstruktion, im Produzieren und Reproduzieren, in der Nutzung und dem Rezipieren sowie in der Bewahrung, dem Wiederbeleben oder dem Recycling ersichtlich. Sie betreffen unter anderem die Rolle ästhetischer Anmutungsqualitäten in der Rezeption und Nutzung, sowie kreative heuristische Prozesse bis hin zum Einsatz des Zufalls oder lebendiger Agentien. Sie betreffen aber auch Verfahren der Konzentration, Reduktion und Einschränkung von Möglichkeiten, oder Strategien zu deren Steigerung und Multifunktionalisierung – mit ihren jeweiligen Leistungen und Grenzen. Daneben entwickeln sich Komplementaritäten und Verhältnisse wechselseitiger Anregung von Kunst und Technik (oder *vice versa*) in neuer Form: Strategien des Zur-Erscheinung-Bringens und der Verkörperung werden vom einen in den anderen Bereich transferiert und manifestieren sich einerseits im Industrial Design, andererseits in der Implementation technischer Funktionalitäten und Effekte in den Künsten. Schönheit und Erhabenheit, Lust und Unlust finden sich in beiden Feldern nicht allein disparat verhandelt, sondern in ihren ästhetischen und technischen Komponenten und deren Verhältnis untereinander freigelegt und verkreuzt. Unübersehbar werden gerade in den Künsten technische Entwicklungen reflektiert, gefeiert und kritisiert. Auch umgekehrt stellen Prinzipien technischer Funktionalität künstlerisch Gemeintes auf den Prüfstand: Erfordernisse der Sicherheit, der Nachhaltigkeit und Marktgängigkeit identifizieren Fehlentwicklungen im Ästhetischen. Industriedesign und Popkultur haben Kunst und Technik womöglich längst – und in näher zu bestimmender Weise – erfolgreich amalgamiert.

In diesem Sinne macht **Petra Gehring** den Anfang und kritisiert Klassifikationsversuche, die auf den Ebenen des Prozessualen (›das‹ Technische/Künstlerische), der Kollektivsingulare (›die‹ Technik/Kunst) oder der Artefakte (technisches Ding, Kunstwerk) mit sortalen Unterscheidungen oder Hinsichtnahmen arbeiten. Stattdessen schlägt sie die Wahl eines Pfads vor, nämlich entweder ›einen engen, nämlich phänomenal oder formal genauen Technikbegriff im Rahmen eines potenziell breiten, abstraktionsfreudigen Kunstbegriff zu nutzen‹ oder es bei einem ›offenen, tendenziell unter- oder unbestimmten Technikbegriff‹ zu belassen ›zugunsten eines phänomenal oder formalen Kunstbegriffs‹. Eine solche begriffliche Pfadwahl werde der Vielfalt theoretischer Zugänge besser gerecht als jeder Versuch, sie in einen Gesamtrahmen zu integrieren. Eine andere Pfadwahl rückt **Daniel Martin Feige** in den Vordergrund, wenn er das ›anders‹ Technische der Technik im Gegensatz zur Kunst herausarbeitet. Vor dem Hintergrund zeitgenössischer technikphilosophischer und handlungstheoretischer Überlegungen schlägt er vor, Kunst und Technik als zwei ›kategorial getrennte Praxisformen‹ zu konzeptualisieren, die gegenläufigen Logiken folgen. Auf der Ebene vornehmlich begrifflicher Zugänge rekonstruiert **An-**

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dreas Beinsteiner schließlich Heideggers Phänomenologie der Artefakte, wonach der sinnhafte, praktische Zusammenhang ausschlaggebend dafür ist, ob etwas als Gebrauchsding oder als Kunstwerk erscheint. So ließen sich mit Heidegger die dichotomen Verkürzungen technikphilosophischer Debatten unterlaufen, etwa der Debatte zwischen Technikdeterminismus und Sozialkonstruktivismus oder der Debatte zwischen realistischen und transzendentalphilosophischen Auffassungen von Gibsons *affordances*.

Eine erste begrifflich aufschlussreiche Fallstudie präsentiert **Johanna Dombois** mit ihrer Analyse heutiger Theaterarbeit mit Wagner. In der Inszenierung und Rezeption des modernen Musiktheaters scheinen das Körperliche und das Technische auseinander zu streben — je mehr Medien zum Einsatz kommen, desto stärker scheinen sie den Körper von der Bühne zu verdrängen. Nun erweist die Auseinandersetzung mit Richard Wagner, dass in seinem Œuvre codebasierte Technologien nicht nur vorgedacht werden, sondern darüber hinaus, dass diese das Musiktheater auf zärtliche Weise körperlich zu machen vermögen. Auch **Bernhard Siebert** nimmt eine theatrale Werksbesichtigung vor, unterscheidet dabei zwischen dem Werk als *œuvre* und *usine*. Im Sinne des *œuvre* erscheint das Werk als Resultat eines künstlerischen Prozesses, und im Sinne von *usine* als Arbeits- und Umschlagsort. Demnach fragt Siebert nach dem Verhältnis der (künstlerischen) Produktionsstätte zum resultierenden Kunstwerk. Eine produktionsästhetische Perspektive nimmt auch **Viet Anh Nguyen Duc** ein. Er zeigt wie das Computerspiel durch partizipative Spielentwicklung zum ästhetischen Medium avanciert. Dies bietet ihm einerseits einen Anlass zur Erprobung und Revision des Heidegger'schen Begriffs des Entwurfs, es macht andererseits den Weg frei, Computerspiele als Kunstform zu denken, die tatsächlich Kunstwerke hervorbringen können.

In »Ästhetik als Unschärfe« widmet sich **Dawid Kasprowicz** den bislang wenig beachteten frühen Schriften von Günther Anders zur Ästhetik des Films. Er ordnet Anders' Überlegungen sowohl werkgeschichtlich als auch mit Blick auf filmtheoretische Diskussionen ein, etwa bei Krakauer oder Benjamin, weist auch Bezüge zu einer Theorie der Postindexikalität des Films als Kunst auf. Anders nimmt den frühen Tonfilm in seiner ästhetischen Unschärfe in den Blick, die sich dadurch konstituiert, dass er ontologisch zugleich als temporal flüchtiges und materialisiertes Phänomen erscheint, wobei im Zusammenspiel von akustischer und visueller Erfahrung ein spezifischer Weltbezug aufgezeigt werden soll. Durch diese ontologische Unschärfe werde der Film bei Anders zugleich als Technik und als Kunstwerk charakterisiert. Auf Modi ästhetischer Welterkenntnis zielt auch **Ryan Mitchell Wittingslows** Beitrag zu Technikphilosophie und ästhetischem Kognitivismus. Er kann dabei zeigen, wie stark kunstphilosophische Debatten von der Technikphilosophie profitieren können, etwa indem sie eine performative Auffassung der kognitiven Funktion von Kunstwerken ermöglicht. Schließlich stellen **Anika**

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Reineke und **Konstanze Wolter** — gleichsam als Reprise oder Epilog zu unserem Schwerpunktthema — die Kunst **Carsten Beckers** in den Vordergrund. Sie dreht sich um die DIN-Norm und die Frage, wie sie unseren Alltag und seine Ästhetik, also unser Selbstverständnis prägt. Der Blick in die Geschichte der DIN-Norm kann den Blick für unser künftiges Verhältnis zu ihr freimachen.

Das diesjährige *Archiv* ergänzt das Schwerpunktthema mit historischen Perspektiven in und auf **Hans Blumenbergs** Technikphilosophie. Während Blumenbergs technikphilosophische Schriften in den letzten Jahren vermehrte Aufmerksamkeit gefunden haben, werden die historischen Problemstellungen, von denen sie aus- oder denen sie nachgehen, in der technikphilosophischen Diskussion zu wenig wahrgenommen. Das *Jahrbuch* würdigt daher mit einer kommentierten Zusammenstellung kurzer Textauszüge die historische Dimension von Blumenbergs Technikphilosophie, die nicht nur übliche Technikkonzepte auf produktive Weise irritiert. Blumenbergs Rekonstruktion der historischen Veränderungen des – etwa über das Mimesis-Konzept oder den Prometheus-Mythos vermittelten – Verhältnisses von Technik, Natur und Kunst, eröffnen auch weitere, aufschlussreiche Perspektiven auf das Verhältnis von ›Kunst‹ und ›Werk‹.

Die übrigen Beiträge und Rubriken des vorliegenden Jahrgangs (2022) befassen sich mit dem kulturellen und künftigen Umgang mit neuen Technologien. In den *Abhandlungen* befragt **Katrin Becker** die Blockchain auf ihre ideologischen und religiösen Implikationen und zieht das damit verbundene Versprechen einer Abschaffung institutionell legitimierter Mittelsmänner und einer Ermächtigung des technologischen Kollektivs zur Selbstverwaltung des gemeinschaftlichen Lebens in Zweifel, um eine kritische Diskussion der Einsatzmöglichkeiten dieser Technologie anzustoßen. **Larissa Ullmann** stellt eine phänomenologische Perspektive auf robotische Wesen vor, zu denen wir eine Beziehung einnehmen können – und infolge der zunehmenden Technisierung des Alltags immer unvermeidlicher müssen. Technische Gegenüber dieser Art verlangen aus Sicht der Autorin einen eigenen Status: Sie sind keine ›echten‹ Subjekte, aber doch mehr als ›bloße‹ Objekte. Zur Präzisierung ihres Charakters und unseres Verhältnisses zu ihnen schlägt Ullmann den Begriff des ›Sobjekts‹ vor.

Im Rezensionsteil (*Diskussionen*) werden zwei technikphilosophische Publikationen besprochen, in denen das Verhältnis spezifischer Technikstile in bestimmten staatlichen Kontexten im Zentrum steht. **Nico Formanek** hat das Buch *Vom Transhumanismus zum technischen Staat* gelesen, in dem **Matthias Wiesner** der Silicon-Valley-Ideologie eine gewisse Wahlverwandtschaft zum Technokratiemodell Helmuth Schelskys attestiert. **Rainer Becker** setzt sich mit der These auseinander, dass moderne Wissenschaft und Technik das vormalige mensch-kosmologische System der chinesischen Technikentwicklung unterbrochen und es damit auch aus einer moralischen Kosmologie herausgelöst haben – eine These **Yuk Huis** in seiner *Frage*

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nach der Technik in China. Becker findet in Huis pluralisierenden Antwort-Bewegungen eine Reihe konstruktiver Ansätze unter anderem auch im Hinblick auf den künftigen Umgang mit Technik in postkolonialen Kontexten.

Angesichts jüngerer Vorstöße zur Reformierung des deutschen Embryonenschutzgesetzes diskutieren die Biologin und Wissenschaftsredakteurin **Regina Oehler** und die Medizinerin und Ethikerin **Claudia Wiesemann** in der *Kontroverse* miteinander über den richtigen Umgang mit Eizellspenden, Leihmutterschaft und Embryonenforschung und verhandeln die Triftigkeit aktueller Argumente zur Beantwortung der Frage: Wie weit darf und soll Reproduktionsmedizin ihre Möglichkeiten ausreizen und weiterentwickeln?

In ihrem *Kommentar* »Zur Rolle von Reliability im Rahmen der Operationalisierung von KI-Ethik« legen **Sebastian Hallensleben** und **Andreas Hauschke** dar, warum *Reliability* das Schlüsselprinzip für eine erfolgreiche Anwendung der KI-Ethik ist.

Die Glosse über »Wert und Werk« in Damien Hirsts *The Currency* von **Dirk Rustemeyer** greift noch einmal das Phänomen der Blockchains, diesmal im Kunstbetrieb, auf und schlägt damit einen Bogen zurück zum Schwerpunktthema.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schwerpunkt

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Petra Gehring

Wie treffen sich ›Technik‹ und ›Kunst‹? Zum konzeptionellen Zugriff

Abstract

Der Beitrag konstatiert und diskutiert die theoriepragmatische Verwendung der Groß- oder Inbegriffe »Technik« und »Kunst« – und dies nicht nur in der Philosophie, sondern auch in angrenzenden Domänen, also dort, wo entsprechende Gegenstände kulturwissenschaftlich, kunst- oder techniktheoretisch exemplifizierend in den Blick genommen werden. Beide Begriffe, also »Technik« und »Kunst«, können, bezieht man beides generalisierend oder auch der Sache nach aufeinander, abstrakt-umfassend und entsprechend vage oder aber sehr konkret, gleichsam situiert verwendet werden. Im ersten Fall thematisiert man »Technisches« oder »die« Kunst, im zweiten konkrete Artefakte, Verfahren oder Werke. Die Verfasserin zeigt die Divergenz der Ebenen an Beispielen, teils stehen diese für ganze philosophische Paradigmen. Ihrer These zufolge ist es gefährlich leicht, das philosophische Reden über Technik und Kunst auf der Ebene eines »doppelten Konkretismus« oder aber «doppelter Vagheit« begrifflich ineinander zu überführen und damit scheinbar zu vermitteln. Ertragreicher ist der, philosophisch freilich aufwendigere, Weg, nur einen der beiden Begriffe im abstrakten Sinne zu verwenden, den jeweils andere dann aber umso sinnfälliger und konkreter in den jeweiligen lebensweltlichen bzw. praxeologischen Sphären zu situieren. Diese Überlegungen zum »konzeptionellen Zugriff« haben nicht nur ein theoriebautechnisches Defizit im Blick. Es geht nicht um Rezeptwissen. Vielmehr treten mit der Reflexion des geschilderten Zusammenhanges dann wiederum auch die sinnfälligen Unterschiede zwischen Technik und Kunst deutlicher hervor – und zwar dies wiederum als Unterschiede erstens der Referenzbereiche der abstrakten Begriffe und zweitens auf der Ebene der konkreten Artefakte.

The article states and discusses the theory-pragmatic use of »technology« and »art« as rich concepts – and this not only in philosophy, but also in neighboring domains, i.e. where cultural studies, art theory or technology theory try to exemplify respective issues. Both terms, i.e. »technology« and »art«, can be used in an abstract, comprehensive and correspondingly vague way, or in a very concrete manner, as tangible, situated etc. In the first case, one addresses »technicality« in general or »the« art, in the second concrete artifacts, processes or works. The author shows the divergence of the levels by examples, partly these represent whole philosophical paradigms. According to her thesis, it is dangerously easy to conceptually merge philosophical talk about technology and art on the level of a »double concretism« or »double vagueness« and thus seemingly mediate between them. The philosophically more complex way would be to use only one of the two terms in an abstract sense, but to situate the other one all the more conspicuously and concretely in the respective life-world or praxeological spheres. These considerations on »conceptual access« do not have a mere theory-building deficit in view. It is not about receptive knowledge. Rather, with the reflection of the described interrelation, the significant differences between technology and art become more apparent – and this again as differences, firstly, in the reference areas of the abstract concepts and, secondly, on the level of the tangible artifacts.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Unter der bewusst wenig terminologischen Fragestellung danach, wie sich Kunst und Technik *treffen*, soll nachfolgend nicht auf bestimmte Künstler*innen oder Kunstwerke näher eingegangen werden, wenngleich man auch auf dieser Ebene, gleichsam am Werk, von Technik zu sprechen pflegt, etwa indem man deren Verfertigungsweg als ›technisch‹ bezeichnen kann (XY verwendet diese oder jene Mal-, Spiel- oder Gesangstechnik) oder sofern man Spuren am Werk so liest, dass sich daraus Rückschlüsse auf künstler*innenseitig eingesetzte Gerätetechnik ergeben (XY hat etwas gesägt, gefräst, Polierwerkzeuge eingesetzt etc.). Der hier vorgelegte Gedankengang beschränkt sich demgegenüber auf die Ebene der philosophischen Begrifflichkeit. Er will die beiden gegebenen Großbegriffe oder Inbegriffe und die mit ihnen jeweils verbundenen – seltener aber aufeinander bezogenen – Theorie-Kontexte und Diskurse aufeinander beziehen. In diesem Sinne geht es also um Überlegungen zum konzeptionellen Zugriff auf abstrakte Gegenstandsgebiete und ein Stück weit auch um diskursive Konstellationen, in welchen diese Konzepte ihren Sitz haben. Und damit eben durchaus einen Sitz doch auch in der Welt.

1. Getrennte Diskurse – komplementäre Domänen

Zu vermerken ist zunächst, dass Fragen der Kunsttheorie und der Technikheorie heute im Normalfall erstaunlich selten zusammentreffen werden, soll heißen: Sie werden selten durchgängig und mit Blick aufeinander behandelt. Während in der Sache auch im Alltagswortsinn ›Technik‹, insbesondere Inszenierung und mediale Vermittlung als Teil der künstlerischen Produktion wie auch der Kunstrezeption mit dem, was die Kunsttheorie als Werk diskutiert, untrennbar verbunden ist und auch zwar nicht die lebensweltliche Funktion, aber unsere phänotypischen Perfektheitsvorstellungen von Technik und Kunst ineinander gleiten, leben viele Kunsttheorien davon, dass sie gerade nicht zugleich auch Technikheorien sein wollen. Sie können vielmehr davon ausgehen, dass kein geklärtes Verhältnis zur Domäne ›Technik‹ von ihnen erwartet wird. In durchaus ähnlicher Weise sind Technikheorien im Zweifel dankbar, wenn sie die Frage nach der Kunst letztlich als Baustelle der Ästhetik betrachten dürfen. ›Konstruktion‹, ›Optimierung‹, ›Nutzung‹, ›Einsatz‹ oder auch ›Leistung‹ von Technologie sind Redeweisen, die das, wovon die Rede ist, vom Sozialsystem Kunst fernhalten. So streift man im Ingenieursbereich oder bei der Interaktion mit technischen Artefakten das künstlerische Feld vielleicht hier und da, muss sich aber nicht ausführlicher dazu erklären, was technisch gesehen Kunst oder Künstlerisches denn nun ist.

Sicher ist diese theoriepragmatische Trennung der Domänen von niemandem absichtsvoll gewollt. Hier folgen die Diskurse Absonderungslinien, die soziale Subsysteme und akademische Arbeitsteilung zeichnen. Sie hat jedoch den Effekt, dass man

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich gern und leicht aus dem jeweiligen anderen Bereich etwas herausklauben kann, um es in der eigenen Domäne als Metapher zu verwenden. Und dies geschieht oft. So wenn man im Kunstdiskurs die Wirkung des Werks mit derjenigen einer Waffe vergleicht[1] oder repetitive Elemente nur weil sie repetitiv sind, als maschinenartig oder gar ›automatisch‹ attribuiert.[2] Oder wenn in der Charakterisierung gelungener technischer Lösungen Worte wie ›schön‹ und ›erhaben‹ fallen. Auch lässt sich über technische Artefakte ähnlich gut in Termini von Produktion und Rezeption sprechen wie über ein künstlerisches Artefakt.

Wie lassen sich nun aber jenseits solcher Metaphern, die auf punktuell Ähnliches setzen, Kunst und Technik konzeptionell, also begrifflich vermittelt aufeinander beziehen?[3] Zwei Tendenzen lassen sich – meine ich – im philosophischen oder philosophieaffinen Zwischenbereich beobachten, etwa in der Medienphilosophie oder in kunst- oder technikheoretischen Kommentierungen künstlerischer Auseinandersetzungen mit neuen Technologien (Computerkunst, VR–Inszenierungen). Es ergibt sich dabei auch – im einen Fall hier (Kunst), im anderen Fall dort (Technik) – eine für viele Zwecke brauchbare Terminologie. Man könnte in Anlehnung an Günter Anders von einer Terminologie mittlerer Reichweite sprechen.

2. Werk und Gerät – konvergierend im Ding

Die erste Tendenz läuft darauf hinaus, die Kollektivsingulare (Koselleck), nämlich Inbegriffe ›der‹ Kunst (oder ›der‹ Technik) rasch hinter sich zu lassen und ins Konkrete, ja: Konkretistische zu gehen. Je enger, schlichter und alltagsnäher man den Begriff der Technik fasst, je klarer man sich nämlich auf den Radius einfacher Gerätetechnik beschränkt, desto leichter treffen sich Vorstellungen von Technik und eine ebenfalls relativ eng und abstraktionslos verstandene Kunst. Anders gesagt: Wo Theoretiker einerseits die Skulptur und andererseits den geschwungenen Kotflügel paradigmatisch vor Augen haben, ist der Weg von Kunsttheorie und Technikheorie nicht weit. Ähnliches gilt für ›Design‹ als Zauberwort für die künstlerische Produktgestaltung wie diejenige technischer Art. Objektzentrierte, aufs sichtbar und

1 Dass sich ein solcher Vergleich auch im Medium von Kunstwerken organisieren lässt, zeigen beispielsweise die ›Schießbilder‹ von Niki de Saint Phalle.

2 Tatsächlich kennzeichnet ja die Basisoperation des Wiederholens sowohl (jegliche) menschliche Praxis als auch das Erscheinungsbild der meisten als ›natürlich‹ klassifizierten Lebewesen und kosmischen Phänomene.

3 Den Fall, dass Kunst Technik *thematisiert* lasse ich von vornherein außer Betracht; aus der hier gewählten Sicht handelt es sich um einen (hier wie dort stets denkbarer) Sonderfall, der im Zweifel auf Seiten der für Theoriezwecke zu wählenden Beschreibungssprache, aber auch für konkrete Werk-Analysen die Schwierigkeiten erhöht. Man muss ja in einem solchen Fall mit so etwas wie einer (möglicherweise unterkomplexen oder sonstwie jedenfalls gesondert zu betrachtenden, weil ›eigenen‹) Technikauffassung des Kunstwerks rechnen.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

greifbar Gegenstandshafte fokussierte Technikheorien und Werkästhetiken, die das Kunstwerk als Ding imaginieren, gehen gut zusammen.

Gemeinsames Leitbild eines engen Technikbegriffs für eine auch irgendwie am wahrnehmbaren Objekt sich festmachende Konzeption von Kunst, die *nur* das gänzlich profane, transzendenzlose (materiell sinnfällige) Gegenständliche im Grunde als ›Technik‹ ansieht, ist das kraftvoll-stumme, für sich im Raum stehende und bis zu einem gewissen Grad opake Artefakt. Es kann das Magische perfekten (und universalen) Funktionierens symbolisieren, den Grenzfall des Ertrags jeglicher Theoriebildung markieren oder nur für es selbst stehen. Am Ende bleibt nur die staunende, womöglich ihrerseits nurmehr künstlerisch zu leistende Beschreibung.

Wir denken etwa an die Faszinationskraft archaischer Objekte, an die Venus von Milo, an den Worten abgewandte Raum- oder Farbwerke wie Moores Skulpturen oder reflexive Extremfälle wie Graubners Kissenbilder oder das von vielen Künstler*innen variierte Motiv des schwarzen Würfels (›Black Cube‹), das Stanley Kubrick in der berühmten Eröffnungssequenz von *2001 – A Space Odyssey* als Inkarnation des schlechthin Technischen inszeniert. Im Ding schießen ein zur Fremdheit gesteigertes Maximum an Artifizialität und ein Maximum an Einzigartigkeit zusammen. Dies geschieht in scharf umrissener, im Objekt ultimativ verdichteter Form.

Enge, einfache, auf Sinnfälligkeit abstellende Konzeptionen von Technik-als-Ding können also mit einer Werkästhetik des unikalen Objekts korrespondieren. Und auch die Umkehrprobe funktioniert: Werkästhetiken eigenen sich zur Beschreibung eines Fremden, das auch im funktionalen Artefakt entdeckt werden kann. Ein unerschöpflicher Verweisungszusammenhang (Adorno), ein ›inneres Ornament‹ (Luhmann), etwas, das einen ›Bildakt‹ (Bredekamp) freisetzt, wohnt – so besehen – womöglich auch der Maschine inne. Insbesondere das abgenutzte, durch Patina und Gebrauchsspuren zum Individuum gewordene Gerät scheint mühelos auf der Schwelle zum Kunstwerk zu siedeln: Verrostete Bauteile, anachronistische Dinge, die aus der frühen Industriekultur noch geblieben sind – geheimnisvolle Götzen. Oder besser: Siglen. Eine Art *ecriture automatique*, die dem eigentlich Bedeutsamen jenes Fabrik-Zeitalters zwar keinen Namen gibt, aber ein Gesicht.

Ein dinghaftes Technikverständnis fügt sich auch in Narrative, denen zufolge einfache Ideen von Kunst sich aus Gebrauchskontexten heraus formen oder in solchen stets einstmals entstanden seien. Das Kunstwerk, das ›nebenher‹ auch praktische Dienste erfüllt (Krug, Fenstermalerei) oder auch das Kunsthandwerk, das sich allmählich zur Kunst entwickelt (vom Arbeitsgesang zum Gospel) wirken von daher wie der ältere Bruder oder die ältere Schwester eines modernen Artefakts, das gleichsam den umgekehrten Weg geht: des nur noch schlecht funktionierenden und – zweckfrei geworden – zum Kunstwerk erhobenen Geräts. Je mehr es als Kunst gilt, umso seltener werde ich es im Alltag unbefangen, unvorsichtig etc. verwenden. *Zu*

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kaputt, um noch verwendbar zu sein, und *zu fragil*, um überhaupt kaputtbar zu sein, sind zwei Extremwerte, in deren Mitte nicht nur das nackte Stück angeknackster, noch nicht völlig kaputter Technik sich findet, sondern auch das Kunsthandwerk, die Verzierung, die auch eine kleine Beschädigung sein kann: die aussagekräftige Gebrauchsspur. Als Zwischendinge zwischen quasi-künstlerischem und quasi-technisch-zweckmäßigem Artefakt kokettieren Spielzeuge, Mobiles, *objets trouvés*, *ready mades* damit, dass es sich so verhält. Deko-Objekte, Design, Pop-Kunst, Trash nutzen teils ebenfalls die sich hier auftuenden Optionen. Theorielos ziehen sie die Funktion ›Technik‹ ins Spiel einer Profanisierung (oder Selbstprofanisierung) des am ›werkhaft gegenständlichen‹ Artefakt festgemachten Künstlerischen hinein.

Ein enges Technikverständnis blickbildend zu nutzen für das Reden über Kunst – gerade der aktuellen kulturphänomenologischen Karriere des Redens von den (und der Untersuchung von) ›Dingen‹ kommt dieser Sicht entgegen. Auch ›Design‹ kann hier mühelos seinen Platz finden, denn Dinge schweigen letztlich und lassen Assoziationen wie auch gestalterische Bearbeitung nicht nur widerspruchslos, sondern auch (logisch) widerspruchsfrei zu: Theorie hat hier buchstäblich wenig zu sagen. Entsprechend leicht lässt sich die Kombination von Werkästhetik und Dingphänomenologie auch als kunsttheoretischer Universalschlüssel zu sinnlich-eingängigen Ausstellungskonzepten nutzen, bei welchen Nachbarschaften, Analogien und Assoziationen zählen. Nicht zuletzt lebt die im Museum derzeit gern gewagte Konfrontation historischer oder exotischer ›ethnischer‹ Volkskunst mit Werken der europäischen Hoch- und Avantgardekultur vom Prinzip, dass Dinge als Dinge miteinander in eine Art stumme Quasi-Kommunikation eintreten können. So will es uns – diesem Glauben ans absolute Objekt zufolge – jedenfalls scheinen.

3. Fast alles Kunst – wie auch: fast alles Technik

Damit zur zweiten Tendenz, denn tatsächlich scheinen auch sehr weite, nämlich: theoretisch generalisierende Auffassungen der Kunst als einem, abstrakten Überlegungen geschuldeten, Vollzug – etwa die Stilisierung des nur schwach vom alltäglichen sich abhebenden Handelns, der minimalen Intervention oder Formen der Performance und Inszenierung des Alltags als Kunstform – mit ebenfalls sehr weit gefassten Technikbegriffen Überschneidungen anzubieten, mit solchen Technikauffassungen nämlich, die wenig oder gar nicht auf das gegenständliche Artefakt, sondern vielmehr auf Praxis und Prozesse abheben. Technik und Kunst werden hierbei freilich auf ganz andere Art begrifflich vermittelt. Es sind weitreichende historisch-theoretische Kontextualisierungen, aus welchen dann die Umrisse eines Sinnkomplexes heraustreten, der sich jedenfalls weder einfach nur der Wahrnehmung noch primär dank der Präsenz eines Gegenstandes erschließt.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kunst erscheint vielmehr als an Situationstypiken gebundene Einstellungssache, hier und heute in hohem Maße auch topographisch gebunden an Galerien, Museen, Konzerthallen: Spielorte mit den dazugehörigen Erkennungszeichen und Ritualen. Kunst bedarf eines *Doing* und einer Art Literalität, die zu eben diesem *Doing* (mitsamt der Evokation dazugehöriger Innerlichkeiten) befähigt. Man muss in dazugehöriges institutionelles Wissen – in ganze Traditionen eines ›Redens über …‹ – initiiert worden sein. Überhaupt wird permanent kommuniziert. Wie auch die Frage nach Kunst mit der Frage nach bestimmten, mehr oder weniger temporär eingenommen ›Rollen‹ verschmilzt (Kunstschaffende, Rezipienten, Mäzene, Multiplikatoren etc.).

Man denke in der Theoriebildung an Kunst- und Kulturgeschichten (vor oder nach Hegel), für welche Werke allenfalls Buchstaben von Alphabeten gleichen, aus welchen sich die Typik ganzer Epochen herauslesen lässt. An die Idee einer ›gegenwartskritischen‹ Pointe, die Kunst nur Kunst sein lässt. Oder auch an die Attraktivität des Wortes ›Leben‹, wenn nicht ›Lebenskunst‹ in der Ratgeberliteratur – bis hin zur Rede von »Ästhetik der Existenz« (Foucault entnommen und gern zweckentfremdet) in Richtung einer stilisierten Haltung des Künstlerseins weist: Die nicht regelgeleitete, sondern an Idealen orientierte Ausgestaltung einer ethischen Haltung, die erwiesene Ausübung von Freiheit zu anderem als lediglich der Übernahme unvariierter Regeln (›Autonomie‹) gilt womöglich als Urszene der ›Kunst‹. Dass im selben Kontext auch von ›Selbsttechniken‹ die Rede ist, nimmt wiederum nur auf den ersten Blick Wunder. Auf den zweiten ist klar, dass Übung, Wiederholung, Formung, Produktion des angestrebten Verhaltenskörpers tatsächlich einer technischen Produktion gleichen. Es kommen Werkzeuge zum Einsatz: Maßgaben der Willensbildung, Selbstaufforderungen, Vorbilder, asketisch auferlegte ›Regeln‹ – und den wirklich freien, selbstbeherrschten Menschen umleuchtet der Glanz des exzeptionellen Artefakts: Tugendethiken formen Kunstmenschen (im Medium der Moralität).

So nähern sich die umrissenen, weiten Kunstkonzepte Technikkonzepten, die es in ähnlich entgrenzter Ausprägung ebenfalls gibt. Geläufig sind Vorstellungen der Rhetorik (also des instrumentellen Spracheinsatzes) als Technik, des politischen Regierens oder der Kriegführung als Technik, und auch das Rechnen, das Planen oder das logische Argument lassen sich mühelos und plausibel als Techniken, als »Intellektualtechniken« (Gottl-Ottlilienfeld) beispielsweise, charakterisieren. Im Feld der sogenannten Körpertechniken wirkt – abhebend nicht auf moralische Evidenzen, sondern auf die äußeren Sinne – das verallgemeinerte und mit dem produktionstechnischen Konzept der ›Leistung‹ verbundene Paradigma der nicht nur mechanischen, sondern physischen ›Bewegung‹ als ein Grundbegriff der ›den‹ Sport (oder jedenfalls bestimmte Sportarten) analytisch und programmatisch zu erfassen erlaubt. Der Brückenbegriff ›Bewegung‹ schafft auch eine sinnfällige Verbindung von Kunst und Technik im hier nun jeweils ganz offenen Wortsinn, denn ›Bewegung‹ führt an die

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schwelle zum als Kunstform praktizierten und gehandelten Tanz, zur Musik. Die ›Algorithmen‹ der Musik »nehmen auch alle Mathematiken vorweg«, schreibt Serres.[4] Überhaupt interferiert ›Bewegung‹ im künstlerischen und kunsttheoretischen Zusammenhang sobald man sie abstrahierend zum ›Prozess‹ hochtransformiert (›Zeitkunst‹, ›Prozesskunst‹, ›Happening‹ etc.) direkt mit solchen Technikkonzepten, die in der Steuerung und Regulierung der Produktion, im Verfahren also (und nicht im Produkt oder Ding) den konzeptionellen Kern des Technischen sehen.

Beuys' eingeschmolzener Hase mag hier sofort in den Sinn kommen oder das Einwandern von mehr oder weniger gut funktionierender Unterhaltungselektronik in die Welt nicht nur des ›Films‹, sondern gerade auch dessen Umgebung – von der morbiden Energetik der ihn animierenden Aluminiumrollen, Stecker, Kabel, Schalter und schlecht furnierten Flimmerkisten (Nam June Paik) bis hin zum Netz, zu zwecks Interaktionskunst verteilten Mobil-Arrangements oder zur *Cave*. Auch dreidimensionale ›virtuelle‹ Audiovisualität ist spektakulär nicht als Objekt, sondern als Modus, der Aufenthalte, Verläufe eröffnet.

In einem betont weiten Sinne Kunst (wie zugleich in nur weitem Sinne Technik) sind schließlich auch künstlerische Experimente, die darauf abzielen, den Museumskontext zu dekonstruieren und Naturprozesse im Freiland in künstlerische Szenarien einzubinden. Die *Land Art* als alternative Nachfahrin alter Gartenbautechnik wiederum – oder ökologischer Städtebau mit aus lebendigen Baumaterialien gestalteter Architektur – mögen ein Kunstverständnis und eine Techniktradition gleichermaßen und vor allem gleichsinnig entgrenzen. Wobei nicht zuletzt die Öffnung des prozesshaften Ansatzes auf das Ziel, neben der aktuellen Mitverfolgbarkeit vor allem auch Zukünftiges zu generieren, unmittelbar ins Auge springt. Vielleicht wäre auch ORGAN²/ASLSP zu nennen, die berühmte Installation von Cage, in deren Rahmen seit dem Jahr 2000 im Dom in Halberstadt eine auf 639 Jahre ausgelegte Orgelkomposition zu hören ist.

Wo man Kunst und Technik jeweils derart extensiv definiert, dass im Grunde jeweils ›alles Kunst‹ und mit gleicher Plausibilität im Grunde auch ›alles Technik‹ sein kann, wobei dann vielleicht auch noch von gleichen Praxisräumen die Rede ist (Lebenskunst ist Lebenstechnik, Körperkunst ist Körpertechnik, künstlerische Transformation ist technische Transformation, künstlerisches Projekt ist technisches Projekt), liegt die Gefahr der Äquivokation der Konzepte auf der Hand. Es liegt aber auch die Vermutung nahe, dass es im Grunde weder um Kunst noch um Technik eigentlich mehr geht. Beide Termini ereilt das Schicksal von Behelfsbegriffen, die aufgrund des Anscheins ubiquitären Angebrachtseins einfach nur Komplexität symbolisieren. Immerhin: Ähnlich wie (für sich) die beiden Konkretismen greifen auch die beiden überdehnten Kollektivsingulare komplementär (für sich) recht gut ineinander.

4 Michel Serres: *Musik,* übers. v. Elisa Barth u. Alexandre Plank, Berlin 2015, S. 34.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

4. Der Mythos von der gemeinsamen Herkunft

Beliebt sind zudem, was aber keine systematische Tendenz ist, sondern ein rhetorisches Faktum, begriffsgeschichtliche Hinweise zur Etymologie von *techné* und *ars* (oder auch *ingenium*). Auf diesem Wege wird eine Art gemeinsame Herkunft von Kunst und Technik konstruiert. Erneut kommen in solchen Fällen ein extrem vages Bild von Technik – hier auch eines, das Archaismen, Assoziationen an Waffenschmuck oder andere verzierte Gebrauchsgegenstände heraufbeschwört[5] – und eine extrem offenherzige Rede von Kunst (oder von Kunst-vor-der-Kunst) einander entgegen. Nun geschieht dies allerdings nicht zugunsten einer Übertragung des Motivs der durch willentliche Wiederholung erzielten Formung auf das Feld der Ethik und auch nicht getragen von einem sehr generellen Pathos der Transformation und des ›Prozessualen‹, sondern zugunsten eines sowohl kunsthistorisch als auch technikwissenschaftlich beliebten Narrativs einer gemeinsamen ›Wurzel‹, die sich auch in der Wortwurzel dokumentiert. ›Technik‹, ›*artist*‹, ›Artistik‹ und ›Genie‹ bewahrten demzufolge semantische Zeitkapseln mit identischen Geburtsnachweisen in sich auf.

In alten Zeiten hätten das exponierte Artefakt wie auch sein Schöpfer demzufolge gleichsam als Zwitterwesen Anerkennung gefunden. Wo sich heute die Systeme ›reiner‹ Kunst und ›bloßer‹ Technik ausdifferenziert haben, wären damals gleichsam zwittrige Praktiken an der Tagesordnung gewesen: Der antike oder mittelalterliche Handwerksmeister konnte ein halber Künstler sein. Der malende oder musizierende Virtuose konnte wiederum dennoch (oder sogar gerade) auch als Techniker – und ingeniöser Kreator – Anerkennung finden.

Dieser Denkfigur einer zunächst gleichsam chtonischen Semantik, die sich auf dem Weg durch die Epochen dann zunehmend gabelt, entsprechen Modernetheorien, die (von Spencer und Durkheim bis Luhmann) ›Differenzierung‹ oder ›Ausdifferenzierung‹ (hier: etwa eines Kunstmarkts und einer forschenden Ingenieurstechnik) als Theorem zur Erklärung der nicht nur semantologischen Komplexität unserer Gegenwart verwenden. Die Annahme, früher sei alles einfacher, ganzheitlicher und weniger scharfkantig ausdefiniert gewesen, kommt zudem einem offiziell zwar abgeschafften, unterschwellig aber fortwirkenden geistesgeschichtlichen Fortschrittsdenken entgegen. Zur typisch geisteswissenschaftlichen Vorliebe für Etymologien kommt aktuell außerdem ein Boom von Theoremen des ›Hybriden‹ – und ist Kunst

5 Das nach dem Grimm'schen Wörterbuch übrigens aus dem Französischen übernommene und eingedeutschte ›Technik‹ meint hingegen – weit weg von einem Begriff für Dinge – ein Abstraktum, nämlich den »*inbegriff der erfahrung, regeln, grundsätze und handgriffe, nach denen bei der ausübung einer kunst oder eines gewerbes verfahren wird*« (Jakob Grimm und Wilhelm Grimm: *Deutsches Wörterbuch,* Bd. 21: *T – Treftig*, Leipzig 1935, S. 230). Man sieht, wie ›Kunst‹ hier im Übrigen auch einfach ›Gewerbe‹ meint (also einen ausgeübten und beherrschten Beruf).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nicht tatsächlich durch technische Beimischungen ›hybridisiert‹? Oder eben die gelungene technische Lösung eine Art Kunst-Hybrid? Nicht nur scheint das eine mit dem anderen stets enger zusammen zu hängen als man denkt, so die Botschaft etymologischer Rekurse, sondern letztlich dürfen wir vermuten, dass alles vom selben Wurzelwerk und Kulturboden ›abstammt‹. Die Getrenntheit von Kunst und Technik entpuppte sich – auch wenn darin eine falsche Suggestion liegt – als dialektisches Bild.[6]

Der Mythos der gemeinsamen Herkunft[7] ist beliebt, weil er die vertrackte Komplementarität von Kunst und Technik auf eine Art Scheinproblem reduziert. Man fühlt sich versucht, auf eine unnötige historische Zuspitzung schlichtweg wieder zu verzichten – durch eine neuerliche begriffliche Fusion. Für Bereiche wie das schon erwähnte ›Design‹ legt das nahe, man könne die erfinderische Energie, die in eine ›poppige‹ oder ›zeitlose› Produktgestaltung einfließt, doch letztlich direkt mit der hochkünstlerischen Produktionsweise gleichsetzen. Die Technikerin am CAD-Bildschirm hört dies sicher gern, und etwas daran mag ja auch stimmen: Gestaltung und (Kunst-)Ästhetik sind einander nicht völlig fremd. Auch die Ökonomie, also die Marktbindung von Kunst, etwa die Praktik des Sammelns mit den dazugehörigen Erfordernissen: Aufbewahrbarkeit, Ausstellbarkeit und natürlich auch ›Gefallen‹, stiftet zwischen Kunst und Design eine – wie immer gebrochene – Verbindung, die ihrerseits wieder auch bestimmte technische Arrangements hervortreibt.

Dennoch wird man darauf beharren: Ihrem sozialen Sinn nach, alltagspraktisch und auch als Arbeit betrachtet – sind sich Design und Kunst nicht näher als etwa Gartenbau und Kunst, Modeschöpfung und Kunst oder schöpferische Forschung in der Wissenschaft und Kunst. Feine oder subtile Grenzen sind nicht unbedingt nebensächliche Grenzen oder unwichtige oder unbewehrt. Entsprechend nennen wir ›Kunst‹ doch wohl genau das, was noch auf die teils nur feinen Grenzen zur Nicht-Kunst (das Faktum der eigenen Übergängigkeit einschließlich) zu reflektieren vermag. Und Technik muss eben funktionieren. Design ist da gern gesehen, aber nicht zu Lasten der Technizität.

---

6 Zur Sicherheit weise ich auf den terminologischen Charakter dieses Ausdrucks hin, mit welchem Adorno und Benjamin eine Form bezeichnen, in der sich eine Notwendigkeit anzeigt, die zwar historisch, aber doch – auch wenn einem das darin gelegene Paradox keine Ruhe lassen darf – ›objektiv‹ unhintergehbar ist.

7 Auch für den Ausdruck ›Kunst‹ lässt sich im Deutschen eine Pseudo-Genealogie konstruieren, die vermeintlich auf eine archaische Gemeinsamkeit zurückführt, wenn man ›künstlich‹ den (allerdings eben: modernen) Wortsinn ›industriell gefertigt‹ unterlegt – aus ›Kunststoffen‹ oder sogar synthetisch ›fabriziert‹. Wie ein Blick in Jakob Grimm und Wilhelm Grimm: *Deutsches Wörterbuch,* Bd. 5: *Gefoppe – Getreibs,* Leipzig 1897, S. 2666 ff. belegt, verweist ›Kunst‹ freilich sehr viel genereller zurück auf ›Gunst‹ wie auch (personalisiert) ›Können‹ und deutet auch die *Artes* qualitativ, im Sinne also von ›Meisterschaft‹ oder mindestens »Geschicklichkeit des Menschen« (Kant). Die Gleichung ›Kunst‹ = ›maschinenwesen‹ stammt aus der Sattelzeit zum 19. Jahrhundert.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Es mangelt nicht, so die kurze Zwischenbilanz, an Varianten einer vergleichsweise mühelosen konzeptionellen Analogie die relativ simple und enge (nämlich lediglich aufs physische Artefakt abhebende) Konzepte von Kunst und Technik aufeinander auszurichten erlaubt. Ebenso ist eine nahezu widerstandslose Überlagerung sehr, sehr generalisierender, wenn nicht gar metaphorischer Redeweisen von Kunst und Technik ohne Weiteres möglich. Beide Begriffe erscheinen dann sogar nahezu äquivalent.

Ebenso sind beispielhafte Kunstwerke oder Hinsichten auf Kunst leicht anzuführen, an welchen sich die beschriebene Nähe von Kunst(theorie) und Technik(theorie) in beiden Varianten exemplifizieren lässt – teils spielen Schöpfer, Werke und insbesondere Ausstellungskonzepte eng am Ding (und dann *nur* eng am Ding) mit Nähe, Übergang oder sogar Verwechselbarkeit von Technik und Kunst. Oder aber sie treiben die auf Ablösung von den Dingen angelegte, generalisierende Reflexion der Verhältnisse voran – nicht selten um den Preis, dass die Oberbegriffe dann jeder für sich bereits alle nur denkbaren Gegenstandsbereiche absorbieren. Gleichwohl – ich habe es anklingen lassen – kann man mit Formen eines derartigen durch doppelten Konkretismus oder aber doppelte Vagheit erkauften ›Treffens‹ auf philosophisch-konzeptioneller Ebene nicht zufrieden sein. Es gibt hier, könnte man verkürzt sagen oder sogar versucht sein, mittels einer Schemazeichnung darzustellen (siehe Abb. 1) – ein Ebenenproblem.

Ich hebe vor diesem Hintergrund zunächst die Unterschiede von Kunst und Technik heraus, um für ihre theoriebautechnische Bedeutung zu werben. Das wendet sich dann auch gegen die eingangs bereits skeptisch umschriebene – von mir ein wenig polemisch als Diskursüblichkeit hingestellte – Maxime eines ›Sich Treffens‹ von Technik und Kunst. Denn warum sollte die Konstellation nicht deutlich vertrackter sein, und vor allem von einer Art, die jeglicher Harmonie entbehrt? Der ästhetisierende Zugang zu technischen Situationen mag völlig andere Fragen bergen als die technisch interessierte Zugangsweise zu Kunst. Und weder auf der Ebene von Dingen noch auf derjenigen von Letztbegriffen ersetzt der Eindruck von Nähe eine theoretisch (oder phänomenologisch) genauere Rechtfertigung von Bezügen. Großbegriffliche Gleichsetzungen, Symmetrien und auch die Nutzung des einen als Metapher fürs andere (das Werk im Lichte seiner Technizität, die Technik im Lichte einer kunsthaften Anmutung) kokettieren vor allem mit einem Aha-Effekt, der spielerische Gegenschüsse, nicht aber Weiterführendes ergibt. Begriffe werden so zwar aufgerufen, aber nur zum Einmalgebrauch.

Um mit der Frage nach Kunst zu beginnen: Wem es um Kunst zu tun ist, der oder die hebt das Problemfeld, um das es künstlerischer Arbeit oder Kunstwerken heute geht, zunächst mit großer Wahrscheinlichkeit ab von einer Welt, in der es ubiquitär

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

›technisch‹ zugeht. Kunst ist – was immer sie begründet – durch exklusive Besonderheiten charakterisiert, durch Seltenheit und durch eine gewisse Verschlossenheit, welche gerade die Frage der Verwendung als Gebrauchsgegenstand in den Hintergrund treten lässt. Durch die Tendenz moderner Kunst, subtil dekontextualisierte Gebrauchsgegenstände zu Kunst zu machen, wird diese Exklusivität des Künstlerischen nicht reduziert, sondern, ganz im Gegenteil, bekräftigt und verstärkt. Kunstwerke heute stecken viel Energie in die Reflexion jener unsichtbaren Distinktionslinien, die durch den Elitismus gerade einer (nicht nur welt-, sondern auch kunstkritischen) Avantgardekunst entstehen, die lediglich noch zu dem oder der Kennerin aller Interna des avancierten Kunstbetriebs ›spricht‹. Kunst hat, anders gesagt, zunächst einmal viel damit zu tun, ihr eigenes Kunstsein zu manifestieren. Die Frage nach der Technik ist hierfür nicht konstitutiv.

Technik wiederum stellt sich (abseits von Marketing) weniger sinnfällig aus, sie hat heute vorwiegend Systemcharakter (›Dinge‹ sind oft Benutzerschnittstellen einer deutlich abstrakteren Technologie). Und Technik lädt weder zu Deutungsoperationen noch zum Staunen oder überhaupt zur Auseinandersetzung ein. Sie ist, jedenfalls wenn sie funktioniert, auch nicht mehrdeutig – eventuell deutungsoffene Seiten verlieren sich, sofern wir mit der Bedienung oder Nutzung eines technischen Arrangements vertraut sind. Analogien zum ›Werk‹ finden sich allenfalls produktionsseitig. Eine Art ›Rezeptionsästhetik‹ der Technik jedoch könnte sich allenfalls im Stil von Nutzerstudien auf funktionsgerechte Auslegung von Details sowie Fehlerphänomene (oder aber ästhetische Zutaten) beziehen.[8] Gleichwohl: Letztlich bleibt es theoretisch unplausibel, dass ein technisches Artefakt so wie ein Kunstwerk im Wesentlichen rezeptionsseitig – also in der Nutzung – Gestalt gewinnt. Natürlich kann ich beispielsweise eine technische Option (die Nutzbarkeit von etwas) schlicht übersehen. Dann wird diese – und das kommt im Alltag sogar permanent vor – unwissentlich nicht aktiviert und bleibt gleichsam liegen. Dass in einem solchen Fall aber das Funktionieren des technologischen Arrangements keineswegs als gescheitert gilt (das Kunstsein von Kunst wäre hingegen mindestens bedroht) zeigt wiederum ein ganzes Bündel gravierender Unterschiede zwischen Technik und Kunst an. Mit Luhmann gesprochen bedarf Kunst eines deutlich markierten ›sozialen‹ Systemübergangs und lebt von sehr spezifischen Praxen und Kommunikationen. Klassische Technik hingegen umfasst (und steigert) Simplifikationserfolge verteilter, tiefersitzender, technisch gesprochen: ›generischer‹ Art.

Selbst eine so komplexe, systemische Großtechnik wie das globale Satellitensystem oder die deutsche Trink- und Brauchwasserversorgung oder der digitale

8 Und sicher erfahren insbesondere visuelle Aspekte technischer Artefakte eine ›Rezeption‹, wenn man sie ästhetisierend präsentiert, etwa in Hochglanzbroschüren, mittels derer man sie als Produkte in Szene setzt und verkauft.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zahlungsverkehr[9] haben (und benötigen) von daher kaum ein ästhetisches Momentum. Wir bestaunen dergleichen allenfalls kurz, fühlen uns für einen Moment des Innewerdens – vielleicht im Sinne des Kantischen ›mathematischen« Erhabenen? – berührt und sind dann aber dankbar, wenn im Hintergrund einer Minimalkommunikation (›an‹/›aus‹, Tastaturen, Regler oder neuerdings *Voice*-Befehl und natürlichsprachliche Interaktion) alles unspürbar seinen Dienst tut. Technik nehmen wir quasi ›formelhaft‹ (Husserl) oder als ›Abkürzung‹ (Luhmann) in Anspruch – und nur aus dem (unerwartet) Kaputten erwächst eine (allerdings in der Regel unergiebige und nicht, wie beim Kunstgenuss, in dosierter Form gerade erwartete) Irritation.

Über die Praxeologie hinaus betreffen die geschilderten Unterschiede auch abstrakte Bestimmungsmerkmale des Technischen. Wenn, wie Andreas Kaminski es nennt, ›Funktionierbarkeit‹ als eine, womöglich die an Technik gerichtete Erwartung zu gelten hat,[10] dann müssen wir schlicht festhalten, dass Kunst nicht unter diesem, sondern unter einem anderen (vermutlich polyvalenteren und sich im Sinne von Trends oder ›Mode‹ auch deutlich stärker zeitgebunden ändernden) Vorzeichen steht. Kunst kann ›beschädigt‹ werden, vielleicht sogar wie ein Individuum ›versehrt‹, nicht aber durch funktionales Versagen ›kaputt‹ sein, in dem Sinne, dass eine Manipulation namens ›Reparatur‹ dem Werk dann zu seinem (dann wieder völlig regulären) Funktionieren verhilft und der Schaden praktisch vergessen ist. Sogenannte ›neue‹ Technologien, also Technik-im-Werden (die noch gar nicht funktioniert), mögen einen Sonderfall darstellen: Hier überlagert eine Heuristik des Forschens und Entdeckens die Dimension des regulären Gebrauchs, weswegen eine neue Technik (etwa eine Lösung in Erprobung) vielleicht noch nicht im vollen Wortsinn Technik ist. Tatsächlich resultiert eine vermeintliche Nähe von Kunst und Technik wohl durchaus daraus, dass man zur Verwechslung der Gestaltung eines (radikal) neuen Produkts (und überhaupt von Produktgestaltung) und ›Technik‹ neigt. Gute, etablierte Techniken hingegen, etwa ausgereifte Werkzeuge mit langer Optimierungsgeschichte und festem Sitz in unserer Alltagswelt, sind zwar ästhetisch gesehen immer auch irgendwie ›klassisch‹ (vom Fall der Produktdekoration als Kaufanreiz abgesehen). Gleichwohl holt vorübergehende Ästhetisierung gerade die gute Technik nicht wirklich in die Welt der Kunst hinein. Insofern bestätigt sich womöglich auch in kunstästhetischer Hinsicht Luhmanns Definition von Technik als gelingende ›Trivialisierung‹.

Auch hat Technik, mag man sagen, zwar durchaus so etwas wie ein ›Thema‹. Sie ist auf Kontexte ausgerichtet, bezeugt diese und ruft als ›Zeug‹, das in einer bestimmten Weise eingesetzt werden will, praktische Antworten hervor. Ihre Zeit-

9 Zum Stichwort ›Verbankung‹ der Verbraucher, vgl. Ludolf Kuchenbuch: »Am Nerv des Geldes. Die Verbankung der deutschen Verbraucher 1945–2005«, in: *Historische Anthropologie* 17 (2009), Heft 2, S. 260–275.

10 Vgl. Andreas Kaminski: *Technik als Erwartung. Grundzüge einer allgemeinen Techniktheorie,* Bielefeld 2010.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gestalt ist aber diejenige einer (fraglichen) Haltbarkeit und eines Lebenszyklus mitsamt Verschleiß. Keinesfalls ist ihre Zeitlichkeit eine der *illusio* einer potenziell unbegrenzten Bedeutung. Technik, das heißt das auch, kann problemlos durch bessere Technik ersetzt werden – oder notfalls tut schlechte Technik immerhin einen ähnlichen Dienst. Kunst hingegen ist unikal, sei es als Werk, sei es durch die ihr ganz eigene epochale Ausprägung, ihren ›Zeitkern‹ (Adorno), in welchem vielleicht sogar ein Wahrheitspotenzial liegt. ›Wahrheit‹ wiederum war und ist ein der Technik gänzlich fremdes Konzept.

Schließlich – die Liste der Unterschiede ließe sich gewiss auch darüber hinaus noch verlängern – stellt sich im Zusammenhang mit Technik auf ganz andere Weise als rund um Kunst die Frage nach Macht. Mit Möglichkeiten (und damit ist ›Macht‹ im Spiel) wird zwar hier wie dort verfeinernd gearbeitet oder sogar gespielt. Dennoch: Im Moment der Überraschung und Irritation – im herrschaftskritischen Gestus der künstlerischen Überbietung – liegen ganz andere Pointen als im (und sei dies auch noch so listig erreichten) Moment des technischen Triumphs. Kunst tritt als Schöpfung auf, Technik als Lösung. Zwar gibt es sehr wohl ein spezifisches Pathos der Neuheit im technischen Bereich. ›Erfindung‹ ist nicht nur ein Anreizbegriff, der auf Patente und damit wirtschaftliche Verwertungsoptionen verweist, sondern ein geradezu existenziell aufgeladener Schlüsselbegriff der Ingenieursheuristik. Subtrahiert man aber jenen Reputationsfaktor des objektiv erwiesenen gesellschaftlichen Nutzens: der ›Anwendbarkeit‹, ›Praxistauglichkeit‹ oder wie immer, der allein die *technische* Forschung (als eine verkappte Form der zumindest auch *sozialwissenschaftlichen* Forschung) anbetrifft, nämlich das Sprachspiel der Technik als ›innovatives‹ Produkt, dann sind Techniken nicht auf Überbietung aus und auch nicht auf Einzigkeit, sondern auf synergetische Passung und Routinisierung sowie idealerweise Produktion in Serie.

Technik ›leistet‹ was sie kann, indem sie erstens genialisch auftreten kann, zweitens fast im selben Zug bereits infrastrukturelle Macht erlangt, das heißt selbstverständlich wird oder womöglich sogar ›unspürbar‹. Die Macht der Kunst hingegen bleibt eng verbunden mit dem kollektiven Imaginären und fortgesetzt erneuerter, traditionsbildender Publizität. Gute Technologien sind in einer ganz anderen Weise Symbionten: solche, die wir geradezu inkorporieren können (wie basale Rechenoperationen und die alphabetische Schrift). Dass Technik auch für beides ausgelegt sein kann, also zur Unterstützung von Alltags- wie auch gewissermaßen Feiertagstechnik, also Ausnahmetechnik, kommt hinzu, steht aber gewissermaßen auf einem zusätzlichen Blatt.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

6. *Differenzen erneuern und neu entfalten*

Kunst und Technik sind durchaus zunächst einmal verschieden – darauf soll mit diesen vielen, wenn auch nicht in jeder Hinsicht bereits systematisch abgesicherten Hinweisen der Zeiger gesetzt sein. Mir scheinen diese Unterschiede – jedenfalls in philosophischer Tiefenschärfe – keineswegs so gut erforscht zu sein, dass das Kokettieren mit funktionalen Äquivalenzen und fallweisen Analogien (oder auch ein vertieftes Studium derselben) bereits eine Basis hat. Theoretisch gesichert ist hier noch gar nichts. ›Technik und Kunst‹ ist von daher eine Überschrift, von der man – jedenfalls als Projekttitel – nur abraten kann: Weder handelt es sich um ein Doppelgestirn noch um einen Bipol. Wer Ähnlichkeiten zwischen beidem suchen möchte, auf der Artefakt-Ebene oder der der Namen, wird immer irgendwelche Ähnlichkeiten finden. Aber eben irgendwelche. Von daher sollte man einem Denken in Differenzen methodisch den Vorzug vor einem geben, das nach Ähnlichkeiten sucht – einfach um der sachlichen Trennschärfe und des Wirkungsgrades der beteiligten Begriffe willen.

Mein Plädoyer lautet deshalb abschließend, anstelle der zwar ad hoc sinnfälligen und gerade interdisziplinär eingängigen, aber wenig ergiebigen Kombinationen *entweder* einer (zu) engen Vorstellung von bloßer Gerätetechnik mit ebenfalls einer (zu) engen, am Paradigma des ruhigen, fertigen ›Dinges‹ ausgerichteten Idee von Kunst als ›Werk‹ *oder* aber der Kombination einer stark abstrahierenden Rede von Technik mit einer gänzlich entgrenzten Verwendung des Begriffs Kunst, die Ansprüche so weit zurückzuschneiden, dass eines von beiden Konzepten empirisch bzw. kriterial hinreichend eng gefasst bleibt und allenfalls das andere dann auch als ›großer‹ Kollektivsingular, als Grund- und Letztbegriff ausgebaut wird. Dies ergäbe eine Art ›diagonale‹ Herangehensweise, die auf phänomenale, kategoriale (und ggf. auch ›ontologische‹) Asymmetrien eingestellt bleibt (siehe Abb. 2). So vorzugehen, beugt auch theoriebautechnisch zirkelhaften Erläuterungen vor, welche auf gleichem Niveau das eine mit dem anderen erklären.

Ich schlage also vor, (a) einen engen, nämlich phänomenal oder formal genauen Technikbegriff im Rahmen eines potenziell breiten, abstraktionsfreudigen Kunstbegriffes zu nutzen. Oder aber (b) zugunsten eines phänomenal oder formal engen Kunstbegriffs es bei einem offenen, tendenziell unter- oder unbestimmten Technikbegriff zu belassen – wobei wir hiermit jeweils Unterschieden ›am‹ Begriff (an ›Inbegriffen‹) Rechnung tragen. Die Rede ist also nicht lediglich von Aspekten und auch nicht davon, dass sich irgendetwas wechselseitig relativieren würde.[11] Im ersten Fall dient ein vergleichsweise unprätentiöses Reden über Technik der Entfaltung eines philosophisch gehaltvollen Begriffs von Kunst, im zweiten Fall

11 Mein Dank geht an Christoph Hubig für den Rat, dies mittels einer Hegelschen Wendung an dieser Stelle hinreichend deutlich zu sagen.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lässt sich unbehelligt von abstrakten kunsttheoretischen Problemstellungen eine anspruchsvolle Perspektive auf Technik entwickeln (einschließlich einer eventuellen Sicht aufs konkrete künstlerische Artefakt). In beiden Fällen verhindert man aber begrifflich müßige Konfrontationen zwischen dem ›technischen‹ Ding und dem ›künstlerischen‹ Objekt oder aber äquivokes Reden über ›die‹ Technik oder ›das Technische‹ im Verhältnis zu ›der‹ Kunst oder ›dem Künstlerischen‹ (was immer gerade Letzteres sein mag).

Noch kürzer gesprochen gälte es, Technik und Kunst jeweils präzise, das eine aber eben vergleichsweise mikrologisch zu fassen und das jeweils andere grundbegrifflich weit. Möglicherweise lassen sich die beiden Sphären zudem gewissermaßen in ein Figur/Hintergrund-Verhältnis bringen, indem ich den einen Zugang mit dem zweiten nachträglich oder kontrastierend verschränke. Das aber eben frühestens in einem dritten Schritt.

7. Abschließende Beispiele

Einige Beispiele mögen veranschaulichen, dass es ergiebig sein kann, die vorgeschlagene Verfahrens-Maxime zu beherzigen. Zu diesem Zweck sei die Schemazeichnung auf eine Kreuztabelle reduziert.

Veranschaulichen wir den *Fall TI→KII*, ein wohldefiniertes, aber abstraktes Technikkonzept, trifft auf das vorfindliche Artefakt begrenztes Verständnis von ›Kunst‹, dann ist etwa an die schon erwähnten modalen Technikheorien zu denken. In der Tat lässt sich Technik in sehr allgemeiner Weise auf die Sinnebene und auf die Eröffnung von Möglichkeiten beziehen (letztlich auf Macht); die Technikphilosophie von Christoph Hubig buchstabiert ein solches Denken des Technischen von Hegel her aus; Niklas Luhmanns Definition von Technik als Simplifizierung oder auch Michel Foucaults dezidierte Rede von ›*techniques*‹ mit Blick auf wirklichkeitskonstituierende Machtprozesse sind ebenfalls zu nennen – und auch das etwas weichere Konzept der ›Phänomenotechnik‹ (Bachelard, Waldenfels) bietet technikheoretische Werkzeuge an – die es aber eben allesamt unterlassen, Kunst im selben Atemzug auf ähnlich generalisierendem Niveau zu bestimmen und zu ›Technik‹ ins Verhältnis zu setzen. Studien zu konkreten Kunstwerken, zu deren Technizität oder Rolle in technischen Szenarien, schließt das gleichwohl nicht aus. Und auch künstlerische Arbeiten, wenn man so will also: ›die Kunst‹ selbst, vermag sich mit ihren eigenen Mitteln sehr gut zu einem sehr abstrakten Technikverständnis ins Verhältnis zu setzen. Etwa wenn Werke eine Negativarbeit im Hinblick auf die vermeintliche Ubiquität eines ›Technischen‹ leisten und ihr Subversionspotenzial gegen den Nerv der Technizität richten – gleichsam mit den Waffen des konkreten Artefakts.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die Beziehung lässt sich aber auch umdrehen (*KII→TI*): Jean Tinguelys Kunst wäre hierfür ein Beispiel. Sie bewegt sich an der Schwelle zum Thema Technik, transzendiert aber mühelos das bloße Staunen vor dem Ding durch einen animatorischen Zugriff, der mit der Aura plan- oder funktionsloser Maschinen zugunsten der Frage nach dem ›Prinzip‹ Funktion (und von Funktionierendem) spielt. Variiert werden Weglassproben hinsichtlich erwarteter Technizität, so dass Pseudo-Bauteile, Quasi-Geräte ostentativ von vornherein nur Spielzeuge sein wollen oder vielleicht nur dekorativer Schrott: man erlebt endlich »glückliche Maschinen«, wie Käte Meye-Drawe es nennt.[12] Eben in dieser Zwischenlage, in der Abstrakte unentschieden bleiben, aber die Hauptsache sind, manifestierte sich das, was Luhmann als das »innere Ornament« ernstlich reflektierender Werke bezeichnet.[13] In diesem Fall – eine greifbar gegebene künstlerische Konstellation verfolgt einen zwar unbestimmten, erkennbar aber rigoros abstrakten Technikbegriff – könnte man sagen, die Werke selbst erfinden eine Art Technik-Quasi-Theorie.[14]

Nehmen wir den Fall *KI→TII*, so treten philosophisch umfassende Kunsttheorien nach vorn, allem voran Hegels Bestimmung der Kunst als Geistiges in der Form sinnlicher Anschauung und Inswerksetzen der Wahrheit, mit welcher die Epoche moderner – und auch der hegelkritischen – Werkästhetiken beginnt. Luhmanns Kunsttheorie kann in dieser Tradition gelesen werden, ebenso aber postmoderne Ästhetiken wie diejenige von Lyotard, die auf Kants Theorie des Erhabenen zurückgreifen. Diese wiederum eröffnet Perspektiven der ästhetischen Rekonstruktion unserer Erfahrung auch des technischen Artefakts, die sich von dem Erfordernis lösen, dass der ›erhabene‹ Eindrucks tatsächlich ein ›Kunstwerk‹ voraussetzt. Entsprechend können – Fall *TII→KI* – aus philosophischer Sicht auch ganz konkrete technische Arrangements Kunstbezüge genereller Art heraufbeschwören oder ›zitieren‹, ohne selbst Kunstwerke sein zu wollen, sondern eben: in einem – auch theoretisch angemessen fassbaren Wortsinn – Technik zu bleiben. Ein Beispiel wäre die nach außen gekehrte Haustechnik in einem modernen Museumsbau wie dem Centre Pompidou in Paris oder demjenigen in Metz. In Deutschland tun das ZKM Karlsruhe oder weitere, für Ausstellungskonzepte genutzte stillgelegte Industrie-Anlagen es solchen Gebäuden nach. Die technische Situation wird hier nicht verlassen, aber

12 Käte Meyer-Drawe: »Glückliche Maschinen«, in: *Rubin* 1 (2003), Heft 3, S. 12–18.

13 Vgl. Niklas Luhmann: *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt am Main 1997, S. 193 ff., S. 312, S. 349 ff., S. 367.

14 Ähnlich würde sich ein abstrakter Technikbegriff womöglich gewinnbringend nicht auf ein Kunstverständnis, aber auf einzelne Arbeiten von Beuys oder dessen Werk durchziehende Motive projizieren lassen. So scheinen mir die vielfach in innigem Verbund mit den in ihnen zeitweilig verarbeiteten Produkten einem Verfallsprozess anheimgegebenen Batterieversatzstücke, Schmelzmulden, Bakelitstecker, Heiz- und Kochplatten weder ganz konkret Gerätetechnik aus der Mitte des 20. Jahrhunderts zu problematisieren, noch ganz allgemein ›Kunst‹ mit Technik zu konfrontieren. Eher treibt das konkrete, erfahrbare Werk etwas an Technik als Modalisierung von Möglichkeiten um.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

es wird eine Reflexion auf das, was die Kunstwerke, die die Häuser beherbergen, zu Kunst macht, sagen wir (und sei es vage) ›evoziert‹. Vielleicht finden sich der Sonderfall des Museums und auch derjenige der Museumstheorie gleichsam direkt auf dem Kreuzungspunkt meiner Tabelle, deren Gebrauchswert sich damit sicher auch erschöpft.

Letztlich dreht sich mein Beitrag um die *begriffliche* Pfadwahl, daran sei abschließend erinnert. Er kann vielleicht die Beseitigung von Sprachschwierigkeiten unterstützen, und er lädt zur Erhöhung von Verbindlichkeit im Bereich des Redens über Kunst und der Einbeziehung der Frage nach Technik in Kunst-Diskurse ein. Aktivitäten, die sich im Grenzland zwischen Theorie der Kunst (der Kunstproduktion, der Werke, des Kunstgebrauchs) und Technikheorien oder auch Technikphilosophie bewegen, fehlen. Es fehlt aber eben auch die Sensibilisierung dafür, dass nicht Kunst einfach Metapher für Technik sein sollte oder umgekehrt. Vorerst verbindet es Kunst und Technik, dass sie disziplinen- und diskurspolitisch zwischen den Stühlen sitzen. Ich schlage vor, genau das zu begrüßen. Auch wenn dies für einen ganzen Aufsatz nur ein bescheidenes Ergebnis ist.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Daniel Martin Feige

Das ›Andere‹ der Technik, ein ›anderes‹ Technisches. Anmerkungen zum Verhältnis von Kunst und Technik

Abstract

Der Beitrag entwickelt den Gedanken, dass es sich bei Kunst und Technik um kategorial getrennte Praxisformen handelt: Während die Technik praktischen Zwecken dient und insofern nicht selbstgenügsam ist, dienen Kunstwerke keinen solchen Zwecken. Um dies zu zeigen, wird im ersten Schritt deutlich gemacht, inwiefern Kunstwerke Ausdruck einer ästhetischen Rationalität sind, welche der praktischen und theoretischen Rationalität entgegengesetzt ist. Im zweiten Schritt wird dann ein Begriff der Technik skizziert, der diese im Kontext praktischer Vernunftausübung situiert. Dabei erweist sich die Kunst als das ›Andere‹ der Technik, sie bringt ein ›anderes‹ Technisches hervor.

The paper develops the idea that art and technology are categorically separate forms of practice: While technology serves practical purposes and is insofar not self-sufficient, works of art serve no such purposes. In order to show this, in the first step it is made clear to what extent works of art are expressions of an aesthetic rationality, which is opposed to practical and theoretical rationality. In the second step, a concept of technology is then sketched that situates it in the context of the practical exercise of reason. Thereby art proves to be the ›other‹ of technology, it brings forth an ›other‹ technical.

Der Grundgedanke zum Verhältnis von Kunst und Technik, den ich im Folgenden entwickeln werde, lautet: Kunst und Technik sind kategorial getrennte Praxisformen. Dient die Technik praktischen Zwecken und ist in dieser Hinsicht nicht selbstgenügsam, so handelt es sich bei Kunstwerken um Gegenstände, die keinen handgreiflichen Zwecken dienen. Eine solche These muss, wenn sie überzeugend sein will, dennoch eine bestimmte Dialektik zwischen Kunst und Technik in den Blick nehmen, die über den schlichten Gedanken hinausgeht, dass etwas dadurch, dass es sich von etwas anderem abgrenzt, dieses Andere zugleich als eines Anderen bedarf, um es selbst zu sein. Denn Kunstwerke können sich nicht allein technischer Medien bedienen (wie etwa Installationen) beziehungsweise viele bestehen in nichts anderem als einem bestimmten Gebrauch von technischen Medien (etwa fotografische und filmische Kunstwerke). Vielmehr ist der Prozess ihrer Hervorbringung durch Verfahrensweisen gekennzeichnet, die wir häufig als ›künstlerische Techniken‹ bezeichnen. Diese Redeweise legt aber gerade nicht nahe, dass Kunst einfach eine Unterkategorie ›des Technischen‹ ist und auch nicht, dass ›die Technik‹ in derselben Weise in der Kunst auftaucht, wie sie es in außerkünstlerischen Kontexten tut. Man kann vielmehr sagen: Wenn wir an das Action Painting als bestimmte Technik der Malerei oder an die Improvisation als Technik der Musik (oder anderer Künste) denken,

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ist es so, dass sich das künstlerische Hervorbringen hier selbst auf ein bestimmtes strukturiertes Arbeiten festlegt und dabei mit bestimmten Materialien operiert (und seien es Begriffe als Material der Concept Art)[1]. Nutzt die Kunst Gegenstände der Technik, so nutzt sie diese dennoch nicht so, wie sie in außerkünstlerischen Zusammenhängen Verwendung finden. Und ist sie mit Blick auf die Form ihrer Hervorbringung anhand des Begriffs der ›Techniken‹ beschreibbar, so bleibt die Kunst dennoch das Andere der Technik in dem Sinne, dass künstlerische Techniken ein anderes Technisches hervorbringen als das, was wir in außerkünstlerischen Kontexten mit dem Technischen meinen.

Um diesen Gedanken zu entwickeln, gehe ich in zwei Schritten vor. Im ersten Schritt werde ich ein Verständnis dessen, was Kunst auszeichnet, formulieren und hier geltend machen, dass Kunstwerke Ausdruck einer ästhetischen Rationalität und nicht der praktischen oder theoretischen Rationalität sind. Im zweiten Schritt werde ich daraufhin einen Begriff der Technik skizzieren, der Technik im Kontext praktischer Vernunftausübungen situiert und hier genauer auf der Ebene der Mittelrelation in Handlungserklärungen.

Kunstwerke als Ausdruck ästhetischer Rationalität (I)

Wenn man sagt, dass Kunstwerke selbstgenügsame Gegenstände sind, so ist damit der klassische Topos der Autonomie der Kunst adressiert. Den Gedanken der Autonomie der Kunst zu verteidigen ist nicht identisch mit der Verteidigung des Gedankens, dass diejenigen, die Kunstwerke erfahren, keine Gründe dafür haben, das zu tun.[2] Der Gedanken der Autonomie pocht nur zu Recht darauf, dass diese Gründe weder theoretischer noch praktischer Natur sind. Zweifelsohne können wir durch Kunstwerke Wissen erwerben – so zeigen viele Kunstwerke im Sinne einer externen symptomatologischen Lesart auch immer etwas über die historische Situation, in der sie entstanden sind, oder etwas über den Stil, dem sie angehören. Aber noch solche Kunstwerke, die in ihrem Rückgriff auf politische und soziale Themen einen Beitrag zur Aufklärung leisten wollen, entkommen gewissermaßen der Uneigentlichkeit nicht, verstanden als bloßes Sagen dessen, was ist: Bei einem Kunstwerk können und müssen wir immer die Frage stellen, worum es hier eigentlich geht, was zu der Arbeit dazu gehört und was nicht. Das ist bereits bei Performances und Installationen eine drängende Frage, sie verschärft sich aber noch einmal, wenn man an die Arbeiten der Atlas Group, die stark mit Logiken der Dokumentation

1 Vgl. dazu Dominic McIver Lopes: *Beyond Art,* Oxford 2014, S. 194ff.
2 Vgl. zu der Dialektik der Autonomie auch die Beiträge in Birgit Eusterschulte, Christian Krüger und Judith Siegmund (Hg.): *Funktionen der Künste. Transformatorische Potentiale künstlerischer Praktiken,* Berlin 2020 [= Ästhetiken X.0, Bd. 1].

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

operieren,[3] oder von Forensic Architecture denkt, die unter anderem Verstöße gegen die Menschenrechte in einer Form thematisieren, die intensiv von Recherche und Dokumentation lebt. Es ergibt schlichtweg keinen Sinn zu sagen, wir hätten durch diese Werke Wissen erworben, ohne sagen zu können, was es ist, das wir nun wissen. Und selbst für die letztgenannten Arbeiten gilt, dass sie nicht unumwunden und simpliciter Erkenntnisse bereitstellen. Denn ein Erkennen, das dadurch konstitutiv unbestimmt gemacht wird, dass ihm immer wieder die Medien des Erkennens in den Weg geraten, ist kein Erkennen mehr. Anders gesagt: Kunstwerke, die nichts anderes wären als Wissensvermittlung, sind keine Kunstwerke, sondern würden eher in die Kategorie einer deflationistisch verstandenen Rhetorik gehören – sie würden nämlich keinen eigenständigen Beitrag für das, was hier erkannt wird, leisten. Lässt sich für alles Erkennen seine Medialität verteidigen,[4] ist es doch nicht der Fall, dass diese im Erkennen selbst auffällig wird; im Fall der Kunst hingegen könnte man vielmehr sagen, dass die Medialität selbst hier gewissermaßen ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückt.

Wenn wir sagen, dass theoretische Vernunft sich mit der Frage, was der Fall ist, beschäftigt, und sagen, dass sich praktische Vernunft mit der Frage beschäftigt, was zu tun ist, so können Kunstwerke aber auch nicht als Ausdruck unserer praktischen Vernunft gedeutet werden. So sehr jüngste Entwicklungen der Kunstwelt diese Grenze immer wieder verschieben; so sehr sie einen Beitrag – man denke etwa an die stark von postkolonialen Motiven geprägte letzte *Documenta* – zu politischen und sozialen Aushandlungsprozessen leisten, so darf dieser Beitrag doch nicht so verstanden werden, dass Kunstwerke uns schlichtweg zeigen könnten, was zu tun ist, oder gar es selbst tun würden. Weder der beliebte Topos, dass die Literatur uns in besonderer Weise das Innenleben von Personen zeigt, noch der Gedanke, dass es in der Kunst thematisch um ein Durchspielen der besonderen Regungen des menschlichen Geistes im Kontrast zu dem, was ihn in allgemeiner Weise auszeichnet, geht, vermag diese Vorstellung zu retten, denn beide Charakterisierungen haben, wenn überhaupt, nur Geltung für sehr spezifische und aufs Ganze gesehen partikulare Bereiche der Kunst. So sehr die Kunstwelt seit den Avantgarden immer wieder versucht hat, in Form ihrer Werke die Ärmel hochzukrempeln: In *dieser* Weise ist Kunst gerade nicht praktisch; wenn sie es wäre, wäre sie keine Kunst, sondern vielleicht so etwas wie ein Personal Trainer in ethischen Fragen oder ein politisches Erziehungsprogramm. Zugespitzt gesagt: Es kann keine parteipolitische

3 Für Peter Osbornes einflussreiche Position, die er unter dem Schlagwort der postkonzeptuellen Kunst entwickelt hat, sind gerade die Arbeiten der Atlas Group von paradigmatischer Bedeutung. Vgl. Peter Osborne: *Anywhere or not at all. Philosophy of Contemporary Art,* London 2013.

4 Vgl. als Entwicklung dieses Motivs Eva Schürmann: *Vorstellen und Darstellen. Szenen einer medienanthropologischen Theorie des Geistes,* Paderborn 2018.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kunst geben, sondern politisch ist Kunst gerade darin, dass sie keiner konkreten politischen Agenda gehorchen kann, ohne ihren Status als Kunstwerk zu verlieren.[5]

Wenn es so ist, dass die Kunst weder im Kontext theoretischer Vernunftausübungen, noch im Kontext praktischer Vernunftausübungen verortet werden kann, so ist erläuterungsbedürftig, was mit ästhetischen Vernunftausübungen gemeint sein könnte. Der Sinn dieser Redeweise lässt sich mit Kants Analyse des ästhetischen Urteils aufklären. Die besondere Leistung Kants in der Tradition der Ästhetik liegt meines Erachtens darin, dass er den vom Begründer der Ästhetik, nämlich Alexander Gottlieb Baumgarten, eingeführten Gedanken, dass das Ästhetische ein ›analogon rationis‹ sei,[6] nicht als inhaltlichen Unterschied von Arten von Vorstellungen und auch nicht im Sinne einer spezifisch sinnlichen Erkenntnis erläutert. Das Ästhetische ist nicht durch bestimmte, unterhalb der Grenze der deutlichen Erkenntnis liegende Vorstellungen gekennzeichnet,[7] sondern meint vielmehr eine bestimmte logische Form der Beurteilung von Gegenständen; zugleich ist es nicht eine genuin sinnliche Erkenntnis, weil Kant dem Ästhetischen insgesamt gar keine epistemische Rolle zuschreibt und auch das Sinnliche – anders als es ihm einige erfahrungsästhetische Lektüren im 20. Jahrhundert zugeschrieben haben –[8] depotenziert ist. Dafür hat Kant gute Gründe: Beim Menschen ist bereits die scheinbar unschuldige Wahrnehmung durch seine begrifflichen Vermögen informiert und das Ästhetische nun zu einem besonderen, ›rohen‹ sinnlichen Weltbezug zu erklären, würde dazu führen, dass man eine Variante dessen vertritt, was James Conant in kritischer Absicht das »Schichtkuchen-Modell«[9] der Wahrnehmung genannt hat: Ein solches Modell würde besagen, dass die Sinnlichkeit einen gegenüber der Vernunft isolierbaren Beitrag in unserem Wahrnehmen spielt und mittelbar auch, dass beide als einander fremde und nicht ineinander übersetzbare Ordnungen zu begreifen sind. Das Ästhetische würde dann vielleicht die sinnliche Seite meinen und das Theoretische die vernünftige. Solche Zerrbilder menschlicher Kognition kennt man, um eine andere Variante des Schichtkuchen-Modells zu nennen, in der Gegenüberstellung von Kognition und Emotion nur zur Genüge: Ein solches Modell kann nicht länger verständlich machen, wie beide Seiten zusammenhängen, und kann vor allem nicht länger die wechselseitige Information von Vernunft und Sinnlichkeit, ihre Interdependenz, in den Blick nehmen, sodass es zum Scheitern verurteilt ist. Entsprechend beginnt

5 Vgl. weitergehend zur Kritik an praktischen wie theoretischen Bestimmungen der Kunst auch Daniel M. Feige: *Computerspiele. Eine Ästhetik,* Berlin 2015, S. 133ff.

6 Vgl. bereits den ersten Paragraphen in Alexander G. Baumgarten: *Ästhetik,* Bd. 1, Hamburg 2007.

7 Vgl. ebd., § 17.

8 Vgl. dazu die Beiträge in Stefan Deines, Jasper Liptow und Martin Seel (Hg.): *Kunst und Erfahrung. Beiträge zu einer philosophischen Kontroverse,* Berlin 2013.

9 James Conant: »Die Einheit des Erkenntnisvermögens bei Kant«, in: Andrea Kern und Christian Kietzmann (Hg.): *Selbstbewusstes Leben. Texte zu einer transformativen Theorie der menschlichen Subjektivität,* Berlin 2017, S. 229–269, hier S. 229.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

das Ästhetische dort, wo wir es mit einer bestimmten Form der Ausübung unserer begrifflichen wie sinnlichen Vermögen zu tun haben – nicht aber auf der einen oder der anderen Seite der Unterscheidung.

Kants Analyse des Geschmacksurteils lässt sich als Gestalt der Urteilskraft so explizieren,[10] dass wir in einem solchen Urteil nicht Phänomene unter gegebene Begriffe bringen, sondern vielmehr die jeweiligen Phänomene in ihrer Spezifik nachvollziehen. Auch wenn Kants Analyse des Geschmacksurteils erst einmal keine kunsttheoretische Pointe hat, so steckt doch in dieser Charakterisierung bereits eine kunsttheoretisch unverzichtbare Einsicht: Wir können das jeweilige Werk nicht als austauschbaren Gegenstand behandeln, sondern es als Kunstwerk zu betrachten, heißt, es als das je besondere Kunstwerk zu begreifen, das es ist (›Sternennacht‹ von van Gogh als bloße Exemplifikation eines Stils des Malens oder besonderer ästhetischer Prädikate zu sehen, hieße hingegen, seine Aufmerksamkeit nicht in richtiger Weise auf diesen besonderen Gegenstand zu richten – wenn auch Wissen etwa um Stile des Malens wesentlich sein könnte, um Gemälde richtig zu sehen). Zwei Begriffe – und hier verlassen wir den begrifflichen Rahmen der Kantischen Theorie und bewegen uns hinüber zu Hegel und zu seinen Nachfolgern Adorno und Danto –, um diese Spezifik zu adressieren, sind der Begriff der Form und der Begriff des Materials.

Was der Begriff der Form im Kontext einer Analyse des Kunstwerks zu suchen hat, lässt sich gut mit Blick auf die Kritik an dem Gedanken explizieren, Kunst könne in Begriffen der theoretischen oder praktischen Vernunft erläutert werden: Sowohl die These, dass Kunst eine Quelle des Wissens ist, wie die These, dass Kunst uns gut handeln lässt oder gutes Handeln mustergültig verkörpert, übergeht die Formebene des Kunstwerks. Gerade weil Kunstwerke anders als andere Gegenstände durch eine spezifische Form ausgezeichnet sind, ist das, was sie artikulieren, nicht anders als in der Art und Weise, auf die sie es artikulieren, zu haben. Um nicht falsch verstanden zu werden: Alles, womit wir es zu tun haben, kann auch unter dem Aspekt der Form betrachtet werden; so macht die Redeweise von biologischen Formen, die durch die natürliche Evolution entstanden sind, vollkommen Sinn. Was solche Formen und andere von künstlerischen Formen unterscheidet, ist nicht allein (in diesem konkreten Beispiel), dass es sich bei künstlerischen Formen immer um Artefakte handelt (das gilt selbst für Werke der Land Art, weil die Umgrenzung und die Art der Begrenzung selbst nichts ist, was auf natürlichem Wege zustande gekommen wäre –[11] und es gilt selbst für den Akt der bloßen Taufe eines natürlichen Gegenstandes als ein Kunstwerk[12]). Vielmehr gilt, dass im Kunstwerk die Form

10 Vgl. Immanuel Kant: *Kritik der Urteilskraft,* Frankfurt am Main 1974, S. 87ff.
11 Vgl. dazu George Dickie: *The Art Circle. A Theory of Art,* Evanston, IL. 1997, S. 44.
12 Zu den Fragen, die sich angesichts eines solchen Manövers stellen, vgl. Arthur C. Danto: *Die Verklärung des Gewöhnlichen. Eine Philosophie der Kunst,* Frankfurt am Main 1991, vor allem Kapitel 2.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

als Form selbst auffällig wird; Kunstwerke sind, um einen Gedanken Noël Carrolls zweckentfremdet zu verwenden, keine Wahrnehmungsprothesen;[13] sie sind nicht transparent, wir schauen durch sie nicht auf etwas anderes, ohne dass dieses Andere zugleich durch die Art und Weise des Zugangs, den sie uns gewähren, bestimmt wäre. Just aus diesem Grund hat Arthur C. Danto den Sinn von Kunstwerken nach dem Vorbild intensionaler Kontexte zu erläutern versucht:[14] Sie zeigen nicht allein etwas, sondern indem sie etwas zeigen, zeigen sie immer zugleich sich selbst und weitergehend, dass sie etwas in bestimmter (und nicht anderer) Weise zeigen.

Um diese Überlegungen noch einmal anders, unabhängig von den eben gebrauchten visuellen Metaphern zu verdeutlichen, kann man auf die Dialektik von Form und Inhalt hinweisen, die das Kunstwerk auszeichnet. In einer Bemerkung seiner *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse* hält Hegel mit Blick auf den Begriff des Kunstwerks fest: »Ein Kunstwerk, welchem die rechte Form fehlt, ist eben darum kein rechtes, d.h. kein wahres Kunstwerk […]. Wahrhafte Kunstwerke sind eben nur solche, deren Inhalt und Form sich als durchaus identisch erweisen«.[15] In seinen posthum veröffentlichten *Vorlesungen über die Ästhetik* schreibt er, dass »die Kunst jedes ihrer Gebilde zu einem tausendäugigen Argus [macht], damit die innere Seele und Geistigkeit an allen Punkten gesehen werde«.[16]

Für Hegel hat zwar auch die Philosophie eine Form – aber das ist eine logische Form (von der er ein nicht-klassisches Verständnis hat). Von der Kunst unterscheidet sie,[17] dass das Verstehen philosophischer Gedanken von Paraphrasen lebt; dass der Gehalt eines Gedankens, auch wenn er in einer Formulierung besonders prägnant zum Ausdruck gebracht werden kann, nicht identisch ist mit dieser Formulierung, sondern gegenüber ihr gewissermaßen unendlich ist (das gilt Hegel zufolge zumindest für derart wahre Gedanken, die die Struktur dessen, was er den Begriff nennt, verkörpern). Das ist im Kunstwerk anders: Was immer wir hier Inhalt nennen mögen, ist von der Form des Werks ununterscheidbar; eine Veränderung der Farbe, der Bewegungen, der Worte und so fort führt hier zu einer Veränderung des Ganzen. Freilich hat Hegel selbst noch nicht die treffende Konsequenz Dantos ziehen können, dass nämlich nicht alles zum Werk gehört (dann wären alle Werke in letzter Konsequenz ununterscheidbar), sondern dass das Werk zugleich durch eine Unterscheidung von solchen Aspekten, die seinen Kontext bilden oder die Eigenschaften bloß seines materiellen Trägers (wie in vielen Werken der Concept

13 Vgl. Noël Carroll: *The Philosophy of Motion Pictures,* Malden, MA. 2008, S. 93ff.
14 Vgl. Danto: *Die Verklärung des Gewöhnlichen,* Kapitel 7.
15 G. W. F. Hegel: *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse,* Bd. 1, Frankfurt am Main 1986, S. 265f.
16 G. W. F. Hegel: *Vorlesungen über die Ästhetik,* Bd. 1, Frankfurt am Main 1986, S. 203.
17 Vgl. dazu noch einmal Feige: *Computerspiele,* S. 133ff.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Art) sind, konstituiert wird; Kunstwerke sind auf Interpretationen angewiesen, die genau solche Unterscheidungen vornehmen.[18]

Hegels Gedanke lautet, dass Form und Inhalt im Kunstwerk derart in einem dialektischen Verhältnis stehen, dass jede Thematisierung des Inhalts auf die Formseite umschlägt, wie jede Thematisierung der Formseite inhaltlich geprägt ist (dass also sowohl eine formalistische wie eine ›inhaltistische‹ Betrachtung verkürzt sind) – bereits der Hinweis auf Dantos komplexere Bestimmung dessen, was eigentlich Teil eines Kunstwerks ist, zeigt an, dass diese Dialektik anders gedacht werden muss, als Hegel sie selbst konzipiert hat. Adorno hat in diesem Sinne darauf hingewiesen, dass der Gegenbegriff der Form nicht nur der Begriff des Inhalts ist, sondern auch – wenn man in der Form das Signum der Autonomie der Kunst sieht – die außerkünstlerische soziale Realität; das Werk ist gleichermaßen »autonom und fait social«.[19] Dass Kunstwerke autonom sind, heißt nicht, dass sie sich gegenüber der gesellschaftlichen Realität abkapseln oder auch nur könnten, sondern dass die Autonomie selbst natürlich eine gesellschaftliche und soziale Kategorie ist. Daraus leitet Adorno aber weder ihre Irrealität ab, noch die Tatsache, dass man die Autonomie in gleichermaßen soziologischer wie ideologiekritischer Manier wegerklären könnte, sondern vielmehr ihre interne Porosität und Prekarität: Das Kunstwerk ist einerseits Teil der gesellschaftlichen Verwertungszusammenhänge, opponiert aber qua seiner Form zugleich gegen diese; es führt eine andere Rationalität gegenüber der (in Adornos Augen vor allem anhand des Begriffs der instrumentellen Vernunft ideologiekritisch adressierbaren) gesellschaftlichen Rationalität ins Feld und dabei zugleich ein Anderes der Rationalität. Der Inhalt eines Kunstwerks ist damit nicht so sehr das, was man etwa in propositionaler Form angeben könnte (das ist schon bei Romanen albern, bei den meisten Formen von Musik ist es unmöglich): Er ist vielmehr der Unterschied zwischen der gesellschaftlichen Realität und der Form des Kunstwerks. In dieser Weise muss jede Bestimmung der Autonomie der Kunst zugleich ihre heteronome Konstitution in den Blick nehmen. Anders als Hegel, bei dem die Dialektik von Form und Inhalt das notwendige ineinander Umkippen der beiden Beschreibungen meint (und letztlich damit höherstufig die Identität von Inhalt und Form), gibt es bei Adorno keine derartige Identität: Die Autonomie der Kunst ist durchkreuzt von ihrem Anderen; der Inhalt der Kunst kann damit nicht auf das reduziert werden, was wir interpretatorisch über Formen, Farben, Gesten und Bewegungen von Werken sagen können, sondern muss auch mit Blick auf das verstanden werden, was das Werk gerade nicht sagt und zeigt (nämlich seine heteronome Konstitution).

18 Vgl. Danto: *Die Verklärung des Gewöhnlichen*, v.a. Kapitel 4.
19 Theodor W. Adorno: *Ästhetische Theorie,* Frankfurt am Main 1973, S. 16. Zum Verhältnis von Form und Inhalt weitergehend auch ebd., S. 205ff.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die Überlegungen Adornos zeigen (in diesem Punkt übrigens in Gemeinschaft mit Dantos späterer Position) an, dass das Werk selbst nicht allein durch spätere Werke, sondern eben auch durch sich verändernde gesellschaftliche Realitäten in Bewegung ist: Es ist, wenn man seine Autonomie in richtiger Weise versteht, kein abgeschlossener Gegenstand, sondern eher als Kräftefeld und sogar selbst im Fall statuarischer Kunstwerke prozessual zu erläutern.[20] Wenn es nämlich das Werk selbst ist, das hier im Lichte sich verändernder sozialer Verhältnisse wie auch späterer Kunstwerke immer wieder neue Konturen gewinnt, dann besitzt das Werk selbst ein wesentlich unbestimmtes Moment, das in seinen immer neuen wie erneuten Interpretationen je anders und neu konkretisiert wird. Nach Adornos Auffassung ist die Form des Kunstwerks deshalb im Sinne eines holistisch konstituierten Zusammenhangs von Elementen zu erläutern.[21] Gegenüber einer atomistischen Deutung, die sowohl besagen würde, dass sich Elemente als gegebene Elemente isolieren lassen, wie auch implizieren würde, dass Elemente aus einem Kunstwerk in ein anderes verpflanzt werden könnten, ohne ihre Identität zu ändern, besagt dieser Gedanke, dass das, was jeweils ein Element eines Werks ist (etwa ein Ton, ein Klang, eine harmonische Folge, ein musikalischer Satz, ein Wort, ein Kapitel und so fort), sich erst im Lichte der anderen Elemente des entsprechenden Werks derart konkretisiert, dass die Elemente in einem Verhältnis wechselseitiger Konstitution stehen. Damit macht Adorno (wie später Rancière)[22] geltend, dass Kunstwerke Elemente in anderer Weise versammeln als das Formen der Arbeit, des Zusammenlebens, der Politik – oder eben der Technik tun.

Elemente sind dabei für Adorno immer als Arbeit mit und genauer als Erarbeitungen von künstlerischen Materialien zu verstehen.[23] Erarbeitungen deshalb, weil das Material der Kunst (gleich, ob es Töne, Wörter, Farben, Bewegungen, Algorithmen, Worte oder Begriffe sind) mit der Erarbeitung von Elementen zugleich erst erarbeitet wird. An dem klassischen System der Künste in der Tradition Lessings, das die Künste sauber in Zeit- und Raumkünste einzuteilen versuchte,[24] ist damit zu problematisieren, dass das Material kein Gegebenes, Vorhandenes ist.[25] Was der Sinn des Materials der Farbe ist, lässt sich erst durch seine Verwendung in und durch das einzelne Werk verständlich machen. Dabei zeigt natürlich gerade ein

20 Einige Bemerkungen dazu finden sich etwa in Theodor W. Adorno: *Ästhetik (1958/59). Abteilung IV: Vorlesungen,* Bd. 3, Berlin 2017, v.a. Vorlesung 11 und 14.

21 Vgl. zu diesem Vorschlag weitergehend auch Georg W. Bertram: *Kunst als menschliche Praxis. Eine Ästhetik,* Berlin 2014, Kapitel 3.

22 Vgl. etwa Jacques Rancière: »Aesthetic Separation, Aesthetic Community: Scenes from the Aesthetic Regime of Art«, in: *Art & Research. A Journal of Ideas, Contexts and Methods* 2 (2008), Heft 1, S. 1–15.

23 Zu den zentralen Passagen gehören hier Adorno: *Ästhetische Theorie,* S. 221ff.

24 Vgl. Gotthold E. Lessing: *Laokoon,* Stuttgart 1987, vor allem XV und XVI.

25 Vgl. zu dieser Lesart Lessings weitergehend auch Daniel M. Feige: »Intermedialität«, in: Gerhard Schweppenhäuser (Hg.): *Handbuch der Medienphilosophie,* Darmstadt 2018, S. 256–263.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Begriff wie der Begriff der Farbe, der in besonders paradigmatischer Weise mit der Malerei verbunden ist, an, dass ein Material nicht allein einem Kunstwerk (und letztlich auch nicht nur einer Kunst) gehört. Mit dem Materialbegriff wird es auch möglich, diachrone Reihen von Kunstwerken zu denken, die vor allem unter dem Materialgesichtspunkt in einer Kontinuität stehen. Wenn es aber so ist, dass jedes Werk das Material neu erarbeitet, sind diese Reihen konstitutiv diskontinuierliche Reihen:[26] Jedes Werk steht in der Tradition vorangehender Werke, bestimmt aber den Sinn seiner Materialien in jeweils eigener Weise neu und weiter. In diesem Sinne lässt sich auf den Spuren von Adornos Kunstphilosophie ein komplexes Bild des Kunstwerks zeichnen, das einerseits ein dialektisches Verhältnis von Kunst und Gesellschaft, andererseits ein ebensolches Verhältnis der Werke untereinander sichtbar werden lässt.

Diese Überlegungen lassen sich auch produktionsästhetisch konkretisieren und damit auch für einen Begriff der künstlerischen Techniken – und hierfür finden sich in Kants Paragraphen zum Genie eine Reihe weiterführender Überlegungen, wenn man sie retrospektiv im Kontext der eben entwickelten Überlegungen liest und zugleich vor ihren Karikaturen im Rahmen einer Kritik der Genieästhetik dezidiert in Schutz nimmt.[27] Kant hält hier Folgendes zu Recht fest: Jedes Kunstwerk ist qua Kunstwerk und insgesamt dadurch, dass es ein Artefakt ist, durch Regeln seines Hervorbringens bestimmt. Weitergehend macht er geltend, dass diese Regeln paradoxer Natur sind: Sie erschöpfen sich gewissermaßen mit dem Kunstwerk, sie haben keine kunstwerkübergreifende Geltung, sodass jedes gelungene Kunstwerk exemplarisch ist; eine bloße Kopie der immanenten Regeln eines anderen Kunstwerks ist dann auch für Kant anhand des Begriffs der ›Peinlichkeit‹ zu bestimmen, wohingegen die konsequente Übereinstimmung eines Werks mit den für es selbst charakteristischen Regeln anhand des Begriffs der ›Pünktlichkeit‹ zu bestimmen ist.[28] Solche kunstwerkimmanenten Regeln stehen den Künstler*innen nicht in abstrakter oder allgemeiner Weise zur Verfügung; sie sind, so sollen wir diesen Gedanken verstehen, vielmehr konstitutiv verkörpert in und durch die Arbeit mit Materialien, die die Elemente eines Werks hervorbringt.

Wenn wir auf dieser Grundlage nun noch einmal nach dem Begriff der ›künstlerischen Techniken‹ fragen, wird Folgendes deutlich: Es handelt sich bei solchen Techniken um etwas, was nicht wiederholbar ist, ohne dass sich der Sinn des Ganzen verändert. Künstlerische Techniken haben damit keine gegenstandsübergreifende Geltung, sondern gewinnen ihren Sinn aus dem Kontext dessen, wie sie im jeweiligen Werk in Anschlag gebracht worden sind. ›Techniken der Malerei‹ werden in

26 Vgl. dazu Daniel M. Feige: »Retroaktive Neuverhandlung. Zum Verhältnis von Vorbild und Nachbild in der Kunst«, in: *Zeitschrift für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft* 63 (2018), Heft 1, S. 127–137.
27 Vgl. Kant: *Kritik der Urteilskraft,* § 43ff.
28 Vgl. ebd., S. 241.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ihrem Sinn in und durch jedes neue gelungene Werk neu- und weiterbestimmt. Eine solche Explikation des Technischen außerhalb der Kunst schiene mir sehr kontraintuitiv; selbst wenn man den kreativen und vor einer eingespielten Nutzung offenen Charakter von Techniken anerkennt (diese Bemerkungen gelten hier natürlich nur für einen solchen Technikbegriff, der bestimmte Apparate, Medien und so fort meint), ist es doch nicht so, dass wir hier eine vergleichbar intern paradoxale Bestimmung der Regeln unseres Handelns behaupten sollten.

Bevor ich auf dieser Grundlage nun kontrastiv einige Explikationen des Technischen im Kontext praktischer Vernunftausübungen vornehme, noch eine Bemerkung zur besonderen Kraft der Gegenstände der Kunst, wenn man sie im Sinne der just skizzierten Form ästhetischer Rationalität rekonstruiert.[29] Im Anschluss an Motive der Tradition(en), die ich eben aufgerufen habe, könnte man sagen, dass die besondere Kraft der Kunst darin besteht, dass sie im Medium ihrer eigensinnigen Formen eine Reflexion auch unserer grundlegenden Orientierungen ermöglicht, die anders nicht zu haben ist als durch den mimetischen Nachvollzug des Werks selbst. Wie diese Traditionen betont haben, tragen die Kunstwerke nämlich qua ihrer jeweiligen Spezifik in bestimmter Weise schon selbst Züge der Subjektivität: Wir treten hier keinen natürlichen Gegenständen gegenüber, sondern Werken, die Ausdruck menschlicher Tätigkeit sind, aber keinen praktischen Zwecken dienen, sondern allein die Möglichkeit eröffnen, durch ihre Erfahrung eine Aussicht auf uns selbst zu gewinnen. Gehören sie nicht ins Register einer praktischen Vernunft und auch nicht ins Register einer theoretischen Vernunft, sondern vielmehr ins Register der ästhetischen Vernunft, lässt sich sagen, dass für Kunstwerke spezifisch ist, dass sie in ihrer Freiheit gegenüber praktischen wie theoretischen Zwecken als eine spezifische Form eines Reflexionsgeschehens zu erläutern sind. Genau deshalb hat Hegel sie als Gestalt des absoluten Geistes verstanden und Adorno, unter umgekehrten Vorzeichen, gegenüber dem Zugriff der Philosophie verteidigt: Die Kunst artikuliert nicht etwa andere Inhalte als die Philosophie (im Lichte der bisherigen Diskussion ist der Begriff des Inhalts in einem herkömmlichen Sinne mit Blick auf die Kunst eine problematische Kategorie), sondern sie artikuliert der Form nach in anderer Weise als die Philosophie – nämlich im Medium künstlerischer Formen. Wenn uns gelungene Kunstwerke eine Erfahrung ermöglichen, in der wir ganz bei uns und doch beim Gegenstand sind, so ist diese Erfahrung dadurch gekennzeichnet, dass wir hier zugleich die Unbestimmtheit in unserem Bestimmen, die Unselbstständigkeit wie Selbständigkeit in unserer Freiheit erfahren.[30]

29 Vgl. dazu weitergehend auch noch einmal Feige: *Computerspiele,* S. 133ff.

30 Vgl. in unterschiedlicher Weise dazu Bertram: *Kunst als menschliche Praxis*, Kapitel 4 und Christoph Menke: »Das Kunstwerk: zwischen Möglichkeit und Unmöglichkeit«, in: Ders.: *Die Kraft der Kunst,* Berlin 2013, S. 17–40.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die Redeweise von ›künstlerischen Techniken‹ meint üblicherweise nicht das, womit hier gearbeitet wird (also ›die Technik‹ im Sinne von Apparaten, Gegenständen oder Infrastrukturen); vielmehr adressieren wir, wenn wir vom Action Painting oder der Improvisation als ›künstlerischen Techniken‹ sprechen, zumeist eine spezifische Art und Weise des Hervorbringens im Sinne eines Verfahrens. ›Technik‹ kann, das wird aus dieser Unterscheidung ersichtlich, damit nicht allein im Sinne des ›was‹, sondern auch im Sinne des ›wie‹ verwendet werden. Klaus Kornwachs hat deshalb vorgeschlagen, zwischen einem »materialen« und einem »formalen«[31] Begriff der Technik zu unterscheiden. Und im Fall der Kunst meint eine ›Technik‹ dabei ein spezifisches Verfahren, durch das das konkrete Kunstwerk allererst seine Kontur gewinnt. Wichtig ist es dabei noch einmal dezidiert festzuhalten, dass in der Kunst diese Verfahren keinem außer ihnen selbst liegenden Zwecken dienen; sie sind selbstgenügsam (das gilt in anderer Weise auch für den Fall, in dem sie in Form von Zitaten oder Appropriationen eingesetzt werden). Wenn wir in dem Gedanken der Spezifik eines Verfahrens ein Signum eines formalen Technikbegriffs sehen, ist es gerade die Selbstgenügsamkeit, die in der Kunst ein anderes Technisches der Technik realisiert: Wie kreativ und offen, dynamisch und ungesichert auch ›die Technik‹ sein mag, sie steht dennoch im Kontext unseres Handelns und ist damit Ausdruck nicht einer ästhetischen, sondern einer praktischen Rationalität. In diesem Sinne ist es unverzichtbar, einige Überlegungen dazu anzustellen, was Handlungen als Handlungen auszeichnet und welche Rolle der Technikbegriff im Kontext von Handlungserklärungen spielen könnte.

Die jüngsten Debatten der Handlungstheorie sind stark von neoaristotelischen Debatten geprägt, die mittelbar auf Anscombes Argumente zurückgehen. Ihr Versprechen, und das ist der Grund, warum auch ich sie an dieser Stelle aufgreife und ihnen bis zu einem gewissen Punkt folge,[32] liegt darin, etablierte Unterscheidungen wie diejenige zwischen Geist und Materie oder Ursache und Grund zu unterlaufen. Diese Agenda lässt sich gut in Kontinuität wie Diskontinuität zu Donald Davidsons handlungstheoretischer Position explizieren. Er hat dafür argumentiert,[33] dass der Grund, aus dem jemand etwas tut (und gerade nicht: aus dem jemand etwas tun könnte, sollte oder würde) zugleich eine Kausalerklärung einer Handlung ist. In dieser Weise soll es möglich werden, Handlungen sowohl als Teil der Natur wie

31 Klaus Kornwachs: *Philosophie der Technik. Eine Einführung,* München 2013, S. 18f.
32 Vgl. dazu weitergehend Daniel M. Feige: *Die Natur des Menschen. Eine dialektische Anthropologie,* Berlin 2022, Kapitel 2.
33 Vgl. den Beginn von Donald Davidson: »Handlungen, Gründe und Ursachen (1963)«, in: Ders.: *Handlung und Ereignis,* übers. v. Joachim Schulte, Frankfurt am Main 1985, S. 19–42.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

als Teil der Vernunft zu begreifen, ohne dass letztere auf erstere reduzierbar wäre.[34] Den Grund, aus dem jemand etwas tut, nennt Davidson den primären Grund und er versteht ihn so, dass er als Kombination von Wunsch und Überzeugung zu erläutern ist: Jemand hat eine »Proeinstellung«[35] zu einer bestimmten Art von Handlung und glaubt zugleich, dass seine Handlung unter diese Art von Handlung fällt.

Wenn ich die jüngsten Debatten der neoaristotelischen Handlungstheorie richtig verstehe, setzen sie vor allem bei der Tatsache kritisch an, dass Davidsons Modell dem Gedanken verpflichtet ist, dass die Handlung noch etwas anderes ist als das, was die Handelnden faktisch tun. Das führt zu den aus der Antike bekannten Debatten um die Akrasia und man kann es für eine verständliche Option halten, dass man den Fall, dass jemand wider besseren Wissens nach wie vor zur Zigarette greift, eben nicht als etwas erläutern, dass er oder sie nicht tun wollte. Wenn er oder sie es tatsächlich nicht hätte tun wollen, hätte er oder sie es schlichtweg nicht getan. Die anscombianische Alternative zu Davidsons Position bestünde entsprechend darin, dass man vielleicht sagt, dass jemand zugleich gerne raucht und auch gerne mit anderen darüber redet, dass er oder sie gerne aufhören würde und es für schlecht hält. Weitergehend besteht sie darin, den Gedanken nicht vollwertig verwirklichter Intentionen in und durch das Handeln abzulehnen: In Anscombes Augen ist unsere Intention mit der Handlung identisch und erschöpft sich in ihr. Mehr noch: Wenn Anscombe die logische Reihenfolge gegenüber der Auffassung, dass die Absichten einer Person durch eine Ergründung von etwas, »dessen Existenz ausschließlich im mentalen Bereich liegt«[36] und nicht durch das, »was sich im physischen Bereich abspielt«,[37] umkehrt, plädiert sie dafür, Handlungen nicht ausgehend von Bewusstseinsinhalten oder etwas anderem, was primär mentaler Natur ist, zu erläutern, sondern als konkrete Bewegungsformen in der Welt. Handlungen sind nämlich Ereignisse in der Welt, aber eben einer Welt, die auch rationale Bewegungsformen kennt und nicht allein kausale im Sinne dessen, was die Naturwissenschaften zu beschreiben in der Lage wären. Aus Anscombes Perspektive würde Davidson damit dem, was er kritisiert, bereits zu viel zugestehen.

Was heißt es, dass Handlungen besondere Arten von Bewegungsformen in der Welt sind? Es heißt zunächst, dass Intentionen nicht im Kopf, sondern in spezifischen materiellen Vorkommnissen verkörpert sind, die uns in einer bestimmten Weise verständlich werden – als absichtsvolle Körperbewegungen. Von Bewegungsformen zu sprechen, verweist dabei auf die besondere zeitliche Struktur von Hand-

34 Vgl. als Grundlage dieser Überlegungen bei Davidson v.a. auch Donald Davidson: »Geiste Ereignisse (1970)«, in: Ders.: *Handlung und Ereignis,* übers. v. Joachim Schulte, Frankfurt am Main 1985, S. 291–316.
35 Davidson: »Handlungen, Gründe und Ursachen (1963)«, in: Ders.: *Handlung und Ereignis,* S. 20.
36 G. E. M. Anscombe: *Absicht,* übers. v. Joachim Schulte, Berlin 2011, S. 22.
37 Ebd.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lungen:[38] Wenn ich Bretter säge, um ein Vogelhaus zu bauen, so muss das Sägen der Bretter eine bestimmte Phase in der Handlung des Bauens eines Vogelhauses sein. Entscheidend ist dabei, dass die Handlung selbst nichts ist, was ein neben ihren Phasen gesonderter oder eigenständiger Inhalt wäre; sie ist vielmehr nichts als die Form der Einheit dieser Phasen. Entscheidend ist weiterhin, dass diese Einheit eine selbstbewusste Einheit ist: Es ist nicht so, dass ich erst ein Brett säge und dann zufällig feststelle, dass ich gerade ein Vogelhaus baue. Vielmehr handelt es sich beim Sägen des Bretts gerade deshalb um eine Phase der Handlung, die sie ist (und nicht etwa um die Handlung, den Nachbarn absichtlich zu ärgern, oder eine Phase der Handlung, einen Tisch zu bauen), weil ich deshalb die Bretter säge, um ein Vogelhaus zu bauen und darum weiß, dass das Sägen der Bretter ein zeitlicher Teil dessen ist, was es hier heißt, ein Vogelhaus zu bauen. Wir müssen also Handlungen als Bewegungsformen in der Welt von anderen Bewegungsformen dadurch unterscheiden, dass sie wesentlich selbstbewusst sind und das heißt zugleich auch, dass sie Ausdruck unserer Vernunft und weitergehend damit eine normative Angelegenheit sind.

Dabei hat Anscombe die logische Struktur von Handlungen anhand von Aristoteles praktischem Syllogismus expliziert. In einem solchen Syllogismus ist anders als in einem theoretischen Syllogismus der erste Obersatz ein normativer Satz, so dass die Konklusion ebenfalls normativ ist. Praktisch ist er, weil die Konklusion kein mentaler Inhalt oder Ähnliches ist, sondern mit der Handlung selbst identisch ist. Anscombe schlägt damit vor, Handlungen ausgehend von einem formal verstandenen ›Guten‹, das im ersten Obersatz auftaucht, zu explizieren und vertritt damit die plausible These, dass Handlungserklärungen mit Fragen der Moralphilosophie erst einmal nichts zu tun haben sollten; auch eine unter moralischen Gesichtspunkten verurteilenswerte Handlung ist dennoch eine Handlung. Nicht entscheidend ist also, ob der erste Obersatz moralisch wünschenswert ist oder nicht und sogar auch nicht, ob er wahr oder falsch ist (schließlich könnte man der Auffassung sein, dass einen Farbeimer zu trinken ein geeignetes Mittel ist, um seine Gesundheit zu befördern); es ist allein entscheidend, dass derjenige oder diejenige, der oder die handelt, das im Lichte eines formal verstandenen ›Guten‹ tut.

Ein ausgesprochen attraktiver Zug an dieser hier natürlich nur kursorisch entwickelten Position scheint mir zu sein, dass sie Handlungen als wesentlich verkörpert begreift und als etwas, bei dem die in einer Handlung wirksame Intention nicht allein Teil der Welt ist, sondern sich in spezifischer Weise in der Welt realisiert; mit einem Gedanken Hegels gesagt, ist eine wahrhafte Idee nur diejenige, die sich verwirklicht. Auch wenn es sich meines Erachtens so verhält, dass sich ausgehend von einem an Anscombe orientierten Verständnis von Handlungen die Form ästhe-

38 Vgl. dazu Sebastian Rödl: *Kategorien des Zeitlichen. Eine Untersuchung der Formen des endlichen Verstandes,* Frankfurt am Main 2005 und hier vor allem Kapitel V und VI.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tischen Handelns, die ich im ersten Teil unter Rückgriff auf Kants Gedanken des Genies kursorisch zu erläutern versucht habe, keineswegs begrifflich in den Griff bekommen lässt,[39] scheint sie mir für eine Beschreibung nicht ästhetischer Rationalität, sondern praktischer Rationalität eine aufschlussreiche Rekonstruktion zu sein; zentrale Unterschiede der Ausübungen praktischer Rationalität zu solchen ästhetischer Rationalität müssten dabei nicht allein mit Blick auf die jeweils unterschiedliche Logik der Verkörperung erfolgen (kurz gesagt: Wir interpretieren Handlungen nicht wie Kunstwerke, es geht uns nicht um einen Nachvollzug der je besonderen Organisation von Elementen), sondern die Kunst müsste als eine Reflexionspraxis begriffen werden, was Handeln nicht ist (auch wenn die Möglichkeit der reflexiven Thematisierung des eigenen Tuns nicht als Handeln verständlich gemacht werden kann).

Welchen Ort können wir im Rahmen einer solchen handlungstheoretischen Position nun dem ›Technischen‹ zuweisen? Wenn wir diese Frage als Frage nach dem Ort des Technischen im praktischen Syllogismus stellen, so taucht das Technische hier in der Mittelrelation auf: Es betrifft zunächst nicht die Zwecke einer Handlung, also die Gründe, warum ich etwas tue, und damit die Angabe eines formal verstandenen ›Guten‹, sondern es meint die Mittel, also eine Angabe dessen, auf welche Weise ich ein ›Gutes‹ realisiere. Ich bediene mich bestimmter Gegenstände oder Infrastrukturen, um den Zweck meiner Handlung zu verwirklichen. Wenn ich etwa Verwandte besuche und eine Handlungsbeschreibung im Sinne der verschiedenen Phasen gebe, in und durch die sich diese Absicht verwirklicht, so kann hier unter anderem das Lösen eines Online-Tickets, die Benutzung der Straßenbahn, die Benutzung eines Zugs, das Schauen auf das Smartphone, auf dem mein Online-Ticket gebucht ist, das Vorzeigen des Smartphones und so fort auftauchen.

Noch einmal anschließend an Kornwachs' Unterscheidung des ›materialen‹ und ›formalen‹ Technikbegriffs lässt sich nun sagen, dass durch den Gebrauch von Techniken (im ›materialen‹ Sinne) meine Handlung zugleich eine bestimmte Struktur gewinnt; ich hatte das im ersten Teil schon im Kontext der Redeweise von ›künstlerischen Techniken‹ angedeutet: Entsprechende Gegenstände und Infrastrukturen bringen (trotz aller Angst des Versagens ›der Technik‹) eine Reproduzierbarkeit und Verlässlichkeit auf der Ebene der Mittelrelation mit sich. Dabei ist es so, dass entsprechende Gegenstände und Infrastrukturen, wenn sich ihr Gebrauch erst einmal eingespielt hat, in unserem Handeln tendenziell unsichtbar werden. Ohne den Fall der Neu- und Umnutzung damit zu bestreiten, scheint es mir so zu sein, dass paradigmatische Umgangsweisen mit technischen Gegenständen und Infrastrukturen solche sind, in denen wir auf etwas vermittels dieser Gegenstände und Infrastrukturen aufmerksam sind, ihre eigene Medialität aber nicht explizit hervortritt. Ob

39 Vgl. dazu weitergehend Feige: *Die Natur des Menschen,* Kapitel 3.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

daraus folgt, dass unser Handeln selbst strukturell die Eigenschaften dieser Gegenstände und Infrastrukturen annimmt; ob unser Handeln selbst also in Begriffen der bekannten ideologiekritischen Lektionen Adornos und Horkheimers insgesamt als Ausdruck instrumenteller Vernunft zu explizieren ist,[40] kann an dieser Stelle offenbleiben (ich will allerdings festhalten, dass der dynamische und kreative Charakter des Technischen diese Diagnose noch nicht konterkariert). Wichtig ist für mich hier nur der Gedanke, dass das Technische seinen Ort in Handlungserklärungen als Ausübungen unserer praktischen Rationalität hat und dabei auf der Ebene der Mittel im praktischen Syllogismus auftaucht und somit im Kontext von Fragen, auf welche Weise ich etwas tue, und nicht, was ich tue.

Diese These gilt es gleichwohl nicht so zu verstehen, dass die Mittel austauschbar wären mit Blick auf die gegebenen Zwecke (auch Adornos und Horkheimers Kritik der Verselbstständigung instrumenteller Vernunft darf nicht, wie ich eben angedeutet habe, so schlicht gelesen werden). Vielmehr ist das Technische in seiner Produktivität zu würdigen. Christoph Hubig hat im Anschluss an Überlegungen zu Hegels Begriff der Teleologie zu Recht auf die wechselseitige Bestimmung von Mittel und Zweck verwiesen:[41] Es ist nicht allein so, dass ich gemäß der Mittel, die mir zur Verfügung stehen, anderes tun kann. Vielmehr tue ich auch etwas in anderer Art und Weise, je nachdem, welcher Mittel ich mich bediene. Entscheidend scheint mir zu sein, dass wir gleichwohl nicht die überspitzte These vertreten müssen, dass der Zweck dadurch selbst ein anderer wird; ob mit Auto oder Bahn, wenn ich Verwandte besuche (oder in vergangenen Jahrhunderten Menschen mit der Kutsche Verwandte besucht haben) – in all diesen Fällen handelt es sich durchaus um die Handlung, Verwandte zu besuchen. Worauf die Dialektik von Mittel und Zweck allerdings verweist, ist die Tatsache, dass sich der Sinn dieser Handlung im Lichte der Mittel durchaus ändert; es heißt etwas anderes, Verwandte zu besuchen, je nachdem, in welcher Art und Weise ich das tue. Will man hier nun die ideologiekritischen Lektionen Adornos und Horkheimers eintragen, so bestünde der entscheidende Schachzug darin, auf die Problematik des Unsichtbar-Werdens der Mittel zu verweisen. Es droht gerade durch den regelförmigen, verlässlichen wie unsichtbaren Charakter der Technik eine Elimination einer Sicht auf die Vielfältigkeit der Mittel und damit auch eine falsche Identifikation eines Zwecks mit nur einem oder einer Art von Mittel(n).

Eine Betonung des kreativen, offenen und insgesamt relationalen Charakters von technischen Gegenständen und Infrastrukturen, auf den ich bereits hingewiesen hatte, scheint mir diese Dimension und Gefahr des Technischen (die allerdings eine Gefahr ist, die nicht allein das Technische betrifft) nicht auszuhebeln. Ein

40 Vgl. dazu Max Horkheimer und Theodor W. Adorno: *Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente,* Frankfurt am Main 1988.

41 Vgl. Christoph Hubig: *Die Kunst des Möglichen I. Technikphilosophie als Reflexion der Medialität,* Bielefeld 2006, Kapitel 4 und hier v.a. 4.2.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

paradigmatisches Beispiel für eine Position, die einen entsprechenden Charakter des Technischen (freilich nicht unter diesem Begriff) überbetont, ist Latours Actor-Network-Theorie. Sie droht nicht allein, den Handlungsbegriff im Sinne eines praktischen Wissens selbst zu verabschieden (den er in Wahrheit in seinen Analysen durch die Hintertür dann doch wieder hereinholen muss, weil auch er nicht behauptet, dass Steine und Milchsäurefermente dasselbe tun und tun können und dasselbe auf dieselbe Art und Weise tun können wie Menschen). Vielmehr hat seine Position dadurch stark affirmative Züge, dass sie gar nicht länger in der Lage ist, die Arten von potentiellen Verselbstständigungen in den Blick zu nehmen, die ich eben adressiert habe.[42] Mit anderen Worten: Dass das Verhältnis von Mittel und Zweck dialektisch ist, verunmöglicht nicht die Form der Kritik, die Adorno und Horkheimer vorgeschlagen haben.

***

Wenn die vorangehenden Überlegungen überzeugend waren, zeigen sie mit Blick auf das Verhältnis von Kunst und Technik Folgendes. In der Kunst als Ausdruck ästhetischer Rationalität und der Technik als Ausdruck praktischer Rationalität gewinnen die Objekte und Ereignisse, die Infrastrukturen und Dinge, einen anderen und gegenläufigen Sinn. Technik taucht im Rahmen praktischer Rationalität auf der Ebene der Mittelrelation auf und das heißt, sie hat instrumentellen Charakter mit Blick auf die Zwecke unseres Handelns. Wenn wir hingegen von künstlerischen Techniken sprechen, so adressieren wir damit Formen des Hervorbringens, die keinem außer dem in ihnen selbst liegenden Zweck verpflichtet sind.

Wenn wir dabei die Dialektik von Zweck und Mittel in Rechnung stellen, dass sich nämlich der Sinn der Zwecke durch die Art der Mittel, im Rahmen derer sie verwirklicht werden, ändert, so ließe sich weitergehend sagen: Eine entsprechende Dialektik kennzeichnet zwar das Verhältnis von technischen Gegenständen und Infrastrukturen mit Blick auf das, wozu sie verwendet werden, es wird in ihrer Verwendung aber nicht explizit thematisch. Im Rahmen von Praktiken der Kunst wird eine entsprechende Dialektik sich selbst durchsichtig, insofern hier der Zweck gar nichts anderes ist als das, was durch die Mittel und nur durch diese Mittel verwirklicht wird. In diesem Sinne wäre das Technische im Rahmen praktischer Mittelrelationen zu adressieren, wohingegen das Ästhetische in Form der Kunst als ein Reflexionsgeschehen zu explizieren wäre. Und als Ausblick ließe sich festhalten: Es könnte so sein, dass es nicht die Kunst ist, die mit der Technik in ein und dasselbe begriffliche Register gehört, sondern vielmehr das Design, das Gegenstände meint,

42 Das gilt bereits für Bruno Latour: *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie,* übers. v. Gustav Roßler, Frankfurt am Main 2008.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die in ihrer ästhetischen Spezifik zugleich unmittelbar praktische Funktionen in unserem Handeln erfüllen.[43]

43 Ich danke Tom Poljanšek sowie zwei anonymen Gutachter*innen für hilfreiche Kommentare zu einer früheren Fassung dieses Beitrags.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Andreas Beinsteiner

Jenseits von affordance und Transzendentalismus: Zur Vermittlung zwischen Artefakten und Praktiken nach Heidegger

Abstract

Der vorliegende Beitrag rekonstruiert die Unterscheidung von Gebrauchsding und Kunstwerk in Heideggers Phänomenologie der Artefakte. Leitend ist hierbei die Frage nach dem Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit der Dinge und den Spielräumen menschlicher Praktiken. Es wird aufgezeigt, dass dieser Zusammenhang weder unmittelbar auf die Beschaffenheit der Dinge rückführbar ist, wie das affordance-Konzept von Gibson suggeriert, noch durch eine transzendentale Konstruktion determiniert ist, wie sie die Relevanz der Traditionslinie über Kant und Uexküll für Heidegger nahelegen könnte. Vielmehr ist es das dynamische und selektive existenzial-hermeneutische ›als‹, das zwischen Ding und Praxis vermittelt. Für die Spielräume dieses ›als‹ ist jedoch die faktische Beschaffenheit der Dinge keineswegs irrelevant. Genau hierin verortet der Beitrag eine Brisanz von Heideggers prototypischer Differenzierung von Zeug und Werk, die auch heute noch von Belang ist.

This article reconstructs the distinction between tool and artwork in Heidegger's phenomenology of artefacts. The leading question concerns the connection between the qualities of things and the scopes of human practices. It is shown that this connection is neither directly reducible to the qualities of things, as Gibson's affordance concept suggests, nor determined by a transcendental construction, as suggested by the line of tradition via Kant and Uexküll that influenced Heidegger. Rather, it is the dynamic and selective existential-hermeneutic ›as‹ that mediates between thing and practice. The scope of this ›as‹, however, is not utterly independent of the factual qualities of things. Here the article locates an insight of Heidegger's prototypical differentiation of tool and work that is still relevant today.

Wie lassen sich die Zusammenhänge zwischen der Beschaffenheit von Dingen und den menschlichen Praktiken, in die diese einbezogen werden, angemessen beschreiben? Welche Rolle spielt hierbei die tatsächliche Beschaffenheit eines Dings, welche unser Umgang damit und welche kommt anderen Faktoren zu? Lassen sich rein aufgrund ihrer Beschaffenheit solche Objekte, die unser Leben bereichern, unterscheiden von solchen, die es normieren, verarmen lassen oder verunstalten?

Insbesondere in der Ästhetik der Moderne ist letztere Frage immer wieder auf die etwas holzschnittartige Unterscheidung von (funktionalem) Gegenstand und (zweckfreiem, seiner eigenen Logik folgendem) Kunstwerk heruntergebrochen worden. Eine solche binäre Dichotomie, die das diesjährige Jahrbuch Technikphilosophie mit guten Gründen zu hinterfragen beabsichtigt, ist für sich genommen weniger interessant als die konkreten Beschreibungen der unterschiedlichen Qualitäten und Logiken von Dingen, die der Dichotomisierung zugrunde liegen. Während also auch faktisch die Grenzen von Kunst, Design, Kommerz und Technik immer mehr ver-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schwimmen, hat die Frage, ob es Aspekte an den uns umgebenden Artefakten gibt, die zu einer Bereicherung oder Verarmung unserer Existenz beitragen, keineswegs ihre Relevanz verloren. Im vorliegenden Beitrag soll deshalb jene Phänomenologie der Artefakte rekonstruiert werden, die sich aus der Philosophie Martin Heideggers herauslesen lässt. Nicht nur fungiert Heidegger in zahlreichen Positionen der Technikphilosophie als Referenzpunkt, dessen Bedeutung man anerkennt, von dem man sich aber auch kritisch absetzt. Einen für technikphilosophische Konzeptionen ebenso relevanten Anknüpfungspunkt bildet die Heideggerrezeption innerhalb neuerer Strömungen eines Denkens der Praxis, wie sie sich u.a. in der *primacy of the praxis thesis* der (post)analytischen Philosophie sowie in der soziologischen Praxistheorie niederschlagen. Technikphilosophisch relevant ist hierbei insbesondere, dass menschliche Praktiken, mit Heidegger gedacht, stets auf Dinge und Artefakte bezogen sind, mit diesen umgehen und aus ihnen ihre Orientierung erhalten. Das ›Besorgen‹, wie Heidegger die praktischen Verrichtungen nennt, vollzieht sich stets innerhalb eines Bezugs- und Bedeutsamkeitsgefüges, dessen Bezüge gestiftet werden durch die diversen Interrelationalitäten, in denen Dinge *im Medium menschlicher Praktiken* zueinander stehen.[1] Hammer, Zange und Nägel in einer Werkstatt oder Tafel, Kreide und Schwamm in einem Hörsaal, so die beliebten Beispiele Heideggers, sind nicht einfach so aufeinander bezogen, sondern hinsichtlich jener Bewandtnis, die ihnen im Rahmen menschlicher Verrichtungen zukommt – Verrichtungen, die für sie als Gebrauchsdinge freilich konstitutiv sind. Das einzelne Gebrauchsding erschließt sich unseren Praktiken vor dem Hintergrund solcher Verweisungsstrukturen, in die es eingebettet ist. Der Hammer etwa kann so verweisen auf die beim Hämmern angestrebte Befestigung, diese auf den Schutz vor Unwetter, diese auf das Unterkommen des Menschen.[2] Jede derartige Kette von *Um-Zu*-Verweisungen mündet schließlich in ein »primäre[s] ›Wozu‹«, nämlich ins menschliche *Dasein*

1 Hierin artikuliert sich methodologisch in aller Deutlichkeit die phänomenologische Ausrichtung Heideggers, die sich klar abhebt von posthumanistisch orientierten Neorealismen und -materialismen, welche – jegliche Sonderstellung des Menschen ablehnend – keinen Unterschieden zwischen wirkkausalen Interrelationalitäten zwischen Dingen einerseits und im menschlichen Umgang mit Dingen erfolgenden Erschließungsleistungen andererseits Rechnung zu tragen gewillt sind. Von Heidegger aus gedacht haben wir es bei diesen Positionen mit einem ›Überspringen der Welt‹ zu tun – einer Abstraktion von gerade jenen Bezugsgefügen menschlicher Praktiken, welche die spezifischen Weisen der Wirklichkeitserschließung, wie sie objektorientierte Ontologien oder agentielle Realismen vorschlagen, ihrerseits erst informiert. Eine phänomenologische Perspektive demgegenüber für *ursprünglicher* zu halten, bedeutet nicht, den Menschen über alles andere zu stellen, sondern die Möglichkeit der Reflexion ontologischer Konzeptualisierungen, an denen Menschen stets irreduzibel Anteil haben, aufrecht zu erhalten; vgl. Andreas Beinsteiner: »Die Vorgängigkeit der Zugänglichkeit und das Handeln der Dinge. Überlegungen zur Differenz von Bewirken und Entbergen im Anschluss an Arendt, Heidegger und Latour«, in: Christian Dries und Takemitsu Morikawa (Hg.): *Unterwegs zu einem postpoietischen Paradigma in der Sozialtheorie. Sociologia Internationalis* 57 (2019), S. 11–38.

2 Vgl. Martin Heidegger: *Sein und Zeit,* in: *Gesamtausgabe. I. Abteilung: Veröffentliche Schriften 1914–1970* (GA), hrsg. v. Friedrich-Wilhelm v. Herrmann, Bd. 2, Frankfurt am Main 1977, S. 112.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

als das »Um-willen« der in den Praktiken vollzogenen Verrichtungen.[3] Unschwer lässt sich hier ein Aufgriff jener Beschreibungen erkennen, wie sie Aristoteles in der Nikomachischen Ethik den menschlichen Tätigkeiten gewidmet hat: Dort (1094a) stehen etwa die Sattlerei und die Ausstattung von Pferden im Dienste der Reitkunst, diese und alle anderen Arten kriegerischer Handlungen im Dienste der Strategik, usw. Die Stelle der *eudaimonia*, welche Aristoteles als letztes Ziel aller menschlichen Verrichtungen in der *polis* einsetzt und deren Bestimmung er letztlich die gesamte Nikomachische Ethik widmet, bleibt bei Heidegger in radikaler Weise unbestimmt: Das menschliche Dasein als das Um-Willen aller Tätigkeiten lässt sich – wiederum in radikalisierender Anknüpfung an Aristoteles – nur strukturell bestimmen als jenes Seiende, »dem es in seinem Sein um dieses selbst geht«.[4] Eine zweite wesentliche Verschiebung gegenüber Aristoteles nimmt Heidegger vor mit der expliziten Herausarbeitung jenes Stellenwerts, der den Dingen innerhalb des menschlichen Tuns zukommt. Heideggers Phänomenologie des besorgenden Umgangs mit den Dingen durchmisst dieses Spannungsfeld zwischen der grundsätzlichen Offenheit menschlicher Bestrebungen einerseits und der Gebundenheit alles menschlichen Tuns an Dinge, die dieses Tun nicht nur faktisch ermöglichen, sondern auch erst ein Sinn- und Bezugsgefüge bereitstellen, an dem es sich orientieren kann. Dieses im Umgang mit den Dingen aufgespannte Gefüge ist *die Welt*. Sie prägt zunächst und zumeist unser alltägliches Verhalten: »Aus den Dingen her verstehen wir uns selbst im Sinne des Selbstverständnisses des alltäglichen Daseins. Sich aus den Dingen, mit denen wir umgehen, verstehen, besagt, das eigene Seinkönnen entwerfen auf das Tunliche, Dringliche, Unumgängliche, Ratsame der Geschäfte der alltäglichen Beschäftigung. Das Dasein versteht sich aus dem Seinkönnen, das durch das Gelingen und Mißlingen, durch die Tunlichkeit und Untunlichkeit seines Umgangs mit den Dingen bestimmt ist«.[5]

Menschliches Tun sieht sich deshalb aus Perspektive dieser Phänomenologie vor die Herausforderung gestellt, einerseits unsere fundamentale Be-dingtheit durch die Dinge anzuerkennen und unsere Existenz andererseits doch nicht von den Dingen und von den Möglichkeiten, die sie bieten, vereinnahmen zu lassen. Eine solche Überdetermination des Sinnzusammenhangs, an dem wir uns orientieren, an den Möglichkeiten der Gebrauchsdinge bezeichnet Heidegger als *Gewärtigen*: »Das Seinkönnen entwerfen gleichsam die Dinge, d.h. der Umgang mit ihnen, also primär nicht das Dasein selbst aus seinem eigensten Selbst, das dennoch so, wie es ist, immer als Umgang mit den Dingen existiert«.[6] Es gibt kein von der Bewandtnis der

3 Ebd., S. 113.
4 Ebd., S. 254.
5 Martin Heidegger: *Grundprobleme der Phänomenologie,* in: *Gesamtausgabe. II. Abteilung: Vorlesungen 1923–1944* (GA), hrsg. v. Friedrich-Wilhelm v. Herrmann, Bd. 24, Frankfurt am Main 1997, S. 410.
6 Ebd., S. 410.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dinge unkontaminiertes Selbst, und dennoch verschließt sich die Offenheit menschlicher Existenzmöglichkeiten, wenn wir uns nur von den unmittelbar von Dingen bereitgestellten Möglichkeiten bzw., allgemeiner, von bereits bestehenden und etablierten Handlungsoptionen leiten lassen. Das unmittelbare Aufgehen in den bereits verfügbaren Optionen bezeichnet Heidegger als *Verfallen an die* (jeweilige[7]) *Welt*. Hatte *Sein und Zeit* dieser Verfallens- und Verschließungstendenz mit existenzialistischem Pathos ein »Vorlaufen in den Tod«[8] entgegengehalten, schlägt Heideggers Denken nur wenige Jahre später eine andere Richtung ein: Die Phänonomenologie des (dys)funktionalen Gebrauchsdings wird nun um das *bloße Ding* sowie um das *Kunstwerk* erweitert und erfährt dabei ihrerseits eine Revision.[9] Der vorliegende Beitrag zeichnet diese Phänomenologie der Artefakte nach vor dem Hintergrund einer Debattenlage, die schon länger geprägt ist durch das Spannungsfeld von Sozialkonstruktivismus und Technikdeterminismus und in dem sich zunehmend realistische Angriffe auf transzendentalistische Positionen häufen – insbesondere, insoweit letztere im Menschen als zentralem Bezugspunkt verankert sind.[10] Der erste Abschnitt rekonstruiert zunächst ohne Bezugnahme auf Heidegger das Konzept der *affordance*, um die sachliche Problematik der Beschreibung des Zusammenhangs von Dingbeschaffenheit und Gebrauchspraktiken einzuführen. Abschnitt Zwei diskutiert Heideggers Darstellung dieses Zusammenhangs und betont die vermittelnde Rolle, die das existenzial-hermeneutische ›als‹ in seiner sprachlichen Verfasstheit beim späten Heidegger innehat.[11] Abschnitt Drei skizziert die unterschiedlichen (de)stabilisierenden Effekte auf das ›als‹, die Heidegger Kunstwerken und Gebrauchsdingen zuschreibt. Vor diesem Hintergrund argumentiert die Abschlusssektion, dass sich die Spielräume menschlichen Handelns nicht unmittelbar aus dem Möglichkeitsspektrum ergeben, das die Dinge ihm anbieten, sondern der temporären Suspensi-

7 Schon alleine aus dem Umstand, dass es kulturell und historisch verschiedene Dingumwelten gibt und gegeben hat, ist evident, dass es nicht *die eine Welt* gibt, sondern eine geschichtlich-kulturelle *Pluralität von Welten*.

8 Heidegger: *Sein und Zeit* (GA 2), S. 405.

9 Vgl. Martin Heidegger: »Der Ursprung des Kunstwerks«, in: *Gesamtausgabe. I. Abteilung: Veröffentlichte Schriften 1910–1976. Holzwege* (GA), hrsg. v. Friedrich-Wilhelm v. Herrmann, Bd. 5, Frankfurt am Main 2003, S. 1–74.

10 So kritisiert Bruno Latour: *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft,* Frankfurt a.M. 2005, die phänomenologische Privilegierung der menschlichen Perspektive gleichermaßen wie tendenziell transzendentalistische Denkfiguren (›Rahmen‹, ›Kontext‹ oder ›Struktur‹). Graham Harman, »Dwelling with the Fourfold«, *space and culture* 12 (2009), Heft 3, S. 292–302, beansprucht, Heideggers Denken des Entzugs zu verbessern, wenn er es vom Menschen ablöst mit dem Postulat, die Dinge wären einander gegenseitig ebenso nur partiell zugänglich, wie sie es dem Menschen sind.

11 Die vorliegenden Ausführungen beschränken sich auf Heideggers Phänomenologie der Artefakte, ohne sein späteres Technikdenken mit einzubeziehen, das jedoch auch vom existenzial-hermeneutischen ›als‹ her aufgeschlüsselt werden kann. Andreas Kaminski: »Sein und ›als‹. Notizen zu einer Denkfigur in Heideggers Werk«, in: *Filozofija i društvo* 25 (2014), Heft 4, S. 21–28, weist darauf hin, dass das ›als‹ als Klammer von *Sein und Zeit* bis zum Spätwerk betrachtet werden kann.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

on der Verrichtungen bedürfen. So soll insgesamt demonstriert werden, inwiefern Heideggers Phänomenologie des Umgangs mit Dingen sich sowohl vom *affordance*-Konzept als auch von transzendentalistischen Ansätzen abhebt, sodass ihm Begriffe und Unterscheidungen abzugewinnen sind, die auch zum heutigen Stand der Dinge technikphilosophisch von Bedeutung sind.

1. affordance *und Dinggebrauch*

Insofern es Heidegger um die Dinge in ihrem Wechselverhältnis zu menschlichen Praktiken geht, begegnen uns die Dinge seiner Konzeption zufolge primär hinsichtlich ihrer Bedeutung für unseren Existenzvollzug und erst in einer sekundären, abstrahierenden Betrachtungsweise als bloße materielle ausgedehnte Gegenstände im Raum. Wir erlegen nicht neutralen physischen Gegenständen eine subjektive Bedeutung auf, sondern die Dinge erschließen sich zunächst in ihrer Nützlichkeit, Hinderlichkeit, Bedrohlichkeit usw., d.h. in ihrer *Bedeutsamkeit*. In diesem Sinne unterläuft der praktische Umgang mit den Dingen das erkenntnistheoretische Subjekt-Objekt-Schema, das sich erst durch ein nachträgliches Absehen von diesen besorgenden Vollzügen ergibt. Diesbezüglich ist Heideggers Konzeption in merklicher Nähe angesiedelt zu einem anderen Ansatz, der oft angewandt wird, wenn es darum geht, die Zusammenhänge zwischen menschlichen Praktiken und der Beschaffenheit von Artefakten zu beleuchten: dem Konzept der *affordance* des Wahrnehmungspsychologen James J. Gibson.[12] Als *affordances* bezeichnet Gibson die jeweiligen Möglichkeiten, die eine spezifische Umwelt einem spezifischen Lebewesen zur Verfügung stellt. Es handelt sich somit um einen relationalen Begriff, der relativ ist auf die Beschaffenheit des Organismus. Ein Objekt hat nicht *per se* bestimmte *affordances*, sondern immer nur für ein bestimmtes Lebewesen. So bietet ein Sessel einem Menschen die *affordance*, sich zu setzen, nicht jedoch einem Elefanten. Diese Relativität auf den jeweiligen Organismus darf nicht verwechselt werden mit einer Abhängigkeit von dessen gegenwärtigen Bedürfnissen und Befindlichkeiten: Ein Briefkasten bietet einem Menschen die *affordance*, einen Brief einzuwerfen, und zwar gänzlich unabhängig davon, ob dieser gerade einen Brief aufgeben will oder nicht.[13] In der Regel, falls es nicht zu Fehlwahrnehmungen kommt, *nehmen wir unmittelbar wahr*, was wir mit einem Objekt tun können – so unmittelbar, wie wir auch seine Farbe wahrnehmen können.

Primär nämlich – da sind sich Gibson und Heidegger einig – nehmen wir die Möglichkeiten wahr, die uns ein Objekt im Umgang mit ihm bietet, und nicht dessen

12 Vgl. James Jerome Gibson: *Wahrnehmung und Umwelt,* München, Wien, Baltimore 1982.
13 Genau darin unterscheidet sich die *affordance* vom Begriff des *Aufforderungscharakters* aus der Gestaltpsychologie; vgl. ebd.*,* S. 150.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

neutrale, physische Beschaffenheit (Größe, Farbe, Gewicht etc.).[14] Die Bedeutung des Objekts für uns ist nicht subjektiv an das Objekt herangetragen, sondern in der Relation eines bestimmten Organismus auf ein bestimmtes Objekt ist die Gegeben- oder Nichtgegebenheit einer bestimmten *affordance* objektiv entscheidbar.

Der mit dem *affordance*-Konzept verbundene Objektivitätsanspruch macht dieses nicht nur anschlussfähig an realistische Programmatiken;[15] insbesondere in techniksoziologischer Perspektive wurde Gibsons Begriff auch als eine Möglichkeit gesehen, der Polarisierung in technikdeterministische Erklärungen, die menschliche Praktiken unmittelbar und monokausal aus der Beschaffenheit der Artefakte ableiten, und in sozialkonstruktivistische Ansätze, die Artefakte zu mehr oder weniger neutralen, durch unterschiedliche Praktiken in nahezu beliebiger Weise ›interpretierbaren‹ Instanzen degradieren, zu entgehen.[16] Der Begriff der *affordance* macht deutlich, dass man mit einem konkreten Ding *nicht alles* machen kann, sondern nur solches, was dessen Beschaffenheit auch tatsächlich *zulässt*. So lässt sich ein Hammer nicht nur zum Hämmern verwenden, sondern auch als Papierbeschwerer, Kunstobjekt, Mordwaffe, Pendelgewicht oder Türgriff. Zugleich sind seine Verwendungsmöglichkeiten nicht unbeschränkt: Als Seil oder Nähnadel wird man den Hammer nicht gebrauchen können.[17] Das Handlungsspektrum, das einem Lebewesen im Umgang mit einem Artefakt offensteht, ist also kein beliebiges, sondern ein bestimmtes; aber dennoch ist es *ein Spektrum*: Die Beschaffenheit des Artefakts hält stets mehrere Möglichkeiten bereit, mit ihm umzugehen. Der *affordance*-Begriff versprach, diesen in der Relation eines Lebewesens auf ein Objekt jeweils gegebenen Handlungspielraum objektiv fassbar zu machen.

Es sind jedoch auch Einwände gegen die Angemessenheit dieser Konzeption und gegen den mit ihr verbundenen Anspruch objektiver Beschreibbarkeit aufgekommen. Zum einen wurde betont, dass nicht die tatsächlichen, ›objektiven‹ *affordances* eines Objekts für ein Lebewesen handlungsleitend werden, sondern lediglich jene *affordances*, die das Lebewesen auch wahrnimmt. Diese Überlegung veranlasste

14 Dem entspricht bei Heidegger das Primat der *Zuhandenheit* gegenüber der *Vorhandenheit*. Beide Autoren teilen den Anspruch, die Dichotomie von Subjekt und Objekt zugunsten einer Relationalität zu unterlaufen. Wert und Bedeutung eines Dings werden von beiden entsprechend nicht als subjektive Zuschreibung gedacht, sondern in der Relation selbst verankert.

15 Gibson selbst hält die Zweiteilung eines Objekts in ein physikalisches und ein phänomenales Objekt für fatal und betont, seine Umweltkonzeption dürfe keinesfalls mit einer subjektiven phänomenalen Umwelt einer Spezies verwechselt werden; vgl. Gibson: *Wahrnehmung und Umwelt,* S. 139. Man hat sich auf diesen Realismus Gibsons berufen, um z.B. gegen den biologischen Transzendentalismus Jakob von Uexkülls zu argumentieren; vgl. Martin Fultot und Michael T. Turvey: »von Uexküll's Theory of Meaning and Gibson's Organism-Environment Reciprocity«, in: *Ecological Psychology* 31 (2019), Heft 4, S. 289–315.

16 Vgl. Ian Hutchby: »Technologies, Texts and Affordances«, in: *Sociology* 35 (2001), Heft 2, S. 441–456.

17 Vgl. Don Ihde: *Postphenomenology. Essays in the postmodern context,* Evanston, IL. 1993, S. 37.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

den Designtheoretiker Don Norman zu einer Revision des Konzepts, die *perceived affordances* in den Mittelpunkt stellte: Die Aufgabe eines (guten) Designers besteht darin, ein technisches Objekt so zu gestalten, dass dessen tatsächliche *affordances* für den Nutzer auch zu wirklich wahrnehmbaren *affordances* werden.[18] Um etwa zu verdeutlichen, ob eine Tür aufgedrückt, aufgezogen oder zur Seite geschoben werden kann, sollte der Designer bestimmte *signifier* anbringen, die den richtigen Gebrauch des Artefakts intuitiv verständlich machen.

Während Normans *perceived affordances* offensichtlich von kulturellen Konventionen und etablierten Praktiken abhängig sind, sind die *affordances* bei Gibson ein generisches, auf alle Lebewesen in der Interaktion mit ihrer jeweiligen Umwelt anwendbares und vor allem aus Beispielen physischer Interaktion heraus entwickeltes Konzept.[19] Dies manifestiert sich u.a. darin, dass Gibson Sprache und Begrifflichkeit als für die Wahrnehmung von *affordances* gänzlich irrelevant ansah[20] und auf kulturelle Faktoren und erlernte Gebrauchsweisen nicht einging.[21] Angesichts dessen stellt sich die Frage, ob menschliche Praktiken nicht doch auf eine andere Weise beschrieben werden müssen als die anderer Lebewesen, so dass der posthumanistische *appeal* des *affordance*-Konzepts hier an eine Grenze stößt.[22]

Damit verbunden ist ein weiterer Kritikpunkt: Gibson postuliert, wie erwähnt, dass *affordances unmittelbar wahrgenommen* werden. Zwar liefert er selbst bereits jene Beispiele für Fehlwahrnehmungen, die dann für Normans Revision ausschlaggebend werden sollten (z.B. wenn eine Glasscheibe unsichtbar bleibt und so fälschlich suggeriert, hier bestünde die *affordance* eines Durchgangs).[23] Jedoch liefe es seiner Programmatik zuwider, den Unmittelbarkeitsanschein der wahrgenommenen *affordances* als eine – etwa durch die spezifische Beschaffenheit des Wahrnehmungsapparates eines Lebewesens, und insbesondere bei Menschen durch kulturelle Faktoren – *hergestellte* Unmittelbarkeits*illusion* zu charakterisieren. Indem er den

18 Vgl. Don Norman: *The Design of Everyday Things. Psychologie und Design der alltäglichen Gegenstände,* München 2013.

19 Vgl. Martin Oliver: »The Problem with Affordance«, in: *E-Learning* 2 (2005), Heft 4, S. 402–413 kritisiert, dass Gibson, wenn er überhaupt Technologien einbezieht, nicht über steinzeitliche Verhältnisse hinausgelange. Wo Gibson seine Theorie auf komplexere *affordances* auszuweiten versucht, seien seine Beispiele »sparse and unconvincing […], resorting to what can only be interpreted as visual stereotypes« (S. 404).

20 Vgl. Gibson: *Wahrnehmung und Umwelt*, S. 145: »Um Wahrnehmen [sic!] zu können, was die Dinge anbieten, muß man sie nicht zuvor klassifizieren und etikettieren«. Offensichtlich problematisch ist hierbei, dass Gibson meint, sich auf Wittgensteins *Philosophische Untersuchungen* berufen zu können, wenn er überhaupt die Relevanz von Sprache für *affordances* (und nicht bloß die einer bestimmten Sprachauffassung) bestreitet.

21 So urteilt etwa Oliver: »The Problem with Affordance«, in: *E-Learning* 2, S. 412: Gibsons Konzept »may be adequate for discussions of species and generalities, but people and learning are beyond it«.

22 Gerade diese posthumanistische Ausrichtung machte die *affordance* für die Akteur-Netzwerk-Theorie anschlussfähig; vgl. Bruno Latour: *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft,* S. 124.

23 Vgl. Gibson: *Wahrnehmung und Umwelt,* S. 154.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Begriff in die kulturelle Sphäre »hochgradig routinisierte[r] Tätigkeiten«[24] verlagert, hat Timo Kaerlein eine offensichtliche Schwäche der Gibsonschen Konzeption in eine Stärke gewendet. Auf die kulturell konventionalisierte Wahrnehmung im Rahmen routinierter Praktiken – statt wie bei Gibson auf die natürliche Umweltwahrnehmung von Lebewesen – angewandt, erlangt das Konzept neue Plausibilität: So gewendet thematisiert es »durchaus alltägliche […] Momente des Wahrnehmens und Handelns, in denen sich die Akteure in einem kontinuierlichen Flow praktischer Vollzüge bewegen«.[25] Die dergestalt modifizierte Konzeption von *affordance* ermöglicht in weiterer Folge ein »environmentale[s] Verständnis von Macht, die weniger über direkte Beeinflussung agiere als über die Gestaltung von Umgebungen«[26] und kann so eine Erklärung bieten etwa »für den alltäglichen Anblick mit ihren Smartphones beschäftigter Menschen, die auch ohne klare Zielvorstellung und funktionale Intention gedankenverloren auf den Bildschirmen herumwischen«.[27]

Insgesamt lässt sich konstatieren, dass in der Rezeption des *affordance*-Konzepts zwei Pole auseinanderklaffen: einerseits die tatsächlichen physischen Interaktionsmöglichkeiten, die ein bestimmtes Ding einem bestimmten Organismus bietet, und andererseits die kulturell geprägte Wahrnehmung bestimmter Möglichkeiten im Umgang mit dem Ding. Diese beiden Pole voneinander abzugrenzen, verkompliziert sich jedoch in dem Maße, in dem nicht einfach schlichte physische Interaktionen (wie sich setzen oder etwas essen) betrachtet werden, sondern solche, die auf komplexe Weise in kulturelle Praktiken einbezogen sind. Das *phänomenale* Ding, das Gibson so sehr zu vermeiden bedacht war, bringt sich hier unabweisbar zur Geltung.[28]

24 Timo Kaerlein: *Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien. Zur Kybernetisierung des Alltags*, Bielefeld 2018, S. 168.
25 Ebd., S. 168.
26 Ebd., S. 174.
27 Kaerlein: *Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien*, S. 169. Gerade dieses Phänomen wäre ein Beispiel für das eingangs diskutierten *Gewärtigen* im Sinne Heideggers, also für eine unmittelbare Überdetermination der Praktiken durch die Möglichkeiten der Dinge, in die sich das Selbst nicht reflexiv-gestaltend einbringt.
28 Oliver kommt in seiner Diskussion von Normans Auseinandersetzung mit Gibson zu dem Ergebnis, dass »›real‹ affordances are unknowable« und »[a]ll we have access to is what we can perceive« (Oliver: »The Problem with Affordance«, in: *E-Learning* 2, S. 406). Man fühlt sich erinnert an die Kant'sche Unterscheidung zwischen unerkennbarem Ding an sich und Erscheinungsding. Nicht zufällig knüpft Heidegger seinerseits an die kantianisch geprägte Ökologie Jakob von Uexkülls an und betont – wie sich im Folgenden zeigen wird – im Gegensatz zu den realistischen Postulaten Gibsons die Selektivität und Variabilität des Phänomenalen. Im Gegensatz zu Uexküll fasst Heidegger das Phänomenale jedoch als relativ nicht einfach nur auf unterschiedliche biologische Spezies auf, sondern auf unterschiedliche menschliche Lebenswelten.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Zuhandenheit und ›als‹

Heideggers Konzeption der *Zuhandenheit* bzw. *Dienlichkeit* stellt eine Alternative zur *affordance* dar, über die sich die *Vermitteltheit* von Handlungsoptionen und der damit einhergehende *Anschein* von Unmittelbarkeit explizit thematisieren lässt. Die Stärke von Heideggers Ansatz liegt im Vergleich mit Gibson gerade darin, dass er keine posthumanistische Generalität seiner Beschreibungen postuliert, sondern der Spezifik menschlicher Praktiken, insbesondere deren Sprachgebundenheit Rechnung trägt. Die Wechselbeziehung von Artefakten und menschlichen Praktiken fasst Heidegger nämlich nicht als eine unmittelbare, sondern als eine stets vermittelte: Sie wird vermittelt durch *das ›als‹*, gemäß welchem uns ein Artefakt je gegenübertritt. Heidegger bezeichnet dieses ›als‹ als *existenzial-hermeneutisch*, insofern es das uns begegnende Seiende vor dem Hintergrund unseres Existenzvollzugs sinnhaft erschließt. Wir sehen das Begegnende üblicherweise *als* dieses oder jenes, *als* Buch, *als* Tür, *als* Baum, *als* Haus. Diese ›Alshaftigkeit‹ der Phänomene bestimmt zunächst und zumeist, welche Möglichkeiten wir in ihnen entdecken. Auch wenn die Artefakte selbst uns bestimmte Handlungen einräumen und andere verweigern (im Sinne des techniksoziologischen Aufgriffs von Gibsons ›realistischer‹ *affordance*), ist nach dieser Überlegung primär *unsere Wahrnehmung* des Artefakts und seiner Möglichkeiten für uns handlungsleitend. Diesen Sachverhalt fasst Heidegger als die *Zuhandenheit* des Artefakts: Dieses erschließt sich uns z.B. *als* Hammer und kommt damit von vorneherein primär als *Zeug zum Hämmern* in Betracht. Was sind die Faktoren, die zu einer solchen Weise der als-haften Erschlossenheit des Artefakts führen? Zumindest drei Faktoren lassen sich bei Heidegger abgrenzen:

(1) die *konkrete materielle Beschaffenheit des Dings* (diese entspricht Hutchbys *affordance*): Der Hammer ist »gemäß seiner Gestaltung, seinem Material, dienlich zum Hämmern«.[29] Da jedoch der Hammer, wie oben beschrieben, sich in der Dienlichkeit zum Hämmern keineswegs erschöpft, ist für dessen Erschlossenheit als Hammer auch der Kontext entscheidend:

(2) der jeweilige *situative Kontext*, in dem das Artefakt zu anderen Artefakten in eine mögliche Beziehung im Medium menschlichen Gebrauchs tritt (z.B. eine Werkstatt mit Werkstücken, Nägeln und Zangen). Die Gebrauchsdinge, bzw., wie Heidegger sagt, das Zeug, bilden stets einen Zusammenhang: »*Ein* Zeug ›ist‹ strenggenommen nie. Zum Sein von Zeug gehört je immer ein Zeugganzes, darin es dieses Zeug sein kann, das es ist«.[30] In gewisser Weise wird dieser Kontext auch von Gibson berücksichtigt, insofern bei ihm ein Lebewesen einem Ding stets im

29 Martin Heidegger: *Die Grundbegriffe der Metaphysik. Welt – Endlichkeit – Einsamkeit,* in: *Gesamtausgabe. II. Abteilung: Vorlesungen* (GA), hrsg. v. Friedrich-Wilhelm v. Herrmann, Bd. 29/30, Frankfurt am Main 2004, S. 334.

30 Heidegger: *Sein und Zeit* (GA 2), S. 92.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zusammenhang einer Umwelt begegnet. Bei Heidegger jedoch erweist sich dieser situative Kontext seinerseits – sowohl hinsichtlich seiner Wahrnehmung wie auch hinsichtlich seiner faktischen Beschaffenheit – geprägt durch einen umfassenderen kulturellen Kontext:

(3) der *umfassende Kontext einer Lebenswelt* bzw. symbolischen Ordnung mit den in ihr jeweils kanonisierten Weisen des Dinggebrauchs. Dies ist jene Ebene, auf der die Verweisungsbeziehungen zwischen verschiedenen Dingen rückgebunden sind an ineinander verschachtelte Praktiken und Ziele, wie sie hier eingangs mit Aristoteles thematisiert worden war. Hubert Dreyfus, dessen Darstellung für die Rezeption dieser Dimension stark prägend war, fasst den Dinggebrauch als primär durch *soziale Normen* geregelt. »[O]ne does not understand a chair by standing on it, but by knowing how to sit on it or by knowing that it is normally used for sitting. One sits on a chair«.[31] *Das Man*, an dem sich das menschliche In-der-Welt-Sein laut Heidegger zunächst und zumeist orientiert, besteht in dieser Interpretation aus sozialen Normen. Während dies allenfalls für *Sein und Zeit* eine gangbare Interpretation darstellt, lässt sich zeigen, dass soziale Normen bei Heidegger keine selbst voraussetzungslose Grundkategorie darstellen, sondern ihrerseits auf dem *Verstehen von etwas als etwas* beruhen, das – wie insbesondere in Heideggers späteren Schriften deutlich wird – seinerseits *sprachlich verfasst* ist.[32] Sprache ist in Heideggers Verständnis keine nachträgliche Benennung von Gegenständen, sondern definiert, als Instanz welcher Allgemeinheit sich das je begegnende Einzelne erschließt. Es ist »die Sprache, durch die hindurch der Mensch überhaupt sich zum Seienden verhält. Im Wort […] kreuzen sich beide Blickstellungen, einmal die auf das jeweilig unmittelbar Angesprochene: dieses Haus – diesen Tisch – dieses Bettgestell, und dann diejenige auf das, als was dieses Einzelne im Wort angesprochen ist: dieses als Haus […]«.[33]

Menschliche Handlungsmöglichkeiten sind damit letztlich weder auf die Beschaffenheit von Dingen noch auf soziale Normen rückführbar, sondern ergeben sich in einem komplexen Geflecht der Materialität der Dinge, ihren wechselseitigen Bezügen sowie von sprachlichen Erschließungsleistungen. Dieses Geflecht erweist sich als für unsere jeweilige Subjektivität prägend, insofern aus ihm das ›als‹ hervorgeht, gemäß welchem ein Ding zugänglich werden und sich in unsere Praktiken einfügen kann. Dieses ›als‹ ist für unsere Subjektivität in zweifacher Weise konstitutiv:

---

31 Hubert Lederer Dreyfus: *Being-in-the-World. A Commentary on Heidegger's Being and Time, Division I*, Cambridge, MA. 1993, S. 152.

32 Vgl. Andreas Beinsteiner: »Unobtrusive Governance: Heidegger and Foucault on the Sources of Social Normativity«, in: Hans-Bernhard Schmid und Gerhard Thonhauser (Hg.): *From Conventionalism to Social Authenticity. Heidegger's Anyone and Contemporary Social Theory,* S. 79–97.

33 Martin Heidegger: *Nietzsche I,* in: *Gesamtausgabe. I. Abteilung: Veröffentliche Schriften 1910–1976* (GA), hrsg. v. Brigitte Schillbach, Bd. 6.1, Frankfurt am Main 1996, S. 174.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(1) ist es *selektiv*: Indem ein Ding *als* dieses oder jenes zugänglich wird, erschließt das ›als‹ uns bestimmte Handlungsmöglichkeiten und lässt andere im Dunkeln. So kommen wir zunächst und zumeist gar nicht auf die Idee, den Hammer anders als zum Hämmern zu verwenden oder den Stuhl anders als zum Sitzen. Das etablierte ›als‹ installiert ein bestimmtes Gebrauchsszenario als selbstverständlich. Jenseits von Heideggers eigenen Ausführungen lässt sich deshalb in der Etablierung bestimmter Konfigurationen des ›als‹ ein wichtiger Mechanismus der Ausübung von Macht[34] erkennen: einer Macht, die nicht einfach unmittelbar die Ausübung bestimmter Handlungsmöglichkeiten blockiert, sondern in subtilerer Weise deren Wahrnehmung in bestimmte Bahnen lenkt. Dies kann einerseits geschehen über Versuche der Beeinflussung sprachlicher Konzeptualisierungsweisen, wie u.a. sie durch George Lakoffs Ausführungen zum *framing* Prominenz erlangt haben;[35] andererseits durch ein Produktdesign, das bestimmte Gebrauchsmöglichkeiten eines Artefakts nahelegt und dergestalt dessen Einbettung *als* … in Praktiken als Standard zu etablieren versucht (über Normans Bemühungen hinaus, die Umsetzung der intendierten Gebrauchsszenarien umzusetzen, können die Strategien des *nudging* in diesem Zusammenhang gesehen werden).[36] Angesichts von *framing* und *nudging*, von diskursiver und materieller Beeinflussung von Konventionen des Dinggebrauchs wird deutlich, dass die Konfigurationen des ›als‹ umkämpftes Gebiet sind. Dies impliziert weiters

(2) dass das ›als‹ *variabel* ist. Dasselbe Ding kann auf unterschiedliche Weise in eine Lebenswelt und die in ihr gängigen Praktiken eingebettet werden. Selbst bei Artefakten, die spezifisch für einen bestimmten Gebrauch hergestellt wurden, ist dieser Gebrauch *als* … meist nicht der einzig mögliche Gebrauch. Dinge sind offen für ihre Rekonzeptualisierung (welche mit Blick auf die fundamentale Rolle von praktischen Verrichtungen meist auch eine Umfunktionalisierung ist), und sie sind dies für das einzelne Individuum ebenso wie auf gesellschaftlicher Ebene. In diesem Spielraum der Variabilität des ›als‹[37] – d.h. von unterschiedlichen selektiven Konzeptualisierungen und Ingebrauchnahmen von Dingen im Rahmen lebensweltli-

34 Macht wird hier im Sinne Foucaults verstanden, nicht als eine unmittelbare physische Beeinflussung anderer Akteure, sondern als eine indirekte Intervention, die auf deren Handeln einwirkt, indem sie *ihr Handlungsfeld strukturiert*. Vgl. Michel Foucault: »Subjekt und Macht«, in: Ders.: *Ästhetik der Existenz. Schriften zur Lebenskunst*, Frankfurt am Main 2007, S. 81–104.

35 Vgl. George Lakoff: *Don't Think of an Elephant! Know Your Values and Frame the Debate*, Chelsea, VT. 2004.

36 Vgl. Richard H. Thaler und Cass R. Sunstein: *Nudge. Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness,* New Haven, London 2008.

37 Insbesondere aufgrund dieser Variabilität des ›als‹ lässt sich Heideggers Ansatz nicht auf die These des Primats einer selbstgenügsamen Praxis reduzieren; vgl. Andreas Beinsteiner: »Kommunikationsmittel oder Medium der Zugänglichkeit des Seienden? Überlegungen zu Sprache und Mit-Teilung«, in: Chiara Pasqualin und Maria Agustina Sforza (Hg.): *Das Vorprädikative. Perspektiven im Ausgang von Heidegger,* Freiburg im Breisgau 2020, S. 53–76.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

cher Praktiken – siedelt Heidegger den Gegensatz von funktionalem Gebrauchsding und Kunstwerk an: als Kontrast zwischen einem zur Verfestigung tendierenden ›als‹ und dem Ereignis seiner Destabilisierung.

3. Materialität vs. Funktionalität, Artifizialität vs. Naturalisierung

Das Gewärtigen – die Überdetermination des Handelns durch bestimmte von Gebrauchsdingen bereitgestellte Möglichkeiten – lässt sich nun nämlich näher beschreiben. In der Erzeugung funktionaler Gegenstände geht es darum, eine »bestimmte Dienlichkeit«,[38] ein »bestimmte[s] Möglichkeitbieten«[39] zu erreichen. Entsprechend ist es so, dass das Zeug »[i]n seinem Zeugsein […] je eine bestimmte Verwendung«[40] ermöglicht und vorschreibt – es »untersteht hinsichtlich seines möglichen Gebrauchs einer ausgesprochenen oder unausgesprochenen Vorschrift«.[41] In diesem Sinne tendiert die Gestaltung der Gebrauchsdinge dazu, diese in ihrer lebensweltlich konventionalisierten Funktion aufzugehen zu lassen. Im »gebrauchenden Umgang unterstellt sich das Besorgen dem für das jeweilige Zeug konstitutiven Um-zu«.[42] Diese Tendenz ist umso stärker, je besser die Gebrauchsdinge funktionieren. Die Widerständigkeit des Materiellen, die Überschüsse des Nicht- und Anders-zu-Gebrauchen-seins werden nach und nach neutralisiert. »Das Zeug nimmt, weil durch die Dienlichkeit und Brauchbarkeit bestimmt, das, woraus es besteht, den Stoff, in seinen Dienst. Der Stein wird in der Anfertigung des Zeuges, z.B. der Axt, gebraucht und verbraucht. Er verschwindet in der Dienlichkeit. Der Stoff ist umso besser und geeigneter, je widerstandsloser er im Zeugsein des Zeuges untergeht.«[43] In dem Maße, in dem technische Fortschritte die Materie zunehmend gefügsamer machen, geht das Zeug immer restloser in seiner intendierten Funktion auf. So fügt es sich im Gebrauch immer selbstverständlicher in die Praktiken ein, die sich im Umgang mit diesem Artefakt etabliert haben. »[D]as Gebrauchen […] schleift sich ab und wird gewöhnlich«.[44] Die etablierten Praktiken werden naturalisiert, die Artifizialität (und damit Kontingenz) des Gebrauchsdings und seiner Gebrauchsweisen schwindet aus dem Bewusstsein: »Zwar gehört [...] zu jedem verfügbaren und im Gebrauch befindlichen Zeug, ›daß‹ es angefertigt ist. Aber dieses ›Daß‹ tritt am Zeug nicht heraus, es verschwindet in der Dienlichkeit. Je handlicher ein Zeug zur

38 Heidegger: *Grundbegriffe der Metaphysik* (GA 29/30), S. 322.
39 Ebd.
40 Ebd., S. 330.
41 Ebd., S. 333.
42 Heidegger: *Sein und Zeit* (GA 2), S. 92.
43 Heidegger: *Holzwege* (GA 5), S. 32.
44 Ebd., S. 20.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Hand ist, […] um so ausschließlicher hält sich das Zeug in seinem Zeugsein«.[45] Insofern hier also Materialität in Funktionalität aufgeht und die Artifizialität eines Gebrauchsdings und -szenarios zunehmend naturalisiert wird, tendiert das ›als‹, das den menschlichen Bezug zu diesem Ding trägt, also nach Heideggers Diagnose dazu, sich zu fragloser Selbstverständlichkeit zu verselbstständigen. Genau diese Tendenz bezeichnet das Gewärtigen. In dieser Hinsicht bildet das Gebrauchsding den einen Pol einer schematischen Gegenüberstellung, an deren anderem Pol sich das Kunstwerk befindet.

Verlangt die Herstellung von funktionalen Dingen nach einer Neutralisierung von deren widerständiger Materialität hin zum Ideal einer *hyle* von unbegrenzter Plastizität, so ist die Produktion und Rezeption von Kunstwerken Heidegger zufolge von einem gänzlich anderen Bezug zur Materialität geleitet: Hier kommt sie als *Erde*, d.h. in ihrer irreduziblen Widerständigkeit, in ihrer Nichtkonzeptualisierbarkeit und Nichtfunktionalisierbarkeit zur Geltung.[46] Das Kunstschaffen ist keine *creatio ex nihilo*, sondern »ein Schöpfen« im Sinne des »Wasser holen[s] aus der Quelle«.[47] Eine solche Quelle bilden gerade die irreduziblen Qualitäten des Materiellen, die durch das Werk exponiert werden: Das Kunstwerk »läßt […] den Stoff nicht verschwinden, sondern allererst hervorkommen […]: der Fels kommt zum Tragen und Ruhen […]; die Metalle kommen zum Blitzen und Schimmern, die Farben zum Leuchten, der Ton zum Klingen, das Wort zum Sagen. All dieses kommt hervor, indem das Werk sich zurückstellt in das Massige und Schwere des Steins, in das Feste und Biegsame des Holzes, in die Härte und den Glanz des Erzes, in das Leuchten und Dunkeln der Farbe, in den Klang des Tones und in die Nennkraft des Wortes«.[48]

Hinsichtlich der Rezeption des Kunstwerks ist die Weise, in der Heidegger das Zur-Geltung-Kommen dieser Irreduzibilität konzipiert, merklich an Immanuel Kant angelehnt. War dessen *Erkenntnistheorie* durch einen invarianten Transzendentalismus dominiert, so kommt in seiner *Ästhetik* nämlich eine deutlich dynamischere Konzeption zur Geltung, die Heidegger aufgreift: Im freien Spiel von Einbildungskraft und Verstand wird jeder mögliche Allgemeinbegriff als dem schönen Gegenstand unangemessen verworfen, so dass sich eine nie zu einem positiven Abschluss kommende Suchbewegung ergibt, die sich zwischen einem nicht bestimmbaren Besonderen und einem nicht verfügbaren Allgemeinen hin- und herbewegt und deshalb in der

45 Ebd., S. 53. In der oben diskutierten Begrifflichkeit ließe sich Heideggers Diagnose dahingehend formulieren, dass sich die Kluft zwischen *affordances* und *perceived affordances* umso mehr schließt, je funktionaler Gebrauchsdinge sind.

46 Vgl. ebd. S. 32 wird die Erde charakterisiert als »das wesenhaft Sich-verschließende« und »das zu nichts gedrängte Mühelose-Unermüdliche«.

47 Ebd., S. 63.

48 Ebd., S. 32.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schwebe bleibt.[49] Bei Heidegger findet sich das Scheitern dieser Suchbewegung konkretisiert mit Blick auf die Irreduzibilität des Materiellen, die sich in keiner Konzeptualisierung erschöpft. Kein ›als‹ kann in seiner Selektivität der Unerschöpflichkeit des Kunstwerks gerecht werden, so dass die Konzeptualisierungsbemühung in der Schwebe bleibt und zwischen verschiedenen stets unangemessen bleibenden Konfigurationen als ›als‹ oszilliert. Es kommt zu einem »Streit von Welt und Erde«,[50] einem unauflösbaren Konflikt zwischen der sinnhaften Erschließungsbestrebung, die an das Werk herangetragen wird, auf der einen Seite, und der Unerschöpflichkeit von dessen Materialität andererseits. Daraus ergibt sich eine hermeneutische Oszillation zwischen verschiedenen, stets selektiv bleibenden Konfigurationen des ›als‹. Dieses freie Spiel unterschiedlicher Konfigurationen charakterisiert Heidegger als eine Bedingung von *Offenheit*: Die in der Konfrontation mit dem Kunstwerk angestoßene Bewegung des ›als‹ erweitert die Spielräume jener Möglichkeiten, die sich für unsere Existenz erschließen. »[J]e reiner das Werk selbst in die durch es selbst eröffnete Offenheit des Seienden entrückt ist, um so einfacher rückt es uns in diese Offenheit ein und so zugleich aus dem Gewöhnlichen heraus. Dieser Verrückung folgen, heißt: die gewohnten Bezüge zur Welt und zur Erde verwandeln und fortan mit allem geläufigen Tun und Schätzen, Kennen und Blicken ansichhalten«.[51] Im Ereignis der Destabilisierung etablierter Konfigurationen des ›als‹ werden die geläufigen Praktiken und Maßstäbe fragwürdig. Dies ist umso mehr der Fall, als das Kunstwerk sich nicht nur hinsichtlich seiner Unfügsamkeit gegenüber allen Konzeptualisierungsbemühungen vom Gebrauchsding abhebt, sondern auch noch in einer zweiten Hinsicht. Während das Gebrauchsding und die mit ihm assoziierten Nutzungspraktiken zur Naturalisierung tendieren, exponiert das Kunstwerk gerade umgekehrt seine Artifizialität: »[D]as Geschaffensein des Werkes hat gegenüber jeder anderen Hervorbringung darin sein Besonderes, daß es in das Geschaffene mit hineingeschaffen ist«.[52] Nicht die Intentionalität einer Autorschaft, die das Material in einer intendierten Funktion oder einem vorgesehenen Sinn aufgehen ließe, ist in dieser spezifischen Weise der Geschaffenheit das Entscheidende, sondern das nackte Faktum des ›Dass‹: »Im Werk dagegen ist dieses, daß es als solches ist, das Ungewöhnliche. Das Ereignis seines Geschaffenseins zittert im Werk nicht einfach nach, sondern das Ereignishafte, daß das Werk als dieses Werk ist, wirft das Werk vor sich her und hat es ständig um sich geworfen«.[53] Diese Dynamik des Um-sich- und Vor-sich-her-Werfens ist hierbei kein faktisches Geschehen im Seienden selbst,

49 Vergleiche die instruktiven Darstellungen in Rüdiger Bubner: *Ästhetische Erfahrung*, Frankfurt am Main 1989, S. 34–38 und Günter Figal: *Erscheinungsdinge. Ästhetik als Phänomenologie*, Tübingen 2010, S. 57f.
50 Heidegger: *Holzwege* (GA 5), S. 50.
51 Ebd., S. 54.
52 Ebd., S. 52.
53 Ebd., S. 53.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sondern eine hermeneutische Bewegung des Suchens und Verwerfens von Möglichkeiten der sinnhaften Erschließung, d.h. die Oszillation zwischen unterschiedlichen Konfigurationen des ›als‹. So wie in Kants Ästhetik das »Gewahrwerden, daß das vorliegende Besondere sich der Subsumption nicht fügt und die möglicherweise beizubringenden Allgemeinbegriffe ablehnt« nach Bubner »die Urteilskraft auf sich selbst zurückbringt und das heißt auf ihre vermittelnde Funktion zwischen Allgemeinem und Besonderen«,[54] so wird auch bei Heidegger die als-hafte Erschließung im Scheitern ihrer vermittelnden Rolle zwischen den Dingen und ihrer Einbettung in menschliche Praktiken gewahr: Es erschließt sich, »daß Unverborgenheit [d.h. sinnhafte Erschließung] des Seienden hier geschehen ist und als dieses Geschehene erst geschieht«.[55] Diese Erfahrung de-naturalisiert die etablierten Konfigurationen des ›als‹, exponiert sie in ihrer Kontingenz und Selektivität, und entlässt sie damit in die Offenheit. Als diese Verrückung ins Offene bildet die Begegnung mit dem Kunstwerk Heidegger zufolge den äußersten Gegenpol zu jenen routinisierten Praktiken, die sich ganz den Möglichkeiten der Gebrauchsdinge hingeben.

4. Konklusion: Stillstand der Dinge – Dynamisierung der Dingverhältnisse

Man muss bei jenem Gegensatz von Gebrauchsding und Kunstwerk nicht stehenbleiben. Die zugrundeliegende Phänomenologie des Spannungsfelds von Materialität und Funktionalität, von Artifizialität und Naturalisierung lässt sich von dieser prototypischen Dichotomie ablösen. Wenn nämlich die Betonung *rezeptionsästhetischer* Gesichtspunkte seit den 1970er Jahren u.a. eine »Reaktion auf die durch die Entgrenzungstendenzen in der Kunst ausgelöste Krise des Werkbegriffs«[56] darstellt, mithin also die Verfasstheit einer bestimmten *Erfahrungsweise* ins Zentrum rückt anstelle der *Beschaffenheit* des Werks, so können auch unterschiedliche Weisen des Erfahrens von bzw. Verhaltens zu dinglichen Objekten überhaupt analysiert und differenziert werden. In Heideggers Konzeption ist vor allem die Starrheit oder aber Variabilität des ›als‹, das unser Verhältnis zu einem bestimmten Ding trägt, für diese Differenzierung ausschlaggebend. Wie Heideggers Phänomenologie der Artefakte deutlich macht, ist das Verhältnis, das wir unsererseits zu einem Ding einnehmen, nicht einfach frei wählbar, sondern seinerseits bedingt, und zwar – neben allgemein-lebensweltlichen und spezifischen Kontexten – gerade auch durch die spezifische Beschaffenheit dieses Dings selbst. Wenngleich also die Unterscheidung funktionaler und ästhetischer Objekte ersetzt wird durch diejenige unterschiedlicher Weisen der Erfahrung und Bezugnahme, so sind diese Weisen doch nicht *gänzlich*

54 Bubner: *Ästhetische Erfahrung*, S. 36.
55 Heidegger: *Holzwege* (GA 5), S. 53.
56 Juliane Rebentisch: *Theorien der Gegenwartskunst zur Einführung*, Hamburg 2013, S. 25f.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

unabhängig von der tatsächlichen Verfasstheit des Objekts. Wohnt dem Ding eine Tendenz inne, es gewärtigend zu nutzen, oder suspendiert es den unmittelbaren Vollzug unserer Bestrebungen und räumt den Konfigurationen des ›als‹, von denen wir uns leiten lassen, dergestalt einen größeren Spielraum ein?

Sherry Turkle hat den Begriff der *evocative objects* vorgeschlagen für Dinge, die uns zum Nachdenken bringen und unsere Weltsicht in Bewegung versetzen. Dies können so unterschiedliche Dinge sein wie ein Computer oder ein Violoncello.[57] Stets jedoch ist es ein Abstandnehmen vom unmittelbaren Vollzug bestimmter Bestrebungen, das den Raum eröffnet, in dem ein Objekt evokativ werden kann; ein Innehalten, das erst ermöglicht, dass die Konfigurationen des ›als‹ und damit die Bezugs- und Sinngefüge, die für unsere Existenz maßgeblich sind, in Bewegung geraten können.[58] Die Kunsterfahrung kann hier als prototypische Instanz fungieren, weil sie uns in exemplarischer Weise vom unmittelbaren Vollzug unserer Bestrebungen dispensiert. Dies manifestiert sich u.a. darin, dass die unterschiedlichen und stets unzureichenden Konzeptualisierungsversuche, die das Kunstwerk evoziert, kaum Funktionalisierungsversuche sind.[59] Das ›als‹ oszilliert hier von vorneherein in einem weiteren Spielraum, der über die in einem engeren, reduktiven Verständnis von ›Praxis‹ übliche Verzweckung hinausgeht. In diesem Sinne knüpft Heidegger an Kants *interesseloses Wohlgefallen* an,[60] und in diesem Sinne spricht er von einer »Ruhe« des Werks, die zugleich »höchste Bewegtheit« ist:[61] Die »Wirkung des Werkes besteht nicht in einem Wirken«, sondern »beruht in einem aus dem Werk geschehenden Wandel der Unverborgenheit«,[62] d.h. der sinnhaften Erschließung, des Seienden. Doch nicht nur Kunstwerke können einen solchen Wandel anstoßen. Auch in der *Unzuhandenheit*, d.h. der Störung der Verweisungen, an denen sich die

57 Vgl. Sherry Turkle (Hg.): *Evocative Objects. Things We Think With*, Cambridge, MA. 2007. Im Vorwort von Sherry Turkle: *The Second Self. Computers and the Human Spirit. Twentieth Anniversary Edition,* Cambridge, MA. 2003, S. 1–15, beschreibt die Autorin, wie der Computer von einem *evocative object*, das anfangs das etablierte menschliche Selbstverständnis herausforderte und neue Denkweisen provozierte, im Zuge seines geläufiger werdenden Gebrauchs zu einer weitgehend unbefragten Selbstverständlichkeit geworden ist (vgl. insbesondere S. 2–3).

58 Andreas Luckner beschreibt die Inkompatibilität von Gebrauch und Thematisierung so: »Weil aber im Zeuggebrauch keine Thematisierung der Funktion stattfindet, kann im Gebrauch auch nicht erschlossen werden, was man alles mit einem Schraubenzieher machen könnte, d.h. wofür er ein Mittel sein könnte; für eine solche ›spielerische‹, nämlich Möglichkeiten des Gebrauchs durchspielende Haltung gegenüber dem Seienden wird das Hantieren im Gegenteil sehr schnell unmöglich« (Vgl. Andreas Luckner: *Heidegger und das Denken der Technik,* Bielefeld 2008, S. 49).

59 Wie Christoph Hubig: *Die Kunst des Möglichen I. Technikphilosophie als Reflexion der Medialität. Grundlinien einer dialektischen Philosophie*, Bielefeld 2006, S. 268 konstatiert, kann zu einer »Repotentialisierung der eigenen (selbstverständlichen) Lebenswelt« in diesem Sinne insbesondere die künstlerische Thematisierung von technischen Artefakten beitragen.

60 Heidegger: *Nietzsche I* (GA 6.1), S. 108f.

61 Heidegger: *Holzwege* (GA 5), S. 34f.

62 Ebd., S. 60.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

etablierten Weisen der Inanspruchnahme eines Gebrauchsdings orientieren, hält der Betrieb der alltäglichen Verrichtungen inne. So kann das Bezugsgefüge, an dem sich diese Verrichtungen orientieren, seinerseits thematisch werden und zur Disposition gestellt werden. Nicht zufällig haben so unterschiedliche Autoren wie Heidegger und Latour[63] die Potentiale betont, die jenen Momenten innewohnen, in denen artefaktuale Bezugsgefüge dysfunktional werden.

Will man daher mögliche Zusammenhänge zwischen der Beschaffenheit von Dingen und Spielräumen menschlichen Verhaltens sondieren, so greift es zu kurz, eine Konzeption von Ermächtigung durch Artefakte anzusetzen, welche in der Fülle der von einem Objekt angebotenen *affordances* lokalisiert wird. Es muss vielmehr die Frage gestellt werden, in welcher Weise Artefakte in Prozesse der *Welterschließung* intervenieren und nicht nur Ressourcen der *Problemlösung* bereitstellen.[64] Das Konzept der Welterschließung, oder, wie Heidegger sagt, der *Entbergung* kann hierbei einen lebensweltlich dynamisierten Ersatz für transzendentalistische Konzeptionen bieten.

Ob mithin auf der Mikroebene von Praktiken des Dinggebrauchs technikdeterministische Postulate plausibel sind – mit Heidegger gesprochen, ob sich die Praktiken auf ein Gewärtigen beschränken – wird nicht zuletzt davon abhängen, ob die je in Frage stehenden Dinge – wie auch allgemeiner das Milieu verschiedener Artefakte, dem wir ausgesetzt sind – jenes ›als‹, das unseren Bezug zu ihnen trägt, bestätigen und verfestigen oder aber irritieren und herausfordern. In diesem Sinne sind es nicht zuletzt auch Gesichtspunkte ästhetischer Theorien, anhand derer sich die (Im-)Plausibilität technikdeterministischer Effekte eines bestimmten artefaktualen Milieus ermessen lässt.

63 Vgl. Heidegger: *Sein und Zeit* (GA 2), S. 98–102 sowie Latour: *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft*, S. 136–141.

64 Vgl. Richard Rorty: »Der Roman als Mittel zur Erlösung aus der Selbstbezogenheit«, in: Joachim Küpper und Christoph Menke (Hg.): *Dimensionen ästhetischer Erfahrung*, Frankfurt am Main 2003, S. 49–66.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Johanna Dombois

ENCORE: KÖRPER UND CODE[1]

Für Richard Klein

Abstract

Angesichts der Herausforderungen der Neuen Medien verändert sich die Opernarbeit nicht nur in organisatorischer Hinsicht. Vor allem ästhetisch gilt es, Haltung gegenüber den neuesten Techniken, Formaten und Dramaturgien zu beziehen, um diese inszenatorisch fruchtbar zu machen, ohne das Repertoire preiszugeben. Die Werke Richard Wagners stehen hierfür Modell. Sie sind Archive einer revolutionären medientechnologischen Ästhetik jenseits plakativer Effekte. Inszenierungsbeispiele zeigen, auf welche Weise sich mit und für Wagner alte Wahrheiten und neue Technologien strukturell aufeinander beziehen, am Ende sogar auseinander entfalten lassen. Wie Körper und Code sich lebensweltlich verzahnen, wird in einem Nachruf auf den Wagnerforscher und Musikphilosophen Richard Klein veranschaulicht.

The challenges to opera posed by the new media are likely to effect changes not only of an organizational but also of an aesthetic nature. In order to enrich operatic production, it is our task, without writing off the repertory, to become cognizant of the latest technologies, formats, and dramaturgical concepts. Richard Wagner's operatic works provide perfect case studies. They may be viewed as archives of aesthetic practices that utilized the media technologies. A sampling of current staging practice shows that earlier theatrical techniques and new technologies can be brought into a meaningful structural relationship. At the end one even develops from the other artistically. How body and code intertwine in the lifeworld is illustrated in an obituary of the Wagner scholar Richard Klein.

I. Körper versus Code

»*Hilfe, hoffentlich nicht wieder alles mit Projektionen!*« Dieses Stoßgebet eines Premierengastes in der Kölner Oper[2], weist auf ein prekäres, zugleich geläufiges Phänomen: Hoffentlich gibt es in der neuen Inszenierung nicht zu viele Flimmerkisten, technische Fisimatenten, Ferngesteuertes; hoffentlich hat die Regie ein Einsehen mit uns Zuschauern und dem Werk und zersetzt nicht jeden schönen Moment mit

1 Der vorliegende Text ist eine für das JTPhil 2022 überarbeitete, in Quellen und Rechtschreibung aktualisierte sowie thematisch erweiterte Fassung meines Essays »Körper und Code. Theaterarbeit mit Wagner heute«, der 2013 mit dem 1. Preis *›Das Kunstwerk der Zukunft‹ für Essayistik* der Bayreuther Festspiele Medien GmbH bedacht und im Folgejahr publiziert wurde in: Sven Friedrich (Hg.): *Das Kunstwerk der Zukunft. Perspektiven der Wagnerrezeption im 21. Jahrhundert* (Wagner in der Diskussion, Bd. 11), Würzburg 2014, S. 11–26.

2 im Juni 2012, kurz bevor diese zur Generalsanierung geschlossen wurde.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

medialen Kommentaren; hoffentlich ist KFV, Klaus Florian Vogt, live da, nicht nur in einer Übertragung; hoffentlich sieht man überhaupt Menschen und nicht bloß Maschinen! – Das sind Notrufe, und hinter ihnen nistet die durchaus berechtigte Angst vor einer Diktatur der Apparatschiks. Gleichwohl handelt es sich um eine Trotzbehauptung à la: Zur Bühne gehört der menschliche Körper, Bühne ist der Ort der Körperlichkeit schlechthin. Die Technik, die Medien und die Maschinen hingegen sind platt körperlos, »Computer sind doof«,[3] und die ganze digitale Welt ist körper- und theaterfeindlich. In anderen Worten, auf die Bühne gehört der Mensch, und was nicht Mensch ist, ist auch nicht Bühne.

Sieht man ab davon, dass ein Körper auf einer Bühne notwendig selbst eine ›Projektion‹ darstellt – kultischer, ideeller, ästhetischer, musikdramaturgischer, politisch-sozialer, nicht zuletzt mentalitäts- und privatgeschichtlicher Art –, anders ließe er sich dort gar nicht als Rollengestalt installieren, ist die Idee der ›Liveness‹ von Hause aus technomorph. Wenn KFV ›live‹ singt, kann man ihn nicht gleich anfassen, sondern es heißt dem Fachsinn nach, dass seine manifeste physische Präsenz unter Zuhilfenahme von Schaltverfahren durch visuelle und akustische Latenz künstlich getrimmt, mitunter sogar ersetzt wird. Sänge er wirklich so, wie sich Amateure das Live-Sein vorstellen, hätte er vermutlich keine Fans mehr. Die uneingebettete Opernstimme kommt oft als Schock. Es steht insofern dahin, ob ein Körper erst leibhaftig werden muss, um echt zu sein. Alle Hörgeräte-, Glasaugen- und Herzschrittmacherträger gelten per Definition bereits als Cyborgs – Mischwesen aus organischen und apparativen Substanzen. Muss eine Sängerin mit Brustimplantat etwa von der Bühne gepfiffen werden, weil sie kein vollgültiger Körper mehr ist? Oder war die Callas, weil sie sich zunächst der Schallplatte verweigerte, authentischer als Glenn Gould, dessen Verhältnis zum Studio erotisch zu nennen wäre?

Sieht man also davon ab, dass es frühe analoge Computer und längst mechanische Körperbilder, biogene Techniken und maschinelle Lebensvorgänge, Schachroboter und Marionettengötter gibt und dass die Kluft zwischen Bühne und Byte, Ritus und Rave, Theater und Technik, ja: Körper und Code viel schwieriger zu beweisen denn zu behaupten ist, so gilt in der Oper einer allgemeinen Überzeugung nach jede Form von Medientechnologie als etwas Monströses, das den Körper gefährde, weil dieser durch externe Steuerungsmechanismen seiner selbst entfremdet werde. Wo Körper ist, herrscht scheint's Wahrheit, wo umgekehrt Technik, dort Betrug. Es ist bizarr, aber ausgerechnet die Blut-und-Sperma-Produktionen des Regietheaters setzen, wenn auch auf rabiate Weise die tradierte Vorstellung von Herrn und Frau Mustermann fort, dass der menschliche Körper alleiniger Sinn, Zweck und Ziel des Bühnengeschehens sei. Nur haben Mustermanns halt auch etwas gegen alle Nackten

3 Songtitel der Berliner Popband Spliff, aus: *85555* [LP]. CBS 1982, Seite A.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auf der Bühne. Körper pur, oder nicht, was denn nun? Dann doch eher ein *Fidelio* in Jeans? Achtung, *Levi's* – ist schon wieder Fabrikat.

Die Thematik gewinnt an Brisanz, sobald man sich vor Augen hält, dass jedes Opernhaus ein technisches Manifest ist. Grundsätzlich kam kein Theater je ohne Technik aus, wahrscheinlich gäbe es ohne die Technik überhaupt kein Theater. Weil Theatermachen eben bedeutet, von langer Hand zu zeigen. Wo kommt die lange Hand her? Wer das Problem in der Frage nicht versteht, mag einmal versuchen, einen Theatervorhang ohne Einsatz von Bühnenmaschinerie zu öffnen. Selbst mit Muskelpaketen kommt man da nicht weit. Schon die Teilung der Vorhangschals zu finden kann schrecklich misslingen, weil Schmuckstoffe überlappend im Portal hängen und schwer sind wie Baumstämme. Prinzipiell ist für den Vorhangzug deshalb ein digitaler Befehl vom Inspizientenpult aus an die entsprechende Gleit- und Hebevorrichtung im Portalrahmen nötig. Hartmut Böhme sagte einmal: »Gegen Technik sein heißt, gegen den Menschen zu sein«,[4] und abgesehen davon, dass programmatisch gegen Technik zu sein in sich eine Form der Mystifikation darstellt, gilt dies in besonderem Maß für die Oper. Deren architektonische Anlage, betriebsinternen und bühnenmaschinellen Abläufe, die Vielzahl unterschiedlichster technischer Berufe, Myriaden apparatebasierter und computergenerierter Einsagen, Anweisungen und Verknüpfungen beweisen jeden Abend aufs Neue, dass ein Körper sich ohne sie als solcher nicht zeigen, geschweige denn behaupten kann. Wie regeln Bühnentechniker*innen denn »*Mir ist so wunderbar*«?[5] – Mit Voice-over-IP. »Drum schonet mir [...] / Prospekte nicht und nicht Maschinen«,[6] ruft im *Faust* nicht der Teufel, *der* gegen den Menschen ist, sondern der Theaterdirektor. Oper ist ein technisches Supermedium. An dieser Tatsache führen weder Nostalgie noch Fortschrittskritik vorbei.[7]

Damit ist man bei Richard Wagner. Ob es einem schmeckt oder nicht, mit ihm bricht die Moderne in die Räume des Theaters ein, das jetzt nicht mehr behütet dasteht, dafür aber auch das Stigma des Budenzaubers ein für alle Mal los ist. Schon eine Übersicht der medialen und instrumentellen Erfindungen, die auf Wagners eigenes Konto gehen – fast alle davon bis heute zur Routine des Opernbetriebs gehörig –, vermittelt eine Ahnung davon, wie weit seine Imaginationsfähigkeit reichte. Für ihn war es kein Widerspruch, dass die Gralslämpchen für die Uraufführung des *Parsifal* 1882 in Bayreuth von der Firma Siemens gestiftet wurden. Auch nicht, dass die Urnebel des Rheins im *Ring* aus Wasserdampf erzeugt wurden, der dem Turbi-

4 Mündliche Äußerung, um 1998.
5 Quartett, *Fidelio*, 1. Akt.
6 Aus dem »Vorspiel auf dem Theater«, in: Johann Wolfgang von Goethe: *Faust. Eine Tragödie.* Hamburger Ausgabe, hrsg. von Erich Trunz, Bd. III, München 1986, S. 15.
7 Zu den Grundlagen im Weiteren vgl. Johanna Dombois: »Scheinschwangerschaften. Neue Technologien im klassischen Musiktheater – Nahaufnahmen«, in: *Lettre International* (2006), Heft 72, S. 86–91.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nenhäuschen des Grünen Hügels entstammte, aus welchem man die überschüssige Energieleistung der Festspielveranstaltungen abzweigte, um sie an die Untermaschinerie der Bühne weiterzuleiten. Wagner erschien das zeitgemäß und zu Recht. Der Mythos selbst ist nichts, das graubärtig vor uns liegt. Er muss erfunden werden, um zu sein, immer wieder, wenn nötig mit modernsten Kniffen. Die Stiere in Delphi zu Ehren Apollons wurden auch nicht mit Messern aus ägyptischer Zeit geschächtet. Wir sind zum Schein gezwungen. Dies zu kennen (nicht nur zu wissen) hat das Theater, allzumal durch Wagners Einfluss, der restlichen Welt voraus.

Und *zugleich* sind die Musikdramen Archive für eine Geschichte des theatralen Körpers. Wagner ist der Vater des Regieführens. Auch wenn es unbekannt ist, bleibt es historisch wahr: Er war der Erste, der seine Sängerinnen und Sänger mit dem Rücken zum Publikum agieren ließ. Damit trieb er ihnen das Ego der Rampe aus und brachte ihnen die Identifikation mit der Rolle bei. Auch das ein Paradigmenwechsel. Aber eben nicht der einzige. Nächst dem Körper steht bei Wagner immer der Apparat, nächst der Intuition die Fabrikation, nächst dem Affekt die Analyse. Es sind in seinem ästhetischen Konzept gleichberechtigte Teileinheiten. Das heißt, ohne das Bewusstsein der technischen (R-)Evolution der Mittel bliebe Wagners Werk unverständlich. Technik erschöpft sich bei ihm nicht darin, einzelne Effekte, Highlights zu erzeugen. Technik stellt die Welt des Gesamtkunstwerks im Ganzen her.

Auf dieser Grundlage kann man mit Wagner, denke ich, ein Problem sondieren, das uns selbst wie kein Zweites betrifft. Das 21. Jahrhundert nennt sich das ›Zeitalter der Medien‹, auch ›Computerzeitalter‹. Kurz nach der Jahrtausendwende hieß es ›Informationszeitalter‹. ›Wissenszeitalter‹ leider nie. Das sind Euphemismen dafür, dass sich die menschliche Spezies gerade außer Kraft setzt. Binnen kürzester Zeit hat sie sich ohne Not an ihre genuin körperlichen Grenzen gebracht, mehr noch, Replikationen der eigenen Erbmasse geschaffen, die nun uns – statt wir sie – mit der Aufgabe konfrontieren, zu klären, was ein Körper darstellt, wo er strukturell beginnt und wo er endet. Dass unsere Avatare nicht sterben können, hat dennoch nicht zur Folge, dass wir lebendig bleiben, die wir unser ›Haus bestellen‹ müssen, wie das Memento in Bachs *Actus Tragicus* lautet. Es sei denn, wir definieren ›lebendig‹ um. Bzw. ›tot‹. Was sich durchaus abzeichnet. Geht man davon aus, dass diese akute Wirklichkeitserfahrung im Musiktheater ihre Anverwandlung und nicht nur ein museales Schaufenster findet, lässt sich *die* zentrale Frage der heutigen Opernarbeit formulieren, die notwendig eine politische ist:

Was ist zu tun, um den menschlichen Körper in Einklang mit jenen Techniken und Technologien zu bringen, die sich dieser Körper über die eigene Erhaltungsdynamik hinaus erschaffen hat? Wie können Körper als gleichberechtigte Entitäten neben ihren codierten Realitäten bestehen, wie gepflegt, exemplarisch geführt, in ihr Recht gesetzt werden? Und auch umgekehrt: Wie können wir inszenieren, ohne den

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Körper, der nie autark war, zu idyllisieren, in eine sentimentale Weltbildmitte wegzustilisieren? Wie bleiben wir dran an den Zuwartungen der immer neuen Medien, was können wir diesen an gestalterischer Finesse ablauschen, was gar als körperaffin verbuchen?

Kurz, sind Körper und Code Kontrahenten?

II. Theatertier und Techniker

Wagner hätte nein gesagt. Im Haus des Zwillings geboren, lebten künstlerisch zwei Seelen in seiner Brust, hier das Theatertier, dort der Techniker. In der Wagner-Rezeption wurde der Techniker meist zugunsten des Theatromanen übergangen. Es ist deshalb – wieder und wieder, bis es Eingang gefunden haben wird – Zeit, daran zu erinnern, dass die Modernität des Wagnerschen Werks sich nicht aus einer molligen Weltanschauungsstube speist, für die Erlösungsethik und Meistergebärde, Melodram, Metaphysik und Pumpgenie, brodelnde Gefühlswelt, Drang, Rausch und Verführung, Königsbriefwechsel und Luxusaufkommen, Naturzustand und Hundemitleid zu einem Gemälde in eins gefügt sind. Wagner ist auch scharf, schnell, pur, sachlich, böse – ein minimalistischer Charakter nach brechtschem Zuschnitt, in manchem schon mehr dem 20. als dem 19. Jahrhundert zugehörig. Mag er sich als Theoretiker auch noch so sehr zu einer ›organischen‹ Mitte des Lebens u. ä. bekannt haben, als Künstler tut er das Gegenteil. Er rechnet mit Splittern. Er kennt den Riss im Samt. Er schafft aus der Isoliertheit der Elemente, die er erst verschaltet, nachdem er sie sondiert hat: Schrift – Licht – Klang – Stimmen – Räume – Zeit. Jeder Parameter des Theaters wird einzeln unter das Mikroskop gelegt, auf seinen experimentellen Wert hin untersucht. Es geht um die strikte Technisierung des Materials, und es kommt wie eine Mischung aus Witz und Schlag: Ausgerechnet der Mythologe des Gesamtkunstwerks führt uns vor, dass die Einheit menschlicher Wahrnehmung illusionär ist, dass es eine kohärente Welt nicht gibt. Wagners Werken sind die Fabrikschlote deshalb immer schon anzuhören, die hinter den Hügeln des Bayreuther Talkessels aus dem Boden sprossen, und wer ehrlich ist, sollte sich Entsprechendes für die eigene Zeit wünschen, wenn es denn nur gut gemacht ist. Alles andere hieße, in letzter Konsequenz um einen Wotan ohne Speer zu bitten. In den ersten Takten des *Rheingold*-Vorspiels klingen die Liegetöne der Kontrabässe geradezu kybernetisch – Musik als Strom im doppelten Sinn des Wortes. Sein Orchester im Bayreuther Graben hat Wagner den »mystischen Abgrund«[8] genannt. Es ist kein Versehen, dass er diese Wendung in Anführungszeichen setzte und als Synonym

8 Richard Wagner: »Das Bühnenfestspielhaus zu Bayreuth. Nebst einem Bericht über die Grundsteinlegung desselben«, in: *Gesammelte Schriften und Dichtungen von Richard Wagner,* Bd. 9, Leipzig 1873, S. 384–408, hier S. 401f.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wenig später im selben Text ohne Kautelen als »technischen Herd«[9] bezeichnete. Es ist Programm, *sein* Blick ins Räderwerk, das für ihn nichts Unheiliges enthält und das er uns als Bezugsform beizubringen sucht. »Er erwiderte, daß wenn ein Geschäft, von seiner mechanischen Seite, leicht sei, daraus noch nicht folge, daß es [...] ohne Empfindung betrieben [werde]«.[10]

Wagner hat begriffen, dass uns Medien, einmal zu Hilfsmitteln herabgewürdigt, zu Gehilfen machen. Im schlimmsten Fall zu Gehilfen der Medien selbst. Dagegen setzt er auf Geschmacksbildung als Gradmesser auch in technischen Milieus und gewinnt so aus alten Werkzeugen neue Stilmittel für seine Kunst. Vor nichts macht seine Synergie dabei halt; er erfindet, indem er alles erneuert bzw. erneuert, indem er alles erfindet: die Holztrompete, das vierte Ventil der Basstrompete, die Mechanik der Waldhorntuben, die nach ihm benannten ›Wagner-Winden‹ für Prospekt- und Lastenaufzüge in der Bühnenmaschinerie, den Bühnennebel/ ›Steam-curtain‹, das doppelte Proszenium für das Portal im Festspielhaus, ein Bestuhlungskonzept und eine eigenständige Beleuchtungsanlage für dessen Zuschauerraum, den Schalldeckel für das Festspielorchester, desgleichen die Wandeldekoration für *Parsifal*, die Laterna-Magica-Projektionen für *Walküre*, nicht zu vergessen die handwerklichen Räume und Prozesse, die er unmissverständlich für den Kontext seiner Werke kreiert hat – eine frühindustrielle Spinnstube für den *Holländer*, eine Sattlerei für die *Meistersinger*, Bergwerk und Ambosspassagen für *Rheingold*, die Schmiede und den Schmiedevorgang nebst das Schnitzen des Rohrs für *Siegfried* – Instrumentenbau für den Graben wie die Bühne.

Sein *Ring des Nibelungen* eröffnet denn auch nicht mit einem Neuklang, wie viele glauben, sondern mit einer bühnentechnischen Innovation, die er bewusst *vor* die Szene gesetzt hat, zeitlich wie räumlich, um diese durch jene aufzurufen. Gemeint ist der Wagner-Vorhang, auch »Bayreuther Linse«[11] genannt, ein Mechanismus für den großen Schmuckvorhang im Festspielhaus, der so raffiniert und fachgerecht war, dass er als DIN-Norm erfasst ist und heute zu den sieben Standardzügen für Spiel- und Hauptvorhänge im Theater zählt.[12] Die Neuerung bestand in der Art und Weise, wie dieser Vorhang gerafft wurde. Wagner hatte den herkömmlichen Vorhangschal in der Mitte teilen lassen. Die ›Doppel-Portière‹ hing nun statt in Gegengewichten zu beiden Seiten des Bühnenrahmens verdeckt in langen Seilen und konnte dank konischer Winden (den erwähnten Wagner-Winden) *während* der Öffnung seitlich so gehoben werden, dass sie das gesamte Portalfenster freigab.

9 Ebd.
10 Heinrich von Kleist: *Über das Marionettentheater*, in: *Heinrich von Kleist. Werke und Briefe in vier Bänden,* hrsg. v. Siegfried Streller, Bd. 3, Frankfurt am Main 1986, S. 474.
11 Martin Gregor-Dellin: *Richard Wagner. Sein Leben – Sein Werk – Sein Jahrhundert*, München 1980, S. 718.
12 Vgl. Deutsches Institut für Normung: *Aufzugsarten von Spielvorhängen. § 1.2.3.2 der DIN-Norm 56920, Blatt 3*, o. O., Juli 1970.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zwei sich überlagernde, proportional aufeinander abgestimmte Bewegungen wurden sichtbar. Der springende Punkt ist, dass sich damit im Bayreuther Vorhangzug der Automatismus eines Auges zu erkennen gab. Nike Wagner: »In der Tat, es sah aus, als sähe man ein überdimensioniertes Auge, gleichwohl dessen Wimpernschlag«;[13] Carl-Friedrich Baumann hatte den Eindruck, die Festspielbühne sei »wie von einer halben Irisblende freigegeben«.[14] Man denkt an das Prosafragment zum *Raub des Rheingoldes* vom November 1851, in dem Wagner »Wodan« noch in der »vorersten« Szene hatte auftreten lassen wollen – im Rhein »badend« und »alles«[15] [sic] unbemerkt sehend –, und der Gedanke rückt nahe, dass es womöglich Wotans Auge selbst ist, das mit der Vorstellung des Augen-Vorhangs assoziierbar werden sollte. Wie besser denn durch Technik ließe sich ein Gott auch *darstellen*? Gleichzeitig sind wir damit wieder bei einem Körperbild angelangt. In der Metaphorik des Auges zeigt Wagner das Zusammenspiel teils bio-, teils technomorpher Theatralia und wirft seine Schatten voraus in die Sphäre medientechnischer Projektionslandschaften, deren Domäne im Bereich visueller und lichtoptischer Anwendungen liegt.[16]

Natürlich kannte Richard Wagner weder cyber-motorische noch virtuelle Formate; Echtzeit-Environment und Augmented Reality, Simulation oder immanente Selbstreferenz wären für ihn reine Rätseldinge gewesen. Er wusste jedoch sehr wohl um kommunikative Schnittstellen, vom partizipatorischen Kunstwerk hat er einiges verstanden – es war sein Entwurf. Nutzerorientierung, Interaktion, Immersion verdanken ihre bühnenpraktischen wie sozialtheoretischen Grundlagen wesentlich Wagners Arbeit am Musikdrama als ›Traumbild der Bühne‹, das *allein* als kollektive Projektionsleistung des Publikums manifest werden konnte.[17] Nicht-lineare Szenographien sind schon in Wagners Aufriss dramaturgischer Parallelwelten enthalten, die die alten »pseudoaristotelischen ›Einheiten‹ durchkreuz[en]«.[18] Biofeedback und taktile Interfaces kann man als Weiterentwicklung der Bayreuther Applausordnung lesen und Wagners Mischklang als Vorform des Sonic Space. Im Eigentlichen ist das, woran Wagner selbst für Musiklaien zu erkennen ist, diese äußerste Beweglichkeit, fast Verflüssigung der kompositorischen Elemente vor allem im *Ring*, ein Emblem für Mediengeschmeidigkeit. Was für manche technisch noch immer neutönerisch klingen mag, gehört in den Einzugsbereich dessen, was Wagner präfiguriert

13 Aus einem E-Mail-Brief vom 4.2.2003 an die Verfasserin Johanna Dombois.
14 Carl-Friedrich Baumann: *Bühnentechnik im Festspielhaus Bayreuth*, München 1980, S. 151.
15 Otto Strobel (Hg.): *Richard Wagner. Skizzen und Entwürfe zur Ring-Dichtung*, Berlin 1930, S. 203.
16 Ausführliches zur Vorhang-Thematik vgl.: Johanna Dombois: »Das Auge, das sich wechselnd öffnet und schließt, Zur Szenographie des Wagner-Vorhangs«, in: *wagnerspectrum* 4 (2008), Heft 2, S. 209–235.
17 Vgl. Wagners für diesen Punkt zentrale musiktheoretische Schrift: »Beethoven (1870)«, in: *Gesammelte Schriften und Dichtungen von Richard Wagner,* Bd. 9, Leipzig 1983, S. 75–151.
18 Dieter Borchmeyer: *Das Theater Richard Wagners. Idee – Dichtung – Wirkung,* Stuttgart 1982, S. 130.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

hat. Auf dieser Basis liefert uns sein Werk nicht bloß die konzeptuelle Berechtigung, sondern ein Modell für die künstlerische Arbeit mit Neuen Medien in der Oper. Diese Arbeit nicht aufzunehmen, brächte uns in den Verdacht, dem Wagnerschen Werkgedanken im Grundsatz untreu zu sein, denn die einzige Reform, die vollkommen im Sinn Wagners wäre, ist, meine ich, die mediale Reform.[19]

III. Die Zärtlichen

Sprung ins Gegenbild – zu jener Plastizität der Körperdarstellung, zu der Wagner auch fähig war, selbst wenn dies zunächst schwer vorstellbar scheint angesichts seiner mitleidlosen technischen Phantasie. Aber nur ein Satz, der auch ins Gegenteil verkehrt noch Sinn macht, ist nach Peter Handke ein wahrhaftiger Satz. Insofern müssen sich ein Körper, Signum der Endlichkeit, und der Code, Chiffre einer mathematisch kalkulierbaren Unendlichkeit, nicht zwangsläufig ausschließen. Es gibt viele Passagen bei Wagner, die dies auf ihre Art belegen können. Eine, ganz besondere, möchte ich herausgreifen. In ihr geht es schon von der Anlage her um die Versehrbarkeit und Widerständigkeit von Körpern. Gemeint ist die Todesverkündigungsszene aus dem II. Akt der *Walküre*.

Die Situation ist so überschaubar wie erschütternd, vielleicht gerade wegen ihrer Überschaubarkeit erschütternd. Ein Steinsitz nahe einer Schlucht, wenig Personal, und sie sind auf der Flucht: die schwangere Sieglinde, ohnmächtig vor Angst, und Siegmund, der Bruderbräutigam, der sie, »als er sich selbst zum Sitze niederläßt, mit ihrem Haupt auf seinem Schoß zu ruhen [kommen läßt]. In dieser Stellung verbleiben beide bis zum Schlusse des folgenden Auftrittes«.[20] Brünnhilde kommt hinzu. Sie ist gewappnet, im Klartext bewaffnet mit Helm, Schild, Speer und Ross, zu holen, was Wotan haben will: Siegmunds Leben. Schon die in den Regieangaben ausgewiesenen Kostüme und die Staffelung der Figuren im Raum, der choreographische Niveauunterschied zwischen den Ausgesetzten und der Frau in Uniform könnte größer nicht sein und lenkt wie im Lehrbuch der Perspektive alles auf den intimen Augenblick. Es ist, als ob Sieglinde und Siegmund postiert sind, um sich selbst beim Innehalten zuzuschauen. Dabei ist das Retardieren der szenischen Handlung, das analog zur musikalischen erfolgt, erbarmungslos. Es mündet in ein Tableau, das das Staunen über das Leben der Körper durch deren Ankettung vermittelt. Wie ein Zerrbild von Maria und Josef liegt das inzestuöse Paar im Stall, angebrandet

19 Vgl. Johanna Dombois: »Wagner und die Neuen Medien. Zehn Thesen«, in: Johanna Dombois und Richard Klein (Hg.): *Richard Wagner und seine Medien. Für eine kritische Praxis des Musiktheaters,* Stuttgart 2012, S. 424–447.

20 Richard Wagner: *Die Walküre*, hrsg. v. Egon Voss, Stuttgart 1997, S. 61.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

vom Sturm der Geschichte, geschützt vom Dach der Musik, eine Pietà fast mit vertauschten Rollen.

Die Ansprache Brünnhildes wirkt wie eine letzte Steigerung ihres Dahinfallens, eine erzwungene Kontraktion aufs physische Limit, durch welches das Narrativ der Szene schließlich aus den Angeln gehoben wird. Das Musikdrama setzt aus, um dem Los der eigenen Figuren zu huldigen. Warum ist das so beklemmend? Weil der Apparat schweigt? Nein. Weil Wagner zeigt, dass sich ein Körper erst im Schmerz am nächsten kommt. Niemals war so viel Lebenssaft in einem Helden wie in diesem hinausgehenden Moment. Selten ist Wagner zärtlicher gewesen, selten vorsichtiger, pastellartiger. Nicht umsonst fragt Siegmund nach dem Vater: »Fänd' ich in Walhall/ Wälse, den eignen Vater?«[21] Wer nach dem Vater fragt, fragt nach sich selbst: Wer bin ich, als leibhaftes Produkt, als Körper? In der Sekunde, da ihm der Tod wirklich naht, ist Siegmund in seinem körperlichen Dasein am wenigsten anfechtbar – aus Durchlässigkeit. Im anschließenden Zwiegespräch mit Brünnhilde wird dies bezeichnenderweise Schritt für Schritt aufgelöst (ab »Der dir nun folgt,/ wohin führst du den Helden?«[22]). Die Szene kommt zu sich, das Musikdrama kommt zu sich, aber Siegmund verliert (sich) in dem Maß, wie sein Körper zum Idol erstarkt. War seine Physis durchs Ritual geschützt, folgt seinem Protest die Hybris (»zu ihnen folg' ich dir nicht«[23]). Man kann sich das tatsächlich als Aggregatswechsel vorstellen. Die Feinstofflichkeit, die er im Schmerz besaß, wird mit Beton aufgefüllt. Jetzt hat Siegmund zwar Substanz, aber keine sterbliche Hülle mehr. Und er verliert seinen Joker tragischerweise gerade deswegen. Als Brünnhilde ihm das Leben verspricht, ist er der wiederinstandgesetzte Protagonist, sein Körper nur noch Programm, das durch ein Gegenprogramm, Wotans Wille nämlich, gefällt werden kann. Wie es sich auch vollzieht.

Ich möchte auf eine inszenatorische Umsetzung dieser Szene schauen: Patrice Chéreaus Bayreuther Interpretation von 1976–1980. Diese Auswahl geschieht nicht zufällig. Sie geschieht auch nicht, weil wieder einmal die Phrase vom ›Jahrhundert-*Ring*‹ bedient werden müsste. Eher soll Erwähnung finden, was an diesem Jahrhundert-*Ring* über das vielfältige Lob hinaus bislang noch gar nicht oder nur ganz am Rande erwähnt wurde. Das Jahrhundert des Jahrhundert-*Ring* ist vorbei. Also ist auch die Schutzfrist um. Immer wieder wurde herausgestellt, das Überragende an Chéreau sei die Auseinandersetzung mit der Sozial-, Sitten- und Architekturgeschichte des 19. Jahrhunderts gewesen. Das habe es vorher einfach nicht gegeben, ein Wagner quasi im Gewande Wagners. Ohne Zweifel war das für die Rezeptionsgeschichte des *Ring* eine Zäsur, gewiss auch ein produktiver Bruch. Doch Zeithaftes bleibt zeitverhaftet, es kann selbst nie zeitlos werden. Schon sind Jacques Schmidts

21 Ebd., S. 63.
22 Ebd., S. 62.
23 Ebd., S. 64.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und Richard Peduzzis Kostüme, Haartrachten, Masken und Requisiten – originär die Schnitte und Stile des späten 19. Jahrhunderts vorstellend – als 70er-Jahre-Interpretationen des 19. Jahrhunderts erkennbar. Chéreaus geschmackliche Entscheidungen verblassen in ihrer Wirkung, schlicht weil sie sich als modisch gebunden erweisen. Worin aber liegt dann die Leistung?

»Mit zärtlicher Sorge«[24] lautet die erste Regieanweisung für Siegmund in der Todesverkündigungsszene. Mit *dieser* zärtlichen Sorge hat Chéreau Wagner inszeniert: Als zu Beginn der Szene Brünnhilde aus dem Schatten des Waldes hervortritt, das Leichentuch für Siegmund schon über dem Arm, fröstelt dieser plötzlich und hängt sich seinen Mantel über die Schultern, ohne dass er die Frau bereits bemerkt hätte. Es ist eine Komplementärreaktion; der nahende Tod rückt ihm auf die Haut – der Körper erzittert. Und dabei geht es eben um viel mehr als um Kostüm oder Kleidung im Sinne von Anziehsachen. Es geht ums pure Dasein, das wir be-kleiden. Danach setzen Brünnhildes rituelle Weisungen ein. Sie nimmt Siegmund den Mantel ab. Unter ihrem Einfluss setzt er das Entkleiden fort, eine Selbstentblößung. Ein Wilder steht nun vor uns mit nacktem Oberkörper, ungeschützt, waffenlos, ein Kind in Mannsgestalt, aufrecht, allem ausgeliefert. Viel wurde damals in Bayreuth über diese Entblößung diskutiert, die freie Brust des Sängers Peter Hoffmanns wohl auch als erotische Provokation wahrgenommen, die sich zu dem Oberlehrerargument bündelte, es könne doch nicht angehen, dass Siegmund sich freimache, wenn er kurz darauf den Kampf mit Hunding zu bestehen habe. Der gedankliche Kurzschluss dahinter ist fast komisch, wäre er nicht so deprimierend einfältig, legt er doch offen, dass ›Handlung‹ hier als etwas tradiert Lineares wahrgenommen wurde. In Wirklichkeit ist diese Szene ein Widerhaken im Fluss der dahinschießenden Zeit. Chéreaus Konzentration auf das Flüchtige und Gefährdete des Körpers bedeutet, die Szene, in der dieser Körper auftritt, ganz als Gegenwart zu denken. Er zeigt den Tod der Figur, übersetzt in die Plastik des Darstellers. Echter kann Inszeniertes kaum sein. Vielleicht kann nur Inszeniertes so echt sein.

Die Klimax wird mit dem Einsatz jenes weißen Tuches erreicht, das Brünnhilde mitgebracht hatte. Sie tupft Siegmund damit zunächst sauber und trocken, Totenpflege vollzogen am lebendigen Leib. Das Schweißtuch, das einst ein Taufkleid, danach ein Brautschleier gewesen sein könnte, wird zum Totenhemd; es erinnert an die Hungertücher, die vor Ostern über die Kruzifixe der christlichen Altäre gelegt werden. Und so legt auch Brünnhilde Siegmund dieses Tuch um: »Wunschmädchen/ walten dort hehr«.[25] Sie redet den Ort seiner letzten Ruhe schön. Doch er wehrt sich, er will nicht mit, und er geht auch nicht mit. »Grüße mir Wotan«.[26] Er bietet allem Adjes. Dann zieht er sich selbst das Tuch von den Schultern und wirft es – »zu

24 Ebd., S. 61.
25 Ebd., S. 63.
26 Ebd., S. 64.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ihnen folg' ich dir nicht«[27] – demonstrativ zu Boden. Es ist *sein* Fehdehandschuh. In einer Übersprunghandlung wird das Tuch zu seinem Körper, den er hinopfert, um zu zeigen, dass er in sich etwas zu retten sucht. *Seine* Kampfansage. Die Tragik Siegmunds besteht darin, dass er niemals wissen wird, gegen wen diese sich eigentlich richtet.

Allein sein Körper begriff es, vor ihm. Das Spiel mit Enthüllung und Verhüllung, das Patrice Chéreau auf so unvergleichliche Art in Szene gesetzt hat, zeigt, dass die Logik des Körpers unhintergehbar ist. Das gilt für das Material der geschilderten Szenerie. Es gilt ebenso für Chéreau. Dessen Arbeit am *Ring des Nibelungen* ist ein Fest der Körper, aber nicht im ausschweifenden, kulinarischen Sinn, sondern im kritischen, analytischen, genau bildenden Sinn. Die Jahrhundertleistung dieser Regie liegt nicht im Zeitzeichen, nicht mehr. Sie liegt in der Exaktheit der Berührung. Erst in Hinsicht auf Körperkenntnis, Körperführung und Körperdarstellung hat Wagner in Chéreau seinen Ko-Schöpfer gefunden.[28]

IV. Opera ex machina

Es ist ausgemacht: Wir dürfen nicht mehr zurückfallen hinter Regieleistungen wie der Chéreaus, der aus Wagners Werk exemplarisch herausschälte, was dieser an Körperwissen dort angelegt hat. Von Wagner kommend ist aber ebenso unhintergehbar, dass wir auf der Bühne *angemessene* Darstellungsformen erreichen. Solche, die uns wie ihm entsprechen. Das heißt nicht, dass wir Oper durch die Datengalaxis schleifen müssen, um kulturell fit zu bleiben. Das wäre in sich unkünstlerisch, und Gehyptes ist auch nur Pauschallösung. Es heißt viel, viel mehr. Nämlich, dass wir uns die Chance der Auswahl erhalten und die Angebote aller Tools, Set-ups und Interfaces zumindest in Betracht ziehen, seien sie ego- oder interaktiv, subjektiv oder simulativ, uni-, trans-, multi- oder plurimedial. Möglich, dass hier auszuwählen sich oft als Zumutung anfühlen mag. Aber es ist die bessere Zumutung. Unsere Fragestellung spitzt sich zu: Wie können Dinge und Denkweisen, die sich an der Wurzel auszuschließen scheinen, zusammengebracht werden?

Wagner hat die Antwort selbst eingeleitet, buchstäblich auf der Speerspitze des Problems. Wenn wir auf die dramaturgische Konzeption seines Opus magnum, den *Ring*, schauen, fällt auf, dass dort alle zentralen Requisiten gravierenden Materialbrüchen unterworfen sind. Das Gold des Rheins wird umgeschmolzen und zu Barren parzelliert, das Nornenseil reißt, die Weltesche wird ausgeholzt, Wotans

27 Ebd.

28 Die Passagen zu Chéreau hatte ich formuliert bzw. für die Erstpublikation eingerichtet kurz vor dessen Tod Anfang Oktober 2013. Der Eindruck, dass Chéreaus Ephemere sich an ihm selbst vollzogen hat, ist geblieben. Vgl. Johanna Dombois: »Zum Tod von Patrice Chéreau«, in: *Musik & Ästhetik* 18 (2014), Heft 69, S. 5–11.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Speer gezweiteilt, Nothung zu Spänen zerraspelt. Sogar die Macht Alberichs wird im wörtlichen Sinn erst *begreifbar* in dem Moment, da er sich klein wie eine Kröte macht – groß wie der »Riesen-Wurm«[29] bleibt er (für Wotan) uninterpretierbar. Am Schluss zerfällt dessen Welt selbst zu Asche und ihre Stücke in der Apokalypse der *Götterdämmerung* zu Staub. Das meint, Wagner lenkt unseren Blick auf Detaillierungsverfahren, die (seinen) Techniken und Technologien inhärent sind. *Siegfried*, Ende I. Aufzug: Um das Schwert des Vaters neu schmieden zu können, zerraspelt Siegfried es bis auf seine geringfügigsten Bestandteile. Er macht aus dem Stahl, wie er mitteilt, »Spreu«,[30] aus den Stücken Metallstaub. Genauer noch, er zersetzt, ja reduziert das heilige Material auf eine Vorform, die kaum mehr etwas mit dem zu tun zu haben scheint, was es ursächlich repräsentieren soll. Das geht so weit, dass Mime es materialtechnisch mit der Angst zu tun bekommt: »Du zerfeilst die Feile, / zerreibst die Raspel!«[31] Augenscheinlich droht Siegfried noch die Werkzeuge zu zerkleinern, die er zum Zerkleinern angesetzt hat.

Vor diesem Prospekt war womöglich nicht einmal Adorno genau genug, als er die Passage einen »industriellen Arbeitsprozess«[32] nannte. ›Post-industriell‹ wäre die adäquatere Beschreibung. Denn was Wagner uns hiermit vorlegt, kann man – auch – als Urszene des Coding und somit Vorbild medienkünstlerischer Opernarbeit betrachten. Der Stoff, um den es in der Schwertschmiedeszene geht, wird für seine Weiterbearbeitung in skaleninvariante Fraktale zerlegt; dies wiederum korreliert exakt mit der Verfahrensweise und dem Materialdenken, welches die Arbeit am Code erfordert. Noch dem industriellen Stadium entsprechen die zerspleißten »Stücke«[33] des Speers, die dem Handwerklichen verhaftet bleiben. Dem post-industriellen Stadium hingegen entspricht die bis (fast) unter die immanente Materialgrenze hinabreichende Pulverisierung des Stahls in »Späne«,[34] die sich nun zum Speer verhalten wie Pixelpunkte zum Gesamtbild.[35] Diese für das Werk revolutionär neue Körnung hat in der Nachfolge Adornos selbst der Medientheoretiker Friedrich Kittler, der auch nie mit ›Bappe ein Schwert gebacken‹ haben dürfte und sicher der bedeutendste Fürsprecher Wagners im Sinn einer modernen Medienästhetik war, nicht realisiert. Kittler ahnte, dass es Detaillierungsformen sind, durch die die Neuen Technologien

29 Richard Wagner: *Das Rheingold,* hrsg v. Egon Voss, Ditzingen 1999, S. 67.
30 Richard Wagner: *Siegfried,* hrsg. v. Egon Voss, Ditzingen 1998, S. 45.
31 Ebd., S. 44.
32 Theodor W. Adorno: »Versuch über Wagner«, in: Ders.: *Gesammelte Schriften,* Bd. 13: *Die musikalischen Monographien,* Frankfurt am Main 1997, S. 7–148, hier S. 47.
33 Wagner: *Siegfried,* S. 43.
34 Ebd., S. 45.
35 In der Sage um Wieland den Schmied heißt es, dieser habe mit Weizenschrot vermischte Eisenspäne an Gänse verfüttert, um aus deren Kot ein neues, noch schärferes Schwert fertigen zu können. Die heutige Schmiedepraxis kennt das Verfahren und nennt es ›Härtung durch Nitrieren‹ – das Metall nimmt aus dem Gänsekot Stickstoff auf. Auch hier wird die natürliche Materialgrenze des Stahls so stark unterschritten, dass gerade das älteste Handwerk die avancierteste Technik herausbildet. (Dank an Stefan Börnchen für den Hinweis.)

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wagner zu sich selbst bringen. Nachdem er in seinem Band *Grammophon, Film, Typewriter* bereits 1986 das *Rheingold*-Vorspiel als »historische[n] Übergang von Intervallen zu Frequenzen«[36] analysiert, ansonsten klar gemacht hatte, dass das Musikdrama ein »akustischer Datenfluss«[37] ist und nach Wagner erst wieder »Digitalcomputer [...] eine Sprache für Sound [bieten]«,[38] entwarf er in *Illusion versus Simulation* ein Inszenierungskonzept für das *Rheingold* in Form einer Codierung.[39] Doch ausgerechnet Kittler hat Wagner nicht zu Ende gedacht:[40] In seiner Interpretation der Schwertschmiedeszene bleibt er historisch wie analytisch fixiert auf den »Härtungsprozess«[41] des Materials, den Wagner erfunden habe, weil er ein Zeitgenosse Alfred Krupps war. Das Aushärten des Stahls aber ist ein durch und durch unmedialer Gedanke, achronologisch auf der Ebene der Dramaturgie entspricht er musikalisch der Gelatinierung des Zeitflusses und physikalisch dem Rechnerabsturz.

Dabei liegt die Beantwortung unserer Kardinalfrage gerade in den Techniken und Medien selbst. Wagner hat mit ihnen einen neuen Genauigkeitskoeffizienten eingeführt. Heute ist es ein Faktum, dass unsere Werkstoffe durch den Binärcode – für Weiterleitung und Anwendung notwendig in Bits & Bytes zerlegt – atomisiert sind. Um in der Oper strukturell und auf Ebene der Software mit Neuen Medien inszenieren zu können (und nicht nur abbildlich und auf Ebene der Hardware), muss ein überliefertes Werk erst einmal in die Sprache übersetzt werden, die vom Code verstanden wird. Man muss Vermittlungsmodalitäten (Algorithmen) finden, die es dem Code ermöglichen, kompositorische und inszenatorische Vorlagen zu erkennen und weiterzuverarbeiten. Konkret wird eine Partitur dafür nach akribisch festzulegenden Parametern durchkämmt und in kleinstmögliche Interpretationseinheiten zerlegt. Man könnte sagen, sie wird ins ›Digitalische‹ übersetzt. Das mag sich wirklich erstmal Spanisch anhören. Aber genau dadurch erhalten wir für die musikbasierte Theaterarbeit viel kleinere Werkzeuge, um mit viel größerer Genauigkeit an der Umsetzung szenisch-körperlicher Arrangements arbeiten zu können. Anders ausgedrückt: Nicht allein besitzt der Code das Potential, die Oper musikalischer zu machen. Er ist musikalisch in sich. Warum? – Weil er, in der Tat, digital ist.

---

36 Friedrich Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter,* Berlin 1986, S. 41.

37 Friedrich Kittler: »Weltatem. Über Wagners Medientechnologie«, in: Friedrich Kittler, Manfred Schneider und Samuel Weber (Hg.): *Diskursanalysen 1. Medien,* Opladen 1987, S. 94–107, hier S. 95.

38 Friedrich Kittler: »Bei Tanzmusik kommt es einem in die Beine«, in: Institut für Kulturwissenschaft Humboldt-Universität Berlin, 20.11.1998, https://www.aesthetik.hu-berlin.de/archive/medien/texte/eno.pdf (aufgerufen: 18.8.2021).

39 Vgl. Friedrich Kittler: »Illusion versus Simulation. Techniken des Theaters und der Maschinen«, in: Martina Leeker (Hg.): *Maschinen, Medien, Performances. Theater an der Schnittstelle zu digitalen Welten,* Berlin 2001, S. 718–731.

40 Vgl. »Friedrich Kittler hat das Theater vergessen« (Dombois: »Wagner und die Neuen Medien. Zehn Thesen«, in: Dombois und Klein (Hg.): *Richard Wagner und seine Medien. Für eine kritische Praxis des Musiktheaters,* S. 442 ff.)

41 Kittler: »Bei Tanzmusik kommt es einem in die Beine«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Je ernster wir nämlich die Kleinteiligkeit von Datenmassen behandeln, desto elastischer wird eine Inszenierung im originär physischen Sinn. Wie die Welt des Theaters lebt der Code vom Detailbefehl (und Kommandos wie ›repeat-x‹, ›send output to‹, ›back to‹, ›do until if‹ stellen schon basal Bezüge zwischen Computerprogrammierungen und musikalischen Notationen her, vgl. entsprechende Spielanweisungen wie ›tremolo‹, ›attacca‹, ›da capo‹, ›simile‹ etc.). Stetig mutierende, weiche, submikroskopische Einheiten müssen für digitale Set-ups prozessual miteinander verschaltet werden. Und verbindlich wird ihr Code erst, wenn er Zeile für Zeile, yes, Zeile für Zeile für Zeile für Zeile für Zeile auf seine Übertragungsleistung hin geprüft wird. Auch Programmiererinnen und Modellierer wissen, was Theaterschweiß ist. Es geht um gleitende Übergänge auf allerkleinstem Raum. Das Ziel ist Fließgenauigkeit – Digitalisate, die schmelzen wie Muskelfasern in einer durchchoreographierten Bewegung.

Und wäre es nicht die Herstellung des Code, so spätestens die umfassende Nachjustierung, die nötig ist, um digitale Ausgabeinformationen an die jeweiligen theatralen Repräsentationen anzupassen. Eine maschinelle Steuerung von Bewegungsverläufen ist erfahrungsgemäß nie präzise dasselbe wie der Eindruck, den diese Bewegungen auf der Bühne hinterlassen. Nicht jeder Zahlenwert, der noch rechnerisch genau war, ist es auch szenisch. Jede vom Code generierte Ton- oder Bildeinheit besitzt eine natürliche Trägheit gegenüber ihrer Datengrundlage, und jede Übersetzungsfunktion ruft Verschleifungen hervor. Die Maschinen schreiben sich selbst mit in die Inszenierungen ein. Das war es, was Friedrich Kittler meinte, als er sagte, »wem es also gelingt, im Synthesizersound der Compact Discs den Schaltplan selber zu hören oder im Lasergewitter der Diskotheken den Schaltplan selber zu sehen, findet ein Glück«.[42] Der Code ist es, der uns zwingt, unser Kerngeschäft, die Arbeit mit und an den Körpern, nicht nur mit der »Stoppuhr«, wie schon Brecht das wollte,[43] sondern mit der Lupe zu betrachten. Und wir sprechen hier: wirklich von einer Explosion aller inszenatorischer Aufgabenbereiche, weil Unachtsamkeit im Bau eines einzelnen Bit das Gleichgewicht der ganzen Datenmasse gefährden würde. Ein Quick 'n Dirty Hack wird Oper darum nie sein können. Der Code lebt wie sie vom Detailbefehl, und er sorgt dafür, dass wir heute eher takt-, statt aktgenau inszenieren können. Das ist ziemlich viel Glück auf einmal. Man muss wissen, ob man fürs Glück gemacht ist. Im Grunde lässt sich die gegenwärtige Situation als Paradox formulieren: Im Kontext der Oper ist für den Code so viel Detailbereitschaft erforderlich, dass die Neuen Medien auf der Bühne vielleicht nur deshalb keine Zukunft haben, weil zu viel an Handarbeit dafür nötig ist.

42 Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter,* S. 5.

43 »Die Stoppuhr darf bei der Regie nicht fehlen. Nur durch ständiges Kontrollieren der Zeit können die Umbauzeiten kontrolliert werden«. Aus: Bertolt Brecht: »Couragemodell 1949«, in: Werner Hecht, u. a. (Hg.): *Bertolt Brecht. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe,* Bd. 25: *Schriften 5. Theatermodelle,* Berlin 1994, S. 169–398, hier S. 396.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Das Gesetz der Materialzerkleinerung ist eines der Materialverfeinerung. Auf dieser Basis bedeutet der Mut zur codierten, zur genau abgestimmten, zieloptimierten Überlegung *zugleich* den zur zärtlichen Geste. Der Begriff theatraler Körperlichkeit kann damit aus der Struktur der Neuen Medientechnologien selbst heraus entwickelt werden. So wahr es ist, dass mit unseren digitalen Mitteln etwas Utopisches aufgerufen wird, so falsch die Behauptung, dies mache sich automatisch in gigantomanen, plakattauglichen Phantasmen breit. Medienkunst ist nicht Multimedia. In Wahrheit ist das Utopische selbst ins Unscheinbare, in die kleinen, verschatteten Ecken hinübermutiert; unsere Allmende ist ein Netz aus fragilen Suchfunktionen. Es passt zu unserem »grössten *Miniaturisten* der Musik, der in den kleinsten Raum eine Unendlichkeit von Sinn und Süsse drängt«.[44] Die codebasierten Technologien, konzeptuell vorgeprägt in Wagners Œuvre, zwingen das Musiktheater strukturell *nicht* in die propagandistische Totale, sondern zu sich selbst, ins Detail, in den ihm innewohnenden Dialog zwischen Frau Note und Herrn Buchstabe, der vom singenden, darstellenden Körper gezeigt wird. Dies steht für eine »Revolution von innen«.[45] Mein Axiom lautet: Der Code besitzt das Potential, unsere Opern- und Theaterarbeit körperlicher zu machen.

Epitaph

Der menschliche Körper kann ohne technische Mittel nicht intakt sein, er war es nie. Norman O. Brown schrieb einmal, die »wahre Bedeutung der Technik ist ihre verborgene Beziehung zum menschlichen Leib«,[46] und das Beispiel des Bankräubers, der berichtete, dass die automatischen Schiebetüren von Bankfilialen für ihn noch Jahre, nachdem er doch seine Schuld im Gefängnis verbüßt hatte, blockiert blieben währenddessen andere Kunden mühelos durchkamen, mag kolportiert sein, um die Sache selbst ins Lächerliche zu ziehen. Doch wird diese dadurch umso wahrhaftiger. Eine Frau, die sich ein Kind gewünscht hatte, verliert, als man Infertilität feststellt, ihren Laptop in der Badewanne, ihr Smartphone in der Suppe, aus Sehnsucht nach dem fruchtbaren Wasser – der leitenden Flüssigkeit als Elektrolyt, Ladungsträger oder Urelement. Und *Paris, Texas*:[47] Ein Mann irrt durch die Wüste. Einer seiner Brüder kommt, um ihn nach Hause zu holen. Aber Travis weigert sich; er isst,

44 Friedrich Nietzsche: *Der Fall Wagner*, in: *Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe in 15 Bänden* (KSA), hrsg. v. Giorgio Colli und Mazzino Montinari, Bd. 6, München 1999, S. 28.

45 Pierre Boulez: »Die neuerforschte Zeit«, in: Dietrich Mack (Hg.): *Richard Wagner. Das Betroffensein der Nachwelt. Beiträge zur Wirkungsgeschichte*, Darmstadt 1984, S. 293–318, hier S. 315.

46 Norman Oliver Brown: »Eine Antwort auf Herbert Marcuse«, in: Ders.: *Love's Body. Wider die Trennung von Geist und Körper, Wort und Tat, Rede und Schweigen,* München 1977, S. 245–248, hier S. 246.

47 Wim Wenders: *Paris, Texas* [Film], BRD/Frankreich 1983/1984.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schläft, spricht und bewegt sich nicht mehr. Der Bruder schaut zu den Telegrafenmasten. In diesem Moment beginnt das Roadmovie. Travis steigt ins Auto ein.

All diese Geschehnisse zeigen die Reziprozität zwischen Mensch und Maschine. Deren monströseste Form allerdings liegt für meine Begriffe im Zerfall codierter Geräte, der parallel zum Zerfall ihrer User abläuft, und seit dem Tod des Musikphilosophen, Kollegen und Freundes Richard Klein möchte ich fragen dürfen, ob der Code selbst sterben kann.

Richard Klein war ein Cockpitbewohner. Sein Rechner wurde über die Jahre zum wichtigsten Stück seines Werks, weil er ohne diesen nicht arbeiten und letztlich auch nicht mehr leben konnte. Das sagt sich so hin. Auf viele trifft dies zu. Bei ihm aber war es Zurüstung. Insofern waren die Risse programmiert. Es kam Corona. Er saß öfter im Zoom-Warteraum des ›PC-Doktors‹, wie er seinen Administrator nannte, als beim Hausarzt im Wartezimmer, trotz der gesundheitlichen Schädigungen, die er längst nicht mehr hätte wegdeuten dürfen. Sein Festnetz ging kaputt. Er besorgte sich ein portables Gerät, doch entfiel ihm, wo er die Ladestation oder den Hörer hatte. Rief man ihn an, kam er buchstäblich von weit her, und immer länger wartete man auf ihn, der doch über Jahrzehnte beinahe unausgesetzt da gewesen war, sei es am Schreibtisch, sei es im emotionalen Sinn. Man begann, mit dem Anrufbeantworter zu plaudern, sich selbst zu erzählen, um was es ging. Meist kam er hinzu, schon außer Atem und klinkte sich – die eigene Stimme im Automaten übertönend – doch noch ein. Eine unheimliche Dopplung, die gerade aus einer Verringerung hervorging.

Notwendig Spekulation muss bleiben, ob es für Richard Klein, den Wagnerforscher, den wissenschaftlichen Berater des großen Stuttgarter *Ring*, für den Chéreaus Arbeit in Bayreuth lebensverändernd gewesen war, eine persönliche Todesverkündigungsszene gab. Wenn, so bestand diese vielleicht in der Nachricht, dass das eine, ihm verbliebene gesunde Auge rapide an Sehkraft verlor. Länger hatte er es schon gespürt. Die Witzelei, dass er es, einäugig wie Wotan, mit diesem aufnehmen könne, zündete nicht mehr. Länger reklamierte auch der PC-Doktor, dass der Rechner erneuert werden müsse. Aber es war wohl Furcht vor einer Veränderung, die Gutes brächte zu dem Preis, dass Gewohntes, zu dem auch der Schrott gehört, aufzugeben wäre.

Als habe der Code seines Körpers etwas vom Kreislauf seiner Geräte gewusst, kamen der Befund zum Zustand der Sehkraft und der Zusammenbruch seines Rechners schließlich in derselben Woche. Wie seine Maschinen zerfielen, so zerfiel Klein selbst. Sicher wehrte er sich; auch er wollte nicht mit. Sein Drucker gab den Geist auf. Wessen Geist, steht dahin. Er besorgte sich einen neuen. Rechner wie Drucker. Plötzlich herrschte bei ihm ein Aktionismus, der wie ein Abschütteln dessen wirkte, was schon verspielt war. Er schaffte es, den Termin für die Augenoperation zu fixieren. PC und OP waren seine letzten Projekte.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Der Umstand, dass sein neues Betriebssystem ihm auf verzweifelnde Weise unverständlich blieb, nicht nur, aber auch, weil er täglich weniger davon entziffern konnte, war dann der Hieb ins Herz der Schaltzentrale: sein E-Mail-Programm. Viele haben es bemerkt, wenige wussten um den Grund, der Fakt ist erschütternd für alle, die die Kultur kennengelernt haben, die in Richard Kleins digitaler Korrespondenz herrschte. Seine Mails wurden bruchstückhaft, ohne den Charme der Fragmente zu bekommen. In sich wirkten sie wie kaputtgegangen, versickerten eine nach der anderen zwischen Staub und digitalen Spänen, in die seine Welt sich auflöste. Bald blieben sie ganz aus. Und während er selbst in diesem hinausgehenden Moment bei geschlossenen Jalousien im Nebenzimmer auf einem Höckerchen saß, um das Nötigste über einen Ersatzrechner abzuwickeln, fiel sein neuer PC in den ewigen Ruhezustand. So ist es noch. Im Stand-by-Modus läuft das Gerät weiter. Auch jetzt, in dieser Sekunde, auf seinem Schreibtisch, der nicht geräumt ist. Es befindet sich im ›Schein-Aus-Zustand‹, wie der Terminus dafür auf Deutsch lautet. Das bringt es gespenstisch gut auf den Punkt. Kein Stromausfall wäre der Tod des Code, stelle ich mir seither vor, der sich doch immer neu aufrufen oder rekonstruieren ließe, sobald wieder Saft da ist, mal mit, mal ohne Verlust. Das entspräche nur den Graden einer Krankheit, die ausheilt. Der Tod des Code ist wahrscheinlich das endlose Treiben der Platine. Jener Leerlauf, der Intaktsein vorgibt, in Wahrheit in der Bewegung dessen hängengeblieben ist, der dieses Treiben als letztes gefüttert hat. Ich überschreibe: in Wahrheit in der letzten Bewegung dessen hängengeblieben ist, der dieses Treiben gefüttert hat. Die Endlosschleife ist die zynische Variante der unendlichen Melodie: sie zurrt das Bild der Abwesenheit genau jenes Menschen wieder und wieder an uns vorbei, durch den sie aus ihrer Fließstarre erlöst werden könnte. Hätte er es vermocht, sich selbst aus ihr zu lösen.

Am 5. Juli ist Richard Klein gestorben. Wer daran glaubt, dass es unerwartet geschehen sei, glaubt an den Vorsprung des Menschen.[48]

48 Die freundliche Einladung zum Wiederabdruck des vorliegenden Beitrags ist datiert auf das Frühjahr 2021. Schwer zu fassen ist, dass meine nochmalige Auseinandersetzung ausgerechnet mit diesem Text, zu dem Richard Klein mich 2011 zugegeben schon am Ende meiner Tätigkeit im Musiktheater fast überreden musste, unmittelbar in die Zeit nach dessen Tod fällt. Allzumal mir der Text erst in seiner heutigen Fassung vollständig erscheint [d.h. August 2021]. *Encore:* Das Ephemere ist das Beständige.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bernhard Siebert

Werksbesichtigungen. Inszenierungen von *œuvre* und *usine* bei Caspar Schott, Andrea Keiz und Stefan Kaegi/Rimini Protokoll

Abstracts

Wie ließen sich Bühnenräume und Theatergebäude als Werke begreifen, also als Produktionsorte, die über Inszenierungen eine künstlerische Betrachtung erfahren können? In diesem Artikel geht es darum, die Bühne und die dort Arbeitenden in Werksbesichtigungen zu erfassen. Ausgehend von einem Hinweis Heideggers, der ein Wasserkraftwerk mit einer Hymne Hölderlins vergleicht, geht es in drei Bewegungen in unterschiedliche Arbeitszusammenhänge: einmal, mit Steven Shapin, zu einem Stich von Caspar Schott, dann mit der Filmemacherin Andrea Keiz zur technischen Arbeit im Rahmen eines Tanzfestivals und schließlich mit der Stefan Kaegi und der Theatergruppe Rimini Protokoll in die unterschiedlichen Räume, Werkstätten und Betriebsabläufe des Schauspiel Stuttgart im Pandemiesommer 2020.

How could stage spaces and theater buildings be conceived as ›works‹, i.e., as places of production that can experience artistic contemplation via mise-en-scène? This article is about grasping the stage and those who work there in visitation tours. Starting from a hint in Heidegger, who compares a hydroelectric power plant with a hymn by Hölderlin, three movements lead into different working contexts: first, with Steven Shapin, to an engraving by Caspar Schott, then with the filmmaker Andrea Keiz to the technical work in the context of a dance festival, and finally with Stefan Kaegi and the theater group Rimini Protokoll to the different spaces, workshops, and operational processes within Schauspiel Stuttgart in the pandemic summer of 2020.

Was ließe sich aus theaterwissenschaftlicher Sicht zur Diskussion um den Begriff des Werks beitragen? Oder, um die Frage umzudrehen, anhand welcher spezifischer Werke aus den darstellenden Künsten könnten ästhetische und theoretische Überlegungen anschaulich und nachvollziehbar gemacht werden?[1] *Werk*, das bezeichnet aus künstlerischer Sicht zunächst das Kunstwerk als das Resultat eines künstlerischen Prozesses, das als abgeschlossen betrachtet werden kann. Diese Abgeschlossenheit stellt sich her, weil der Prozess der Kunstproduktion beendet ist. Mit dem Werkhaften ist es nun allerdings so eine Sache, weist doch Jean-Luc Nancy mit dem Begriff der Entwerkung auch darauf hin, dass es eine Bewegung gibt, die sich dieser Abgeschlossenheit widersetzt: Mit Hinweis auf Maurice Blanchot bringt er das *désœuvrement* ins Spiel, das für ihn eine Bewegung darstellt, die das Werk, also das *œuvre*, »über sich selbst heraus [sic] öffnet, es nicht in einem abgeschlossenen Sinn sich vollenden lässt, sondern es öffnet zur Absentierung eines Sinns

1 Für die Arbeit an diesen Fragen bedanke ich mich sehr herzlich bei meiner Kollegin Eva Holling, ohne die der Text in dieser Form nicht vorliegen würde.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

oder des Sinns überhaupt«.[2] Dieser Idee eines Werks als *œuvre* – so ›entwerkt‹ oder ›entwerkend‹, unabgeschlossen oder unabschließbar es auch sein mag – steht im Deutschen aber aufgrund der Homonymie ein ganz anderes *Werk* gegenüber: Als Werke werden auch Fabriken, Kraftwerke und Produktionsstätten der Industrie bezeichnet, also Orte, an denen gearbeitet wird und die zur Herstellung von Gütern dienen. *Werk* ist im Deutschen also nicht nur zu verstehen als etwas *Produziertes* und damit also das, was im Französischen *œuvre* wäre, sondern eben auch als das *Produzierende* im Sinne eines Arbeits- und Umschlagsortes und damit als etwas, das im Französischen vielleicht mit *usine* bezeichnet würde.[3] Genau daraus entwickelt sich eine kulturwissenschaftliche Fragestellung: In welche Wechselwirkung tritt die Idee des Werks als künstlerisches Resultat mit der des Werks als Produktionsort und den dort Arbeitenden? Wie schlägt sich die Duplizität des Werks nieder?

Für das Theater wird sofort erkennbar, worin hier das Problem dieser Homonymie von Werk als *œuvre* und als *usine* liegt: Das Bild der Inszenierung als *œuvre* ist eingängig und verständlich, weil recht einfach das Resultat des künstlerischen Schaffens betrachtet werden kann. Aber könnte die Inszenierung nicht auch als *usine* gesehen werden, als eine Fabrik also, ein Ort der Produktion, der dem Betrieblichen, Industriellen zuzurechnen ist? Genau an dieser begrifflichen Schwierigkeit versucht die folgende Argumentation ihren Ausgangspunkt zu nehmen, indem es das Werkhafte im Theater sowohl als etwas Abgeschlossenes als auch gleichzeitig als einen Produktionsort zu fassen sucht.[4] Denn Theater und Kunstproduktion sind – wenigstens zu Beginn des 21. Jahrhunderts – nicht so einfach vom Betrieblichen zu lösen, auch wenn der Grad des Industriellen sich sicher von Fall zu Fall unterscheidet. Zusätzlich muss auch gefragt werden, was sich über die Orte sagen lässt, die im Theater als *usines* verstanden werden: Wie können Bühnenräume, Theatergebäude und Werkstätten nicht als Orte gefasst werden, an denen gearbeitet wird und die in direktem Zusammenhang mit der Kunst stehen, sondern auch als Werke im Sinne von *œuvres* begriffen werden oder zumindest Teil der Kunstwerke werden?

Diese Überlegungen schließen damit an eine Tendenz an, die seit geraumer Zeit in den Kulturwissenschaften diskutiert wird, denn gerade das Prozessuale (also, wenn man so will, die Art und Weise, wie ein Werk verfertigt wird bzw. wie es sich selbst verfertigt) im Theater wird in den letzten Jahren von Seiten der Künstler*innen, aber auch von Seiten der sie beobachtenden Wissenschaftler*innen und Theore-

2 Jean-Luc Nancy: *Die verleugnete Gemeinschaft,* übers. v. Thomas Laugstien, Zürich 2017, S. 23.

3 Den Begriff der *usine* entlehne ich hier einem Werkstitel von Leslie Kaplan. Vgl. Leslie Kaplan: *L'excès-l'usine,* Paris 1982.

4 Ich habe an anderer Stelle versucht, im Sinne dieser Idee der Werksbesichtigung mit dem Mühlengleichnis aus Leibniz' *Monadologie* zu entwickeln. Vgl. Leon Gabriel u.a.: »Within the Margins. Szenen des Technischen«, in: Kathrin Dreckmann, Maren Butte und Elfi Vomberg (Hg.): *Technologien des Performativen,* Bielefeld 2020, S. 81–100.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tiker*innen verstärkt hervorgehoben und problematisiert,[5] und dabei spielen nicht zuletzt Technisches und Technologisches eine wichtige Rolle.[6] In diesem Artikel geht es darum, die Bühnenwerker, aber auch die Gewerke und die dort Arbeitenden in voneinander abgesetzten Werksbesichtigungen zu erfassen. Zwei Vorbemerkungen seien dieser Untersuchung vorangestellt: Erstens muss vorangestellt werden, dass Theater hier nicht äquivalent mit Literaturtheater verstanden wird. Bei diesem ist davon auszugehen, dass es ein erstes künstlerisches Werk gibt, also einen Text, eine Partitur oder eine Notation, die dann zur Grundlage für ein zweites künstlerisches Werk, also eine Inszenierung wird. Beiden Werktypen eignet dabei ein unterschiedlicher ästhetischer Gehalt, und beiden werden durch ihre gesonderten Prozesse und Werkszusammenhänge geprägt: Da ist einerseits die Erstellung eines literarischen Werks, eines Skripts, eines Ablaufplans, eines Dramas etwa, mit deren schriftstellerischer, diskursiver und publikationsbezogener Umgebung; und andererseits die Inszenierung als Werk, das sich in eine Theaterumgebung mit Ensemblestruktur, Regie, Schauspieltechniken und Aufführungspraxen entwickeln lässt. Aber aus der Perspektive des Literaturtheaters ergibt sich vielleicht noch eine andere Sache, denn es wird klar, dass es mit dieser klassischen Zweiteilung nicht so einfach ist. Werke werden immer auch reinszeniert, neubetrachtet und remedialisiert – und damit öffnet sich letztlich diese klassische Zweiteilung und gibt den Blick frei auf eine ganze Kette von Werken, in die sich dann auch weitere Stücke einordnen, beispielsweise das Dramenfragment vor Veröffentlichung, die Zweitinszenierung, die Wiederaufnahme, die Verfilmung, die Publikation zum Stück oder Ähnliches. Bei den Werksgeländen, die auf den folgenden Seiten beschritten werden, fallen literarisches Werk und Inszenierungswerk in gewisser Weise zusammen, beziehungsweise lässt sich die Kette der unterschiedlichen Werke nicht so leicht aufdröseln. Zweitens ist zu vermerken, dass der Produktionszusammenhang natürlich medienwissenschaftlich nichts Neues ist. Der Werkszusammenhang wird dann etwa als Medium im Sinne einer Apparatur betrachtet: Diese Apparatur, darauf macht Sybille Krämer aufmerk-

5 Inwiefern müssen bei der Beurteilung eines Werks beispielsweise Proben und Vorarbeiten (vgl. Annemarie Matzke: *Arbeit am Theater. Eine Diskursgeschichte der Probe,* Bielefeld 2012), inwiefern kann Inszenierungsarbeit als die Entwicklung einer Situation (vgl. Gerald Siegmund: *Theater- und Tanzperformance zur Einführung,* Hamburg 2020), inwiefern kann die Arbeit am Performativen selbst (vgl. Bojana Kunst: *Artist at Work. Proximity of Art and Capitalism,* Winchester 2015), inwiefern sollten Beziehungs- und Übertragungseffekte (vgl. Eva Holling: *Übertragung im Theater. Theorie und Praxis theatraler Wirkung,* Berlin 2016), ja, das Denken selbst *auf* und *mit* dem Theater (vgl. Leon Gabriel und Nikolaus Müller-Schöll (Hg.): *Das Denken der Bühne. Szenen zwischen Theater und Philosophie,* Bielefeld 2019; vgl. Leonie Otto: *Denken im Tanz. Choreographien von Laurent Chétouane, Philipp Gehmacher und Fabrice Mazliah*, Bielefeld 2020) nicht nur in wissenschaftliche Überlegungen mit einbezogen, sondern zentral als Gegenstände untersucht werden?

6 Vgl. Kathrin Dreckmann, Maren Butte und Elfi Vomberg (Hg.): *Technologien des Performativen,* Bielefeld 2020, S. 81–100; vgl. Astrid Schenka: *Aufführung des offen Sichtlichen. Zur Poesie des Mechanischen im zeitgenössischen Theater,* Bielefeld 2020.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sam, sucht sich in einer »mediale[n] Selbstausblendung«[7] unsichtbar zu machen. Arbeitsort und Arbeitsbedingungen von künstlerischen Prozessen, werden sie medienwissenschaftlich begriffen, sind also nicht unbedingt sofort erkennbar. Krämer merkt nun aber an, es seien gerade »Werke der Kunst, in denen die Medialität von Kunstobjekten zum Vorschein gebracht und geradezu ausgestellt, oftmals auch subversiv durchkreuzt und kommentiert«[8] werde. Kunstwerke arbeiten dabei also auch in der Thematisierung ihrer Entstehungsbedingungen gegen die Ausblendung des Mediums und damit des medialen Rahmens, der »Medienapparaturen«.[9] Die hier vorgelegte Argumentation verschiebt die Perspektive leicht, weg von der Idee der rein literatur- bzw. medienwissenschaftlichen Auseinandersetzung. Die hier betrachteten Inszenierungen sollen als Werkszusammenhänge, vielleicht als Werksgelände verstanden werden. Es ginge dann darum, die Bühne und die darin verrichtete Arbeit im Zuge von Werksbesichtigungen zu begreifen, um die Apparaturen und die darin verrichtete Arbeit in eine Sichtbarkeit zu bringen.

Betrachtung eines Wasserkraftwerks (Martin Heideger)

Werk – also sowohl *œuvre* als auch *usine*? Vielleicht nochmals kurz zu diesem umständlich scheinenden Umweg über das Französische: Das französische Wort *usine*, vom lateinischen *usus*, ist ursprünglich gebräuchlich für eine Maschine, die von Wasserkraft angetrieben wird.[10] Wenn also *usine* heute im Französischen eher für Fabriken und Produktionswerke genutzt wird, so steckt etymologisch immer noch etwas von der einfachen Wassermühle in der Bezeichnung. Als *hint* soll an dieser Stelle ein Bild aus Martin Heideggers Aufsatz zur »Frage nach der Technik«[11] dienen, das direkt in Zusammenhang zu bringen ist mit dieser Etymologie der *usine*. Heidegger ruft das Bild eines Wasserkraftwerks auf und er bittet uns, uns vorzustellen, dass dieses Kraftwerk »in den Rheinstrom gestellt«[12] sei. Der Rhein ist für ihn also bereits vorhanden, und das Kraftwerk wurde nun in den Fluss gebaut – oder ›gestellt‹, wie es hier heißt. Er nennt hier nicht, welches der Kraftwerke im

7 Sybille Krämer: »Epistemologie der Medialität. Eine medienphilosophische Reflexion«, in: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 67 (2019), Heft 5, S. 833–850, hier S. 834.
8 Ebd., S. 835.
9 Ebd.
10 Im Sinne des französischen Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales seit dem 13. Jahrhundert ein »bâtiment destiné à l'exercice d'une activité artisanale, construit près d'un cours d'eau, dans lequel on utilise la force hydraulique pour mouvoir des rouages«, siehe online hier: »Usine«, in: *Ortolang. Outils et Ressources pour un Traitement Optimisé de la LANGue,* https://www.cnrtl.fr/etymologie/usine (aufgerufen: 26.7.2021).
11 Martin Heidegger: »Die Frage nach der Technik«, in: *Gesamtausgabe. I. Abteilung: Veröffentliche Schriften 1910–1976. Vorträge und Aufsätze* (GA 7), hrsg. v. Friedrich-Wilhelm v. Herrmann, Frankfurt am Main 2000, S. 9–40.
12 Ebd., S. 19.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Rhein er vor Augen hat. Um ein Beispiel heranzuziehen, könnte der Blick zur Stadt Rheinfelden gehen, deren Kraftwerk »den Beginn der grosstechnischen Erzeugung elektrischen Stroms aus Wasserkraft sowie dessen Übertragung an Schwerpunkte der Stromabnahme«[13] in Europa mit einläutet. Für Heidegger geht es nun aber gar nicht um ein konkretes Bauwerk, er versucht stattdessen auf etwas Allgemeineres abzuzielen: In seiner Argumentation zieht er nun nämlich den überraschenden Vergleich zwischen dem evozierten Wasserkraftwerk und einem Kunstwerk. Er schreibt:

> »Achten wir doch, um das Ungeheuere, das hier waltet, auch nur entfernt zu ermessen, für einen Augenblick auf den Gegensatz, der sich in beiden Titeln ausspricht: ›Der Rhein‹, verbaut in das *Kraft*werk, und ›Der Rhein‹, gesagt aus dem *Kunst*werk der gleichnamigen Hymne Hölderlins«.[14]

In diesem ›Gegensatz‹ findet sich also auf der einen Seite das Wasserkraftwerk im Rhein, Ergebnis technischer Entwicklungen an der Schwelle vom 19. zum 20. Jahrhundert; auf der anderen Seite ein Text Friedrich Hölderlins, entstanden an der Schwelle vom 18. zum 19. Jahrhundert. Für Kraftwerk und Kunstwerk werden hier die Wortteile Kraft und Kunst typografisch hervorgehoben, um den Unterschied deutlich zu machen, aber damit auch das Wortteil Werk hervorzuheben.[15] Es ist ein seltsamer, wenig ausgeführter Vergleich, der aber nichtsdestoweniger eindrücklich ist, weil er über zwei an sich schon komplexe Gegenstände – das Werk und den Rhein – funktioniert und damit seine Leser*innen zwingt, sich vor Augen zu führen, wie hier unterschiedlich mit Natur umgegangen wird: hier sei der Rhein eben ›gestellt‹, aber nun auch ›verbaut‹; dort ›gesagt‹.

Wie könnte dieser Vergleich für die Kunstbetrachtung nutzbar gemacht werden, über die Homonymie des ›Werks‹ hinaus? Können Kunstwerk und Kraftwerk zusammengedacht werden und wenn ja, wie? Heideggers Inszenierung führt glücklicherweise noch ein klein wenig weiter, und dort wird ein weiteres Element eingeführt, nämlich das des Publikums, und damit lässt er die Szene am Rhein zu einer theatralen Situation werden: Denn auch für eine Reisegruppe, die kommt, um den Rhein und möglicherweise die niederstürzenden Wassermassen oder auch ein Kraftwerk zu bestaunen, ändere sich etwas an der Qualität des Flusses. Heidegger argumentiert, der Rhein könne hier als Fluss nicht anders »Strom der Landschaft« bleiben »denn als bestellbares Objekt der *Besichtigung* [meine Herv.] durch eine

13 Gerhard Neidhöfer: »Technikgeschichtliche Bedeutung des alten Kraftwerks Rheinfelden«, in: *Aargauer Heimatschutz,* 17.10.2009, http://www.heimatschutz-ag.ch/upload/dokumente/ahs_preis_09_akrw_rhf.pdf (22.2.22), S. 3–18, hier S. 3.

14 Heidegger: »Die Frage nach der Technik« (GA 7), S. 19.

15 Vielleicht ist es in diesem Zusammenhang auch nochmals interessant, darauf zu verweisen, dass die Vortragsreihe, in der der Text verlesen wurde, auf dem der Aufsatz »Die Frage nach der Technik« beruht, von Heidegger mit dem Hinweis »Einblick in das was ist« übertitelt wurde. Vgl. die »Vorbemerkung« in Martin Heidegger: *Die Technik und die Kehre*, Stuttgart 1962, S. 3.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Reisegesellschaft, die eine Urlaubsindustrie dorthin bestellt hat«.[16] Auch wenn Heidegger also nicht auf den Besuch des Wasserkraftwerks oder die Lektüre der Hölderlin'schen Hymne eingeht, so ist doch klar, dass die Wasserkraft des Rheins als solche für ihn besucht, ja, *besichtigt* werden kann.

Heideggers dort skizzierte Idee soll hier ein wenig weitergesponnen werden, ausgehend von der beschriebenen Reisegesellschaft. Vielleicht möchte diese Gesellschaft ja ein wenig mehr sehen als nur den Rhein, wie das bei organisierten Fahrten angeboten wird. Könnte sie nicht auch im Anschluss an die Besichtigung des Rheins einer szenischen Lesung von Hölderlins Hymne beiwohnen? Und könnte diese Gesellschaft nicht später vielleicht sogar das Angebot einer *guided tour* durch das Rheinkraftwerk annehmen, einer Werksbesichtigung? Das Industrielle, das Heidegger thematisiert, begreift die Natur ebenso wie die Kunst, aber eben auch die Industrie selbst. Anders gesagt: Der Urlaubsindustrie, von der er spricht, könnte hier die Kulturindustrie zur Seite gestellt werden ebenso wie die Industriekultur. Das Künstlerische und das Betriebliche werden also selbst Teil der Betrachtung, und diesem Zusammenhang soll hier in drei Besichtigungen nachgegangen werden, Werksbesichtigungen, bei denen künstlerische Arbeiten und Produktionsorte dreimal unterschiedlich wechselseitig angesehen werden.

Unsichtbare Arbeit (Steven Shapin und Caspar Schott)

In ihrer Einführung zum Band über *Invisible Labor* bemerken Winifred R. Poster, Marion Crain und Miriam A. Cherry, dass sichtbare Arbeit (*visible labor*) traditionellerweise als eine Form der Arbeit definiert werde, die recht einfach zu identifizieren sei.[17] Sie finde an einem Arbeitsplatz statt und werde als Arbeit wahrgenommen, sowohl von der Betriebsleitung als auch von den Angestellten, aber auch von den Kund*innen. In den 80er-Jahren, so Poster, Crain und Cherry, werde dann aber über etwas anderes geschrieben, über eine andere Art der Arbeit, die aus dem Rahmen falle: 1987 gibt Arlene Daniels mit ihrem Aufsatz »Invisible Work« zu bedenken, dass der westliche Begriff der Arbeit mit einer bestimmten Sichtbarkeit zu tun hat. Daniels' Anliegen scheint gerade der Arbeit von Frauen zu gelten, die auch im Zusammenhang steht mit der Auseinandersetzung um häusliche Arbeiten und Sorge-Arbeit – »the kinds of work«, wie Daniels es formuliert, »that consequently disappear from view«.[18] Daniels versucht die Auffassung von Arbeit grundsätzlich

16 Heidegger: »Die Frage nach der Technik« (GA 7), S. 19f.
17 Vgl. Marion Crain, Winifred R. Poster und Miriam A. Cherry (Hg.): *Invisible Labor. Hidden Work in the Contemporary World,* Oakland, CA. 2016; vgl. a. Arlie Russell Hochschild: *The Outsourced Self. Intimate Life in Market Times,* New York 2012.
18 Arlene Kaplan Daniels: »Invisible Work«, in: *Social Problems* 34 (1987), Heft 5, S. 403–415, hier S. 403.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu skizzieren bzw. die Bedingungen, unter welchen bestimmte Tätigkeiten als Arbeit anerkannt werden. Dabei sind drei Elemente für sie entscheidend: erstens die Unterscheidung zwischen öffentlichen und privaten Tätigkeiten, zweitens die Bedeutung der finanziellen Entlohnung und drittens die Effekte von Geschlecht, die die Urteile darüber beeinflussen, wann eine Tätigkeit Arbeit genannt werden könne.[19] Es ist interessant zu sehen, inwiefern die Figur der unsichtbaren Arbeit in einem anderen Zusammenhang aus den 80er-Jahren in ganz ähnlicher Weise auftaucht, nämlich bei den Untersuchungen, die Steven Shapin für die Wissenschafts- und Forschungskultur des 17. Jahrhunderts anstellt. Shapin interessiert sich für andere Arbeitsplätze, nämlich für Orte der Wissensproduktion. Er betrachtet die Labore der frühen Neuzeit durchaus im Sinne von Knorr Cetina, die aufzeigt, wie sie und andere versucht haben, »das Labor selbst als eine theoretische Vorstellung zu betrachten«:[20] Der Ort wird damit selbst zum »Wissenswerkzeug, das auf der Neukonfigurierung von Forschern, Wissen und deren Verhältnis zueinander beruht«.[21] Shapin nimmt in seinem Artikel »The Invisible Technician« eine genaue Lektüre des Laboratoriums von Robert Boyle vor, der Ende des 17. Jahrhunderts als Naturwissenschaftler in London arbeitet. Boyles Labor zeichnet Shapin als einen Ort, an dem sehr viele Leute gleichzeitig arbeiten (als »densely populated workspace«[22]), und er gibt von diesem Arbeitsplatz eine sehr lebendige Beschreibung:

> »On a busy day, several chemical assistants work in the laboratory, tending distillations, amalgamations, and rectifications, making observations and recording them for Boyle's use. Other assistants are carrying out experiments with the air pump or hydrostatic instruments. An apothecary who lives in Boyle's house prepares tinctures of herbal extracts for medicinal use. Technicians leave with Boyle's orders for observations and experiments to be made elsewhere and arrive with notes of their results«.[23]

Es entsteht der Eindruck eines emsigen, arbeitsamen Treibens, bei dem viele unterschiedliche Leute in diesem Wissensbetrieb ganz unterschiedlichen Tätigkeiten nachgehen und gleichzeitig arbeiten, während Boyles wissenschaftliche Forschung

19 Vgl. Daniels: »Invisible Work«, in: *Social Problems* 34, S. 403: »I will show how our concept of work is affected by our understanding of three elements in the folk conception: (1) the differences between public and private activity; (2) the importance of financial recompense; and (3) the effects of gender on judgements about the legitimacy of calling an activity work – or if it is recognized as work, giving it a high value. In considering the restrictiveness of these commonsense understandings, I focus in the work that disappears from our observations and reckonings when we limit ourselves to the conception of work that develops from the relationship of these three ideas«.

20 Karin D. Knorr Cetina: »Neue Ansätze in der Wissenschafts- und Techniksoziologie«, in: Rainer Schützeichel (Hg.): *Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung*, Köln 2007, S. 328–341, hier S. 331.

21 Ebd.

22 Steven Shapin: »The Invisible Technician«, in: *American Scientist* 77 (1989), Heft 6, S. 554–563, hier S. 554.

23 Shapin: »The Invisible Technician«, in: *American Scientist* 77, S. 554.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

das Zentrum und den Fokus bildet. Alle diese Helfer*innen (Shapin berichtet auch von der Mitarbeit von Frauen, die allerdings in diesem Zusammenhang nicht in der Funktion arbeiten, die er hier den *technicians* zuspricht) hätten laut dem Autor eines gemeinsam: Sie seien größtenteils unsichtbar (*invisible*), ja, sie seien sogar doppelt unsichtbar (*doubly invisible*), nämlich einerseits sowohl für Boyle als auch für diejenigen, denen der Wissenschaftler seine Ergebnisse präsentiere,[24] andererseits aber auch für die historische und soziologische Forschung, die in Richtung der Erforschung von Wissenschaftsgeschichte gehe.[25] Shapin untersucht unterschiedliche Voraussetzungen für diese doppelte Unsichtbarkeit. Ihn interessieren besonders die Art und die Reichweite dieser ›technischen‹ Arbeit. Die Techniker, so Shapin, seien teilweise lediglich als Quellen physischer Energie gesehen worden und als Muskelerweiterungen (*muscular extensions*) des Willens ihres Meisters, obwohl zu ihren Aufgaben häufig auch Auswertungen, Beurteilungen und ähnliche komplexere Arbeitsgänge gezählt hätten.[26] Grundsätzlich, so Shapin, werde die technische Hilfs- und Zuarbeit allerdings seiner Meinung nach heute als ebenso unwichtig erachtet wie im 17. Jahrhundert. »Though science could not be made if this work were not done, it is thought that anyone can do it, that such workers are easily interchangeable on the labor market, and that no knowledgeability and little skill are involved in its performance«.[27] Shapin stellt nun einen speziellen Arbeitsvorgang gesondert heraus, weil dieser in Boyles Schriften immer wieder als besonders schwierig und kräfteraubend erwähnt wird – ein Arbeitsvorgang, der also sichtbar wird, während diejenigen, die ihn verrichtet haben, unsichtbar bleiben, so die These des Autors. Es geht um die Bedienung der großen Luftpumpen, um Vakuum zu erzeugen – ein Instrument, für das Shapin Spezialist ist.[28] Als Illustration für diese Art der Vorrichtung nutzt Shapin in seiner Argumentation dann allerdings einen Stich von Caspar Schott aus dessen *Technica curiosa* (Abb. 1), die die Arbeit an einer Vakuumpumpe im Magdeburger Haus von Otto von Guericke zeigt.

24 Vgl. ebd., S. 556: »They were arguably invisible to Boyle and those for whom he wrote in the seventeenth century: in the whole of Boyle's published work and correspondence, there are no more than a handful of named references to them and their roles«.

25 Shapin verweist an dieser Stelle selbst auf Werke, die Ende der 80-er Jahre im Erscheinen waren, u.a. auf Chandra Mukerji: *A Fragile Power. Scientists and the State,* Princeton, NJ. 1989.

26 Vgl. Shapin: »The Invisible Technician«, in: *American Scientist* 77, S. 557.

27 Ebd.

28 Vgl. ebd.: »For instance, Boyle's text repeatedly, if obliquely, refer to the ›lusty and dexterous‹ assistants who performed the often arduous work of drawing down the piston (or ›sucker‹) of the air pump in order to produce an operational vacuum: ›he who manageth the pump,‹, ›he that draweth down the sucker,‹, ›the pumper,‹ and so forth«. Shapin führt dies genauer aus in einer gemeinsam mit Simon Schaffer geschriebenen Studie, auf dessen Ergebnissen auch die Thesen des hier genauer untersuchten Artikels bauen; vgl. Steven Shapin und Simon Schaffer: *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle, and the Experimental Life,* Princeton, NJ. 1985.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

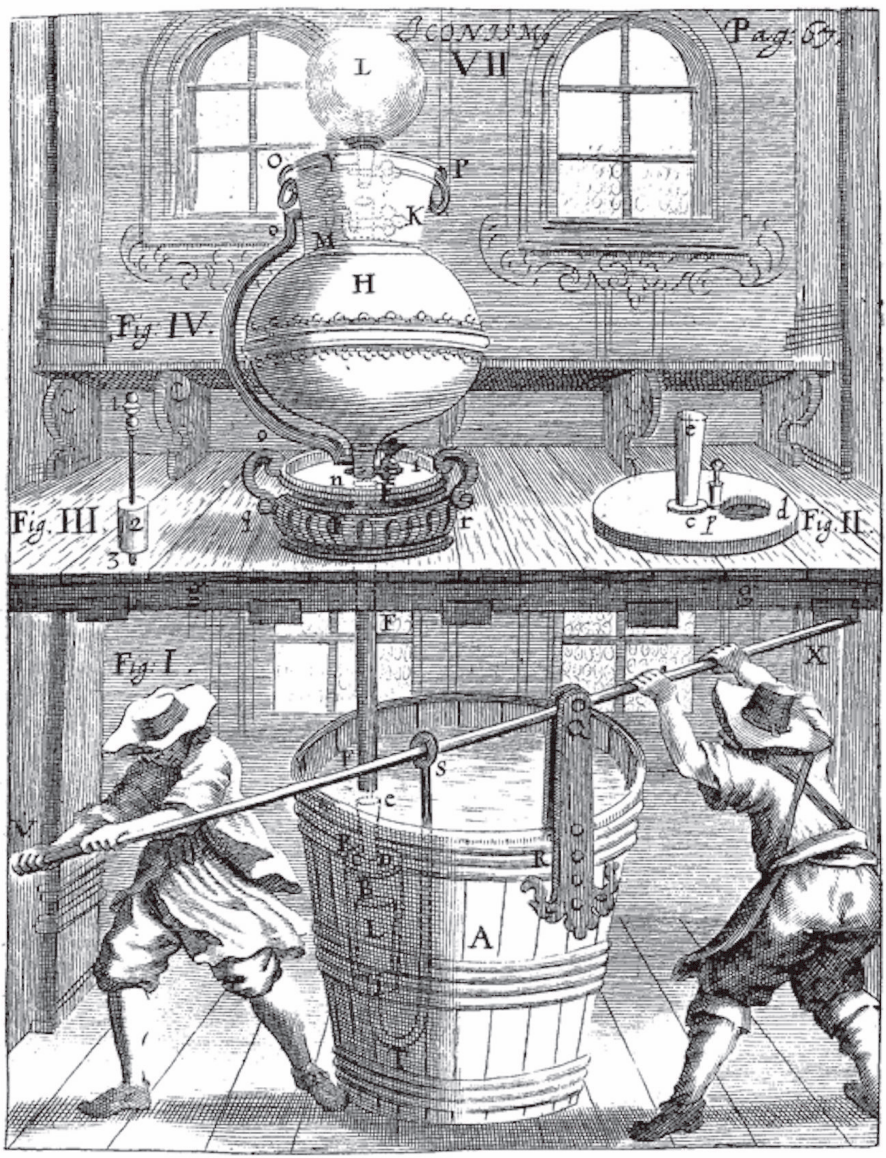

Abb. 1 – Legende: Aus Caspar Schott: *Technica Curiosa*

Was ist hier zu sehen? Shapin erläutert den Stich nicht im Detail, aber er erklärt zumindest, dass die beiden Arbeiter unten über einen Hebel die große Pumpe bedienen, mit der ein Vakuum im Gefäß im oberen Teil des Gebäudes erzeugt werden

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kann. In seiner Bildunterschrift zu dieser Illustration verweist Shapin dezidiert auf die Abbildung der doppelten Unsichtbarkeit der Arbeiter. Die Gründe für die Unsichtbarkeit, die er bei Boyle herausgestellt hatte, zeigen sich auf dem Bild in der Art der Inszenierung durch Schott: Einerseits stellt der Stich des Künstlers die zwei Arbeiter ohne markante Gesichtszüge dar – die Person rechts wendet sich ab, die Person links blickt nach unten, zudem ist durch den Hut das Gesicht überschattet –, und andererseits sind die beiden in der räumlichen Organisation im unteren Bereich der Architektur angebracht: Die Decke zwischen den beiden Stockwerken, die die Luftpumpe einnimmt, zieht sich nahezu mittig über den Stich und teilt ihn damit in zwei Hälften.[29] Guericke und sein Besuch könnten im oberen Stockwerk also den Effekt der Arbeit des Vakuumierens sehen, die Arbeiter sind aber durch den Fußboden verborgen. Shapin verfolgt diese Unsichtbarkeit aus der Geschichte heraus und findet sie verändert auch in aktuellen Forschungszusammenhängen wieder. Er betont aber vor allem eines: Ein Ende der Unsichtbarkeit sei immer auch dann erreicht, sobald der Betrieb nicht mehr reibungslos funktioniere.

> »Technicians' work was transparent when the apparatus was working as it should and the results were as they ought to be. In contrast, the role of technicians was continually pointed to when matters did not proceed as expected. In such circumstances, technicians' labor (or, rather, the incompetence of their labor) became highly visible«.[30]

Sichtbarkeit von Arbeit wird also genau dann hergestellt, wenn diese Arbeit *nicht* funktioniert: Shapin arbeitet hier einen Umstand, der ein Gemeinplatz zu sein scheint, historisch an den Schriften Boyles heraus.[31] Es ließe sich hinzufügen, dass natürlich auch durch einen Stich wie den von Schott die Unsichtbarkeit der Arbeit festgehalten und vermittelt wird. Das Unsichtbare wird hier über ein visuelles Medium sichtbar gemacht. Die Inszenierung der Unsichtbarkeit, die Guericke vornimmt, indem er die Arbeiter physisch und visuell von seinem Apparat trennt – sie quasi auf der Unterbühne seines Labors arbeiten lässt –, wird hier gerade durch den Stich von Schott thematisiert und abgebildet. Der Stich inszeniert also das Wechselverhältnis von Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit – ein Kunstwerk zeigt die Werksbedingungen des Labors auf. Mit dieser Thematisierung und Abbildung im Sinne eines *theatrum machinarum* geraten also Arbeit und Arbeitende in eine Sichtbarkeit.[32] Genau diese

29 Vgl. Shapin: »The Invisible Technician«, in: *American Scientist* 77, S. 554: »Note the double invisibility of the assistants operating an early version of the air pump in the Magdeburg house of Otto von Guericke in the early 1660s.The picture represents them as faceless and hence lacking personal identity. Moreover, observers entering Guericke's house were not intended to see the basement mechanisms–human and artificial–by which the pump worked; they were intended only to marvel at the miraculous effects«.

30 Shapin: »The Invisible Technician«, in: *American Scientist* 77, S. 558.

31 Shapin bezieht sich in seiner Forschung maßgeblich auf die gesammelten Werke Boyles; vgl. Robert Boyle: *The Works,* hrsg. v. Thomas Birch, London 1772.

32 Vgl. Nikola Roßbach: *Poiesis der Maschine. Barocke Konfigurationen von Technik, Literatur und Theater,* Berlin 2013. Ich hatte Roßbachs Zusammenschau von *theatra achinarum* im

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

künstlerische Strategie der Sichtbarmachung des Unsichtbaren und der Verhandlung von Sichtbarkeitsverhältnissen findet sich aber nun auch in vielen jüngeren künstlerischen Arbeiten, die die Arbeit im Theater zum Thema haben. Mit ihnen ließe sich die Fragestellung, die Daniels und Shapin aufwerfen, auf künstlerische Arbeit und, theaterwissenschaftlich gesprochen, auf den Betrieb in den darstellenden Künsten beziehen. Und darin zeigt sich dann auch ein verändertes künstlerisches Werkverständnis.

Choreografische Handgriffe (Andrea Keiz)

2007 zeigt die Filmemacherin und Künstlerin Andrea Keiz in der Sommerbar, einer Spielstätte des Berliner Festivals *Tanz im August*, ihren Video-Loop *(un)sichtbare Arbeit*, in dem sie die Arbeit der Techniker*innen in den Blick nimmt, die an und hinter den unterschiedlichen Bühnen für das Festival gearbeitet haben.[33] ›*(un)*‹: Keiz setzt eine Klammer um die Vorsilbe, was einen Hinweis darauf gibt, dass die von ihr dokumentierten Tätigkeiten auf unterschiedliche Arten sowohl mit Prinzipien der Sichtbarkeit als mit Prinzipien der Unsichtbarkeit verschränkt sind. Hier sollen zwei Sequenzen herausgegriffen werden, um das Vorhaben des Films genauer zu fassen und die mit ihm aufgeworfenen Probleme diskutieren zu können.

Dadurch, dass die Bewegungen und Aktionen der Techniker ohne Ton gezeigt werden und dass sie aus ihrem Kontext gerissen werden – die Schnitte lassen den Zusammenhang der Teilarbeiten mit dem Ergebnis unklar werden –, tritt die gestische Qualität der Arbeit an der Technik in den Vordergrund. Aus einer Unterhaltung über Hängungen im Bühnenraum, die zwei Techniker in weißen T-Shirts führen, wird etwas Tänzerisches, genau weil der Sinngehalt fehlt: Einer der beiden, ein Mann mit Glatze, lässt die Arme über den Boden kreisen, vielleicht um einen Bereich anzudeuten, der beleuchtet werden soll (Abb. 2). Der zweite kommt mit einem Papier – vielleicht einem Ablaufplan oder einem Tech-Rider – hinzu, umkreist ihn, folgt mit dem Blick dann der Handbewegung des ersten, die in die Hängung weist (Abb. 3). Als Antwort darauf weist er selbst in die Höhe, um einen anderen Bereich über den beiden zu bedeuten (Abb. 4). Schließlich schwingt der erste, der nun in etwa eine 180°-Wendung vollzogen hat, wieder wie zu Beginn, allerdings intensiver, die Arme über den Boden (Abb. 5). Während dieser Unterhaltung arbeiten Frauen rechts hinter ihnen an einer Installation auf dem Boden, und links kniet ein anderer

Sommer 2019 im Zuge des Festival-Campus der Ruhrtriennale bei einem Vortrag genutzt, um einen Zusammenhang zwischen der Theatermetapher bei Michel Foucault und den Bedingungen der Bühnenarbeit in historischen Theatergebäuden herzustellen.

33 Vgl. Andrea Keiz: *(un)sichtbare Arbeit*, Video-Loop, BRD 2007, 46 Minuten. Ich konnte die Arbeit in der von Keiz gewählten Inszenierung in der Sommerbar sehen. Herzlichen Dank an Andrea Keiz, die ihn mir für Forschungszwecke auch digital zur Verfügung gestellt hat.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

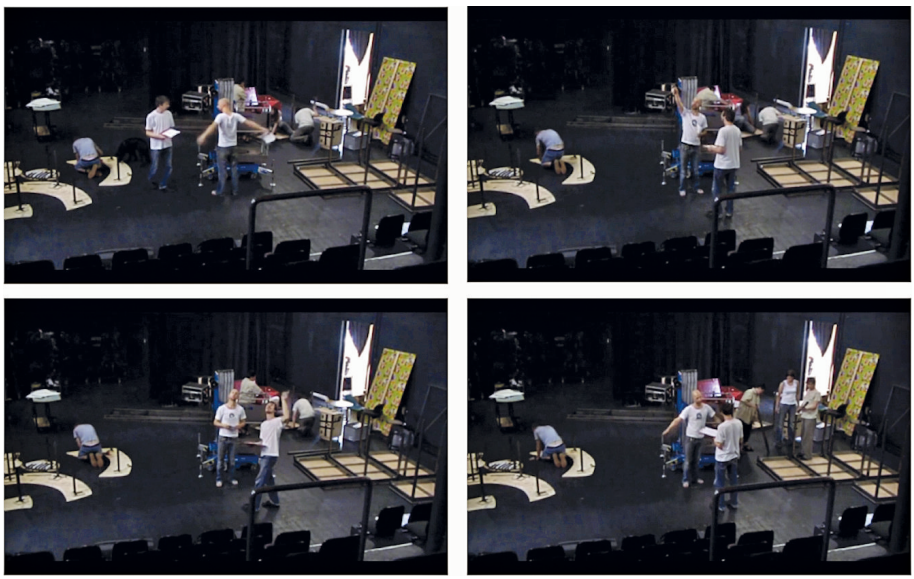

Abb. 2–5 – Legende: Filmstills aus Andrea Keiz' *(un)sichtbare Arbeit*

Mann über einer Konstruktion – hier läuft auch ein schwarzer Hund durchs Bild, der allerdings auf dem Screenshot (Abb. 2) kaum zu erkennen ist. Was zunächst wie ein zufälliger Mitschnitt der technischen Arbeit wirkt, wird hier von Keiz durch die Wahl von Take und Perspektive ganz bewusst überhöht: Es ergibt sich eine ausgewogene Bildkomposition, in der die Unterhaltung der beiden Techniker – auch wegen ihrer hellen Kleidung und wegen der Position in der Mitte der Aufnahme – wie in einer Inszenierung in den Mittelpunkt gerückt scheinen. Dieser Eindruck wird allerdings erst *a posteriori* erzeugt: In der Kommunikation ihrer Arbeit ist es der Filmemacherin wichtig zu betonen, dass sie selbst weder Raum noch Licht vorbereitet noch Handlungsanweisungen erteilt habe.

In ganz ähnlicher Weise wie diese erste untersuchte Sequenz nimmt eine Szene ein paar Minuten später einen anderen Techniker in einem anderen Bühnenraum in den Blick: Er ist im Profil zu sehen und arbeitet an einer Traverse, die das Bild mittig horizontal teilt. Er trägt ein schwarzes T-Shirt, die Traverse läuft direkt unter seiner rechten Schulter hindurch, er scheint sich halb auf ihr aufzustützen. Mit den Händen knüpft er an der Aufhängung eines schwarzen Tuchs, das bereits durch einige Ösen mit der Traverse vertäut ist. Keiz fängt nun eine Bewegungsfolge ein, die unterschiedliche Arbeits- und Alltagsvorgänge in rascher Folge zusammenbringt: Um seinen Kollegen etwas zu zeigen, weist er mit der rechten Hand nach oben (Abb. 6), und wenn er die Hand herunternimmt, lässt er sie in den Nacken fallen, um den Kragen des T-Shirts zu richten (Abb. 7). Die Hand schnellt allerdings sofort

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

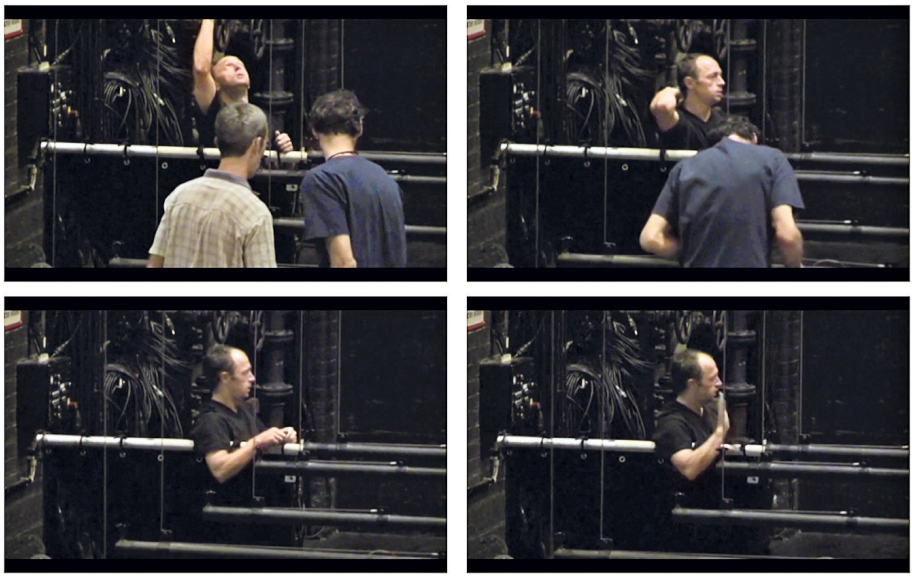

Abb. 6–9 – Legende: Filmstills aus Andrea Keiz' (un)sichtbare Arbeit

wieder nach vorne, um gemeinsam mit der linken einen weiteren Knoten in die Aufhängung zu machen (Abb. 8). Ein paar Sekunden später hebt der Techniker die Hand allerdings wieder, um sich mit einem kurzen Gruß von einem der Kollegen zu verabschieden (Abb. 9).

Beide Sequenzen, die hier kurz geschildert und illustriert worden sind, arbeiten auf mehreren Ebenen mit Sichtbarkeit: Keiz zeigt in der ersten Sequenz zwei Männer, die, durch ihre Kleidung selbst ins Blickfeld gerückt, darüber diskutieren, wie die Szene am besten beleuchtet werden könne – zwar ist der Inhalt der Unterhaltung nicht eindeutig, aber der Zusammenhang in Folge lässt darauf schließen. In der zweiten Sequenz wird das Knüpfen eines Tuchs in eine bestimmte Sichtbarkeit gerückt, wobei das Tuch selbst ja zur Verhüllung oder Verdunkelung auf der Bühne dient und damit bereits mit einer bestimmten Unsichtbarkeit konnotiert ist. Über die Länge des Films ergibt sich ein ruhiger, geradezu hypnotischer Sog, der die Arbeit, die in Abwesenheit eines zahlenden Publikums geleistet wird, in ästhetisierter, montierter und gerahmter Form ausstellt. Aus der Warte eines Wissenschaftshistorikers wie Steven Shapin wiederum lässt sich eine bestimmte Kontinuität feststellen: Nicht nur bleiben die Männer in ihren Arbeitsvorgängen – bei aller Erkennbarkeit der Gesichter – identitätslos, Keiz betreibt auch, genealogisch gesprochen, eine Fortsetzung der Abbildung der Arbeit an der Sichtbarmachung von Technikern mit

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

künstlerischen Mitteln, ganz im Sinne des Stichs von Schott, der die Techniker beim Betreiben der Vakuum-Luftpumpe zeigt.[34]

Mit der Arbeit an der Technik im Theater ist es natürlich nicht so einfach, denn diese Arbeit ist in gewisser Weise gesichert, durch das Versammlungsstättengesetz, durch die Absicherung der Techniker*innen, insofern handelt es sich im Sinne von Arlene Daniels (»Invisible Work«) und im Sinne von Marion Crain und Kolleg*innen (*Invisible Labor*) ja gerade um *sichtbare Arbeit*, also um Arbeit, die zur Hauptsache von Männern geleistet wird, angemessen bezahlt wird und nicht unbedingt in das Privatleben ragt.[35] Für das Theater – zumindest für das Theater, an dem die Techniker arbeiten, die Keiz hier dokumentiert – ergibt sich der besondere Status eines öffentlichen Orts, an dem ständig in unterschiedlicher Weise Arbeit beobachtet wird, und wiederum andere unsichtbare Arbeit geleistet wird, um dieses Beobachtungsdispositiv zu sichern. Insofern ist der Film *(un)sichtbare Arbeit* auch als eine Versuchsanordnung zu sehen, die ein traditionell politisches, wissenschaftliches und künstlerisches Motiv, nämlich das Sichtbarmachen von Arbeitsvorgängen, die eigentlich als unsichtbare gekennzeichnet sind, in die konkreten Orte der Kunstproduktion selbst holt und damit eine Art der Rückkopplung erzeugt, indem die dort produzierten Bilder wieder in den Kontext des Festivals gespeist werden, das an genau diesen Orten stattfindet. *(un)sichtbare Arbeit* zwingt damit zur Positionierung im Feld dessen, was als Arbeit, aber auch dessen, was als Kunst *betrachtet* werden kann, und zur Formulierung, welche politischen, wissenschaftlichen und künstlerischen Entscheidungen solche Positionierungen mit sich bringen. An Heidegger gedacht: Was Keiz hier produziert, ist ein Kurzschluss zwischen dem Kunstwerk und dem Werk als Produktionsstätte. Einerseits lädt sie zur Besichtigung von Theatern und seinen Gewerken ein, funktionierenden Bühnen, die als *usines*, als Produktionsstätten im Sinne eines *Kraft*werks technische Betriebsarbeit erfordern; und diese Arbeit, die nun von Keiz choreografisch begriffen, gefilmt und montiert wird, gerät andererseits zu einem *Kunst*werk, zu einem Film über die unsichtbare Arbeit und wird damit zu einem eigenen *œuvre*, das Theater zum Inhalt hat.

Keiz arbeitet stark mit Ausschnitten, ausgewählten Bildern, Einstellungen und Bewegungen, die sie zu einer poetischen Serie montiert. Vielleicht ist es an dieser Stelle aber auch wichtig, darauf hinzuweisen, dass nicht nur einzelne Handgriffe oder Räume, sondern letztlich das Theater als Gesamtbetrieb eine Werksbesichtigung erfahren kann. Eine Theaterarbeit hat im Jahr 2000 eine solche groß angelegte

34 Die Namen der Arbeitenden nennt die Filmemacherin bewusst nicht: Auch auf meine telefonische Nachfrage hin wird meine Bitte, die Name im Sinne der Sichtbarmachung nennen zu können, abgelehnt. Für Keiz ist es ein Teil der Arbeit, damit konfrontiert zu werden, die Namen derer, die hier tätig sind, nicht identifizieren zu können.

35 Immer wieder tauchen in den literarischen und den performativen Arbeiten, die in dieser Arbeit zitiert und analysiert werden, Momente auf, in denen diese Grenze zwischen Privatbereich und Arbeitsbereich überschritten wird.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bühnen-Tour inszeniert: Das Theaterkollektiv Rimini Protokoll geht mit seinem Stück *Black Box* in die Totale im Vergleich zum mikroskopischen Ansatz von Keiz, indem es die Produktion eines Stücks maximal in seinem Prozess inszeniert und dabei eben nicht in durchlässiger Weise beobachtet, sondern alle Stränge und Fäden zu kontrollieren weiß.

Werkstück und Fertigungsstraße (Stefan Kaegi/Rimini Protokoll)

Im Juli 2020, mitten im ersten Sommer der Covid-19-Pandemie, feiert eine Arbeit von Stefan Kaegi/Rimini Protokoll[36] im Schauspiel Stuttgart Premiere, *Black Box*, im Untertitel: *Phantomtheater für 1 Person*.[37] »Drei Monate lang war dieses Theater geschlossen«,[38] heißt es auf der Tonspur zur Einleitung. Ausgestattet mit einem MP3-Player betrete ich das Gebäude eines Kulturbetriebs, der während der letzten Wochen aufgrund der Hygienemaßnahmen für die Öffentlichkeit nicht zugänglich war. Das erzeugt ein unheimliches, aber auch ein privilegiertes Gefühl: Dort, wo normalerweise immer für kleinere und größere Gruppen von Zuschauer*innen gespielt wird, bin ich heute einer der wenigen, der durch das Gebäude gehen darf, und die Art und Weise, wie das inszeniert ist, nämlich als Solo-Führung, hat etwas zusätzlich Exklusives. Mir wird über die Kopfhörer erklärt, dass ich mir vorstellen solle, ich drehte einen Film, ja, als stellte ich selbst die Kamera dar, die in einer einzigen Plansequenz durch das Gebäude wandere: »Meine Anweisungen sind deine Tonspur«, so die Ansage über Kopfhörer, »du bist die Kamera. [...] Du wirst mit allen Sinnen aufzeichnen«. Die Anweisung verfehlt ihren Effekt nicht, habe ich doch tatsächlich den Eindruck, dass ich unterschiedliche filmische Szenen oder dokumentarische Sendungen kenne, die sich einer Kamerafahrt durch ein Gebäude bedienen und diese mit einer entsprechenden Tonspur unterlegen, so dass der architektonische Eindruck einen laufenden Kommentar erfährt. Die Stimme aus dem MP3-Player formuliert es so: »Wir werden also eine einzige lange Kamerafahrt drehen«. In diesem Moment stehe auch ich vor der Glastür mit der dahinterliegenden Treppe, und ich weiß, dass vielleicht eine Person, die den Zeitslot nach mir zugeteilt bekommen

36 Zur Arbeit von Rimini Protokoll vergleiche u.a. z.B. Miriam Dreysse und Florian Malzacher (Hg.): *Experten des Alltags. Das Theater von Rimini Protokoll,* Berlin 2007; Anne Fournier, u.a.: *MIMOS 2015. Rimini Protokoll* (= *Schweizer Theaterjahrbuch* 77), Bern 2015.

37 Vgl. Stefan Kaegi/Rimini Protokoll: *Black Box. Phantomtheater für 1 Person*, Konzept, Skript und Inszenierung: Stefan Kaegi/Rimini Protokoll, Sounddesign: Nikolas Neecke, Ton: Marian Hepp, Dramaturgie: Carolin Losch, Aljoscha Begrich, Stimme im Off: Sylvana Krappatsch. Premiere am 14. Juli 2020. Ich konnte das Stück am 16. Juli 2020 vor Ort am Schauspiel Stuttgart sehen.

38 Die Zitate, die ich hier bringe, sind von mir handschriftlich notiert, da mir kein Skriptum vorliegt. Es kann also sein, dass der eine oder andere Fehler in diesem Zusammenhang produziert wurde.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

hat, mich vom Foyer aus beobachten kann. Dann geht es auch für mich los, auf Anweisung der Tonspur öffne ich die Tür und gehe die Treppe nach oben.

In *Black Box* betrete ich nach und nach unterschiedliche Teilbereiche des Stuttgarter Schauspiel-Gebäudes. Zu jeder Station im Gebäude höre ich über den MP3-Player das Gespräch von jeweils zwei Personen, die mit der Arbeit, die an der jeweiligen Station geleistet wird, zu tun haben. Eine genaue Zuordnung erschließt sich allerdings nicht immer sofort. An der ersten Station, auf der Probebühne, bin ich gebeten, mich an einen Tisch zu setzen, auf dem eine Miniatur steht: Das Modell des Bühnenraums mit dem großen Prospekt im Hintergrund und mit der Beleuchtungssituation. Was dort auch liegt: ein Regiebuch des Stücks *Black Box*, in das ich auch tatsächlich kurz hineinblättere. Dramaturgisch ist das also interessant, weil von diesem Anfang der Besichtigung also schon ein Blick auf das Skript dieser Besichtigung (das Regiebuch) und auf ein mögliches Ziel (das Bühnenbildmodell) angeboten wird. Mein Rundgang führt mich von dort aus ins Archiv und in die Werkstätten, in unterschiedliche Büros und Garderoben, später komme ich in den majestätischen, großen Malsaal. In einem weiteren Raum darf ich mich auf ein kleines Bänkchen vor den Apparat setzen, der Lack- und Giftstoffe aus der Luft wäscht: Wie von Zauberhand setzt sich die Maschine in Bewegung, die in einem Rahmen von etwa vier Meter Breite und zwei Meter Höhe dicht an dicht Walzen fasst, die plötzlich langsam zu rotieren beginnen. Dieser Moment hat fast etwas von einer Ausstellung, in der man vor einer riesigen, bewegten Installation sitzen darf. Schließlich nähere ich mich der Bühne: Ich nehme nach und nach mehrere Positionen ein, von denen ich direkt auf sie blicken kann. Und jetzt, nachdem ich sie für eine Zeitlang aus dem Blick verloren habe, werde ich auch immer häufiger wieder auf diejenigen Zuschauer*innen aufmerksam, die im von Kaegi/Rimini Protokoll erdachten System bereits früher eingestiegen sind und damit ein bisschen weiter vorne in ihrer Tour. Es stellt sich ein besonderer Vorschau-Effekt ein, denn ich kann also in gewisser Weise bereits sehen, welche Positionen ich einnehmen werde und zu welchen Gesten und Reaktionen ich in ein paar Minuten angehalten werden werde.[39] Wenn ich jetzt darüber nachdenke, habe ich den Eindruck, als hätte ich mich zu diesem Höhepunkt hin fast spiralartig der Bühne und der zentralen Position genähert. Die letzten Positionen sind dann: das Inspizient*innenpult mit Blick auf die unterschiedlichen Monitore, eine Situation an einem kleinen Schreibtisch mit Text hinter der Bühne, schließlich das Stehen mitten auf der Bühne (Abb. 10) – nach und

3 9 Steffen Becker geht in seiner Kritik auf *nachtkritik.de* darauf ein, wie er versucht, irgendwie einen Kontakt mit der Person, die nach ihm folgt herzustellen, was offenbar vergeblich war. Vgl. Steffen Becker: »Die Magie des Schachteltheaters. Black Box. Phantomtheater für 1 Person – Staatstheater Stuttgart – Stefan Kaegi schickt die Zuschauer auf einen Theater-Rundgang, der einen vom Teilnehmer zum Akteur macht«, in: *Nachtkritik,* https://www.nachtkritik.de/index.php?option=com_content&view=article&id=18418:black-box-phantomtheater-fuer-1-person-stefan-kaegi-schickt-die-zuschauer-auf-einen-rundgang-durch-staatstheater-stuttgart-auf-dem-man-vom-teilnehmer-zum-akteur-wird&catid=38&Itemid=40 (aufgerufen am 26.7.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nach rücke ich in einem genau kalibrierten System eine Position weiter vor, während ich weiß, dass die anderen Personen im Publikum im selben System vor und hinter mir sich in die gleiche Richtung durch das Gebäude bewegen. Diese Bewegung führt uns alle von der Probebühne durch unterschiedliche Abteilungen auf die Bühne.

Abb. 10 – Legende: Szenenfoto aus Rimini Protokoll: Black Box. Phantomtheater für 1 Person (Foto: Björn Klein)

Von dieser Engführung, die so etwas wie den Höhepunkt des Audio-Walks darstellt, führt die Inszenierung die Zuschauer*innen jeweils dann nur noch an eine Position auf einen der Sitzplätze auf der Tribüne, dann geht es ins leere obere Foyer des Theaters, wo ich mich setzen und eine Nachricht für den Nachfolger oder die Nachfolgerin hinterlassen kann (was der einzige Punkt im Stück ist, der die Zuschauer*innen ein bisschen mehr miteinander in Kontakt kommen ließe), und schließlich kann ich das Foyer und damit das Stück über den Fahrstuhl oder über die Treppe verlassen – und damit auch die Inszenierung und ihr System. Wieder im Foyer angelangt, wird der MP3-Player zurückgegeben und können die Plastikhandschuhe entsorgt werden. Nach knapp zwei Stunden – die Aufführungsdauer wird mit 1 Stunde 35 Minuten angegeben – trete ich wieder aus dem Theatergebäude.

Black Box ist deshalb beeindruckend, weil es als Organisationsprinzip einerseits nach und nach seine eigene Struktur offenlegt und eine große Spannung aufbaut; gleichzeitig die Entstehung eines Theaterabends nacherzählt (nämlich *dieses* Theaterabends, wenn man so will); dann aber auch mit einer geschickt kalkulierten Entspanntheit die unterschiedlichen Mitarbeiter*innen des Theaters mit anderen Theaterinteressierten ins Gespräch kommen lässt. Im Programmheft, das erst ausgegeben

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wird, *nachdem* das Stück besucht worden ist, ist diese Besetzung dann auch klar ausgewiesen, so wird hier beispielsweise mitgeteilt, was auf dem Track zu hören ist, der in der Maskenabteilung des Theaterrundgangs läuft, nämlich die Stimmen der Maskenbildnerin Tony Schmoll und der Professorin und ehemaligen Intendantin Elisabeth Schweeger. Mir wird also im Nachhinein die Dramaturgie des Abends zuteil, oder besser gefasst ein detaillierter konzeptueller wie optischer Überblick über die einzelnen Stationen.

Stefan Kaegi/Rimini Protokoll schaffen es, den Entstehungsprozess eines Stücks dramaturgisch für die Zuschauer*innen ablaufen zu lassen, Station für Station, und uns dabei Einblick zu geben in die Arbeits- und Aufenthaltsräume von Mitarbeiter*innen und Angestellten auf den unterschiedlichen Ebenen des Produktionsprozesses. Dabei wird das Versprechen des ›Phantomtheaters‹ eingehalten, das im Titel angekündigt ist: Das Gebäude stellt sich leer vor, kaum jemand ist zu sehen, und dennoch scheint alles auf gespenstisch gute Weise zu funktionieren. Haben sich sehr viele Leute vor den Blicken des Publikums versteckt, um den Abend funktionieren zu lassen? Oder wird den Zuschauer*innen doch auf Schritt und Tritt zugetraut, sich anhand der Anweisungen zurechtzufinden?

Das Stück lässt aber auch eine andere Frage zu: Was sagt uns *Black Box* beispielsweise über das Denken des Technischen im Theaterbetrieb? Zunächst einmal stellt es heraus, in welchen wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnissen die unterschiedlichen Abteilungen zueinander stehen, aber auch, mit welchen Eigengesetzlichkeiten sie arbeiten und welche Szenen allein durch den Fokus auf einen Teilbereich des Theaters bereits an sich theatral funktionieren. Stefan Kaegi/Rimini Protokoll wenden hier aber auch ihre *eigene* Technik des komplex programmierten Stationen-Stücks auf die Arbeit im Theater an, das sie aus einer doppelten Distanz heraus – nämlich aufgrund der Hygienemaßnahmen in der Pandemie und mit der eigenen künstlerischen Distanz zum Stadttheaterbetrieb – mit einer anderen analytischen Qualität betrachten und in Szene setzen können.[40] Stefan Kaegi/Rimini Protokoll lassen uns hier das Theater als Werk besichtigen, und sie halten ihr Werk, in dessen Rahmen dies möglich ist, in einer kontrollierten Balance zwischen starrem Dramaturgiegerüst und dynamischem Ablauf. Oder, anders: Das Theater als Werk (*usine*) wird hier zum Inhalt des Werks (*œuvre*), aber an vielen Stellen wird ununter-

40 Vielleicht muss das Stück aber im Sinne des im Untertitel genannten ›Phantomtheaters‹ aber auch ganz anders verstanden werden, nämlich im Sinne des Fehlens eines funktionierenden Theaters: Es geht um einen Betrieb, der in Zeiten der Pandemie selbst nur noch als Phantom funktioniert. Wenn nach der Amputation eines Arms ein *Phantomschmerz* auftritt, dann könnte es, wenn das Theater als Organ nicht richtig funktioniert, zu *Phantomtheater* kommen. Dieses Phantomtheater wäre eines, das dort auftaucht, wo normalerweise das Werk seinen Platz hat. Es erinnert in seinem Erscheinen an die Fehlstelle, an das mögliche, aber in diesem Fall eben nicht vorhandene Werk im Zentrum.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

scheidbar, ob wir hier gerade noch Einblick in eine Werk-Stätte erhalten oder ob dies schon Teil des Bühnen-Werks ist.

Es lohnt sich also, dieses Stück auf seinen komplexen Umgang mit dem Werkbegriff näher zu untersuchen: Die Künstler*innen legen ihrer Arbeit das Modell der Produktion einer traditionellen Bühnenarbeit zugrunde, das das Publikum wie auf einer Werksstraße nachzeichnen und ablaufen kann. Das Theatergebäude als Produktionsort wird damit als Bedingung und als Objekt der Inszenierung gefasst. Gleichzeitig und in derselben Bewegung lassen Stefan Kaegi/Rimini Protokoll damit das Produktionsmodell Theater als solches historisch werden oder zeigen es zumindest in seiner Historizität, machen es zu einem disponiblen: ein Aspekt, der gerade auch durch die Corona-bedingte gespenstische Leere des Gebäudes noch verstärkt wird. Diese Werksbesichtigung nähert und distanziert ihr Publikum gleichermaßen von der Arbeit am Theater, das durchstreift wird wie eine verlassene, durchaus auch gruselige Produktionsstätte, die aufgrund einer kleinen, exklusiven Tour mit großem Aufwand in Betrieb gehalten wird.

Werksbesichtigungen

Heidegger machte sich Gedanken darüber, was ein Kunstwerk von einem Kraftwerk unterscheidet, ja, wie die beiden Werke auf ganz unterschiedliche Weise einen Fluss fassen und diesen einem imaginierten Publikum, einer Reisegesellschaft, präsentieren. Ein Bild aus seinem Aufsatz zur »Frage nach der Technik« war der Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Problems an der Grenze zwischen Theaterwissenschaft und Technikphilosophie: Wie kann das Theatergebäude, ja, das Theater als Arbeitsort, als Produktionsstätte – und damit als *Werk* – selbst Teil eines künstlerischen Projekts werden – also eines ganz anders gearteten *Werks*? Dieser Text war eine Tour an unterschiedliche Produktionsorte, er hat sich verstanden als eine Serie von Werksbesichtigungen. Die Stätten der Kunst- und Wissensproduktion und ihre künstlerische Bearbeitung haben gezeigt, dass einzelne Arbeitsschritte, Bereiche und Gesten eines Werksgeländes in ein Kunstwerk überführt werden können und dass im Gegenzug künstlerische Prozesse im Theater als etwas Technisches und Betriebliches zur Anschauung kommen können. Hier wurde von der Idee ausgegangen, dass im Deutschen ein Werk sowohl *oeuvre* als auch *usine* sein könnte, also sowohl etwas fertig Produziertes als auch der produzierende Ort selbst. Mit Steven Shapins Untersuchungen zur Arbeit des technischen Personals in den Laboren der frühen Neuzeit und zu einem Stich von Caspar Schott wird klar, dass hier häufig klar im Sinne Arlene Daniels' in sichtbare und unsichtbare Arbeit getrennt werden muss. Theater kann ein besonderer Ort dieser Anschauung werden, an dem die beiden Begriffsbedeutungen zusammenkommen und problematisiert werden. Theater kann so bei

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Künstlerin und Dokumentaristin Andrea Keiz als *œuvre* und *usine* gleichzeitig sichtbar werden: Isolierte Gesten, Handgriffe und Bewegungen von Techniker*innen werden in ihrem Film (un)sichtbare Arbeit im Zusehen zu choreografischem Material. Stefan Kaegi/Rimini Protokoll gehen in ihrem Stück *Black Box. Phantomtheater für 1 Person* noch einen Schritt weiter und schaffen für das Schauspiel Stuttgart eine komplexe, hoch konzeptuelle Audio-Walk-Struktur, die das Publikum einzeln, mit zeitlichem Abstand, auf einen Rundgang durch das Theatergebäude schickt und gleichzeitig auf Tour durch den Produktionsprozess eines Stücks. Dabei wird in komplexer Weise der Werkbegriff aufgerufen und gleichzeitig hinterfragt: Gerade zu Corona-Zeiten scheint die nur künstlich am Leben gehaltene Fertigungsstraße hier kein Werkstück mehr zu transportieren, nur noch die Erinnerung daran. Das Werk ist nur im Minimalbetrieb und kann über die Inszenierung in seinem Leerlauf – als ›Phantomtheater‹ – dennoch besichtigt werden. Wie lässt sich nach einer solchen Tour nun anders über den Begriff des Werks sprechen und welche Bedeutung hätten die Erkenntnisse über den Theaterbereich hinaus?

Was diese Werksbesichtigungen gezeigt haben, ist auch, dass die Thematisierung der Produktionsbedingungen in den künstlerischen Arbeiten über die reine Selbstreferenzialität des Mediums hinausreicht: Es geht hier weniger nur darum, den Apparat wieder ›einzublenden‹, um auf die Gemachtheit des Künstlerischen hinzuweisen. Vielmehr deutet sich bei Keiz an, dass das Gestische der technischen Arbeit in Korrelation mit der (?) Darstellung auf der Bühne gedacht und gesehen werden kann; bei Stefan Kaegi/Rimini Protokoll wird über das präzise Nachzeichnen und Abschreiten eines standardisierten Theaterproduktionsverlaufs der Betrieb als solcher zur Disposition gestellt; und der Rückblick auf den historischen Stich von Schott macht deutlich, inwiefern diese beiden künstlerischen Arbeiten, also (un)sichtbare Arbeit und *Black Box*, an eine Tradition der Darstellung von Arbeitszusammenhängen anschließen und diese gleichzeitig erweitern um Fragen nach der Zukunft der künstlerischen Produktion. Vielleicht ist es kein Zufall, dass dieser Artikel selbst zu einer Zeit entstanden ist, in der die Kunst- und Kulturbetriebe nicht besucht und nicht besichtigt werden konnten und in der auch der akademische Forschungsbetrieb in eine Krise geraten ist: In der Pandemie stellt sich die Frage nach dem Werk als *oeuvre* und dem Werk als *usine* neu. Welche betrieblichen Strukturen tragen weiterhin und sollen beibehalten werden, und welche Art Inszenierung soll eigentlich hervorgebracht werden? Vielleicht müssten auch hier alle Theater, alle Kulturinstitutionen, ja, alle Institutionen schlechthin neu besichtig werden, also die Werke, die etwas hervorbringen und anstoßen, und die Werke, die von ihnen hervorgebracht und angestoßen werden. Im Gang über die Werksgelände dieser Institutionen könnte sich eine Gesellschaft über Technik, Philosophie und Theater austauschen – und sich über Pläne für künftige Werkanlagen beraten.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Viet Anh Nguyen Duc

Das Computerspiel als Entwurf – Eine produktionsästhetische Perspektive aufs Phänomen

Abstract

Der Beitrag befasst sich mit der Praxis des Entwerfens im Kontext des Computerspiels. In den Fokus kommen hierbei jene Formen des Entwurfs, in denen das Computerspiel als ästhetisches Medium verwendet wird, um sich darin auszudrücken. Um eine solche Perspektive auf das Phänomen vorzubereiten, formuliert der Aufsatz einen phänomenologischen Entwurfsbegriff, welcher ebenso den Auslegungscharakter wie auch dessen Medialität im Spiele-Entwurf erfasst. Das Spezifische an dieser Perspektive wird anschließend an den Computerspielen *Stardew Valley, The Stanley Parable* und *Dys4ia* verdeutlicht.

The article deals with the practice of designing in the context of computer games. The focus is on those forms of design in which the computer game is used as an aesthetic medium to express itself. In order to prepare such a perspective on the phenomenon, the paper formulates a phenomenological concept of design, which captures both the interpretive character and its mediality in game design. The specificity of this perspective is then illustrated by the computer games *Stardew Valley*, *The Stanley Parable* and *Dys4ia*.

Die Verbreitung von nutzerfreundlichen, zum Teil kostenlosen Computerspiele-Engines wie Twine, Game Maker oder RPG Maker etc. hat in den vergangenen Jahren zu einer partizipativeren Kultur der Computerspielentwicklung geführt, was sich unter anderem auch darin bemerkbar macht, dass die Spiele zum Teil sehr viel persönlicher und eigensinniger geworden sind.[1] Das wird besonders deutlich, wenn Einzelpersonen eigene Spiele entwerfen, um ihre Erfahrungen, Probleme, Stimmungen oder Sichtweisen auf die Welt mitzuteilen. In diesen Fällen wird das Computerspiel als ein ästhetisches Medium verwendet, innerhalb dessen man sich zum Ausdruck bringen kann. Der Reiz dieses Mediums besteht dabei darin, dass die ästhetische Erfahrung, die Spielende im Computerspiel machen können, eben von spielerischer Art ist und nicht rezeptiv, wie es etwa in der Literatur, Theater oder Musik üblicherweise der Fall ist.[2]

1 Vgl. Anna Anthropy: *Rise of the videogame zinesters: How freaks, normals, amateurs, artists, dreamers, drop-outs, queers, housewives, and people like you are taking back an art form,* New York 2012; hierzu auch: Brendan Keogh: »Between Triple-A, indie, casual, and DIY: Sites of Tension in the videogames cultural industries«, in: *The Routledge companion to the cultural industries* (2015), S. 152–162, hier: S. 158ff.

2 Zur Diskussion über den Zusammenhang des Computerspiels zu den anderen Medien siehe auch diverse Beitrage aus dem Abschnitt zu: »Kunst & Kultur« in: Olaf Zimmermann und Felix Falk (Hg.): *Handbuch Gameskultur. Über die Kulturwelten von Games*, Berlin 2020, S. 63–97.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

In diesem Essay möchte ich diesem besonderen Aspekt des Sich-Entwerfens bzw. Sich-Ausdrückens über das Mediums des Computerspiels nachgehen, um damit eine Dimension des Computerspielens zu beschreiben, die in der ästhetischen Diskussion über Computerspiele zwar als bekannt vorausgesetzt werden kann, allerdings in der Literatur bislang nur unzureichend in den Blick genommen wurde.[3] Dazu schlage ich vor, einen Begriff des Entwurfs zu formulieren, der eben jenem Phänomen des Ausdrucks durch den Computerspiele-Entwurf besser gerecht werden kann. Wollte man etablierte ästhetische Kategorien heranziehen, so ließe sich eine solche Perspektive auf das Phänomen als produktionsästhetisch bezeichnen, da sie sich an den Entwurfspraktiken im Kontext des Computerspiels orientiert und nicht etwa an der Spezifik des Computerspiels als ästhetisches Medium.[4]

Um den Begriff des Entwerfens bzw. des Entwurfs im Kontext des Videospiels richtig einzuordnen, werde ich nachfolgend zunächst auf die verschiedenen Praktiken des Entwerfens eingehen, die sich nicht unbedingt auf der Ebene der Programmierung bewegen müssen (I). In den beiden nachfolgenden Abschnitten wird es dann darum gehen, einen hinreichend komplexen Entwurfsbegriff zu formulieren, der die Bandbreite an entwerfenden Tätigkeiten umfasst.[5] Ich gehe hierzu auf Heideggers Entwurfsbegriff ein, um den hermeneutischen Sinn dieses Begriffs zu verdeutlichen (II); im nächsten Schritt gehe ich der Frage nach, was es bedeutet, wenn ein Computerspiel nun als Entwurf bzw. als Ausdruck gelesen wird (III). Schließlich werde ich dann meine methodischen Überlegungen an einigen Beispielen verdeutlichen; hier kommt die hermeneutische Idee zu ihrer Anwendung (IV).

3 So beschäftigen sich etwa Ian Bogost in *Persuasive Games* wie auch Miguel Sicart in *Play Matters* expliziter mit dem Phänomen des Ausdrucks in Computerspielen. Weil Bogost den Fokus seiner Untersuchung auf Rhetorik legt, wird der Ausdrucksgehalt von Computerspielen primär auf ihre Wirksamkeit hin beschränkt, wie Computerspiele etwa Sichtweisen von Spieler*Innen verändern können – damit kommt aber jene Sphäre des Sich-Ausdrückens nicht wirklich in Betracht, da es ja beim Sich-Ausdrücken nicht immer darum gehen muss, andere Sichtweisen zu verändern. Sicart hingegen legt im oben genannten Buch eine etwas allgemeiner verfahrende Untersuchung des Phänomen des Ausdrucks im Spiel vor, die auch über die Sphäre des Computerspiels hinaus geht; wenngleich er damit dem Phänomen des Sich-Ausdrückens näher kommt, so findet der etwas speziellere Sachverhalt, dass inzwischen auch viele Spieler*Innen selbst mit Spiele-Engines gewissermaßen spielerisch ihr eigenes Spiel entwerfen können, durch das sie sich ausdrücken, bei Sicart keine Erwähnung. Vgl. Ian Bogost: *Persuasive Games. The expressive power of videogames,* Cambridge 2007; Miguel Sicart: *Play Matters,* Cambridge 2014.

4 Vgl. Daniel Feige: *Computerspiele. Eine Ästhetik,* Frankfurt am Main 2015.

5 Ähnliche Versuche, sich dem Phänomen des Computerspieles von philosophischen Begriffen anzunähern, finden sich in dem Sammelband: Daniel Feige u.a. (Hg): *Philosophie des Computerspiels. Theorie – Praxis – Ästhetik*, Stuttgart 2018.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zwar tritt der Entwurfscharakter von Videospielen beim Programmieren von Spielen am deutlichsten hervor, insofern hierbei etwas von Grund auf ›entworfen‹ werden kann, doch ist dies nicht die einzige Form im Kontext des Computerspiels, in der man entwerfend tätig ist. Auch im Spiel selbst gibt es zahlreiche Varianten, in denen man mit der Tätigkeit des Entwerfens beschäftigt ist. So werden – um einige Beispiele zu nennen – etwa in Simulationsspielen wie den *Sims* Charaktere von Grund auf gestaltet und mit einer jeweils individuellen Rolle versehen; in Strategiespielen wie *Age of Empires* oder *Stronghold* werden Städte bzw. Festungen erbaut, Armeen erstellt und Schlachtpläne entworfen; auch in ARPGs (Action Role Playing Games) wie etwa *Diablo II* geht es oft darum, einen Charakter einer spezifischen Klasse (z.B. Nahkampf, Bogen, Magie) auszuwählen, um diesen dann durch Training auf bestimmte Fertigkeiten wie etwa Feuer- oder Eisattacken hin zu spezialisieren.

Neben diesen herkömmlichen gestalterischen Tätigkeiten *innerhalb* bestimmter Spiele, die abhängig vom Spielkonzept sehr unterschiedlich ausfallen können, gibt es in der Sphäre des Computerspiels sodann noch ambitioniertere Formen des Entwerfens, etwa, wenn Spieler*Innen sich eigene Regeln für das Spiel geben, die das Spiel nicht unbedingt vorgesehen hat, wie es etwa beim sogenannten *Speedrun* der Fall ist, in dem es darum geht, so schnell wie möglich ein Spiel durchzuspielen (dabei können noch weitere Vorgaben einbezogen werden, ob z.B. *Bug Abuse* erlaubt ist oder nicht, also Fehler des Spiels, die man sich zum Vorteil machen kann). Ein weiteres Beispiel für diesen Zusammenhang wäre es, wenn bestimmte Spiele ›*gemodded*‹, d.h. wenn durch das Umschreiben bzw. Manipulieren von Programmen und Dateien neue Varianten des Spiels entwickelt werden, wie es etwa bei *Tower Defense* der Fall ist, welches als eine Modifikation von *Warcraft III* an großer Popularität gewonnen hat und nun oftmals als eigenständiges Spiel wie etwa *Plants vs. Zombies* erworben werden kann.

Der Schritt von der Modifikation hin zum Programmieren eines Spiels mit eigens dafür ausgewählten Engines ist nicht mehr weit. Von hier aus ließe sich das Programmieren als die äußerste Konsequenz spielerischen Entwerfens begreifen, in dem nun sukzessive alle Parameter des Spiels mit einbezogen werden. Für die Tätigkeit des spielerischen Entwerfens – und auf diese kommt es hier an – gibt es keine fest definierten Grenzen, da eben der Umgang mit Grenzen selbst Teil eines Spiels sein kann. Das macht das Spiel mit Entwürfen im Kontext des Gamings selbst zu einer äußerst vielseitigen Tätigkeit, die leicht unterschätzt werden kann, wenn man sich von der herkömmlichen Unterscheidung des*der Programmierer*In und des*der Computerspieler*In leiten lässt, bei der erstere lediglich Spiele entwerfen und letztere diese spielen. Diese verschiedenen Formen spielerischen Entwerfens gilt es zu berücksichtigen, wenn im Folgenden danach gefragt wird, ob in den

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

jeweiligen Entwürfen nicht etwas zum Ausdruck kommt, was gewissermaßen über die rein spielerische Dimension des Spiels hinausweist.

II. Entwurf als hermeneutischer Begriff

Mit dem Verweis darauf, dass auch in herkömmlichen Computerspielen oft auf sehr verschiedene Weisen ›entworfen‹ wird, ist zwar angezeigt, dass der Entwurfsbegriff direkt aus der Sphäre des Computerspiels entnommen ist – und hier also nicht einfach ein philosophischer Begriff gewissermaßen von außen auf das Phänomen projiziert wird; gleichwohl ist damit aber noch kein Begriff des Entwurfs gewonnen, der es erlauben würde, das Phänomen zureichend zu beschreiben. Denn ist der Entwurfsbegriff an den vom jeweiligen Computerspiel vorgesehenen Möglichkeiten, in einer bestimmten Weise zu spielen, orientiert, bleibt unklar, ob in den jeweiligen Entwürfen nicht ein mehr oder weniger ausgeprägtes Selbst- und Weltverhältnis sichtbar wird, das jeweils im Medium des Computerspiels zur Auslegung kommt. Genau letzteres drängt sich aber unweigerlich auf, wenn die Programmierer*Innen oder die Spieler*Innen nun selbst ihre eigenen Computerspiele unter anderem auch als ein Mittel verwenden, um eben eigene Erfahrungen, Stimmungen oder Sichtweisen auszudrücken. Ein Entwurfsbegriff, wie er hier wiederum zu ›entwerfen‹ wäre, hätte auch diesem Sachverhalt gerecht zu werden; dazu muss er aber mit einem hermeneutischen Sinn belegt werden, damit die Auslegung in den Computerspiel-Entwürfen auch *als Auslegung im Sinne eines Welterschließens* gelesen werden kann.

Der philosophische Begriff des Entwurfs, wie er etwa im 20. Jahrhundert prominent von Heidegger und infolge dessen von Sartre thematisiert wurde, enthält nun jene hermeneutische Dimension der Auslegung, eignet sich aber dennoch nur bedingt zur Durchdringung der hier zu behandelnden Entwurfspraktiken im Computerspiel, insofern der Begriff in seiner Pointierung zu weit angelegt ist, da er auf die Bestimmung unserer existenziellen Verfasstheit abzielt und somit eine Untersuchungsebene anstößt, die Allgemeingültiges bzw. Universalität im Sinn hat. So läuft er auf eine Beschreibung dessen hinaus, was uns alle als existierende Wesen betrifft; Computerspiele sind in diesem Kontext hingegen wiederum etwas Spezielles.

Um dem Begriff des Entwurfs Konturen zu verleihen, werde ich dennoch hierauf eingehen, um zumindest einige mögliche Anknüpfungspunkte und Problemstellen aufzuzeigen, wenn es darum geht, einen solchen allgemeinen Begriff des Entwurfs, auf die hier zu behandelnde Entwurfspraktik innerhalb des Computerspiels anzu-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wenden. Ich beschränke mich zu diesem Zweck auf Heideggers Entwurfsbegriff, wie er in *Sein und Zeit* diskutiert wird.[6]

Hierin entfaltet Heidegger den Begriff des Entwurfs in zwei Schritten. Zunächst gibt er dem Begriff eine sehr allgemeine Fassung, insofern er diesen auf das von ihm benannte Faktum der »Geworfenheit« des »Daseins« bezieht, also auf die Unbestimmtheit der menschlichen Existenz: So bezeichnet der Entwurf jeweils einen spezifischen Umgang mit dieser Geworfenheit, insofern durch den Entwurf ein gewisser Sinn gesetzt ist, »Worumwillen« man überhaupt da ist.[7] Es geht beim Entwurf demnach um eine spezifische Art und Weise, wie das Dasein bereits in der Welt ist. Wichtig ist, den Begriff des Entwurfs nicht statisch zu denken: Entwurf meint viel mehr die Situation, dass das Dasein in der Weise des Entwerfens existiert, was bedeutet, sich in der Welt auch anders entwerfen zu können. So hat das »Entwerfen«, wie Heidegger ausführt, »nichts zu tun mit einem Sichverhalten zu einem ausgedachten Plan, gemäß dem das Dasein sein Sein einrichtet, sondern als Dasein hat es sich je schon entworfen und ist, solange es ist, entwerfend«.[8]

Bezieht man diese sehr allgemeine Überlegung nun auf den Spezialfall des Computerspiels, so kann man sagen, dass im Computerspiel sich das Dasein als Computerspieler*In oder Programmierer*In entwirft, in der Hinsicht, dass es die Welt über das Medium des Computerspiels auf spielerische Weise erschließt. Es handelt sich dann um die Konkretisierung einer Entwurfsmöglichkeit, die aber stets auch durch einen anderen Entwurf ersetzt werden könnte. Der Entwurf bezieht sich hier nicht auf den Spiel-Entwurf des*der Programmierer*In oder Spieler*In, sondern überhaupt auf den Umstand, *als* Programmierer*In bzw. Spieler*In die Welt zu erschließen. Diese Form der Welterschließung kann sich auch ändern, da sich das Dasein stets auch anders entwerfen könnte. Das wäre eine erste, noch sehr allgemeine Anwendung des heideggerschen Entwurfsbegriff auf das Phänomen.

Heidegger geht nun, was die Bestimmung des Entwurfsbegriffs betrifft, noch einen Schritt weiter. Er unterscheidet von diesem noch sehr allgemeinen Begriff des Entwurfs ausgehend zwei weitere Formen des Entwurfs: Nämlich einer als *uneigentlich* bezeichneten Form, in der die menschliche Existenz bzw. das Dasein sich in seiner eigenen Existenzweise undurchsichtig bleibt, und einer als *eigentlich* bezeichneten Form, in welcher das Dasein sich auf der Höhe dessen entwirft, wie es ist und zu sein hat. Erstere läuft auf eine Beschreibung der »Unselbstständigkeit« hinaus, in welcher das Dasein gewissermaßen nicht es selbst ist, weil es vor sich flieht;[9] letzteres, also der eigentliche Entwurf, hingegen läuft auf eine Beschreibung der »Selbstständigkeit« hinaus, insofern das Dasein sich selbst in seiner Endlichkeit,

6 Martin Heidegger: *Sein und Zeit*, Tübingen 2006.
7 Ebd., S. 145.
8 Ebd.
9 Ebd., S. 193.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

also seines »eigentlichen Seins zum Tode«[10] erfasst und somit erst sein Seinkönnen in seiner Ganzheit erfasst.

Auch diese Überlegung lässt sich auf den Entwurf eines Daseins als Computerspieler*In oder Programmierer*In anwenden. Hält man sich an Heideggers Bestimmungen, so handelt es sich beim Computerspiel um ein Phänomen der Flucht, weil man in dieser Entwurfsart sich in seinem Sein als endliches Wesen nicht durchsichtig wird. Denn im Spiel, wie bei vielen Tätigkeiten des Alltags, blendet man das Faktum der eigenen Endlichkeit aus. Sicher wird der Tod im Spiel in irgendeiner Form thematisch bearbeitet; aber wenn man es genau nimmt, bleibt der Tod im Spiel dennoch ausgeklammert. Wer im Spiel stirbt, stirbt nicht im eigentlichen Sinne, weil es in jedem Spiel auch immer möglich ist, von Neuem zu beginnen. Das hat eine Verschiebung dessen zur Folge, was dann Seinkönnen überhaupt heißen kann. So erlebt der*die Computerspieler*In ja gerade nicht sein Seinkönnen als Ganzes, sondern er erlebt dies zumeist im Lichte eines möglichen *Andersseinkönnens*, in dem man nicht unbedingt der ist, der man sonst zu sein hat. Dementsprechend ist der Entwurf im Computerspiel nie eigentlicher Entwurf, sondern im Gegensatz dazu: *Entwurfsspielerei*. Und als Entwurf ist es immer noch ein Auslegen von Sinn, ein Verstehen oder Erschließen der Welt, mit der jeweils eine besondere Form von Erfahrung einhergeht.

Damit wäre angezeigt, inwiefern der Heidegger'sche Entwurfsbegriff auf das Phänomen des Computerspiels angewendet werden kann. Bleibt nun zu fragen, an welchen Stellen sich ein solcher Ansatz als einseitig erweist. Ich führe hierzu zwei Punkte an.

Erstens wäre zu fragen, ob die Heidegger'sche Pointierung des Entwurfsbegriffs sich nicht schon in der Hinsicht als verkürzt erweist, weil seine Auslegung des Ganzseinkönnens beim eigentlichen Entwurf schon einseitig ist. Würde – um es in Heideggers Worten zu sagen – das Dasein sein eigentliches Ganzseinkönnen nicht verfehlen, wenn es niemals die spielerische Dimension seiner Existenz und der Welt erfahren würde? Gehört die Freude am Unsinn-Machen nicht auch zur Ganzheit der menschlichen Existenz dazu, wie auch die Einsicht, dass man sterblich ist?

Zweitens wäre zu fragen, ob der Entwurfsbegriff von Heidegger es erlaubt, Computerspiele auch als ein Medium zu begreifen, in dem man sich ausdrücken oder vielleicht in irgendeiner Form sogar selbst erkennen kann. Wollte man nun unter Rekurs auf Heideggers Vokabular das Computerspiel selbst und nicht die Tätigkeit des Computerspielens beschreiben, so böten sich lediglich die beiden Begriffe ›Werk‹ und ›Zeug‹ an – zwei Begriffe, die Heidegger zumeist an Beispielen des Werkzeuggebrauchs erläutert, was auf den ersten Blick als ungeeignet erscheinen könnte, wenn man auf die Medialität des Computerspiels abhebt. Tatsächlich sind beide Be-

10 Ebd., S. 260.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

griffe aber durchaus komplexer angelegt, da er beispielsweise das Experiment unter seiner Terminologie des »Zeugs« diskutiert.[11] Die Medialität der Begriffe ›Werk‹ und ›Zeug‹ entfaltet Heidegger über den Begriff der ›Verweisung‹: So »trägt« das »Werk« »die Verweisungsganzheit, innerhalb derer das Zeug begegnet«,[12] aber auch »die Struktur des Seins von Zuhandenem als Zeug ist durch die Verweisungen bestimmt«.[13] Allerdings bleibt die ästhetische Dimension des Mediums außer Acht, wie auch der Umstand, dass man sich innerhalb dieser Medien ausdrücken kann. Genau an dieser Stelle erweist sich der Heidegger'sche Zugriff auf das Computerspiel als unzureichend.

Ich möchte die Auseinandersetzung mit Heidegger nun beenden und die gewonnenen Einsichten folgendermaßen zusammenfassen. Wenn im Folgenden vom Entwurf mit Blick auf das Phänomen des Computerspiels die Rede ist, dann bedeutet dies immer zweierlei. Zunächst einmal heißt es auf einer basalen Ebene: Entwurf als Spieler*In bzw. Programmierer*In, d.h. hier erschließt jemand die Welt vermittelt über das Medium des Computerspiels und dies auf eine spielerisch-entwerfende Weise. Sodann heißt hier Entwurf noch mal spezifischer: Es handelt sich um eine jeweils konkrete Auslegung innerhalb dieses Mediums, in der sich in mehr oder weniger starker Weise Ausdruck, Erfahrung oder Sinn manifestiert; damit kommt dann auch eine ästhetische Dimension des Computerspiels in den Blick, insofern hier eben ein spezifisches Selbst- und Weltverhältnis zum Ausdruck gebracht werden kann. Letzteres muss im Folgenden noch stärker in den Blick genommen werden.

III. Ausdruck und Abdruck

Wenn es nachfolgend darum gehen soll, Spiele als Entwürfe zu lesen, so bedeutet dies nicht einfach festzustellen, dass sie ja in irgendeiner Weise gemacht bzw. entworfen worden sind. Das wäre trivial. Vielmehr wird es dann um die Frage gehen, welche Art des Sinn-Verstehens oder Welterschließens jeweils in den spezifischen Entwürfen – und das kann, wie im ersten Abschnitt angezeigt, darin bestehen, dass jemand sich einen Charakter oder eine Umgebung gestaltet, neue Regeln in einem Spiel erfindet, oder selbst ein Spiel programmiert – zum Ausdruck gebracht wird. Der Spiele-Entwurf wird demnach zum Gegenstand einer hermeneutischen Auslegung gemacht; eine solche kann nie einen objektivierenden Charakter annehmen, insofern das, was in den Spielen zum Ausdruck kommt, ja selbst seinerseits interpretiert werden muss. Eine solche Auslegung muss dennoch nicht als subjektiv oder beliebig abgetan werden, da die Auslegung auf Gründen beruhen kann, die

11 Ebd., S. 358.
12 Ebd., S. 70.
13 Ebd., S. 74.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

intersubjektiv plausibel machen, warum jemand eine Sache in der einen oder anderen Weise tut. Wie ein Musikstück oder ein Film kann ja auch das Computerspiel als ein kulturelles Erzeugnis betrachtet und diskutiert werden, deren ästhetischen Elemente zur Interpretation herangezogen werden können – und dazu gehört nicht bloß das optische Design des Spiels, sondern auch die Spielemechanik, die Musik, die Geschichte, die Spielekonzeption, der Verlauf eines Spiels etc., die alle dazu dienen können, um etwas zum Ausdruck zu bringen.

Ich möchte nun eine Präzisierung vornehmen, was es heißt, ein Computerspiel als Entwurf zu lesen, indem ich diese spezielle Lesart von Lesarten unterscheide, die auch auf die ästhetische Dimension des Computerspiels abheben und deshalb eine ähnliche Pointierung haben könnten. So soll nachfolgend gezeigt werden, dass es durchaus etwas anderes ist oder etwas anderes sein kann, Computerspiele als Entwürfe zu lesen, als sie als eine Kunstform oder als Kunstwerk zu betrachten.

Was letzteres betrifft, so kann eindeutig gesagt werden, dass es nicht das Gleiche ist. Denn ein Computerspiel als Kunstwerk zu betrachten, hieße unter anderem auch die Frage nach dem ästhetischen Gelingen des Spiels zu stellen – und diese Fragestellung ist unerheblich, wenn es nur darum gehen soll, was in diesen Spielen jeweils zum Ausdruck kommt.

Was den Begriff der *Kunstform* betrifft, so kann ein Computerspiel durchaus als eine Kunstform betrachtet werden, wie auch Musik oder Theater als eine Kunstform betrachtet werden. Aber was bedeutet es, etwas als Kunstform zu betrachten? Geht es dann darum, die ästhetischen Eigenheiten der jeweiligen Kunstform zu bestimmen, oder geht es darum, das, was in dieser Kunstform zum Ausdruck gebracht wird, in den Blick zu nehmen? Nur im letzteren Fall würde es sich um dieselbe Fragestellung handeln und dann ließen sich beide Ausdrücke synonym behandeln. Gleichwohl bestünde dann die Gefahr, wenn man vom Computerspiel als einer Kunstform spricht, normative Kriterien wie etwa das der Originalität anzubringen, was die ästhetische Dimension des Ausdrucks betrifft; zu einer solchen Betrachtung des Gegenstands könnte der Ausdruck nämlich verleiten. Wenn jemand innerhalb eines Spiels beispielsweise die eigene sexuelle Orientierung durch eine entsprechende Gestaltung des Spielecharakters zum Ausdruck bringt, wäre es vielleicht schon zu viel oder irritierend, hierbei von einer Kunstform zu sprechen, jedenfalls, wenn man hierbei Kriterien der Originalität mit hineinbringt. Und um Originalität muss es aber ja nicht gehen, wenn jemand sich im Computerspiele-Entwurf in irgendeiner Form zum Ausdruck bringt.

Um Verwirrungen zu vermeiden, schlage ich vor, den spielerischen Entwurf als einen grundsätzlichen Vorgang im Computerspiel selbst anzusehen – es kann sich um eine Kunstform handeln, wenn hierbei gezielt mit ästhetischen Parametern gespielt wird; und es kann sich um ein Kunstwerk handeln, wenn man es unter dem Gesichtspunkt ästhetischen Gelingens diskutiert.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Damit ist eine erste Präzisierung dessen vorgenommen, was es heißt bzw. was es *nicht* heißt, ein Computerspiel als Entwurf zu lesen. Ich möchte nun noch eine zweite Präzisierung der hier zu verfolgenden Lesart vornehmen, indem ich zwei Formen unterscheide, *wie* man den Sinn eines Spiele-Entwurfs interpretiert. Man kann nämlich den Ausdruck eines Spiels, in dem sich jeweils ein Sinn-Verstehen manifestiert, als *emphatischen Ausdruck* oder als *Abdruck* deuten. Das hängt davon ab, wie stark das Spiel als ästhetisches Mittel genutzt wird, um sich darin auszudrücken, oder genauer, inwieweit die Form des Spiels von selbst aus gewissermaßen einfordert, über dasjenige, was die Form ausdrückt, nachzudenken. Die Unterscheidung ist also nicht so zu verstehen, dass bei bestimmten Spielen über die Form etwas zum Ausdruck kommt und in anderen wiederum nicht. Alle Spiele haben eine ästhetische Form, an der so etwas wie ›Ausdruck‹ abgelesen werden kann, aber es ist ein Unterschied, ob wir ein Spiel so interpretieren, dass durch die Form etwas zum Ausdruck gebracht wird, oder wir umgekehrt an der Form etwas erkennen, das sich in ihr widerspiegelt, wie etwa der Charakter einer Person oder die Verfassung einer Gesellschaft etc.

So wird man beispielsweise bei *Candy Crush*, ein Spiel, in welchem es darum geht, durch geschicktes Kombinieren von Süßigkeiten eine möglichst hohe Punktzahl zu erzielen, nicht sagen können, dass durch die *Form* des Spiels etwas zum Ausdruck gebracht wird oder werden soll. Sicher könnte man behaupten, dass *Candy Crush* auch eine gesellschaftliche Tendenz zum Ausdruck bringt, insofern es sich als Sinnbild einer kapitalistischen Subjektivierungsform deuten ließe. Einer Subjektivität, die gewissermaßen nur dort Konzentration aufbringen kann, wo es um das bloße Maximieren von Punktzahlen geht. Aber genau genommen interpretieren wir dann *Candy Crush* nicht als Ausdruck, sondern *Abdruck* einer Gesellschaft. Hier *wird* nicht etwas *durch die Form* zum Ausdruck gebracht, sondern umgekehrt, hier *spiegelt* sich lediglich etwas *in der Form* wider; hierin liegt der Unterschied.

Letztlich können alle kulturellen Erzeugnisse so interpretiert werden, dass sie etwas über die Gesellschaft sagen; aber nicht alle kulturellen Erzeugnisse *fordern* durch ihre Form dazu auf, sie zu interpretieren, derart, dass man die Stimmung, Erfahrung oder die Sichtweise auf die Welt zur Kenntnis nimmt. So kann jeder Spiele-Entwurf in diesem Sinne als Abdruck, nicht aber als Ausdruck in emphatischem Sinne gelesen werden..

Festzuhalten ist also, dass sich nur bei bestimmten Spiele-Entwürfen so etwas wie ein Sich-Ausdrücken manifestiert. Wenngleich es hilfreich sein kann, zu wissen, ob der*die jeweilige Programmierer*In oder Spieler*In die Absicht hatte, sich bewusst über die Form des Spiels auszudrücken, so ist es doch keine notwendige Bedingung, da es erst an der Form des Spiels bzw. an dessen ästhetischen Elementen liegt, ob ein Gedanke, eine Stimmung, Erfahrung, Sichtweise auf die Welt etc. zum Ausdruck kommt oder nicht. Hierbei handelt es sich dann selbst um einen ästhetischen

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diskurs, da darum gestritten werden kann, ob es angemessener ist, ein Spiel als *emphatischen Ausdruck* oder als *Abdruck* zu interpretieren.

Um die Rede von jenen Entwürfen mit emphatischem Ausdruck zu verdeutlichen, werde ich nachfolgend ausführlicher auf konkrete Beispiele eingehen, in der Absicht, ihre spezifische Form der Welterschließung freizulegen. Ich beschränke mich hierbei auf drei Computerspiele – namentlich *Stardew Valley*, *The Stanley Parable* und *Dys4ia* – und übergehe damit das Feld jener Spiele-Entwürfe *innerhalb* von Computerspielen, in denen etwa Spieler*Innen sich durch das Spielen eines Computerspiels ausdrücken, weil dies methodisch voraussetzungsreicher ist, auf Grund der Quellenlage bezüglich der Spielepraxis im Gegensatz zu Spielen, welche immer auch Veröffentlichungen darstellen.

IV. Drei Computerspiele als Entwurf gelesen (Stardew Valley, The Stanley Parable, Dys4ia)

Alle drei genannten Spiele fallen unter die Rubrik der Indie-Games, was zunächst bedeutet, dass sie unabhängig von größeren Publishern programmiert wurden.[14] Oftmals handelt es sich bei Indie-Games um eine überschaubare Anzahl an Entwickler*Innen, was eine größere Mitbestimmung am Spiel ermöglicht; in unserem Fall wurden alle drei Spiele weitestgehend von Einzelpersonen produziert, was bereits ein Indiz dafür sein kann, dass diese Spiele deswegen eine persönlichere Note haben könnten. Ferner handelt es sich um Spiele, deren Form recht offensichtlich auch dazu genutzt wird, eine Erfahrung, Sichtweise auf die Welt, Stimmung etc. auszudrücken. Ich beginne mit *Stardew Valley*, das bei diesen drei Beispielen am unscheinbarsten mit der Form bzw. den ästhetischen Parametern des Spiels arbeitet, um eben eine spezifische Einstellung zu vermitteln. Ich gehe dabei so vor, dass ich, wenn es nicht selbst schon aus dem Spiel hervorgeht, auch kurz auf die persönlichen Umstände der Spiele-Entwickler eingehen werde, da diese sich möglicherweise auch in die Konzeption des Spiels einschreiben; der gewichtigere Teil, den ich zur Deutung heranziehen werde, liegt aber dann in der ästhetischen Konzeption des Spiels.

Stardew Valley – Welt als Sphäre der Selbstverwirklichung

Entwickelt wurde *Stardew Valley* von Eric Barone, der zu diesem Zeitpunkt keine Arbeit fand und sich dazu entschied, das Spiel zu programmieren, um seine Fertig-

14 Vgl. Valentina Birke und Tino Hahn: »*Independent Games*«, in: Zimmermann Olaf und Falk Felix (Hg.): *Handbuch Gameskultur. Über die Kulturwelten von Games*, Berlin 2020.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

keiten zu verbessern.[15] Im Laufe der Programmierung wurde ihm erst das Potenzial dieses Spiels bewusst, weshalb er das Programmieren des Spiels dann zu seinem Beruf machte. Das Spiel stellt demnach zum einen ein sich über mehrere Jahre ziehenden Aneignungsprozess technischen Könnens dar; zum anderen handelt es sich hierbei aber auch um das Produkt eines spezifischen Lebensentwurfes, nämlich dem des Indie-Game-Produzenten.

Diese spezifische Einstellung zur Welt kommt nun auch im Spiel selbst zum Ausdruck, wie ich nun aufzeigen möchte. Deutlich wird dies sowohl am Spielkonzept als auch an der narrativen Kontextualisierung des Spiels.

Zunächst zum Spielkonzept. In *Stardew Valley* geht es um den Aufbau einer zu Beginn völlig verwahrlosten Farm, die der Spielercharakter von seinem Großvater geerbt hat. Als *farming simulation game* liegt der Akzent auf dem Selbsthandanlegen: Das Feld wird gepflügt und gegossen, Holz gehackt, Saat ausgestreut und Ernte reifen gelassen; die Ernte kann im Anschluss verkauft werden; das verdiente Geld kann der*die Spieler*In wiederum in neue Sachen investieren, wie etwa einem Stall, um Viehzucht zu betreiben, oder einem Spezialdünger, der die nächste Ernte ertragreicher macht. Das meiste aber, was der*die Spieler*In kaufen kann, kann er*sie auch selbst *craften;* der*die Spieler*In kann demnach fast alles selbst herstellen und ist damit autark.

Neben dem Betreiben der Farm und dem damit verbundenen Handel, integriert das Spiel zwei weitere Spielekonzepte, die die Möglichkeiten den Verlauf des Spiels selbst zu gestalten, erheblich erweitern. Da wäre zum einen das sogenannte *mining*, in welchem der*die Spieler*In immer tiefer in eine Miene dringt, um an seltene Ressourcen zu kommen, die er*sie für den weiteren Aufbau seiner Farm benötigt; hier kann die Arbeit, die sich der*die Spieler*In für die Gestaltung seiner Farm macht, nun als eine Art von Abenteuer erfahren werden, denn in dieser Miene befinden sich auch wilde Tiere, Ungeheuer und Gespenster gegen die sich der*die Spieler*In behaupten muss. Zum anderen gibt es in *Stardew Valley* auch Elemente des Rollenspiels. Denn der*die Spieler*In kann mit den Dorfbewohner*Innen in ein mehr oder weniger gutes Verhältnis treten; gelingt es ihm, sich bei einem*r Dorfbewohner*In durch gezieltes Beschenken beliebt zu machen, gibt es die Möglichkeit, diese*n zu heiraten.

Bis zu diesem Punkt wäre es durchaus noch möglich, das Spiel lediglich als eine bloße Wiederspieglung gesellschaftlicher Verhältnisse zu deuten; so könnte man das Spiel so interpretieren, dass es das gesellschaftliche Bedürfnis widerspiegelt, sich innerhalb einer unübersichtlich und komplex gewordenen Welt einrichten oder gegebenenfalls sich in seine Farm zurückziehen zu können. Was *Stardew Valley* nun aber zu einem Spiel macht, das in einem emphatischen Sinne als Entwurf gelesen

15 Vgl. Tom Marks: »Interview: What‘s next for Stardew Valley«, in: *PC Gamer,* 10.3.2016, https://www.pcgamer.com/stardew-valley-interview/ (aufgerufen: 1.9.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werden kann, innerhalb dessen eben durch die Form etwas zum Ausdruck gebracht wird, ist nämlich die narrative Kontextualisierung des Spiels, auf die nun einzugehen ist.

Das Spiel arbeitet – mehr oder weniger ironisch – mit Entfremdungsnarrativen und transportiert somit sogleich auch normative Ideale, wie zu leben ist, um eben der potenziellen Entfremdung zu entgehen. Die Harmonie und die Übersichtlichkeit des Dorflebens scheinen nämlich getrübt zu sein; außerhalb des Dorfes befindet sich ein moderner Supermarkt namens JojaMart, welcher je nachdem, wie der*die Spieler*In sich entscheidet, den weiteren Verlauf des Spiels bestimmt. Ein leitendes Motiv des Spiels ist es, das verkommene Gemeindehaus wieder herzurichten, indem der*die Spieler*In hierbei selbst bestimmte Aufgaben übernimmt; diese kann der*die Spieler*In aber auch an den JojaMart delegieren, indem er mit dem Manager dieses Marktes, Morris, einen kostspieligen Vertrag abschließt: Dann muss der*die Spieler*In lediglich Geld bezahlen, den Rest erledigt dann der Supermarkt. Der*die Spieler*In kann sich in diesem Fall zwar frei entscheiden, ob er*sie den Vertrag abschließt oder nicht; gleichwohl wird er*sie am Verlauf des Spiels merken, welche Entscheidung sich als gut erweist. Morris wird in einer einleitenden Szene des Spiels als eine unsympathische Figur darstellt: Er geht in den Dorfladen, bewirbt dort seinen Supermarkt und vergibt Gutscheine vor den Augen des Dorfladenbesitzers Pierre – und er hat damit Erfolg, insofern sich die Kunden des Ladens augenblicklich um Morris versammeln. Morris wird als dreister Unternehmer präsentiert, der vor keinen moralischen Schranken Halt macht; Pierre dagegen stellt im Spiel eine Art lokalen Bio-Händler dar, der gegen die Konkurrenz größerer Supermarkt-Konzerne nicht ankommen kann, da er seine Waren zu einem höheren Preis verkaufen muss. Der*die Spieler*In entscheidet sich in diesem Kontext für das moralisch Richtig oder Falsche; und wer sich im Spiel für das Richtige entscheidet, wird auch entsprechend vom Spiel belohnt. Entscheidet er*sie sich dafür, den Vertrag mit Morris abzuschließen, so wird das Gemeindehaus in ein JojaMart-Warenhaus transformiert – und die wichtigsten Fortschritte des Spiels werden auch stets als Erfolge des Supermarktes zu kommerziellen Zwecken gefeiert. Im andern Fall hingegen, in welchem der*die Spieler*In sich daran macht, das Gemeindehaus zu reparieren, bekommt er*sie eine bessere Belohnung und das Gefühl, etwas für die Menschen des Dorfes zu tun. Außerdem gibt es viele abwechslungsreichere Aufgaben zu tun. Die Pointe des Spiels ließe sich auch so fassen: Wer das Spiel *eigentlich* erleben will, wählt den eigenen Weg und baut alles selbst auf. So führt das Spiel, wenngleich in einer spielerisch-ironisch gebrochenen Form, eine normative Komponente mit sich, da es durchaus zwischen einer richtigen und falschen Spieleinstellung unterscheidet. Hier deckt sich die Einstellung des Programmierers mit der mehr oder weniger impliziten Lebensphilosophie des Spiels, die die Form des Spiels zum Ausdruck bringt.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

The Stanley Parable – Die Computerspiele-Welt als verwaltete Welt

Wie Eric Barones *Stardew Valley* so handelt es sich auch bei *The Stanley Parable* zunächst um das erste ambitioniertere Projekt eines jungen noch nicht professionellen Spiele-Programmierers, namentlich Davey Wraden, das ihm dann eine Karriere eröffnen sollte.[16] Das Spiel wurde zuerst als eine *Half Life 2* Mod veröffentlicht; erst später, dann in Zusammenarbeit mit William Plugh, sollte es noch einmal wesentlich überarbeitet unter Namen *The Stanley Parable* bekannt werden.

Vergleicht man *The Stanley Parable* mit *Stardew Valley* so ließe sich Ersteres als Gegen-Entwurf zu Letzterem begreifen, da der*die Spieler*In in diesem Spiel eben nicht die Erfahrung machen soll, sich in der (Spiele-)Welt individuell einrichten zu können, im Gegenteil: Ständig macht der*die Spieler*In die Erfahrung, ein*e Gefangene*r des Spiels zu sein. Weil das Spiel durch seine Konzeption den*die Spieler*in dazu bringt, über die Möglichkeiten des Spiels nachzudenken, ist *The Stanley Parable* oftmals als Meta-Game rezipiert worden. Als solches verhandelt es seine eigene Medialität als Computerspiel; was es durch seine spezifische Konzeption zum Ausdruck bringt, ist nichts anderes als ein reflexives Verhältnis zum Medium als solches. Das lässt sich auf verschiedenen Ebenen verdeutlichen.

Zunächst zum Spielkonzept. Im Spiel steuert der*die Spieler*In die Figur Stanley und erlebt sie aus der Ich-Perspektive. Von diesem erfährt er*sie im einleitenden Vorspann, dass dieser als Büroangestellter sein ganzes Leben damit verbracht habe, die Anweisungen auf seinem Computer–desktop zu befolgen, die stets lediglich darin bestanden, bestimmte Tasten zu drücken. Die Arbeit von Stanley wird somit in überspitzter Form als stupide und entfremdend dargestellt; von einer Erzählstimme aus dem Hintergrund erfährt der*die Spieler*In aber, dass Stanley bislang ein ›glücklicher Mensch‹ gewesen war, wobei die Art und Weise, wie der Erzähler dies schildert, ironisch oder sogar zynisch klingt. Das Spiel setzt an dem Tag ein, an welchem Stanley aus unerklärlichen Gründen keine Anweisungen mehr enthält und nun nicht weiß, was er tun soll; ab diesem Zeitpunkt kann der*die Spieler*In nun Stanley durch das Unternehmensgebäude navigieren und die Umgebung erkunden. Der einzige Begleiter des*der Spieler*In ist der Erzähler, der jede weitere Handlung des*der Spieler*In kommentiert; ansonsten gibt es keine weiteren Charaktere, mit denen der*die Spieler*In interagieren könnte.

Der Witz des Spiels besteht darin, dass der Erzähler selbst kein neutraler, sondern ein durchaus launischer Erzähler ist, welcher durch Kommentare versucht, den*die Spieler*In zu manipulieren. Diese*r kann sich auch gegen den Erzähler entscheiden, beispielsweise, indem er durch eine andere Tür geht als vom Erzähler vorgesehen

16 Jeff Mattas: »Interview: The Stanley Parable developer Davey Wreden«, in: *Shacknews*, 27.9.2011, https://www.shacknews.com/article/70363/interview-davey-wreden-on-stanley-parable-remake-and-self-taught (aufgerufen 1.9.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

– eine Möglichkeit aber, die wiederum vom Spiel vorgesehen ist. Der Spielverlauf hängt stets davon ab, wie der*die Spieler*In handelt. Eine Motivation des*der Spieler*In ist es hierbei, die verschiedenen Verlaufsformen des Spiels kennen zu lernen, d.h. unterschiedliche Entscheidungskombinationen auszuprobieren, die wiederum zu unterschiedlichen Enden des Spiels führen. In einer Variante gerät der*die Spieler*In beispielsweise in die Welt von *Minecraft*, ein Open-World Spiel, in welchem der*die Spieler*In ähnlich wie in *Stardew Valley* seine eigene Welt aufbauen kann, nur erlebt der*die Spieler*In auch dieses Spiel als Gefängnis, insofern diese*r an die Vorgaben des Erzählers gebunden ist, der sich im Spiel selbst ein winziges Haus mit nur einer Tür baut, ohne dass er erscheint und den*die Spieler*In dazu auffordert, in dieses Haus zu gehen. Die meisten Varianten enden mit Stanleys Tod, sodass der*die Spieler*In wieder von vorne beginnt und andere Kombinationen ausprobieren kann. Nur in einem Fall findet Stanley seinen Weg in die Freiheit: Nämlich, wenn er alle Anweisungen des Erzählers befolgt, das heißt, wenn er eigentlich nicht frei ist.

Was dieses Spiel zum Ausdruck bringt, ist somit vielleicht weniger eine Erfahrung, als eher eine Reflexion über die Möglichkeit, sich innerhalb des Computerspiels frei zu entfalten; schließlich ist man innerhalb dieses Mediums nur so frei, wie es eben die definierte Umgebung des Spiels zulässt.

Dys4ia – Computerspiel als Ausdruck individueller (Leid-)Erfahrungen

Ich komme zum letzten Beispiel, an dem ich den Entwurfs- und Ausdruckscharakter des Spiels demonstrieren möchte. Dieser tritt in *Dys4ia* besonders hervor. Schon direkt am Anfang von *Dys4ia* wird der*die Spieler*In darüber informiert, dass es im Spiel um die persönliche Erfahrung der Programmiererin des Spiels, Anna Anthropy, mit einer Hormontherapie gehen wird. Das Spiel gibt selbst an, ein autobiographisches Spiel zu sein. Ausdrücklich wird das Spiel demnach dazu verwendet, um persönliche Stimmungen, Erfahrungen, Sichtweisen etc. auszudrücken.

Das Spiel hat vier verschiedene Levels, die sich selbst in kleinere spielerische Sequenzen aufteilen, welche wiederum einschneidende Erlebnisse von Anna Anthrophy als trans Person über die Form des Spiels zu vermitteln versuchen. So soll beispielsweise der*die Spieler*In zu Beginn des Spiels einen Bauklotz durch eine Lücke steuern; in dem Augenblick, in dem der*die Spieler*In feststellt, dass der Block nicht durch die Lücke passt, wird die Spielsequenz mit »I feel weird in my body« kommentiert – die Schriftfarbe ist dieselbe wie die des Blocks. In der nächsten Sequenz erscheint der Text »These feminists don't accept me as a woman« – woraufhin nun ein Schutzschild von rosa gefärbten Mündern mit dem Marssymbol bespuckt wird. Als Nächstes kommt eine Sequenz, in der der*die Spieler*In der vor ihm erscheinenden Figur Frauenklamotten anziehen soll, die nicht passen. Das Spiel

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gibt in schnellen Schnitten immer andere Erfahrungsausschnitte aus dem Leben von Anna Anthropy wieder und fordert den*die Spieler*In dadurch auf, sich in die Perspektive von ihr als trans Person hineinzuversetzen. Auch werden Themen wie das Rasieren, die Ansprache als »Sir« oder das Auf-Toilette-Gehen als leidvolle Momente ihres Alltagslebens dargestellt. Diese auf das Leid pointierte Schilderung soll sodann den Weg zur Hormontherapie plausibel machen; dort beginnt das zweite Level des Spiels. Auch hier stehen Leiderfahrungen im Vordergrund: Die Schwierigkeit, vom Arzt ernst genommen zu werden, medizinische Komplikationen bei der Behandlung, persönliche Krisen und Depressionen. Wenngleich das Spiel gespielt wird, so ist es äußerst schwierig, im Spiel eine gewisse Distanz zum Spiel einzunehmen, wie es etwa bei *Stardew Valley* oder *The Stanley Parable* der Fall ist. Denn die Form des Spiels ist darauf ausgelegt, Frustrationen auszulösen. Erst am Ende des Spiels, im vierten Level, wird der*die Spieler*In dann mit positiven Erlebnissen konfrontiert, etwa wenn nun die Barthaare aufgrund der Hormonbehandlung nicht mehr nachwachsen; oder weil die Protagonistin des Spiels selbstbewusster geworden ist, etwa indem sie sich verbal zur Wehr setzt; oder wenn etwa das Kleid passt, weil die Mutter es gestrickt hat. So endet das Spiel doch mit einem kleinen Happy End, wenngleich klar bleibt, dass viele Schwierigkeiten im Leben einer trans Frau nicht einfach verschwunden sind.

V. Fazit

Sicherlich hätte man auch schon in den 90ern über die Vielseitigkeit im Computerspiel diskutieren können, doch dann hätte man hierbei wahrscheinlich auf den Umstand abgehoben, dass es ja sehr viele verschiedene Spielekonzepte und Genres gibt, einschließlich ihrer graphischen Umsetzungen. Vielseitigkeit im Computerspiel geht heute darüber hinaus und heißt noch etwas anderes: Nämlich der Umstand, dass Computerspiele dank zahlreicher Spiele-Engines inzwischen auch zunehmend von Einzelpersonen oder kleineren Gruppen programmiert werden, die das Spiel unter anderem auch als Medium nutzen, um sich darin auszudrücken, was bedeutet, dass das Spiel dann selbst zum Ausdruck von Individualität oder Identität werden kann. Das wird insbesondere bei Spielen mit autobiographischen Elementen wie *Dys4ia* deutlich, in denen Einzelpersonen ihre eigenen (Leid-)Erfahrungen und Erlebnisse darstellen und über das Spiel als Medium gewissermaßen auch fühlbar machen.

Was in Computerspielen ausgedrückt wird, kann selbst sehr verschieden sein, eine Erfahrung, eine Stimmung, ein Gedanke, eine spezifische Sichtweise auf die Welt etc.; – auch die Frage, wie man die Form des Spiels verwendet, um sich auszudrücken, kann stark variieren. *Stardew Valley* habe ich beispielsweise als Ausdruck des *indy spirits* schlechthin interpretiert, weil darin die Einstellung zum Ausdruck

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kommt, dass man alles selbst machen kann (und sollte); in *The Stanley Parable* kommt eher ein kritischer Gedanke zum Ausdruck, da der*die Spieler*In im Spiel mit seiner Unfähigkeit konfrontiert wird, im Spiel das zu tun, was er*sie will und sich darüber hinaus gehend immer wieder durch die Eingriffe des Erzählers im Spiel als determiniert oder manipuliert erfahren muss. In all diesen Spielen wurde nicht nur eine Welt entworfen, in dem Sinne, dass sie programmiert oder designt wurde, sondern darin findet auch eine spezifische Form der Welterschließung statt, innerhalb dessen eine Person sich auslegt.

Wie erwähnt, können Spiele-Entwürfe auch als Kunstform oder ferner als Kunstwerke betrachtet werden, je nach dem, was man darunter versteht. Im Fall der drei Spiele ließe sich plausibel machen, dass es sich auch um Kunstformen handelt, da in diesen Spielen -auch auf origineller Weise – mit ästhetischen Parametern gespielt wird, um sich damit auszudrücken. Insbesondere *The Stanley Parable* wie auch *Dys4ia* sind beides Spiele, die mit gewöhnlichen Spielerwartungen bewusst brechen. Ob es sich bei den drei Spielen um Kunstwerke handelt, lässt sich hingegen nicht vorab entscheiden, da hierzu die Frage zu klären wäre, was ästhetisches Gelingen im Fall der Spiele bedeuten würde – und dies wäre eine eigene Fragestellung, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.[17] Die inflationäre Rede von den Meisterwerken, wie sie gerne originelleren oder aufwendiger produzierten Spielen nachgesagt wird, erweist sich jedenfalls als irreführend, da sie eben der ästhetischen Problemlage nicht gerecht werden kann.

Wenn man also diese Spiele nicht unmittelbar schon als Kunstwerke betrachten kann, so ließe sich doch immerhin noch abschließend die Frage aufwerfen, ob sie nicht so etwas wie Werkcharakter haben. Macht man den handwerklichen Aspekt zum Kriterium des Werkbegriffs, so handelt es sich bei diesen Spielen durchaus um Werke, da in ihnen technisches Können wie auch die Liebe zum Detail steckt – und das sind beides Bedingungen, um eben etwas qualitativ Hochwertiges zu produzieren.[18] Als Werke verstanden kommt diesen Spielen selbst eigene Autorität zu, die dem*der Programmierer*In Hingabe an die Sache abverlangen – und eine solche Hingabe wird in allen drei diskutierten Spielen spürbar. Am sinnfälligsten konnte dies an *Stardew Valley* verdeutlicht werden, dessen Spielkonzept selbst auf der Befriedigung des*der Spieler*In beruht, etwas selbst entwerfen zu können; dieser Geist des Selbstmachens ließe sich wohl auch überhaupt auf die Tätigkeit des Computerspiele-Entwurfs übertragen.

17 Hierzu vgl. Daniel Feige: *Computerspiele*, S. 133–181.
18 Vgl. Richard Sennet: *The Craftsman*, London 2008, S. 241.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dawid Kasprowicz

Ästhetik als Unschärfe – Günther Anders und die Frage nach dem Film als Kunst

Abstract

Der Beitrag widmet sich den Schriften Günther Anders' zum Tonfilm, die er zwischen 1925 und 1943 verfasst hat. Im Zentrum steht die These, dass Anders den Tonfilm nicht als eine weitere Kunstgattung versteht, sondern als einen uneindeutigen Gegenstand zwischen ästhetischer Erfahrung und technischem Erlebnis. Hieraus entsteht das, was im Artikel als eine Ästhetik der Unschärfe bezeichnet wird. Diese spezifische Ästhetik wird anhand von drei Stilmitteln des Films erörtert – der Akustik, der Montage und dem Film als Welterzeugung. Ergänzend werden die filmphilosophischen Positionen von Siegfried Kracauer und Walter Benjamin betrachtet, um die Spannung aus Kunstwerk und technischem Erlebnis in Günther Anders' Arbeiten zu kontextualisieren.

The article deals with the early writing of Günther Anders on sound movies that Anders has written between 1925 and 1943. The article argues that for Anders sound movies are not another form of art but oscillate more in a space between an aesthetic and a technical experience. Out of this, Anders develops, as the article argues, an aesthetic of vagueness. This specific aesthetic is discussed based on three stylistic devices: the sound, the montage and the movie as world creation. Additionally, filmphilosophical positions of Siegfried Kracauer and Walter Benjamin are used to contextualize the tension of film as an artwork and as a technical experience in the work of Günther Anders.

1. Einleitung

In Zeiten omnipräsenter Bewegtbilder, hochauflösender Bildschirme und computerisierter Endgeräte, die Filme aufzeichnen, abspielen und in die virtuellen Unweiten möglicher Rezipient*innen hinaussenden, mag die zentrale These Günther Anders', dass die Realität nicht mehr dem Bild zugrunde liege, sondern das Bild die Realität präformiere, kaum noch jemanden in Erstaunen versetzen. Die Welt ist seit der Photographie in den technischen Rahmen gerückt und wird diesen weiter wechseln, aber nicht mehr so schnell verlassen. Welche Folgen diese Entwicklung haben könnte, beschrieb Anders in seinem ersten Band über *Die Antiquiertheit des Menschen* ausführlich. Sie gipfelten in einer Welt des »Scheinvertraute[n]«, einem »*Universum der Gemütlichkeit*«, das über die Fernsehgeräte Einzug in das Wohnzimmer der Familien fände.[1] Anders' Technikphilosophie allein auf diese Entfremdungsdiagnostik

1 Günther Anders: *Die Antiquiertheit des Menschen. Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*, Bd. 1, München 2018, S. 144. Für Anders ist das Eintreten der Fernseh-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu reduzieren, wäre aber verfrüht. Bevor er durch seine beiden Bände über *Die Antiquiertheit des Menschen* als Atomgegner und warnender Technikphilosoph im Nachkriegsdeutschland größere Bekanntheit erlangte, verfasste er zwischen 1925 und 1943 erste Schriften zum Film.[2]

Gerade diese Zeit umfasst auch eine Phase im Werk von Günther Anders', die von drei Faktoren geprägt ist: erstens, den philosophischen und feuilletonistischen Gelegenheitsarbeiten, in die die Schriften zum Film fallen. Zweitens, den anthropologischen Schriften, die zwischen 1928 und 1940 entstanden sind und die heute gesammelt unter dem Titel *Die Weltfremdheit des Menschen*[3] vorliegen, sowie drittens, dem Exil als jüdisch-deutscher Autor und Philosoph in Paris ab März 1933 sowie in New York ab Juni 1936.[4] Dabei sind die Schriften zum Film Teil einer Publikations- und Radiotätigkeit, die vor allem der Finanzierung des Lebensunterhaltes dienten, während Anders mit seinen anthropologischen Schriften ebenso wie mit seiner musikphilosophischen Arbeit, mit der er sich ohne Erfolg zu habilitieren versuchte, den Anschluss an eine akademische Karriere suchte.[5] So erscheint der hier noch genauer zu besprechende Beitrag »Tonfilmphilosophie« am 1.8.1929 in der Frankfurter Zeitung.[6] Ein weiterer über »Eisensteins Filmphilosophie« erscheint am 3.5.1932 im Berliner Börsen-Courier, für den Anders längere Zeit Beiträge für das Feuilleton schrieb, besonders unter der Leitung des Theaterkritikers Herbert Ihering, mit dem er auch ein Radio-Interview über den Vergleich des Theaters zum Kino als Kunstgattung führte.[7] Nach der Emigration in die Vereinigten Staaten erfährt diese Publikationstätigkeit einen jähen Abbruch. Anders verbringt die meiste Zeit seines amerikanischen Exils in Kalifornien und arbeitet als Requisitenausstatter in Hollywood, wobei vor allem Versuche für Drehbücher und neue Filmformate entstehen, von denen keiner realisiert wird, was sein ohnehin nicht positives Bild von der amerikanischen Filmproduktionslandschaft nachhaltig trüben wird.[8] Vor die-

---

bilder in das Wohnzimmer der Beginn einer »Verbiederung« (Ebd.), da die technische Bilderwelt, die den Menschen von der realen Welt entfremde, hier als eine bekannte, wohl vertraute Umwelt präsentiert werde.

2 Diese Schriften sind zuletzt erschienen in: Günther Anders: *Schriften zu Kunst und Film*, hrsg. v. Reinhard Ellensohn und Kerstin Putz, München 2020.

3 Günther Anders: *Die Weltfremdheit des Menschen. Schriften zur philosophischen Anthropologie*, hrsg. v. Christian Dries u. Mitarb. v. Henrike Gätjens, München 2018.

4 Reinhard Ellensohn und Kerstin Putz: »Nachwort: Günther Anders' ›Schriften zu Kunst und Film‹«, in: Günther Anders: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 446–461, hier S. 452.

5 Ebd., S. 453. Zur Einordnung und Entstehung der anthropologischen Schriften im Werk und Leben von Günther Anders, siehe das Nachwort von Christian Dries: »Nachwort: Von der Weltfremdheit zur Antiquiertheit des Menschen. Günther Anders' negative Anthropologie«, in: Günther Anders: *Die Weltfremdheit des Menschen*, S. 437–535.

6 Günther Anders: »Tonfilmphilosophie (1929)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 20–22.

7 Siehe dazu Günther Anders: »Das Dramatische im Film (Rundfunkgespräch mit Herbert Ihering, 1932)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 35–43. Sowie im gleichen Band: »Eisensteins Filmphilosophie (1932)«, S. 44–45.

8 Ellensohn und Putz: »Nachwort«, in: Anders: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 458, zitiert wird dort Anders mit den Worten: »Philosophie reimt sich nicht auf Hollywood«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sem biographischen und werkshistorischen Kontext aber anzunehmen, den Beiträgen zum Film wären keine (technik-)philosophischen Ideen vorausgegangen, täte Ersteren unrecht. Denn hier entsteht, wenn auch in kleinen Konturen und im Nachklang seiner 1924 erfolgten Dissertation, eine Auseinandersetzung mit der Phänomenologie von Edmund Husserl und Martin Heidegger, in der den sinnlichen Wahrnehmungsformen eine größere Relevanz bei der Bestimmung des »In-der-Welt-Seins« zugesprochen wird.[9] Die sinnliche Situierung im Raum, wie sie Anders besonders in der ästhetischen Erfahrung der Musik auffindet (vgl. hierzu der nächste Punkt), schafft hierbei eine eigene Wahrnehmungsform des Selbst in der Welt, die nicht auf die großen Fluchtlinien von Wahrheit oder Dasein zielt, sondern auf eine ästhetische Erfahrung.

Daher können die filmphilosophischen Schriften als ein Zugang zum Bewegtbild betrachtet werden, der von Analysen dieser neuen sinnlichen Erfahrung sowie von ästhetischen Fragen an den Film als künstlerische Schöpfung geprägt ist. Dieser Zugang ist weniger systematisch, sondern taucht in Form von kurzen, oftmals essayistisch verfassten Beiträgen auf. Was ihn allerdings charakterisiert, ist die durchgehende Frage nach dem Film als Möglichkeit einer technischen Welterzeugung. Gerade in diesem Punkt versucht sich Anders an einer gattungsspezifischen Bestimmung des Films als Kunst. Diese Gattungsbestimmung bleibt aber mit Absicht unvollständig. Anders vertritt damit eine Position, die, so soll im Folgenden gezeigt werden, aus der ontologischen Unschärfe des Films als Kunstgattung seine Ästhetik herleitet. Es wird damit ein Technikverständnis bei Anders aufgezeigt, in dem das Bewegtbild noch keine präformierende Kraft hat, wie sie in seinen späteren Schriften dem »Pseudo-Realismus« des Fernsehers zugeschrieben wird.[10] Stattdessen tauchen Ansätze zur Ästhetik einer Welterzeugung im Kunstwerk auf, die aus der ontologischen Uneindeutigkeit als temporales Artefakt, das abgespielt wird und als räumliches, das projiziert wird, eine spezifische Ästhetik des Films folgen lassen, die sich zugleich einer Zuordnung als Kunstgattung verweigert.

Der Zugang zu diesem Technikverständnis ist aber nur möglich, da ein Großteil der hier besprochenen Arbeiten aus den 1920er Jahren stammen, einer Zeit, die Anders selbst als »politikfreien« Abschnitt seines Lebens bezeichnete.[11] In den 1930er Jahren, allen voran im Exil, ändert sich dies, wenn Anders Zeuge wird, wie durch die nationalsozialistische Propaganda in Zeitschriften, Rundfunksendungen

9 Ebd., S. 447. Der Titel von Günther Anders' 1924 verteidigter Dissertation lautet: *Die Rolle der Situationskategorie bei den ‚logischen Sätzen'. Erster Teil einer Untersuchung über die Rolle der Situationskategorie*.

10 Anders: *Die Antiquiertheit des Menschen*, S. 187.

11 So zitiert in Ellensohn und Putz: »Nachwort«, in: Anders: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 447. Das Originalzitat entstammt dem Band: Günther Anders: *Günther Anders antwortet. Interviews & Erklärungen*, hrsg. v. Elke Schubert, mit einem einleitenden Essay von Hans-Martin Lohmann, Berlin 1987. Zu Person und Werk siehe Christian Dries: *Günther Anders*, Stuttgart 2009.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und später auch Wochenschauen eine Unterstützung in der Bevölkerung für das NS-Regime geradezu mobilisiert wird. Diesen Kontext sollte man für eine sich wandelnde Erfahrung des technischen Bewegtbildes bei Anders im Hinterkopf behalten. Dennoch lassen sich seine Beobachtungen zum Tonfilm hier in erster Linie als Zeitzeugnisse einer noch jungen Rezeptionssituation betrachten und in Verhältnis zu anderen Autoren seiner Zeit setzen.

Denn mit der hier thematisierten Spannung aus technischer Welterzeugung und Ästhetik bewegt sich Anders zudem in einem Themenfeld, das auch in den Filmphilosophien von Walter Benjamin und Siegfried Kracauer einen zentralen Stellenwert hat.[12] Während bei Benjamin die Frage nach dem Film zum ästhetischen Status des technischen Bildes führt, bindet Kracauer die Weltlichkeit des Films an seine Herkunft aus der Photographie und damit an seinen Index mit einer ›äußeren Realität‹. Um darzulegen, wie Anders das Spannungsverhältnis von Welterzeugung und Kunstwerk-Rezeption generiert, werden drei Untersuchungsfelder aus den frühen Schriften zum Film betrachtet – die Akustik, die Montage und die Frage nach der Welterzeugung im Kunstwerk. Bei allen drei Untersuchungsfeldern soll der Vergleich zu den Ansätzen Benjamins und Kracauers verdeutlichen, dass Anders den Film weniger aus seinem medienhistorischen Ursprung her betrachtet, sondern aus den ästhetischen Verfahren, wie die Weltlichkeit sich seinem Rezipienten vermittelt. Diese Vermittlungsfrage von Weltlichkeit lässt sich bis auf Fragen eines postkinematographischen Bewegtbildes ausdehnen, die in der Film- und Medienwissenschaft heute noch eine theoretische Dringlichkeit aufweisen. Auf diese mögliche Aktualität der Schriften zum Film wird in einem Fazit mit Ausblick kurz eingegangen.

2. Akustik im Film – oder der Einschlag des Irrationalen

Die Akustik eines Spielfilms ist nicht unbedingt das erste Phänomen, das in Filmtheorien behandelt wird. Dagegen überwiegen häufig Erörterungen über die diversen Einstellungen, den Schnitt sowie die Montage als Stilmittel des Films und seiner Erzähltechniken. Dem Hören im Kinosaal kommt 1929, als Günther Anders seinen kurzen Artikel »Tonfilmphilosophie« verfasst, eine besondere Aufmerksamkeit zu. Spätestens seit 1927, als im amerikanischen Spielfilm The Jazz Singer (USA, 1927) der Hauptdarsteller Al Johnson synchron zur Lippenbewegung seiner Gesangseinla-

12 Diese beiden Autoren (die ebenfalls aufgrund ihrer jüdischen Herkunft zwischen 1933 und 1934 vor dem NS-Regime zunächst nach Paris fliehen) werden hier wegen ihrer Arbeiten zur Frage nach dem Film als Kunstwerk gewählt. Sicherlich hätten auch noch andere Autoren hinzugezogen werden können, so z.B. Rudolf Arnheim: »Film als Kunst«, in: Franz-Josef Albersmeier (Hg.): *Texte zur Theorie des Films*, Stuttgart 2003, S. 176–200.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gen auch im Kinosaal zu hören ist,[13] drängt sich die ästhetische Frage nach der Funktion des Tons im Spielfilm auf. Für Anders bleibt der Film zwar in erster Linie ein Bildmedium, aber wodurch sich die Akustik als primäres Element des Tonfilms aufdränge, sei ihre Distanzlosigkeit.[14] Denn von den Projektionen auf der Leinwand können wir uns abwenden oder sie abschneiden, indem wir nur einen Teil der Leinwand betrachten. Aber der Ton sei, so Anders, »aufdringlich im doppelten Sinne«:[15] Weder könnten wir ihn ignorieren, noch können wir ihn im Kinosaal aus unserer Wirklichkeit verdrängen. Die Akustik im Raum bedarf keinerlei Darstellung oder Vorstellung, für die wir den Körper des Mediums sehen müssten: »Das Grammophon stellt nicht ein Bild der Mondscheinsonate dar; diese selbst klingt aus ihm heraus; in ihrem immer wiederholenden Bestand; selbst wenn entstellt, so niemals dargestellt«.[16]

Diese Erfahrung einer Aufdringlichkeit des Akustischen geht nicht allein aus dem Kinoerlebnis hervor. Bereits in seinen phänomenologischen Auseinandersetzungen mit der Musik versucht Anders eine Wahrnehmungstheorie des Akustischen aufzubauen,[17] die nicht von einem intentionalen Bewusstsein ausgeht, das sich den Objekten der Außenwelt zuwendet, sondern von Bewusstseinsakten, die durch eine Präsenz des Musikalischen ausgelöst werden, oder, in einer ästhetischeren Lesart, die zu einem »stimmungsmäßigem Mitvollzug«[18] animierten. Welche Konsequenzen hat dieses Ergriffen-Werden aber für die Betrachtung des Films als Kunst? Ähnlich wie auch Siegfried Kracauer sieht Anders im Bemühen des Films um den Realismus das größte Entfremdungspotential des Mediums zu sich selbst. So beschreibt er die versuchte synchrone Zuordnung des Tons zum Bild als eine »Kollision von Realitätssphären«,[19] die eher einem organisierten Angriff auf die sinnliche Wahrnehmung des Zuschauers gleiche. Dies ist bereits ganz in der Linie des negativ konnotierten

13 Dabei wurde während der Produktion ein sogenanntes Vitaphone genutzt, bei dem der Ton nicht auf der Filmspur, sondern separat auf einer Schellackplatte aufgenommen wurde. Der Plattenspieler war dabei an einem Kamerastativ befestigt. In den Kinos waren die Plattenspieler mit dem Elektromotor des Projektors gekoppelt, um die Synchronisation sicherzustellen. Der Erfolg des Vitaphones hielt allerdings nur bis 1931, danach waren die Tonaufzeichnungen per Filmspur (*sound on film*) technisch verlässlicher. Peter Monaghan: »A Resounding 25 Years of Reviving Early Film«, in: *Moving Image Archive News*, 17.12.2016, http://www.movingimagearchivenews.org/a-resounding-25-years-of-reviving-early-film/ (aufgerufen: 10.06.2021).

14 Anders: »Tonfilmphilosophie« (1929), in: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 20.

15 Ebd.

16 Ebd.

17 Christian Ferencz-Flatz: »Günther Anders als Filmphänomenologe«, in: *Montage AV* 29.02.2020, S. 177–189. Zu diesem Verhältnis der Akustik zu Anders' Musikphilosophie siehe auch das Nachwort von Ellensohn und Putz in: Anders: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 447f.

18 Ebd., S. 179.

19 Anders: »Tonfilmphilosophie« (1929), in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 21.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Begriffes einer »Kongruenz«[20] von realer und medialer Wirklichkeit, der später für Anders' Fernsehphilosophie prägend sein wird.

Interessant ist allerdings, dass Anders' ›Tonfilmphilosophie‹ nicht bei dieser Sorge um eine sinnliche Überladung der Erfahrungswelt durch die Realitätsillusion des Films stehen bleibt. Der künstlerische Reiz liege für Anders dagegen gerade in einer »Entwirklichung« des Optischen durch das Akustische, indem das Wirkliche des Films unzuverlässig, irrational und damit gegen jede naturalistische Tendenz getrieben werde.[21] Das künstlerische Genre, in dem Anders solche Tendenzen vermutet, ist der Spukfilm. Der Spuk sei das »negative Wunder«,[22] er bringe die Dimension des Imaginären ins Wirkliche ohne den Zwang eines Beweises, mit dem sich eine übernatürliche Existenz wie Gott auszuweisen hätte. Das bloße Dasein des Unerwarteten, wie z.B. eines Körpers, der keinen Schatten wirft, löse dabei mehr Spuk aus als die klassischen Requisiten eines Spukfilms.[23] Um das Wirkliche systematisch mit Fetzen des Imaginären zu überziehen, brauche es nach Anders aber eine Präsenz des Akustischen zum Film, und zwar weniger als Begleitung denn als Rhythmus für die Bewegung zwischen der vermeintlich wirklichen und imaginären Welt. Gerade durch seine Distanzlosigkeit, aber auch seine Nicht-Lokalisierbarkeit im Kinosaal durch die Abstinenz von Instrumenten oder Grammophonen als Klangquellen, eignet sich für Anders der Ton dazu, das Bild in Zwischenwelten, in Uneindeutigkeiten zu halten.

Dass solche Reflektionen über den Spukfilm und sein künstlerisches Potential nicht nur theoretischer Art waren, verdeutlichen Forschungen zum frühen Tonfilm. Lange war es in der Filmgeschichte ein Gemeinplatz, dass seit dem Tonfilm der sogenannte diegetische Ton dominant sei.[24] Unter diegetischer Tonnutzung werden Einstellungen verstanden, in denen die Quelle des Tons auch im Bild zu sehen ist – ein Umstand, der mit sprechenden und singenden Darsteller*innen ab 1930 stark zunahm. Allerdings war es nicht so, dass sich der extradiegetische Sound, also jener, der nicht im Bild enthalten ist, allein auf den Vor- und Abspann beschränkte. Be-

20 Ebd. S. 20. Zur Kongruenz von Realität und Fernsehwelt bei Anders: Reinhard Ellensohn und Kerstin Putz: »›Alles Wirkliche wird phantomhaft, alles Fiktive wirklich‹. Medienphänomenologie und Medienkritik bei Günther Anders«, in: Gerhard Schweppenhäuser (Hg.): *Handbuch der Medienphilosophie*, Darmstadt 2018, S. 63–71.

21 Anders: »Tonfilmphilosophie« (1929), in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 21f.

22 Günther Anders: »Spuk im Film« (1932), in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 23–28, hier S. 23.

23 Ebd., S. 25 – dort nennt Anders das »Gerippe« und das »Holzbein« als klassische Requisiten eines Gruselfilms. Als Grundlage für diese Ausführungen dient ihm der Film Vampyr des österreichischen Regisseurs Carl Theodor Dreyer von 1932.

24 Siehe hierzu z.B.: Kathryn Kalinak: *Settling the Score: Music and the Classical Hollywood Film*, Madison, WI. 1992. In diesem Kontext gilt der Film King Kong (USA, 1933) lange Zeit als Maßstab des Tonfilms, da die eingesetzten Soundeffekte beim Umstürzen der Hochhäuser oder den Geräuschen des Protagonisten eine bis dato ungekannte, sinnlich intensive Erfahrung des Fantasy-Plots bewirkten.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sonders in Fantasy- oder Horrorfilmen sowie in Traumsequenzen kamen plötzliche Geräusche oder spannungsgenerierende Tonfolgen zum Einsatz, die nicht allein zur Verstärkung des visuellen Eindrucks dienten oder die lediglich den Dialog der Darsteller*innen begleiteten. Der amerikanische Filmwissenschaftler Michael Slowik nennt dieses akustisch getragene Genre ›Other Worlds‹:

> »In 1931 and especially 1932, Hollywood's most extensive film score regularly tied nondiegetic music to the presentation of what I call other worlds. The term *other worlds* here encompasses two distinct – though not mutually exclusive – spheres. One type is a physical location far removed from familiar reality. This world is often exotic and sometimes even features magic and supernatural occurrences. The other type is an internal world of fantasies, dreams and desires«.[25]

Wenngleich sich das Zitat Slowiks auf einen weiten Genrebereich bezieht, macht es dennoch die künstlerische Wahl einer Verbindung von ›Other Worlds‹ mit Spielarten des extradiegetischen Tons deutlich. Dass diese Ästhetik des Extradiegetischen lange Zeit im Abseits der Filmgeschichte Hollywoods stand, zeigt auch, wie maßgebend die Tonfilmgeschichte für die Bewertung von Genreästhetiken gewesen ist.

Nun wäre es aber vermessen, die ›Other Worlds‹ als ästhetische Entsprechungen der filmtheoretischen Ausführungen Anders' zu lesen. Dies wäre bereits deswegen problematisch, weil die Beispiele von Slowik sich allein auf das primär kommerziell ausgerichtete *Hollywood Cinema* beziehen. Medienhistorisch und filmphilosophisch dienen die ›Other Worlds‹ aber als Exempel für die aufkommende Frage nach der künstlerischen Funktion der Akustik im beginnenden Tonfilmzeitalter. Gerade die Zeiten 1929–1932 sind jene, in denen der Tonfilm zunehmend auch in die deutschen Kinos kommt.[26] Nicht nur die Ästhetik des Films verändert sich, sondern auch die Wahrnehmung im Kinosaal selbst. War zuvor eine Stummfilmprojektion ohne extradiegetische Quelle unvorstellbar, sei es per kleinem Orchester oder per Pianobegleitung, so galt es nun, theoretisch wie praktisch, neue Gestaltungsmöglichkeiten mit der extradiegetischen Akustik zu finden. Das für Anders' Idee zentrale Thema der konfligierenden Welten, die aus unterschiedlichen Sinneswahrnehmungen entstehen, ohne sich in einem Realitätstelos aufzuheben, ist damit auch eine ästhetische Antwort auf das neue Kinodispositiv des Tonfilms. Gerade auf die möglichen Spielarten solcher Antworten möchte Anders mit seiner Forderung nach einer ›Entwirklichung‹ durch das Akustische hindeuten.

Wie solche Variationen des akustischen Einsatzes im Film aussehen könnten, hat Siegfried Kracauer in seiner *Theorie des Films* systematisch ausgearbeitet. Eine

25 Michael Slowik: »Diegetic Withdrawal and Other Worlds. Film Music Strategies before *King Kong,* 1927–1933«, in: *Cinema Journal* 53 (2013), Heft 1, S. 1–25, hier S. 9.

26 Siehe zu dieser Übergangsphase im deutschen Kino: Anke Woschech: »›Ein Gesang von der mechanisierten Welt‹. Technikfiktionen im frühen deutschen Tonfilm. am Beispiel von F.P.1 ANTWORTET NICHT«, in: Uwe Fraunholz und Anke Woschech (Hg.): *Technology Fiction. Technische Visionen und Utopien in der Hochmoderne*, Bielefeld 2012, S. 247–270.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Möglichkeit, Irritationen durch den Ton auszulösen, biete für Kracauer der Kontrapunkt. In Szenen, in denen z.B. das Gesicht eines Schlafenden in Großaufnahme gezeigt wird, wäre es ungünstig, eine »alpdruckartige Musik« einzuspielen.[27] Stattdessen müsse sie den Zuschauer vom Gesicht in »Bereiche« manövrieren,[28] die sich von der Realitätsillusion der Story entkoppeln, um die physische Realität des Films zu verdeutlichen. Damit auch der Film als sozioökonomisches Bild einer Gesellschaft samt ihren Produktionsbedingungen nicht hinter die »geistige Realität« der Story falle, müsse die extradiegetische Filmmusik geradezu eine Bremswirkung entfalten: »Ihr [der Begleitmusik] Verdienst in einem solchen Falle besteht genau darin, daß sie die Handlung vernachlässigt, statt sie weiterzutreiben«.[29] Die extradiegetische Musik dient hier nicht dazu, eine ›Other World‹ in das Filmbild zu holen, indem sie das visuelle Bild ›entwirklicht‹, wie Anders sich ausdrückt. Stattdessen hätte sie als dialektischer Gegenpart das Potential, das Filmbild neu lesen zu lassen.

Kracauer wählt für diesen künstlerischen Zugang den Begriff der ›Zufallsmusik‹. Denn anstelle einer Bestätigung oder Verstärkung des Visuellen durch die Akustik, erfährt der Zuschauer die zugrundeliegende Kontingenz zwischen Bild und Ton.[30] Was in der einen Szene als beiläufiger, extradiegetischer Ton wahrgenommen wird, kann sich in einer anderen wieder als handlungsrelevant erweisen. Kracauer macht dies an einer entscheidenden Szene in Fritz Langs M (BRD, 1931) deutlich. Lang lasse den Zuschauer wissen, dass der gesuchte Kindermörder ein Thema aus Edvard Griegs *Peer Gynt* pfeift. Diese Beiläufigkeit wird in einem späteren Verlauf entscheidend, wenn in den Einstellungen auf das Straßenleben ein blinder Bettler gezeigt wird, der die Melodie wiedererkennt und damit zur ersten Person wird, die den richtigen Verdächtigen vermutet.[31] Die beiden Beiläufigkeiten, die gepfiffene Melodie und der sichtbare blinde Bettler, konvergieren unter unserer Bezeugung als mögliche Verschränkungen unterschiedlicher Welten, die in diesem Falle auch eine Narration vorantreiben.

In ihren theoretischen Ausführungen zur Akustik im Tonfilm eint Anders und Kracauer die Ablehnung gegenüber einer handlungsstützenden Funktion des extradiegetischen Tons. Das Moment der Überraschung, das aus der durchgehenden

27 Siegfried Kracauer: *Theorie des Films. Die Errettung der äußeren Wirklichkeit*, Frankfurt am Main 2019, S. 198.
28 Ebd.
29 Ebd.
30 Ebd., S. 200. Kracauer leitet diese Passage mit einer Anekdote über einen betrunkenen Klavierspieler ein, der in einem von ihm häufig besuchten Filmtheater Stummfilme begleitete. Aufgrund seines Rausches war der Musiker in sein eigenes Spielen derart vertieft, dass er nicht mehr den Kopf hob und es dem Zuschauer nach einiger Zeit so schien, dass die Musik ganz nach Zufall zum Film stoße. Vgl. zu dieser Anekdote, Nina Noeske: »Filmmusikalische Experimente zwischen Bild und Ton oder: Der betrunkene Klavierspieler«, in: Stefanie Kreuzer (Hg.): *Experimente in den Künsten. Transmediale Erkundungen in Literatur, Theater, Film, Musik und bildender Kunst*, Bielefeld 2012, S. 287–304.
31 Vgl. ebd.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kontingenz des Tons zum Bild möglich bleibt, wird aber unterschiedlich interpretiert. Bei Anders müsse der Tonfilm als Kunst die ›Entwirklichung‹ des Visuellen durch die Akustik vorantreiben, indem die Welt des Visuellen gebrochen werde. Die Irrationalität des vermeintlich Bekannten durch die ›Other Worlds‹ sei die notwendige Funktion des extradiegetischen Tons. Für Kracauer enthält der Ton nicht das Potential konfligierender Weltlichkeit, sondern eher einer neuen Zugangsweise, die dem Filmbild wieder einen ästhetischen Eigenwert verleiht. Denn das Filmbild ist für Kracauer von seiner Einbettung in die fortlaufende Handlung ästhetisch eingezwängt, es droht stets zum Schnörkel, zum Ornament zu degradieren, da es nur versinnbildlichen soll, was die Story bereits voraussetzt.[32] Während also für Anders mit dem Ton eine alternative Wirklichkeit statt einer Realitätsillusion möglich wird, betont Kracauer einen alternativen Zugang zum Filmbild, der im Potential einer Kontingenzerfahrung des extradiegetischen Sounds liegt.

3. Montage – oder Kunst ohne Zuschauer

Was sich für Anders mit der Akustik als alternative Weltlichkeit zum Leinwandbild andeutet, verdichtet sich in seinen Bemerkungen zur Montage. Mit der Montage verbindet Anders im Gegensatz zu Kracauer keine ästhetische Norm, mit der sich eine funktionale von einer künstlerischen Montage unterscheiden lasse.[33] Vielmehr stellt er den gattungsspezifischen Befund auf, dass der Film keine Kunst für den Zuschauer wäre. Durch die Montage seien ästhetische Prinzipien von Handlungen, wie sie noch auf der Bühne umgesetzt wurden, komplett ausgehoben. Das »dichterische Drama«, so Anders, wäre seit jeher eine Gattung des Sammelns gewesen.[34] Personen werden auf die Bühne gebracht, um von entfernten Geschehnissen und anderen Personen zu berichten und sie zum Thema des Geschehens an Ort und Stelle zu machen. Das Drama konstruiert Handlung in gewisser Weise durch eine synthetische Leistung für den Zuschauer. Ähnliches gelte auch für den Roman, wenngleich es dort auch ein indirektes Reden über die menschenfreie Natur durch den Autor gebe. Beim Film dagegen ist jegliche Synthese konstant bedroht, und zwar durch »das Dazwischenfahren des Zufalls«.[35]

Nun ließe sich gegen Anders einwenden, dass gerade die Montage eine Handlungseinheit von Raum und Zeit sicherstelle, anhand derer verschiedene Szenen miteinander kausal in Verbindung gebracht werden können – und dies muss keines-

32 Vgl. Siegfried Kracauer: *Das Ornament der Masse. Essays* (1963), Frankfurt am Main [14]2021, S. 302.
33 Ebd., S. 303.
34 Günther Anders: »Thesen zur Filmdramatik (1932)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film,* S. 29–34, hier S. 32.
35 Ebd., S. 33.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

falls linear vollzogen werden. Anders argumentiert hier allerdings nicht ästhetisch, sondern ontologisch. Grundsätzlich ist jedes Bewegtbild für den Zuschauer durch sein koexistentes Außen geprägt, das zu jeder Zeit unendlich erweitert werden kann. André Bazin beschrieb dieses Außen als eine »zentrifugale Bewegung«,[36] der ein Kinozuschauer folgt, wenn er die Leinwand betrachtet. Das Außen ist eine immer präsente Unendlichkeit, die sich in der Einstellung ankündigt, aber nicht zeigt. Im Falle eines Gemäldes vollziehe sich dagegen eine »zentripedale Bewegung«,[37] die den Blick ins Innere des Gemäldes führe. Eine solche Konzentration auf den einen Raum ist für Anders im Theater auch dann noch gegeben, wenn mehrere Handlungen simultan stattfänden.[38] Beim Film trete allerdings die Sukzession an die Stelle des Simultanen: »Der Raum ist nicht mehr die Stelle, wo sich das Ereignis abspielt; die Stelle selbst rollt ab und wird zur Zeit: vorbeisausende Landschaft«.[39]

Diese Aufhebung des Räumlichen in der Zeit ist es, die den Film bei Anders zu einer ortlosen Kunst macht. Während die Bühne oder die Leinwand im Museum einen Ort bilden, an dem Kunst für den Zuschauer erfahrbar werde, projiziere der Film eine Welt, die immer wieder in einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort reproduziert wird. Die Delokalisierung des Kunstwerkes ist, paradoxerweise, genau das, was es im Dispositiv des Kinos ermöglicht, nicht mehr dem Zuschauer etwas vorzustellen, sondern ihn in die Welt des Kunstwerkes zu stellen. Während das Drama und der Roman eine Welt vorstellen, gebe es im Film keine alternativen Perspektiven, sondern nur das »Darinnensein«.[40] Sicherlich gibt es Variationen in den ästhetischen Prinzipien, wie eine Handlung und aus wie vielen Perspektiven sie dargestellt werden kann, aber dies berührt nicht den ontologischen Kern. Für Anders folgt aus der Synchronisation unseres Bewusstseins mit dem zeitlichen Ablauf der filmischen Welt ein technisches ›In-die-Welt-gestellt-Sein‹, das an die Stelle der Betrachtung von Kunst tritt.[41]

---

36 Im Original lautet es: »propriétés centrifuges de l'image«, André Bazin: »Le réalisme cinématographique et l'école italienne de la libération«, in: *Esprit,* Januar 1948, S. 58–83, hier S. 80; zit. nach: Bladine Joret: *Studying Film with André Bazin,* Amsterdam 2019, S. 66. Darin findet sich eine erweiterte Besprechung von Bazins Gebrauch der Newtonschen Mechanik für die Beschreibung des Kinobildes.

37 Ebd., S. 80

38 Günther Anders: »Das Dramatische im Film (Rundfunkgespräch mit Herbert Ihering, 1932)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 35–43, hier S. 40.

39 Anders: »Thesen zur Filmdramatik (1932)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 32.

40 Ebd., S. 34.

41 Für Bernard Stiegler ist genau diese Synchronisation des Bewusstseins mit dem von der Montage organisierten Ablauf des Films das Argument, warum es nicht mehr adäquat wäre, von einer Denaturierung der Bewusstseinszeit durch die mechanische Zeit des Films zu sprechen. Eher sollte betont werden, dass das Bewusstsein, das stets nur durch Techniken über sich selbst und seine zeitliche Entfaltung weiß, mit Blick auf temporale Objekte genauso synthetisierend wie der Film funktioniere. Stiegler, der in seiner Diagnose in vielen Punkten mit Günther Anders' Aussagen zur Medienwelt des Fernsehens übereinstimmt, macht keinen Unterschied zwischen Film und Fernsehen und behandelt beides als temporale, audiovisuelle Objekte des Be-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Mit diesem Schwerpunkt auf einer Ortlosigkeit des Films ist Anders sehr nah an der Argumentation Walter Benjamins aus seinem Kunstwerk-Aufsatz. Denn dem von Benjamin diagnostizierten Umstand, dass Kunstwerke zunehmend nur noch solche sind, die auch technisch reproduzierbar und sichtbar sind, geht die Bestimmung des Kultwertes von Kunstwerken voran. Für solche kulthaften »Gebilde« in Kirchen und Tempeln, sei es »wichtiger, daß sie vorhanden sind, als daß sie gesehen werden«.[42] Durch das mechanisch reproduzierbare Bild habe der Ausstellungswert aber im 19. Jahrhundert den rituellen Kultwert ersetzt. Und so wie Anders im Übergang vom Theater zum Film das Ende des Individuums als einem Adressaten von Kunst verkündet, weil dieses nicht mehr direkt adressiert wird, so sieht Benjamin noch in der Portraitmalerei das letzte Moment des Kultischen aufleuchten, bevor Kunst für das Publikum und nicht mehr für den Betrachter gemacht wird.

Gerade darin liegt aber auch der Unterschied zwischen Benjamin und Anders in der Betrachtung der Montage. Denn für Ersteren folgt aus dem Verlust einer individuellen Erfahrung des Kultischen das Phänomen der »Kollektivrezeption«.[43] Dabei ist das Kollektiv zugleich auch ein ›Examinator‹, der den Spielenden oder Sprechenden mit dem Auge der Kamera ›testet‹, weil es sich selbst an die Bildfolgen der Montage gewöhnt hat. Dieser Gewöhnungsaspekt ist bei Benjamin durchgehend politisch zu lesen – das Publikum wird mittels der Kollektivrezeption formbar und gerade darin sieht Benjamin 1936, vier Jahre nachdem Anders seine »Thesen zur Filmdramatik« schreibt, die »Ästhetisierung des politischen Lebens« durch den Faschismus.[44] Die Kollektivrezeption, als zwangsläufige Folge des Ausstellungswertes, erhält damit auch eine weltkonstituierende Kraft. In den Schriften zum Film taucht das Publikum bei Anders selbst nicht auf, nur vom Individuum wird ausgegangen, was auf einen nicht durchgehenden, aber doch vordergründig phänomenologischen Zugang verweist. Erst im Exil, und zwar 1938 bei einer Rede zur Vernissage einer Ausstellung mit Fotomontagen von John Heartfield, tritt die Frage nach der »Massenwirkung« auf.[45] Die Fotomontage müsse als künstlerisches Mittel die Dialektik von Realität und Aussehen vollziehen und damit das Vorgehen offenlegen, mit dem die faschistischen Presseorgane ihre »Fakebilder« erstellten.[46]

---

wusstseins. Vgl. Dazu Bernard Stiegler: *Technics and Time, 3. Cinematic Time and the Question of Malaise*, Palo Alto 2010, hier besonders S. 77ff.

42 Walter Benjamin: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Frankfurt am Main 1977, S. 19.

43 Ebd., S. 33.

44 Ebd., S. 42.

45 Günther Anders: »Über Photomontage. Ansprache zur Eröffnung der Heartfield-Ausstellung 1938 in New York«, in: ders.: *Mensch ohne Welt. Schriften zur Kunst und Literatur*, München 1993, S. 175–194, hier S. 188.

46 Ebd., S. 182. Der deutsche Künstler John Heartfield, gebürtig Helmut Herzfeld, ist durch seine Fotomontagen international bekannt geworden, in denen er NS-Pressebilder mit anderen Zeitungsausschnitten, die er darüber klebte, satirisch kommentierte. Die Technik der Montage hat er in der Berliner Dada-Bewegung kennengelernt.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Nicht nur politisch, sondern auch in ästhetischer Weise wird hier also das künstlerische Ausdrucksmittel der Fotomontage als das Einsetzen von Bilderwelten gegen Bilderwelten betrachtet, als eine Bildtechnik, die ihre normative Implikation quasi in sich trägt. Die Rede Anders' zur Vernissage ist damit nicht nur eine frühe theoretische Arbeit zur Fotomontage. Sie nimmt auch die Probleme vorweg, die sich im massenhaften Einsetzen von Bildern, ihren Manipulationen und den Gegenmanipulationen abzeichnen – Fragen also, was passiert, wenn diese Technik nicht allein auf den Kontrast von Propaganda und Aufklärung zu reduzieren ist, sondern sich damit auch, wie wir es in den Meme- und Bilderfluten der sozialen Medien erleben, verschiedene Singulare von ›Realität‹ begegnen? Wie kann also ein solcher Exzess an (digitalen) Fotomontagen noch eine Dialektik von Realität und Aussehen sicherstellen?[47]

Diese Frage bleibt nämlich der Kern für die Dialektik, die Anders hier in der Fotomontage sieht und die sich auch auf den Film übertragen lässt. Demnach wäre es an der Kunst, den Zufall so einzusetzen, um die Syntheseleistung des Films offenzulegen. Es wäre somit auch eine Einsicht in die Konstruierbarkeit von Welt, die vielleicht das Angebot einer Synthese von Realität und Aussehen wäre. In seinem Beitrag zur Fotomontage macht Anders dabei auch deutlich, dass hierdurch das Kunstbild seinen Charakter bereits verloren hat. Es ist, in Abwandlung der Benjaminschen Lesart, zu einer Reproduktion geworden, die über bereits Reproduziertes urteilt. Für Günther Anders wird damit das fotomontierte Bild aber doch normativ, weil es das Original eines politischen Kommentars ist:

> »Da diese Bilder auf *Veränderung der Welt* abzielen, haben sie *in dieser Welt* keinen bestimmten sozialen Platz: weder in der Küche noch im Wohnzimmer; […] Vergeblich wird man versuchen, sich voll künstlerischer Seligkeit in sie einzufühlen. Vergeblich wird man ›künstlerischen Ausdruck‹ suchen. Das Bild hat eine völlig neue Funktion angenommen. Es repräsentiert nicht die in Distanz sich darbietende Schönheit, es ist eher wie das Haupt des Gorgo: das Schreckbild, das dem Menschen vorgehalten wird und das ihn nicht anzieht, sondern zurückstößt. Aber zurückstößt in die Wahrheit«.[48]

Der Einzug des technischen Bildes ist auch jener Punkt, an dem die Montage für Anders zum zentralen Faktor wird, was ein Kunstwerk sei. Nun sind es nicht mehr Individuen mit einer Intention, die Kunst für andere Individuen machen. Mit Blick auf die mechanische Syntheseleistung der Foto- und Filmkamera und ihrem

47 Zu dieser Frage nach der Aktualität von Fotomontagen in Zeiten von Memes und Social Media sowie zur Spannung zwischen dem Künstler und dem User als Produzenten der Fotomontage: Sabine T. Kriebel und Andrés M. Zervigón: »Is Photomontage Over? A Special Issue of *History of Photography*«, in: *History of Photography* 43 (2019), Heft 2, S. 119–121. Zur bildhistorischen Einordnung der Fotomontage und dem Wirken von John Heartfield siehe auch Sabine T. Kriebel: *Revolutionary Beauty. The Radical Photomontages of John Heartfield*, Berkeley 2014.

48 Anders: »Über Photomontage«, in: ders.: *Mensch ohne Welt*, S. 188.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Massenpublikum verlangt Anders, dass das Bild seine Konstruktionsbedingungen und damit seine Welterzeugung mit kommunizieren muss. Ob dies nach Anders auch auf den Tonfilm übertragbar wäre, liegt nahe, ist aber final schwer zu sagen, da nach 1932 keine filmtheoretischen Schriften mehr erscheinen. Was sich in einigen Manuskripten nach 1932 findet, sind Ideen zu künstlerischen Formaten, wie der ›Pseudo-Realismus‹ des Faschismus karikiert werden könnte.[49]

Benjamins Plädoyer für eine ›Politisierung der Kunst‹, um die neuen Massen zu erreichen, ist zugleich das Schlusswort seines Kunstwerk-Aufsatzes. Ausführungen, wie eine solche aussehen sollte, folgen mit Bezug auf den Film nicht. Es ist Siegfried Kracauer, der besonders in seinen Publikationen nach dem Zweiten Weltkrieg ein solches Verfahren der Montage ausführt. Für ihn ist die Photographie zwar auch eine Momentaufnahme, aber was darin gefangen wird, ist der Index der physischen Realität. Diese indexikalische Bindung wird häufig vom Regisseur durch starke Belichtungen, überzogen detailliertes Interieur oder zu schnelle Schnitte entkräftet. Das »Rohmaterial« müsse aber »intakt« als auch »transparent« bleiben,[50] um die Materialität der gesellschaftlichen Eigentumsverhältnisse in den Kinosaal zu tragen – darin liegt für Kracauer die ästhetische sowie politische Herausforderung an den Regisseur. Diese Verpflichtung der Montage an das photographische Bild, die den Index des Realen über die Möglichkeit einer Dekonstruktion wie in der Fotomontage stellt, ist bei Kracauer an ein normatives Verständnis der Montage gebunden, das so weder bei Anders noch bei Benjamin vorkommt.

4. Ästhetik als Unschärfe

Sowohl die akustische wie auch die visuelle Erfahrung im Kino führen Anders also zu einer grundlegenden Frage nach dem Status des Films als Kunst. Für ihn steht fest, dass die Welt des Films ohne eine direkte Adressierung an den Zuschauer, ohne eine handwerkliche Signatur der Künstlerin intakt bleibt, weil die Anwesenheit des Films die zeitlich erstreckte Umsetzung einer mechanischen Funktion ist. Es bedarf keiner spezifischen räumlichen Positionen zum Kunstwerk, ebenso wenig eines »stimmungsvollen Mitvollzuges«[51] wie im Falle der Musik. Widerspenstig zeigt sich der Film, ihn den Kategorien der materiellen oder immateriellen Künste

49 Siehe zu weiteren Ausführungen einer subversiven und aufklärerischen Nutzung der Montage auch zwei englische Texte zu einer modifizierten Form des Cartoons, die Anders in seinem amerikanischen Exil geschrieben hat. Günther Anders: »Suggestions for New Types of Pictures (1939/42)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 55–58. Sowie: Ders.: »Caricartoons. A Suggestion for a New Type of Animated Pictures (um 1942/43)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 73–83.

50 Kracauer: *Theorie des Films*, S. 50.

51 Ferencz-Flatz: »Günther Anders als Filmphänomenologe«, in: *Montage AV* 29.02.2020, S. 179.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zuzuordnen, wie sie seit Lessing in der ästhetischen Theorie genutzt werden.[52] Sein hybrides Dasein als Leinwandprojektion, die materialisiert ist, und als temporales Objekt, das abgespielt wird, ziehen bis in aktuelle Diskussionen um die Ontologie des Films als digitales (oder digitalisiertes) Objekt film- und technikphilosophische Kontroversen nach sich.[53] Diesen Umstand gilt es zu bedenken, da sich die ontologische Unschärfe des Films als Kunst auch im einsetzenden Tonfilmzeitalter zeigt. Die Schriften von Günther Anders spiegeln dies wider. Die Komparative mit dem Theater und der Literatur wechseln sich ab mit direkten Erfahrungen, die zum Teil phänomenologisch reflektiert werden. Einzig das Problem der Weltlichkeit zieht sich durch seine Ansätze, wenn es um den Wegfall der Psychologisierung und der individuellen Adressierung geht, wie es noch im körperlichen Vollzug des Schauspiels vor dem Zuschauer geschehen kann. Stattdessen wird – so könnte man hier in Abwandlung von Heidegger sagen – der Mensch in die Filmwelt gestellt:

> »Wenn das menschliche Gesicht zur Landschaft wird, wird es zur Welt. Während man früher die Welt beseelte, um sich dann in sie einzufühlen, wird jetzt umgekehrt die Seele zu einem Stück Welt gemacht. Da das Private und Individuelle trotz der Erfindung des Redefilms auf der Leinwand unangemessen wirkt, hat sich ähnlich wie in der Musik eine gewisse *Allgemeinheit* menschlicher Typen und menschlicher Leidenschaften herausgebildet. Es gibt *das* Heldische, *den* Strolch, *die* Greta-Garbohafte, kurz: Typen, die viel schematischer sind als die Typen des Theaters«.[54]

Das Schemenhafte der Person kündet bereits von der Fernsehwelt als einer »Matrize«, der bald auch »präparierte Menschen« entsprechen würden, wie Anders es später beschrieb.[55] Aber auch hier ließe sich gegenhalten, dass der Begriff der Weltlichkeit – wie in den beiden vorangegangen Teilen gezeigt – nicht auf eine Präformation der Welt des Individuums durch die technische Bildwelt hinauslaufen muss. Die ›Entwirklichung‹, von der Anders im Kontext eines Einsatzes des extradiegetischen Tons spricht, soll den Film auch über sich selbst hinausführen, indem es seine Möglichkeit offenlegt, mehrere Welten nach- oder nebeneinander zu legen. Statt stereotypischen Zuschreibungen, die durch Gestik und Musik untermalt

52 Vgl. David N. Rodowick: *The Virtual Life of Film*, Cambridge 2007, S. 13.

53 Was bis zu Positionen reicht wie jene des Filmhistorikers Paolo Cherchi Usai, die durch das Konservierungsproblem analoger Filmrollen einen Tod des Films und damit seine unabwendbare Immaterialität behaupten. Usai plädiert dafür, statt von einer Ontologie des Bildes von einer ›ethics of vision‹ zu sprechen. In dieser Ethik gehöre der Tod des Films aufgrund der Nicht-Konservierbarkeit zum Leben des Films dazu, so wie ein Arzt sich mit dem Sterben von Patienten abfinden müsse. Filmrestaurierungen sind für Usai keine Lösung, sondern ein Widerspruch zum eigentlichen Ziel, den Film als Kunstwerk zu erhalten. Paolo Cherchi Usai: *The Death of Cinema. History, Cultural Memory and the Digital Dark Age*, London 2001, S. 105. Hier zitiert nach: Rodowick: *The Virtual Life of Film*, S. 21.

54 Anders: »Das Dramatische im Film (Rundfunkgespräch mit Herbert Ihering, 1932)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 43.

55 Anders: *Die Antiquiertheit des Menschen*, S. 186.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werden, folgten die Uneindeutigkeit und die Unabgeschlossenheit diverser Welten, die den Komplex der Realität darstellen.

Wie wirkt sich diese Pluralität des Weltlichen auf den Film aus? Eine Konkretisierung findet sich in den 14 Thesen, die Anders 1934 unter dem Titel »Was ist Surréalisme?« verfasste. Dort beschreibt Anders den Surrealismus als eigentlichen Realismus, da er die »*Unordnung* der Welt«[56] enthülle. Er mache deutlich, dass jeder Augenblick, auch der noch so gewöhnliche, jederzeit den Schein des Anderen, des vermeintlich Irrealen, mit sich trägt. Anders nennt diese Einheit das »dialektische Umkippen«:

> »Unendlich viele Mittel, um dieses dialektische Umkippen zu bewerkstelligen. Ein Gesicht im Film. Es wird langsam vergrößert. Zum Schluss: die Mondlandschaft der porigen Backen: Individualität und Name des Photographierten ist vergessen: er wurde Natur«.[57]

Die Deindividualisierung, die durch den Close-Up eintritt, ist hier offensichtlich eine andere als im Falle der Stereotypisierung von Personen. Sie veranschaulicht den Übergang von einer menschlichen zu einer natürlichen Welt mit einem technischen Vorgang und macht damit den Zuschauer zu einem Geschulten im Lesen jener ›Welt in *Unordnung*‹. Das bewährte surrealistische Kippen oder – wenn man an die Bilder René Magrittes denkt – Koexistieren von Traum und Wirklichkeit, ist hier nur ein möglicher Modus. Schock und Aufklärung gehen im surrealistischen Film ineinander und ermöglichen die Visualisierung eines omnipräsenten ›als‹, in dem der Mensch zur Maschine, oder das Tier zum Nahrungsmittel wird[58] – oder, in dem Ästhetik als Unschärfe gilt.

Nun sagen diese aphoristischen Anmerkungen wenig Systematisches über den Surrealismus als Filmkunst aus. Sie lassen sich allerdings neben den Ansätzen zur Akustik und zur Montage als ein normativer Anspruch an die Ästhetik des Films einordnen, den Anders immer wieder in seinen kurzen Schriften aufzugreifen versucht. Dabei stehen Konzepte wie das ›dialektische Umkippen‹ nur auf den ersten Blick für eine Nähe zum sowjetischen Kino der 1920er und 1930er Jahre, mit dem Anders, der z.B. auch Kritiken zu Eisensteins Filmen schreibt, auch vertraut ist.[59] Er fasst die Dialektik nicht primär historisch-materialistisch auf, sondern ästhetisch, als auditiver oder visueller Kontrapunkt, in dem die Absurdität der gesellschaftlichen Realität dargelegt werden soll. Die bürgerliche Kunst, wie sie für Anders im Theater und in der Literatur des 19. Jahrhunderts ihren Ausdruck fand, werde dieser Realität

56 Günther Anders: »Was ist Surréalisme? (1934)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 152–156, hier S. 152.
57 Ebd., S. 155.
58 Ebd., S. 154–155.
59 Anders: »Eisensteins Filmphilosophie (1932)«, in: ders.: *Schriften zu Kunst und Film*, S. 44–45.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mit ihrem Naturalismus nicht mehr gerecht. Dazu muss gesagt werden, dass die Darstellungen von Theater, Kunst und Literatur in Anders' Filmschriften sehr verkürzt vorkommen und dass es, wenn man auf Bewegungen wie den Expressionismus oder den Dadaismus schaut, starke Tendenzen einer künstlerischen ›Entwirklichung‹ oder Fragmentierung von Welt in den 1910er und 1920er Jahren gab. Aber auch hier erhält der Film als ontologische Entität bei Anders eine Sonderstellung. Denn so wie das ›negative Wunder‹ des Spuks in die Filmwelt gehört, so irreal erscheint die Welt gut zehn Jahre nach dem Ersten Weltkrieg selbst – und so viel Unordnung, so könnte man mit Anders schließen, kann auch nicht mehr aus der Schöpfung eines menschlichen Bewusstseins hervorgehen, es muss in den Rahmen eines technischen Bildes. Der Film ist das Fenster zur Welt, um zu sehen, wie das Seelische eben zu einem Teil der Welt wird (damit auch, im Sinne Benjamins, der optisch-unbewussten Welt).

Die ontologische Unschärfe, die den Film als Technik und Kunstwerk zugleich charakterisiert, begründet Anders' Ästhetik in den hier untersuchten Schriften. Zwar wird nach der Spezifität des Mediums Film gesucht, aber nur, um festzuhalten, dass das, was im technischen Rahmen des Bildes eine filmische Realität präsentiert, ebenso uneindeutig ist wie die Ontologie des Films selbst. Eine gattungslogische Beschreibung des Films als Kunst muss Anders daher verneinen. Auch für Kracauer ist die Frage nach dem Film als Kunst nicht förderlich, denn sie führe in ein »terminologisches Dilemma«.[60] Gemessen an der Treue zum photographischen Index wären Wochenschauen und Dokumentarfilme wertvoller als jene Spielfilme, die »der gegebenen Außenwelt nur geringe Beachtung schenken«.[61] Filmkunst, wenn überhaupt als solche adressierbar, wäre demnach solche, in der es dem Regisseur gelingt, sich die Kontingenz der Realität einzuverleiben. Wenngleich Kracauer die strikte Trennung des Films als einer neuen Gattung von Theater und Malerei anführt, so argumentiert er allein vor dem Hintergrund des photographischen Bildes, das diesen Sonderstatus des Films begründe. Auch für Benjamin stellt die Photographie die medienhistorische Wende der Kunst zum technischen Bild da, allerdings geht er in dem, was Film sein sollte, nicht so weit wie Anders und Kracauer. Dagegen zieht er die Konsequenzen aus dem Film für die Bewertbarkeit von Kunst generell. Denn es sei »eine andere Natur, die zu der Kamera, als die zum Auge spricht«,[62] und damit ist der Film keine spezifische Kunstgattung für Benjamin. Vielmehr bringt er eine kunsthistorische Bewegung zum Abschluss, die in der Ausstellbarkeit der Malerei ihren Ausgang nahm und über den bildzersetzenden Dadaismus nun beim Kinozuschauer ende.

60 Kracauer: *Theorie des Films*, S. 69.
61 Ebd., S. 67.
62 Benjamin: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, S. 36.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

5. *Fazit und Ausblick*

Aus den hier zugrundliegenden filmphilosophischen Schriften Günther Anders' lässt sich schwer eine einheitliche Filmphilosophie oder Filmphänomenologie herleiten. Hierfür scheinen die kurzen Schriften auch nicht intendiert worden zu sein. Vielmehr handelt es sich um essayistische und anekdotische Einträge, die eine Beschäftigung mit der Erfahrung des Tonfilms dokumentieren. Gerade diese Zeitspanne zwischen 1925 und 1943 umfasst eine philosophische Auseinandersetzung mit der Frage nach der Ontologie des Films, die nicht zuletzt Folge seiner technischen Neuerungen ist. Die Suche nach der Begründung einer spezifischen Ästhetik des Films, die sich aus einer ontologischen Fundierung ergeben könnte, ist auch heute im Zeitalter digitaler Filmformate und ihrer neuen Distributionswege zu beobachten. Wenn Filmtheoretiker wie David N. Rodowick darauf insistieren, dass sich der Film gerade dadurch auszeichne, dass er sich stets auf einem unsicheren Terrain bewege, das zudem auch noch in stetigem Wandel sei,[63] dann lässt sich dies bereits auf die Situation von Günther Anders in den späten 1920er Jahre beziehen. Denn bei aller Uneinheitlichkeit, die es vermeidet, von einem geschlossenen Ansatz zu sprechen, drängt Anders' Beschreibung von Weltlichkeit und einem ›In-die-Welt-gestellt‹-Sein auf andauernde filmwissenschaftliche und technikphilosophische Fragen zur Postindexikalität des Filmbildes sowie zu den postkinematographischen Rezeptionsweisen. Dreh- und Angelpunkt ist dabei die ästhetische Erfahrung des Films. War spätestens seit dem Einfluss der Semiotik das filmische Zeichen auch stets eines, das – wie jenes des photographischen Bildes – eine notwendige Kausalität des Leinwandzeichens zum physischen Objekt vor der Kamera behauptete, so wurden der Indexikalität Ende der 1990er und in den 2000er Jahre geradezu »theoretische[] Totenscheine« ausgestellt.[64] Eine Indexikalität gab es nun weiterhin, allerdings referierte das Zeichen nicht mehr zwangsläufig auf ein durch den mechanischen Prozess der Belichtung verbürgtes Außen, sondern auf programmierte Datenverarbeitungsprozesse. Diese Neuausrichtung des indexikalischen Zeichens wurde, wie durch den Film- und Medienwissenschaftler Vinzenz Hediger z.B., geradezu als zentrale Bestimmung des Films verstanden, in dem »die Möglichkeit des gänzlichen Aufgehens des Zeichens oder der Darstellung in der erfahrbaren Realpräsenz des Dargestellten« liege.[65] Diese Kehre zur »Realpräsenz«[66] der Zeichen und ihrer Wahrnehmung im Raum rückt auch die situationsphänomenologische Bestimmung des Films als Realitätserfahrung wieder stärker in den Vordergrund, die Anders' Texte auszeichnet.

63 Rodowick: *The Virtual Life of Film*, S. 19.
64 Vinzenz Hediger: »Illusion und Indexikalität. Filmische Illusion im Zeitalter der postphotographischen Photographie«, in: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 54 (2006), Heft 1, S. 101–110, hier S. 102.
65 Ebd., S. 109.
66 Ebd.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Für das postindexikalische Filmbild ist dann nicht mehr die Differenz von Realität und Illusion von Belang, oder ihre Aufhebung als Form einer gelungenen Täuschung, sondern das Spiel mit Uneindeutigkeiten, mit Brüchen von Rezeptionserwartungen oder nach Anders: mit Entwirklichungen. Diese betreffen weniger die ästhetischen Stilmittel der Produzenten, die sich solcher Möglichkeiten auch im vordigitalen Film bewusst waren, sondern die filmtheoretischen und technikphilosophischen Beschreibungen des Films als ästhetische Erfahrung. Gertrud Koch hat diesen Umstand einer Erfahrungsrealität des Films, in der man wahrnimmt und erkennt, »was man sich gar nicht vorstellen konnte«, mit dem Konzept der Illusionsbildung beschrieben,[67] die den bewussten Schein und eben nicht die Täuschung produziere. Dieser Schein wird durch den andauernden Mangel eines natürlichen Zeichens ermöglicht, da das filmische Zeichen, wie in paradoxaler Anmutung, gerade hierdurch immer wieder auf eine reale Außenwelt verweisen kann – auf das Somatische ebenso wie das Realpsychische, auf Bezirke der Erfahrungsrealität. Mit anderen Worten: Wo Anders noch im Kinofilm das Versetzen des Zuschauers in eine Welt anstelle einer subjektiven Vorstellung von Welt sah, könnte man mit Koch von einer spezifischen Erfahrungsrealität sprechen, die dem Film eigen ist, weil er sich sowohl »in die Welt hinein- wie aus der Welt hinausdrehen kann, ohne sie je ganz verlassen zu können«.[68] Diese Spiralbewegung wäre für Anders' Anspruch zu untersuchen, dass dem Film durch eine ästhetische Weltlichkeit inmitten der empirischen Welt die Fähigkeit innewohne, die Spannung aus Schein und Wirklichkeit offenzulegen – ohne sich je die Mühe geben zu sollen, eine wie auch immer geartete Realität zu präsentieren. Daraufhin könnte sich die Frage nochmals anders stellen, inwiefern der Film für Anders auch eine Kunstgattung sei.

Für die hier behandelten Schriften ist zu konstatieren, dass die Möglichkeit der Welterzeugung keine Bestrebung ist, die auf Einheitlichkeit oder Abgeschlossenheit hinauslaufen soll. Sie ist unscharf wie das Wesen des Films selbst – und in dieser Unschärfe liegt für Anders die Ästhetik des Films. Zwar führt er nicht einen derart starken normativen Anspruch an den Film wie Kracauer, aber in seinen technischen Möglichkeiten sollte der Film, wenn nicht als Kunstgattung, so als mögliches Ereignis die Dialektik von Aussehen und Wirklichkeit offenlegen. Vor diesem Hintergrund ist der technikphilosophische Bildbegriff hier keiner, der auf eine Illusion als Antipode zur Realität hinausliefe, oder auf eine Präformation des Publikums. Es gibt in den frühen Schriften zum Film ein ›In-die-Welt-gesetzt-Sein‹, dass noch kein Ausgeliefert-Sein an den ›Pseudo-Realismus‹ technischer Bildwelten impliziert. Es ist eine sinnliche Erfahrungsrealität maschinenbedingter Welten, die weniger beim Betrachter die Erwartungen an Kunst verändern, denn seinen Blick

67 Gertrud Koch: *Die Wiederkehr der Illusion. Der Film und die Kunst der Gegenwart*, Berlin 2016, S. 14.
68 Ebd., S. 13.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auf die Welt nachhaltig transformieren soll, ohne ihm dadurch eine Realitätsillusion aufzuerlegen.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ryan Mitchell Wittingslow

Philosophy of Technology and Aesthetic Cognitivism

Abstract

In this chapter I explore one way in which methods drawn from philosophy of technology can be used to meaningfully address open problems within the philosophy of art: in this case, how to speak meaningfully about the cognitive functions of artworks. I outline a model of the cognitive functions of artworks that is grounded in a theory of knowledge capable of accounting for non-propositional performances. Armed with this theory of knowledge, I argue that the cognitive function of artworks should not be understood either propositionally nor experientially, but instead in terms of the 'affordances'—that is, the increase in performative capacities—that they provide.

In diesem Kapitel untersuche ich eine Möglichkeit, wie Methoden aus der Technikphilosophie genutzt werden können, um offene Probleme innerhalb der Kunstphilosophie sinnvoll anzugehen: in diesem Fall, wie man sinnvoll über die kognitiven Funktionen von Kunstwerken sprechen kann. Ich skizziere ein Modell der kognitiven Funktionen von Kunstwerken, das auf einer Wissenstheorie beruht, die in der Lage ist, nicht-propositionale Leistungen zu berücksichtigen. Ausgerüstet mit dieser Erkenntnistheorie argumentiere ich, dass die kognitive Funktion von Kunstwerken weder propositional noch erfahrungsbezogen verstanden werden sollte, sondern stattdessen im Sinne der ‚Affordanzen' – d.h. der Steigerung der performativen Fähigkeiten –, die sie bieten.

Introduction

Despite the fact that philosophy of technology and philosophy of art are both materially-oriented disciplines, there is remarkably little overlap between the two subfields—at least within philosophy proper. This should strike us as strange. There are few principled reasons as to why philosophers of technology and philosophers of art should have so little to do with one another. After all, philosophers of technology and philosophy of art share a number of foundational questions: questions about how and why material objects look the way they do; the ways in which meaning is expressed and/or communicated by those objects; the functions they fulfil and their appropriateness for those functions; the ways in which they both influence and are influenced by the cultures in which they are embedded. Even in domains (such as ethics and philosophy of design) where there exists a prima facie obvious connection between art and technology, the terrain lies largely untilled.

This division is even more baffling when we acknowledge that 'art objects' and 'technical objects' do not, in any way, constitute discrete categories. Artworks

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

have technical features; technical objects have aesthetic features. Analyses of art objects, for example, that fail to consider the technical aspects of those objects are obviously (and necessarily) incomplete: interrogating, for instance, the aesthetic features of Louise Bourgeois' enormous sculpture *Maman* (1999), or Frank Gehry's Guggenheim Museum Bilbao (1997), without taking stock of the set of technical tools, methods, and materials that made those objects possible is to clearly miss the point. This criticism also cuts the other way: in spite of the high modernist injunction that form should follow function, there is no unambiguous and well-motivated way to disentangle aesthetics from engineering when it comes to analysing the design and proper functioning of technical objects.[1] There is, in short, no obvious principled reason why we could not (or should not) talk about technology using the philosophy of art, or talk about art using the philosophy of technology.

The unwillingness to speak across the aisle, as it were, strikes me as a problem. Both philosophy of technology and philosophy of art have developed extremely powerful and precise analytical methods and conceptual schemas to help address, and in some cases dissolve, the various problems around which the two respective subfields are oriented. Unfortunately, many of these methods and schemas remain within their respective silos; they are simply not accessible to scholars working outside of those narrow fields. This is where the problem lies. Given the wealth of foundational problems and concerns that is shared between the two disciplines, I think that there is obvious utility in sharing the methods and schemas that have been developed to address those selfsame problems and concerns. Unfortunately, this kind of disciplinary cross-pollination is very rare in practice.

Given that observation, in this chapter I will explore one example wherein methods from philosophy of technology can be used to meaningfully address an open problem within the philosophy of art: in this case, how to speak meaningfully about the cognitive *functions* of artworks. I outline a model of the cognitive functions of artworks that is grounded in a theory of knowledge capable of accounting for non-propositional performances. Armed with this theory of knowledge, I argue that the cognitive function of artworks should not be understood either propositionally nor experientially, but instead in terms of the 'affordances'—that is, the increase in performative capacities—that they provide. In making this case, I hope to demonstrate the basic soundness of the intuition I've outlined here: that philosophers of technology and philosophers of art share a non-trivial number of questions and concerns; and, as a corollary, that there are good pragmatic reasons to share the

1 For more information, both Barry Allen: A*rtifice and Design: Art and Technology in Human Experience,* Ithaca: Cornell UP 2008 and Glenn Parsons: *The Philosophy of Design,* Cambridge: Polity Press 2015 provide convincing analyses of the issues intrinsic to the high modernist distinction between form and function.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

methods and schemas that those two disciplines have developed in response to those selfsame questions and concerns.

Aesthetic Cognitivism

In philosophy of art, the idea that art can express what is called 'cognitive value' or 'cognitive functions' is called 'aesthetic cognitivism'. Speaking broadly, aesthetic cognitivism refers to a cluster of positions that all hinge upon the assumption that art can, as Gordon Graham claims, "at its best" constitute a form of understanding, and is thus deserving of the "same evaluative status as science".[2] Or, per Nelson Goodman, "the arts must be taken no less seriously than the sciences as modes of discovery, creation, and enlargement of knowledge in the broad sense of advancement of the understanding"[3]. In short, the argument is that artworks have the capacity to *teach* us.

More specifically, Christoph Baumberger identifies aesthetic cognitivism as the confluence of two claims: the *epistemic* claim that "artworks have cognitive functions", and the *aesthetic* claim that "cognitive functions of artworks partly determine their artistic value".[4] Per the epistemic claim, aesthetic cognitivists claim that artworks possess cognitive functions, and that these cognitive functions can teach audiences about a given state of affairs in a substantive, non-trivial way. This does not imply that artworks *must* possess cognitive functions, of course; only that artworks are capable of having cognitive functions. Moreover, and per the aesthetic claim, these functions partially determine the aesthetic worth of those artworks. They are among the plurality of artistic values that we properly invoke when making assessments of beauty. Out of these two criteria, the epistemic and the aesthetic, it is the first that is the object of our attention here.

So, what does it mean, exactly, for an artwork to have cognitive functions? What does it mean for artworks to have pedagogic or didactic potential and consequently, as John Gibson says, be "active and competent players in the field of knowledge"[5]? Gibson identifies two main approaches: that artworks offer either *philosophical* knowledge or *phenomenal* knowledge. I will briefly gloss and critique these approaches in turn.[6]

---

2 Gordon Graham: "Aesthetic Cognitivism and the Literary Arts," *Journal of Aesthetic Education* 30/1 (1996), p. 1.

3 Nelson Goodman: *Ways of Worldmakin*g, Indianapolis: Hackett 1978, p. 102.

4 Christoph Baumberger: "Art and Understanding: In Defence of Aesthetic Cognitivism." In *Bilder Sehen: Perspektiven der Bildwissenschaft,* ed. by Marc Greenlee et al., Regensburg: Schnell + Steiner 2013, p. 41.

5 John Gibson: "Cognitivism and the Arts," *Philosophy Compass* 3/4 (2008), p. 575.

6 For those interested in reading more about both these approaches and concomitant criticisms, I take Gibson's (2008) summary and analysis to be authoritative.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Scholars such as Noël Carroll and Catherine Elgin argue that the contents of artworks should be understood as analogous to thought experiments.[7] The appeal of this approach is obvious: philosophers and scientists regularly employ fictions and metaphors—philosophical zombies, brains in vats, cats in boxes—in order to point to propositional facts about the world. Artworks perform a similar task, so proponents of this view claim, in that they also use falsehoods to gesture meaningfully towards true claims. Gibson writes of this approach that "thought experiments enlist fictions to lead us toward a worldly truth, and this jibes very well with what many of the representational arts seem interested in doing: inviting us to explore the human situation by asking us to imagine human life from a variety of perspectives"[8]. Thus, artworks facilitate the generation of propositional facts both novel and true.

Meanwhile, Dorothy Walsh and Alex Burri, among others, have argued that works of art offer phenomenal rather than philosophical knowledge: what it would be like to be in a war zone, or have an affair in 19th century France, or fight a dragon.[9] As a consequence, this position is premised upon a different set of epistemic commitments to those who argue that artworks instantiate philosophical knowledge. Knowledge, for phenomenalists about cognitivism, is more than possessing the right set of propositions. Instead, they endorse (even implicitly) the idea that knowledge can also be visual, embodied, spatial, practical, or whatever; not just know-that, but also know-how (and many other kinds of 'know-' besides). Given that view phenomenalists about cognitivism claim that artworks participate in this process: they are artefacts that can capture and communicate these experiential forms of knowledge in a non-trivial way.

Unfortunately, both of these approaches raise unresolved concerns. With respect to the philosophical approach, the clear difference between thought experiments and artworks is that thought experiments are accompanied by an explanatory apparatus that expresses the propositional facts, instead of the facts being expressed by the thought experiment itself. Given that, does it make sense to say that the thought experiment actually instantiates truth claims, or do the truth claims reside within the accompanying apparatus? This is not at all clear. Indeed, I think it's entirely plausible to say that, contra Carroll and Elgin, truth claims are not a feature of thought experiments at all. While artworks and thought experiments might indeed be relevantly similar, if truth claims associated with a given thought experiment

7 See Noël Carroll: "The Wheel of Virtue: Art, Literature, and Moral Knowledge." *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* 60/1 (2002), pp. 3–26 and Catherine Elgin. "The Laboratory of the Mind." In *A Sense of the World: Essays on Literature, Narrative, and Knowledge*, ed. by John Gibson, Wolfgang Huemer, and Luca Pocci, London: Routledge 2007, pp. 43–54.

8 Gibson: "Cognitivism and the Arts," p. 581.

9 See Dorothy Walsh: *Literature and Knowledge*, Middletown: Wesleyan UP 1969 and Alex Burri: "Art and the View from Somewhere." In *A Sense of the World: Essays on Literature, Narrative, and Knowledge*, ed. by John Gibson, Wolfgang Huemer, and Luca Pocci, London: Routledge 2007, pp. 308–17.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

actually reside in the explanatory apparatus that accompanies that experiment, it's not at all clear how artworks or thought experiments can themselves contain or instantiate propositional truth claims. This ambiguity poses an issue for any account of art's cognitive functions within the propositional knowledge approach.

Regarding the phenomenal approach, while there is a wealth of evidence that suggests some fruitful link between exposure to the arts and development of certain interpersonal capacities like empathy,[10] experiences expressed by artworks are not sufficiently granular to *actually* afford an audience the phenomenal experience represented. For example, while I've read a number of books set in war zones, I am not so delusional as to think that this means I have experience of being in a war zone. Instead, and at best, a book set in a war zone offers me an opportunity to examine what I *might* be like in a war zone, in light of another's testimony—although there obviously is no way to test this counterfactual. Any phenomenal knowledge I might thereby acquire is about myself, rather than the phenomenon in question.

Given these issues, I will use this opportunity to present a third approach to aesthetic cognitivism. This approach, like the phenomenal approach, is premised upon a theory of knowledge capable of captured non-propositional knowledge. However, unlike the phenomenal approach, this third approach to cognitivism is not built around the claim that artworks can share experiences with us in some finely-grained way. Instead, I think that the cognitive value of artworks lies in the particular performances that they afford: what I call the 'performance' approach to aesthetic cognitivism.

Performative Knowledge

When I say that knowledge is 'performative' rather than propositional or experiential, I am not being metaphorical. Knowledge, I claim, is not simply something you possess, but is instead something you *do*. In the words of post-pragmatist philosopher of technology Barry Allen, it is a "form of success, a superlative perfor-

10 For a small selection of the scholarship in this field, refer to: Raymond A. Mar et al.: "Bookworms Versus Nerds: Exposure to Fiction Versus Non-Fiction, Divergent Associations with Social Ability, and the Simulation of Fictional Social Worlds." *Journal of Research in Personality* 40 (2006), pp. 694–712. Raymond A. Mar and Keith Oatley: "The Function of Fiction Is the Abstraction and Simulation of Social Experience." *Perspectives on Psychological Science* 3/3 (2008), pp. 173–92. Maja Djikic et al. "On Being Moved by Art: How Reading Fiction Transforms the Self." *Creativity Research Journal* 21/1 (2009), pp. 24–29. David Comer Kidd and Emanuele Castano: "Reading Literary Fiction Improves Theory of Mind." *Science* 342/6156 (2013), pp. 377–80. P. Matthijs Bal and Martijn Veltkamp: "How Does Fiction Reading Influence Empathy? An Experimental Investigation on the Role of Emotional Transportation." *PLOS ONE* 8/1 (2013), p. e55341. Loris Vezzali et al.: "The Greatest Magic of Harry Potter: Reducing Prejudice." *Journal of Applied Social Psychology* 45/2 (2015), pp. 105–21.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mance"[11]. Merely possessing a fact does say anything about the knowledge you have; instead, you can only demonstrate your knowledge by employing that fact as part of some kind of performance. I have written about my views on Allen's theory of knowledge elsewhere, so I will not give a full account of this view here.[12] However, a brief summary may be helpful.

Allen, in both *Knowledge and Civilization* (2005) and *Artifice and Design* (2008) argues that knowledge, properly understood, is a species of superlative performance.[13] A 'performance', as I take Allen to mean it, is 'an intentioned activity with an intended outcome', with intentional action glossed as a confluence of beliefs, desires, and intentions.[14] In particular, Allen gestures towards a theory of action similar to that endorsed by philosopher Michael Bratman. In Bratman, any given intention is, as Kieran Setiya writes, "a distinctive practical attitude marked by its pivotal role in planning for the future"[15]. Under this description, having an intention is not simply being in possession of some desire. Instead, to possess an intention is to *commit* to a certain course of action. Saying "I want to go to the gym today" is not an intention; saying "I will go to the gym today" is.

Given that, a performance must have a goal or object in mind: it is fundamentally ends-oriented. As Bratman writes, intentions are "conduct-controlling pro-attitudes, ones which we are disposed to retain without reconsideration, and which play a significant role as inputs to [means-end] reasoning"[16]. Most of the other actions that human beings voluntarily do constitute performances of one kind or another. Catching a train, tying your shoelaces, or eating a hamburger are all kinds of performances, as all of which are kinds of intentional action that have given outcomes in mind. Consequently, performance itself is an unremarkable phenomenon. To call something a performance is simply to situate it within the broader context of intelligible human action. In that respect, knowledge is a kind of performance.

In addition, Allen argues, a knowledge performance must be superlative. Saying that a performance is superlative is not to imply that that performance merely meets whatever constitutes the success criteria for that specific performance. Succeeding in catching a train, or tying one's shoelaces, or eating a hamburger is, in most cases, a pretty unremarkable achievement. These kinds of successes, assuming that you have

11 Allan: *Knowledge and Civilization*, p. 67.
12 See Ryan Wittingslow: "Bloody-Minded Metaphysics: Barry Allen Vs. The World." *Contemporary Pragmatism* 13/2 (2016), pp. 129–42. In addition, a revised and extended version of this paper is included in my forthcoming monograph.
13 Cfl. Allan: *Knowledge and Civilization* and Barry Allen: *Artifice and Design: Art and Technology in Human Experience*. Ithaca: Cornell UP 2008.
14 Bertram F. Malle and Joshua Knobe: "The Folk Concept of Intentionality." *Journal of Experimental Social Psychology* 33 (1997), pp. 105.
15 Kieran Setiya: "Intention, Plans, and Ethical Rationalism." In *Rational and Social Agency: The Philosophy of Michael Bratman*, ed. by Gideon Yaffe and Manuel Vargas, New York: Oxford UP 2014, p. 56.
16 Michael Bratman: *Intention, Plans, and Practical Reason*, Cambridge: Harvard UP 1987, 20.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

the normal, everyday capacities that most people possess, are merely habitual or reliable. Instead, a superlative performance is a successful performance that is also *exemplary*, because it meets its success criteria in some remarkable or novel way.

By this, I take Allen to mean three things. First, that superlative performances carry with them a dimension of risk. Success is not a forgone conclusion when one is performing superlatively; were that the case, success would be habitual or reliable. Second, superlative performances must radically exceed the success criteria of the given performance; otherwise, of course, they would only succeed in the normal, non-superlative way. Finally, and in radically exceeding their success criteria, superlative performances challenge our assumptions. As Allen writes, they "change the world where they work, remaking it to fit them, and not passively fitting an antecedently given nature of things. They are unpredictable because they change our idea of what is possible"[17]. It is in violating our previously-held categories that superlative performances are rendered recognisable.

For Allen, superlative performances *are* knowledge: they are, matter-of-factly, apperceptually available instantiations of knowledge in our common world. They are the proof in the pudding; they are where rubber hits the road. Facts may be true or false, but it is in knowing how to wield those facts (or physical tools, or experiences, or concepts, or whatever else you might be employing in the given case) with discretion, with acumen, with mastery. That is why knowledge is an *accomplishment*, as Allen writes:

> The achievement, the accomplishment, is what distinguishes knowledge, making it different from belief, opinion, error, and so on. Knowledge is neither metaphysically 'real', being an artifact with no reality apart from us, nor merely nominal, since it depends on effectiveness, and not just conventions of discourse. What distinguishes knowing is not where it comes from but the performance it achieves.[18]

It is, I think, a profound insight: one that radically reframes and corrects how we should properly conceptualise knowledge. Moreover, Allen's theory of knowledge also gives us the foundation from which to develop a richer picture of how artworks can possess cognitive functions: a picture that is *performative*, rather than propositional or experiential. We can do this by expanding upon Allen's performative theory of knowledge with the notion of 'affordances', particularly as affordances are employed by philosophers of technology.

17 Allan: *Knowledge and Civilization,* p. 69.
18 Ibid., p. 25.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

The term 'affordance' is, of course, taken from the scholarship of psychologist James J. Gibson. In *The Ecological Approach to Visual Perception* he glosses the term thus:

> The affordances of the environment are what it offers the animal, what it provides or furnishes, either for good or ill. […] I mean by it something that refers to both the environment and the animal in a way that no existing term does. It implies the complementarity of the animal and the environment.[19]

Affordances, Gibson thinks, are material and environmental factors that facilitate or 'afford' certain behaviours, whether in humans or in non-human animals. So, soft soil affords squirrels a place to store acorns; caves, tall trees, and the eaves of houses affords bats a place to sleep during the day; the Earth's magnetic field affords migratory birds the ability to travel between breeding and wintering grounds due to the interaction between the Earth's magnetic field and light-dependent magneto-receptors in birds' eyes.[20]

It's a powerful idea, and one that has proved influential in disciplines outside of psychology. Philosophers of technology, for instance, use 'affordances' in much the same way that psychologists do: to capture the ways in which a given tool can increase our capacities in some way, or makes a desired outcome possible or easier to realise. Swimming goggles, for instance, afford us the ability to better see underwater. Paintbrushes afford us the ability to more precisely apply paint. Rockets afford travelling to the moon. However, it is important not be too deterministic about affordances. Even though an artefact might be designed with an affordance in mind, there is more than one way to use an artefact. A screwdriver, for example, is designed in such a way as to drive screws into some substrate material or another. However, screwdrivers can also be used to open tins of paint, or to chip ice out of your freezer, or to perform a violent felony, or whatever. The screwdriver affords all these behaviours—though, it must be admitted, some more readily than others.

Affordances, in short, provide a means of conceptualising what different technologies *do* for us, in that they privilege (though don't determine) certain modes of use. As a consequence, affordances give us a way of unpacking how different technologies can facilitate superlative performances. By virtue of offering affordan-

19 James J. Gibson: *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin Harcourt 1979, p. 127.

20 For more information, see Anja Günther et al.: "Double-Cone Localization and Seasonal Expression Pattern Suggest a Role in Magnetoreception for European Robin Cryptochrome 4." *Current Biology* 28/2 (2018), pp. 211–223, and Atticus Pinzon-Rodriguez, Staffan Bensch, and Rachel Muheim: "Expression Patterns of Cryptochrome Genes in Avian Retina Suggest Involvement of Cry4 in Light-Dependent Magnetoreception." *Journal of the Royal Society Interface* 15/140 (2018), pp. 1–9.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ces, technology makes certain kinds of performances possible. Naturally, many of these performances are habitual and perfectly humdrum (catching a bus to travel quickly across town, for instance). However, technology can also facilitate the kinds of superlative performances that constitute instantiations of knowledge: using supercomputers and rocketry technology, by example, to land the 2011 *Curiosity* rover—a delicate and enormously complex scientific vehicle the size of a small car—on the surface of Mars.

Affordances *also* give us a way to speak about the cognitive functions of technology, without forcing us to get bogged down in questions of meaning or content (whether propositional, experiential, or otherwise). That is, the cognitive function of a given piece of technology lies not in the propositional or experiential knowledge that it somehow instantiates, but rather in what it can teach us via the performances that that technology can afford. This is because performances, in the sense that Allen employs the term, are 'public'. If a given artefact affords a certain performance, this performance is accessible by sense and intuition: the effects are both clear and measurable. Thereafter, in order to link an affordance with its concomitant performance we need only provide a causal account of how the affordance made the performance possible.

Consider, for instance, Galileo's telescope. As Don Ihde argues, the power of that telescope (and indeed, any telescope) lies in what it allows us to do: that is, by letting us see very far away. In doing so, the telescope gave Galileo access to parts of the universe that were hitherto inaccessible by the naked eye, affording him the opportunity to make new and better descriptions of the universe.[21] This affordance, of course, was integral to Galileo's ultimate superlative performance: the *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems* in which he robustly defended heliocentrism in light of his observations. As Derek de Solla Price writes:

> Galileo realised that he had manufactured for himself a revelatory knowledge of the universe that made his poor brain mightier than Plato or Aristotle and all the Church Fathers put together. […] His little tube with lenses clothed the naked eye, allowing it to exceed all previous human experience.[22]

In short, the experiences afforded by the telescope fully comprise the didactic or pedagogic potential—that is, the cognitive functions—of the telescope; the affordances provided and the cognitive functions are one and the same. It is via the affordances on offer that Galileo's telescope taught him something about the structure of our solar system in a substantive, non-trivial way, thus making his superlative performance possible. Moreover, this is the case for all instances of technology: assuming

21 Don Ihde: *Technology and the Lifeworld*, Bloomington: Indiana UP 1990, p. 42–58.
22 Derek J. de Solla Price: "Notes Towards a Philosophy of the Science/Technology Interaction." In *The Nature of Technological Knowledge. Are Models of Scientific Change Relevant?*, ed. by Rachel Laudan, Dordrecht: Springer Netherlands 1984, p. 108–9.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

that we're comfortable with Allen's claim that knowledge should be understood as a performative capacity rather than as a thing possessed, the question of how technological objects can possess cognitive functions is not difficult to cash out. The affordances provided by different technologies are the cognitive functions of those technologies; the cognitive functions of different technologies are the provided affordances.

So, what does this mean for artworks? I've of the view that they too are a kind of technology, despite a number of claims to the contrary.[23] They are, after all, the products of human intention in the same way that other tools are the products of human intention: they are designed and created for a given purpose.[24] Given that, does this imply that artworks can provide affordances? I think yes. In the event that artworks possess cognitive functions—if they are indeed "active and competent players in the field of knowledge", to again quote John Gibson—we can and should also expect them to provide affordances. They should, in short *do* things for us in some significant, identifiable, and measurable way. Furthermore, in increasing our performative capacities in some significant, identifiable, and measurable way, the affordances offered by artworks should be empirically available in exactly the way that any performance (catching a bus, eating a hamburger, defending heliocentrism in light of your empirical observations) is empirically available. It is in offering affordances that artworks have the capacity to teach us.

Conclusion

Let's take stock. In this chapter I've quickly outlined a particular conception of aesthetic cognitivism: one premised upon the notion that knowledge, properly understood, constitutes a species of superlative performance. Knowledge, per the scholarship of Barry Allen, is a performative accomplishment of an outstanding kind: not a merely habitual success, but a success that vastly exceeds the success criterion inherent to the intended outcome of that performance. Technologies participate in these performances by offering affordances. Affordances feed into superlative performances by facilitating those performances: that is, they *afford* certain courses of action that would otherwise be difficult or impossible. It is via affordances that we can cash out the idea that technologies, including artworks, possess cognitive functions.

23 cf. Alva Noë: *Strange Tools: Art and Human Nature*, New York: Hill & Wang 2015.

24 There is obviously *much* more to say on this subject, and I apologise for my glibness. Unfortunately, a full account of the ways in which artworks constitute a class or kind of technical object exceeds the ambit of my analysis here.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

While I think that this approach is both philosophically robust and avoids the problems identified within the standard approaches in aesthetic cognitivism, there remain unanswered questions. One might ask, for instance, that if artworks constitute a special class of technologies, does that imply that at least some of the affordances—and thus the cognitive functions—of artworks are also categorically differentiable from the affordances provided by non-artwork technologies? While I don't yet have a good answer for this (though my intuitions lean, albeit cautiously, towards the affirmative), I also don't think that a full account of the differences between artwork and non-artwork affordances is necessary for my thesis to obtain. The cognitive functions of artworks are not premised upon their capacity to share propositional or experiential knowledge, but should instead be understood in terms of the affordances, or increase in performative capacities, that they provide.

Furthermore, I believe that this particular case demonstrates the basic soundness of the intuition with which I began this chapter: that there is obvious utility in bringing philosophy of art and philosophy of technology together in conversation. In this particular instance, I employed two concepts drawn from philosophy of technology—the performative epistemology of Barry Allen, and the idea of affordances—to help clarify some outstanding issues in aesthetic cognitivism. In doing so, I trust that I have made clear two things. First, that philosophy of art and philosophy of technology share a non-trivial number of questions and concerns; and second, that there are good pragmatic reasons to share analytical methods and conceptual schemes between those two disciplines.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Anika Reineke und Konstanze Wolter

Kunst und Standards. DIN-Normen und RAL-Farben in Carsten Beckers Werkserie *DIN*

Abstract

Norm und Kunst scheinen sich auf den ersten Blick auszuschließen, gilt die eine doch als Inbegriff von Struktur und Verlässlichkeit, die andere hingegen als regelloses Schaffen. Die konzeptuelle fotografische Werkserie *DIN* (2019–2022) des Berliner Künstlers Carsten Becker ist Anlass, die Geschichte, Gegenwart und Zukunft des Normierten in Technik und Gesellschaft zu betrachten und nach dem Einfluss und den Herausforderungen der Normen für die von ihnen betroffenen Menschen zu fragen. Der Beitrag gliedert sich in drei Teile: Konstanze Wolter nimmt die Arbeiten Carsten Beckers als Ausgangspunkt für eine Reflexion der Rolle des Normierten in der gegenwärtigen globalen Gesellschaft, nicht nur in industriellen, sondern auch sozialen Zusammenhängen. Dabei geht es insbesondere um die Macht, die diese Regularien entwickeln, sei es im Bereich der Weltwirtschaft, des Internets oder der Biotechnologie. Im Anschluss folgt eine Auswahl von Werken Beckers, die im Februar und März 2022 in der Einzelausstellung *Norm* in Chemnitz zu sehen waren. Anika Reineke unterzieht im letzten Teil Beckers Serie *DIN* einer kunsthistorischen Betrachtung. Dabei verortet sie die Arbeiten einerseits in der Geschichte künstlerischer und gestalterischer Auseinandersetzungen mit Wiederholung, Muster und Serialität und untersucht andererseits mit Blick auf Beckers Werk die Verbindung von industrieller Normung mit dem militärischen Bereich seit 1785.

At first glance, standards and art seem to be mutually exclusive, as one is considered the epitome of structure and reliability, while the other is regarded as ruleless creation. The conceptual photographic work series *DIN* (2019–2022) by Berlin-based artist Carsten Becker is an occasion to look at the past, present and future of standardisation in technology as well as society and to ask about the influence and challenges of standards for the people. The article is divided into three parts: Konstanze Wolter takes Becker's work as a starting point reflecting the role of the normed in contemporary global society, not only in industrial but also in social contexts. She focuses on the power of such regulations, be it in the field of global economy, the internet, or biotechnology. This is followed by a selection of works by Becker that were shown in February and March 2022 in the solo exhibition *Norm* in Chemnitz, Germany. In the last part, Anika Reineke examines Becker's series *DIN* from an art historical perspective. On the one hand, she locates his works in the history of artistic approaches to repetition, pattern and seriality and, on the other hand, she examines the connection between industrial standardisation and the military field since 1785, as a key to the understanding of Becker's work.

Wer die Norm hat, hat die Macht

Das Bild unterteilt sich in Weiß und Dunkelviolett. Erst bei näherem Betrachten zeigen sich Strukturen und Räumlichkeit. Ein mattes Objekt platziert in einer

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

cleanen, fast sterilen Umgebung. Die Form kommt bekannt vor, ohne genau zu wissen, woher. Es gibt sie in den Regalen der Supermärkte zu Tausenden. Es ist ein Einheitsglas, das der Konzeptkünstler Carsten Becker mit der Farbe RAL 4000 (violett) lackiert hat (Abb. 1). Das Einheitsglas kam als Imker-Honigglas 1926 erstmals in den Handel. 1995 wurde es überarbeitet, indem der Reichsadler durch Elemente aus der Natur ersetzt wurde. Die Farbe RAL 4000 wurde u.a. für die Lackierung des Luxuszuges *Rheingold* verwendet, der in den 1930er Jahren von den Niederlanden am Rhein entlang bis in die Schweiz fuhr. Die Farbe wurde nach 1945 aus dem Farbregister des Reichsausschuss für Lieferbedingungen gestrichen. Ähnlich geschichtsträchtig verhält es sich mit der Fotografie der Vichyform, einer Flaschenform, die sich auf Mineralwasserflaschen aus Vichy bezieht, die Carsten Becker in RAL 8012 (Rotbraun) getaucht hat (Abb. 2). RAL 8012 war die Farbe der Güterwaggons der Reichsbahn, bis in die 1990er Jahre auch der Deutschen Bahn. In den so lackierten Waggons wurden Menschen in die Konzentrationslager der Nationalsozialisten deportiert.

Die Fotografien von Carsten Becker aus der Serie *DIN* beeindrucken durch ihre schlichte Präsenz und sakrale Erhabenheit. Es sind aber keine Reliquien religiöser Natur, sondern Normteile der Industrie, die hier dargestellt sind. Diese Bilder, die vor allem durch das Serielle ihre volle Wirkung entfalten, lenken die Aufmerksamkeit auf die Geschichte und den Nutzen normierter Gegenstände.

Es geht bei technischen Normen um eine Art der Verlässlichkeit von Gegenständen, Strukturen oder Prozessen, derer sich alle Beteiligten versichern können wollen. Technische Normen sind Festschreibungen dessen, was man im Umgang mit den Dingen – und so auch in einer arbeitsteiligen Gesellschaft voneinander – erwarten darf. So macht die Normierung von Produktionsteilen in einer Wertschöpfungskette einen erheblichen Unterschied, wenn es um die Frage von Lieferketten und Standards geht. Obwohl Normen nicht immer zwingend angewendet werden müssen, sind die Vorteile ihrer Anwendung bekannt. Wenn eine Gründerin ihre Getränke mit einer neu entwickelten Rezeptur in selbst erfundenen Flaschen abfüllt und auf den Markt zu bringen versucht, wird sie in Logistik und Einzelhandel nicht alle Möglichkeiten ausschöpfen können, oftmals sogar auf Hindernisse und Widerstände stoßen. Füllt sie ihre Getränke allerdings in normierte Flaschen wie die Vichyform, stehen schon genau auf diese normierte Flasche abgestimmte Gegenstände und Verfahren bereit, die die Distribution fördern. Da wären genormte Kästen, die man mit genormten Paletten auf genormte LKW mit genormten Gabelstaplern laden kann. Die gesamte Lieferkette orientiert sich an der Norm und ist beim Abweichen von dieser sofort fragil und unsicher. Ungenormtes wird so strukturell exkludiert, zumindest unwahrscheinlich.

Im Umkehrschluss bedeutet das: Wer die Norm hat, hat die Macht. Wenn es um die Entwicklung neuer Standards und Normen geht, ist Verantwortungsbewusstsein

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

unerlässlich. Als Tim Berners-Lee zu Beginn des Internets die plattformunabhängige *Hypertext Markup Language* für das World Wide Web entwickelte, war die Erhebung von HTML zum Webstandard noch nicht intendiert. Erst die Einigung, diese Auszeichnungssprache als Norm zu nutzen, um Datenübertragung zwischen zwei Computern in einem dezentralen Netzwerk zu ermöglichen, verlieh dieser Entwicklung ihre Macht. Eine Änderung an dieser Norm würde sich heute zwangsläufig auf Milliarden Endgeräte und damit auf Millionen Menschen auswirken. Aus diesem Grund ist eine Hoheit über technische Normen auch eine Frage des gesellschaftlichen Einflusses.

Dass man sich im 21. Jahrhundert nicht auf nationalen Meilensteinen der Standardisierung wie der Deutschen Industrienorm ausruhen kann, zeigt die aktuelle europäische Lage, die ein dringendes Nach- und Umdenken bei Normierung erfordert. Fragen nach Standards werden seit der am 2. Februar 2022 vorgestellten neuen Normungsstrategie der Europäischen Kommission nicht mehr nur als technische Prozesse betrachtet, sondern von höchster geopolitischer Bedeutung eingeordnet.[1] Mit der neuen Strategie soll die Gefahr einer Zersplitterung von Marktzugangsbedingungen gebannt werden, die durch den Einfluss außereuropäischer Unternehmen in europäischen Standardisierungsorganisationen in besorgniserregendem Maße zugenommen hat. In erster Linie verfolgt China eine klare Strategie, seinen Einfluss auf die Weltwirtschaft auszuweiten, indem es führend in der Normung werden will.[2] Dies würde einen erschwerten Marktzugang europäischer Unternehmen bedeuten, die ihre Produkte für den Export mit hohen Entwicklungskosten an die chinesischen Normen anpassen müssten und somit einen Wettbewerbsnachteil auf dem Weltmarkt hätten. Vor allem dreht es sich um die Vorherrschaft bei Zukunftstechnologien wie Mobilfunkstandards, Künstlicher Intelligenz und Personenerkennung. Will Europa hier im Wettbewerb bleiben und seinen Wohlstand sichern, verlangt die aktuelle Situation, entschlossen und mit eigener Strategie Standards zu setzen und dafür Sorge zu tragen, dass diese von der internationalen Standardisierungsorganisation ISO auch bedacht und bestenfalls übernommen werden.

Gehen wir über die Anwendung auf Normierung der (Daten-)Industrie hinaus und denken über Normen im sozialen Kontext nach, finden wir dieselben Prinzipien. Die Normierung unseres Wirtschaftssystems hat einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das soziale Verhalten, indem die Prinzipien für wirtschaftlichen Austausch auf sozialen Austausch angewendet werden. Angebot und Nachfrage werden als regulierende Pole des Marktes verstanden. Indem diese Idee, wie verschiedene Studien zeigen, mitunter auch bei der Partnerwahl zum Tragen kommt, werden

1 Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 2. Februar 2022 unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_22_661 [abgerufen am 12.02.2022].
2 Christoph Herwartz: »Wettlauf um die Standards der Industrie«, *Handelsblatt* 3. Februar 2022.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Eigenschaften von Personen als Norm akzeptiert, die hohen ›Absatz‹ versprechen.[3] Es wird dabei einer erwünschten Eigenschaft ein höherer kollektiver Wert beigemessen, der zum Versuch einer Anpassung auf individueller Ebene führt, um sozial akzeptiert zu werden.

Im letzten Jahrzehnt haben sich – von digitalen Medien und der damit einhergehenden ›digital-picture-sharing‹-Kultur dominiert – spezifische Schönheitsideale je nach geschlechtlicher Einteilung weitgehend über den gesamten Planeten verbreitet und wirken sich besonders auf Heranwachsende aus.[4] Auch dies ließe sich als eine Form der Normierung verstehen. Menschen standardisieren sich in dieser Hinsicht selbst wie normierte Teile der Industrie, unterwerfen sich Körpernormen und diskriminieren Abweichungen vom gesellschaftlichen Konsens oder kollektiven Verhaltens- und Rollenerwartungen. Dadurch besteht die Gefahr, durch die Norm die Individualität des Einzelnen zu verlieren.

Indes: Die soziale Norm als anerkannte gesellschaftliche Handlungsanweisung ist nicht durch ein Patent, einen Ausschuss oder ein Komitee fixiert wie technische Normen,[5] sondern aus der Dynamik der menschlichen Geschichte und den sich darin artikulierenden kollektiven Überzeugungen hervorgegangen, die ihrerseits einem historischen Wandel unterliegen. Diese Art der sozialen Norm ist nirgends festgeschrieben. So werden wir auch in Zukunft mit neuen Möglichkeiten und Technologien unsere sozialen Normen gestalten – einige verfestigen, andere ändern.

Neuste Entwicklungen der Biotechnologie versprechen beispielsweise eine Optimierung des menschlichen Körpers, der zunehmend als verbesserungsfähiges Normteil verstanden wird, so wie Andrew Niccols es in seinem dystopischen Film Gattaca schon im Jahr 1997 prophezeite. Damit verbindet sich die Vision des Körpers eines Homo sapiens, der lebenslang jung, schön und leistungsfähig ist; heißt: nicht erkrankt, nicht altert, nicht ›unnormal‹ aussieht – nicht stirbt. Darin sieht etwa der Historiker Yuval Noah Harari in *Homo deus* einen Göttlichkeitsanspruch der Menschheit im 21. Jahrhunderts: „Die Medizin sieht ihre Aufgabe zunächst einmal darin, dass sie die Menschen davor bewahrt, unter eine bestimmte Norm zu fallen, doch die gleichen Instrumente und Kenntnisse können auch dazu beitragen die Norm zu übertreffen.“[6] Warum also nicht das menschliche Genom verändern, statt auf die natürliche Selektion zu warten, um der neuen sozialen Norm gerecht zu werden?

---

3 Margaret H. Young: *Mate Selection in Contemporary America: An Exchange Theory Perspective*, Utah State University, Logan 1989. doi:10.26076/1daa-c58b.

4 Trudy Hui Hui Chua, Leanne Chang: »Follow me and like my beautiful selfies: Singapore teenage girls' engagement in self-presentation and peer comparison on social media«, in: *Computers in Human Behavior* 55, Part A, (2016), S. 190–197, doi:10.1016/j.chb.2015.09.011.

5 Technische Normen werden von DIN, ISO etc. nicht vorgeschrieben, sondern die Industrie äußert zunächst einen Bedarf an einer Norm und DIN organisiert dann den Prozess der Erstellung. Normen werden sozusagen ›niedergeschrieben‹ und in regelmäßigen Abständen erneuert, erweitert, verändert, angepasst oder auch abgeschafft, wenn von der Industrie nicht mehr gebraucht.

6 Yuval Noah Harari: *Homo deus – Eine Geschichte von Morgen*, München 2017, S. 86–87.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Indem technische Standards auf den Menschen selbst angewendet werden und Erwartungen mit den Möglichkeiten wachsen, drängen Menschen sich selbst in beschleunigten Selektionsdruck. Werden soziale Normen durch technologische Befähigung gesellschaftlich verankert, öffnet sich das Feld für Diskriminierung. Auch wenn Normierung auf den ersten Blick als rein technisches Problem auftritt, so gewinnt es, von humanistischen Werten entkoppelt, für den besorgten Weitblick leicht einen dystopischen Charakter.

Die Fragen der Gegenwart sind, ob wir uns des eklatanten Einflusses der technischen Normen auf die Wettbewerbsfähigkeit am Weltmarkt, die Gestaltung der sozialen Wirklichkeit sowie auf unser Selbstverständnis als Menschen gewahr sind bzw. es werden und welche Normen wir für die neuen Technologien aus Genforschung, Neurobiologie oder Bionik setzen wollen. Wer ist bereit – und wer soll – dafür Verantwortung zu übernehmen und Zukunft zu gestalten? Denn wer die Norm macht, hat die Macht – über Generationen.

Die Fotografien der Serie *DIN* von Carsten Becker machen uns diese Fragen auch jenseits von Expertenkomissionen und politischen Gremien in ihrer Bedeutung bewusst – indem sie uns alltägliche Gegenstände der Normierung und deren Ästhetik in einer enthobenen Weise vor Augen führen.

Konstanze Wolter

Die Einzelausstellung *Norm* von Carsten Becker bei *Konstanze Wolter e.artis contemporary* fand statt vom 7. Februar bis 26. März 2022. Informationen und Ausstellungsansichten finden sich unter www.e-artis-contemporary.com. Fotos/Bildrechte: Carsten Becker/VG Bild-Kunst.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 1: *Einheitsglas (Violett),* 2021, 59x84 cm, archivfähiger Pigmentdruck.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 2: *Vichyform 2 (Rotbraun),* 2019, 59x84 cm, archivfähiger Pigmentdruck.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 3: Ausstellungsansicht *Norm,* Galerie Konstanze Wolter, Chemnitz, 2022.

Abb. 4: *Euroform 2 (Olivgrün, Schokoladenbraun),* 2021, 119x84 cm, archivfähiger Pigmentdruck.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 5: *Ringschraube (Elfenbein),* 2021, 42x59 cm, archivfähiger Pigmentdruck.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 6: *Keulengriff (Panzergrau),* 2020, 84x119 cm, archivfähiger Pigmentdruck.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 7: *Schwenkscheibe (Sandgelb),* 2021, 59x84 cm, archivfähiger Pigmentdruck.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Im allgemeinen Bewusstsein sind Normen als Grundlagen gesellschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Entwicklungen verankert, als Strukturgeber exakter und reproduzierbarer Objekte. Normen sind in Regelwerke gegossene Effizienz, mit Normen wird die Welt im aufklärerischen Sinne geordnet.[7] Kunst hingegen wird häufig als deren Antipode angesehen: als ein geniehaftes, chaotisches Arbeiten, das Unikate erschafft. Tatsächlich verbindet beide Sphären ein jahrhundertealtes Wechselspiel voller Inspiration, Kollaboration und Aushandlungskämpfen.[8] Das lässt sich auch am Werk des Berliner Künstlers Carsten Becker beobachten; in seinem seriellen Arbeitszyklus *DIN* (2019–2022) treffen industrielle Normteile auf konzeptuelle Fotografie.

Der Duden definiert Normen als Vorschriften, Regeln und Richtlinien für Produkte und Materialien und Verfahren.[9] Dahinter steckt jedoch die Suche nach der Standardisierung, nach Regelmäßigkeit, Genauigkeit und Wiederholbarkeit – alles Themen, die auch in der Geschichte der Kunst eine Rolle spielten, so etwa in der Conceptual und der Minimal Art der 1960er und 1970er Jahre. Aber auch die Suche nach den idealen Proportionen, etwa in Form des sogenannten Goldenen Schnitts, des vitruvianischen Menschen und nahöstlichen Ornamenten, zeugen von einer langen und inspirierenden Wechselwirkung der Normung mit der Kunst. So wurde etwa darüber debattiert, inwiefern die Natur mit ihrer Fähigkeit zur Musterbildung, Repetition und effizienten Form, beispielsweise in Blütenständen und Blattadern, ein Beweis für göttliche Allmacht sei.[10] Auch das serielle Arbeiten, bei dem es bis zur Moderne darum ging, das künstlerische Können durch die exakte Wiederholung einer vorhandenen Form zu beweisen, greift der industriellen und militärischen Norm vor, in deren Frühgeschichte es um die Austauschbarkeit und die akkurate Gleichheit von Schrauben und Waffenteilen ging.[11] In der Moderne wandelte sich die künstlerische Serialität dann eher zu einem gestalterischen und bildkonstituie-

7 Vgl. Jürgen Link: *Versuch über den Normalismus. Wie Normalität produziert wird*, Opladen und Wiesbaden 1998, S. 191f.

8 Siehe etwa Philipp Zitzlsperger: *Das Design-Dilemma. Zwischen Kunst und Problemlösung*, Berlin 2021.

9 Vgl. *duden.de*, https://www.duden.de/rechtschreibung/Norm [abgerufen am 10.02.2022]. Die übrigen dort aufgeführten Bedeutungen, etwa die Regeln für das Zusammenleben der Menschen und die Rechtsnorm, werden hier nicht behandelt. Zur Bedeutung der Norm als Durchschnittswert im Sinne von Normalität, siehe etwa Link: *Versuch über den Normalismus*; Daniela Döring: *Zeugende Zahlen: Mittelmaß und Durchschnittstypen in Proportionen, Statistik und Konfektion*, Berlin 2011.

10 Vgl. auch die Bedeutungsverschiebung des Wortes ›Muster‹, das ursprünglich ›Beispiel‹, ›Modell‹ oder ›Matrix‹ meinte. Ernst Hans Gombrich: *The Sense of Order. A Study in the Psychology of Decorative Art*, Oxford 1979, S. x.

11 Vgl. Mimi Hellman: »The Joy of Sets. The Uses of Seriality in the French Interior«, in: Dena Goodman, Kathryn Norberg (Hg.): *Furnishing the Eighteenth Century. What Furniture Can Tell Us about the European and American Past*, New York 2007, S. 129–155.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

renden Konzept, das Hierarchien mit Gleichförmigkeit bekämpfen wollte und die Auflösung des Künstlerselbst suchte, so etwa bei Elsworth Kelly, On Kawara oder Hanne Darboven.[12]

Die wirtschafts- und staatsnah organisierte Normung, wie sie etwa durch das *Deutsche Institut für Normung e.V.* (DIN), die *Association française de normalisation* (AFNOR) oder die *Internationale Organisation für Normung* (ISO) seit einigen Jahrzehnten durchgeführt wird, spielt allerdings in den Sphären der Kunst und Kultur selten eine Rolle. Das ist aus zwei Gründen überraschend: erstens bestimmen Normen in hohem Maße den Alltag des 21. Jahrhunderts, so etwa das Papierformat DIN A-4 oder die urbane Legende über die EU-Regelung zur Bananenkrümmung.[13] Zweitens bescherte der *Material Turn* den Kunstwissenschaften ein intensives Interesse an künstlerischen Materialien jenseits von Bronze und Ölfarben. Sehr wohl lässt sich aber in der Architektur- und Designtheorie, ausgehend von der Zunahme genormter Bauteile und Herstellungsprozesse, ein zyklisches Interesse für die Ambivalenz ästhetischer und gesellschaftlicher Implikationen von Normen beobachten.[14] Philipp Oswald merkt dazu an: »Normen sind nicht neutral oder objektiv, sondern beinhalten eine implizite, quasi verborgene Agenda, der die sichtbare und explizite Dimension der Normen […] untergeordnet ist.«[15] Diese subkutanen politischen, militärischen und ästhetischen Implikationen von Normen thematisiert seit 2017 Carsten Becker in seinem Werk.

In *DIN* stellt Becker Normteile in den Mittelpunkt, die für militärische und wirtschaftliche Zwecke entwickelt wurden. In gerahmten Fotodrucken der Formate 42x59, 59x84 und 84x119 Zentimeter ist beispielsweise der 1924 normierte Keulengriff zu sehen, der als Bedienelement für Maschinen zum Einsatz kam, oder die Steinieform von 1953, als Bierflasche in der Alltagssprache auch ›Bombe‹ genannt. Beckers Objekten ist gemein, dass sie normiert wurden, um als Massenware auf verschiedenen Maschinen von unterschiedlichen Produzenten herstellbar zu sein. Sie alle folgen Normen des 1917 gegründeten DIN.[16] Damals lag die Idee einer

12 Vgl. Hubertus Butin: »Serialität«, in: *Begriffslexikon zur zeitgenössischen Kunst,* hg. von Dems., Berlin 2014, S. 314–319.

13 Vgl. Aaron Clamann: »Gurke, Pizza, Tageslicht – die sechs schrägsten EU-Regeln«, in: *Der Westen,* 24. März 2017, https://www.derwesten.de/ panorama/gurke-pizza-tageslicht-die-sechs-schraegsten-eu-regeln-id210040297.html [abgerufen am 09.02.2022], Anonym: »Gibt es Normen für die Krümmung von Bananen und Gurken?,« in: *Hungry for Science*, 30. April 2020, https://www.openscience.or.at/hungryforscienceblog/gibt-es-normen-fuer-die-kruemmung-von-bananen-und-gurken/ [abgerufen am 09.02.2022].

14 Siehe u.a. Themenheft »Norm – Architektur«, *Arch+* 233 (2018); Themenheft »Standard«, *Bauhaus* 10 (2018); Timo de Rijk: *Norm = Form, On Standardisation and Design*, Den Haag 2015 (Kat. Ausst.); Zitzlsperger: *Das Design-Dilemma*.

15 Philipp Oswald: »Normkulturen«, in: »Norm – Architektur«, *Arch+* 233 (2018), S. 18–19, hier S. 19.

16 Vgl. Günther Luxbacher: *DIN von 1917 bis 2017. Normung zwischen Konsens und Konkurrenz im Interesse der technisch-wirtschaftlichen Entwicklung*, Berlin, Wien und Zürich 2017; DIN

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vereinheitlichung der Welt der Dinge in der Luft, wie etwa das 1915 von der Dürerbund-Werkbund-Genossenschaft herausgegebene *Deutsche Warenbuch* belegt.[17]

Durch das komplexe technische Verfahren der Makroaufnahme, bekannt für seine gestochene Bildschärfe, lenkt Becker die Blicke der Betrachtenden auf die klare Form der Normteile. Einfachste Erklärung für ihr angenehmes Erscheinungsbild ist die Perfektion der achsensymmetrischen Konturen, so etwa die langgezogene, konvexe Wölbung des Keulengriffs, und die proportionale Komposition der Teile, so etwa im Verhältnis ein zu zwei Drittel bei den Flaschen in *Euroform 2 (Olivgrün, Schokoladenbraun)* (Abb. 4).[18] Diese Stellvertreter der universellen Form erscheinen bei Becker als Apologeten der Schönheit industrieller Fertigung, als wäre Adolf Loos' Streitschrift *Ornament und Verbrechen* (1908)[19] und Hermann Muthesius' Vorstellung von der »Norm der Guten Form«[20] Wahrheit geworden. Mit dem Medium der Fotografie transferiert Becker diese Gebrauchsgegenstände in die Unendlichkeit eines weißen Raums, wie er den Betrachtenden etwa als White Cube der Kunstgalerie bekannt ist.[21] Auf diese Weise ihrem Gebrauchskontext enthoben, sind die Wölbungen, Schwingungen, Rillen, Linien und Ecken der Objekte nicht zu übersehen. Als industrielle *objets trouvés*, als Archetypen von Alltagsgegenständen zeigt beispielsweise *Vichyform 2 (Rotbraun)* (Abb. 2) die Eleganz der aufstrebenden Form, *Einheitsglas (Violett)* (Abb. 1) offenbart ein anmutiges Wechselspiel aus Abrundungen und Kanten. Andere, wie die geschwungene Schwenkscheibe und der glatte Kugelknopf, strahlen in ihrer abstrakten Unkenntlichkeit eine erhabene Ruhe aus.

Zu diesem Eindruck tragen die von Becker gewählten Farben bei; erst durch sie verwandelt er das unendlich Wiederholbare in Einzelstücke, diffundieren sie durch Beckers Bearbeitung in die Sphäre der Kunst. Ihre matten Farben absorbieren das Licht, so dass die gestochen scharfen Umrisslinien sie flach erscheinen lassen. In der Binnenform lenken die Farben den Blick jedoch auf die dreidimensionalen Verschattungen und Lichtpunkte dieser Alltagsskulpturen.

Becker lackierte die Stellvertreter dieser Universalformen mit Tönen aus der deutschen Farbsammlung RAL, die nach dem 1925 gegründeten Reichsausschuss

---

Deutsches Institut für Normung e.V. (Hg.): *Eine bewegliche Ordnung. 100 Jahre DIN 1917–2017*, Berlin, Wien und Zürich 2017.

17 Vgl. Zitzlsperger: *Das Design-Dilemma*, S. 165; Heide Rezepa-Zabel: »Neuere Forschungsergebnisse zum Deutschen Warenbuch«, in: *museumsderdinge.de*, https://www.museumderdinge.de/institution/historisches-kernthema/neuere-forschungsergebnisse-zum-deutschen-warenbuch [abgerufen am 12.02.2022].

18 Vgl. Immanuel Kants Versuch, Schönheit protonormalistisch zu bestimmen, indem er die Durchschnittsmaße von 1000 vermessenen Männern dafür nehmen wollte. Link: *Versuch über den Normalismus*, S. 196.

19 Vgl. Adolf Loos: »Ornament und Verbrechen«, in: Ders.: *Sämtliche Schriften in zwei Bänden*, Bd. 1, hg. von Franz Glück, Wien und München 1962, S. 276–288.

20 Zitzlsperger: *Das Design-Dilemma*, S. 172.

21 Vgl. Brian O'Doherty: *In der weißen Zelle*, Berlin 1996, S. 10–11.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

für Lieferbedingungen benannt ist.[22] Sie verzeichnet bis heute Farbtöne, die von den deutschen Behörden und dem Militär genutzt werden. Obwohl angelegt auf unendliche Wiederholung, waren einige dieser RAL-Farben endlich: So wurde RAL 4000, das Violett des 1928 bis 1939 verkehrenden Luxuszuges *Rheingold* auf Beckers Einheitsglas, und Dunkelgelb, die zur Tarnung gegen Infrarot-Nachtsichtgeräte genutzte Farbe seines Kugelknopfs, nach dem Zweiten Weltkrieg aus dem Farbregister gestrichen. Andere Farbtöne haben zwar in der Farbsammlung überdauert, erfuhren jedoch, wie etwa Schwarzgrau (auch Panzergrau genannt) oder Elfenbein, Veränderungen in Rezeptur und Farbwirkung.

Carsten Becker ging diesen verschütteten Normfarben des Krieges nach: Für die Serie *RAL* (2017–2021) arbeitete er mit Jürgen Kiroff aus Fürth zusammen, der 2009 das Archiv des Deutsche Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (RAL) übernahm, Nachfolgeeinrichtung des Reichsausschusses für Lieferbedingungen. Mithilfe alter RAL-Farbkarten, Rezepturen und Archivunterlagen rekonstruierten sie die Tonalität der nicht mehr oder nicht mehr im Originalton verfügbaren Farben. Da Bestandteile davon heute nicht mehr hergestellt werden, bedurfte es zahlreicher Versuche bis zum Erreichen einer authentischen Annäherung an die historische Farbwirkung.[23] Dieser ging Becker auch in der darauffolgenden Bildserie *Agfacolor* (2018–2021) auf die Spur, die sich aus Farbdiapositiven deutscher Propagandasoldaten in den 1930er Jahren speist.

Bei Beckers Recherchen für die Serie *DIN* wurde deutlich, dass nicht nur die Verwendungsgeschichte der RAL-Farben zum Teil unerforscht ist, auch die Historie zahlreicher DIN-Normen lässt sich nur schwer rekonstruieren.[24] Becker machte dennoch zahlreiche Normteile ausfindig, die während des Zweiten Weltkrieges normiert wurden oder für Waffen und Kriegsgeräte im Einsatz waren, wie etwa der 1937 normierte Kugelknopf. Dazu gehört auch die Vichyform, benannt nach Vichy, dem französischen Quellwasserkurort und Sitz des mit den Nationalsozialisten kollaborierenden Regimes von General Pétain sowie Außenstelle der von Deutschland reglementierten AFNOR;[25] die Flaschenform wurde erstmals 1942 durch DIN normiert. In Beckers konzeptueller Fotografie scheinen diese historisch-militärischen Kontexte unmittelbar unter der makellosen Farbschicht und in den Schatten der perfekt geformten Metallteile zu liegen.[26]

22 Vgl. DIN (Hg.): *Eine bewegliche Ordnung,* S. 30.
23 Gespräch mit Carsten Becker, 4. Januar 2022.
24 (Eigen-)Publikationen wie Luxbacher: *DIN von 1917 bis 2017*, oder auch JoAnne Yates und Craig N. Murphy: *Engineering Rules. Global Standard Setting since 1880*, Baltimore 2019 streifen nur in Einzelfällen die Historie einzelner Normen.
25 Vgl. Luxbacher: *DIN von 1917 bis 2017*, S. 255–256; Alain Durand: *AFNOR: 80 années d'histoire*, La Plaine-Saint-Denis 2008.
26 Vgl. Johannes Meinhardt: »Konzeptuelle Fotografie«, in: *Begriffslexikon zur zeitgenössischen Kunst*, hg. von Hubertus Butin, Köln 2014, S. 160–163.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Becker, dessen Großväter am Zweiten Weltkrieg teilnahmen, macht mit künstlerischen Mitteln die Verquickung von technischer Standardisierung, normiertem Krieg und ästhetischer Effizienz offenbar. Tatsächlich sind einige der frühesten Beispiele für Normung im Umfeld des Militärs zu finden, etwa wenn die Infanteristen des kurbrandenburgisch-preußischen Heeres durch kurfürstlichen Erlass ab 1691 ausschließlich blaue Uniformjacken tragen durften.[27] Von diesem präindustriellem Verständnis von Normung als gedankliches Kind der Normalisierung rührt nicht zuletzt die Verknüpfung des Normalen mit dem Idealtypischen her, wie sie in Kants »ästhetischer Normalidee« und Carl Gustav Carus' Konzept von ›Schicksal‹ anklingt.[28] Die Rüstungsbranche war somit von Beginn an Innovationstreiber für Standardisierung: in den Koalitionskriegen profitierte die französische Armee von ersten normierten und dadurch austauschbaren Waffenbestandteilen, die der Büchsenmachermeister Honoré Blanc ab 1785 in Massenproduktion für Musketen herstellen ließ. Normierung mit dem Ziel der beliebigen Austauschbarkeit bedeutete in dieser frühindustriellen Zeit meisterhaftes handwerkliches Können und war daher teuer, zahlte sich aber in Form von militärischer Überlegenheit aus: Blanc führte ein, dass handgefertigte Teile mithilfe von Schablonen, Lehren und Mastermodellen möglichst gleichbleibend gefertigt wurden.[29] Militär und Industrie inspirierten sich im Folgenden wechselseitig: Um 1800 erfand der Engländer Henry Maudslay eine Drehbank für standardisierte Schraubengewinde, auf die jede Mutter derselben Größe passte. Häufig wird diese Begebenheit, oder sogar erst Joseph Whitworths 1841 gehaltener Vortrag *On an Uniform System of Screw Threads*, als Geburtsstunde der Normierung genannt, die frühen militärischen Implikationen der Normierung außer Acht lassend.[30] An diesem Konnex kann jedoch kein Zweifel sein: Der Normenausschuss der deutschen Industrie, Vorgänger des DIN, wurde am 22. Dezember 1917 auf Initiative des Königlichen Fabrikationsbüros für Artillerie gegründet.[31] Im März 1918 veröffentlichte sie die symbolisch bedeutsame DIN-Norm 1 »Kegelstifte«: vielseitig verwendbare Objekte, die sowohl im Maschinenbau als auch in Waffen wie dem

27 Vgl. Link: *Versuch über den Normalismus*, S. 190.

28 Vgl. Immanuel Kant: *Kritik der Urteilskraft*, Berlin 1790, § 17, Erster Teil, I. Abschnitt, 1. Buch; Carl Gustav Carus: *Göthe. Zu dessen näherem Verständniß*, Leipzig 1843 (https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb10068545?page=7). Siehe auch Link: *Versuch über den Normalismus*, S. 196f.

29 Bereits Blancs Vorgänger Jean-Baptiste Vaquette de Gribeauval hatte erste Standardisierungen eingeführt. Vgl. Jean-Louis Peaucelle: »Le fusil des XVIIIe et XIXe siècles«, in: *Gérer et comprendre* 80 (2005), S. 58–75 (http://www.annales.org/gc/2005/gc80/058-076peaucelle.pdf); Peter Kramper: *The Battle of the Standards. Messen, Zählen und Wiegen in Westeuropa 1660–1914,* Berlin und Boston 2019.

30 Joseph Withworth: »On an Uniform System of Screw Threads«, in: *Minutes of the Proceedings of the Institution of Civil Engineers* 1 (1841), S. 157–160, doi:10.1680/imotp.1841.24994; vgl. Yates/Murphy: *Engineering Rules,* 2019, S. 29; Martin Klein: *Einführung in die DIN-Normen*, Stuttgart 1985. Siehe auch Werner Sombart: *Krieg und Kapitalismus*, München 1913.

31 Vgl. Luxbacher: *DIN von 1917 bis 2017*, S. 50–52. Siehe auch Peter Berz: *08/15. Ein Standard des 20. Jahrhunderts*, München 2001.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Maschinengewehr 08/15 zum Einsatz kamen.[32] Auch während des Zweiten Weltkriegs lagen Normen hoch im Kurs: 1939 wurden DIN-Normen gesetzlich verbindlich. DIN konkurrierte allerdings mit NS-Einrichtungen um die eigene Wirkung auf die kriegswichtige Effizienzsteigerung, etwa mit dem 1938/39 für Rüstungszwecke gegründeten Reichsausschuss für Leistungssteigerung (RfL) sowie dem Reichsausschuss für Lieferbedingungen, der ursprünglich nur auf dem Gebiet der Qualitätsstandards tätig gewesen war. Wie 1917 war DIN aber auch diesmal für das Militär von hohem Wert: Kriegsgerät wie das MG 34, Granaten und Flugzeugtypen wurden fortlaufend normiert und die Verwaltung der besetzten Gebiete und Konzentrationslager konnte durch DIN-Standardisierungen in der Datenverarbeitung erst ihre schwer begreiflichen Ausmaße erreichen.[33]

Diese militärischen Material- und Effizienzschlachten des Zweiten Weltkrieges, die auch in seiner Familie Narben hinterlassen haben, sucht Carsten Becker in seinem Werk durch ihre stummen Mittäter zu begreifen. In der Perfektion seiner Fotografien und in der Schönheit der normierten Formen fördert Becker einen beklemmenden Unterbau zu Tage. Seine Arbeiten legen die Verstrickungen des modernistischen Formdiskurses mit dem Grauen des Holocaust offen, sie zeigen die Verflechtungen schöngeistiger Farbenlehren mit dem menschenverachtenden Regime des Nationalsozialismus. Bei Carsten Becker sind Formen und Farben nicht universell und unpolitisch, sondern Bestandteile der visuellen, sozialen und politischen Rhizome, die im Alltag des 21. Jahrhunderts beispielsweise als ›Vichyform‹ wieder ans Licht treten. Trotz aller Detailtreue erfüllen Beckers Fotos den Glauben an die Wahrhaftigkeit des technischen Mediums der Fotografie somit nicht.[34] Stattdessen stimuliert er zur Wahrnehmung der kontextuellen Zusammenhänge: die Betrachtenden sind aufgefordert, das innerbildliche Geflecht aus White Cube, technischer Form und fotografierter Farbe selbst zu dechiffrieren.

Anika Reineke

32 Vgl. DIN (Hg.): *Eine bewegliche Ordnung*, S. 24–28.
33 Vgl. Luxbacher: *DIN von 1917 bis 2017*, S. 215–226, 246–250 und 263–270.
34 Vgl. Roland Barthes: *Die helle Kammer. Bemerkungen zur Photographie*, Frankfurt am Main 1989, S. 117–118.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abhandlungen

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Katrin Becker

Göttliche Protokolle, Bitcoin-Jünger und schattenhafte Herrscher: Über die religiösen Anwandlungen und ideologischen Verstrickungen der Blockchain-Technologie

Abstract

Ausgehend von einem Überblick über die Funktionsweise und Anwendungen der Blockchain beleuchtet der Beitrag das Kernversprechen dieser Technologie, nämlich die Überwindung der Notwendigkeit institutionell legitimierter Mittelsmänner und die Befähigung des Subjekts zur selbstbestimmten Verwaltung des eigenen und gemeinschaftlichen Lebens. Unter Bezugnahmeauf den Philosophen Pierre Legendre wird die diesem Versprechen zugrundeliegende Weltsicht zunächst kulturtheoretisch eingeordnet. Sodann werden die ideologischen Verstrickungen sowie die religiös anmutenden Elemente in den Blick genommen, die man im diskursiven Umfeld der Technologie antrifft. Angesichts dessen wird kritisch hinterfragt, inwieweit hier tatsächlich von Dezentralisierung und der Abschaffung der Mittelsmänner die Rede sein kann. Auf diese Weise soll aufgezeigt werden, warum die Blockchain-Technologie und ihre Einsatzmöglichkeiten eine kritische Diskussion erfordert.

Starting with an overview of the functioning and applications of blockchain, the paper sheds light on the core promise of this technology, namely, to overcome of the need for institutionally legitimized intermediaries and to provide the subject with new possibilities for self-determined management of its own and communal lives. With reference to the philosopher Pierre Legendre, the paper first analyses the worldview underlying this promise in terms of cultural theory. Then the focus is directed towards the ideological entanglements as well as the religious elements that one encounters in the discursive environment of the technology. In view of this, it will be critically questioned to what extent one can really speak of decentralization and the abolition of middlemen. The paper thus aims to show why blockchain technology and its fields of applications require a critical discussion.

Die Blockchain-Technologie wurde seit ihrer Entstehung mal als vorübergehender Hype verschrien, mal als revolutionäre und gesellschaftsverändernde Technologie gefeiert. Inzwischen ist sie – den immer wieder aufflammenden Diskussionen um ihre Relevanz zum Trotz – auf dem Weg, sich in vielen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens als technischer Standard zu etablieren. Im Fraunhofer »Blockchain-Labor« werden Industrieanwendungen entwickelt,[1] SAP bietet Blockchain-Services für

1 Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT: »Fraunhofer Blockchain-Labor. Experience Lab für Technologien, Implementierungen und Anwendungen«, https://www.fit.fraunhofer.de/de/geschaeftsfelder/kooperationssysteme/blockchain.html (aufgerufen: 24.05.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Unternehmen,[2] Lufthansa arbeitet an einer Blockchain-Lösung für Wartungsprozesse,[3] Unternehmen wie die Supermarktkette Carrefour[4], IBM[5] oder Daimler[6] haben ihre Lieferkette auf die Blockchain verlegt, das BAMF arbeitet an einem Blockchain-Verfahren für Asylverfahrensprozesse,[7] und die Europäische Investitionsbank plant, digitale Anleihen in Höhe von 100 Millionen Euro über Ethereum abzuwickeln.[8] Und nicht zuletzt bahnt sich die Blockchain-Technologie einen immer deutlicheren Weg in den Bereich des Rechts, des sogenannten Legal Tech: Nicht nur wird der Einsatz von *smart contracts* für immer zahlreichere Kontexte diskutiert, oder wird die Blockchain immer häufiger Thema der rechtswissenschaftlichen Forschung und Lehre.[9] Sondern die europäische Kommission hat darüber hinaus auch mit der Auswahl der App *Kleros* für die Verleihung eines mit 500 Millionen Euro dotierten Award *Blockchain for Social Good* eine Blockchain-Anwendung ausgewählt, die sich der Lösung von Verbraucherstreitigkeiten im E-Commerce oder in der kollaborativen Wirtschaft widmet, d.h. eine alternative Gerichtsbarkeit entwirft.[10]

Während die Technologie somit inzwischen recht unaufgeregt, aber konsequent in immer neue gesellschaftliche Felder vordringt, sind zugleich zwei Arten von Diskursen anzutreffen, die sich mit dieser Form der Standardisierung bzw. Banalisierung nur schwer vereinbaren lassen. Zum einen jener, der schlicht von Unkenntnis, Desinteresse oder auch Vermeidung zeugt: Von Bitcoin wurde zwar schon gehört, aber Blockchain, nein, das ist unbekannt bzw. uninteressant und ohnehin viel zu kompliziert. Zum anderen jener, in dem die Blockchain-Technologie als Schlüssel zu einer neuen, gerechteren Weltordnung zelebriert wird, in dem von Blockchain-Mis-

2 Torsten Zube und Gil Perez: *Von der digitalen Plattform bis zu Branchen-Anwendungen: SAP macht Blockchain nutzbar*, 16.07.2018, https://news.sap.com/germany/2018/07/blockchain-intelligentes-unternehmen/ (aufgerufen: 24.05.2021).

3 Lars Schwabe: *Mit Blockchain zu mehr Transparenz in der Luftfahrt,* https://www.lufthansa-industry-solutions.com/de-de/loesungen-produkte/luftfahrt/mit-blockchain-zu-mehr-transparenz-in-der-luftfahrt/ (aufgerufen: 24.05.2021).

4 Carrefour (Hg.): *Widely deploy Blackchain Technology to Carrefour quality lines. A technological innovation guaranteeing secure and tamperproof product traceability,* https://www.carrefour.com/en/group/food-transition/food-blockchain (aufgerufen: 24.05.2021).

5 IBM Blockchain: https://www.ibm.com/de-de/blockchain (aufgerufen: 24.05.2021).

6 Daimler (Hg.): *Einmal um den Block, bitte!*, https://www.daimler.com/innovation/blockchain.html (aufgerufen: 24.05.2021).

7 BAMF (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, Hg.): *BAMF-Projekt zum Einsatz von Blockchain*, https://www.bamf.de/DE/Themen/Digitalisierung/Blockchain/blockchain-node.html (aufgerufen: 24.05.2021).

8 Ulrike Barth: »EIB platziert digitale Anleihe über die Blockchain«, in: *Finanzbuisness.de,* 04.05.2021, https://finanzbusiness.de/nachrichten/banken/article12950754.ece (aufgerufen: 23.06.2021).

9 Marcelo Corrales, u.a. (Hg.): *Legal Tech, Smart Contracts and Blockchain*, Singapur 2019; Florian Möslein und Sebastian Omlor: *FinTech-Handbuch, Digitalisierung, Recht, Finanzen*, München 2021.

10 Europäische Kommission: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commissions-european-innovation-council-awards-eu5-million-blockchain-solutions-social (aufgerufen: 23.11.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sionaren und -Kirchen die Rede ist, und man sich – hört man genauer hin – im Dunstkreis einer Sekte zu bewegen meint.

Im Folgenden soll dargelegt werden, wie dieses Paradox aus Banalisierung, Unkenntnis und kultischer Faszination zu erklären ist, und warum alle drei Ansätze auf ihre Weise problematisch sind – anders gesagt: warum stattdessen eine kritische und sachliche Diskussion dieser Technologie und ihrer Einsatzmöglichkeiten dringend erforderlich wäre.

1. Was ist überhaupt eine Blockchain?

Als Ursprung der Blockchain-Technologie gilt gemeinhin jener (durch die Beiträge vieler anderer Software-Programmierer wie Nick Szabo u.a. ermöglichter) Moment, in dem es Satoshi Nakamoto, einem bis heute pseudonym gebliebenen Gründer/in bzw. Gründerkollektiv, gelang, durch das Schaffen eines kollektiv gewährleisteten und konsens-basierten Verfahrens zur – dadurch fälschungssicheren – Informationsspeicherung die Notwendigkeit eines Vertrauen schaffenden Dritten zu überwinden.

Um sich das System der Blockchain bildlich und möglichst zugänglich vorzustellen, lässt es sich, so erläutern de Filippi/Wright, als »fälschungssicheres ›Buch‹ [begreifen], von dem identische Kopien auf einer Vielzahl von Computern überall auf der Welt gespeichert sind«.[11] Wann immer ein neuer Inhalt hinzugefügt wird, werden alle Exemplare dieses auf weltweit peer-to-peer vernetzten Computern gespeicherten Buchs upgedatet. Dort, wo sich in einem Buch die Seiten befinden, existieren hier hingegen »blocks«, »nicht veränderbare[] Richtigbefundanzeigen«,[12] die in die »›lückenlose‹ Historie« einer fortlaufenden Kette (chain) gebunden sind, der *block-chain*. Die Besonderheit – und zwar die Fälschungssicherheit dieses »Buches« bzw. der Kette – wird dabei

> »durch einen bestimmten Algorithmus [ermöglicht], der in eine gemeinsame Software eingegliedert ist, die auf allen Computern installiert ist. Der Algorithmus steuert die Computer beständig in Richtung eines Konsenses bezüglich der Frage, welche neuen Daten dem Register zugefügt werden sollen, einschließlich alle Arten von wirtschaftlichem Austausch, Besitzansprüchen und anderen Formen wertvoller Informationen.«[13]

11 Primavera De Filippi und Aaron Wright: *Blockchain and the Law: The Rule of Code*, Cambridge 2018, S. 22: »tamper-resistant ›book‹ with identical copies stored on a number of computers across the globe«.

12 Konrad Hummler: »Blockchain – der nächste Wohlstandsschock«, in: *Neue Zürcher Zeitung,* 03.05.2016, https://www.nzz.ch/finanzen/private-finanzen/herausforderung-fuer-banken-und-den-staat-blockchain-der-naechste-wohlstandsschock-ld.17609 (aufgerufen 16.05.2021).

13 Michael J. Casey und Paul Vigna: *The truth machine. The blockchain and the future of everything*, New York 2018, S. 12: »with a special algorithm [achieved that is] embedded into a common piece of software run by all the computers in the network. The algorithm consistently steers the computers toward a shared consensus on what new data to add to the ledger, incorpo-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Aufgrund dieses konsensbasierten Verfahrens sowie der dezentralen, in sich verketteten und transparenten Speicherung ist eine Veränderung bzw. Fälschung der gespeicherten und akzeptierten Informationen unmöglich beziehungsweise verlangt diese eine in den meisten Blockchains – und gerade bei unlauteren Absichten –, so heißt es, kaum zu erreichende Mehrheit von 51 % der an der Blockerstellung beteiligten Parteien.

Neben der ursprünglich rein monetär ausgerichteten Bitcoin-Blockchain existieren inzwischen eine Vielzahl anderer Blockchains, die, wie beispielsweise Ethereum, noch über den finanziellen Einsatzbereich hinausgehen: Durch den Einsatz sogenannter *smart contracts*, d.h. »kleiner Computer-Programme«, die nach der »wenn-dann«-Logik funktionieren, ist es nunmehr möglich, Informationen fälschungssicher zu speichern, zu referenzieren und mit bestimmten Aktionen zu verknüpfen. In diesen sogenannten »intelligenten Verträgen« werden »Leistungen (z.B. die Überweisung eines Betrags in einer Kryptowährung) [...] vom Eintritt zuvor programmierter Bedingungen abhängig gemacht«.[14] D.h. dadurch, dass in den Code der jeweiligen Blockchain auch die Währung integriert ist, kann entweder durch das Versenden der Währung oder das Einspeisen einer neuen Information passend zur »wenn«-Bedingung die »dann«-Funktion des *smart contracts* automatisiert und in Echtzeit ausgelöst werden. Auf diese Weise sind nicht nur die Automatisierung von Verwaltungsakten oder konzern-unabhängige Verkäufe von beispielsweise privat gewonnener Energie denkbar; darüber hinaus wird es durch den Zuwachs des sogenannten *Internet of Things* möglich, bestimmte Maschinenfunktionen (das Öffnen von Türen, das Anspringen des selbstfahrenden Autos) an das Eintreten bestimmter – als Code darstellbarer – Bedingungen etc. zu knüpfen. Durch die Unfälschbarkeit der Informationen sowie die Automatisierung der Ausführung von Transaktionen, die über *smart contracts* laufen, wird – und dies ist das zentrale Element dieser Technologie – das Vertrauen in einen die Richtigkeit der Information garantierenden Dritten überflüssig. Das ursprüngliche Ziel der Blockchain-Technologie ist somit, als »neues und relativ ausgereiftes System zur Wertobjektivierung«[15] zu fungieren und so die Notwendigkeit von – menschlichen und damit korrumpierbaren – vertrauensschaffenden Dritten zu überwinden; anders gesagt, eine »trustless trust«-Struktur

rating all manner of economic exchanges, claims of ownership, and other forms of valuable information«.

14 Jörn Heckmann und Markus Kaulartz: »Smart Contracts: Eine neue Anwendung für die Blockchain-Technologie«, in: *it-daily-net,* 01.12.2016, https://www.it-daily.net/it-sicherheit/governance-risk-compliance/14002-smart-contracts-eine-neue-anwendung-fuer-die-blockchain-technologie (aufgerufen: 8.8.2021): »Leistungen (z.B. die Überweisung eines Betrags in einer Kryptowährung) [...] vom Eintritt zuvor programmierter Bedingungen abhängig gemacht«.

15 Simon de Charentenay: »Blockchain et Droit. Code is deeply Law«, in: Blockchain France, 19.09.2017, https://blockchainfrance.net/2017/09/19/blockchain-et-droit/ (aufgerufen 9.08.2021): »nouveau système d'objectivation des valeurs, relativement perfectionné«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu errichten, die weltweit einander unbekannten Teilnehmern als Transaktionsgrundlage dienen soll.

Im Rahmen der immer vielfältigeren Anwendungen im Unternehmens-, Behörden- oder sonstigen institutionellen Bereich wird dieses Ziel jedoch nur teilweise erfüllt: Bei den hier eingesetzten Blockchains handelt es sich in der Regel um zugangsbeschränkte, d.h. private oder konsortiale Blockchains. Diese ermöglichen zwar die Umgehung spezifischer Vertrauensinstanzen und können durch die fälschungssichere Automatisierung bestimmter Geschäfts- und Produktionsprozesse selbige beschleunigen und verbessern, sowie durch den Einsatz von *smart contracts* bestimmte kosten- und zeitintensive Adminstrativprozesse vermeiden. Hingegen sind sie nur für einen ausgewählten Teilnehmerkreis zugänglich und unterstehen der Kontrolle einer bestimmten Entität, beispielsweise der Leitungsstelle des jeweiligen Unternehmens, der jeweiligen Behörde, oder eines Konsortiums. Der hier auf spezifische Unternehmens- oder Behördenbereiche beschränkte Einsatz und dessen oftmals selbst den jeweiligen Angestellten opak bleibende Funktionsweise erklären sodann auch die eingangs genannte weit verbreitete Unkenntnis, und das Abwehrgefühl, sich mit solchen technisch und häufig zu komplex erscheinenden Details auseinandersetzen zu müssen. Alles, was zählt, ist, dass die Technik funktioniert, dass die Effizienz gewährleistet, beziehungsweise gesteigert wird.

Insofern als sie der Regulierung durch ein zentrales Organ unterstehen, erfüllen diese privaten und konsortialen Blockchains nicht nur nicht das ursprüngliche Ziel der Blockchain-Erfinder, sondern widersprechen diesem weitgehend. Denn diesem zufolge sollen mit Hilfe der Blockchain nicht nur solche Dritten – d.h. »Regierungen, Banken, Finanzinstitute und andere Organisationen«[16] – generell obsolet werden, sondern dadurch auch eine allen gleichermaßen offenstehende dezentrale und transparente Struktur geschaffen werden.

Diesem Ziel verschreiben sich hingegen nach wie vor und explizit die sogenannten offenen bzw. zugangsunbeschränkten Blockchains, von denen zwei besonders bekannt und erfolgreich sind: Bitcoin und Ethereum. Hier steht der Zugriff auf die Blockchain jedem interessierten Nutzer offen, der sie als pseudonymer Teilnehmer für eigene Belange und Transaktionen nutzen kann.

Im Umkreis eben dieser offenen Blockchains trifft man nun auf die eingangs erwähnten kultischen Diskurse und Hype-Elemente, in denen die Blockchain als Heilsbringer gefeiert, ihre Gründer verehrt und Diskussionen über die Treue zum ursprünglichen White Paper oder die Fortentwicklung des Ursprungs-Codes Schismen

16 Marcella Atzori: »Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?«, *SSRN*, 1.12.2015, S. 3. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2709713. Übers. Katrin Becker.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verursachen können.[17] In den hier gezeichneten Szenarien und Lebenskonzeptionen spiegelt sich auf überspitzte Weise wider, was Jean Baudrillard mit dem Ausspruch zum Ausdruck bringt, dass jede Technik »Ausdruck einer ganzen Weltsicht«[18] sei.

Um die der Blockchain-Technologie zugrundeliegende »Weltsicht« kulturtheoretisch einzuordnen, soll zunächst die kulturelle Relevanz der Mittelsmänner aus Sicht des Philosophen Pierre Legendre dargelegt werden. Vor diesem Hintergrund soll sodann dargelegt werden, inwiefern sich das Blockchain-Projekt einerseits als konsequente Fortentwicklung des abendländischen Denkens, und andererseits als eine darüberhinausgehende Technologie erweist. Ausgehend von einem kritischen Blick auf die ihr inhärenten, technologie-hype-getränkten Glaubenskonstrukte einerseits sowie ideologischen Versatzstücke anderseits soll sodann deutlich gemacht werden, warum gerade aufgrund eben jenes »Darüber hinaus« die sich vollziehende Banalisierung – auch der privaten Blockchains – unbedingt einer kritischen Betrachtung und Diskussion bedarf.

2. Die Notwendigkeit des Vertrauens und die kulturelle Relevanz des Dritten

Jede Kultur, so erläutert der Philosoph Pierre Legendre, basiert auf einer spezifischen Weltsicht, die Ausdruck findet in ihrem Institutionensystem – und die verkörpert wird von einer zentralen metaphysischen Instanz, einem Referenzpunkt, über welchen die Kultur ihre Identität konstituiert. Die Institutionen und letztlich die als deren Sprachrohr agierenden »Mittelsmänner« erlangen ihre Legitimität, indem sie im Namen dieser Referenz sprechen – des Volkes, Gottes, der Verfassung. Bedingung für die Geltungskraft und Legitimität der Institutionen und ihrer Mittelsmänner ist dabei zudem, »dass ihre Mitglieder ihr Glauben schenken«,[19] wie Alain Supiot es ausdrückt. Zu diesem Zweck wird diese Referenz, im Sinne der Gründungsinstanz, durch ihre spezifische Vermittler ritualisiert zur Sprache gebracht und – unter Einsatz kulturspezifischer Ästhetiken – auf eine Weise inszeniert, die es den Subjekten der Kultur ermöglicht, sich emotional an sie zu binden, ihre eigene Identität über diese Bindung zu konstituieren und an die inszenierten Werte und Normen zu glauben.[20] Und so vermischen sich in der Repräsentation einer Gesellschaft notwendig »Funktionalität und Fiktionalität«: »[D]ie Unvernunft und das Irrationale, der My-

17 Cade Metz: »The Bitcoin Schism Shows the Genius of Open Source«*,* 19.08.2015, in: *Wired,* https://www.wired.com/2015/08/bitcoin-schism-shows-genius-open-source/ (aufgerufen: 2.06.2021).

18 Jean Baudrillard: *Le système des objets*, Paris 1968, S. 39: »le reflet de toute une vision du monde«.

19 Alain Supiot: *La gouvernance par les nombres,* Paris 2015, S. 300f.

20 Pierre Legendre: *Das politische Begehren Gottes. Studie über die Montagen des Staates und des Rechts,* übers. v. Katrin Becker, Wien/Berlin 2012, S. 48.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

thos, ist die notwendige Ergänzung seines rationalen Gegenteils, des Gesetzes und der Norm.«[21]

Anders als von der These von der ›Entzauberung der Welt‹ suggeriert, ist – so erläutert der Philosoph Pierre Musso in seinem Buch *La religion industrielle* –, auch in der heutigen rationalisierten Welt noch jene mythologisch-irrationale Dimension am Werke, die Legendre zufolge Kern einer jeden Kultur ist. Seit Beginn der Industrialisierung besetzen lediglich rein rationale Paradigmen wie der Fortschritt oder die Beherrschung der Natur den Platz des symbolischen Referenten. Trotz ihres scheinbar rationalen Charakters werde diesen, so Musso, ein irrationaler, unvernünftiger Glaube entgegengebracht. Zugleich werde in ihrem Namen eine »Ansammlung an ›Lebensprinzipien‹, Technorationalitäten, Normen und sogar Verboten« diktiert – wie beispielsweise »Leistungsfähigkeit, Organisation, Aktion und nützliche Resultate«.[22] Gleich einer Religion habe das industrialistische System ein ganzes Arsenal an »eigenen Bildern, Rhythmen, Werbepropaganda, Diskursen und selbst seine eigene Kunst«[23] hervorgebracht, mit Hilfe dessen die »Expertenkorps – die Ingenieure und Manager«[24] bzw. die hinter diesen stehenden Unternehmen dafür sorgten, dass die Mitglieder der industriellen Religion an die Doktrinen der »neuen laizistischen Bibel [...] Technik-Wissenschaft-Wirtschaft« glauben.[25] Mit der Heraufkunft des Computers und der ›Cyber-Manager-Ära‹ habe sich diese Technisierungstendenz insofern weiter intensiviert, als nunmehr auf staatlicher Ebene, im Namen des Fortschritts und der Naturbeherrschung, zunehmend auf die »Macht ›intelligenter‹ Maschinen«[26] statt auf die menschlich-basierte (und im Krieg endende) »gescheiterte Politik«[27] gesetzt werde:

Das »*Cybermanagement* gibt vor, (endlich) den Traum einer wissenschaftlichen, maschinengesteuerten, automatischen Regierung der Menschen zu realisieren«.[28]

21 Pierre Musso: *La Religion industrielle. Monastère, manufacture, usine. Une généalogie de l'entreprise,* Nantes 2017, S. 64.
22 Ebd., S. 46f.: »ensemble de ›préceptes du vivre‹, de techno-rationalités, de normes voire d'interdits […] l'efficacité, à l'organisation, à l'action et aux résultats ›utiles‹«.
23 Ebd., S. 48: »ses images, ses rythmes, ses propagandes publicitaires, ses discours et même son art«.
24 Ebd., S. 679: »corps d'experts – les managers-ingénieurs«.
25 Legendre: *Dominium Mundi. L'Empire du Management,* Paris 2007, S. 25: »nouvelle Bible, laïque, [...] Techno-Science-Économie«.
26 Ebd.: »pouvoir des machines ›intelligentes‹«.
27 Musso: *La Religion industrielle,* S. 679: »politique failli«.
28 Ebd.: »*cybermanagement* prétend réaliser (enfin) le rêve du gouvernement scientifique, machine, automatique des hommes […] gérées par un corps d'experts – les managers-ingénieurs –, et d'un pilotage scientifique, surrationnel, voire automatique, de la société.«

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. *Die Gouvernementalité algorithmique und der institutionelle Vertrauensverlust*

Aus kulturtheoretischer Sicht ist diese Entwicklung insofern interessant, als der sich mit dem Einzug der Algorithmen in staatliche und unternehmerische Kontexte intensivierende Glaube an den technologischen Fortschritt und die Macht der Technik zugleich unweigerlich zur Überwindung spezifischer kulturrelevanter Formen des Glaubens selbst führt. So führt Antoinette Rouvroy mit Blick auf die »algorithmische Modellierung des Realen«[29] aus:

> »Nunmehr ›reicht‹ es, Algorithmen über massive Datenmengen laufen zu lassen, um daraus wie von magischer Hand Hypothesen über die Welt zu erstellen, die nicht unbedingt überprüft werden müssen, aber einsatzfähig sind, man hat tatsächlich den Eindruck, den heiligen Graal gefunden, die Idee einer Wahrheit erreicht zu haben, die, um sich durchzusetzen, keines Beweises, keiner Untersuchung, keiner Überprüfung bedarf... «[30]

Diesem Ansatz einer »gouvernementalité algorithmique« gemäß lässt sich eine Gesellschaft allein anhand der Auswertung der *Big Data* organisieren, wodurch »jeglicher spekulative, theoretische, künstlerische oder politische Bezug zur Gegenwart«[31] ausradiert werde. Folge dieser Vorstellung einer auf Datenauswertung basierenden Regulierung der Gesellschaft ist zum einen die Konzeption von Bürgern, deren »Verständnisfähigkeiten und Willenskraft«[32] keine Rolle mehr spielen sollen, sondern die vielmehr als Empfänger von Signalen konzipiert werden.[33] Zum anderen hingegen – und paradoxer Weise – impliziert die Idee der Berechenbarkeit der Welt und die daraus resultierende Abschaffung der Glaubensnotwendigkeit die Möglichkeit einer bislang ungekannten Autonomie aufseiten eben jener zunächst entmündigt scheinenden Subjekte: Unterstützt durch immer spezifischer zugeschnittene soziale und politische Medien sind zunehmend individuelle Selbst- und Weltwahrnehmungen seitens der Subjekte möglich, die zudem zu ihrer Authentifizierung nicht mehr der Eingliederung in die gemeinschaftliche Repräsentation bedürfen, für die die Übernahme der von den Institutionen verkörperten »a-priori-Modelle«[34] nicht länger

29 Antoinette Rouvroy und Bernard Stiegler: »Le régime de vérité numérique. De la gouvernementalité algorithmique à un nouvel État de droit«, in: *Socio* 4 (2015), S. 114: »modélisation algorithmique du réel«.

30 Ebd., S. 118f.: »Dès lors qu'il ›suffit‹ de faire tourner des algorithmes sur des quantités massives de données pour en faire surgir comme par magie des hypothèses à propos du monde, lesquelles ne vont pas nécessairement être vérifiées, mais seront opérationnelles, on a effectivement l'impression d'avoir décroché le Graal, d'avoir atteint l'idée d'une vérité qui ne doit plus, pour s'imposer, passer par aucune épreuve, aucune enquête, aucun examen, et qui, pour surgir, ne dépend plus d'aucun événement.«

31 Antoinette Rouvroy: »La vie n'est pas donnée«, in: *Études Digitales*, 2.2.2016, S. 200: »Tout rapport spéculatif, théorique, artistique ou politique au présent«.

32 Ebd.: »capacités d'entendement et de volonté«.

33 Rouvroy und Stiegler: »Le régime de vérité numérique«, S. 122: »qui provoquent du réflexe, donc des stimuli et des réflexes«.

34 Ebd., S. 117: »modèles *a priori*«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

notwendig ist. Die Folge ist eine – gegenwärtig überall zu verzeichnende – zunehmende Abwendung der Subjekte von sämtlichen traditionellen Institutionen, die somit letztlich durch die von ihnen selbst inszenierte Konzeption der ›rechtmäßigen Wahrheit‹ als algorithmisch errechnete Realität-Wahrheit zu ihrer eigenen Schwächung beitragen.

4. Das religiös aufgeladene Versprechen der Blockchain-Technologie

An dieser Dynamik aus der auf institutioneller Ebene selbst inszenierten Unnötigkeit des Glaubens an die zentralen »a-priori-Modelle« bzw. Wahrheitsparadigmen und dem daraus resultierenden »Abbau« des »Vertrauens der Öffentlichkeit in die Institutionen«[35] setzt nun die Blockchain-Ideologie an. Diese treibt die Tendenz der Abwendung von den Institutionen insofern auf die Spitze, als sie proklamiert, das Subjekt weitestgehend aus jedweden institutionellen Strukturen lösen bzw. diese grundlegend überwinden zu können. Das ist insofern besonders interessant, als damit zum einen genau diese Tendenz der Abwendung von den Institutionen, die Glaubensmüdigkeit gegenüber dem bisherigen großen Dritten Recht, Staat, usw. weiter vorangetrieben wird. Zum anderen wird im Umkreis der Blockchain-Technologie, wie im Folgenden gezeigt werden soll, ein auffälliges Maß an kultischen bzw. religiös anmutenden Elementen mobilisiert, im Zuge dessen die Blockchain selbst als neuer Dritte stilisiert zu werden scheint.

Im Folgenden soll in den Blick genommen werden, mit welcher Weltsicht wir es hier im Einzelnen zu tun haben, und wie die von der Blockchain-Technologie anvisierte Gesellschaftsorganisation in den diesem Artikel zugrundeliegenden kulturtheoretischen Ansatz einzuordnen ist.

Mit ihrem Ziel, gesellschaftlich-institutionelle Mechanismen durch technische Regulierungsmethoden abzulösen, gliedert sich die Blockchain zunächst unmittelbar ein in den von Legendre und Musso für die industrielle Religion ausgemachten Glauben an den wissenschaftlich-wirtschaftlich-ökonomischen Fortschritt. Dementsprechend wird die »Dezentralisierung«, in deren Namen die Blockchain entwickelt wurde und die von ihr umgesetzt wird, nicht »als Resultat einer geopolitischen Entscheidung« konzipiert, sondern vielmehr als unausweichlicher und naturgesetzlicher »Fortschritt in der Entwicklung der Systeme«.[36]

---

35 Casey und Vigna: *The truth machine,* S. 23: »›depletion‹ of ›[t]he public's store of trust in institution‹«.

36 Jon Baldwin: »In Digital We Trust: Bitcoin Discourse, Digital Currencies, and Decentralized Network Fetishism«, in: *Palgrave Communications* 4 (2018) Nr. 1, S. 3: »Instead of decentralisation being considered as based upon a geopolitical decision, being a contingent choice, serving a specific historical function, and with appropriate cost-analysis, it is claimed to be ›superior‹, and indeed, a »step forward in the evolution of systems‹.« »In this way bitcoin and digi-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Doch geht sie durch ihren gezielten Angriff auf das »Wesen der Institutionen« noch darüber hinaus: Durch das Angebot der Personalisierung von Verwaltungs- und Rechtsdiensten, der Möglichkeit, »unabhängig von jeglicher Regierung oder anderer zentraler Autorität«[37] fallweise mit dem jeweiligen Transaktionspartner ausgehandelte Normen und Rechtssätze festlegen zu können, ist ihr ursprüngliches Ziel einerseits die umfassende Autonomisierung und Souveränisierung des einzelnen Subjekts. Anderseits wird anhand der Äußerungen von Vitalik Buterin, des Gründers der Blockchain »Ethereum«, deutlich, dass es zudem darum geht, mit der Blockchain die Grundlagen eines ganz neuen Gesellschaftssystems zu schaffen.

So erläutert Buterin:

> »Ethereum läuft auf tausenden von PCs, und es basiert auf einem Gesellschaftsvertrag. Wir legen als Community Parameter fest, die wir als Gemeinschaftsverbund für gut und richtig halten. Wir alle achten darauf, dass dieser Gesellschaftsvertrag nicht gebrochen wird.«[38]

Demgemäß sollen Gruppen von Individuen in der Lage sein,

> »sich in Abwesenheit von Institutionen Dritter auf ausgeklügelte Weise zu organisieren. Als alternative Form der Governance behaupten Befürworter, dass durch Blockchain-Technologien autonome Individuen in der Lage sind, eine selbstverwaltete Gemeinschaft (oder mehrere Gemeinschaften) mit durchsetzbaren Regeln der Interaktion zu schaffen, ohne dass es zentralisierter (hierarchischer) Machtstrukturen bedarf.«[39]

Basis dieser Gesellschaftskonstrukte ist damit die Datenstruktur der Blockchain, die, so Casey und Vigna, als »ein Werkzeug [zu begreifen ist], mit dem die Gesellschaft die gemeinsamen Geschichten erschaffen kann, die sie braucht, um noch größeres Vertrauen zu säen, um Sozialkapital zu etablieren, und eine bessere Welt zu schaffen«.[40] Im Sinne einer dezentralen und allein den Marktmechanismen gehorchenden Entität etabliere die Blockchain auf der Basis eines Systems aus *trustless trust* und bindungslosen Bindungen (ich programmiere selbst, woran ich mich binde)

---

tal discourse ›naturalizes, theologizes and teleologizes network technology‹. This discourse considers progress due to network technology as being a natural law and inevitable.«

37 De Filippi und Wright: *Blockchain and the Law*, S. 207: »independently of any government or other centralized authority«.

38 Benjamin Kratsch: »Portrait: Vitalik Buterin ist der Mark Zuckerberg der Blockchain-Welt«, in: *Wired,* 22.05.2018, https://www.wired.de/collection/business/vitalik-buterin-der-mark-zuckerberg-der-blockchain-welt (aufgerufen 04.05.2021).

39 Wessel Reijers, u.a.: »Governance in Blockchain Technologies & Social Contract Theories«, in: *Ledger Journal* 62 (2016), S. 140: »to organize themselves in sophisticated ways in the absence of third-party institutions. As an alternative form of governance, proponents claim that through blockchain technologies autonomous individuals are capable of creating a self-governing community (or multiple communities) with enforceable rules of interaction without the requirement of any centralized (hierarchical) power structures«.

40 Casey und Vigna: *The truth machine,* S. 34: »as a tool upon which society can create the common stories it needs to sow even greater trust, to build social capital, and to forge a better world«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

eine ›wahrere Wahrheit‹. An die Stelle des auf Glauben basierenden Institutionen-Systems tritt somit der Blockchain-Code: Aufgrund der ihm zugrundeliegenden Konsens- und Rechenverfahren ist die Notwendigkeit institutionell legitimierter Repräsentanten bzw. Vermittler hinfällig; dank automatisierter Norm- und Regelanwendung ist ein institutionelles Instrumentarium zur Sicherstellung der Durchsetzung dieser Normen und Regeln nicht länger erforderlich; dem einzelnen Subjekt werden so neue Möglichkeiten der Selbst- und Weltregulierung geboten.

Noch einmal anders gesagt: Neben dem Vertrauen in diese Technologie soll das Subjekt nur noch sich selbst bzw. den in der Blockchain gespeicherten Daten vertrauen müssen. Als im Rahmen der Blockchain-Anwendungen autonomes und souveränes Subjekt soll es sich nicht mehr gemeinschaftlichen, institutionalisierten Werten unterwerfen müssen, auch seinem Transaktionspartner nicht mehr vertrauen müssen, sondern allein der Unverfälschbarkeit und Zuverlässigkeit der Blockchain, der Wahrhaftigkeit des Zahlenregimes vertrauen müssen.[41]

Das Ziel der Blockchain, die Notwendigkeit des vertrauenschaffenden Dritten zu überwinden, ist somit in eben diesem Sinne zu verstehen: Vor der Referenz »Code« hat der menschliche (die Irrationalität notwendig einschließende) Vertreter an Vertrauenspotential und an Notwendigkeit eingebüßt. Statt korrupten Staaten oder menschlichen Vertretern zu vertrauen, ist das einzig notwendige Vertrauen das in den der Blockchain-Datenbank zugrundeliegenden Code, der jegliche Daten auf unfälschbare und für jeden einsichtige Weise speichert.

Ausgehend von der Idee jenes *vertrauenslosen Vertrauens* etabliert die Blockchain-Technologie somit eine ganz neue, zwar aus der abendländischen Glaubenstradition hervorgehende, jedoch über diese hinauswachsende Konzeption des Fundaments der Gesellschaft, eine »Wahrheit, die zuverlässiger ist als jegliche Wahrheit, die wir jemals gesehen haben«.[42] Und bereits hier zeichnet sich ab, was sich bei näherem Hinsehen unschwer als neues Glaubenskonstrukt erkennen lässt: Denn indem die Blockchain als »Wahrheitsmaschine«[43] konzipiert wird, erhebt sie nicht nur den Anspruch, die korrumpierbaren menschlichen Mittelsmänner überflüssig zu machen. Vielmehr verschiebt sie zugleich, ausgehend von der code-basierten Ineinssetzung von Realität und Wahrheit, das »im Namen von«, d.h. die Struktur des symbolischen Referenten: Dieser wird in eins gesetzt mit der neuesten Errungenschaft des technologisch-ökonomischen Fortschritts, nämlich den Code der Blockchain.

41 Reijers, u.a.: »Governance in Blockchain Technologies & Social Contract Theories«, S. 140f: »The blockchain community, in contrast, envisions human nature and especially the notion of ›trust‹ in humans as the corrupting factors in contemporary civilizations. As O'Dwyer argues, the claim is made that trust in humans is undesirable and should be made redundant by replacing it with a different kind of trust, namely the ›trust in the code‹.«

42 Casey und Vigna: *The truth machine*, S. 20: »commonly accepted version of the truth that's more reliable than any truth we've ever seen. We're calling the blockchain a Truth Machine... «.

43 Ebd., S. 20.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Letztlich beansprucht sie somit, jene Instanz in den Schatten zu stellen, die Legendre als metaphysischen bzw. symbolischen Dritten bezeichnet; in anderen Worten als neue, absolut unfehlbare, weil programmierbare und konsensbasiert handelnde dritte Instanz zu fungieren, die gerade das abendländische Glaubenssystem zu überwinden und abzulösen verspricht.

Angesichts dessen überrascht nicht, dass man bei einem Blick auf die Anfänge der Blockchain auf ein stark religiös durchtränktes Vokabular stößt. So wird der erste Block der Bitcoin-Blockchain als »Genesis-Block« bezeichnet und der Titel des von Nick Szabo 1997 veröffentlichten White Papers lautet »God Protocols«. Hierin heißt es weiter:

> »Stellen Sie sich das ideale Protokoll vor. Es würde über den vertrauenswürdigsten Dritten verfügen, den man sich vorstellen kann – eine Gottheit, die auf *jedermanns* Seite steht. Alle Parteien würden ihre Inputs an Gott senden. Gott würde zuverlässig die Ergebnisse berechnen und die Outputs zurücksenden.«[44]

Die daran anschließenden, bewusst ins Mythologische abzielenden Inszenierungen im Rahmen der Bitcoin-Blockchain lassen sich, so führt David Golumbia[45] anschaulich aus, zunächst insbesondere mit den finanziellen Zielen dieser Kryptowährung sowie durch die Notwendigkeit, Nutzer zu gewinnen, erklären. So inszenierte sich der Bitcoin-Begründer Satoshi Nakamoto, »dessen Identität wahrscheinlich erfunden ist«, selbst vor seinem Verschwinden als Führer, »der zwischen An- und Abwesenheit zu oszillieren schien«.[46] Durch »die Tatsache, dass sein enormer Bitcoinbetrag nach wie vor nicht ausgegeben wurde [...] [, verleiht er] seinem Interesse an der Kryptowährungs-Theologie einen gänzlich asketischen, Buddha-ähnlichen Anschein«.[47] Ganz entsprechend dem Vorgehen einer Sekte ging es bei diesen Inszenierungen dabei insbesondere darum, so Golumbia, »die Mythologie der ›Verteilung‹ und ›Dezentralisierung‹ zu verstärken« und so das Ziel, finanzielle Mittel zu akquirieren, erfolgreicher zu verfolgen.[48] Ähnliches gelte für die an das Verschwinden Nakamotos aus dem öffentlichen Bitcoin-Diskurs anschließenden Phänomene, wie

---

44 Nick Szabo: »The God Protocols«, https://nakamotoinstitute.org/the-god-protocols/ (aufgerufen: 08.05.2021): »Imagine the ideal protocol. It would have the most trustworthy third party imaginable – a deity who is on *everybody's* side. All the parties would send their inputs to God. God would reliably determine the results and return the outputs. God being the ultimate in confessional discretion, no party would learn anything more about the other parties' inputs than they could learn from their own inputs and the output«.

45 David Golumbia: »Zealots of the blockchain«, in: *The Baffler,* 03.2018, https://thebaffler.com/salvos/zealots-of-the-blockchain-golumbia (aufgerufen: 4.6.2021)..

46 Golumbia: »Zealots of the blockchain«: »leader who seemed to oscillate in and out of existence, whose identity is likely fictitious«.

47 Ebd.: »the fact that his massive stash of Bitcoin remains unspent gives Nakamoto the appearance of a wholly ascetic, Buddha-like interest in the cryptocurrency theology«.

48 Ebd.: »few circumstances could have bolstered the ›distributed‹ and ›decentralized‹ mythology of the cryptocurrency better than a leader who seemed to oscillate in and out of existence, whose identity is likely fictitious«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

beispielsweise das Ernennen eines »Bitcoin-Jesus«, der Gründung einer »Bitcoin-Kirche« oder der »›Church of Satoshi‹, die eine ›Religion‹ namens ›Satoshism‹ ausrief«.[49]

Doch auch jenseits der Kryptowährungs-Kontexte ist zu beobachten, dass sich der Glaube an den Code zunehmend spirituell auflädt – das heißt, irrational-mythologisches Dekor taucht für gerade jene Referenz wieder auf, die grundlegend die Notwendigkeit von Glauben, Vertrauen und dem dazugehörigen Dekor überwunden zu haben vorgibt. So wird damit geworben, die Blockchain könne jegliche Informationen speichern, »von Gebeten und Eulogien zu Nachrichten und Bildern, die jegliches Spektrum vom Unreifen bis zum Erhabenen umfassen«.[50] Dass dies über ein reines Speichern hinaus geht, suggeriert beispielhaft die Werbung dafür, auf der Blockchain zu heiraten und so der Ehe eine über den Tod hinausgehende Gültigkeit zu verleihen: »*Blockchain marriage is forever.*«[51]

Andernorts ist die Rede von der Möglichkeit, »›persönliche thinking-chains‹ als ein Speichermedium für Lebensprotokolle und Backup-Mechanismus«[52] zu etablieren. Dadurch könnte »das Denken auf einer Blockchain instanziiert werden – und damit so ziemlich alle subjektiven Erfahrungen eines Individuums, möglicherweise sogar das Bewusstsein«.[53]

Der Entwurf solcher Szenarien wird sicherlich in vielerlei Fällen ebenfalls von finanziellen Interessen gesteuert bzw. von dem Versuch, neue Mitglieder für die jeweilige Blockchain-Gemeinschaft zu gewinnen. Dennoch scheint der technologische Kontext der Blockchain auch generell besonders gut für das Zeichnen solcher mythologisch-irrationalen und bisweilen Science-Fiction-haften Szenarien geeignet zu sein: Zu denken ist hier nebst der automatisierten, dezentral und damit global

49 Ebd.

50 De Filippi und Wright: *Blockchain and the Law*, S. 42: »Blockchains, however, are capable of storing more than mere records about the transfer of digital currencies. They can store data, messages, votes, and other kinds of information that can be encoded in a digital format. …from prayers, and eulogies to messages and images ranging from the sophomoric to the sublime. More generally, a blockchain can be regarded as a shared repository of information – an open, low-cost, resilient, and secure storage system that nobody owns but many people maintain.«

51 Spencer Neale: »Getting married and divorced on the blockchain«, in: *Libertarianism.org,* 09.10.2018, https://www.libertarianism.org/building-tomorrow/getting-married-and-divorced-blockchain (aufgerufen: 5.5.2021).

52 Melanie Swan: *Blockchain. Blueprint for a New Economy,* Sebastopol 2015, S. 43: »›personal thinking chains‹ as a life-logging storage and backup mechanism«.

53 Ebd., S. 43: »Thus, thinking could be instantiated in a blockchain – and really all of an individual's subjective experience, possibly eventually consciousness. […] After they're on the blockchain, the various components could be administered and transacted – for example, in the case of a post-stroke memory restoration. […] Again perhaps speculatively verging on science fiction, ultimately the whole of a society's history might include not just a public records and document repository, and an Internet archive of all digital activity, but also the mindfiles of individuals. Mindfiles could include the recording of every ›transaction‹ in the sense of capturing every thought and emotion of every entity, human and machine, encoding and archiving this activity into life-logging blockchains«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

operierenden Code-Referenz an die von der Blockchain skizzierten Systemvorstellungen, die sich insbesondere durch deterritorialisierte und vom nationalstaatlichen Corpus losgelöste Sozialstrukturen und dekorporalisierte bzw. virtualisierte Subjektkonstitutionen kennzeichnen. »An der Außenseite, schwach schimmernd wie eine ferne Konstellation, erahnen manche [..] die Anfänge einer vollständig posthumanen Wirtschaft. Und das alles vermittelt durch ›vertrauenslose‹ Techniken, die sich in absoluter, kryptographisch garantierter Sicherheit entfalten.«[54] Und so wird die grundlegende Vorstellung der Möglichkeit, Recht, Subjektivität, Gesellschaft in den Code zu verlagern, zum fruchtbaren Boden für solche Art von Szenarien – in denen sich mitunter zugleich das Wiederkehren des seit jeher geführten »mythologische[n] Diskurs[es] der Leugnung des Todes«, der »Unsterblichkeitsfantasien«[55] über die nunmehr kryptographisch programmierbare Seinsweise erkennen lässt.

5. Die ideologische Unterseite

Unabhängig von solchen bizarren und unrealistischen Szenarien ist hingegen nicht außer Acht zu lassen, dass tatsächlich eine beachtliche Machtfülle aufseiten des Codes zu verzeichnen ist. Dieser vereint in sich nunmehr die Positionen der symbolisch-algorithmischen Referenz, der Normativität (*smart contracts*) und der institutionellen Vermittlung zugleich. Über die Zunahme des *Internet of Things* und der Möglichkeiten, den Körper teilweise per Iris-Scan, Gesundheits-Apps etc. an die Funktionsweise des Code anzubinden, scheint dieser tatsächlich gottgleiche, da menschenunabhängige, Kontroll- und Steuerungs-, bzw. auch Straf- und Belohnungsfunktionen übernehmen zu können: So könnte Autos, die über kein Krypto-Guthaben für die Parkgebühr mehr verfügen, die computer-gesteuerte Zündung verwehrt werden;[56] mit dem Internet verbundene Waffen könnten nur dann betrieben werden oder Türen sich nur öffnen, wenn der mit dezentralen Online-Identitätsplattformen und digitalen Strafregistern verknüpfte intelligente Vertrag die Zulässigkeitsvoraussetzungen für die betreffende Person bestätigen würde.[57]

---

54 Adam Greenfield: *Radical Technologies: The Design of Everyday Life*, London/New York 2017, S. 128: »At the outside, glimmering faintly like a distant constellation, some even glimpse the makings of a fully posthuman economy. And all of this mediated by ›trustless‹ techniques, unfolding in absolute, cryptographically guaranteed safety.«

55 Legendre: *Das politische Begehren Gottes*, S. 277.

56 Ian Bogost: »Cryptocurrency Might Be a Path to Authoritarianism«, in: *The Atlantic*, https://www.theatlantic.com/technology/archive/2017/05/blockchain-of-command/528543/, 30.05.2018 (aufgerufen 6.05.2021). »With computers handling the entire process, I'd never even be able to forget to pay for parking. The only way to fail would be for my car to run out of Bitcoin, in which case the parking lot has easy recourse: Because my car's ignition is managed by a computer, the parking lot could just shut my vehicle down«.

57 Bogost: »Cryptocurrency…«; De Filippi und Wright: *Blockchain and the Law*, 2015.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diese Machtfülle erweist sich jedoch nicht zuletzt aufgrund der ausgeblendeten ideologischen Unterseite der Blockchain als höchst problematisch. Denn bei genauerer Betrachtung erweist sich die Blockchain-Technologie mit ihrem Ziel, die Institutionen abzulösen, klar als Produkt einer spezifisch amerikanischen Ideologie, deren Protagonisten im Silicon Valley einen technisch-innovativen Hub gebildet haben, welcher sich ganz explizit rechtsideologischen, marktliberalen bzw. libertären Werten verschreibt. Dies führt auf eindringliche Weise David Golumbia mit Blick auf die Bitcoin-Kryptowährung aus. Ihm zufolge findet sich in den Schriften der Bitcoin-Enthusiasten Gedankengut wieder, dass sich zweifelsfrei einreihen lässt in die »Geschichte des rechten Gedankenguts in den Vereinigten Staaten und Europa«.[58] So herrsche die Überzeugung vor, bestimmte Eliten würden »hinter den Kulissen agieren«, die Regierungs- und Unternehmensführer kontrollieren,[59] ja »die Fed[60] werde selbst im Verborgenen von einer schattenhaften Gruppe von Eliten geführt, die oft aus Juden und Mitgliedern englischer Bankiersfamilien wie den Rothschilds besteht«.[61] Letztlich würden hier sämtliche Fundamente des demokratischen Rechtsstaats zum Feind erklärt, wie die demokratisch gewählte Regierung (»STOPPEN Sie die Regierung als Mittelsmann, sie hat nicht unsere besten Interessen im Sinn«[62]) oder die Verfassung: Beide seien durchdrungen und unterwandert durch einen »schattenhaften, absolut mächtigen, grundlegend bösen rassischen oder religiösen Anderen, der tatsächlich für viele große weltgeschichtliche Ereignisse verantwortlich ist«.[63]

Die Abwendung von den Institutionen bzw. der Wunsch, diese zu überwinden, ist damit nicht allein als Folge der technologisch induzierten Kluft zwischen Bürger und Institution, als Ergebnis der *gouvernementalité algorithmique* und der dazu gehörigen Entfremdung aufseiten der Subjekte zu werten, sondern kann darüber hinaus als politisch motiviertes Ziel einer ganz bestimmten Riege technik-affiner Akteure gelten. Vor diesem Hintergrund entpuppt sich die Blockchain-Technologie sodann vielmehr als gezielt eingesetztes Instrument gegen jene angeblich schattenhaften Mächte, das sich dementsprechend der Überwindung jeglicher »Form der Regulierung, des Gesetzes, der Zentralisierung, der Organisation und der Kollektivität«,[64] und damit dem Verfolgen libertärer Werten wie »Effizienz, Geschwindigkeit und

58 Golumbia: *The Politics of Bitcoin: Software as Right-Wing Extremism*, Minneapolis 2016, iBooks, Kap. 1: »history of right-wing thought in the United States and Europe«.
59 Ebd. Kap. 1: »›elites‹, who operate behind the scenes«.
60 Federal Reserve System, das Zentralbank-System der Vereinigten Staaten von Amerika.
61 Ebd. Kap. 2: »that the Fed itself is covertly run by a shadowy group of elites, often made up of Jews and members of English banking families such as the Rothschilds«.
62 Ebd.: »STOP letting the Government be the middlemen, they don't have our best interests at hand«.
63 Ebd.: »shadowy, absolutely powerful, fundamentally evil racial or religious Other who is actually responsible for many major world historical events«.
64 Ebd.: »form of regulation, law, centralisation, organisation, and collectivity«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Konnektivität«[65] einerseits und cyber-anarchistischer Ideale wie »Freiheit, Dezentralisierung, Verteilung und Anonymität«[66] verschreibt.

Jegliches Träumen von Szenarien, in denen sogenannte dezentrale autonome Organisationen zu einem »digitalen Konsensraum«[67] führen sollen, in dem »verblüffende neue Formen der Koordination und Steuerung entstehen könnten«,[68] sollte diese ideologische Komponente mit einblenden und eine kritische Betrachtung auslösen.

Doch auch jenseits dieser ideologischen Hintergründe rücken weitere problematische Aspekte dieser – vermeintlich dezentralen – Methoden der Steuerung in den Fokus. Denn anders als im Bitcoin-Manifest von Satoshi Nakamoto verkündet, in dem von einem basisdemokratischen Prinzip »one-cpu-one-vote« (jeder teilnehmende Netzknoten hat eine Stimme) die Rede ist, entpuppen sich die Validierungsverfahren der Blockchain auf den zweiten Blick als meritokratisch, plutokratisch bzw. oligarchisch agierende Prozesse der Konsensbildung: So bestimmt sich das Stimmgewicht im Konsensus entweder nach der Höhe des Einsatzes – dementsprechend notwendig vermögender – Einzelner (*proof-of-stake*)[69] oder proportional zur Rechenleistung der sogenannten Miner (*proof-of-work*). Angesichts dessen und mit Blick auf die Möglichkeit, bei Erreichen einer 51 %-Mehrheit sämtliche Geschicke einer Blockchain zu lenken, sprechen Lorenz Engell und Bernhard Siegert treffend von einer »Plantagenbesitzer-Form der Wahrheit«, der zufolge »diejenigen, die sich die meisten Arbeitssklaven leisten können, über die Wahrheit bestimmen«.[70] Gerade aufgrund der möglichen Reichweite der code-basierten Automatisierungen und Regulierungen scheinen solche Kompetenzbündelungen im dezentralen Netzwerk der Blockchain höchst problematisch.

Private bzw. konsortiale Blockchains, die generell keine kultischen Aspekte an den Tag legen, scheinen sich aufgrund der klar zentralisierten Leitungs- und Kontrollfunktion in solche Widersprüche zunächst nicht zu verstricken. Zudem ist hier zunächst aufgrund der Steuerung durch ein zentrales Organ auf institutioneller oder unternehmerischer Ebene die revolutionäre Kraft eingedämmt; stattdessen steht die Effizienzsteigerung spezifischer administrativer Mechanismen im Vordergrund, für die Transparenz und Rückverfolgbarkeit, Datensicherheit und Geschwindigkeit von

65 Jon Baldwin: *In digital we trust: Bitcoin discourse, digital currencies, and decentralized network fetishism*, *Palgrave Communications* 4 (2018), Nr. 14, S. 4.: »efficiency, speed and connectivity«.
66 Ebd.: »freedom, decentralization, distribution and anonymity«.
67 Ebd.: »digital consensus space«.
68 Greenfield: *Radical Technologies,* Kap. 6: »startling new forms of coordination and governance might emerge«.
69 Craig S. Wright: »Proof of Work as it Relates to the Theory of the Firm«, in: *SSRN*, 27.06.2017, https://ssrn.com/abstract=2993312 (aufgerufen: 2.08.2021).
70 Lorenz Engell und Bernhard Siegert: »Editorial«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung. Schwerpunkt Blockchain* 10 (2019), Nr. 2, S. 7.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zentraler Bedeutung sind. Dennoch sollte der Einsatz jener »neuen machtvollen Werkzeuge für die Überprüfung der Identität, die Zertifizierung der Einhaltung und die Verteilung von Leistungen«[71] auch auf unternehmerischer oder staatlicher Ebene nicht ohne das Wissen um die ideologischen Ursprünge der Blockchain erfolgen. Denn auch durch die Anwendung einzelner Blockchain-Prozesse in begrenzten Kontexten werden bestimmte fundamentale Konzeptionen und Ideen hoffähig, deren Verbindung mit jener ideologischen Unterseite nur schwer zu negieren ist. Hier ist beispielhaft zu denken an das Konzept einer dezentralen und selbstsouveränen Identität, die Annahme individuell programmierbarer Rechtsfunktionen oder der spieltheoretisch basierten Vorhersehbarkeit menschlichen Verhaltens, wie sie im Rahmen der sogenannten Kryptoökonomie zur Vermeidung von arglistigem Verhalten oder auch für Jurys in dezentralen Gerichtsbarkeiten herangezogen wird.[72]

Diese Ideen sollten interessieren, nicht nur weil sie unter rechtsstaatlichen wie demokratischen Aspekten zum Teil höchst fragwürdig erscheinen, sondern weil damit zugleich fundamentale Prämissen unserer Kultur in Frage gestellt werden, eine neue Weltsicht skizziert wird, die unweigerlich Auswirkungen auf das Verhältnis der Einzelnen zu den traditionellen Institutionen hat.

Und so wird deutlich: Unabhängig davon, ob in privaten und konsortialen Blockchains offen agierende Kontrollorgane die Geschicke der Teilnehmer lenken, ob im Rahmen kultischer Hypes um die Blockchain ihre Gründer oder »irdischen Vertreter« als zentrale Führungsfiguren verehrt werden, ob hinter dem Werben für dezentrale, transparente und basisdemokratische Strukturen bestimmte ideologische Ziele verfolgt oder im Verborgenen Machtfunktionen gebündelt werden: Die Frage des Dritten stellt sich unweigerlich. Wenn die Blockchain-Technologie ihrem Anspruch nachkommen will, zu gerechteren, gleichberechtigteren und transparenten Gesellschaftsstrukturen beizutragen, so gilt es, einen öffentlichen kritischen Diskurs anzustoßen, in dem nicht nur die Implikationen und ideologischen Verstrickungen der von der Blockchain-Struktur transportierten Weltsicht diskutiert werden, sondern

71 Adam Greenfield: *Radical Technologies*, London 2017, S. 127f: »reinvention of government itself, as the state masters powerful new tools for the verification of identity, the certification of compliance and the distribution of benefits«.

72 Reijers, u.a.: »Governance in Blockchain Technologies & Social Contract Theories«, S. 141: »Similarly, both the initial situation (the pre-blockchain world) and blockchain governance are commonly grounded in a game-theoretical understanding of the world. As Buterin argues: ›the same game theory that is the reason that you're still alive is also the reason why the Bitcoin Blockchain is still alive.‹ Eventually, the social contract as incorporated in Ethereum is seen as a game theoretical mechanism that underlies all social interactions and only needs to be ›facilitated‹ by blockchain technologies. This assumed that game theory can thus correctly predict human behavior as it ›really‹ is and that this knowledge can be used to ›engineer‹ social interaction in a virtual environment that functions like a game environment.« Zu spieltheoretischen Mechanismen im Kontext von dezentralen Gerichtsbarkeiten vgl.: Clément Lesaege und William George: *Kleros and Augur – Keeping honest on the blockchain through game theory,* 11.02.2018, https://medium.com/kleros/kleros-and-augur-keeping-people-honest-on-ethereum-through-game-theory-56210457649c (aufgerufen: 30.11.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

darüber hinaus die Einflussmöglichkeiten eben jener Plantagenbesitzer bzw. derjenigen offengelegt werden, die die notwendigen Kompetenzen mit sich bringen, das Arkanum des Blockchain-Codes auszuleuchten und sich dessen Steuerungsfunktion und Machtfülle zunutze zu machen.[73]

73 Vgl. De Filippi und Wright: *Blockchain and the Law*, S. 55; Atzori: *Blockchain Technology and Decentralized Governance*, S. 29: »In a world increasingly reliant on technology and ruled by networks, whoever owns and controls these platforms will always have a significant power over civil society on a global scale.« Golumbia: *Politics of Bitcoin*, Kap. 3: »To the degree that Bitcoin realizes the dreams of May and Hughes and the other cypherpunks, it is a dream of using software to dismantle the very project of representative governance, at the bidding of nobody but technologists and in particular technologists who loathe the political apparatus others have developed. That many of these same crypto-anarchist and cypherpunk technologists — to say nothing of the Bitcoin entrepreneurs who work closely with major Silicon Valley venture capitalists — today sit at or near the heads of the world's major corporations tells us everything we need to know about their attitude toward concentrated corporate power«.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Larissa Ullmann

Das Sobjekt: Mögliche Beziehungen zwischen Mensch und Maschine aus einem phänomenologischen Blickwinkel

Abstract

Es steht eine neuartige Erscheinungsform der Technik im Fokus, die den konventionellen Gebrauch übersteigt und sich unter anderem durch Komplexität und Emergenz auszeichnet. Welche Beziehungen sind zwischen einem Subjekt und dieser Technik aus einem phänomenologischen Blickwinkel möglich? Dieser Text zeigt, dass sie ein Subjekt-Objekt-Verhältnis überschreiten und führt einen neuen Begriff, das Sobjekt, ein, der eine präzisere Bestimmung dieses Phänomens ermöglicht. Er beschreibt das technische Gegenüber, zu dem das Subjekt weitreichendere Beziehungen als zu herkömmlichen Objekten eingehen kann. Dabei wird diskutiert, welche Eigenschaften Sobjekte haben, wie sie von anderen Ansätzen, wie den Quasi-Objekten abzugrenzen sind, welche Beziehungen sie zu Subjekten eingehen können und bietet eine Grundlage für weitere Diskurse, die auf Sobjekt-Sobjekt- oder Sobjekt-Objekt-Beziehungen abzielen.

The focus is on a novel manifestation of technology that goes beyond conventional use and is characterized, i.a., by complexity and emergence. What relationships are possible between a subject and this technology from a phenomenological point of view? The text shows that they go beyond a subject-object relationship, and introduces a new concept, the sobject, which allows a more precise definition of this phenomenon. It describes the technical counterpart with which the subject can enter into more extensive relationships than with conventional objects. It discusses the characteristics of sobjects, how to distinguish them from other approaches such as quasi-objects, what relationships they can enter into with subjects, and provides a basis for further discourse aimed at sobject-sobject or sobject-object relationships.

Welche Beziehungen sind zwischen etwas Technischem und Menschlichem möglich? Die Frage ist nicht neu, ihr gehen zahlreiche Bücher und Filme nach, berühmte Beispiele sind E.T.A. Hoffmanns *Der Sandmann* mit der Automatenpuppe Olimpia, die Kinofilme Her (2013), Ex Machina (2015) oder Hi, Ai (2019). Dass sie gegenwärtig im Zusammenhang von *autonomen* Systemen, Robotik und KI eine Zuspitzung erfährt, immer schwieriger und relevanter wird, muss hier nicht ausgeführt werden und wird sich in der Diskussion erweisen. Wie jedoch lassen sich solche Beziehungen beschreiben, die über einfache Subjekt-Objekt-Verhältnisse hinauszugehen scheinen – was bedeutet es, dass keineswegs nur Hoffmanns Erzählung im Wahnsinn mündet? Da die Phänomenologie von den Phänomenen »in ihrem

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(möglichen) Erscheinen«[1] und nicht von den »Dingen an sich«[2] handelt, stellt sie einen geeigneten Zugang dar, um die *erscheinenden* Beziehungen zwischen dem Menschen und der Maschine unter verändernden technischen Möglichkeiten und Bedingungen zu analysieren. Auch in der Postphänomenologie steht die Beziehung zwischen Mensch und Maschine im Fokus, wobei nicht primär analysiert werden soll, »was ein technisches Artefakt ist bzw. was es kann oder gar ›tut‹, sondern […], wie es im menschlichen Bewusstsein erscheint«.[3] Es geht um die Beziehungen zwischen Menschen und Maschinen und darum, wie Menschen diese Beziehungen bzw. das technische Gegenüber wahrnehmen und sich diesem gegenüber verhalten.[4]

Die phänomenologische Grundlage

Als Ausgangspunkt dient hier der phänomenologische Ansatz von Simone de Beauvoir.[5] Dieser bietet einen ergiebigen Ansatz für eine technikphilosophische Diskussion der Subjekt-Objekt-Beziehungen. Sie beschreibt, dass Subjekte aktiv, handelnd und sich *setzend* sind, indem sie sich anderen Subjekten oder Objekten *entgegen-setzen*. Dadurch entstehen Wechselbeziehungen zwischen zwei Subjekten, da sie sich jeweils als das *Eine* und das *Andere* setzen können. Zudem sind auch Aktion-Reaktion-Beziehungen zwischen ihnen möglich, wenn von dem einen eine Aktion ausgeht, folgt eine Reaktion des anderen Subjekts oder lässt sich zumindest erwarten. Objekte hingegen sind leblos, passiv und können lediglich von einem Subjekt *gesetzt* werden, sodass sie sich weder *entgegen-setzen* noch Wechsel- oder Aktion-Reaktion-Beziehungen eingehen können.[6] Dabei können Objekte jedoch nicht nur in Abhängigkeit von Subjekten existieren, weshalb die Annahme der bloßen Passivität von Objekten kritisiert wird.[7] Objekte werden nicht ausschließlich von Subjekten konstituiert, ihre Existenz ist nicht von der Beziehung zu einem Subjekt abhängig, dennoch weisen sie eine andere Art der Beziehung zu Subjekten auf als

1 Alexander Schnell: *Was ist Phänomenologie?*, Frankfurt 2019, S. 29–30.
2 Ebd., S. 30.
3 Michaela Pfadenhauer und Christoph Dukat: »Von der Empirie zur Postphänomenologie. Eine Suchbewegung zur theoretischen Verortung sozialer Robotik in der Demenzbetreuung«, in: Nicole Burzan und Ronald Hitzler (Hg.): *Theoretische Einsichten. Im Kontext empirischer Arbeit*, Wiesbaden 2017, S. 247–260, hier S. 257.
4 Vgl. ebd., S. 247–260.
5 Vgl. Simone de Beauvoir: *Das andere Geschlecht. Sitte und Sexus der Frau*, übers. v. Uli Aumüller und Grete Osterwald, Reinbek 2016, S. 13–25.
6 Vgl. Richard Shusterman: *Körper-Bewusstsein. Für eine Philosophie der Somästhetik*, übers. v. Heidi Salaverría, Hamburg 2012, S. 125–128, S. 302.
7 Vgl. Graham Harman: »On the Undermining of Objects: Grant, Bruno, and Radical Philosophy«, in: Levi Bryant, Nick Srnicek, und Graham Harman (Hg.): *The Speculative Turn: Continental Materialism and Realism*. Victoria 2011, S. 21–40. Vgl. Karen Barad: *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Durham 2006, S. 133–135.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

es Subjekte tun. Objekte können keine aktive Beziehung im Sinne Beauvoirs zu Subjekten eingehen.[8]

So grundlegend Beauvoirs Kontrastierung auch erscheinen mag, nimmt sie viele Bezüge zur phänomenologisch-existenzialistischen Tradition in sich auf. Neben dem Einfluss Sartres[9] finden sich Anlehnungen an Merleau-Pontys *Phänomenologie der Wahrnehmung*, insofern sie das Subjekt als konkrete Situation aus der Perspektive der gelebten Erfahrung beschreibt.[10] Ihre Auffassung des Subjekts und der Subjekt-Subjekt-Beziehung weist auch eine Nähe zu Levinas auf, da das Subjekt auf die Anforderungen seiner Umwelt reagieren muss, was der Wechselbeziehung aus *Setzen* und *Entgegensetzen* entspricht, in der sich das Subjekt setzt. Levinas geht davon aus, dass der Andere nicht erst zu dem Ich hinzukommt und dann dyadisch neben ihm einzuordnen sei, sondern »dass bereits die Subjektivität als intrinsische ›Verstrickung des Anderen im Selben‹ gefasst werden muss und sich erst im Antworten auf eine Alterität-im-Plural konstituiert«.[11] Zudem liegt der Fokus meines Aufsatzes allgemein auf den Wechselbeziehungen, in die Subjekte mit anderen Subjekten, aber auch mit Objekten eintreten können. Sie werden von Beauvoir, Husserl, Levinas und Sartre thematisiert, auch wenn sie im Detail auf verschiedene Weisen vollzogen werden. Die übergreifende Charakterisierung von Gustav Roßler rundet das Verständnis von Objekten passend ab: »Den Begriff *Objekt* bzw. Gegenstand verstehe ich […] als relationalen Begriff, der als Komplement ein Subjekt erfordert oder eine spezifizierte Aktivität (der das Objekt sich entgegen-stellt bzw. deren Gegen-Stand es wird)«.[12] Auch er betont aber, dass Objekte nicht von dieser Erkenntnisbeziehung abhängig sind, sie können ohne diese bestehen. Deutlich wird durch diese Beschreibung jedoch die Beziehung zu Subjekten. Um nun aber zu prüfen, ob diese Kontrastierung von Subjekt-Subjekt- und Subjekt-Objekt-Beziehungen für die neuartige Erscheinungsform der Technik hinreichend ist, werden in den folgenden

8 Freilich bietet die phänomenologische Tradition auch andere, teilweise umstrittene Ansätze, etwa Husserls Auffassung, dass Subjekt-Subjekt-Beziehungen mit der Appräsentation von Leiblichkeit und der Erzeugung von Intersubjektivität entstehen – eine Auffassung, die eine zeitgemäße Kontrastierung zu Mensch-Maschine-Beziehungen nicht ermöglicht und schon von Levinas kritisiert wurde. Vgl. Edmund Husserl: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie*, Halle an der Saale 1913. Vgl. Matthias Flatscher: »Emmanuel Levinas«, in: Sebastian Luft und Maren Wehrle (Hg.): *Husserl-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung*, Stuttgart 2017, S. 272–278.

9 Vgl. Christina Münk: *Handeln oder Sein. Die existenzielle Psychoanalyse Jean-Paul Sartres*, Marburg 2011.

10 Vgl. Sigrid Schrage: *Menschenbild und Leiblichkeit. Eine philosophisch-anthropologische Studie nach der Phänomenologie Merleau-Pontys*, Stuttgart 2009, S. 77–80.

11 Flatscher: »Emmanuel Levinas«, in: Luft (Hg.): *Husserl-Handbuch*, S. 275. Zitat aus: Emmanuel Lévinas: *Jenseits des Seins oder anders als Sein geschieht*, Freiburg 1992, S. 69.

12 Gustav Roßler: »Kleine Galerie neuer Dingbegriffe: Hybriden, Quasi-Objekte, Grenzobjekte, epistemische Dinge«, in: Georg Kneer, Markus Schroer und Erhard Schüttpelz (Hg.): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen*, Frankfurt am Main 2008, S. 76–107, hier S. 79.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abschnitten verschiedene Arten von Technik dargestellt. Deutet sich wirklich eine radikale Transformation der Mensch-Technik, bzw. Subjekt-Objekt-Beziehung an und, wenn ja, mit welcher Art von Technik kommt sie allererst zum Tragen?

Konventionelle und avancierte Technik

Es gibt vielfältige Ansätze, eine neuartige Erscheinungsform von Technik zu charakterisieren, die oft auf Komplexität, Selbstorganisation und Emergenz abzielen. Dabei wird der Wandel von herkömmlicher, kontrollierbarer Technik und der neuartigen Form beschrieben. Es ist die Rede von konventioneller und avancierter[13] bzw. klassischer und nach-klassischer Technik,[14] trivialen und nicht trivialen Maschinen[15] oder einer informellen Technisierung.[16] Zudem spielen in diesem Kontext die Begriffe *exponentiell*, *kombinatorisch* und *rekursiv* eine Rolle.[17] Johannes Weyer sieht in dieser Transformation eine Gefahr, da die avancierte, neuartige Technik nicht mehr als ein Mitspieler für das Subjekt auftrete, wie es noch die konventionelle Technik getan habe.[18] Der Nutzende werde »in zunehmendem Maße gezwungen, sein Verhalten dem der Maschine anzupassen«, da »sich die ›intelligente‹ Technik der strategischen Manipulation entzieht und damit gerade nicht mehr als *Mit*spieler zur Verfügung steht«.[19] Für Weyer resultiert daraus ein passiv-reaktives Verhalten des Subjekts gegenüber der Technik und beschreibt einen Wandel »vom strategischen Handeln in sozialen Systemen zum adaptiven Verhalten in hybriden Systemen«.[20]

Statt den Subjekten der avancierten Technik eine rein passiv-reaktive Rolle zuzuweisen, möchte ich demgegenüber vorschlagen, beide Seiten des Mensch-Maschine-Verhältnisses gleichermaßen als aktiv und reaktiv zu bezeichnen. Wenn das

13 Vgl. Jens Koolwaay: *Die soziale Welt der Roboter. Interaktive Maschinen und ihre Verbindung zum Menschen*, Bielefeld 2018, S. 17–18. Vgl. Johannes Weyer: *Die Kooperation menschlicher Akteure und nicht-menschlicher Agenten. Ansatzpunkte einer Soziologie hybrider Systeme*, Dortmund 2006, S. 16–21.

14 Vgl. Andreas Kaminski: »Cyborgisierungen«, in: Kevin Liggieri und Oliver Müller (Hg.): *Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik*, Berlin 2019, S. 184–189, hier S. 186.

15 Vgl. Heinz von Foerster: »Principles of Self-Organization – In a Socio-Managerial Context«, in: Hans Ulrich und Gilbert J. B. Probst (Hg.): *Self-Organization and Management of Social Systems. Insights, Promises, Doubts, and Questions*, Berlin 1984, S. 2–24.

16 Vgl. Christoph Hubig und Sebastian Harrach: »Transklassische Technik und Autonomie«, in: Andreas Kaminski und Andreas Gelhard (Hg.): *Zur Philosophie informeller Technisierung*, Darmstadt 2014, S. 37–53.

17 Vgl. Gerd Leonhard: *Technology vs. Humanity. Unsere Zukunft zwischen Mensch und Maschine*, München 2017, S. 8–9.

18 Vgl. Weyer: *Die Kooperation menschlicher Akteure und nicht-menschlicher Agenten*, S. 16–21.

19 Ebd., S. 20.

20 Ebd.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Subjekt nicht mehr in der Lage ist, sich der Technik gegenüber strategisch zu verhalten, sodass sein Verhältnis zur Technik kein rein instrumentelles mehr sein kann, lässt sich die Technik auch als ein maschinelles Gegenüber beschreiben, mit dem das Subjekt agieren kann. Auf diese Weise *wird* die Technik erst zu einem echten *Mit*spieler, da Subjekt und Technik auf einer Ebene agieren, auf der sie sich gegenseitig nicht durchschauen und instrumentalisieren können. Die konventionelle Technik stellt demnach gerade keinen *Mit*spieler dar, wie Weyer meint, sondern eher ein Instrument, das von dem Subjekt für sein eigenes *Spiel* verwendet wird. Vielmehr könnte man bei der konventionellen Technik eindeutig von einem Objekt sprechen,[21] während die avancierte Technik durch das *Mitspielen* vermehrt subjektiven Charakter annimmt. Weyer beschreibt die avancierte Technik jedoch nicht als einen *Mit*spieler, sondern als dem Subjekt übergeordnet. Weyers These erscheint so gerade in ihrer Umkehrung erst richtig: Avancierte Technik birgt die Möglichkeit, ein Mitspieler und nicht bloß ein Instrument für ein technikverwendendes Subjekt zu sein. Bei dieser Umdeutung stellt sich jedoch die Frage, was von einem solchen Mitspieler zu halten wäre. Ist er als vollwertiges, gleichgestelltes Gegenüber des Subjekts zu verstehen? Kann er trotzdem noch von einem Subjekt instrumentalisiert werden und wäre somit doch kein richtiger *Mit*spieler? Oder stellt er etwas zwischen diesen Möglichkeiten dar?

Die folgenden Abschnitte zeigen, welche Bedeutung humanoiden und kognitiven Robotern als technische *Mit*spieler zukommt und welche Auswirkungen auf diese im Sinne eines *digitalen Anderen* in der rein digitalen und realen Welt bestehen. Dabei wird zum Beispiel zwischen möglichen Beziehungen des Subjekts zu der jeweiligen Technik (dem *digitalen Anderen*) in Form von Computerspielen in der digitalen Welt sowie Pflege-, Service- oder Sexrobotern in der realen Welt unterschieden.

Humanoide und kognitive Roboter

In Bezug auf die Frage, ob Roboter in der Arbeits- und Lebenswelt als Teammitglieder oder Werkzeuge fungieren, wurde geltend gemacht, dass die Antwort auf diese Frage auch vom Grad der humanoiden Gestaltung der Roboter abhängt.[22] Was ändert sich also mit einer humanoiden Gestaltung von Robotern hinsichtlich der Mensch-Maschine-Beziehung? Um die Veränderung der Beziehung zwischen dem Menschen und der Maschine im Sinne des *Mit*spielers hinreichend analysieren zu können, sollte geklärt werden, inwiefern sich humanoide und kognitive Roboter

21 Von einem Objekt, das in dem Grundlagenkapitel erläutert wurde und das auch als *Quasi-Objekt* gelten könnte; siehe dazu auch unten, Abschnitt ›Sobjekt‹.

22 Vgl. Eileen Roesler und Linda Onnasch: »Teammitglied oder Werkzeug – Der Einfluss anthropomorpher Gestaltung in der Mensch-Roboter-Interaktion«, in: Hans-Jürgen Buxbaum (Hg.): *Mensch-Roboter-Kollaboration*, Wiesbaden 2020, S. 163–176.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

als Objekt beschreiben lassen. Humanoide Roboter können, müssen aber nicht menschlich aussehen. Welche Gründe sprechen dafür, den Roboter dem menschlichen Körper nachzuempfinden? »Is there something in the human form that makes these robots so compelling?«[23] Klaus Mainzers Antwort auf diese Fragen ist, dass Humanoidroboter in der direkten menschlichen Umgebung zum Einsatz kommen und die menschliche Umgebung auf die menschlichen Proportionen und Bedürfnisse angepasst ist. Jedoch würde man von diesen funktionalen Faktoren auch profitieren, wenn ein Roboter menschliche Maße, aber kein menschliches Aussehen hätte. Daher ergänzt Mainzer seine Antwort mit dem Argument, dass »humanoide Formen den emotionalen Umgang mit Robotern psychologisch erleichtern«.[24] Das humanoide Aussehen eines Roboters führt demnach dazu, dass ein Mensch, der mit ihm in Kontakt tritt, leichter und barrierefreier mit ihm agieren kann. Um ein technisches Objekt möglichst menschlich wirken zulassen, werden die Roboter häufig anthropomorphisiert, das heißt etwas Nichtmenschlichem werden menschliche Eigenschaften übertragen.[25] Die Anthropomorphisierung stellt »die Aufladung des vorgestellten oder realen Verhaltens eines nicht-menschlichen Akteurs mit menschenähnlichen Eigenschaften, Motivationen, Intentionen und Emotionen«[26] dar. Etwas Künstliches soll bei subjektiven Nutzenden natürliche und menschenähnliche Assoziationen hervorrufen.[27] Welche Emotionen Subjekte verschiedenen Arten von Technik gegenüber haben können, wird auch in dem Forschungsfeld der *Technikemotionen*[28] diskutiert. Dabei thematisiert bspw. Michael Geuenich die Liebe zu dem eigenen Auto, zu dem häufig eine emotionale Beziehung aufgebaut und es dadurch von dem Besitzer anthropomorphisiert wird.[29]

Doch nicht nur anthropomorphisierende Zuschreibungen lassen die Beziehungen zu humanoiden Robotern menschlich erscheinen, auch das Verfügen über eine Künstliche Intelligenz (kurz *KI* oder *AI (Artificial Intelligence)*) verstärkt diesen Effekt. Denn sie können dadurch menschenähnlich *denken*, *lernen* und *handeln*; »It learns from data, analysing the input it has been given, seeking patterns and

23 Kate Devlin: *Turned On. Science, Sex and Robots*, London 2018, S. 15.
24 Klaus Mainzer: *Leben als Maschine? Von der Systembiologie zur Robotik und Künstlichen Intelligenz*, Paderborn 2010, S. 94.
25 Vgl. Julia Krüger: *Subjektives Nutzerleben in der Mensch-Computer-Interaktion. Beziehungsrelevante Zuschreibungen gegenüber Companion-Systemen am Beispiel eines Individualisierungsdialogs*, Opladen 2018, S. 20.
26 Ebd.
27 Vgl. Björn Sydow: *Philosophische Anthropologie der Leidenschaften. Über den Menschen als körperliches Wesen*, Berlin 2013, S. 90–98.
28 Vgl. Martina Heßler (Hg.): *Technikemotionen* (Geschichte der technischen Kultur, Bd. 9), Paderborn 2020.
29 Vgl. Michael Geuenich: »›… gibt es auch mal ein Küsschen auf das Lenkrad.‹ Anthropomorphisierungen von Technik und die fragile Black Box Automobil«, in: Martina Heßler (Hg.): *Technikemotionen*, S. 271–290.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

generating new insights«.[30] Künstliche Intelligenz wird vom Menschen erschaffen und programmiert, kann aber von den subjektiven Nutzenden nicht immer eindeutig von menschlicher Intelligenz unterschieden werden. Wenn der avancierte bzw. transklassische oder nicht triviale *Mit*spieler anthropomorph und künstlich intelligent ist, steigt die Erwartungshaltung, dass dieser sich auch menschlich *verhalten* kann, umso humanoider die Technik ist.[31] Daher liegt die Frage nahe, ob dieser auch wie ein Mensch *denken* oder ein Bewusstsein haben kann. Die Forschung nach dem Denkvermögen von Maschinen beeinflusste Alan Turing nicht nur mit der Turingmaschine, sondern auch dem *Turing's imitation game*, bekannt als Turingtest.[32] Wenn jedoch Maschinen in der Lage sind, den Test zu bestehen, ist die Schlussfolgerung, Maschinen könnten denken, problematisch. Auch Searle geht davon aus, dass Maschinen nicht denken können, auch wenn sie den Test bestehen, da sie das Denken nur nachahmen. Der Maschine fehlt dabei die Intentionalität, die ein bedeutendes Merkmal der menschlichen Mentalität ausmacht.[33] *Intentionalität* meint hier »geistige Zustände«[34] eines Individuums, die auf Objekte oder Sachverhalte gerichtet sind.[35] Die Fähigkeit zu Intentionalität ist ein Merkmal, das die Art des menschlichen Denkvermögens und die Simulierung dieses Denkens der Maschine unterscheidet. So könnte das Ergebnis eines Menschen und das einer Maschine dasselbe sein, doch das Zustandekommen dessen, wäre verschieden. Ähnlich wie in Turings Ansatz verhält es sich auch bei der Frage nach einem Bewusstsein der Maschine. Ned Block unterscheidet zwischen dem Zugangsbewusstsein *(access consciousness*) und dem phänomenalen Bewusstsein (*phenomenal consciousness*).[36] Dabei beschreibt das Zugangsbewusstsein das kognitive Bewusstsein und das phänomenale das subjektive Erleben. Maschinen sind für ihn zwar zu einem Zugangsbewusstsein, aber nicht zu dem phänomenalen Bewusstsein fähig, während das Bewusstsein des Menschen mit beiden Bewusstseinsarten einhergeht. Die Unterscheidung liegt demnach wieder im Zustandekommen.[37] Anthropomorphe, künstlich

30 Devlin: *Turned On*, S. 13.
31 Vgl. Jochen J. Steil: (2019): »Roboterlernen ohne Grenzen? Lernende Roboter und ethische Fragen«, in: Christiane Woopen und Marc Jannes (Hg.): *Roboter in der Gesellschaft. Technische Möglichkeiten und menschliche Verantwortung*, Berlin 2019, S. 15–33.
32 Vgl. Catrin Misselhorn: »Maschinenethik und Philosophie«, in: Oliver Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, Wiesbaden 2019, S. 33–55, hier S. 37–39.
33 Vgl. ebd., S. 38. Vgl. John R. Searle: »Kollektive Absichten und Handlungen«, in: Hans Bernhard Schmid und David P. Schweikard (Hg.): *Kollektive Intentionalität. Eine Debatte über die Grundlagen des Sozialen*, Frankfurt am Main 2009, S. 99–118.
34 Schmid (Hg.): *Kollektive Intentionalität*, S. 16.
35 Vgl. Pierre Jacob: »Intentionality«, in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. by Edward N. Zalta, Metaphysics Research Lab, Stanford University 2019, plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/intentionality (aufgerufen: 08.06.2020).
36 Vgl. Ned Block: »On a confusion about a function of consciousness«, in: *Behavioral and Brain Sciences* 18 (1995), S. 227–287.
37 Vgl. Misselhorn: »Maschinenethik und Philosophie«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, S. 39–41.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

intelligente *Mit*spieler können demzufolge weder im gleichen menschlichen Sinne denken, noch ein Bewusstsein haben, weshalb sie nicht als Subjekte beschrieben werden können. Dennoch können sie menschliche Eigenschaften, wie das Denken simulieren, weswegen die phänomenologische Subjekt-Objekt-Beziehung nicht auf sie übertragbar ist. Um die Beziehungen zwischen dieser Art von Technik und dem Menschen weiter eingrenzen zu können, wird die Technik folgend als ein *digitales Anderes* gedeutet, das dem Subjekt sowohl in der rein digitalen als auch der realen Welt begegnen kann. Welche Beziehungen sind zwischen dem Subjekt und *digitalen Anderen* in welcher der Welten jeweils möglich?

Das digitale Andere

Die beschriebene Art von Technik kann als ein *digitales Anderes* verstanden werden, das dem Subjekt in zwei verschiedenen Welten begegnet: zum einen in der digitalen, virtuellen Realität und zum anderen in der realen, alltäglichen Welt.[38] In welcher dieser Welten können Beziehungen zwischen dem Subjekt und *digitalen Anderen* entstehen, die nicht dem Subjekt-Objekt-Schema zuzuordnen sind?

In der digitalen Welt ist die Interaktion mit dem digitalen Gegenüber ausschließlich in einer virtuellen Realität möglich, in die sich das Subjekt mithilfe von Spielen oder Programmen begeben kann. Dabei kann es mit *digitalen Anderen* in Kontakt treten, die entweder von einem anderen Subjekt erstellt worden oder Teil des virtuellen Programms sind. Die Art des Kontakts ist unter anderem von den virtuellen Programmen, die sich mehr oder weniger auf die Psyche des Subjekts auswirken und dadurch ein unterschiedlich starkes *Eintauchen* und *Eingetauchtsein* in die digitale Welt ermöglichen, abhängig. Das Eintauchen wird dabei als der aktive und das Eingetauchtsein als der passive Teil einer Immersion bezeichnet. Bei diesem Verständnis von *Immersion* sind immer zwei distinkte Entitäten notwendig, das Subjekt und das *digitale Andere* bzw. die digitale Welt, in die es sich begibt.[39] Eine tiefergehende Auffassung des Immersionsbegriffs beschreibt nicht nur ein *Eintauchen*, sondern ein *Verschmelzen*, sodass die beiden Teile nicht mehr distinkt sind, sondern eine »Verschmelzung und wechselseitige[-] Transformation beider Komponenten – gleichsam zu einem Dritten – [stattfindet]«.[40] Bei diesem Immersions-Verständnis würde das Subjekt demnach so intensiv in die *virtuelle Realität* eintauchen, dass

38 Vgl. Nicola Liberati: »Being Riajuu. A Phenomenological Analysis of Sentimental Relationships with ›Digital Others‹«, in: Adrian David Cheok und David Levy (Hg.): *Love and Sex with Robots,* London 2017, S. 13–23.

39 Vgl. Rainer Mühlhoff und Theresa Schütz: »Die Macht der Immersion. Eine affekttheoretische Perspektive«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften* 19 (2019), Heft 1, S. 17–34, hier S. 17f.

40 Ebd., S. 18.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

es und sein digitales Gegenüber oder die Welt an sich zu einem verschmelzen und zwar zu einem Dritten, wobei sich die Frage stellt, um was genau es sich bei diesem Dritten handeln kann.[41] Die Intensivität des Eintauchens oder Verschmelzens kann unter anderem mithilfe von VR-Brillen, da sie ein gänzliches Dabeisein und Miterleben in dieser virtuellen Welt ermöglichen, verstärkt werden.[42] Doch dies ist ausschließlich seelisch bzw. leiblich und nicht körperlich möglich, sodass auch eine tatsächliche Verschmelzung nur gefühlt werden und nicht auf das gesamte Subjekt in der realen Welt (inklusive seines Geistes, Leibs und Körpers) wirken kann. Daher können auch Beziehungen zwischen einem Subjekt und einem *digitalen Anderen* entstehen, die zwar denen zwischen zwei Subjekten ähneln, die jedoch ebenfalls nur seelisch oder leiblich sind.

Digitale Andere können dem Subjekt aber auch in der realen Welt entgegentreten. Während einem *digitale Andere* in der digitalen Welt bspw. nur im Rahmen eines Computerspiels begegnen, welches diese jedoch nicht verlassen können, treten *digitale Andere* dem Subjekt in der realen Welt gegenüber, ohne dass eine virtuelle Welt betreten werden muss. Das Subjekt muss sich nicht in eine andere Welt begeben, sondern kann mit einem digitalen Objekt direkt in seiner alltäglichen realen Welt agieren. Sowohl für das Subjekt als auch das *digitale Andere* gelten die gleichen physikalischen Gesetze, sie teilen sich die gleiche Lebenswelt und spielen nach den gleichen Spielregeln. Die Digitalität dieses Gegenübers in der realen Welt ist ein Faktor, der sich auf die Beziehung zwischen ihm und dem Subjekt auswirkt. Das *digitale Andere* erzeugt eine andere Wirkung auf das Subjekt als *digitale Andere* in der digitalen Welt, denn »digital activities cannot be easily confined in a second digital world because they are part of subjects' common practices and these are part of their real world«.[43] Die Handlungen, die das Subjekt mit dem *digitalen Anderen* ausübt, die Entscheidungen, die es diesbezüglich trifft oder die Interaktionen, die es vollführt, haben einen Einfluss auf das Subjekt in der realen Welt. Die digitale Welt, der virtuelle Raum, die künstliche Realität oder kurz gesagt der *Cyberspace*[44] lassen

41 Die Vorstellung einer Verschmelzung zu etwas Drittem findet sich in der Phänomenologie unter anderem auch in dem Massendiskurs, Gustav Le Bon spricht bspw. von einem provisorischen Massenwesen mit einer Massenseele, das etwas Drittes und Übergeordnetes darstellt. Elias Canetti thematisiert eine Verschmelzung zu einem Massenkörper, welche auf der körperlichen Ebene stattfindet, während es bei Le Bon eher um den seelischen Aspekt geht, der durch eine Art Hypnose auf die Teilnehmenden wirkt. Eine körperliche Verschmelzung kann schnell widerlegt werden, da die Körper auch in der Masse getrennt bleiben, sie könnten nur leiblich als eins empfunden werden. Le Bons Ansatz kommt dem Verständnis der Immersion daher näher, da es sich jeweils um eine seelische bzw. leibliche Erfahrung handelt, die den Körper nicht tatsächlich tangiert, auch wenn es sich vor allem mithilfe von VR-Brillen so anfühlen kann. Vgl. Gustave Le Bon: *Psychologie der Massen*, übers. v. Rudolf Eisler, Köln 2011, S. 22ff. Vgl. Elias Canetti: *Masse und Macht*, München 1994, S. 14, 34, 37.

42 Vgl. Sabine Burg de Sousa Ferreira u.a.: *Virtual-Reality. Ein einführender Überblick* (Schriften der Hochschule Offenburg Nr. 5), Offenburg 2018, S. 5–13.

43 Liberati: »Being Riaju«, in: Cheok (Hg.): *Love and Sex with Robots*, S. 19.

44 Vgl. William Gibson: *Neuromancer*, London 1984.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich nicht mehr eindeutig von der realen Welt unterscheiden. Die Verschiebung in die reale Welt bringt neue und andere Interaktionsformen mit sich, die Subjekte mit *digitalen Anderen* eingehen können. In der realen Welt kann ein Subjekt mit einem digitalen Anderen so agieren, dass diese Beziehung der zwischen zwei Subjekten erstaunlich ähnelt, da phänomenologische Wechselbeziehungen sowie Aktion-Reaktion-Beziehungen möglich sind, und zwar in derselben realen Welt, in der auch Beziehungen zwischen zwei Subjekten stattfinden. Es muss keine zusätzliche virtuelle Welt betreten werden, in der dann die Beziehungen ausgelebt werden können, sie sind in die alltägliche Welt integriert, sie sind allgegenwärtig und real. In der digitalen Welt haben die Beziehungen keine Auswirkungen auf die reale Welt, die Entscheidungen, Konversationen oder Intimitäten, die getroffen oder eingegangen werden, haben keinen Einfluss auf das Leben des Subjekts außerhalb seiner eigenen gefühlten Lebenswelt in der realen Welt. Ein entscheidender Faktor ist, dass man sich aktiv und bewusst in diese digitale Welt begibt und diese ebenso auch wieder verlassen kann bzw. muss. Nur innerhalb von dieser Welt sind Beziehungen zu *digitalen Anderen* möglich, die Subjekt-Subjekt-Beziehungen ähneln, aber keine Auswirkungen auf die reale Welt haben.[45] Bei der Beziehung in der realen Welt zwischen einem Subjekt und einem Sexroboter kann diese bspw. aus einer Konversation oder sexuellen Interaktion bestehen, die zwei aktive Teilnehmende voraussetzt. Oliver Bendel beschreibt Sexroboter folgendermaßen: »Sexroboter werden als Roboter konzipiert, also als sensomotorische Systeme, die die Umwelt beobachten und auswerten bzw. mit einem Gegenüber interagieren und kommunizieren.«[46] Die Möglichkeit zu Interaktion und Kommunikation aufgrund von Beobachtungen und Auswertungen, befähigen eine Beziehung zwischen dem Sexroboter und dem Subjekt, die der Beziehung zwischen zwei Subjekten nahekommt. Dabei stellt auch hier das Zustandekommen der Interaktionsfähigkeiten des *digitalen Anderen* den essenziellen Unterschied zu denen des Subjekts dar.

Dennoch unterscheiden einige Forscher:innen nicht mehr zwischen diesen Welten. So wird in *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era* von einer ›hyperconnected reality‹ gesprochen, bei welcher die Frage, ob man online

45 Die Auswirkungen auf die reale Welt sind dabei solche, die sich außerhalb des Subjekts befinden. Das bedeutet, dass Auswirkungen entstehen können, die das Subjekt betreffen, wenn dieses sich bspw. in ein *digitales Anderes* verliebt und auch in der realen Welt ständig an dieses denkt. Doch außerhalb des Subjekts hat die virtuelle Interaktion keinen Einfluss, nicht auf den Körper des Subjekts (nur im Sinne der Beziehungen; Haltungsschäden durch Computerspiele etc. sind dabei nicht gemeint, sondern u.a. dass das *digitale Andere* das Subjekt nicht tatsächlich *berühren* kann), nicht auf andere Subjekte, Gegenstände oder Sachverhalte. In diesem Kontext stellt sich auch die Frage, ob diese Art von Interaktion das Subjekt vereinsamen lässt, gerade weil die Aktivitäten innerhalb der virtuellen Realität nur es selber tangieren und somit die Interaktion zwischen zwei Subjekten in den Hintergrund tritt.

46 Oliver Bendel: »Sexroboter aus Sicht der Maschinenethik«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, S. 335–354, hier S. 337.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

oder offline ist, nicht mehr bedeutend ist – man ist ›Onlife‹.[47] Die Trennung der Welten ist heutzutage nicht mehr eindeutig, sodass hier auch gar nicht das Verständnis einer eindeutigen Unterscheidbarkeit vertreten wird. Einer *hyperconnected reality* würde ich nicht widersprechen, auch nicht der Vermischung von on- und offline. Doch gehe ich davon aus, dass die Beziehungen zwischen *digitalen Anderen* und Subjekten in der realen und virtuellen Welt dennoch jeweils verschieden sind. Die Unterscheidung der zwei Welten wird gemacht, damit die Beziehungen zwischen Mensch und Maschine auch in Hinblick auf diesen Aspekt untersucht werden können. Dabei gibt es auch Techniken, die sich nicht eindeutig zuordnen lassen, doch auch diese können dadurch konkreter analysiert und diskutiert werden. Die Unterscheidung dient demzufolge als Diskussionsgrundlage, stellt aber kein dogmatisches Kategorisierungssystem dar. Um von einem gänzlich neuartigen Mensch-Maschine-Verhältnis sprechen zu können, das die Subjekt-Objekt-Beziehungen übersteigt, muss sich das *digitale Andere* folglich in der realen Welt befinden.

Das Sobjekt

Es wurde geltend gemacht, dass es eine Art von Technik in der realen Welt gibt, zu der ein Subjekt aus phänomenologischer Sicht eine Beziehung aufbauen kann, die sich anders als eine Subjekt-Objekt-Beziehung verhält. Diese Beziehungen ähneln den Subjekt-Subjekt-Beziehungen, jedoch handelt es sich dabei um keine, da es keine Beziehung zwischen zwei lebendigen Subjekten, sondern einem Menschen und etwas Technischem ist. Bei der Beschäftigung mit dieser Technik besteht die Notwendigkeit, stets beschreiben zu müssen, mit welcher Technik man es gerade zu tun hat und welche Bedingungen für sie gelten. Zudem ist ungewiss, wie diese Art von Technik konkret bezeichnet werden sollte: *technische Andere*, *digitale Andere*, *technische Gegenüber*, *Roboter* oder *Maschinen*. Um die Beziehungen, die ein Subjekt mit dieser bestimmten Art von Technik eingehen kann, genauer untersuchen zu können, bestand die Notwendigkeit, das Phänomen der besagten Technik unter einem Begriff zusammenzufassen. Daher schlage ich vor, einen neuen technikphilosophisch-phänomenologischen Begriff einzuführen: *das Sobjekt*. Der Begriff beschreibt eine bestimmte Art von Technik und erleichtert dadurch eine philosophische Beschäftigung mit den Beziehungen, die zwischen Mensch und Maschine zustande kommen können, indem die Technik und die dazugehörigen Phänomene in einem Wort zusammengefasst werden. Dadurch können unter anderem Subjekt-Sobjekt-Beziehungen analysiert und mit Subjekt-Subjekt- oder Subjekt-Objekt-Beziehungen verglichen werden. Außerdem erleichtert er die phänomenologische Beschäftigung

47 Vgl. Luciano Floridi: *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*, Cham 2015.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mit dem beschriebenen Phänomen, schafft Bewusstsein für dieses und ermöglicht eine Einordung der bereits existierenden Interaktionen.

Es wurden bereits konkrete technische Entwicklungen von verschiedenen Wissenschaftler:innen in Bezug auf ihre Integration in das menschliche Leben diskutiert, häufig aber als eine Bedrohung wahrgenommen. Für Johannes Weyer besteht bei Robotern bspw. folgendes Problem:

> »Roboter haben […] zu viele Freiheitsgrade, d.h. sie bewegen sich nicht innerhalb des Horizonts des normativ Erwartbaren, sondern im Rahmen des technisch Möglichen; insofern sind Roboter keine soziale[n] Wesen, da sie nicht sozialisiert, d.h. in den normativen Rahmen der Gesellschaft eingebettet sind. Prinzipiell spricht nichts dagegen, dass sie norm-konformes Verhalten lernen können, was jedoch – ähnlich wie beim Menschen – ein langwieriger Prozess wäre, der u.a. das Prinzip der Bildung von Erwartungserwartungen beinhaltet. Dies hätte aber eine – zumindest partielle – Rücknahme des Prinzips der beliebigen Kombinierbarkeit zur Folge (was ja eines der besonderen Merkmale "intelligenter" Technik ist), also eher eine Trivialisierung anstelle von Multifunktionalität, die es dem menschlichen Gegenüber ermöglichen würde, das Verhalten der Maschine zu verstehen und sich ihr gegenüber strategisch zu verhalten«.[48]

Die Frage, ob künstlich intelligente Technik, insbesondere Roboter, sozialisiert werden sollten, spielt in Bezug auf die Thematik, was die Integration von Robotern in das menschliche Leben für Folgen hat, in der Sozialrobotik eine entscheidende Rolle.[49] Nach Weyer sollten Roboter durch eine Sozialisierung eine Trivialisierung anstatt eine Multifunktionalität erfahren, sodass sich der Mensch der Technik gegenüber wieder strategisch verhalten kann. Sein Verständnis des Mitspielers muss jedoch erweitert werden. Catrin Misselhorn unterscheidet hinsichtlich der moralischen Handlungsfähigkeit von Maschinen zwischen zwei Teilaspekten: es sollte zum einen geklärt werden, »wann ein Verhalten als eine Handlung gelten kann«[50] und »was einen Akteur zu moralischem Handeln befähigt, und ob die Handlungen künstlicher Akteure als moralisch charakterisiert werden können«.[51] Sie unterscheidet insbesondere zwischen dem Zustandekommen von moralischem Handeln von Mensch und Maschine, das aus der differenzierten Entstehungsweise des Bewusstseins und der Art zu denken resultiert. Damit eine Maschine moralisch sein kann, wäre ein phänomenales Bewusstsein nötig, zu dem Maschinen nicht fähig sind.[52] Misselhorn schlussfolgert, dass »künstliche Systeme […] moralische Akteure in einem basalen

48 Weyer: *Die Kooperation menschlicher Akteure und nicht-menschlicher Agenten*, S. 20.
49 Vgl. Andreas Bischof: *Soziale Maschinen bauen. Epistemische Praktiken der Sozialrobotik,* Bielefeld 2017. Vgl. Koolwaay: *Die soziale Welt der Roboter.*
50 Vgl. Misselhorn: »Maschinenethik und Philosophie«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik,* S. 41.
51 Ebd.
52 Vgl. den Abschnitt zu humanoiden und kognitiven Robotern.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Sinn sein könnten«,[53] aber nicht über eine »vollumfängliche moralische Handlungsfähigkeit, wie sie Menschen zukommt«,[54] verfügen. Zudem gibt es bereits eine Anthropomorphismus-Phobie, bei der Menschen eine Phobie gegen Nichtmenschliches, das menschliche Züge aufweist, entwickelt haben. Daher ist es notwendig, Bewusstsein für die neuartigen Technologien zu schaffen, anstatt sie verdrängen oder verändern zu wollen.[55]

Die Einführung des Begriffs *Sobjekt* soll dazu beitragen, der Ungewissheit und den damit verbundenen Angst- und Phobiezuständen entgegenzuwirken, indem darauf aufmerksam gemacht wird, dass es auf phänomenologischer Ebene neben Subjekten und Objekten auch eine dritte Form gibt. Es gibt zwar verschiedene philosophische Begriffe, wie *epistemische Dinge* oder *Quasi-Objekte*, die bereits versuchen, etwas zu beschreiben, das weder Subjekt noch Objekt ist und gewissermaßen aus einer Mischung aus beidem bestehen, jedoch auf ein anderes Phänomen als das geschilderte abzielen. Die ›Quasi-Objekte‹ wurden von Michel Serres eingeführt und anschließend von Bruno Latour aufgegriffen und verallgemeinert. Auch Quasi-Objekte bezeichnen etwas, das weder Subjekt noch Objekt zuzuordnen ist. Sie bestehen aus *Objekten*, welche durch die soziale Interaktion mit einem Subjekt zu etwas anderem werden, einem Quasi-Objekt.[56] Dabei kann es sich z.B. um einen Ball handeln, wobei ein soziales Verhältnis zwischen dem Ball und den Spielenden entsteht, welches den Ball als Quasi-Objekt erscheinen lässt. Roßler schlussfolgert, »[d]ie sozial konstitutive Rolle der Quasi-Objekte zeigt sich also zum einen darin, daß sie ein Geschehen, eine Zirkulation erzeugen, die die Subjekte mitreißt«[57] und führt weiter aus, dass Quasi-Objekte dem Subjekt in dem Moment eine Rolle zuweisen, in dem es sich mit diesem beschäftigt. Das Verhältnis von Subjekt und Quasi-Objekt wird als »Dezentrierung«, »Weitergabe«, »Teilhabe« bezeichnet.[58] Diese Vorstellung fokussiert vor allem das Verhältnis von Subjekt und Objekt in einer bestimmten Situation.[59] Von diesem Ansatz distanziert sich der Sobjekt-Begriff insbesondere in dem Aspekt, dass ein Quasi-Objekt ohne die Aktivität eines oder mehrerer Subjekte nicht zu einem solchen werden kann. Sobjekte hingegen sind auch ohne eine solche Situation zu Eigenständigkeit und Aktivität fähig, es bedarf nicht eines Subjekts, das sich mit ihm in eine spezifische Situation begibt und es

53 Misselhorn: »Maschinenethik und Philosophie«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, S. 43.
54 Ebd. Für einen Überblick über die Programmierung moralischer Maschinen vgl. u.a.: Ari Saptawijaya und Luís Moniz Pereira: »From Logic Programming to Machine Ethics«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, Wiesbaden 2019, S. 209–227.
55 Vgl. Philipp Otto und Eike Gräf (Hg.): *3TH1CS. Die Ethik der digitalen Zeit*, Berlin 2017, S. 172–183.
56 Vgl. Roßler: »Kleine Galerie neuer Dingbegriffe«, in: Kneer (Hg.): *Bruno Latours Kollektive,* S. 82–83, S. 98–100.
57 Ebd., S. 83.
58 Ebd., S. 84.
59 Vgl. ebd., S. 76–107.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verwendet, sondern kann sich auch *selbstständig*[60] dem Subjekt entgegensetzen. Die Aktivität der Quasi-Objekte ist von der des Subjekts abhängig, so kann der Ball nur *aktiv* werden, wenn er vorher geschossen oder geworfen wurde. Er kann nicht selbstständig auf die Aktion des Subjekts reagieren, seine Reaktion übersteigt nicht die der konventionellen Technik, sie ist vorhersehbar und nicht emergent. Der Ansatz des Quasi-Objekts beschreibt eine soziale Situation und ist von einer solchen abhängig. Sobjekte hingegen beschreiben eine Art von nicht-menschlichem Interaktionspartner, mit dem sich ein Subjekt in eine Situation begeben kann.[61] Damit festgelegt werden kann, wie am besten mit einem Sobjekt umgegangen werden sollte und welche Beziehungen es zum Subjekt oder auch Objekt eingehen kann, muss geklärt werden, welche Eigenschaften und Bedingungen für es gelten.

Eigenschaften des Sobjekts

Um von einem Sobjekt sprechen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein: es muss sich um etwas Technisches handeln. Das heißt sowohl alle Lebewesen als auch leblose, aber nicht technische Dinge, sind ausgeschlossen. Des Weiteren muss es sich um avancierte, nicht-triviale Technik in Form von *digitalen Anderen* in der realen Welt handeln und emergente Strukturen entwickeln können. Denn durch die Fähigkeit der Emergenz ist es dem Subjekt nicht mehr möglich, die Technik instrumentalisieren und vollkommen kontrollieren zu können, dadurch verändert sich die Beziehung zwischen einem Subjekt und der Technik und es kann von einem Sobjekt gesprochen werden. Ein Subjekt kann demnach ein Objekt, aber kein Sobjekt instrumentalisieren und auch das Sobjekt kann das Objekt, aber nicht das Subjekt als Instrument verwenden, wobei aber noch geklärt werden muss, wie genau die Beziehung zwischen einem Sobjekt und einem Objekt aussieht. Außerdem ist ein *digitaler Anderer* in der digitalen Welt nicht ausreichend, da die technologische Beeinflussung des Subjekts in der digitalen Welt auf einer anderen Ebene stattfindet, welche das seelische oder leibliche Empfinden nicht übersteigen kann. Denn entscheidend für ein Sobjekt ist, dass es sich auf das Subjekt in der realen Welt,

60 Im Sinne der Fähigkeit zu Emergenz.

61 In dem Kontext von Quasi-Objekten ist auch die Rede von *epistemischen Dingen*, welche Ähnlichkeiten zu Quasi-Objekten haben, jedoch nicht Teil sozialer Netzwerke, sondern häufig ein Teil von Experimentalsystemen sind. Sie sind beweglich, da es sich um *Dinge* handelt, die vorher noch nicht vollkommen eindeutig sind und vor allem im Nachhinein noch verändert oder anders interpretiert werden können und sich so stets im Wandel befinden. Daher tauchen sie häufig in Experimentalsystemen im laboratischen Kontext auf. Dieser Begriff grenzt sich von den Quasi-Objekten ab, weist aber ähnliche Abgrenzungsmerkmale zum Sobjekt auf – auch sie würden nicht ohne das Handeln des Subjekts zu solchen werden, von ihnen geht nicht die thematisierte Aktivität aus und sie beschreiben einen variablen Zustand, das Sobjekt hingegen einen Interaktionspartner. Vgl. Roßler: »Kleine Galerie neuer Dingbegriffe«, in: Kneer (Hg.): *Bruno Latours Kollektive*, S. 92–98.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auch physisch, beziehen und es beeinflussen kann. Demnach muss ein Sobjekt auch eine Aktion-Reaktion-Beziehung mit einem Subjekt führen können. Außerdem muss sich ein Sobjekt einem Subjekt entgegensetzen und sich dadurch auch selber setzen können, wobei bedeutend ist, dass das Sobjekt in der Lage ist, aktiven Widerstand zu leisten und nicht den gesetzten, passiven Zustand eines Objekts einnimmt. Daraus resultiert, dass von einem Sobjekt, anders als von einem Objekt, Aktivität ausgehen muss, um ein Gegenüber für ein Subjekt darstellen zu können, das sowohl zu Widerstand als auch eigenständiger Aktivität fähig ist. Die Selbständigkeit des Sobjekts muss vollkommen ohne den Einfluss eines Subjekts stattfinden können. Der Einfluss des Subjekts muss sich auf das Maß beschränken, dass es die Anwesenheit des Sobjekts zulässt, es also nicht ausschaltet bzw. anfangs gegebenenfalls erst anschalten muss. Ein Sobjekt ist ein Mitspieler im entgegengesetzten Sinne Weyers und von seiner ursprünglichen Schilderung zu distanzieren. Das Sobjekt kann zudem als ein Hybrid beschrieben werden, sofern es sich bei Sobjekten um »Mischformen aus zwei oder mehreren vormals getrennten Entitäten oder Systemen«[62] handelt. Die damit verbundene Hybridisierung stellt Herausforderungen für das menschliche Miteinander dar, da Sobjekte sowohl menschliche als auch technische Eigenschaften mitbringen und der Umgang damit noch neuartig ist. Auch Beziehungen zu nicht-technischen Artefakten können das Subjekt in der realen Welt stark tangieren, aber auch diese sind von den individuellen Vorlieben und Charakterzügen des Subjekts bedingt. Die Beziehung zu einem Sobjekt hingegen wirkt sich nicht nur auf die Psyche, sondern auch auf die Physis des Subjekts aus und hat dadurch noch anthropomorphere Eigenschaften, die nicht von der individuellen subjektiven Wahrnehmung abhängig sind. Auch Sobjekte werden unterschiedlich wahrgenommen, daher entwickeln einige eine Phobie, andere emotionale Gefühle für sie, jedoch ist ihr Auftreten allgemein ein anderes. Sie können von allen Subjekten mit allen ihren Sinnen wahrgenommen werden, wohingegen *digitale Andere* in der virtuellen Welt tatsächlich nur dort *sichtbar* sind. Die Außenstehenden von VR-Brillen-Nutzenden können das Empfinden der Nutzenden nicht gleichermaßen nachempfinden. Doch die Anwesenheit eines Sobjekts tangiert alle anderen anwesenden Subjekte, jeder kann es hören, sehen, berühren, jeder setzt sich diesem auf irgendeine Weise entgegen, auch wenn dies unbewusst passiert; durch die physische, unwillkürliche Präsenz in der realen Welt ist es unmöglich, sich nicht mit ihm zu beschäftigen. Irgendeine Form von Beziehung geht jedes Subjekt, das in Kontakt mit einem Sobjekt kommt, ein, jedes Subjekt bildet eine Meinung, nimmt es als ein Gegenüber wahr, kann es nicht instrumentalisieren, benötigt keine spezifische Situation, wie

62 Manuel Dietrich: *Alltägliches Handeln in intelligenten Systemen. Philosophische Überlegungen zur Hybridisierung von Menschen durch intelligente Technik – Konsequenzen für ein technisches Design im Ubiquitous Computing*, Dissertation, Technische Universität Darmstadt, Darmstadt 2018, S. 2.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ein Quasi-Objekt, sondern wird, ob es will oder nicht, mit ihm konfrontiert. Diese Eigenschaft der unumgänglichen Konfrontation, die jedes Subjekt gewissermaßen auf die gleiche Weise betrifft, ist einer der elementaren Unterschiede des Sobjekts zu anderen Arten von Technik oder Objekten. Die Eigenschaft ist nicht individuell abhängig und erhält bei einer zunehmenden Verbreitung von Sobjekten in sozialen, gesellschaftlichen oder öffentlichen Situationen einen großen Stellenwert, da die Beschäftigung mit ihnen nicht umgangen werden kann. Daher soll der Sobjekt-Begriff für die Existenz von Sobjekten und allem, was daraus resultiert, ein entsprechendes Bewusstsein schaffen.

Sobjekte müssen notwendig aus nicht-konventioneller, digitaler Technik in der realen Welt bestehen sowie anthropomorph, physisch agierend, aktiv und emergent sein. Zudem stellt die unwillkürliche Präsenz im Sozialen, wie etwa das Einsetzen von Pflege- oder Servicerobotern, eine hinreichende Bedingung dar. Sind alle notwendigen Bedingungen erfüllt, kann von einem Sobjekt gesprochen und die Beziehung zwischen einem Subjekt und einem Sobjekt untersucht werden. Was genau ist nun der Unterschied zwischen Subjekt-Subjekt- und Subjekt-Sobjekt-Beziehungen?

Subjekt-Sobjekt-Beziehungen

Nachdem in den vorausgegangenen Kapiteln erläutert wurde, was ein Sobjekt ist und welche Eigenschaften und Voraussetzungen es mitbringt, kann nun analysiert werden, welche Beziehungen zwischen einem Subjekt und einem Sobjekt entstehen können. Dabei liegt der Fokus auf den Möglichkeiten einer Subjekt-Sobjekt-Beziehung sowie auf der Unterscheidbarkeit zu Subjekt-Subjekt-Beziehungen. Wie verändern sich dadurch die Beziehungen zwischen Subjekten?

Verschiedene philosophische Ansätze beschäftigen sich mit der Frage, was ein Lebewesen bzw. einen Menschen ausmacht und welche Eigenschaften gegeben sein müssen. Nach Björn Sydow ist ein Lebewesen »ein leibliches Wesen und damit eine bestimmte Art von körperlichem Wesen«.[63] Das bedeutet aber nicht, dass ein Lebewesen durch das Leibsein definiert wird. Das heißt, dass ein Sobjekt insofern ein Lebewesen sein könnte, da es einen Körper hat. Jedoch hat es nur einen Körper, aber keinen Leib, weshalb es eine andere Art von körperlichem Wesen wäre. Doch das Lebewesen »wird erst wirklich in der Aktualisierung dieses leiblichen Vermögens, indem es lebt«.[64] Demzufolge reicht es nicht, einen faktischen Körper zu haben, sondern das Lebewesen muss in der Lage sein, das leibliche Vermögen zu aktualisieren, das heißt, sich verändern und anpassen zu können, damit davon

63 Sydow: *Philosophische Anthropologie der Leidenschaften*, S. 96.
64 Ebd.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gesprochen werden kann, dass es *lebt*. Sydow beschreibt die Voraussetzung eines Lebewesens wie folgt:

> »Das Leben in der ›Schicht des Verhaltens‹ […] ergibt sich aus einer dynamischen Abfolge der Aktualisierung von Verhaltensvermögen, aus einem Wechsel, der nicht durch ein Subjekt bestimmt oder kontrolliert wird, sondern auf dessen Grundlage erst ein Bewusstseinssubjekt wirklich wird«.[65]

Nach dieser Auffassung kann von einem Bewusstseinssubjekt gesprochen werden, wenn ein Individuum dazu in der Lage ist, zwischen verschiedenen Verhaltensweisen zu wechseln, die aber nicht durch das Subjekt kontrolliert werden können, sondern die einer Bewusstseinssubjektivität zugrunde liegen. Denn sie lassen sich weder berechnen, noch kontrollieren. Doch auch einem Sobjekt wurden verschiedene Verhaltensweisen programmiert, die es situationsspezifisch anwenden und kombinieren kann. Der Unterschied zu einem Lebewesen liegt darin, dass der Wechsel von den Verhaltensvermögen bei einem Subjekt nicht bewusst und objektiv kontrolliert wird, sondern subjektiv und unbewusst stattfindet und demnach auch nur von einem Subjekt mit einem Bewusstsein vollzogen werden kann. Der Wechsel von verschiedenen Verhaltensweisen bei einem Sobjekt kann nicht genauso wie bei einem Subjekt verlaufen, da ihm kein Bewusstseinssubjekt zugrunde liegt.

Zusammengefasst ist ein Subjekt ein körperliches und leibliches Lebewesen mit einem Bewusstsein. Ein Sobjekt hingegen ist ein körperliches, aber kein leibliches Wesen und somit auch kein Lebewesen. Das Sobjekt hat kein leibliches Empfinden, was für viele Phänomenologen:innen eine essenzielle menschliche Eigenschaft ist,[66] so ist der Leib für Merleau-Ponty z.B. der Vermittler zwischen Geist und Materie, ohne den das Subjekt das Weltgeschehen nicht wahrnehmen könnte.[67] Das Sobjekt kann zwar auch *Gefühle* simulieren, es geht jedoch nicht über eine solche Simulation hinaus, es kann leiblich nie solche Erfahrungen machen, wie ein Mensch, da das Zustandekommen immer auf Berechnungen und maschinellen Abläufen fußt. Bei der Beziehung zwischen einem Subjekt und einem Sobjekt sähe die Interaktion ähnlich wie eine Subjekt-Subjekt-Beziehung aus, doch die Art des Zustandekommens der Verhaltensweisen des Sobjekts ist eine andere. Das Sobjekt ist eine Maschine, die programmiert wurde, verschiedene Verhaltensmuster berechnen und in entsprechenden Situationen zum Vorschein bringen kann. Dem lebendigen Subjekt liegt ein Bewusstsein zugrunde, das es seine Umwelt und Interaktionspartner:innen, den Wechsel der Verhaltensvermögen vollziehen und leiblich wahrnehmen lässt. Bei der konkreten Interaktion von Subjekt und Sobjekt würde das Subjekt dennoch nicht eindeutig einen Unterschied zwischen dem Verhalten des Subjekts und des Sobjekts feststellen, wenn davon ausgegangen wird, dass nur die Art der Entstehung der

65 Ebd., S. 97.
66 Unter anderem beschreibt auch Husserl oder Levinas den Menschen als leibliches Wesen.
67 Vgl. Schrage: *Menschenbild und Leiblichkeit*, S. 77–80.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verhaltensweisen sie voneinander unterscheidet und nicht das Verhalten an sich. Auch wenn die Fähigkeit zu Intentionalität als eine Bedingung der subjektiven Mentalität verstanden wird, unterscheidet sich das Sobjekt vom Subjekt, da das Sobjekt zu keiner Intentionalität fähig ist, sondern diese lediglich simulieren kann. Der derzeitige Entwicklungs- und Wissensstand ermöglicht dem Subjekt diese Simulation zu erkennen, das bedeutet, dass anhand der Interaktion des Sobjekts von einem Subjekt erkannt werden kann, dass dieses ein Sobjekt ist und die menschlichen Eigenschaften lediglich simuliert. Die Simulation kann anhand von Bewegungs- oder Sprachabläufen erkannt werden, doch auch, wenn dem Subjekt bewusst ist, dass es mit etwas Technischem agiert, ist die Interaktion eine andere. Ich sehe jedoch eine Gefahr darin, wenn Sobjekte so anthropomorph werden, dass es keine Möglichkeit mehr für ein Subjekt gibt, diese als solche eindeutig zu identifizieren. Es würde ein grundlegendes Problem entstehen, wenn nicht mehr erkannt werden könnte, dass die menschenähnlichen Eigenschaften nur simuliert sind und auch optisch kein eindeutiger Unterschied zu erkennen wäre. Der Simulationsunterschied kommt auch bei der Differenzierung Blocks zwischen einem phänomenalen und Zugangsbewusstsein zum Tragen; das Sobjekt ist zu einem Zugangs- aber keinem phänomenalen Bewusstsein fähig. Der Unterschied liegt jeweils im Zustandekommen – bei dem Verhalten, Denkvermögen und Bewusstsein.[68] Das bedeutet, die Subjekt-Sobjekt-Beziehung wäre der Subjekt-Subjekt-Beziehung prima facie sehr ähnlich, doch das Verhaltensvermögen, der Verhaltensursprung, die Entstehung von *Denken* und *Bewusstsein* wären jeweils verschieden.

Ohne die Anerkennung der Sobjekte, würde ein Subjekt ein Sobjekt eher in die Kategorie des Subjekts als des Objekts einordnen, auch wenn es erkennen kann, dass es sich nicht um ein solches handelt. Daraus resultiert, dass das Subjekt Gefühle für ein Sobjekt entwickeln kann, die den Gefühlen für ein anderes Subjekt sehr nahekommen. Es ist also möglich, dass Subjekte auch intime und emotionale Beziehungen zu Sobjekten aufbauen können. Insbesondere bei Sexrobotern kann eine Beziehung zustande kommen, die wie eine Partnerschaft, inklusive sexueller und emotionaler Bindungen, funktioniert. Eine der bislang fortschrittlichsten Sexroboter ist der humanoide Roboter *Harmony*, mit dem genau solch eine Partnerschaft möglich sein soll.[69] Gerade weil die Grenzen zwischen Subjekten und Sobjekten nicht offensichtlich und eindeutig sind, ist es bedeutsam, auf sie aufmerksam zu machen und vor allem Bewusstsein dafür zu schaffen, dass es neben Subjekten und Objekten auch Sobjekte gibt. Die Grenzen der Sobjekte bestehen darin, dass ihre Verhaltensursprünge keinem Bewusstseinssubjekt entspringen, welche von Subjekten anhand ihrer Äußerungen und Bewegungen erkannt werden können. Sobjekte besitzen Eigenschaften, welche Objekte nicht aufweisen und die Beziehungen zu

68 Vgl. das Kapitel der humanoiden und kognitiven Roboter.
69 Vgl. RealBotix: realbotix.com (aufgerufen: 23.07.2019).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Subjekten ermöglichen, die Subjekt-Objekt-Beziehungen übersteigen, aber dennoch von einer Subjekt-Subjekt-Beziehung abzugrenzen sind.[70]

Ausblick

Es gibt bereits Ansätze, wie Weyers, die ausschließlich Gefahren statt Chancen in den neuartigen Technologien sehen, sodass eine Trivialisierung dieser gefordert wird. Es wird gegen und nicht im Sinne des technologischen Fortschritts gearbeitet. Solche Forderungen sowie Anthropomorphismus-Phobien resultieren meines Erachtens aus der fehlenden Beschäftigung mit dem bereits existierenden Phänomen. Anstatt etwas Neuartiges zu trivialisieren, sollte der Fokus darauf liegen, ein Bewusstsein für neue Phänomene, wie die Beziehungen zwischen Mensch und Sobjekt zu bilden. Dies erlaubt eine Offenheit für technologische Entwicklungen, die neuartige Interaktionen und Chancen ermöglicht. Dabei kann zum Beispiel auch der Umgang mit kollaborativen Robotern in einer geteilten Arbeitswelt fokussiert werden, indem diese als Sobjekte verstanden werden. Das gemeinsame Arbeiten mit (sozialen) Robotern stellt eine der elementaren Herausforderungen der Zukunft dar.[71] In der Arbeit mit dem technologischen Fortschritt kann der Begriff des Sobjekts zu Bewusstsein und Wissen über ein bisher unbenanntes Phänomen verhelfen. Möglichweise kann er auch dabei helfen, jenen Unheimlichkeits-Effekten des *Uncanny Valley* entgegenzuwirken, die der japanische Roboteringenieur Masahiro Mori bereits im Jahr 1970 an anthropomorphisierten Gegenständen beschrieben hatte und die nach wie vor Gegenstand technikphilosophischer Diskussionen sind.[72]

70 Ob KI ethisch oder moralisch sein kann oder sollte. Vgl. zudem: Oliver Bülchmann: »Künstliche Intelligenz und Ethik – ein ungleiches Paar?«, in: *Wirtschaftsinformatik & Management* 12 (2020), Heft 3, S. 206–215.

71 Vgl. Oliver Korn: »Soziale Roboter – Einführung und Potenziale für Pflege und Gesundheit«, in: *Wirtschaftsinformatik & Management* 11 (2019), Heft 3, S. 126–135. Vgl. Catrin Misselhorn: »Moralische Maschinen in der Pflege? Grundlagen und eine Roadmap für ein moralisch lernfähiges Altenpflegesystem«, in: Christiane Woopen und Marc Jannes (Hg.): *Roboter in der Gesellschaft. Technische Möglichkeiten und menschliche Verantwortung*, Berlin 2019, S. 53–68. Vgl. Michael Schaffner: »KI-Widerstände auf der Mitarbeiterebene in produktive Dynamik überführen«, in: Rüdiger Buchkremer, Thomas Heupel und Oliver Koch (Hg.): *Künstliche Intelligenz in Wirtschaft & Gesellschaft. Auswirkungen, Herausforderungen & Handlungsempfehlungen,* Wiesbaden 2020, S. 193–210.

72 Vgl. Masahiro Mori: »The Uncanny Valley«, in: *IEEE Robotics & Automation Magazine* 19 (2012), Heft 2, übers. v. Karl F. MacDorman und Norri Kageki, S. 98–100. Vgl. u.a.: Lin Cheng: »Das Unheimliche der Entfremdung: Humanoide Roboter und ihre Buddha-Natur«, in: Alexander Friedrich u.a. (Hg.): *Jahrbuch Technikphilosophie 2020. Autonomie und Unheimlichkeit*, Baden-Baden 2020, S. 83–100.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Archiv

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Historische Perspektiven von Blumenbergs Technikphilosophie

Wo von Technik die Rede ist, da scheint das Neue nicht weit zu sein. Dass Technik Neues schafft, ist aus heutiger Sicht sogar so selbstverständlich, dass es schwer vorstellbar scheint, es sei je einmal anders gewesen. Entsprechend rekonstruiert man das (»dunkle«) Mittelalter als eben die Zeit *vor* dem Erwachen des technischen Denkens. Ist es nicht genau deshalb auch angemessen, dass sich das dem Mittelalter nachfolgende Zeitalter, das doch mit einem Aufbruch in Wissenschaft und Technik einsetzt, dann auch »Neuzeit« nennt?

Folgt man dem Philosophen Hans Blumenberg, dann sind beide genannten Annahmen falsch. Über lange Zeiträume hinweg existierte erstens die Denkmöglichkeit *nicht*, Technik bringe etwas originär Neues in die Welt. Technik – das war primär eine Nachahmung der Natur. Sie konnte allenfalls vollenden, was Natur begonnen oder angelegt hatte. Der Denkraum, dass es in einem radikalen Sinne Neues geben kann, entsteht nach Blumenberg dann zweitens allerdings *bereits im Spätmittelalter*, und zwar auf verwickelte Weise in der christlichen Theologie, insbesondere im Kontext des Nominalismus.

Blumenberg hat als Technikphilosoph in den letzten Jahren einige Aufmerksamkeit erfahren. Verschiedene Editionen haben zum Vorschein gebracht, wie intensiv er sich mit Fragen der Technik auseinandergesetzt hat. Neben seiner berühmten Theorie der absoluten Metapher oder seiner »Phänomenologie der Geschichte«[1] wurden Ansätze einer Technikphilosophie Blumenbergs sichtbar gemacht.[2] So gehört Blumenbergs Auseinandersetzung mit Husserl inzwischen gewissermaßen zum technikphilosophischen Kanon. Der Aufsatz »Lebenswelt und Technisierung unter Aspekten der Phänomenologie« (1963) hat die Augen für Inkonsistenzen in Husserls Darstellung, wie sich Lebenswelt und Technik zueinander verhalten, geöffnet.[3] Blumenberg zeigt darin, wie beide – also ›Lebenswelt‹ und ›Technik‹ – bei (und mit) Husserl zu Unrecht in einem Gegensatz erscheinen. Ganz ähnlich argumentiert das erste Kapitel von Blumenbergs Monographie *Lebenszeit und Weltzeit* (1986), das den bezeichnenden Titel »Das Lebensweltmissverständnis« trägt. Technik wird auch dort statt als deren Gegensatz als eine Vollendung der Lebenswelt betrachtet. In

1 Unter diesen Titel stellt Blumenberg seine Beiträge in der »Einleitung« zum Band *Wirklichkeiten in denen wir leben*, Stuttgart 1999, S. 6.

2 Siehe insbesondere Hans Blumenberg: *Schriften zur Technik,* hrsg. v. Alexander Schmitz und Bernd Stiegler, Berlin 2015. Ferner: *Geistesgeschichte der Technik,* Frankfurt am Main 2009.

3 Hans Blumenberg: »Lebenswelt und Technisierung unter Aspekten der Phänomenologie«, in: *Wirklichkeiten in denen wir leben*, Stuttgart 1999, S. 7–54.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

beiden Texten trägt Blumenberg allerdings nicht nur systematische, sondern auch *historische* Argumente vor.

Die langen und verschlungenen historischen Linien, denen Blumenberg häufig in seinen Texten auf der Spur ist, nimmt die Technikphilosophie bislang zu wenig wahr. Das *Jahrbuch*, das bereits verschiedene Male, Blumenbergs Arbeiten im Kontext der Technikphilosophie nachging[4], würdigt mit der Ausgabe des »Archivs« daher diese historische Dimension in Blumenbergs Nachdenken über Technik. Sie hat das Potenzial, moderne Technikkonzepte, aber auch heutige Selbstverständnisse auf anregende Weise durcheinanderzubringen.

Im Zentrum steht dabei Blumenbergs früher Aufsatz »›Nachahmung der Natur‹. Zur Vorgeschichte der Idee des schöpferischen Menschen« aus dem Jahr 1957.[5] In diesem zeigt Blumenberg, wie über lange Zeiträume hinweg, der Gedanke, dass Technik originär Neues in die Welt bringen könnte, etwas war, das lange Zeit nur in der Form eines Fehlers gedacht wurde, der letztlich durch die Natur zwangsläufig wieder korrigiert würde – also zwar durchaus als möglich, aber nicht als eine legitime und haltbare – heute würden wir vielleicht sagen: nachhaltige – Möglichkeit erschien. Technik wurde als Nachahmung (*mimesis*) eines Natürlichen verstanden, dem die Notwendigkeit der Gegebenheit inhärent ist; das Wirkliche und das Mögliche fallen hier zusammen – mit Ausnahme der Fälle, in denen die Natur ihr Werk unvollendet ließ. Technik sei Nachahmung und Vollendung der Natur, so der prägnante und für lange Zeit maßgebliche Gedanke des Aristoteles: In der Natur wachsen keine Häuser; aber wenn, dann würden sie nicht anders aussehen als jene, die wir bauen.[6] Was der technischen Novität des Häuserbaus den Anspruch einer echten Innovation nimmt. Denn von der Sache her liegt die Idee des Hauses bereits seiner Verwirklichung zugrunde, so das Argument, und zwar nicht als eine des Baumeisters, sondern eben als *mimesis* der in der Natur ihrer Sache liegende Form eines jeden Hauses: dass es also Wände und ein Dach habe und so weiter. Das genuin Neue sei also nur ein Schein, der demjenigen, der ihm verfällt, bisweilen zum tragischen Irrtum gerät: so auch – mit Blick auf das Wesen der Tragödie – der Grundgedanke der Aristotelischen *Poetik*, die ihrerseits zentral auf dem *Mimesis*-Konzept beruht. Das Scheitern des tragischen Helden beruht darauf, dass er ein

4 Rüdiger Zill: »Von der Atommoral zum Zeitgewinn: Transformationen eines Lebensthemas. Hans Blumenbergs Projekt einer Geistesgeschichte der Technik«. In: *Jahrbuch Technikphilosophie* 2017, S. 291–313. Till Greite: »Ernst- und Normalfall. Blumenbergs phänomenologisch inspirierte Technikphilosophie«, in: *Jahrbuch Technikphilosophie* 2017, S. 359–371. Vgl. auch Christine Blättler: »Ewiger Prometheus, lange Schatten Gottes und die Listen der List. Über mythologische, eschatologische und formale Szenarien moderner Technik«, in: *Jahrbuch Technikphilosophie* 2016, S. 57–77. Stefan Meißner: »Arbeit und Spiel – mit Technik neu bestimmt«, in: *Jahrbuch Technikphilosophie* 2018, S. 19–31.

5 Hans Blumenberg: »›Nachahmung der Natur‹. Zur Vorgeschichte der Idee des schöpferischen Menschen«, in: *Studium Generale,* Bd. 10 (1957), S. 266–283. Hier verwendete Ausgabe: Hans Blumenberg: *Wirklichkeiten in denen wir leben*, Stuttgart 1999, S. 55–103.

6 Aristoteles: *Physis* II 8, 199a.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ziel für möglich hielt, das im Möglichkeitsraum des Kosmos gar nicht enthalten ist. Das mit Bangen und Mitleid an- und einzusehen gehöre daher zum Genuss einer jeden guten Tragödie als dem philosophischsten aller Kunstwerke.

Ernst Cassirer hat demgegenüber den Gedanken geltend gemacht, die Form des Technischen bestehe darin, dass Mögliches nicht mit dem Wirklichen zusammenfalle.[7] Artefakte seien das Resultat eines ›Blicks‹ auf die Welt, der einen Sinn für das Mögliche, nicht bereits Wirkliche habe. Dieser Sinn für das Mögliche sei die viel einschneidendere Erfindung als ein jeweiliges Artefakt. Blumenberg greift Cassirers Intuition auf und zeichnet nun einige Etappen der historischen Entstehung dieses Sinns für das Mögliche, für *neue* Möglichkeiten nach. Zum ersten Mal – so seine These – treten in der spätmittelalterlichen Philosophie das Mögliche und Wirkliche entschieden auseinander. Und es ist ausgerechnet das Problem des göttlichen Willens, welches die Schere zwischen dem Wirklichen und dem Möglichen eröffnet – welches also den Denkraum allererst entstehen lässt, demzufolge Technik etwas Neues schaffen kann – und nach Blumenbergs Diagnostik sogar schaffen muss: um willen dessen, was er die Selbstbehauptung des Menschen nennt. Denn der Weg zur Einsicht in die göttliche Erkenntnis bleibt versperrt, womit sich der Mensch aber nicht mehr abfinden mag, da er als Schaffender nun eine Neugierde entwickelt, die sich nicht zuletzt auch darin ausdrückt, das Wahre der unendlichen Natur aus dem transzendenten Bereich Gottes in den irdischen Möglichkeitshorizont zu verschieben. An die Stelle transzendenter Versprechen tritt das Fragen nach der Beschaffenheit der Welt, womit sich nach Blumenberg auch die neuzeitliche Wissenschaft in diesem Technikverständnis bereits ankündigt. Zu den sicherlich originellsten Pointen seiner Diagnose gehört damit die These, dass insbesondere der spätmittelalterliche Nominalismus die wesentlichen geistesgeschichtlichen Voraussetzungen und Motive des *homo faber* schuf, der mit der anbrechenden Neuzeit zum Vorschein kommt, um die technischen Konsequenzen der metaphysischen Problemstellung zu verwirklichen und als Neu- oder Gegenschöpfer jene ›zweite Natur‹ der technischen Welt hervorzubringen – als eine jener neuen *Wirklichkeiten, in denen wir leben*.

Wir dokumentieren nachfolgend diese Diagnostik. Flankiert werden die Auszüge aus dem genannten Aufsatz durch weitere Textabschnitte. So zeichnet Blumenberg – gleichsam in Umkehrung seiner Pointe – nach, wie die christliche Uminterpretation antiker Mythen in der latent fortwirkenden, ›befreiungsfähigen‹ Doppelfigur von Prometheus als Schöpfer und als Titan zwar schon sehr früh den Keim des Gedankens, die Welt sei eine auch der Möglichkeit der Auflehnung gegen das (womöglich sogar Selbst-)Geschaffene vorbereitet; wie jener so eng mit Technik assoziierte Mythos in der Renaissance prompt dann aber zunächst *nicht* wirklich zum Medium einer Rebellion gegen das christliche Dogma wird: Die Neuzeit ebnet ausgerechnet

7 Ernst Cassirer: »Form und Technik«. In: *Symbol, Technik, Sprache. Aufsätze aus den Jahren 1927–1933*. Hamburg ^{2}1995, S. 39–89.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

angesichts des Stoffes vom feuerbringenden Erneuerer selbst ihre Differenz zu dem, was sie hinter sich lassen möchte, ein. In der Zusammenstellung von zum Teil entlegenen Passagen wird deutlich, wie stringent Blumenberg seine historischen Überlegungen entfaltet. Zugleich enthalten diese Überlegungen aufschlussreiche Perspektiven und Thesen zu unserem Schwerpunktthema Kunst und Werk – beginnend mit Blumenbergs erster im engeren Sinne technikphilosophischer Publikation zum »Verhältnis von Natur und Technik als philosophisches Problem«.

Editorische Notiz

Alle hier wiedergegebenen Textauszüge folgen in Interpunktion, Schreibweise und Formatierung dem Original. Hervorhebungen und Titel bzw. Eigennamen werden in den einzelnen Textabschnitten dadurch unterschiedlich dargestellt. Um Eingriffe in den Text minimal zu halten, haben wir gleichwohl auf Anpassungen verzichtet. Alle Fußnoten werden vollständig mit dokumentiert. Ziffern in eckigen Klammern markieren die Buchseiten in der zugrundeliegenden Textausgabe.

Die Herausgeber

Hans Blumenberg

Auszüge aus: »Das Verhältnis von Natur und Technik als philosophisches Problem« (1951)

Zuerst erschienen in: *Studium Generale,* Bd. IV (1951), S. 461–467. Auszug aus: Hans Blumenberg: *Schriften zur Technik*, hrsg. v. Alexander Schmitz und Bernd Stiegler, Berlin 2015, S. 21–27.

Die Umkehrung des Verhältnisses von natura und ars durch den Schöpfungsgedanken

[21] Selbstverständnis des Menschen als Glied des homogenen Naturzusammenhanges, Sinngebung der Freiheit aus dem Spielraum der gegebenen Weltgestalt, Fundierung der τέχνη auf den im Logos versammelten Kosmos – das waren die einander korrespondierenden Aspekte des antiken Seinsverstehens, das als ›Sein‹ im genauen Sinne nur die aus sich selbst unendlich sich gestaltende Natur im genetischen Zusammenhang ihrer konstanten Gestaltbildung gelten läßt, während das werkhaft Seiende *als* Seiendes nur in *Herleitung* aus diesem Sinnbezirk verstanden werden

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kann. Eine radikal neue Sicht des Verhältnisses von Natur und Technik, und damit die Freigabe eines ungleich erweiterten Spielraums der technischen Freiheit, wird sich folgerichtig nur aus einem Wandel des Seinsverstehens von Grund auf entfalten können.

Was macht die Radikalität dieses Wandels, die Eröffnung neuer Möglichkeiten des Denkens und Handelns aus? Vorgreifend läßt sich sagen: die *Selbstgenugsamkeit* der Natur und ihres Wirkzusammenhanges als der fundamentalen ontologischen Dimension wird aufgebrochen. Prägnantester Ausdruck dessen ist, daß der Naturzusammenhang nun als ein zeitlich endlicher begriffen werden muß und die Frage nach den Prinzipien und Strukturen seines immanenten Verlaufes überboten wird durch die Frage nach dem *Anfang*, eine Frage, die ihren Sinn und ihre Dringlichkeit erst dadurch erhält, daß Kosmos und Sein nicht mehr kongruieren, der Kosmos das θεῖον ὄν nicht mehr selbst ist oder es enthält, sondern nur von einem *anderen* seiner selbst her in seinem Sein begriffen werden kann und seinen Ursprung hat. Das Sein des Seienden geht nicht mehr auf und begründet sich nicht mehr hinreichend in seinem genetischen Zusammenhang; vielmehr ist die Natur als eine Einheit der φύσει ὄντα jetzt ihrerseits ein τέχνῃ ὄν. Die Genesis der Natur, herleitend verfolgt, bricht ab im Nichts als der Unmöglichkeit ihrer selbstgenugsamen Begründung, der sie die göttliche Gewalttat der ›creatio ex nihilo‹ entriß, ein im genauen Sinne ›technischer‹ Urakt, der radikalste *Sprung*, den das Denken nur noch als Limes seiner rationalen Möglichkeit zu begreifen vermag. Hier entspringt zugleich die scharfe Umkehrung des Verhältnisses von Natur und Technik, die als Inbegriff der ›Bekehrung‹ (conversio) der antiken [22] Ontologie angesehen werden muß. Die *Freiheit* empfängt ihren Sinn nicht mehr vom gegebenen Sein als Natur, sondern umgekehrt hat die Natur ihren Sinn durch die urgründende göttliche Freiheit, durch das nicht weiter befragbare ›Quia voluit‹ des Schöpfungsentschlusses.[8]

[…] Die Differenz des christlichen *Kreationismus* zum antiken *Generationismus* hinsichtlich des Seelenursprunges ist von unabsehbaren latenten Konsequenzen für das künftige Weltverhältnis des Menschen im Abendlande. Erst der Mensch, der nicht seinem Sein nach aus der Natur *hervorgeht*, sondern in sie *hineingestellt* ist und damit nicht eine ›natürliche‹ und darum fraglose Vorzeichnung seiner Existenz in ihr vorfindet, ist ein potentiell ›technischer‹ Mensch, der in der Auseinandersetzung mit der Natur zu leben hat.

8 Augustinus, *De Genesi contra Manichaeos* I, 2,4.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die theologische Verschärfung der Differenz zwischen Natur und menschlicher Existenz

[23] Die Heterogeneität von Mensch und Natur verschärft sich nun auf dem Boden des christlichen Seinsverstehens zum tragischen *Hiatus* durch das die christliche Existenz tief durchdringende Bewußtsein von einer Urentscheidung des Menschen, die das Verfehlen seines ursprünglichen Seinsollens zum Grundzug seines Daseins machte. Der Mensch, der seine Freiheit *gegen* das gottgewollte Sein gesetzt hat, vermag sich dennoch nicht der Notwendigkeit zu entziehen, *mit* und *aus* diesem Sein sein Leben zu fristen. Die Ursünde macht die Natur zum Widerpart seines Selbstbesitzes; sein Leben ist, wie schon das 3. Kapitel des I. Buches Mosis zeigt, daher geprägt von der Mühe, Härte und Arbeit des *Und doch* seines Lebenmüssens in der Natur, die ihm nicht mehr tragender Daseinsboden und bereite Lebensquelle ist, in die er vielmehr als ein Verstoßener geworfen ist. Die unversöhnbare Differenz von Freiheit und Notwendigkeit, die aus der Sünde entspringt, bestimmt ihn zu einem Dasein, das wesentlich Mühe, Arbeit, Kraftaufgebot, Gewalt, also ein ›technisches‹ ist und seinem Willen das unerreichbare, aber zugleich unaufgebbare Ziel setzt, Existenz und Natur, Müssen und Können, Freiheit und Notwendigkeit dennoch zu ›mühelosem‹ Einklang zu bringen. Nicht zufällig wird am Ursprung der Neuzeit nicht nur der Aufstieg des naturwissenschaftlichen Denkens als des Instrumentes technischer Realisierung, sondern auch die reformatorische Verschärfung des Sündenbewußtseins und damit des Hiatus von Existenz und Natur stehen. […]

[24] Gegen diese Darstellung läßt sich nun ein schwerwiegender Einwand geltend machen: wie konnte trotz dieser fundamentalen Voraussetzungen das Mittelalter als der historische Raum einer christlichen Ontologie ein phänomenal so untechnisches Zeitalter sein? Gegen diesen Einwand wird man nicht nur ins Treffen zu führen haben, daß die genuinen christlichen Antriebe im Mittelalter entscheidend durch die kaum zu überschätzende Rezeption der antiken Metaphysik überdeckt und latent gehalten wurden, sondern auch, daß einer dynamischen Realisierung dieser Antriebe die Eigenart des Mittelalters entgegenstand, die Dringlichkeiten der Welt und des diesseitigen Daseins ›sub specie aeternitatis‹ zu depotenzieren. Die augustinische Formel, die das Verhältnis zur Welt auf das *uti*, den Gebrauch, beschränkte, das *frui*, den Genuß, aber der jenseitigen Seinserfüllung als dem absoluten Ziel vorbehielt, charakterisiert diese Sicht aufs deutlichste. Die Bedeutung dieses Vorbehalts für die *Latenthaltung* der die Technik innervierenden Antriebe bestätigte sich vom Ausgang des Mittelalters her: zu den entscheidenden Voraussetzungen der spezifischen technischen und ökonomischen Entwicklung der Neuzeit gehört die Aufhebung der Differenz von *uti* und *frui*, von Gebrauch und Genuß. Der notwendige Gebrauch der Natur erfüllt sich als freier und in sich Genüge findender Genuß.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

[25] Die dargestellten ontologischen Zusammenhänge werden noch bestimmter bestätigt, wenn man auf die zumeist vernachlässigte Einheit der Voraussetzungen achtet, die den Ursprung der modernen *Kunst* mit dem der modernen *Technik* verbindet. Das lateinische Wort ›ars‹ ist der Erbe der Bedeutungen, die griechisch mit τέχνη bezeichnet wurden: Kunst und Technik im heutigen Sprachgebrauch, sind Entfaltungen der ursprünglichen ›ars‹ des Menschen, einer ›Kunst‹, die sich als die Einheit des werkgestaltenden Könnens des Menschen verstehen läßt. Das gemeinsame Neue der neuzeitlichen Kunst und Technik ist die Auffassung, die der Mensch sich von den Möglichkeiten seines Könnens im Hinblick auf die Verwirklichung seines Genußwillens gebildet hat. Das Moment des Genusses macht den einen Grundzug der neuzeitlichen Ästhetik aus, das der schöpferischen Macht des Künstlers den anderen. Die neue Sicht, in der dem Menschen sein eigenes Können erscheint, [26] läßt sich nur auf dem Hintergrund der geistesgeschichtlichen Situation des ausgehenden Mittelalters verstehen, die durch den *Nominalismus* bestimmt wird.

Hier wird aus wesentlich theologischen Motiven heraus das Vertrauen des Hochmittelalters in die Erkenntniskraft der Vernunft radikal erschüttert; der Zugang zum Wesen des Seienden, das der unendlichen Freiheit des göttlichen Schöpfers entsprungen ist, ist der endlichen Vernunft des Menschen verwehrt. […] Damit aber hat unser gesamtes Erkenntnisvermögen von vornherein einen Charakter erhalten, den man getrost als ›technischen‹ ansprechen kann: es ist nicht vernehmend hingegeben an das Seiende, das ihm doch verschlossen ist, sondern es ist originär schöpferisch, eine ganz und gar menschliche, nur auf die menschliche Weltaufgabe hingeordnete Einheit von Begriffen und Gesetzen produzierend. Unsere *Erkenntnis* ist ihrem Wesen nach schon Kunst und Technik in eins, *die* ›ars humana‹, die sich erst sekundär aufspaltet in die Ausdrucks- und Werkformen der ›Kunst‹ und ›Technik‹ im neuzeitlichen Sinne. […] Die gegebene Natur aber, verborgen in ihrem Wesen und nur als ›res extensa‹ in den wissenschaftlichen Quantitätsformeln zu befassen, wird zum bloßen *Rohstoff* der ›ars humana‹. Der Stil des Weltverhältnisses, dessen Grundlegung dargestellt wurde, ist so tief in den Geist der Neuzeit eingegangen, daß er selbst heute noch die in Ost und West gespaltene Welt überspannt: die Unterwerfung der Natur unter den Willen des Menschen ist hier wie dort [27] das immer ausdrücklicher formulierte Programm. Was der Techniker im amerikanischen Laboratorium vom Sinn seiner Arbeit sagt, das spricht auch aus den Projekten, die der Osten propagiert: *Hier wird die Welt zum zweitenmal geschaffen*! Wie verborgen diese Selbstformulierung des technischen Willens noch vor kurzem war und wie ausdrücklich sie heute geworden ist, zeigt sehr augenfällig die Geschichte jener ›Ersatzstoffe‹, die, zunächst der Natur mühsam *nachgemacht*, heute einen ungeheuren

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Komplex der Technik repräsentieren, in dem der Natur etwas ›vorausgemacht‹ wird oder werden wird. […] Hierher gehört der Streit der Renaissance um das Wesen der Kunst als *imitatio* oder *inventio*; der Begriff *der Erfindung*, später ein Specificum des technischen Bereiches, wird zuerst in diesem Zusammenhang bedeutsam.

Auszüge aus: »›Nachahmung der Natur‹. Zur Vorgeschichte der Idee des schöpferischen Menschen« (1957)

Zuerst erschienen in: *Studium Generale,* Bd. 10 (1957), S. 266–283. Auszug aus: Hans Blumenberg: *Wirklichkeiten in denen wir leben*, Stuttgart 1999, S. 55–103.

[55] Fast zwei Jahrtausende lang schien es, als sei die abschließende und endgültige Antwort auf die Frage, was der Mensch in der Welt und an der Welt aus seiner Kraft und Fertigkeit leisten könne, von *Aristoteles* gegeben worden, als er formulierte, die »Kunst« sei Nachahmung der Natur, um damit den Begriff zu definieren, mit dem die Griechen das ins Reale wirkende Können des Menschen insgesamt erfaßten: den Begriff der τέχνη. Mit diesem Ausdruck bezeichneten die Griechen mehr als das, was wir heute »Technik« nennen; sie verfügten hier über einen Inbegriff für alle Fertigkeiten des Menschen, werksetzend und gestaltend wirksam zu werden, der das »Künstliche« ebenso wie das »Künstlerische« (worin wir heute so scharf unterscheiden) umfaßt. Nur in diesem weiten Sinne dürfen wir übersetzend den Ausdruck »Kunst« gebrauchen. »Kunst« nun besteht nach Aristoteles darin, »einerseits zu vollenden, andererseits (das Naturgegebene) nachzuahmen«.[9] Die Doppelbestimmung hängt mit der Doppeldeutigkeit des Begriffs von »Natur« als produzierendem Prinzip (*natura naturans*) und produzierter Gestalt (*natura naturata*) eng zusammen. Es läßt sich aber leicht sehen, daß in dem Element der »Nachahmung« die übergreifende Komponente liegt: denn das Aufnehmen des von der Natur Liegengelassenen fügt sich doch der Vorzeichnung der Natur, setzt bei der Entelechie des Gegebenen an und vollstreckt sie.[10] Dieses Einspringen der »Kunst« für die Natur geht so weit, daß Aristoteles sagen kann: wer ein Haus baut, tut nur genau das, was die Natur *tun würde*, wenn sie Häuser sozusagen [56] »wachsen« ließe.[11] Natur und »Kunst«

9 Aristoteles, *Physik* II, 8; 199 a 15–17: »ὅλως τε ἡ τέχνη τὰ μὲν ἐπιτελεῖ ἃ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάσασθαι, τὰ δὲ μιμεῖται.«

10 Vgl. die Formulierung *Politik* IV,17; 1337 a 1–2: »πᾶσα γὰρ τέχνη καὶ παιδεία τὸ προσλεῖπον βούλεται τῆς φύσεως ἀναπληροῦν.«

11 Aristoteles, Physik II,8; 199 a 12–15. Die Natur ist sozusagen autotechnisch, vergleichbar dem Arzt, der sein Können auf sich selbst anwendet (199b 30–32). Zurückgewiesen wird die Unterstellung, daß solche Autotechnizität mit einsichtiger Absicht identisch sei (199b 26–28). Aristoteles stellt jene uns (zumindest hypothetisch) unausweichliche Ursituation, in der noch nichts ist oder auch nur etwas von bestimmter Spezifität noch nicht ist, gar nicht vor. Da alles seiner Spezifität nach immer schon da ist, existiert der Moment, in dem alles allererst

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sind strukturgleich: die immanenten Wesenszüge der einen Sphäre können für die der anderen eingesetzt werden. Es ist also sachlich begründet, wenn die Tradition die aristotelische Definition auf die Formel »ars imitatur naturam« verkürzt hat, wie schon Aristoteles selbst sie in Gebrauch nimmt.

Worin nun aber kann der aktuelle Sinn dessen liegen, daß wir den Voraussetzungen und geschichtlichen Wandlungen dieser Formel nachgehen sollten? Besteht der Mensch der Neuzeit nicht seit langem darauf, ein »schöpferisches« Wesen zu sein, und hat er nicht der Natur die Konstruktion schroff entgegengestellt? […] [57] Das vehemente Pathos, mit dem das Attribut des Schöpferischen dem Subjekt hinzugewonnen worden ist, wurde angesichts der überwältigenden Geltung des Axioms von der »Nachahmung der Natur« aufgeboten. Diese Auseinandersetzung ist noch nicht abgeschlossen, während schon neue Formeln zu triumphieren scheinen. Aber es ist nicht nur eine politische Weisheit, daß sich der Besiegte für den Sieger im Augenblick des Sieges aus dem Feind in eine Hypothek verwandelt. Läßt ein Widerstand nach, gegen den alle Kräfte aufgeboten werden mußten, so tragen die mobilisierten Energien leicht über die erstrebte Position hinaus. [58] Ich versuche zunächst, den geschichtlichen Raum genauer zu bestimmen, in dem sich diese Auseinandersetzung abspielt. […]

[68] [I]m zehnten Buch der *Politeia* […] wird ausdrücklich gesagt, es sei der Gott, der wahrhaft Hervorbringer des eigentlich seienden Bettes – nicht irgendeines beliebigen, wie es irgendein beliebiger Handwerker herstellt – sein wollte und es so in der Einheit seiner Natur als »Idee« begründete.[12] Dreimal kurz hintereinander insistiert Plato auf dieser Aussage, und er nennt den wesenbegründenden Gott den φυτουργός. Hier ist *Schöpfung* als Akt der Urzeugung von Wesenheit zum erstenmal erfaßt und zum Attribut der Gottheit gemacht. Man sollte denken, diese Konzeption des Schöpfungsbegriffs in seiner Radikalität hätte spätestens in dem Augenblick erkannt und anerkannt werden müssen, als es darum ging, die biblische Schöpfungsidee mit den Mitteln der antiken Metaphysik zu artikulieren und traditionsfähig zu machen. Aber, wie oft genug nachgewiesen worden ist, hat sich in dieser Funktion ein anderes Element des platonischen Werkes durchgesetzt: der Demiurgenmythos des *Timaios*. Im Demiurgen wird die Präfiguration des biblischen Schöpfergottes gesehen werden. Aber der Demiurg ist *nicht schöpferisch*. Er ist – seiner Handlungsstruktur, nicht seinem metaphysischen Range nach – genauso Handwerker wie der Tischler im zehnten Buch der *Politeia*. Der Demiurg des *Timaios* hat eine kosmologische, keine ontologische Begründungsfunktion: er soll erklären, weshalb es überhaupt neben dem Ideenkosmos noch sein phänomenales Pendant gibt, also eine Verlegenheit der platonischen Philosophie überbrücken, an der dann Aristoteles

---

»ausgedacht« und aus der Vorstellung in die Realität überführt werden müßte, für Aristoteles nicht. Das Denken denkt prinzipiell dem Seienden nur *nach*.

12 Plato, *Politeia X*, 597 D.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

so nachhaltig Anstoß nahm. Die Funktion des Demiurgen ist eine *dienstbare*, dem absoluten Sein der Ideen untergeordnete; nicht auf diesem »Schöpfer«, sondern auf seinem Werkmodell liegt der metaphysische Akzent. Er bringt nur das eigentlich Seiende (das man sich als zur Selbstmitteilung drängend vorstellen muß, wie es die Neuplatoniker getan haben) zur faßbaren Erscheinung, er übersetzt es in die [69] Sinnensprache. […] Aristoteles berichtet uns den – angesichts des bisher Dargelegten – erstaunlichen Sachverhalt, daß es nach Ansicht der Akademie für künstliche Dinge, wie das Haus oder den Ring, keine Ideen gäbe.[13] Wie ist es dazu gekommen, daß bei Plato oder in seiner Schule die Ideen der technischen Gegenstände wieder aufgegeben worden sind? Vom *Timaios* her läßt sich das leicht einsehen. Der Demiurg bildet im vorgegebenen Stoff die vorgegebenen Urbilder nach; aber er waltet dabei nicht nach Belieben, nicht auswählend. Für ihn gilt das Prinzip des optimalen Effekts: der von ihm verfertigte Kosmos ist das Beste, was überhaupt entstehen konnte (κάλλιστος των γεγονότων), und der Demiurg wird durch sein Werk als άριστος των αιτίων qualifiziert.[14] Die Ideenlehre selbst, in ihrer ontologisch-ethischen Doppelfunktion, macht diese Feststellung unum[70]gänglich: die Ideen sind ja nicht nur Vorlagen, *wie* dieses Werk gemacht werden *kann*, sondern zugleich verpflichtende Normen, *daß* es so gemacht werden *soll*. Daraus folgert Plato sowohl die Einzigkeit des realen Kosmos als auch seine *Vollständigkeit* hinsichtlich des idealen Modells.[15] Das aber heißt nun: der Demiurg schöpft das Potential der Ideen aus, das Reale repräsentiert erschöpfend das Ideale. Alles Mögliche ist *schon da*, und für das Werk des Menschen bleiben keine unverwirklichten Ideen übrig. […]

[W]arum die Natur nachgeahmt werden *soll*, war von Plato her besser zu verstehen, insofern die reale Welt als das schlechthin best[71]fundierte Werk erschien, dem gegenüber auf anderes zu sinnen unsinnig sein mußte. Hier wird die *Stoa* wieder ansetzen. Was aber bei Aristoteles eindeutiger als bei Plato heraustritt, ist die Notwendigkeit, warum ein Werk immer nur Wiederholung der Natur sein *kann*. Natur ist der Inbegriff des überhaupt Möglichen. Geist kann gar nicht anders bestimmt werden denn als eine Fähigkeit in bezug auf das All des Schon-Seienden. Möglich ist immer nur, was seiner μορφή nach schon wirklich ist: der Kosmos ist das All des Wirklichen und des Möglichen zugleich. So ist das immanente Gesetz aller Bewegung (in dem weitesten Sinn von Veränderung, den dieser Begriff bei Aristoteles hat) die ewige *Selbstwiederholung des Seins*. Diese Grundstruktur übergreift Ding und Geist, Natur und »Kunst« sie ist letztlich die innere Struktur des absoluten Seienden der aristotelischen Metaphysik: der »unbewegte Beweger« ist die reine geistige Form der Selbstwiederholung in der νόησις νοήσεως, im sich selbst den-

13 Aristoteles, *Metaphysik* I,9; 991 b 6f. Positiv formuliert: *Metaphysik* XII,3; 1070 a 18–20.
14 Plato, *Timaios* 29 A.
15 Ebd. 30 CD, 31 A. So auch Francis M. Cornford, Platos's Cosmology, London 1937, S. 40f.: »The intelligible Living Creature corresponds to it, whole to whole, and part to part.«

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kenden Denken. Diese in sich verschlossene Selbstgenügsamkeit des Absoluten ist ebensowenig nach außen schöpferisch wie nach innen zeugerisch (wie erstaunlich, daß die christliche Theologie sie dennoch zum Modell nahm!). Die Selbstwiederholung des Absoluten geht im Kosmos in die Struktur der »Nachahmung« über: dieses Prinzip erklärt schon die ungetrübte Kreisform der ersten Sphärenbewegung als liebende Assimilation an das rein in sich zurückkehrende Höchste, es spiegelt sich im Kreislauf des Wassers der Meteorologie[16], es ist das Grundgesetz aller generativen Prozesse, in denen das Zeugende immer nur wieder seine eigene Wesensform produziert. Am allgemeinsten schließlich: Seiendes kommt nur aus Seiendem.[17] Die τέχνη steht in dieser kosmischen Prozeßordnung tief unten: der Produzierende wiederholt ja nicht sich selbst; nur mittelbar – eben durch das notwendige Angewiesensein auf »Nachahmung« – ist der technische Akt in die kosmische Grundstruktur zurückgebunden, ist er nicht bloße βία oder τύχη. So ist auch die »Kunst« noch für den Kosmos »geret- [72] tet«, ihm funktional inkorporiert, bezeugt seine Einzigkeit und Vollständigkeit. [...]

[77] Die Geschichte der Zersetzung und Entwurzelung der Mimesis-Idee ist aber nicht, wie es das Beispiel der Polemik Senecas gegen Poseidonios vermuten lassen könnte, ein Vorgang des Aufbrechens ihrer inneren Widersprüchlichkeit; es ist vielmehr ein Prozeß, der durch neue, äußere, nämlich theologische Ideen inauguriert wurde. […]

Die beiden Elemente, die sich als konstitutiv für die Mimesis-Vorstellung herausgeschält haben – exemplarische Verbindlichkeit und essentielle Vollständigkeit der Natur –, scheinen sich zunächst sehr wohl mit dem Schöpfungsbegriff zu vertragen. Ja, man muß sagen, daß die *Verbindlichkeit* der gegebenen Natur durch den Gedanken, in ihr manifestiere sich der *Wille* des Schöpfers, verstärkt worden ist, wie das Beispiel aus Tertullian schon belegt hat. Und zunächst wird gar nicht gesehen, daß diese Begründung der Verbindlichkeit auf einen Willensakt doch die *Notwendigkeit* der gegebenen Welt als der erschöpfenden Realisierung des Möglichen in Frage stellt; so muß Tertullian in unserem Zitat die göttliche Willensäußerung im natürlichen Sachverhalt so formulieren, daß Gott eben das *Nichtgewollte nicht geschaffen* habe und daß er das *Nichtgeschaffene nicht wolle*. Aber was ist dieses Nichtgewollt-Nichtgeschaffene? Eine in der Natur nicht vertretene Seinsmöglichkeit? Diese zwingende Konsequenz [78] ist noch nicht ausdenkbar: sie impliziert die *Faktizität* und *Unvollständigkeit* der Natur, einen Spielraum des Möglichen für das »Künstliche«. Dieses Beispiel vermag zu zeigen, in welche ontologischen Konsequenzen das Willensmoment im Schöpfungsbegriff hineintreibt: die verschärfte Begründung der

16 Aristoteles, *Meteorologie* I,9; 346 b 16–347 a 5.

17 Aristoteles, *Metaphysik* XII,2; 1069 b 19. XII,3; 1070 a 8. Vgl. hierzu Hans Blumenberg, »Das Verhältnis von Natur und Technik als philosophisches Problem«, in *Studium Generale* 4 (1951) S. 463f.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verbindlichkeit einer Natur, in der Gott sein Wollen dekretiert, hat zum unausbleiblichen Korrelat die Unbestreitbarkeit der nichtgewollten Möglichkeiten, für die sich freilich erst eine unfromme und spitzfindige Neugierde ausdrücklich interessieren wird. […]

[82] Aber erst wenn die *potentia* Gottes als *potentia infinita* gesehen wird, tritt die logische Nötigung auf, das *possibile* nicht mehr von der *potentia* (und den in ihr implizierten Ideen) her, sondern umgekehrt die *potentia* vom *possibile* her zu definieren.[18] Damit erst wird der *logische* Umfang des Möglichkeitsbegriffes maßgebend und zugleich der Ideenkosmos für die Frage, was das *omnia* als Umfang der *omnipotentia* bedeute, gleichgültig. Das hat zur Folge: der Begriff der *Rationalität* wird auf den der *Widerspruchslosigkeit* reduziert, während noch bei Augustin der Begriff der *ratio* nicht von dem der exemplarischen Idee zu lösen war, also einen endlich-gegenständlichen Bezug implizierte. *Jetzt* erst kann der für unsere Frage nach dem ontologischen »Spielraum« des Schöpferischen entscheidende Schritt Fuß fassen: der als endlich gedachte Kosmos schöpft das unendliche Universum der Seinsmöglichkeiten – und das heißt: der Möglichkeiten der göttlichen Allmacht – nicht aus und *kann* es nicht ausschöpfen. Er ist notwendig nur ein faktischer Ausschnitt dieses Universums, und es bleibt ein Spielraum unverwirklichten Seins – der freilich noch auf lange unbefragtes Reservat Gottes sein wird und zu der Frage des Menschen nach seinen eigenen Möglichkeiten noch nicht in Bezug tritt. Aber zum erstenmal wird in der Erörterung des Allmachtsbegriffs dieser Spielraum überhaupt ontologisch impliziert und als Hintergrund der Weltrealität mitverstanden. Das ist primär ein eminent *religiöser* Gedanke, insofern nicht nur das *Daß* der Welt seine Selbstverständlichkeit verloren hat, sondern auch das *Was* nun als ein Akt besonderer göttlicher Entscheidung verstanden werden kann. Zugleich aber ist hier auch die Basis der *philoso-* [83] *phischen* Kritik erweitert, auf der eine Fülle allmählich bewußtseinsbildender Fragen entsteht. Die Welt als Faktum – das ist die ontologische Voraussetzung für die Möglichkeit der Erwägung, schließlich für den Antrieb und die Lockung, im Spielraum des Unverwirklichten, durch das Faktische nicht Ausgefüllten, das *originär Menschliche* zu setzen, das authentisch »Neue« zu realisieren, aus dem Angewiesensein auf »Nachahmung der Natur« ins von der Natur Unbetretene hinaus vorzustoßen.

Für das Mittelalter freilich lag hier noch nichts Lockendes: alle spekulative Kühnheit wird daran gewendet, den Möglichkeiten Gottes, nicht denen des Menschen, bis zum äußersten nachzugehen. Es wird noch eines weiteren entscheidenden Motivs bedürfen, damit der Mensch die theologisch entdeckte Inkongruenz von Sein und

18 Für die Herleitung des possibile vom posse zitiere ich die *versio latina* von *De natura hominis* des Nemesius von Emesa (*Bibliotheka Scriptorum*, graec. et rom., hrsg. von Karl Burkhard, Leipzig 1917), Kap. 34: »tria igitur haec sunt ad invicem se habentia: potens, potestas, possibile, potens quidem essentia, potestas vero a qua habemus posse, possibile autem, quod secundum potestatem natum est fieri.«

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Natur *für sich* als Möglichkeit schöpferischer Originalität erkennen und ergreifen konnte.

Der initialzündende Kontakt der Begriffe *Allmacht* und *Unendlichkeit* scheint im 11. Jahrhundert zustande gekommen zu sein, als die Theologie durch den Angriff der »Dialektiker« vom Schlage des Berengar von Tours, vor allem gegen die Transsubstantiationslehre, genötigt wird, den Begriff der göttlichen Allmacht zu systematisieren. Hier ist vor allem Petrus Damiani mit seiner Schrift *De divina omnipotentia* federführend,[19] aus deren zwölftem Kapitel ich hier nur die charakteristische rhetorische Frage zitiere: »Quid est, quod Deus non valeat nova conditione creare?« Das Sein der Welt bekommt nun jene eigentümliche Zufälligkeit, Widerruflichkeit und hypothetische Ersetzbarkeit, die erst im ausgehenden Mittelalter mit seiner Faktizitätsangst aus *logischen* zu *emotionalen* – das heißt: vom Menschen auf sich selbst bezogenen – Elementen werden. Ich [84] vermag keine Darstellung dieses Transformationsprozesses zu geben. Mir geht es darum, etwas über das *Anwachsen* der Inkongruenz von Sein und Natur und damit über die Relevanz des Spielraumes der schöpferischen Ursprünglichkeit auszumachen. Diesen Prozeß darf man sich weder als »organisch« vorstellen noch ihm die eherne Gangart geschichtlicher Notwendigkeit beilegen, die er a posteriori – und noch dazu im selektiven Präparat, auf das jede derartige Untersuchung angewiesen ist – an sich zu haben scheint. Es läßt sich leicht sehen, daß die Rolle, die die Scholastik in diesem Vorgang der Umbildung der ontologischen Prämissen spielt, wenig ins Konzept einer »geschichtlichen Notwendigkeit« paßt. Daß man sich die Reantikisierung durch die Aristotelesrezeption auch nicht als zu gewaltsame Reversion denken darf, ergibt sich schon aus der für Augustin gewonnenen Einsicht, wie stark der Fortbestand antiker Implikationen ohnehin war. Um so reizvoller ist es, gerade in der Neubelebung der antiken Metaphysik durch die Hochscholastik die oft unscheinbaren, aber signifikanten Verformungen wahrzunehmen, die belegen, *was schon nicht mehr rückgängig zu machen war.*

Ontologische Voraussetzungen, die bei Augustin in Geltung sahen, ohne daß sie ausdrücklich formuliert zu werden brauchten, werden nun nach scholastischer Manier »quaestionsreif«. Aufschlußreich im Hinblick auf unser Augustin-Ergebnis ist eine Stelle bei Albertus Magnus, die sich polemisch gegen den *Fons vitae* des Avicebron (Ibn Gabirol) mit seiner Identifizierung von metaphysischem Lichtprinzip und Willen richtet: »voluntas non potest esse primum.«[20] Die Funktion des göttlichen Willens bezieht sich nur auf die *Existenz* der Welt, auf den Befehl *ut fiat*,

19 Die Bedeutung dieses Autors für die Geschichte des Möglichkeitsbegriffs ist von August Faust, *Der Möglichkeitsgedanke,* Bd. 1, Heidelberg 1931, Kap. 2, S. 72–95, dargestellt worden.

20 Albertus Magnus: *Da causis et processu universitatis* I tr. 3 c. 4: »Primum enim et operi proximum, in quo primi est potentia agendi, est illud, quod dat formam operi, et non illud, quod iubet et praecipit opus fieri; lumen autem intellectus universaliter agentis est forma operis opus determinans ad rationem et formam, voluntas autem non est nisi praecipiens ut fiat.«

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nicht aber auf die *forma operis*, den essentiellen Seinsbestand, der auch hier die Selbstverständlichkeit des ideal präformierten Ganzen hat.

Noch bei Thomas von Aquino ist diese Position nicht überschritten. Trotzdem zeigt sich für das Prinzip der [85] Nachahmung der Natur eine Lockerung insofern, als neben dieses noch die Idee der Nachahmung Gottes als weiterer Fundierungszusammenhang tritt.[21] Das gab es formal schon bei Aristoteles, bei dem ja die reine Kreisbewegung der ersten Sphäre Nachahmung des unbewegten Bewegers war; aber damit ist auch die Ergiebigkeit dieses Bezuges erschöpft. Deshalb mußte AristoteIes die Genesis z. B. des Hauses erklären, daß der Architekt hier etwas zustande bringt, was die Natur ebenso entstehen lassen *würde*, das heißt: er muß sich das künstliche Gebilde als Naturprodukt *vorstellen*, um dann diese hypothetische Vorstellung nachzuahmen. So wurde die universale Geltung der Mimesis gewahrt. Thomas schränkt die Nachahmung der *Natur* auf das ein, was die Natur auch tatsächlich hervorbingen kann;[22] gerade das Haus aber ist reines Kunstding: »semper fit ab arte, sicut domus omnis est ab arte«. Natürlich besteht hier noch gar kein Gegensatz, aber der Akzent ist doch anders gelegt. Noch deutlicher wird das im Physikkommentar, wo die eingangs zitierte fundamentale Stelle II,8; 199a 15–17 zur Sprache kommt. Die Thomas vorliegende lateinische Version hat: »ars alia quidem perficit quae natura non potest operari«, wozu der Kommentar erläutert: »dicit quod ars quaedem facit, quae natura non potest facere«.[23] Das ist radikaler formuliert als es bei Aristoteles gemeint gewesen sein kann, der doch immer das schon Angelegte, das schon Unterwegs-Seiende der Natur voraussetzt, wenn er von der vollendenden Arbeit des Menschen spricht. *Weshalb* aber die Nachahmung der Natur so erkennbar an Unausweichlichkeit verloren hat, *weshalb* die »Kunst« aus dem Naturzusammenhang heraustreten *kann*, das ist bei Thomas nicht zur Ausdrücklichkeit gebracht.

Wohl aber bei seinem Zeitgenossen Bonaventura, der den Versuch, den Schöpfungsbegriff mit Hilfe der aristotelischen Beweger-Metaphysik auszulegen, nicht mitmacht, weil ihm in der Mechanik dieser Konzeption das Moment eines göttlichen Willens, der *sich in seinem Werk mitteilen will*, verlo[86]renzugehen droht. »Mitteilung« nämlich bedeutet, daß die unendliche Macht Gottes sich gerade nicht sozusagen »automatisch« exekutiert, sondern sich im Endlich-Faßbaren beschränkt

21 Albertus Magnus, *Summa theologica* I, q. 9 a. 1 ad 2: »[...] suam similitudinem diffundit [sc. divina sapientia] usque ad ultima rerum: nihil enim esse potest quod non procedat a divina sapientia per quamdam imitationem [...].«

22 Albertus Magnus, *Summa contra Gentiles* II, 75 ad 3: »In his autem quae possunt fieri et arte et natura, ars imitatur naturam […].«

23 *In octo libros Physicorum Aristotelis exposito* II, lect. 13 n. 4 (hrsg. von Mariani Maggiòlo, Turin 1954, S. 126). Um zu zeigen, wie der aristotelische Sinn authentischer getroffen werden kann, zitiere ich noch die Übersetzung des Johannes Argyropylos (hrsg. von Immanuel Bekker, Berlin 1831, III, 109 b): »atque ars omnino alia perficit, quae natura nequit perficere, alia imitando naturam facit.«

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und vernehmbar macht für ein endliches Wesen.[24] In der Welt bekundet sich ein Ausdruckswille, der nicht *alles Mögliche*, sondern *etwas Bestimmtes* zu verstehen geben will: »multa, non omnia« – vieles, nicht alles, holt Gott aus dem Schatze seiner Möglichkeiten hervor, um sich dem Geschöpf in seiner Größe zu erweisen.[25] Rein gefühlsmäßig interpretierend möchte man sagen, die Differenz zwischen *multa* und *omnia* sei hier nur als ein »Rest« verstanden, dem Menschen vielleicht wohlweislich und liebevoll vorenthalten, kein Grund jedenfalls, sich als im Seinsbesitz und -zugang verkürzt zu empfinden. Aber schon Wilhelm von Ockham, der die franziskanische Tradition zu ihren Konsequenzen forciert, wird die Formel Bonaventuras umkehren, indem er das *multa* auf die andere Seite bringt, auf die Seite des Nichtgewollt-Unverwirklichten: »Gott kann vieles schaffen, was er nicht schaffen will.«[26] Man spürt geradezu, wie hier ein quälendes, bohrendes Bewußtsein der Faktizität entspringen muß, die anschwellende Frage, weshalb *diese* und *keine* andere Welt ins Sein gerufen wurde, eine Frage, der nur noch das nackte

24 Bonaventura, *Breviloquium* 11,1,1: »universitas machinae mundialis producta est in esse ex tempore et de nihilo, ab uno principio primo, solo et summo; cuius potentia, licet sit immensa, disposuit tarnen omnia in certo pondere, numero et mensura.« In dieser faktischen Bestimmtheit ist ontologisch der »Anreiz«, nachzumessen, nachzuzählen, nachzuwägen, verwurzelt, der den empirischen Weg der Erkenntnis eröffnet.

25 Bonaventura, II. *Sententiarum* 1,2,1,1 concl.: »Propter ergo immensitatis manifestationem multa de suis thesauris profert, non omnia, quia effectus non potest aequari virtuti ipsius primae causae.« (*Opera theologica selecta*, hrsg. von Leonardi M. Bello, Collegium Sancti Bonaventura, Quaracchi 1934ff., Bd. 2, S. 39 f.) Die aristotelisierende Begründung für einen ganz heterogenen Sachverhalt ist charakteristisch. Trotzdem war sich Bonaventura der Differenz zu Aristoteles viel klarer bewußt als Thomas, ja er dachte bereits so »geschichtlich«, daß er Aristoteles dafür loben konnte, daß er in der Frage der Ewigkeit der Welt folgerichtig und seinen eigenen Prinzipien gemäß gedacht habe.

26 Wilhelm von Ockham, *Quodlibeta Septem* VI, q. 1: »Deus multa potest facere quae non vult facere.« (Zit. nach: Reinhold Seeberg, *Lehrbuch der Dogmengeschichte*, Bd. 3, Nachdr. der 4. Aufl. [Berlin 1930], Darmstadt 1960, S. 715.) Hier wird der Zusammenhang unseres Problems mit dem »Nominalismus« Ockhams greifbar: der Realismus der *universalia* erweist sich als unvereinbar mit dem strikten Begriff der *creatio ex nihilo*. Das *universale* als das im Konkreten beliebig Wiederholte und Wiederholbare hat nur einen Sinn, solange das Universum des Seinsmöglichen ein *endliches* Ganzes ist (wie der *mundus intelligibilis*), dem Existenz gleichsam nur »zugeführt« wird (*distinctio realis*). Im Begriff der *potentia absoluta* ist nun aber ein *unendliches* All des Möglichen impliziert; das macht die Deutung des Individuellen als »Wiederholung« eines Universellen sinnlos. Schöpfung bedeutet nun für jedes Geschöpf das *ex nihilo* seiner *essentia*. Nur so wird ausgeschlossen, wie Wilhelm argumentiert, daß Gott durch die Erschaffung eines Seienden seine *potentia* einschränkt, weil durch die Setzung eines *universale* im Bereich desselben nur noch »Nachahmung«, nicht aber creatio möglich wäre, denn: »creatio est simpliciter de nihilo, ita quod nihil essentiale vel intrinsecum rei simpliciter praecedat in esse reali.« Der Universalienrealismus würde bedeuten, daß »per consequens omnia producta post primum productum non crearentur, quia non essent de nihilo« (Bonaventura, I. *Sententiarum*, dist. 2 q. 4 D). Wieviel Raum das Reich des Möglichen schon bietet, zeigt sich daran, daß Wilhelm gegen seinen Vorgänger Duns Scotus den Satz, Gott allein besitze schöpferische Potenz, für nicht beweisbar erklärt (Wilhelm, *Quodlibeta Septem* VII,23). Dies ist noch nicht die Investitur des Menschen mit dem Attribut des Schöpferischen; aber es löst den Begriff potentiell aus seiner exklusiven Theologizität heraus und läßt erwarten, daß er sich als transplantabel erweisen wird.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

augustinische *Quia voluit* als Un-Antwort entgegengeschleudert werden konnte. Die rationale Anstößigkeit weckt das Bewußtsein der Unerträglichkeit dieser Faktizität: unversehens verlagert sich der Akzent von dem im *Geschaffenen* empfundenen göttlichen Willensausdruck auf den im *Nichtgeschaffenen* implizierten Vorenthaltenheitscharakter. Wir können diesen Prozeß der Umakzentuierung am ehesten ablesen an den sorgenden Versuchen, ihm zu begegnen, ihn aufzufangen, ja ihm Positivität zu geben.

Am vielfältigsten spiegelt sich diese Anstrengung wohl im Werk des Nikolaus von Cues. Der Cusaner hat in seiner frühen Phase den Versuch Leibnizens vorweggenommen, das Nichtgeschaffensein des Ungeschaffenen dadurch zu [87] rechtfertigen, daß er die wirkliche Welt als die höchste Form der Realität hinstellt, als Selbstverschwendung des schöpferischen Prinzips, als *Deus creatus*.[27] Aber in diesem verchristlichten Neuplatonismus ist eine immanente Gegenläufigkeit zweier Elemente der spekulativen Theologie enthalten: einerseits erfordert die maximale Fassung des Begriffs der Vollkommenheit von Schöpfer und Werk zu sagen, Vollkommeneres habe nicht gemacht werden *können*, andererseits erfordert die maximale Fassung des Begriffs der göttlichen Macht zu sagen, kein wirkliches Werk dieses Schöpfers realisiere je das Äußerste dessen, was er an Größe und Perfektion hätte leisten können. Aus diesem Dilemma ist nicht herauszukommen. In der Schrift *De beryllo* hat der Cusaner fast zwei Jahrzehnte später die Schöpfung nach dem Modell der positiven Rechtssatzung betrachtet, wobei er zweimal das Digesten-Zitat heranzieht, nach dem der Herrscherwille Rechtskraft hat.[28] Am Ende seines Denkweges, in der Schrift *De ludo globi*, hat der Cusaner den Versuch gemacht, seine beiden früheren Positionen zu harmonisieren, indem er sie auf eine Verschiedenheit des *Aspekts* zurückführt: von *Gott* her betrachtet gibt es einen Spielraum der Möglichkeit, von der *Welt* her betrachtet nicht.[29] Das beruht auf einer Metaphysizierung des Möglichkeitsbegriffs: Gott hat nicht nur das Mögliche oder aus dem Möglichen verwirklicht, indem er schuf, sondern er hat die Möglichkeit selbst geschaffen: »et fieri posse ipsum factum est«. Das ist deutlich dazu bestimmt, Fragen zu entkräften und auszuschließen, die sich akut aufdrängten. Versucht Nikolaus von Cues das noch durch eine Metaphysizierung der Logik, so wird es Luther durch die Radikalisierung des

27 Nikolaus von Cues, *De docta ignorantia* 11,2: »Quoniam ipsa forma infinita non est nisi finite recepta, ut omnis creatura sit quasi infinitas finita aut Deus creatus, ut sit eo modo, quo hoc melius esse possit; ac si dixisset creator: Fiat, et quia Deus fieri non potuit, qui est ipsa aeternitas, hoc factum est, quod fieri potuit Deo similius.«

28 »Quod principi placuit legis vigorem habet« (Ulpianus, *Digesta* 1,4,1; Nikolaus von Cues, *De beryllo* XXIX). Das ist ausdrücklich auf die Unfähigkeit der antiken Metaphysik gemünzt, den Schöpfungsakt auszulegen: »Cur autem sie sit et non aliter constitutum, propterea non sciret nisi quod demum resolutus [!] diceret: Quod principi [...]« (ebd.; vgl. Kap. XVI). Als biblische Autorität wird Eccl. VIII, 17 zitiert: »Omnium operum Dei nulla est ratio« (ebd.).

29 Nikolaus von Cues, *De ludo globi* I: »[...] perfectiorem et rotundiorem mundum atque etiam imperfectiorem et minus rotundum potuit facere Deus, licet factus sit ita perfectus, sicut esse potuit.«

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ausschließlichkeitsanspruches der Theologie tun. Mit deutlicher Wendung gegen die Formel Ockhams besteht er darauf, daß »Allmacht« keinen logisch explikablen Sinn außerhalb des Schriftsinns hat und eben nicht jene Macht bedeutet, mit der Gott vieles nicht wirkt, was er wirken kann.[30] Die *potentia absoluta* Gottes, deren Unfaßbarkeit noch den jungen Lu[88]ther ängstete wie das späte Mittelalter insgesamt, ist nun als von Gott selbst durch das Instrument der Offenbarung auf die *potentia ordinata* beschränkt zu denken; über diese gnädige Selbstbeschränkung Gottes hinauszufragen, nimmt das Odium des Ausschlagens des Gnadenaktes an. Nur indem man die Frage nach dem unendlichen Spielraum der Möglichkeit nicht stellt, entzieht man sich der drohenden Ungewißheit dessen, was er offen läßt.
[…]

Aber die Gewalt der einmal aufgebrochenen Fragen ließ sich nicht eindämmen; wohin sie führen, sehen wir schon bei Descartes fast in ganzem Umfang ausgesprochen. Bei ihm wird die Philosophie zur Systematik des Möglichen; von der Seinsmöglichkeit her wird die Seinswirklichkeit nun verstanden. Darauf beruht die neue Bedeutung der *Hypothese*, die dem Erkenntniswillen am *konstruierbaren* möglichen Seinszusammenhang Genüge verschafft und demgegenüber die Frage nach dem *faktischen* Nexus gleichgültig werden läßt. Dem Willen zur *Konstruktion* ist es irrelevant, ob zufällig die Natur nachgeahmt wird oder ob eine dort nicht realisierte Lösung Platz greift; das normative Prinzip der *Ökonomie* ist eine Idee des menschlichen Geistes für seine Leistungen, nicht für die Produktionen der Natur. Die Prinzipien der *möglichen Welten* sind so unendlich fruchtbar, daß eine Übereinstimmung der aus ihnen deduzierten hypothetischen Konstruktionen mit der *wirklichen Welt* nur noch Zufall sein kann.[31] Schon ist bei Descartes erkennbar, wie sich die Idee der Freiheit gerade auf die Unabhängigkeit der rationalen Formel vom faktisch Gegebenen bezieht: am Beispiel einer *machina valde artificiosa* demonstriert er die *vis ingenii* als so originär seinsmächtig, »ut ipsam (sc. machinam) nullibi unquam visam per se excogitare potuerit«.[32] Der Mensch »wählt« sich seine Welt, wie Gott aus dem [89] Möglichen die eine zu schaffende Welt wählte. Leibniz wird noch einmal versuchen, diese Welten durch seine prästabilierte Harmonie zu verklammern und durch den metaphysischen Optimismus den Druck der unendlichen Möglichkeiten zu balancieren. Als aber dieser bodenlose Optimismus um die Mitte des 18. Jahrhunderts zusammenbricht, tritt das ganze Ärgernis der Tatsache hervor, daß die Seinswirklichkeit im Reich der Seinsmöglichkeit nur ein beliebiger Punktwert sein sollte. Welche Rechtfertigung gibt es noch für das Möglichbleiben des Möglichen?

30 *D. Martin Luthers Werke,* Krit. Gesamtausg., Bd. 18, Weimar 1908, S. 718: »Omnipotentiam vero Dei voco non illam potentiam, qua multa non facit quae potest, sed actualem illam, qua potenter omnia facit in omnibus, quo modo scriptura vocat eum omnipotentem.«

31 Descartes, *Principia philosophiae* 111,4: »Principia [...] tarn vasta et tarn foecunda, ut multo plura ex iis sequantur, quam in hoc mundo aspectabili contineri videamus.«

32 Ebd. I,17.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die Natur wird zum faktischen Resultat mechanischer Konstellationen – was kann Sie noch der Mimesis durch das Menschenwerk verbindlich machen und empfehlen? Der Zufälligkeit der natürlichen Formationen tritt nun das Menschenwerk – als ästhetisches wie als technisches – mit seiner Notwendigkeit entgegen.

Was von Leibniz' »bester aller möglichen Welten« ontologisch nachhaltig übrigbleibt, ist nicht die »beste Welt«, sondern die Unendlichkeit der möglichen Welten, die eben dann bewußtseinsattraktiv wird, wenn die wirkliche Welt nicht mehr die ausgewählt-beste glaubhaft repräsentiert.

Auszüge aus: »Ordnungsschwund und Selbstbehauptung. Über Weltverstehen und Weltverhalten im Werden der technischen Epoche« (1962)

Zuerst erschienen in: *Sechster Deutscher Kongreß für Philosophie, München 1960. Das Problem der Ordnung*, hrsg. v. Helmut Kuhn und Franz Wiedmann, Meisenheim am Glan 1962, S. 37–57. Auszug aus: Hans Blumenberg: *Schriften zur Technik*, hrsg. v. Alexander Schmitz und Bernd Stiegler, Berlin 2015, S. 148–158.

[148] Das Interesse der mittelalterlichen Scholastik am Gedanken der Pluralität der Welten liegt im Zuge der Systematisierung des Allmachtsprinzips. Der *potentia absoluta* korrespondiert eine Unendlichkeit möglicher Welten; gleichgültig geworden ist dabei, ob von diesen Möglichkeiten nur eine oder eine Vielheit verwirklicht worden ist. Entscheidend ist, daß die mögliche Vielheit nicht aus Exemplaren eines eidetisch konstanten Typus besteht, sondern daß das Widerspruchsprinzip die einzige Abgrenzung des Spielraumes der Variabilität der möglichen Welten ist. »Welt« ist zu einem Gattungsbegriff geworden, dem ein unübersehbares Reich von Spezifikationen und Individuationen logisch subsumiert werden kann. Die Idee der Pluralität der Welten steht in systematischem Zusammenhang mit der Erledigung des Universalienproblems durch den Nominalismus. Die Bestreitung der Realität der Universalien ist ja nicht primär eine logische Doktrin, sondern beruht auf der Unvereinbarkeit des Universalienrealismus mit der strengen Auslegung des Begriffes der Schöpfung aus dem Nichts. Das *universale* als ein in konkreten Exemplaren beliebig Wiederholtes und Wiederholbares verliert seinen Sinn, wenn das Universum des Möglichen unendlich wird und die Bedeutung aller Realität in der Manifestation einer unendlichen Macht gesehen wird. Schöpfung aus dem Nichts heißt, daß nichts vorgegeben ist, also auch, daß kein Seiendes ein anderes in der Gemeinsamkeit des Wesentlichen (essentiale) vorwegnimmt.[33] Die Einzigkeit der Welt folgt nicht mehr aus der Ein- [149] zigkeit Gottes, weil Gott nicht mehr nur das Bewegungsprinzip

33 Wilhelm von Ockham I. Sent. Dist. 2 q. 4 D: creatio est simpliciter de nihilo, ita quod nihil essentiale vel intrinsecum rei simpliciter praecedat in esse reali. Ein Realismus der Universali-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dieser Welt, sondern das Prinzip ihres kontingenten Seinsbestandes ist.[34] Der theologische Voluntarismus wird dadurch möglich, daß Gott eine Entscheidung für eine Auswahl aus dem für ihn Möglichen zugeschrieben wird: *multa potest deus facere quae non vult facere* (Ockham, Quodl. VI q. 1). Entscheidend ist nun, daß dem Menschen verborgen ist, welche der möglichen Welten die ihm faktisch gegebene ist. Daß Gott nach nominalistischer Lehre seine *potentia absoluta* auf die Gesetzlichkeit der *potentia ordinata* eingeschränkt habe, hat für den Menschen zwar Heilsbedeutung, aber keinen Erkenntniswert. Der Wahrheitsanspruch des Menschen ist in eine hoffnungslose Position geraten: das Faktizitätsprinzip der Omnipotenz und das Ökonomieprinzip der Vernunft stehen einander unversöhnbar gegenüber. Die Ungewißheit der Konstanz und Verläßlichkeit der Natur kommen in der ängstlichen Neugierde zum Ausdruck, mit der an der Grenze von Mittelalter und Neuzeit nach den Belegen der eidetischen Unordnung in der Natur gesucht wird; die Kuriositätenkabinette der Zeit bestätigen anschaulich die angstbereite Ahnung der Nichtexistenz von *causae formales*.[35] Die Unbefragbarkeit des absoluten Willens konzentriert die Möglichkeit von Gewißheit auf den einzigen Fall der Offenbarung und der den Erwählten hinzugegebenen Glaubensgewißheit; für jeden anderen Gewißheitsanspruch ist Augustins Wort zu seiner letzten Konsequenz gebracht worden: *quare autem voluerit, o homo, tu quis es, qui respondeas deo*? (ep. 186, 23). […]

[152] Nach dieser vergleichenden Analyse der Voraussetzungen läßt sich leicht verständlich machen, daß in der Spätantike und im Spätmittelalter ganz heterogene Welthaltungen induziert wurden. Es gibt in der hellenistischen Philosophie verschiedene Formen der Abwendung des Menschen vom Kosmos und vom Ideal der Theorie, aber es gibt hier nicht das Problem der Selbstbehauptung. Was Epikur dem hellenistischen Menschen empfiehlt, kann man als die *Neutralisierung* seines Bezuges zum Kosmos bezeichnen. […]

[153] Mit anderen Worten: dem Erkenntniswillen Epikurs fehlte das, was man die »technische Implikation« nennen könnte; er will das Phänomen distanzieren, nicht produzieren können. Herrschaft über die Natur ist keine Voraussetzung dafür, sich selbst genug sein zu können: *si cui sua non videntur amplissima, licet totius mundi dominus sit, tamen miser est.* (Diano fr. 64) Aber ebendieser Weg, der Ordnungskrise des Weltbildes in die Genügsamkeit und Unangefochtenheit des

---

en hätte dagegen zur Folge, daß per consequens omnia producta post primum productum (sc. unius speciei) non vrearentur, quia non essent de nihilo.

34 Johannes Buridan, Quaest. De caelo I q. 19: deus est simplicissimus, et Aristoteles creditit quod ab uno tali simplicissimo non posset provenira plura … Sed vos scitis quod ista ratio non valet, quia ex fide credimus deum posse facere mundum, imo plures mundos, et posse etiam iterum eos destruere. Marsilius von Inghen (I. Sent. Q. 43 a. 2) vertritt die These: deus potest producere universum specie specialissima distinctum ab isto universo.

35 Epikur hatte die Möglichkeit eidetischer Monstren (portenta) geleugnet; jedes Wesen halte sich an sein Formgesetz des Werdens: res quaeque suo rito procedit et omnes foedere naturai certo discrimina servant (Lukrez V, 923f.).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Selbstbesitzes sich zu entziehen, war am Ausgang des Mittelalters versperrt; der Zugriff der Infragestellung war zu tief in den Wesensbestand des Selbstbewußtseins und Weltverhältnisses eingedrungen. […] [154] Der neue Ernst, der aus der spätmittelalterlichen Situation dem Menschen auferlegt ist, besteht in dem ständigen und unablösbaren Zwang der »Bestätigung«, und zwar nicht nur der theoretischen Aussagen, sondern der an ihnen hängenden Möglichkeit der Selbstbehauptung durch Beherrschung der Wirklichkeit, letztlich der in solcher Herrschaft zu bewährenden neuen Selbstdefinition des Menschen. Descartes hat diese neue Anspannung mit Recht eine *laboriosa vigilia* genannt (Medit. I, 12). Die Ausgrenzung und Absicherung eines Bereiches unanfechtbarer Gewißheit läßt sich als der Antrieb erkennen, der in der nominalistischen Schule selbst eine neue Logik und Erkenntnistheorie hervorbringt. Das menschliche Interesse an dem, was auch der *potentia absoluta* entzogen bleibt, substituiert sich unvermerkt dem theologischen Interesse, das im Durchdenken der Möglichkeiten der Allmacht sich erfüllt. Die *Deus non potest*-Sätze, in denen die nominalistische Logik sich formuliert, sind der eigentliche und nachhaltige Ertrag der *Deus potest*-Spekulation. Das ist genau der Punkt, an dem die theologische Formel nur noch wie eine solche aussieht, in Wirklichkeit aber die logische Autonomie des Menschen umschreibt. […]

[155] Das Ergebnis der spätmittelalterlichen Ordnungskrise läßt sich beschreiben als Autonomisierung der menschlichen Leistungssphäre, als Ablösung der rezeptiven Bindungen an eine vorgegebene und den Bereich der Möglichkeiten ausschöpfende Welt. […] Die Naturwelt Gottes und die Werkwelt des Menschen treten als in sich geschlossene Funktionskreise auseinander. Das ließ sich durchaus noch in der Sprache der teleologischen Begrifflichkeit ausdrücken. Ich konkretisiere das an einem Text aus dem Physikkommentar des Johannes Buridan (II q. 7: *utrum finis sit causa*), in dem er die Unmöglichkeit eines innerweltlichen Zweckes für das göttliche Handeln feststellt und das Ergebnis so formuliert: »So ist denn Gott die Zielursache aller Naturdinge, der wirkenden sowohl als die Einwirkung empfangenden, bzw. der Wirkungen und der Veränderungen. Wenn sich dies so verhält, dann ist, abgesehen von Gott, der Mensch, der ein Haus baut, die Zielursache, derentwegen er das Haus baut, und also die Zielursache seines Hauses, denn er baut das Haus für sich selbst und zu seiner Selbsterhaltung, und wenn er es des Gelderwerbs wegen baut, tut er es auch dann um seiner selbst willen, und wenn er es für seine Kinder und Freunde baut, geschieht es letztlich immer noch um seiner selbst willen, indem er diese sich selbst gleichachtet und ihr Wohl als sein eigenes Wohl betrachtet …«[36] Was an

36 Sic enim Deus est finis omnium naturalium, sive activorum sive passivorum vel etiam actionum at transmutationum. Sic enim stando, citra Deum homo faciens domum est finis gratia cuius facit domum, et est sic finis domum eius, quoniam ipse facit domum propterseipsum et salutem suam, et si facit eam propter pecuniam habendam, adhuc illa erit propter seipsum, et si facit eam propter filios et amicos, adhuc est finaliter propter seipsum, quia reputat illos tamquam ipsum et bonum ipsorum tamquam bonum suum ….

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

diesem Text aufregend und instruk- [156] tiv ist, ist der unmittelbare Sprung von der göttlichen Schöpfung und ihrer Rückbezogenheit auf den Schöpfer auf das menschliche Werk und seine reflexive Sinnstruktur und die völlige Identität der für beide Bereiche angewendeten Terminologie. Man darf das *Sic enim stando* durchaus kausal verstehen und die immanente Rückbezogenheit der Natur auf ihren Urheber als den Grund dafür annehmen, daß der Mensch darauf angewiesen ist, für sich selbst und seine Selbsterhaltung in seiner Werkwelt zu sorgen. Die theozentrische Struktur bedingt und erzwingt die anthroprozentrische. Nach dem Warum kann der Mensch nur seine eigenen Werke befragen; er kann nicht wissen, welchen Ordnungswert und Zuverlässigkeitsgrad es ihm verbürgt, daß Gott der *finis omnium naturalium* ist. Die Vermutung, daß diese Formel für den Menschen nichts bedeutet, worauf er sich in seiner Existenz verlassen könnte, ist die Basispräsumtion der Neuzeit und ihrer wesentlichen Technizität. […]

[157] Die zur frühen Neuzeit hinführenden Erscheinungen des späten Mittelalters hat man gern als Vorwegnahmen des epochalen Umbruches gesehen, als eine Art von vorneuzeitlicher Aufklärung, die nur aus Vorsicht ihre emanzipatorische Absicht und Potenz zurückgehalten hätte. Die Neuzeit hat sich von ihren Anfängen an als den resoluten Widerspruch zum Mittelalter interpretiert und ihre geschichtliche Legitimität aus dem Anschluß an die vermeintlich abgebrochene Antike hergeleitet. Demgegenüber versuche ich zu zeigen, daß die Neuzeit sich nicht als Widerspruch, sondern als Erwiderung auf die immanente Infragestellung des Mittelalters formiert hat. Die frühen Formen der Teleologiekritik sind noch ganz mittelalterlich, ganz von dem Pathos getragen, die Größe Gottes vergrößern zu können, indem die Sinnhaftigkeit der Welt gegenüber dem Menschen bestritten wird. Man darf sich aber auch nicht dadurch täuschen lassen, daß die Sprache von hoher Trägheit ist: die späte Scholastik kann vielfach von Gott so sprechen, daß es sachlich bedeutet, von ihm abzusehen. Der hypothetische Atheismus, nach seiner vorzüglichen Anwendung auf das Problem des Naturrechtes durch Grotius als das »Grotianische Argument« bezeichnet, steckt als Implikation schon tief in den scholastischen Quästionen vom Typus des *utrum deus posset* … Auch in dem harmlos aussehenden *citra deum* des vorhin zitierten Buridan-Textes ist das Postulat einer »methodi[158]schen« Sistierung verborgen: der sein Haus bauende Mensch sieht davon ab, daß Gott existiert, weil er die Härte der Notwendigkeit, der er zu entsprechen hat, akzeptieren will. Damit ist auch schon der Fundierungszusammenhang zwischen Selbstbehauptung und neuer Wissenschaftsidee am Anfang der Neuzeit berührt.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Auszug aus: *Der Prozeß der theoretischen Neugierde* (1966)

In: Hans Blumenberg: *Die Legitimität der Neuzeit*, Frankfurt am Main [8]2017, S. 390–392.

[390] Bei Thomas läßt sich sehen, in welchem Maße das neuplatonische Diagramm äußerer Relation, das Drama von Zuwendung und Abwendung, inzwischen verinnerlicht worden ist. Äußere Verführung ist als innere Gefährdung, fremde Übermacht als immanenteste sittliche Qualität gesehen. So ist auch die Neugierde eine im Grunde boshafte, sich hinter vermeintlicher Rechtfertigung versteckende Geringschätzung des absoluten Gegenstandes von dem sich abzuwenden und in der Zerstreuung sich zu verlieren ihre Bestimmung ausmacht. Indem die Seele ihren höchsten und erfüllenden Gegenstand sich gleichgültig werden läßt, gibt sie sich einer Beruhigung hin, die sie erst jenseits des irdischen Daseins in der vollendeten Anschauung des ihr allein gemäßen Gegenstandes erwarten dürfte. Die Radikalität dieser Verfehlung ist zugleich ihre eigentümliche Rationalität, denn der Vorgriff auf die transzendente Bestimmung entspringt aus dem Mißvergnügen des endlichen Wesens in seiner gegenwärtigen Dürftigkeit an dem unendlichen Reichtum der Gottheit selbst. Es nimmt die Vorläufigkeit seiner Armut an Wahrheit nicht ernst, sondern empfindet die noch unerreichbare beseligende Sättigung der Gottheit als Provokation eines unerfüllten Versprechens. Die Verheißung des Heils in bloße Ungeduld und Unruhe umzusetzen ist freilich für den mittelalterlichen Autor der Gipfel tödlicher Sündhaftigkeit.

[391] Diese Deskription des Bösen hat für den Prozeß der theoretischen Neugierde phänomenologische Relevanz: Neue Motivationen werden hinter dem negativen Vorzeichen erkennbar. Die Attribute des Göttlichen haben anthropologische Bedeutung gewonnen. Die Theodizee hält nicht mehr fraglos den Menschen im Unrecht, und noch seine Sünde ist mehr als bloße Verfehlung, sie bekommt einen Schimmer von Plausibilität. Die Konkurrenz des Menschen mit der Gottheit, sein Sichvergleichen mit dem göttlichen Besitzstand, ist im Modus der Verwerflichkeit formulierbar geworden. Thomas vergleicht die Trauer des Menschen darüber, nicht selbst Gott zu sein *(tristitia de bono divino interno)* mit der Mißgunst des Individuums gegenüber dem Besitz des anderen *(individia de bono proximi)*.[37] Neugierde wäre dann die Art von kompensatorischer Ausschweifung, die sich an den Rätseln und Geheimnissen der Welt Ersatz für das verschafft, was zu erreichen der Mensch resigniert hat. Aus ihr läßt sich der Teufelspakt der Wißbegierde verstehen, der die Gestalt des Faust zur Figur der unter mittelalterlichen Voraussetzungen gesehenen Emanzipation der frühneuzeitlichen *curiositas* werden lassen sollte.

37 Thomas von Aquino, De malo q. 11 a. 4.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die in der Idee der *acedia* ausgesprochene Resignation gegenüber dem jahrhundertelang ›umworbenen‹ Gegenstand des Absoluten, die theologisch-metaphysische Entmutigung gegenüber dem sich in souveräner Willkür als *deus absconditus* entziehenden Gott, werden den Ausgang des Mittelalters und die für die Epochenwende wesentliche Umwertung der theoretischen Neugierde bestimmen. Anstelle des Lasters der mißachteten Vorläufigkeit sollte die dem Menschen allein bleibende Konzeption seiner theoretisch-technischen Daseinsform treten. Aus der Melancholie über die Unerreichbarkeit der transzendenten Vorbehalte der Gottheit wird die entschlossene Konkurrenz der immanenten Wissenschaftsidee hervorgehen, der sich die Unendlichkeit der Natur als das unausschöpfbare Feld theoretischer Zuwendung erschließt und zum Äquivalent der als Heilsidee ungewiß gewordenen transzendenten Unendlichkeit der Gottheit selbst steigert. Was Thomas von Aquino als den Abgrund der menschlichen Sündigkeit beschreibt, das Mißtrauen des Menschen gegenüber dem ihm verheißenen Anteil an dem inneren Reichtum Gottes in einer jen-
[392] seitigen Form des Besitzes – diese letzte Steigerung der Diskriminierung der theoretische Neugierde als der bloßen Negativierung der Theologie für das menschliche Selbstbewußtsein ist zugleich die Sichtbarmachung einer neuen Motivation, mit der die Alternative des Verzichtes auf die transzendente Ungewißheit definiert wird. Was im mittelalterlichen System nur die träge Erstarrung des Menschen im Bewußtsein des ihm jetzt und hier versagten Anteils am Besitz der Gottheit, also die *acedia*, bedeuten kann, sollte zur Energie und epochalen Anspannung einer neuen geschichtlichen Daseinsform werden. In der Vollendung der Scholastik ist das Potential ihrer Zerstörung schon latent.

Auszüge aus: »Die Entfrevelung des Feuerraubs« (1984)

In: Hans Blumenberg: *Arbeit am Mythos*, Frankfurt am Main ^{6}2006, S. 389–397.

[389] Wenn der Name des Prometheus in der christlichen Allegorese und als Metaphorik auftauchen durfte, so nur als Prototyp des einen Gottes in beiden Funktionen als Menschenschöpfer und Menschenerlöser. Deshalb durfte die Ausstattung des Menschen mit dem Feuer nicht abgetrennt werden von ihrer Erschaffung. Er ist ein einziger Akt, und es gibt keine Frage, wie und mit welchem Recht das Himmelsfeuer zum Menschen gekommen ist, denn es weist ihn aus als ein *animal caeleste*. Die Herkunft des Feuers als einen Raub am Himmelsgut darzustellen, kann nur Verzerrung sein. […] [391] Der Feuerbringer erfüllt seinerseits nur den Schöpfungsbefehl, einer legitimen Kreatur des göttlichen Willens dienstbar zu sein. […]

Das Prometheus-Mythologem war die Negation jedes Verdachts [392] auf Hinfälligkeit des Kosmos und der Stellung des Menschen in ihm gewesen und mußte

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gerade darin die Verwicklung des christlichen Autors [=*Lactantius*, Anm. der Hrsg.] zutage fördern, eine solche Funktion ›umzubesetzen‹. […] Der biblische Gott hatte sich durch Selbstbindung seiner Bündnisangebote festgelegt und dabei nur die Teilkatastrophe ausgeschlossen, nicht aber die des Ganzen. Vom Weltende freilich wird zur Zeit des Lactantius nicht mehr so erwartungsvoll gesprochen. Ein Prometheus, der seine Geschöpfe doch nicht gegen den Zorn seines Feindes hatte bewahren können, war ihr geeigneter Bundesgenosse nicht mehr. Was gegen den Mythos in der Gestalt des Titanen aufgeboten wird, ist Rivalität um die Meistbegünstigung des Menschen. Da sollte die Promethie mit dem Bundesgott alter und neuer Verfassung nicht mithalten können.

Was aber mit einer Geschichte machen, die sich auch nicht einfach verleugnen ließ? Gelogen haben dürfen Mythen schon deshalb nicht, weil sie auch als Zeugen für Reste einer alten Wahrheit zu dienen haben. Deshalb bekommt auch Prometheus einen Rest authentischer Wahrheit, der noch im einschlägigen Artikel der Französischen Enzyklopädie für den ästhetischen Urbildbedarf erneuert werden wird: Er war nicht der Gott, der den Menschen erschuf, doch der Begründer der plastischen Kunst, die zum ersten Mal seine Abbilder aus Ton und Lehm hervorgebracht hatte. Er war dadurch auch an der Idolatrie der heidnischen Kulte schuldig geworden, indem seine Kunst die Tempel mit den Bildern menschengestaltiger Götter angefüllt hatte.[38] Eine kleine Verwechslung nur wäre dem Mythos unterlaufen: Der Erfinder der Kunst war zum Erfinder der Natur überhöht worden.

[…] [393] So kommt es, in apologetischer Absicht, zur frühchristlichen Umwandlung der Titanenfigur in den Prototyp des ästhetischen Selbstbewußtseins. Doch erzeugt sie nur die Verlegenheit, Prometheus nicht zur puren Fiktion machen zu dürfen, um noch das ›Wunder‹ seiner Kunst zur Erklärung der Ursprünge des Bilderkults zu verwenden. Platonisch gesprochen: Das Mißverständnis hätte darin bestanden, daß man dem Künstler, der doch nur ›Nachahmung der Natur‹ betreiben konnte, die Erzeugung des Urbilds zugetraut hätte. Dann aber hätten die Mythologen von einem anderen gesprochen, ohne es zu wissen: von dem wirklichen Begründer der Urbilder.

Der Ursprung der Kunst ist gesteigert und dämonisiert. Das hat den Erfolg des Polytheismus zu erklären […] Der Ursprung der Irrtümer ist, ein Jahrhundert vor Augustin, eher die Verlockung der Schönheit als die große Sünde. Erst wenn die Freiheit des Menschen für alle Übel an der Welt aufkommen muß, kann der Titan der Bilderfindung vergessen werden.

Die Renaissance bringt eine neue und überraschende Gleichung, die von Prometheus und Adam. Es ist die erste und vorsichtige Umstellung des Bewußtseins darauf, sich die Selbstwerdung des Menschen vorbehaltlos zuzuschreiben. […]

38 Divinae Institutiones II 10, 12: *... ab eoque natam primo artem et statuas et simulacra fingendi ....*

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

[394] Dennoch war die Gleichsetzung von Prometheus und Adam eher bildhaft eindringlich als haltbar. Das biblische Paradies hatte unter Bedingungen einer Bevorzugung gestanden, die nur der Mensch selbst abweisen und hinter sich lassen konnte. Darauf sollte auch Bacons Neuzeitprogramm beruhen, Rückgewinn des Paradieses sei die offene Möglichkeit des Menschen selbst. Er hatte, aus dem Paradies verstoßen, seinen Zustand reduziert auf die Bedingungen einer nur ihm selbst überlassenen Erhaltung. Der altmythische Prometheus macht den Menschen, ohne ihm die Gunst des neuen Gottes oder auch nur der Natur sichern zu können, ein Geschöpf jämmerlicher Hilflosigkeit und Blödheit. Prometheus muß List und Gewalt anwenden, um nur die Bedingungen der nackten Existenz für seine Geschöpfe herzustellen, auch die ihrer selbsterhaltenden Arbeit. Vernunft liegt nicht darin, daß sie das Feuer besitzen, sondern darin, daß sie es sich selbst erzeugen können: Unwiderruflichkeit der Gaben des Titanen, wie es die Gaben der Vernunft sind. […]

In der humanistischen Vorbereitung der Renaissance hatte Boccaccio zunächst Tertullians Gleichsetzung des Demiurgen mit dem Schöpfergott übernommen. Doch ist der Mensch, wie er aus der Hand des Schöpfers oder der Natur, jenes ersten Prometheus also, hervorgeht, noch roh und ungebildet und bedarf eines zweiten Prometheus, der diesen Ausgangszustand als Material aufnimmt und daraus Menschen gleichsam nochmals erschafft (*quasi de novo creat*). So läßt er aus dem Naturwesen das bürgerliche Wesen hervorgehen.[39] Zwischen diesen beiden Polen, dem des *homo naturalis* [395] und dem des *homo civilis*, kann sich der Akzent verlagern. Er verschiebt sich säkular zugunsten des überwältigenden Anteils der bildenden Arbeit am natürlichen Substrat, die der Mensch am Menschen leistet. Von den beiden Prometheus-Versionen, die Boccaccio angeboten hatte, bleibt schließlich die des ›zweiten Prometheus‹ beherrschend – die des alten Kulturbringers, der einsteht für den sich seinem Naturzustand entziehenden und sich geschichtlich formierenden Menschen. Der wichtigste Schritt dabei ist die Bestreitung der Sträflichkeit dessen, was Prometheus tut; und das ist deshalb nicht mehr so schwierig, weil der Titan im

39 E. Cassirer, Individuum und Kosmos in der Philosophie der Rennaissance. [1]Leipzig 1927, [2]Darmstadt 1963, 101. Dort der Beleg aus Boccaccio, De genealogica deorum IV 4: *Verum qui natura producti sunt rudes et ignari veniunt, immo ni instruantur, lutei agrestes et beluae. Circa quos secundus Prometheus insurgit, id est doctus homo et eos tanquam lapideos suscipiens quasi de novo creat, docet et instruit et demonstrationibus suis ex naturalibus hominibus civiles facit moribus, scientia et virtute insignes, adeo ut liquide pateat alios produxisse naturam et alios reformasse doctrinam.* – Zur Stelle: A. Buck, Über einige Deutungen des Prometheus-Mythos in der Literatur der Renaissance. In Romanica. Fs. G. Rohlfs Halle 1958, 86–96. Beide Interpreten übersehen, daß Boccaccio bei der Verdopplung des Prometheus an Ovids doppelte Menschenschaffung anknüpft, indem er das Aufheben der Steine durch Deucalion und Pyrrha nach der großen Flut auf den zweiten Prometheus allegorisiert; was sonst hätte das *eos tanquam lapideos suscipiens* zu bedeuten? Bei Ovid war auch der Erweichen der Steine und ihr Formannehmen der Wendepunkt: … *ponere duritiem coepere suumque rigorem / mollirique mora mollitaque ducere formam* (I 400–403). Von diesem Ursprung ist nur geblieben: *inde genus sumus*….

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kaukasus zumindest nicht mehr der Verbannte eines auf den Menschen eifersüchtigen Gottes sein kann.

Die Verdoppelung des allegorischen Prometheus bringt keine dualistischen Schwierigkeiten oder dynastischen Rivalitäten, obwohl im Text Boccaccios der Anschluß an Ovids zweite Menschenschaffung durch Deucalion hervorscheint: Die Mühsamkeit der neuen Bildung wird mit dem Bild von den aufgehobenen Steinen vorgestellt. Was die innere Spannung der Verdoppelung auflöst, ist die Rechtfertigung der Bildung aus der Natur, nicht gegen die Natur. Der Gott, der diese Natur so roh und vorläufig geschaffen hatte, wollte gerade dadurch sie sich selbst übergeben, einem inneren Bildungsprozeß der Geschichte, die nicht mehr unter dem mythischen Neid der Götter stand. Der zweite Prometheus ist die Figur des aus der Mitte der Menschen entstehenden Weisen, der keine Rivalität oder auch nur Mißbilligung durch den ersten Prometheus zu gewärtigen hat.

[396] Was an Steigerung und Übersteigerung des Menschenbildes in der Renaissance möglich wird, hat seine Rückendeckung im Prinzip der sich selbst aufgegebenen, aus ihrer ursprünglichen Zweckmäßigkeit schöpfenden Natur. […] Die archaische Gemütslage möge man sich noch einmal mit den Worten Burckhardts vergegenwärtigen: *Der Götterneid war ein stark und allgemein verbreiteter Glaube, welcher den ganzen Mythus durchdringt und in der historischen Zeit neben aller Religiosität sich auf das lauteste Bahn macht …* […] Das *Bild des Gefesselten auf dem Gebirge* war, wiederum nach Burckhardts Wort, auch ohne die Tragödie des Aischylos *allen Griechen geläufig* gewesen […]

Dieses Bild war im Vorfeld der Neuzeit viel schwerer aufzuwerten und einzudeuten als das des Menschenmachers, der sich so mühelos zwischen dem Schöpfergott und der humanistischen Bildungsfigur aufspalten ließ. […] [397] Nach Boccaccio hat Prometheus sich in die Einsamkeit des Gebirges zurückgezogen, um in die Geheimnisse der Natur einzudringen. Selbst der Adler ist Allegorie der vergleichsweise harmlosen Bedrängnis von Einsichten höherer Herkunft. Diese Umerfindung hat die Trennung von Größe und Trotz geläufig gemacht und dem andrängenden Neuen die Farbe des Titanismus genommen.

Der Mythos der Renaissance ist dem Dogma niemals bedenklich geworden, hat keine rebellischen Großformate der Sezession aus dem Mittelalter erzeugt, sondern die Arbeit gegen das Mittelalter mit seinen überlieferten und akkreditierten Mitteln gleichsam eingekleidet.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diskussion

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Nico Formanek

Ist der Transhumanismus ein technokratischer Totalitarismus?

Rezension zu Matthias Wiesner: Vom Transhumanismus zum technischen Staat, Tectum Verlag, Baden-Baden 2020, 128 Seiten.

Mit *Vom Transhumanismus zum technischen Staat* von Matthias Wiesner liegt erstmals eine Arbeit vor, welche die Ähnlichkeit des zeitgenössischen Transhumanismus zu Schelskys Begriff des ›technischen Staates‹[1] ins Zentrum rückt. Dies mag verwundern, denn die von dem seinerzeit vielgelesenen Soziologen Schelsky[2] ausgehende Technokratiedebatte[3] ist ein Produkt der Bundesrepublik des Wirtschaftswunders. Hingegen versteht sich der Transhumanismus – wie von Wiesner festgestellt – als vom Silicon Valley ausgehende Avantgarde der Gegenwart des 21. Jahrhunderts. Diesem Anachronismus zum Trotz ist Wiesner der Ansicht, dass transhumanistische Utopien, insbesondere das Verhältnis von Technik zu Gesellschaft und Politik, bereits in diesen frühen Diskussionen zur Technokratie enthalten sind und davon ausgehend auch bewertet werden können. Aufgabe seiner Studie solle es also sein, die Gemeinsamkeiten von Transhumanismus und Technokratie herauszuarbeiten und dann aufzuzeigen, wie sich die Kritik am technischen Staat auf eine Kritik am Transhumanismus übertragen lässt.

Ein einleitendes Kapitel erläutert zunächst die zentralen Begriffe. Vorgreifend auf die später vorgenommene ideengeschichtliche Darstellung der Entwicklung des Transhumanismus stellt Wiesner zudem fest, dass dieser auf zwei Annahmen beruhe: 1) Der Mensch ist ein Mängelwesen, 2) die menschlichen Mängel müssen überwunden werden, und zwar durch Technologie, was diese auch leistet. Die Fokussierung auf das Subjekt kommt hinzu. Sie rückt nach Wiesner den Transhumanismus in eine historische Kontinuität mit dem Humanismus der Renaissance. Hierzu folgt ein kurzer Abriss über die ›kalifornische Ideologie‹. Wie der Transhumanismus sei diese implizit technokratisch und könne transhumanistischen Szenarien damit als Modell dienen.

Wiesner rekapituliert im zweiten Kapitel dann Schelskys Konzept des technischen Staates und sein Technokratieverständnis. Es stellt sich heraus, dass Schelsky mit einem weiten Technikbegriff arbeitet und technische Interventionen nicht, wie

1 Helmut Schelsky: »Der Mensch in der wissenschaftlichen Gesellschaft«, in: *Auf der Suche nach Wirklichkeit. Gesammelte Aufsätze*, Düsseldorf 1965.
2 Vgl. u.a. Helmut Schelsky: *Die skeptische Generation. Eine Soziologie der deutschen Jugend*. Frankfurt 1975.
3 Vgl. Hans Lenk (Hg.): *Technokratie als Ideologie. Sozialphilosophische Beiträge zu einem politischen Dilemma*, Stuttgart 1973.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zuvor vielfach üblich, von politischen oder gesellschaftlichen unterscheidet. Eben diese Ausweitung des Technikbegriffs ist von zentraler Bedeutung auch für die Thesen Schelskys zum technischen Staat: Er ersetzt politische Deliberation durch optimale technische Vorgehensweisen, die sogenannten Sachzwänge. Die Entwicklung zum technischen Staat ist zwangsläufig durch die Ausdehnung der Technik auf alle Lebensbereiche gegeben. Technik muss sich infolgedessen dann auch allen politischen und gesellschaftlichen Kontrollversuchen entziehen. Als Resultat erscheint der technische Staat wiederum apolitisch und ist mit einer demokratischen Gesellschaftsordnung schwer zu vereinbaren. Wiesner führt an diesem Punkt den Techniktheoretiker Ropohl als Garanten einer ›normativen Wende‹ der Technikphilosophie und damit einer Kritikoption der Technokratie an. Gemäß einer an Ropohl orientierten Kritik wird die Annahme optimaler technischer Vorgehensweisen, auch technologischer Determinismus genannt, angezweifelt. Dadurch ergibt sich ein Spielraum für politische Deliberation außerhalb von Sachzwängen. Diesen kritischen Gedanken wird Wiesner später auf den Transhumanismus übertragen.

Um zu zeigen, dass sich diese Merkmale der Technokratie auch im Transhumanismus finden, gibt Wiesner in einem folgenden Kapitel zunächst jedoch eine Übersicht über die historische Entwicklung transhumanistischer Positionen. Es zeigt sich, was bei vielen solcher Strömungen der Fall ist: Werden sie im Detail betrachtet, liegt auf der Hand, dass man eigentlich von Transhumanis*men* sprechen müsste. Nichtsdestoweniger ist Wiesner überzeugt, dass bei allen Detailunterschieden die Rede von *einem* Transhumanismus gerechtfertigt sei. Entsprechend soll Kritik dann nicht an einer spezifischen transhumanistischen Position geübt werden, sondern am Transhumanismus als solchem. Zugestanden wird allerdings ein hohes Anpassungsvermögen transhumanistischer Positionen an verschiedene politische Strömungen, allerdings ohne dass sie tatsächlich eigenständige politische Programme entwickelten. Wiesner belegt dies mittels eines Modells des politischen Raums, dem er die Achsen Bio-, Kultur- und Wirtschaftspolitik zuweist. Facettenreichere Transhumanismen können hier ganz entgegengesetzte Punkte besetzen. Gemeinsam scheint ihnen allen aber ein fast schon naiv anmutender Technikoptimismus — mit technischer Hilfe sollen menschlichen Mängel überwunden werden. Wiesner ist sich in seiner Darstellung folgender Problematik bewusst: Schelskys Technokratie und transhumanistische Positionen operieren mit unterschiedlichen Eingriffstiefen. Gleich ist das alles nicht. Dennoch argumentiert das Kapitel 4 des Buches – und die Äußerungen zeitgenössischer Silicon-Valley-Ideologen leisten dem sicher Vorschub – für eine gemeinsame Fundierung von Transhumanismus und technischem Staat. Worin genau soll diese allerdings bestehen? Laut Wiesner ist das Leitmotiv der Anwendung technischer Vorgehensweisen auf nicht-technische Bereiche wie die Lebenswelt oder Politik entscheidend, verbunden mit der Erwartung, diese könnten dort dann auch gesellschaftlich gesehen optimale Resultate zeitigen. Auf dieser Linie wird dann

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auch die vormals an Schelsky geübte Kritik auf den Transhumanismus übertragen: Es gebe nicht-technische Bereiche des Lebens, und die Anwendung von technischer Rationalität auf diese Bereiche sei deswegen unzulässig.

Das Buch bietet abschließend eine Zusammenfassung und endet mit einer seltsam isoliert dastehenden Beschreibung der transhumanistischen Utopie einer ›technologischen Singularität‹.

Wie Wiesner schreibt, sei Kritik an technokratischen Positionen nicht neu — sie wurde und werde in verschiedenen Variationen immer wieder gegen technische Utopien vorgebracht. Auch wenn es selbst erklärtes Ziel seiner Studie lediglich ist, Gemeinsamkeiten zwischen Transhumanismus und klassischen Technokratiemodellen herauszuarbeiten, wäre an dieser Stelle eine Bewertung der obengenannten Technokratiekritik mit Einbettung in den historischen Zusammenhang[4] zu erwarten. Wie lassen sich denn nun die nicht-technischen Bereiche des Lebens alternativ zu Technokratie oder Transhumanismus fassen, und wie genau hängen diese zur Kritik befähigenden konzeptionellen Spielräume von der Wahl des Technikbegriffes ab? Welcher Technikbegriff ist dem Kontext überhaupt angemessen?

Wiesner hätte seine Analyse auch jenseits dieser immanenten Unklarheit aus mindestens zwei Gründen noch vertiefen können: 1) Die technokratische Komponente der kalifornischen Ideologie (›Silicon-Valley-Ideologie‹) scheint die demokratische Staatsform, zumindest in ihrem Ursprungsland, noch nicht komplett aufgelöst zu haben. Man kann also feststellen, dass die Demokratie eine Resilienz bezüglich technokratischer Angriffe besitzt oder sich sogar technokratische Lösungen zu eigen macht, ohne ihre Eigenständigkeit zu verlieren. 2) Kenneth Arrows Theorem aus der Sozialwahltheorie besagt, dass (unter bestimmten Voraussetzungen) kein Wahlverfahren eine perfekte gesellschaftliche oder auch politische Präferenzordnung ergeben kann. Dies wurde in der Literatur dahingehend interpretiert[5], demokratische Wahlen von reinen Mittel-Zweckrelationen zu unterscheiden. Die Rolle des Politischen besteht eben in der (imperfekten) Deliberation – und das ist gewissermaßen ›gut so‹.

Ich halte Punkt 2) für einen schwächeren Einwand gegen technokratische Staatskonzeptionen, da er eine mathematische Formalisierung des Deliberationsprozesses voraussetzt (sonst gilt Arrows Theorem nicht). Diese Formalisierung ist immer eine retrospektive Idealisierung und daher angreifbar. Dennoch ist dies, stünde man der technokratischen Idee nahe, der Punkt, der meines Erachtens in einer Gegenüberstellung von technokratischen und humanistischen Staatskonzeptionen zu beleuchten

4 Christoph Hubig hat zu einer früheren Version dieser Rezension angemerkt, dass sich diese Kritik nahtlos in eine Reihe philosophischer Kritiken an Mängelwesen-Modellierungen des Menschen einfügt: Mängelwesen-Modellierungen, wie der Transhumanismus, verstünden Menschen immer als technisches Problem und nicht (plausibler) als Wesen mit technischen Problemen.

5 Riker, William H.: *Liberalism against Populism. A Confrontation between the Theory of Democracy and the Theory of Social Choice*. San Francisco 1982.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ist. Jedenfalls sind Befürworter eines technokratischen Staatskonzepts ihren eigenen Annahmen nach dazu gezwungen, die Resultate einer mathematischen Analyse zu akzeptieren und Alternativen anzubieten.

Die in Punkt 1) angesprochene Resilienz der Demokratie gegenüber technokratischen Angriffen ist (bislang) ein empirisches Faktum und die größere allgemeine Herausforderung für Befürworter von technokratischen Staatsideen. Hier sind freilich beide Seiten – Technokratiebefürworter und ihre Kritiker – auf künftige historische Entwicklungen verwiesen.

Ich hätte mir schließlich eine explizitere Behandlung der von Wiesner in einigen Kapiteln angesprochenen Verquickung von ›Silicon-Valley-Ideologie‹ mit technokratischen Utopien erhofft, wird doch der Transhumanismus auch von ihm als ›Ausläufer‹ dieser Ideologie bestimmt. Aus meiner Sicht kann man so weit gehen zu sagen, dass die Silicon-Valley-Ideologie fundierenden Charakter für den Transhumanismus hat. Demnach müsste sie das eigentliche Ziel einer Kritik darstellen und weniger womöglich bloß die Technokratie im Allgemeinen. Folgende Überlegungen mögen Anhaltspunkte für diese These bieten.

Der *libertäre Individualismus* ist eine zentrale Annahme der Silicon-Valley-Ideologie. Er rückt die individuelle Handlungs- und Zwecksetzungsfähigkeit in den Mittelpunkt und entkoppelt diese von gesellschaftlichen Kontexten. Gleichzeitig wird der *Mensch als Mängelwesen* gedacht, mit der Forderung, alle festgestellten Mängel zu beheben. Daraus ergibt sich ein *Technikoptimismus,* der postuliert, alle Mängel durch Technik beseitigen zu können. Gerne wird dabei auf die gerade avanciertesten Techniken zurückgegriffen, es ist also wenig verwunderlich, dass viele Vertreter der Silicon-Valley-Ideologie aus den Bereichen der Internet-/Halbleiter-/Biohochtechnologie stammen – die mitunter gar nicht mehr auf das Silicon Valley beschränkt sind. Gerechtfertigt wird der totalitäre Übergriff von Technologie auf alle Lebensbereiche mittels eines *utopischen Pragmatismus:* Die in die Zukunft projizierte Behebung des festgestellten Mangels ist in jedem Falle erfolgreich und alternativlos. Der zukünftige Erfolg gibt das Recht, die Gegenwart so zu verändern, dass sein Eintritt möglich wird.

Ein Versuch, die *bizarre fusion* der Silicon-Valley-Ideologie historisch zu erklären, stammt von Turner (*From Counterculture to Cyberculture*)[6]. Bizarr ist hier vor allem der aus den kommunitaristischen Elementen der *counterculture* resultierende libertäre Individualismus der *cyberculture*. Anhand von Stewart Brand, dem Herausgeber des *Whole Earth Catalog (1968)*, beschreibt Turner, wie es zu dieser Entwicklung kommt. Brand versuchte mit seinem Katalog, der hauptsächlich aus Produktrezensionen ohne Gewinnabsicht bestand, *access to tools* für Einzelpersonen zu schaffen. Unter Werkzeugen muss man sich klassische Handwerkszeuge, aber auch

6 Fred Turner: *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*, Chicago 2006.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Anleitungen zum Haus- und Gartenbau, Kleidung und frühe Digitaltechnik vorstellen. Auswahlkriterien für Einträge waren *useful as a tool, relevance to independent education, high quality or low cost, easily available by mail*.[7] Redaktioneller Inhalt behandelte z.B. die Urbarmachung von Wüsten, die Organisation von Kommunen und den Bau von Fuller-Sphären. Zentraler Gedanke war die Ermächtigung des Individuums zur völligen Unabhängigkeit von Staat und Gesellschaft. Hieraus, so Turner, erklärt sich auch die Verbindung von Elementen der Hippiekultur und des Libertarianismus. Die Abkehr von als ungerecht empfundenen gesellschaftlichen Strukturen der USA der Mitte des 20. Jahrhunderts führt zu einer radikalen Ablehnung des Staats und einer Hinwendung zu individuellen Lösungsstrategien. Der Anspruch an die Einzelnen zur Verwirklichung der Zukunft steigt dadurch enorm, denn Erfolg und Scheitern sind nun unentrinnbar mit dem persönlichen Lebensentwurf verknüpft. Der *Whole Earth Catalog* erzeugte eine Reihe positiver gesellschaftlicher Utopien und versprach gleichzeitig die benötigten *tools*, um diese wirklich werden zu lassen. Hierbei werden bereits zwei Kernelemente der späteren Silicon-Valley-Ideologie offensichtlich: Bedürfnisse werden geweckt und technische Lösungen zu deren Befriedigung angeboten – dies alles in einem idealistischen Mailorderkatalog.

Turner zeichnet in *From Counterculture to Cyberculture* die Einflüsse des *Whole Earth Catalog* und späterer Publikationen wie *Wired* auf Entwickler des Silicon Valley wie Apple Gründer Steve Woszniak nach. So wird plausibel, wie Idealismus und Individualismus in der fragilen Allianz des ›digital utopianism‹ zusammenfinden. Das spätere Versagen der sozialen Experimente der Hippies verschiebt die Hoffnungen auf digitale Technologien, die getrieben von ersten wirtschaftlichen Erfolgen den PC hervorbringen und danach immer stärker von den ursprünglichen Idealen entkoppeln. Die heutige Silicon-Valley-Ideologie kann allerdings nicht auf das utopische Element verzichten und so werden die gesellschaftlichen Ambitionen der *counterculture* in individuelle Utopien verwandelt, die sich dann in einem allgegenwärtigen Konsumismus auflösen. Eine erste historische Erklärung für die ideologischen Kernpunkte *libertärer Individualismus, Technikoptimismus* und *utopischer Pragmatismus* ist hiermit gefunden. Offen bleibt, in welchem Maße die Silicon-Valley-Ideologie politisch ist.

Unabweisbar aber trägt sie technokratische Züge, was sich unter anderem in den transhumanistischen Initiativen ihrer Vertreter zeigt – eine direkte Konsequenz ihres Menschenbildes: das Mängelwesen. Als Beispiel seien nur die Überwindung der Sterblichkeit durch Kryokonservation von Gehirn beziehungsweise Körper oder die Erhöhung der Leistungsfähigkeit durch Nootropics genannt. Wie schon oben erwähnt, erzeugen diese vermeintlichen Lösungen für technische Probleme Bedürf-

7 Vgl. Stewart Brand: *Whole Earth Catalog* (Fall 1968).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nisse und postulieren, dass deren Befriedigung ausschließlich technologischer Art sein kann.

Auch die von Wiesner herausgearbeiteten Verbindunglinien zu Vorgängerformen des Transhumanismus zeigen deren Nähe zu einer technokratischen Räson auf. Den modernen Transhumanismus sieht er allerdings bereits bei Schelsky auf den philosophischen Begriff gebracht: Mittel-Zweck-Relationen werden rein wissenschaftlich verstanden. Dadurch ergeben sich Sachzwänge, die keiner politischen Deliberation mehr zugänglich sind – noch wäre diese zielführend. Am Beispiel der Kryokonservation bedeutet dies, dass, wer sein Leben über das natürliche Maß verlängern möchte, sich eben einfrieren lassen muss. Andere Optionen gibt es nicht – auch hier bricht sich wieder der *utopische Pragmatismus* der Silicon-Valley-Ideologie Bahn. Diese vermeintliche Ausweglosigkeit in allen Belangen wird gemeinhin als Angriff auf den Primat der Politik begriffen, und dies ist auch bei Wiesner nicht anders. Er schließt sich der Kritik der technokratischen Staatsorganisationen mit Verweis auf deren demokratischer Inkompatibilität an. Wiesner steht damit in einer Linie mit anderen Kritikern der Silicon-Valley-Ideologie wie Evgeny Morozov (*To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism*)[8] und Shoshana Zuboff (*The Age of Surveillance Capitalism*)[9]. Diese sind in ihrer Begriffsbildung spezifischer für aktuelle Hochtechnologie. So bezeichnet Morozov den technokratischen Zugriff auf Lebensbereiche, die nicht durch Mittel-Zweck-Relationen bestimmt sind, als *Solutionismus*. Zuboff nennt eine Beeinflussung von Bedürfnissen durch Algorithmen »instrumentarian power«[10]. Der zentrale Kritikpunkt bei allen bleibt aber, dass der totalitäre Übergriff von Technik auf alle Lebensbereiche grundsätzlich schlecht ist und nicht hingenommen werden darf. Der *utopische Pragmatismus* ist demnach abzulehnen.

Abschließend lässt sich sagen: Wiesner arbeitet überzeugend die Verbindungslinien und Gemeinsamkeiten von Technokratie und Transhumanismus heraus. Die von ihm von einem auf das andere Konzept übertragene Kritik lässt sich aber meines Erachtens besser ausformulieren. Vor allem hätte dies in einer Weise zu geschehen, die unabhängig vom eingesetzten Technikbegriff ist. Damit würde sie dann, wie ich glaube, auch von Verteidigern einer technokratischen Position akzeptiert werden müssen.

8 Morozov, Evgeny: *To Save Everything, Click Here. The Folly of Technological Solutionism*, New York 2013.

9 Zuboff, Shoshana: *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York 2019.

10 Vgl. ebd., Kapitel 12.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Rainer Becker

Technische Postmoderne: Vom *thought lag* zu *virtue realities*

Rezension zu: Yuk Hui: *The Question Concerning Technology in China. An Essay in Cosmotechnics,* Windsor 2017. 328 S., 19 €. dt.: Yuk Hui: *Die Frage nach der Technik in China,* Matthes & Seitz 2020. 326 S., 28 €.

China boomt: wirtschaftlich, kulturell – und imaginär. Letzteres wird aktuell sichtbar z.B. an der Popularität der ›drei Sonnen‹-Trilogie des chinesischen Schriftstellers C. Liu: Angesichts der Übermacht einer fremden Spezies, die noch vor ihrer realen Ankunft auf der Erde unbemerkt alle humanen Kommunikationsräume durchdringt, erweist sich in dem Science-Fiction-Roman eine alte Narrationsform als die beste Form humaner Gegenwehr: das Märchen. Was in ihm an Symbolik und Metaphorik den Menschen verständlich ist, gibt der extraterrestrischen Vernunft Rätsel auf.[1] Auch abseits politischer Implikationen scheint vieldeutige, zur Exegese herausfordernde Narration eine faszinierende Strategie zur Abwehr totaler Herrschaftsansprüche werden zu können: In einer aktuellen chinesischen Imagination wie in deren Rezeption.

Faszination ist eher kein Register, durch das sich der Philosoph Yuk Hui im vorliegenden Buch bewegt. Sachlicher konstatiert er: Moderne Wissenschaft und Technik wurden schlicht nicht in China entwickelt. Dieses Faktum und seine mitlaufenden Konnotationen – bezüglich bisheriger Fortschrittskonzepte und Kolonialismus, Modernität und Modernisierung bis hin zu Technik-Katastrophen einschließlich der aktuellen Epochensignatur ›Anthropozän‹ – durchziehen seinen Text zur *Frage nach der Technik in China*. Während eine umfängliche Einleitung und die Schluß-Paragraphen des Buchs mittels Problemabriss, Situierung und Ausblick einen ersten Rahmen schaffen, finden in zwei Hauptteilen zunächst stärker historische, dann stärker theoretisch-kontextualisierende Arbeiten statt, die diesen Rahmen weiter explizieren und stützen sollen. Eine ganz an den Beginn gestellte, mehrere Seiten überspannende Zeitleiste (xv-xvii) gibt beim ersten Lesen zunächst Rätsel auf. Sie stellt den Zeitraum 1766 v.Chr. bis in die Gegenwart vor, skandiert entlang der historischen Abfolge chinesischer Dynastien, denen jeweils eine Gegenüberstellung zentraler östlicher und westlicher Philosophen jener Zeit beigeordnet ist. Als hilfreich erweisen sich diese Seiten für alle, die mit chinesischer Philosophie noch unvertraut sind, um insbesondere dann noch einmal zurückblättern und nachschlagen

1 Cixin Liu: *Jenseits der Zeit*, München 2019, S. 496ff.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu können, wenn Hui später zusehends zwischen Perioden und Dynastien springt, seltener chinesische Nomenklatur wählt (kaum piktographische Schrift).

Der erste Teil des Texts unternimmt einen historischen Durchgang bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts hinein (Periodisierung: 191) durch Bereiche chinesischer Philosophie, die sich im weitesten Sinne mit ›technischem Denken‹ beschäftigen, einschließlich Überlegungen zwischen chinesischer Uhrmacherkunst und traditioneller chinesischer Medizin. In einigen Passagen gelingt Hui hier bereits hintergründig die ›Entzauberung‹ der gegenwärtig im *common sense* begegnenden Figur Chinas als einem von zwei globalen politischen Groß-›Polen‹, zwischen denen sich Europa zu verorten habe. Die ›Entzauberung‹ dieser Figur gelingt vor allem historisch, durch Einsicht in theoretische und realpolitische Facetten ihrer Entstehung – einer Figur, deren Hintergrund im *common sense* teils noch immer subtil durchsetzt ist mit projektiven Bruchstücken des imaginativen Kosmos der Blockkonfrontation.

Wer den ab Mitte des ersten Teils Huis teils hochdiffizilen Differenzierungen des vormodernen chinesischen Denkens folgt, dessen spätere Reflexion in verästelten Verhältnissen unter anderem von Dao bzw. Qi, Chi er damit vorbereitet kann zuletzt zurückblicken auf ein recht tiefenscharfes Panorama der Gegenüberstellung europäischen, »okzidentalen« und chinesischen, »orientalischen« Denkens (teils auch: ›ostasiatisch‹, im Laufe des Buchs stetig differenzierter und zugleich ambivalenter beim Einschluss Japans). Gedacht ist dies kaum als subversive Travestie E. Saids: Die Figur, teils an B. Stieglers-Nihilismus-Kritik geschult,[2] läuft zu u.a. auf Überlegungen Huis zum Umgang mit einer im Zuge von Globalisierung und »material-ideal structure« der gegenwärtigen technologischen Entwicklung stetig mit-universalisierten, kulturellen »dis-orientation« (224): einem weitgehend perspektivlos gewordenen Verlust kultureller Bezugsrahmen, etwa von Kalligraphie oder Teezeremonien (241ff), den Hui – entlang Lévi-Strauss' ›entropology‹- und Stieglers ›entropocene‹-Konzept (312) – bislang nur von einem intellektuellen »thought lag« (292) begleitet sieht. Hui zufolge, der hier u.a. Simondon folgt, hat eine technologisch sich universalisierende ›Konvergenz‹ zwischen West und Ost zu einem inter-/intrapersonalen ›Kohärenz‹-Verlust geführt: wo das vormalige »human-cosmological system is interrupted (...) a metastability can no longer be restored«, zugleich ist das »technological system (…) totally separated from any moral cosmology« (291).

In Absetzung zu einem insbesondere im 1. Teil differenziert dargestellten ›östlichen‹ Paradigma wird ein europäisches, ›demiurgisches‹ – von Hui mit Technik der Moderne (und ihrer Wissenschaft) in Verbindung gebracht – ebenfalls in der Entstehung skizziert: in Grundarchitektur und historisch u.a. christlich-eschatologischer Herkunft ist es mit der Grundarchitektur traditioneller chinesischer Philosophie –

2 Vgl. Sorge vs. Diminutive einer ›Heuristik des Nur‹: Bernhard Stiegler: *Von der Biopolitik zur Psychomacht*. Frankfurt am Main 2009, S. 35f. Vgl. Hierzu auch Huis Nishitani-Lektüre: 243ff, 254ff.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(Neo-)Konfuzianismus, Daoismus, Monismus, (Tian Tai-)Buddhismus u.a. – bis in die Frühmoderne hinein nicht vereinbar: Hui stellt hier in Zielen wie Prozeduralität ein grundsätzlich ›mechanisches‹ Denken einem mehr oder weniger ›holistischen‹ gegenüber. So werden u.a. späte neo-konfuzianische Versuche vorgestellt, einige der seinerzeit bereits wirkmächtig gewordenen modernen, westlichen Techniken mit noch bestehenden Traditionen zu verbinden mittels Anrufung traditionellen chinesischen ›Geists‹. Dieser wird jedoch bereits als prinzipiell prozedural untangiert über westliche Technik als reines Mittel herrschend gedacht – und beginnt so bereits ›kartesisch‹ zu funktionieren.

Bei Hui wird ein China sichtbar, das erst nach 1950 – im Anschluss an eine Abkühlung früherer Beziehungen zur Sowjetunion im Zuge von Maos Kulturrevolution (194) – überhaupt erst vollumfänglich damit begonnen hat, westliche Technik und Wissenschaft in bestehende Kultur zu integrieren, sich damit zu positionieren – um nicht mehr als ›rückständig‹ zu gelten – gegenüber vermeintlichen historischen Notwendigkeiten, u.a. dem Stichwort ›Modernisierung‹, später ›Globalisierung‹. Sichtbar wird, wie in einer fast vollständigen realpolitischen Assimilation Chinas an einen Materialismus Engelscher Prägung (bis hin zur Gründung 1981 der ›Chinese Society for Dialectics of Nature‹ (CSDN), 1990 umbenannt zur ›Philosopy of Science and Technology‹) bis dato einflußreiche ältere philosophische Traditionen vollends Boden verlieren, die noch versucht hatten Ausgleich bzw. Integration zu stiften zwischen Tradition und Modernisierung. Und denen hierbei noch nicht gelungen war, was historisch anzustehen schien: erfolgreich westliche Technik und Wissenschaft zu entwickeln und für eigene Zwecke nutzbar zu machen. Die heutige geopolitische Dimension Chinas, einschließlich Ansprüchen gegenüber UK-, dann US-Entwicklung (297), war längst noch nicht abzusehen.

Huis Technikverständnis (begrifflich: 54) beginnt sich im ersten Teil stetig zu entfalten: Den oft düsteren Hintergrund hierzu bildet eine imaginierte chinesische Zukunft der »total destruction of its civilisation in the Anthropocene« – auch als Ausgangspunkt weiterer Überlegungen. Hui zufolge gelte es dieser Gefahr weniger mittels neuem Traditionalismus zu begegnen als einer »new form of thinking and invention«, die sich idealerweise gegenüber jeglicher »technological hegemony« (37) zu verorten habe – wie man später erfährt: in einer neuen globalen »diversity of technicities and their various relations to nature (...) & cosmos« (197); gegenüber einer »universal history of technology« (242) und deren Rekursen auf eine globalisierte »axis of time«, die »largely defined european ontotheology and its completion in the realisation of modern technology« gelte es (u.a. gegen Granet und Jullien) einen neuen Pluralismus zu eröffnen, »which is subordinated neither to global capitalism and nationalism, nor to an absolute metaphysical ground« (261, 291, 301).

Im ersten Teil des Buchs werden, auf anfängliche theoretischere Situierungen folgend, stetig einzelne Elemente ›materialnah‹ eingeführt, dargestellt und zugespitzt,

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

um einen umfassender im zweiten Teil eröffneten Problemhorizont differenzierter erreichbar zu gestalten. Immer sichtbarer – anfangs in Nähe, später in spezifischer Absetzung zu J. Needham (167ff.) – zeigt sich u.a. der Versuch, jeweilige historische Technik-Bezüge und Konzepte chinesischen Denkens mit bestimmten technikhistorischen Fragen ins Gespräch zu bringen: z.B., warum bestimmte ›moderne‹ Technik-Formate überhaupt bzw. erst spät in China entwickelt bzw. aufgenommen wurden. Für Hui gehen historische Leerstellen zumeist grundsätzlich zurück auf eine langwierige »absence of any axiomatic system of geometry« sowie »under-elaboration of time« (202) chinesischen Denkens. Konstatiert wird eine anfängliche Abwesenheit linearer, intervallorientierter Zeitkonzepte gegenüber zyklischen bzw. solchen der Wiederkehr.[3] Grundsätzliche, zumeist ambivalente theoretische Bezugspunkte Huis sind hierbei P. Montebellos anti-anthropomorphe ›cosmomorphosis‹ (46f.), Weiterentwicklungen Foucaults – z.B. zur Pluralität technisch mediierter Verhältnisse zwischen Kosmos-/ Moral-Konzepten, u.a. in Stoizismus, Daoismus und Konfuzianismus (128, 147) – sowie anfangs weniger Lyotards als Heideggers späte Technikphilosophie (sowie peripher Ellul- bzw. ›Akzelerationismus‹-Kritik).

Im (›westlich‹ betrachtet) theoretisch ausführlicheren, zweiten Teil werden dann einerseits nochmals Rekurse auf Heidegger sichtbar – hinsichtlich Geschichtsschreibung / Historizität / kairos-/Ereignis-Konzepten mittels französischen, angelsächsischen (»the Sichüberlieferung«), russischen und japanischen Rezeptionslinien. Andererseits äußert sich nun ausdrücklicher der Einfluss von Huis Lehrer, des Lyotard-Schülers B. Stiegler, einschließlich dessen Heidegger-Kritik. Thematisch wird Stieglers Konzept ›tertiäre Retention‹[4] sowie ein ›Geometrisierungs‹-Konzept, das u.a. verschiedene Formen einer ›Verräumlichung von Zeit‹ thematisiert entlang technischer ›Exteriorisierung‹ sowie paralleler ›Idealisierung‹ zugunsten Effekten geometrischer »apodicticity«.[5] Im Zuge einer Mechanisierung solcher Kausal-Relationen seien technische Objekte und Systeme mit eigener Temporalität entstanden, kurz: das »western concept of technics and its further development into efficient mnemotechnical systems« (209), gelesen als dominante »universalisation of European philosophy« (195) qua Technik.

Technik versteht Hui in erster Linie mit B. Stiegler als prothetischen ›default‹, als humane Notwendigkeit (238),[6] die mit Leroi-Gourhan u.a. eine Freisetzung

3 U.a. der Jahreszeiten: ebd., S. 210; profiliert wird dies, historisch u.a. bedingt durch Phasen dogmatischen Konfuzianismus, insb. gg. europäische Entwicklungen im Ausgang Euklids (S. 206ff), dann u.a. Keplers, Galileos, Newtons; dagegen wird u.a. eine friktionslosere Algebra-Entwicklung in China konstatiert (s.a. S. 167; vgl. auch den Hinweis auf Enzyklopädismus vor Diderot: S. 140).

4 Zurückgehend auf Leroi-Gourhan, sowie Derridas Husserl-Lektüre, umfassend bspw. jeweilige historische Techniken / Apparate, die mittels ihrer «mnemotechnics« (S. 267) (Welt-)Geschichtsschreibung ermöglichen als »anamnesis«.

5 Beginnend mit Schrift; jew. gedacht als intergenerationeller Kommunikationsakt: S. 215.

6 Zu Anthropologie-Reminiszenzen Stieglers: S. 217.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

körperlicher und intellektueller Kapazitäten leisten *kann*. Sie gilt zugleich als universelle evolutionäre ›Tendenz‹, die jeweils in spezifische, sozio-geographische ›Fakten‹-Spielräume eingebettet ist, bei denen Hui gegenüber biologischen und geographischen Spezifika – unter dem Stichwort ›cosmotechnics‹ – nun auch stärker soziale, kulturelle und ›metaphysische‹ betont. Technik tritt auf insbesondere als kulturelles Archiv-System eines intergenerationellen, sog. »epiphylogenetischen« Gedächtnisses (216), das zugleich Zeit einschreibt bzw. verkörpert und mitsamt jeweils ermöglichter Bezugs-Spezifika wiederum jeweils spezifische Zeit-Dimensionen und -Projektionen eröffnet. In Absetzung von Latour, Serres und Lyotard liegt ihm in der ›plain sight‹ alltäglich ›unsichtbarer‹ Selbstverständlichkeit von moderner Technik zugleich oft auch noch zuvor Unthematisiertes. Dies wurde und wird für Hui stetig reflexiv begreifbar und sichtbar entlang historischer Grenzen als (ehemals) ›technologisch Unbewußtes‹ der Moderne. Als solches stellt es ihm den »technical support« des modernen »historical consciousness« sicher (267) und begegnet hauptsächlich als Medium des (kulturellen) Gedächtnisses sowie im Rahmen dessen reflexiver Bearbeitung (teils als Verlusts-Kompensation seiner Effekte), u.a. mittels Geschichtsschreibung.[7] Hui stellt eine technische Logik der Moderne vor, die – noch weitgehend verdunkelt – nicht nur unter einer kartesischen »repression« stand (294ff.), sondern so zugleich immer wieder »granted the cogito the will and the self-assurance to exploit the world, without perceiving the limits of this exploitation« (230) – eine Logik, gegenüber der Hui nicht nur humane Grenzen, sondern im Bereich des ›nicht-humanen‹ (u.a. angesichts massiver Biodiversitäts-/Artenverluste) auch planetare sichtbar werden: stetig wird kollektiv erfahrbar, ›nicht Herr im eigenen Haus‹ zu sein.[8] Auf diese Logik moderner Technik zurück geht ihm zuletzt der moderne »discourse on progress and development« sowie ein Totalitätsanspruch, der »fueled and justified the European colonial project« (224).

In Rekurs u.a. auf Simondon[9] sind ihm historisch immer weitgreifender Einsichten in technische Logiken hervorgetreten, fand gewissermaßen ein stetiges ›Bewußtwerden‹ bisheriger technischer Traditionen und Prozesse statt.[10] Parallel hierzu konnten bisherige Alltags-Technik-Verständnisse immer stärker hervortreten als in ihrer Apodiktik (und/oder ›Singularität‹) teils ignorante, teils infantilisierte Mythen

7 Implizite Rekurse finden statt u.a. auf Nietzsche und Dilthey, teils den Idealismus tendenziell weniger objektivierend als singularisierend, u.a. profiliert gegenüber ökonomistischen Lesarten (S. 236), der japanisch-/ostasiatischen »world history without a Christian aim« (S. 256) der Kyoto-Schule einschließlich Rassismen / schmittscher Kriegsrhetorik, gleichwohl attestiertem «deeper problem of time qua history« (S. 259).

8 Zur Herkunft von ›globalen‹ / ›Globus‹-Bildern / Kosmos als ›Haus‹ / ›Sphäre‹: ebd. S. 280, zum Anthropozän: S. 292ff. Vgl. Huis Strategie ›subtract‹ / ›deviate‹ (S. 309) mittels ›confronting‹ und ›transforming‹ (S. 307).

9 Vgl. Yuk Hui: *On the existence of digital objects,* Minneapolis 2016: »back to the technical objects themselves« (S. 39).

10 Vgl. dazu als ein symptomatisches popkulturelles Phänomen: R.M. Pirsig: *Zen & Art of Motorcycle Maintenance,* Bantam, NY 1974.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(einschließlich quasi-ideologischer Ausläufer systemischer Ökonomien, z.B. entlang Stieglers Analysen zur Ausbeutung von Aufmerksamkeits- und Gedächtnis-Prozessen). Ähnlich einer »zu frühen, hoffnungsvollen, aufgeregten und beängstigten Postmoderne« und analog zu ihr (227, 269ff.) läuft für Hui die Moderne stetig zu auf ein Ende bisheriger ›technologischer Bewußtlosigkeit‹: begleitet von einer Bearbeitung reflexiver Widerstände können sich moderne, unbewußte Wiederholungs-Motive im Kontext (einschließlich deren medialen und prozeduralen ›Rythmen‹) stetig als Erinnerung zeigen bzw. einschreiben (270; digitale Aufgaben: 297). Hierdurch beginnt sich Hui zufolge die Technikbindung von Gedächtnisprozessen zu einem (weiter bearbeitbaren) Gedächtnisinhalt zu formen (236), ohne kartesisch in bisherige Herrschaftsverhältnisse zurückzufallen (241), während sich parallel das Anthropozän-Konzept reflexiv zu entfalten beginnt (293). Und parallel zur Einsicht in bisherige Tragweiten moderner Technik – bei ihm angesichts u.a. einer homogenen »global axis of time which has become hegemonic through globalisation« (280), einschl. prozedural-synchronisierender ›Rythmen‹ – entfalten sich Versuche »to overcome (...) effects« (227): eine stetig umfassendere Transformation, ein »unmake and remake (of) the categories that we have widely accepted as technics and technology« (281). Die Entwicklung kann und soll zur Entwicklung neuer, Technikentwicklung rahmender Technik-Verständnisse führen sowie deren (Wieder-)Eingliederung in neue ›cosmologies‹ mittels und zugunsten eines neuen globalen »pluralism of cosmotechnics«, begleitet von einer »diversity of rythms« (ebd.).[11] Hui unterstreicht, dass sein Problem nicht das einer »malfunctioning machine« ist, die schlicht einen ›reset‹ verlangt, vielmehr arbeitete sie »*too well* according to the logic embedded« (296). Er zielt auf Probleme, die »cannot be reduced to the level of discourses alone« (302), die weitergehende Probleme der »reapproproation« (306ff.) aufwerfen zugunsten und mittels bestimmter »forms of life« (309) sowie deren (neuer) ›Kohärenz‹.

Hui greift zur Entwicklung seiner Figuren nicht nur auf Freud zurück[12] oder redet einer schlichten ›Hirtenschaft‹ Heideggerscher Provenienz das Wort.[13] Er entwickelt, u.a. entlang Überlegungen Stieglers zur ›Pharmakologie‹ sowie mit Lyotard, Theoreme Simondons weiter (u.a. sein im Kontext ›Fortschritt‹ situiertes Konzept der ›Transduktion‹: 310, vgl. 26f.), teils in impliziter Absetzung gegenüber Deleuze (er bleibt im Text, ebenso wie Tarde und Guattari, bis auf Rekurse in der Ein-

11 Hierbei findet eine leichte Absetzung statt gegenüber Sloterdijks ›polycosmology‹ einerseits, stärker aber gg. Spielarten eines eindimensional-antimodernen ›global/local‹-Dualismus.

12 Vgl. »Erinnern« / »Durcharbeiten« / »Aneignen« entlang Lyotards teils ästhetischer Freud-Lektüre S. 270f.; vgl. auch Huis implizites kulturelles Modernisierungs-›Melancholie‹-Konzept: S. 236.

13 Er reflektiert eine weder affirmative noch negative »privative logic (non-being)« in Nishitani-Anschluß jenseits Nishida, Tanabe, u.a. gg. ›metaphysical fascism‹ sowie bestimmte Aneignungslogiken von in Technik sedimentiertem Substantialismus; S. 283, 248, 273f.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

leitung unthematisch): u.a. zu Individualgenese und deren Prozeduralität (›forms of life‹), ihrer weltlichen und technologischen Situiertheit sowie einer gegenüber Technik neu zu situierenden Intellektuellen-Rolle. Zugleich eröffnet er implizite Anknüpfungspunkte, neben jenen zu postkolonialer Theorie (302) u.a. zu aktuellen Technik-Theorien.[14] Interessant ist zuletzt seine eigene Situierung: zur Begründung des pluralen ›cosmotechnic‹-Konzepts – zugunsten »reinventing the self and technology at the same time, giving priority to the moral and the ethical« (290; vgl. 39) – wählt er strikte Opposition: gegenüber traditioneller ›Kosmologie‹, gegenüber ›Philosophie der Natur‹ bei Simondon und Whitehead, ›indigener Ontologie‹[15] und spekulativen Realismus (§ 5/6), die japanische Kyoto-Schule,[16] sowie gegen Mou Zongsan und Vertreter der traditionellen chinesischen Philosophie insbesondere hinsichtlich einiger der zuvor detaillierten ›Qi-Dao‹-Relationen (241).

Im streckenweise durchaus normativ lesbaren Texts Huis, insbesonders entlang dessen Paragraphen-gegliedertem Aufbau, kann streckenweise der Eindruck entstehen, daß ein in bestimmten westlichen Schulen ›trainierter Geist‹ schlicht seine chinesischen Gegenstände entfaltet und reflektiert – mit einigen Vorsichtsmaßnahmen (53ff.), u.a. gegenüber vermeintlichen konzeptuellen Korrespondenzen, zugleich ein wenig ähnlich vorgehend wie das referierte Vorgehen Mou Zongsans zwischen Neo-Konfuzianismus und deutschem Idealismus / Whitehead / Russel (173, 184f.). Diese Reflexion scheint jedoch dort Grenzen zu finden, wo ihm Regularien des akademischen Diskurses, in dem er sich bewegt, manche sprachliche ›Kompatibilisierung‹ seiner ›Gegenstände‹ abnötigen. Teils geschieht dies zugleich, das wird stetig sichtbarer, mit dem strategischen Ziel, eine »episteme« im Feld quasi zu symmetrisieren und zugleich »heterogeneity« zu betonen (30, 269, 301).[17] Teile einer streckenweise hochdifferenzierten diskursiven Einschreibe-Strategie (umfassend u.a. Heidegger-Konzepte aus den ›black notebooks‹, zu ›home-coming‹ u.a.) hätten jedoch insbesondere im Feld »locality reactivation« unmißverständlicher ausfallen können, wobei Hui selbst Gefahren benennt wie Fanatismus, Exklusion, Substanzialismus, Traditions- & »metaphysical fascism« (243), sowie grundsätzlich »anti-Semitism« bzw. rassistische ›Barbarisierung‹, z.B. ›der Asiatischen‹ (Heidegger: 285ff.).

Um an dieser Stelle noch einmal auf die eingangs erwähnte ›drei Sonnen‹-Trilogie zurückzukommen: C. Lius popkulturelle Antwort ist aktuell teils wohl etwas einfacher und eindimensionaler lesbar. Gegenüber einer bestimmten (imaginären) Technologie extraplanetaren Fremder (die noch vor faktischer Ankunft von Übermacht kündet, indem Nachrichten immer schon das Ziel erreicht haben) werden

14 Sowie, noch impliziter, im Kontext Rechtsphilosophie bzw. hins. Ordnungskonzepten.
15 Vgl. zu Descola S. 226, 294 und zu de Castro / Ingold S. 49.
16 Hier gilt insb. als Problem deren ›idealistische‹ Entfaltung eines auf die realhistorische Episode der ›schwarzen Schiffe‹ des 16.-19. Jahrhunderts folgenden reaktiven Nationalismus.
17 Vgl. z.B. Huis‘ Abgrenzung zur russischen Heidegger-Rezeption A. Dugins:S. 284.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

u.a. Strategien betont, wie diese mittels einer vielstimmigen und auf den ersten Blick vernunftferneren Narration unterlaufen werden können. Huis Buch eröffnet bei aller Differenziertheit, einfach gesprochen, teils einige ähnliche Anschlüsse: Das u.a. von Morozov angesprochene Problem zurückliegender und teils noch aktueller Tendenzen z.B. einer Mischung aus ›kalifornischer Ideologie‹ und Singularitäts-Heilslehre u.a. im Tech-Sektor – analog zu Anthropo-Tech auf globalem ›Geoengineering‹-Skalierungs-Niveau etc. (293) – wird lesbar hinsichtlich eines grundsätzlichen, jeweilige spezifische technologische Angebote tragendenden Universalitäts- bzw. Totalitätsanspruchs jenseits jedes »pluralism of technicity« (56, vgl. 289 u. 306).[18] Auch gegenüber solchen, teils bereits umgesetzten ›solutionistischen‹ Lösungen (zu denen es zuvor keine derart dimensionierten bzw. prozeduralisierten lebensweltlichen Probleme gab, auf die sie eine adäquate Antwort wären bzw. die situativ angemessenere soziale Antworten eher verdunkeln) wird es in Zukunft angesichts sich abzeichnender Folgeprobleme wohl selbst wiederum Folge-Lösungen geben müssen. Ob diese dann ähnliche Ansprüche transportieren müssen, oder ob nicht, jenseits simplem »retreat into (...) the uncontaminated« (242, 302), gerade ›downsizing‹ mittels Pluralisierung angeraten sein könnte – Wo *der* Solutionismus war, werden wieder Solution(ism)en freigesetzt, mit begrenzterem Anspruch und geringerer Tragweite, – diese Frage muss wohl offenbleiben. Der narrative Einsatz in Lius populärer Fiktion zumindest könnte nur der Beginn einer Strategie sein.

Im Erstaunen bzw. Erschauern beim Beobachten des gegenwärtigen, teils gigantomanischen Umgang Chinas mit moderner Technik (mit ihren Erfolgen wie Misserfolgen), könnten auch, so läßt Hui u.a. verstehen, sich manche aus dem Blick geratene Elemente der europäischen Geschichte wiedererkennen lassen – was auch zu Einsichten in deren bisherige Ansprüche und Effekte sowie in die Notwendigkeit ihrer Veränderung verhelfen könnte. Man muß hierbei sicher weder Huis chinesische noch europäische Bezugspunkte vollumfänglich teilen[19] und auch nicht seine teils implikationsreiche Rede von »Bedingungen«, wo man hätte schlichter von jeweils bestehenden (oder noch zu schaffenden) »Rahmen« bestimmter Gefüge sprechen können (rechtlich, kosmologisch, ›parergonal‹ etc.), um seinen pluralisierenden Antwort-Bewegungen und Strategien manchen Funken Neues abgewinnen zu können. Insbesondere dort werden weitergehende Perspektiven und Anknüpfungspunkte seines Texts denk- und diskursive wie praktische Desiderate sichtbar, auch hinsichtlich

18 Siehe dazu auch Beispiele wie das Schaffen maximal exploitierbarer, medialer Aufmerksamkeits-Diffusion zur Penetration inter-/intraindividueller (u.a. Bewußtseins-)Märkte und begleitender Konditionierung: Bernhard Stiegler: *Logik der Sorge. Verlust der Aufklärung durch Technik und Medien*, Frankfurt am Main 2008.

19 Neben o.g. impliziten Bezugspunkten bei Heidegger, Nietzsche, teils Schmitt – deren Texte selbst teils noch immer u.a. auch kolonialgeschichtlicher Kontextualisierung harren – stechen weitere Referenzen heraus – neben J.W. Moore sowie S. Bichler & J. Nitzans ›cosmology‹ (S. 299) – auf Northcotts ›politische Theologie des Klimawandels‹ (S. 292, 284).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der ›interkulturellen Kontakte‹ mit weiteren Kulturkreisen (»first nations«, Indien, Afrika u.a.) sowie deren aktuellem und zukünftigen Umgang mit Technik, und damit einer »past they have never lived, but which has now passed to them« (290). Nicht zuletzt im Postmoderne-Kontext darf man auf seine jüngste Publikation gespannt sein, in dem der vorliegende »simple sketch« (53) des ›cosmotechnics‹-Konzepts auf das Feld des Ästhetischen übertragen wird.[20]

20 Vgl. Huis Kant-Rekurse: S. 308ff; siehe auch Yuk Hui: *Art and Cosmotechnics,* Minneapolis 2021.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kontroverse

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Regina Oehler und Claudia Wiesemann

Eizellspenden, Leihmutterschaft, Embryonenforschung: Wie weit darf und soll Reproduktionsmedizin ihre Möglichkeiten ausreizen und weiterentwickeln?

Ein Gespräch zwischen der Biologin und Wissenschaftsredakteurin Regina Oehler und der Ärztin und Ethikerin Claudia Wiesemann

Die Diskussion über Reproduktionstechnologien läuft pandemiebedingt gerade eher im Hintergrund ab. Aber es geht um große Fragen: Wie weit darf und soll Reproduktionsmedizin ihre biotechnischen Möglichkeiten ausreizen und weiterentwickeln? Wie weit darf und soll Forschung an menschlichen Embryonen gehen? Welche Regeln und Vereinbarungen schützen und fördern den sozialen Zusammenhalt in Familien und in der Gesellschaft?

Das deutsche *Embryonenschutzgesetz* ist über 30 Jahre alt, und viele Forscher:innen, Fortpflanzungsmediziner:innen, Ethiker:innen und Jurist:innen würde es gerne novellieren, ergänzen oder als Strafgesetz abschaffen. Ihre Argumente: Das Gesetz entspricht nicht mehr den Möglichkeiten der modernen Reproduktionsmedizin, zwingt den behandelnden Mediziner:innen veraltete Techniken auf, setzt werdende Mütter und werdende Kinder unnötigen Risiken aus, schränkt die Möglichkeiten der Familienbildung mithilfe Dritter ein und verhindert Forschung. Kritiker:innen laufen daher Sturm gegen die ihrer Meinung nach veralteten Vorschriften. Drei Vorstöße seien genannt:

- Die Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften, hat im Frühjahr 2019 eine Stellungnahme veröffentlicht, *Fortpflanzungsmedizin in Deutschland – für eine zeitgemäße Gesetzgebung*.[1]
- Die Bundesärztekammer hat im Februar 2020 ein Memorandum für eine Reform des Embryonenschutzgesetzes verfasst, *Dreierregel, Eizellspende und Embryospende im Fokus – Memorandum für eine Reform des Embryonenschutzgesetzes*.[2]

1 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (Hg.): *Fortpflanzungsmedizin in Deutschland – für eine zeitgemäße Gesetzgebung,* Halle (Saale) 2019.

2 Bundesärztekammer: »Dreierregel, Eizellspende und Embryospende im Fokus – Memorandum für eine Reform des Embryonenschutzgesetzes«, in: *Deutsches Ärzteblatt* 117 (2020), Heft 37, S. A1712–B1464.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

- Die Bundestagsfraktion der FDP hat unter dem Motto *Kinderwünsche erfüllen, Eizellspenden legalisieren* den Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Embryonenschutzgesetzes eingebracht.[3] Anfang des Jahres 2021 wurde er im Gesundheitsausschuss des Bundestages diskutiert.

Professorin Dr. Claudia Wiesemann ist Direktorin des Instituts für Ethik und Geschichte der Medizin an der Universitätsmedizin Göttingen, gehört zu den Autor:innen der Leopoldina-Stellungnahme und war eine der Sachverständigen, die vom Gesundheitsausschuss gehört wurden.[4]

Dr. Regina Oehler ist Wissenschaftsjournalistin und Neurobiologin. Bis 2019 leitete sie die Wissenschaftsredaktion im Hörfunk des Hessischen Rundfunks; zu den von ihr verantworteten Sendereihen gehörte z.B. das *Funkkolleg Biologie und Ethik*.

* * *

Oehler Um mit einer konkreten Frage zu beginnen: Soll die Eizellspende erlaubt werden? Sie, Frau Wiesemann, sagen: Viele Argumente gegen die Zulässigkeit von Eizellspenden beruhen entweder auf einem veralteten Kenntnisstand oder auf schlecht begründeten Intuitionen. Wo, denken Sie, ist es ein veralteter Kenntnisstand, der die Ablehnung der Eizellspende begründet?

Wiesemann Es wurde in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Studien veröffentlicht, die die Risiken für die Eizellspenderin beziffern, und zwar unter den Bedingungen einer kontrollierten, medizinisch verantwortlichen Gabe von Hormonen. Die Ergebnisse gelten vielleicht nicht für alle Länder dieser Welt, aber diese Studien zeigen deutlich, dass das so gefürchtete Überstimulationssyndrom mittlerweile sehr selten auftritt und bei einem bestimmten Stimulationsprotokoll so gut wie gar nicht mehr.

3 Katrin Helling-Plahr, u.a.: »Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Embryonenschutzgesetzes – Kinderwünsche erfüllen, Eizellspenden legalisieren«, in: *Deutscher Bundestag* 19/17633, 05.03.2020, https://dserver.bundestag.de/btd/19/176/1917633.pdf (aufgerufen: 22.2.22).

4 Claudia Wiesemann: »Ist ein Verbot der Eizellspende ausreichend begründbar? Häufig vorgebrachte Argumente und ihre ethische Bewertung. Stellungnahme Sachverständige«, in: *Deutscher Bundestag Ausschuss für Gesundheit* Drucksache 19(14)268(1), 15.01.2021, https://www.bundestag.de/resource/blob/818044/7be5ee5dbd7983f00a95f0dbbe5c8e30/19_14_0268-1-_Prof-Dr-Wiesemann_Embryonenschutzgesetz-data.pdf (aufgerufen 22.2.22).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Oehler Das Überstimulationssyndrom, das kurz ergänzt, ist eine Überreaktion auf die Hormongaben, die vermehrt Eizellen reifen lassen sollen. Die Symptome sind komplex und können von leichtem Unwohlsein und Spannungsgefühlen bis zu Nierenversagen reichen.

Wiesemann Es gibt noch weitere Nebenwirkungen durch den körperlichen Eingriff, aber die betrafen nur etwa ein halbes Prozent der betroffenen Frauen und waren immer reversibel. Die Kritiker:innen der Eizellspende argumentieren noch heute mit den angeblich sehr, sehr häufigen Nebenwirkungen. Das beruht aber auf Erkenntnissen aus den 1990er Jahren. Sie berücksichtigen nicht, wie sehr sich die Reproduktionsmediziner:innen bemüht haben, gerade diese Risiken deutlich zu reduzieren – im Wissen darum, dass die Spenderin eine besonders vulnerable Person ist.

Oehler Auf der anderen Seite steht selbst auf der Homepage einer großen Kinderwunschklinik, es könne bei aller Vorsicht bei einer von tausend Punktionen zu einer Verletzung der inneren Organe kommen,[5] und eins zu tausend ist kein völlig zu vernachlässigendes Risiko.

Wiesemann Stimmt, das ist es nicht. Aber noch einmal: Auch die seltenen schweren Komplikationen konnten bislang alle durch einen kurzen Krankenhausaufenthalt behoben werden. So muss etwa manchmal eine Blutung im Bauchraum gestillt werden. Ich will nicht in Abrede stellen, dass Eizellspenderinnen ein gewisses körperliches Risiko eingehen, und darüber muss auch unmissverständlich aufgeklärt werden. Die Frage ist: Sollen und dürfen wir Frauen paternalistisch davon abhalten, sich einem für sie kalkulierbaren Risiko auszusetzen? Ist das gerechtfertigt?

Oehler Vielleicht gehen wir noch einmal einen Schritt zurück. Sie sprechen von einer paternalistischen Perspektive. Das entspricht ja auch einer Argumentationslinie in der Stellungnahme der Leopoldina, die argumentiert, dass es eine Ungleichbehandlung der Geschlechter sei, wenn die Samenspende erlaubt ist und die Eizellspende verboten bleibt. Wörtlich heißt es da sogar: »Diese Ungleichbehandlung der Geschlechter lässt sich schwerlich rechtfertigen«[6]. Aber dieses Symmetrie-Argument stimmt doch nun wirklich nicht. Es ist doch wirklich ein fundamentaler Unterschied, ob ich als Mann eine Samenspende gebe, oder als Frau eine Eizellspende, eine ›Spende‹ vielleicht besser in Anführungszeichen. Denn es handelt sich um einen invasiven Eingriff. Ich erhalte vorher Hormongaben, die auf meinen gesamten

5 »Häufige Fragen zur Follikelpunktion«, in: *Kinderwunschzentrum an der Wien,* https://www.kinderwunschzentrum.at/kinderwunschreise/fuer-frau-mann /haeufige-fragen-zur-reise/faq-zur-follikelpunktion##c2014 (aufgerufen: 22.2.22).

6 Ebd., S. 12.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Organismus wirken, und muss mich dann unter einer Anästhesie einem operativen Eingriff unterziehen. Und es ist ein fremdnütziger medizinischer Eingriff, wenn ich nicht selber in reproduktionsmedizinischer Behandlung bin. Somit geht es um eine Gewebespende, die ja eigentlich, argumentieren viele, rechtlich gar nicht zulässig wäre.

Auszug aus der Stellungnahme der Leopoldina zur *Eizellspende*

„Das geltende Verbot der Eizellspende greift […] in ihre Fortpflanzungsfreiheit ein. Das vom Gesetzgeber zur Begründung dieses Verbots herangezogene Argument, die sogenannte gespaltene Mutterschaft gefährde das Kindeswohl, ist nach heutigem Kenntnisstand nicht überzeugend. […] Der Gesetzgeber ging bei der Abfassung des Embryonenschutzgesetzes offensichtlich noch von der Annahme aus, die genetische Beziehung zur Mutter habe einen größeren Stellenwert als die genetische Beziehung zum Vater. Dabei wurde vermutlich nicht ausreichend zwischen sozialer Beziehung und genetischer Beziehung unterschieden. Es scheint, als ob die Ende der 1980er Jahre noch übliche ungleiche Verteilung der sozialen Rollen von Mutter und Vater mit der entsprechend oft engeren Bindung zwischen Mutter und Kind auf die Bewertung der genetischen Beziehung übertragen worden wäre. Mittlerweile übernehmen Väter mehr und mehr auch solche Erziehungsaufgaben, die traditionell Frauen zugeschrieben wurden. In der Folge veränderte sich auch die gesellschaftliche Einschätzung der Bedeutung der Vaterschaft mit einer entsprechenden Aufwertung der genetischen Vaterschaft – erkennbar etwa an der aufgewerteten Rolle des Samenspenders im Abstammungsrecht – sowie einer Anpassung der relativ übermäßigen Gewichtung der genetischen Mutterschaft.“[7]

„In der Diskussion um eine mögliche Liberalisierung der Eizellspende in Deutschland wird oft kritisiert, die finanzielle Notlage von Spenderinnen werde ausgenutzt und deren Körper werde instrumentalisiert. Zudem wird kritisiert, dass Frauen, die eine Spende in Betracht ziehen, oft nicht ausreichend über die Risiken der Spende informiert seien. Zwar ist die finanzielle Entschädigung tatsächlich ein wirksamer Anreiz für die Spenderin, sich einer medizinischen Behandlung mit Risiken auszusetzen, ohne selbst einen medizinischen Vorteil hiervon zu haben. Doch konnten die medizinischen Risiken der Spende in den letzten Jahren durch verbesserte Stimulationsprotokolle deutlich reduziert werden. Studien zeigen, dass die Eizellspende keinen nachteiligen Einfluss auf die Fertilität der Spenderin hat. Der Gefahr einer mangelnden Aufklärung der Spenderin kann durch eine verbindliche unabhängige Beratung vorgebeugt werden. Auch kann die Höhe der Aufwandsentschädigung begrenzt werden, um einen unangemessenen Anreiz zu vermeiden. Eine Ausbeutung der Spenderinnen, wie sie im Ausland gelegentlich zu konstatieren ist, könnte bei Zulassung der Eizellspende in Deutschland wesentlich leichter verhindert werden.“[8]

Wiesemann Die Medizin kennt eine ganze Reihe von fremdnützigen Eingriffen. Das beginnt etwa bei der Forschung am Menschen. Typischerweise werden Phase I-Arzneimittelstudien an gesunden Versuchspersonen durchgeführt. Diesen Probanden wird ein am Menschen bislang nicht erprobtes Medikament verabreicht, und es wird protokolliert, manchmal über mehrere Wochen hinweg, welche Wirkungen und Nebenwirkungen auftreten. Solche Probanden werden für ihre Versuchsteilnahme

7 Leopoldina (Hg.): *Fortpflanzungsmedizin in Deutschland,* S. 69f.
8 Ebd., S. 70f.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mit etwa tausend Euro pro Woche entlohnt. Das gilt als ein ethisch gerechtfertigtes und notwendiges Vorgehen. Ohne Phase I-Studien an Gesunden gäbe es keine neuen Medikamente.

Oehler Ja, weil es in dem Fall darum geht, Leben zu retten oder Krankheiten zu heilen.

Wiesemann Mit diesem Argument wird unterstellt, der Kinderwunsch sei nur ein Lifestyle-Bedürfnis. Das ist meines Erachtens unangemessen. Frauen können aus einer ganzen Reihe von körperlichen Gründen nicht in der Lage sein, genug Eizellen oder überhaupt Eizellen zu produzieren, etwa nach einer Tumorerkrankung, bei der der Eierstock entfernt werden musste, oder aufgrund einer vorzeitigen Menopause. Das kann eine Frau schon Ende der 20er Jahre treffen. Das ist für mich kein Lifestyle-Problem, sondern das sind Krankheiten oder zumindest körperliche Beeinträchtigungen, mit denen sich die Medizin auseinanderzusetzen hat und auch auseinandersetzen können sollte.

Oehler Ich denke auch, ein unerfüllter Kinderwunsch ist nie ein Lifestyle-Problem. Es kann ein fundamentales Leid sein, sich ein Kind zu wünschen, aber keines zu bekommen.

Wiesemann Und ist das dann nicht gleichwertig z.B. zu der Motivation, Arzneimittel zu entwickeln? Es werden ja nicht nur Arzneimittel zur Lebensrettung untersucht, da geht es manchmal nur um Arzneimittel gegen Fußpilz oder Haarausfall. Und auch dafür werden Phase I-Studien an Gesunden durchgeführt.

Oehler Die Frage ist trotzdem: Wie umgehen mit diesem unerfüllten Kinderwunsch? Da würde die Reproduktionsmedizin mir jetzt viele Entscheidungen abverlangen. Was bin ich bereit zu versuchen? Eine Eizellspende hätte ja nun wirklich nicht nur etwas mit mir allein zu tun, sondern betrifft ganz wesentlich auch die fremde Eizellspenderin. Bei diesem Punkt waren wir gerade in unserem Gespräch. Zudem stellt sich die Frage: Warum muss es eigentlich ein biologisch eigenes Kind sein? Wenn ich eine Eizellspende erhalte, steckt meine ›Biologie‹ doch ohnehin nur insofern ›drin‹, als ich während der Schwangerschaft eine Beziehung zu dem Kind aufbaue. Fremde Gene, die Gene der Eizellspenderin, werden ein bisschen von mir orchestriert während der Schwangerschaft. Und auch das könnte ein Problem sein. Der Freiburger Medizinethiker Giovanni Maio weist darauf hin, bei einer Samenspende gebe es nicht, wie manchmal argumentiert wurde, eine ›gespaltene‹ Vaterschaft, es gebe vielmehr einen fremden Vater und denjenigen Vater, der dann in der Familie präsent ist. Bei der Eizellspende jedoch gäbe es sehr wohl in einer

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gewissen Weise auch eine doppelte biologische Mutterschaft, denn einmal bringt die Eizellspenderin ihre Erbinformation ein, aber natürlich hat auch die Schwangerschaft einen Einfluss auf die Entwicklung des Embryos.[9]

Wiesemann Da beginnt für mich die Doppelmoral. Wir tolerieren seit mehr als einem halben Jahrhundert, dass in Folge einer Samenspende genetischer Vater und sozialer Vater nicht identisch sind. Dieses Verfahren wird in der Medizin praktiziert und ist gesellschaftlich akzeptiert. Wenn Frauen ein solches Verfahren auch für sich in Anspruch nehmen wollen, handelt es sich angeblich um etwas fundamental anderes. Umgekehrt gilt doch wohl, dass die Empfängerin der Eizellspende das Kind sogar austrägt und zur Welt bringt, also anders als der soziale Vater noch eine persönliche und körperliche Beziehung zum Kind entwickeln kann.

Ganz generell finde ich, dass um die Thematik der ›gespaltenen‹ Elternschaft zu viel Aufhebens gemacht wird. Wir leben doch in einer Gesellschaft, in der die Patchwork-Familie Normalität geworden ist. Und das ist auch zu begrüßen. Wir können gesellschaftlich mittlerweile gut mit dieser Vielfalt von Familienformen umgehen. Warum sollte ausgerechnet die Familie, die durch Eizellspende gegründet wurde, einen so großen Unterschied machen? Auch hier könnte man wiederum das Argument umkehren: Patchwork-Familien sind oft Scheidungsfamilien. Die Kinder in diesen Familien sind mit realen Schwierigkeiten konfrontiert, wenn sich die Eltern trennen und die Kinder das schmerzhaft miterleben müssen. Bei der Patchwork-Familie, die durch Eizellspende oder Samenzellspende ins Leben gerufen wird, leiden die Kinder nicht unter einer solchen spezifischen Form der Traumatisierung. Warum sollte gerade diese Form so unglaublich problematisch sein, wenn wir doch mit allen anderen Formen vergleichsweise konstruktiv gesellschaftlich umgehen können?

Oehler Nun heißt Eizellspenden ablehnen nicht, diese Familien ablehnen. Ich persönlich lehne Eizellspenden ab, und ich begrüße, dass wir inzwischen eine Vielfalt von Familienformen und eine viel größere Durchlässigkeit haben – auch wenn zum Beispiel homosexuelle Paare immer noch mit vielen Vorbehalten fertig werden müssen. Man könnte gerade umgekehrt argumentieren: Dieser Drang nach einem biologisch eigenen Kind und nach einer in ›genetischer‹ Hinsicht klassischen Familie wird abgefedert, wenn es viel mehr Möglichkeiten gibt, mit Kindern zu leben und Kinder beim Aufwachsen zu begleiten, die jetzt nicht im engsten Sinn die eigenen Kinder sind. Also ich glaube, da kann es in unserer Gesellschaft noch viel mehr Spielmöglichkeiten geben.

9 Vgl. Giovanni Maio: *Mittelpunkt Mensch. Ethik in der Medizin. Ein Lehrbuch,* Stuttgart 2012.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wiesemann An welche konkreten Möglichkeiten denken Sie da? Für viele Menschen geht es schon darum, ein Kind von klein auf aufwachsen zu sehen, als Teil der eigenen Familie. Dass Menschen ein solches Leben als besonders wertvoll empfinden, rechne ich ihnen – ehrlich gesagt – hoch an. Ich bin immer wieder verblüfft darüber, dass ein solcher Wunsch nach Beziehung so entwertet werden kann. Die abwertenden Diskurse, die über solche Familien in unserer Gesellschaft im Umlauf sind, geben mir wirklich zu denken. Ich frage mich: Welche Formen von Frauenfeindlichkeit verstecken sich dahinter? Denn es wird vor allen Dingen der Kinderwunsch der Frauen entwertet. Oder sind hier eigenartige Ausprägungen von Familienfeindlichkeit am Werk? Auf Menschen, die einen großen, einen manchmal verzweifelten Kinderwunsch haben, wird in unserer Gesellschaft herabgesehen. Ich verstehe nicht, warum.

Oehler Hier wäre jetzt auf verschiedenen Ebenen weiter zu diskutieren: Wie stelle ich mir einen gemeinsamen Alltag mit anderen Kindern vor? Aus meiner eigenen Erfahrung weiß ich, wie unglaublich wichtig zum Beispiel Tanten für mich waren, welche zentrale Rolle Tanten für meine persönlichen Entwicklung gespielt haben. Und ich könnte mir schon vorstellen, dass es uns gelingt, weg von der Kleinfamilie zu Hausgemeinschaften oder ähnlichen Lebensformen zu kommen, in denen auch andere ständige Bezugspersonen für die Kinder da sind und sie in ihrer ganzen Entwicklung begleiten. Das müssen ja nicht mehr so enge Verwandtschaftsbeziehungen sein, wie das früher war.

Wiesemann Ja, wunderbar, ich bin ganz Ihrer Meinung. Aber wissen Sie auch etwas darüber, wie schmerzhaft das für Ihre Tanten war? Und wieviel Verzicht sie vielleicht in ihrem Leben hinnehmen mussten, weil sie eben dieses eigene Kind nicht haben konnten? Ich würde den Frauen in diesen Fragen nicht reinreden wollen. Wenn für jemanden das Tanten-Modell attraktiv ist – wunderbar! Wir können viele, viele Tanten gebrauchen, als Freundinnen für Kinder und Entlastung für Familien. Aber wenn für eine andere Person das Ziel, ein eigenes Kind zu bekommen, eine eigene Familie zu gründen, das Richtige ist, dann würde ich diese Person in ihrer Entscheidung respektieren und sie dabei nach Kräften unterstützen.

Oehler Es bleibt nur die Frage, ob da die Eizellspende ein probates Mittel sein kann. »Für reproduktive Gerechtigkeit. Das Verbot von Eizellspende und Leihmutterschaft muss aufrechterhalten bleiben«[10] lautet der Titel eines Appells, den ein feministi-

10 Ulrike Baureithel, u.a.: »Für reproduktive Gerechtigkeit! Das Verbot von Eizellspende und Leihmutterschaft muss aufrechterhalten bleiben«, in: *BioSkop,* 06.01.2020, https://www.bioskop-forum.de/media/stellungnahme_reproduktive_gerechtigkeit_stand_2020_01_06.pdf (aufgerufen: 22.2.22).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sches Netzwerk Anfang letzten Jahres verfasst hat. Zu den Autorinnen gehören unter anderen die Soziologin Kathrin Braun, die Journalistin Ulrike Baureithel und die Biologin und Ethikerin Sigrid Graumann, Mitglied des Deutschen Ethikrates. Sie kennen diesen Appell wahrscheinlich auch. Die Verfasserinnen argumentieren, dass Eizellspenden eine grundsätzliche Abkehr vom zentralen Prinzip ärztlicher Ethik darstellen, dem Grundsatz, Patient:innen nicht zu schaden. Und dass Eizellspenden und Leihmutterschaft (darüber werden wir noch reden) wesentlich auf sozialer Ungleichheit und auf der Ausbeutung von Frauen basieren. Eine Eizell›spende‹ sollte ja eigentlich eine Spende sein, aber es gibt eine Aufwandsentschädigung. Und empirische Studien belegen, dass die Motivation dafür, Eizellen herzugeben, eine finanzielle ist. Frauen, die sich in anderen Ländern dazu entscheiden, eine Eizellspende zu leisten, befinden sich oft in einer finanziellen Notlage.

Wiesemann Das Prinzip des Nicht-Schadens ist nur eines von vier medizinethischen Prinzipien. Selbstbestimmung, Wohltun und Gerechtigkeit sind nicht weniger wichtig. Ich habe Ihnen gerade Beispiele dafür genannt.

Oehler Aber da sind wir wieder bei der Krankheitsfrage. Fremdnützige Eingriffe, die dazu dienen, Leben zu retten oder Krankheiten zu heilen, sind gestattet.

Wiesemann Auch das ist keine notwendige Bedingung, wie ich an der Phase I-Medikamentenforschung aufzuzeigen versucht habe. Dieses Gerücht beruht auf einer schlecht begründeten Intuition. An jeder Universitätsklinik findet rein wissenschaftliche Forschung in großem Maßstab statt. Oft sind dafür Proband:innen notwendig, die gegen eine Aufwandsentschädigung an dieser Forschung teilnehmen. Wollte man ein grundsätzliches Verbot für Ärzt:innen, fremdnützige Eingriffe durchzuführen, aufstellen, dann würde die gesamte medizinische Forschung in sich zusammenfallen. Und zudem sind fremdnützige Eingriffe wie bei der Organtransplantation meines Erachtens durchaus vergleichbar mit denen bei der Eizellspende, weil es hier wie dort um die Behebung eines Krankheitszustandes geht, der eine große Bedeutung für die betroffene Person haben kann. Noch dazu ist das Risiko bei der Organentnahme unvergleichlich viel höher: Bei der Organtransplantation wird ein ganzes Körperorgan entfernt, bei der Eizellspende werden nur Eizellen abgesaugt.

Aber Sie wollten ja eigentlich über Ausbeutung mit mir sprechen. Das scheint mir ein weiteres Thema zu sein, bei dem die Kritiker:innen die aktuelle wissenschaftliche Literatur nicht zur Kenntnis nehmen. Natürlich gibt es Länder, in denen Eizellspende ausbeuterisch praktiziert wird. Ohne Zweifel. Das ist bedenklich. Es sind Länder, in denen Frauen nicht ausreichend über die Risiken informiert werden, in denen keine schonenden Stimulationspraktiken angewendet werden, in denen keine angemessene Nachbehandlung bei Komplikationen angeboten wird, in denen die

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Spenderinnen nicht erfahren, ob aus ihren Eizellen ein Kind gezeugt wurde, ob sie also Nachkommen haben, usw., in denen – kurz gesagt – die Uninformiertheit und soziale Not von Frauen ausgenutzt wird. Das ist aber kein grundsätzliches Argument gegen die Zulässigkeit der Eizellspende. Denn es gibt ebenso Länder, in denen die Eizellspende verträglich für und mit großer Rücksicht auf die Eizellspenderinnen geregelt wird, Länder, wie Großbritannien oder Finnland, in denen auch die Zufriedenheit der Eizellspenderinnen mit der Spende systematisch untersucht wird. Mir scheint es ein unwissenschaftliches, polemisches Vorgehen, wenn ausschließlich die schlechten Beispiele angeführt werden und die guten nicht zur Kenntnis genommen werden. Das ist meines Erachtens eine unfaire Art der Argumentation.

Oehler Sie haben gerade ein Buch mit herausgegeben, *Assistierte Reproduktion mit Hilfe Dritter*.[11] Da schreiben Sie: »Die Risiken und Belastungen für die Eizellspenderin sind zwar in der Tat nicht unerheblich, mindern aber nicht die allgemeine, retrospektive Zufriedenheit der Spenderinnen mit ihrer Entscheidung«.[12] Psycholog:innen könnten mit der kognitiven Dissonanztheorie argumentieren, die besagt, dass ich nach einer Entscheidung erst einmal die nicht gewählte Alternative aufwerte, dann aber die gewählte Alternative positiver bewerte. Es wäre danach also auch zu erwarten, dass Eizellspenderinnen sagen, es war okay, denn sie haben sich ja diesem ganzen Prozedere unterzogen.

Wiesemann Meine Gegenfrage lautete: Aus welcher Position heraus sind wir berechtigt, die Motive anderer Menschen nicht ernst zu nehmen, sie zu hinterfragen und als vermeintliche Selbsttäuschung zu entlarven? Warum werden im Übrigen gerade die Motive von Frauen so entwertet? Könnte man nicht auch in unzähligen anderen Kontexten die Motive von Menschen derart grundsätzlich infrage stellen? Nehmen wir mal an, es würde geprüft, Drachenfliegen zu verbieten, was übrigens ein extrem riskanter Sport ist, und man würde nun mit der gleichen rhetorischen Figur argumentieren: Also bitteschön, ihr wisst doch, wie gefährlich dieser Sport ist. Ihr Drachenflieger übt diesen Sport zwar aus, aber ihr täuscht euch darüber, wie toll er ist, und eigentlich solltet ihr etwas ganz anderes tun wollen. Das würden wir zu Recht als extrem übergriffig ansehen. Warum ist es denn so beliebt, gerade in einem spezifischen Kontext, in dem nämlich sogenannte Frauenthemen evoziert werden, in dem es um Kinder und Familie geht, die Motive der handelnden Personen so fundamental zu hinterfragen? Das entspricht meines Erachtens einer massiven Entwertung

11 Claudia Wiesemann: »Ist ein Verbot der Eizellspende ausreichend begründbar? Eine ethische Analyse«, in: Katharina Beier et al. (Hg.): *Assistierte Reproduktion mit Hilfe Dritter. Medizin – Ethik – Psychologie – Recht,* Heidelberg 2020, S. 129–140, hier: S. 137.

12 Ebd.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

von Frauen und ihren Entscheidungen. Das scheint mir eine wirklich problematische gesellschaftliche Tendenz zu sein.

Oehler Interessant, dass Sie die Problemstellung in diesem Kontext wahrnehmen. Entwickelt wurden diese ganzen reproduktionsmedizinischen Techniken doch wesentlich von Männern. Es sind Männer, die die Forschung dazu gemacht haben, zum allergrößten Teil. Auch bei der Stellungnahme der Leopoldina waren Dreiviertel der Autor:innen Autoren, also Männer. Ich frage mich, gibt es da nicht doch auch so etwas wie eine männliche Verfügungsidee über den weiblichen Körper.

Und was die Frauen betrifft, die Eizellen hergeben als Eizellspenderinnen: In Großbritannien sind ›altruistische‹ Eizellspenden gegen eine Aufwandsentschädigung erlaubt. Erst aber als diese Aufwandsentschädigung in der Summe drastisch hochgesetzt wurde, fanden sich überhaupt mehr als nur vereinzelte Spenderinnen. Wenn man Frauen, denen es wirtschaftlich nicht so gut geht, die schauen müssen, wie sie monatlich über die Runden kommen, 750 Pfund für eine Eizellspende anbietet, betrachten sie das vielleicht als eine Option. Also eigentlich ist es dieses Gefälle, das hinter der sogenannten ›Spende‹ steckt. Ich weiß nicht, ob es Beispiele dafür gibt, dass wirtschaftlich wirklich gut gestellte Frauen Eizellen spenden für wirtschaftlich schlecht gestellte Frauen. Es gibt immer diese Asymmetrie. Es sind immer die Frauen in prekären Lagen, die für Frauen spenden, die sich so ein Prozedere leisten können.

Wiesemann Ja, derzeit mag das vorkommen, weil wir es in Deutschland verbieten. Wir hätten aber Einfluss darauf, wenn es in Deutschland erlaubt werden würde. Man könnte zum Beispiel die Eizellspende über die Krankenkassen finanzieren. Warum gilt etwa eine Unfruchtbarkeit aufgrund einer vorzeitigen Menopause nicht als Krankheit? Derzeit bewirkt das Verbot der Eizellspende, dass es tatsächlich zu solchen sozialen Ungleichheiten kommt, dass sich nur wohlhabende Familien eine Behandlung mit einer Eizellspende im Ausland leisten können und damit unter Umständen auch ein soziales und ökonomisches Gefälle entsteht. Übrigens reicht die Aufwandsentschädigung für die Eizellspenderin nicht, um damit ihren Lebensunterhalt zu finanzieren. Oft sollte man sich ohnehin nicht einem solchen Eingriff unterziehen.

Oehler Weil es ein nicht unriskanter Eingriff ist.

Wiesemann Nein, nicht deswegen, sondern weil sich die Frau eine Eizellreserve bewahren sollte, denn sie möchte später ja vielleicht selbst noch Kinder bekommen. Mit einer rechtlichen Regelung ließe sich das problemlos eingrenzen. Und wenn eine Frau dann, sagen wir, 1500 Euro verdient – geringer sollte die Aufwandsent-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schädigung keinesfalls sein – dann ist das ohnehin kein Betrag, der einen korrumpierenden Anreiz setzen würde. Hier werden zudem gesellschaftliche Verhältnisse unterstellt, die in Deutschland nicht vorliegen, und Bedingungen als gegeben vorausgesetzt, die wir in der Hand haben zu ändern.

Oehler Ihr Buch *Assistierte Reproduktion mit Hilfe Dritter* enthält auch ein Kapitel von Anne Meier-Credner, die für den Verein *Spenderkinder e.V.* schreibt und den Buchtitel moniert: »Die Formulierung Familiengründung mit Hilfe Dritter ist ungünstig, weil der genetische Vater nicht als gleichwertiger Elternteil wahrgenommen wird, sondern ihm eine Helferrolle zugewiesen wird. Dagegen setzt der Begriff der Familiengründung zu dritt die Akzeptanz und Integration des genetischen Elternteils sprachlich fort, indem er alle Beteiligten als Menschen wahrnehmbar macht«.[13] Welche Rolle spielt dann eine Eizellspenderin, wie präsent ist sie? Wie bereit ist sie, darauf einzugehen, wenn das Kind später einmal den Wunsch hat, seine biologische Mutter zu treffen? Das ist für mich auch ein großes Thema, was die Samenspenden angeht. Die Zeiten, in denen Samenspender hunderte von Kindern haben konnten, ich weiß nicht, ob sie wirklich vorbei sind. Was bedeutet das für die Familiengründung zu dritt?

Wiesemann Das war auch eine der Forderungen in der Stellungnahme der Leopoldina zur Fortpflanzungsmedizin. Die Zahl der Kinder, die mit Hilfe der Samenspende oder Eizellspende von einem Spender bzw. einer Spenderin gezeugt werden, sollte begrenzt werden. Das ist aktuell nicht geregelt. Aber ansonsten hat das Samenspenderregistergesetz ein meines Erachtens praktikables Modell gefunden, wie dem Recht des Kindes auf Kenntnis der Abstammung entsprochen werden kann. Ein Samenspender muss sich heute bereit erklären, seine Daten für eine mögliche spätere Kontaktaufnahme durch das Kind zur Verfügung zu stellen. Dieses Modell ließe sich eins zu eins auf die Eizellspende übertragen. Ob die Familien dann tatsächlich so etwas wie eine gemeinsame Familienidentität entwickeln wollen oder ob es bei einem sporadischen Kontakt durch das Kind bleiben wird, muss den Familien überlassen bleiben. Die Zeit wird erst erweisen, welche Formen von gemeinsamer familiärer Identität und elterlicher Verantwortung für die Lebenswirklichkeit taugen. Das sollte eine Gesellschaft nicht vorschreiben, denn es ist Teil des Privatlebens und zu Recht geschützt.

Oehler Ja, wobei dann eben die Eltern wieder Entscheidungen für die werdenden Kinder treffen. Der Verein *Spenderkinder e.V.* hat auch eine Stellungnahme für den

13 Anne Meier-Credner: »Familiengründung zu dritt – psychologische und ethische Aspekte. Der Verein Spenderkinder«, in: Katharina Beier (Hg.): *Assistierte Reproduktion mit Hilfe Dritter. Medizin – Ethik – Psychologie – Recht,* Heidelberg 2020, S. 329–345, hier: S. 339.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gesundheitsausschuss des Bundestages geschrieben, als dort über die Zulassung von Eizellspenden diskutiert wurde. Im Text findet sich der Satz: »Es gibt Hinweise darauf, dass – nicht nur in Deutschland – erwachsene Spenderkinder Keimzellvermittlung kritischer sehen, als dies von der Reproduktionsmedizin und Wunscheltern gewünscht ist«.[14] Es sind natürlich auch immer die Kinder mitbetroffen, die werdenden Kinder, die später damit umgehen müssen, dass sie zum Beispiel viele oder mehrere Halbgeschwister haben. Das kann eine Bereicherung sein, das kann aber auch eine Belastung sein.

Wiesemann Das stimmt. Aber auch hier scheint es mir wichtig, sich nicht nur auf einzelne Aussagen zu stützen, sondern internationale Studien zu dieser Thematik zur Kenntnis zu nehmen. Übrigens ist auch der Verein *Spenderkinder e.V.* nicht grundsätzlich gegen Samenspende. Studien haben gezeigt, dass die große Mehrheit der Kinder, die durch Samenspende gezeugt wurden, nicht prinzipiell mit diesem Verfahren hadert, sondern wenn, dann mit einzelnen Aspekten unzufrieden ist. Als problematisch hat sich etwa herausgestellt, wenn sie von ihren Eltern nicht über die Tatsache der Samenspende aufgeklärt wurden und dieses Wissen überraschend erlangt haben, wenn also ein Familiengeheimnis offengelegt wurde. Deswegen empfehlen Selbsthilfeorganisationen, in Deutschland z.B. das DI-Netz e.V. (DI steht für donogene Insemination), eine frühzeitige Aufklärung der Kinder. Sie stellen dafür auch entsprechende Aufklärungsmaterialien zur Verfügung. Die Gesamtgesellschaft ist übrigens mitverantwortlich dafür, dass dieses Thema von den betroffenen Familien unverkrampft angegangen werden kann. Denn je öfter solche Familien abschätzig beurteilt oder gar verurteilt werden, desto schwerer dürfte es ihnen fallen, offen damit umzugehen. Die ›Normalgesellschaft‹, ein Konzept, das man ohnehin mit einem Fragezeichen versehen kann, hat eine moralische Verpflichtung, im Interesse der Kinder die Normalisierung solcher Familiengründungen zu unterstützen. Oder zumindest nicht durch stereotype und pathologisierende Vorstellungen zur Abwertung dieser Familien beizutragen.

Oehler Ja, ich glaube, das ist unbedingt eine gesellschaftliche Aufgabe, aber das sind wieder zwei verschiedene Ebenen. Fast jeder hat ja inzwischen Freundinnen, Freunde, Familienmitglieder, die für sich Reproduktionsmedizin in Anspruch genommen haben. Etwa drei Prozent der Geburten in Deutschland kommen ja inzwischen mit Hilfe der Reproduktionsmedizin zustande. Natürlich sind das Familien,

14 »Stellungnahme des Vereins Spenderkinder zu dem Gesetzentwurf der Fraktion der FDP. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Embryonenschutzgesetzes – Kinderwünsche erfüllen, Eizellspenden legalisieren«, in: *Deutscher Bundestag Ausschuss für Gesundheit* Drucksache 19(14)268(12), 27.01.2021, https://www.bundestag.de/resource/blob/818700/746dbc458609 19b982b7a98e1d3e91b1/19_14_0268-12-_Spenderkinder_Embryonenschutzgesetz-data.pdf (aufgerufen: 22.2.22).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die unsere Wertschätzung, unsere Zuneigung genauso brauchen und genauso selbstverständlich bekommen sollen wie alle anderen auch. Und gleichzeitig kann man bestimmte Techniken der Reproduktionsmedizin ablehnen. Und mit Sorge beobachten, dass bestimmte Entwicklungen in der Reproduktionsmedizin zu gesellschaftlichen Änderungen führen können, die nicht jeder für begrüßenswert hält. Wo sollten da Grenzen gesetzt werden, und von wem? Sehen Sie zum Beispiel, das ist meine letzte Frage zur Eizellspende, da Altersbegrenzungen? In der Stellungnahme der Leopoldina heißt es, im Regelfall soll die Empfängerin nicht älter als etwa fünfzig Jahre sein. Das heißt, dass plötzlich auch ältere Frauen wieder schwanger werden könnten.

Wiesemann Ja, genau. Ich habe mich persönlich dafür eingesetzt, dass keine starre Altersgrenze vorgegeben wurde. Die Formulierung ›in der Regel‹ ist ein Kompromiss. Meines Erachtens sollte man den Frauen nicht vorschreiben, in welchem Alter sie schwanger werden. Frauen werden darüber sicherlich nicht weniger verantwortungsvoll entscheiden als Männer, die ja bekanntermaßen noch bis weit in die Siebziger hinein Kinder zeugen.

Oehler Und manchmal auch noch später, ja. Ein anderes Thema, das noch sehr viel kontroverser diskutiert wird als die Eizellspende, ist die Leihmutterschaft. In der Stellungnahme der Leopoldina steht: »Ein Verbot von Leihmutterschaft bedarf einer gewichtigen Begründung, da es das grundsätzlich geschützte Recht auf Fortpflanzungsfreiheit einschränkt.«[15] Da kommen wir wieder in grundsätzliche Fragen. Das grundsätzlich zu Recht geschützte Recht auf Fortpflanzungsfreiheit verstehe ich, verstehen viele ja eher als ein Abwehrrecht. Der Staat darf mir nicht hineinreden, wie ich lieben und wen ich lieben soll. Aber damit verschafft er mir ja nicht das Recht, andere für mich in Anspruch zu nehmen, um für mich eine Schwangerschaft auszutragen.

Wiesemann Natürlich darf ich niemanden zwingen, für mich eine Schwangerschaft auszutragen. Aber wenn es sich um eine freiwillige Vereinbarung zu beiderseitigem Nutzen handelt, darf sich der Staat dann in diese private Vereinbarung zwischen zwei Personen einmischen? Das dürfte er nur, wenn gewichtige, grundrechtlich verbriefte Interessen Dritter betroffen sind. Bei der Leihmutterschaft muss man da natürlich in erster Linie an das Kind denken, das so gezeugt wird. Nun wissen wir aber auch hier wiederum aus Studien, dass Kinder, die von einer Leihmutter ausgetragen wurden, eine normale seelische Entwicklung zu nehmen scheinen. Eine gewisse Vorsicht ist allerdings noch angezeigt, weil die Kinder in diesen Studien

15 Leopoldina (Hg.): *Fortpflanzungsmedizin in Deutschland,* S. 83.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

noch nicht bis ins Erwachsenenalter begleitet werden konnten. Ein zweites, größeres Problem bei der Leihmutterschaft ist die Verbindlichkeit von Elternschaftsvereinbarungen und wie diese durchgesetzt werden können. Der Staat muss im Interesse der Kinder und natürlich auch der beteiligten zeugenden Personen wissen, welche Personen die sozial verantwortliche Elternschaft übernehmen. Dieses Problem ist besonders herausfordernd. Es betrifft insbesondere den Zeitpunkt, an dem die verbindliche Elternschaft festgelegt wird: schon bei der Zeugung oder erst mit oder gar nach der Geburt? Abhängig davon fällt der Leihmutter eine sehr unterschiedliche Rolle zu, etwa bei Entscheidungen über das Ungeborene in der Schwangerschaft. Das ist ein gewichtiger Grund für den Staat, sich in die Vereinbarung zwischen einer Leihmutter und einem Wunschelternpaar einzumischen. Wenn aber solche Probleme befriedigend geklärt werden können, dann fällt meines Erachtens ein wesentlicher Grund weg, der es dem Staat erlaubt, Leihmutterschaft zu verbieten.

Oehler Ich fand die Aussage von Anne Meier-Credner vom Verein *Spenderkinder e.V.* in Ihrem Buch interessant. Sie sagt, wie viele andere Kritiker:innen ja auch: »Schwangerschaft wird als beziehungslose Dienstleistung klassifiziert, wenn bereits vorgeburtlich vereinbart wird, dass die austragende Mutter das Kind nach der Geburt abgibt. Im Adoptionsbereich wird das als unethisch angesehen«.[16]

Wiesemann Ja, und deswegen wird dieses Modell auch nicht überall praktiziert. In England beispielsweise, wo man schon seit Jahrzehnten Erfahrung mit Leihmutterschaft hat, kann die Elternschaftsvereinbarung mit den Wunscheltern erst nach der Geburt abgeschlossen werden. Bis dahin gilt die Leihmutter als die Mutter des Kindes. In anderen Ländern werden andere Modelle praktiziert; beide haben ihre Vor- und Nachteile. Das englische Modell schützt die Interessen der Leihmutter sehr weitgehend, bis zur Phase nach der Geburt. Es hat jedoch in Einzelfällen offensichtlich dazu geführt, dass lange Verhandlungen darüber geführt werden mussten, wer die Eltern des Kindes sind. Das bedeutet: Ein Jahr lang hat das Kind keine gesicherten Eltern. Solche Situationen müssen unbedingt vermieden werden.

Oehler Ganz schwierig, ja.

Wiesemann Und das kann auch übrigens für die Leihmutter zu einem großen Problem werden. Sie ist eigentlich gewillt, das Kind abzugeben, aber die sozialen Eltern springen plötzlich ab. Um solchen Komplikationen vorzubeugen wäre wiederum eine frühzeitige Vereinbarung sinnvoller und für die Leihmutter sicherer. Ganz allgemein muss, wie der Verein *Spenderkinder e.V.* zu Recht betont, die Frage beantwortet werden, inwieweit die Leihmutter als ein Mensch gesehen und behandelt

16 Meier-Credner: »Familiengründung zu dritt«, S. 342.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wird, der in Beziehung zu dem Kind steht. Ich weiß von vielen Fällen, in denen die sozialen Eltern sich große Mühe machen, eine Beziehung zur schwangeren Frau herzustellen und sie, sofern sie dazu bereit ist, in ihre neuartige Familienkonstellation einzubeziehen. Welches praktische Modell in der Lage ist, tatsächlich diesen komplexen Bedürfnissen gerecht zu werden, den Bedürfnissen der Leihmutter, als Person respektiert, als Mensch in Beziehung zu dem Kind ernst genommen zu werden, den Bedürfnissen der sozialen Eltern und dem Recht des Kindes darauf, verlässliche Eltern zu haben und seine Abstammung zu kennen, wie also dieses komplexe Gefüge austariert werden kann, ist mir derzeit noch nicht klar. Das ist tatsächlich eine komplexe ethische Herausforderung.

Auszug aus der Stellungnahme der Leopoldina zur *Leihmutterschaft*

„Kommerzielle Formen mit Bezahlung der Leihmutter beruhen in der Regel auf Vereinbarungen zwischen Fremden, die häufig eine Vermittlungsagentur oder einen entsprechenden Service in einem reproduktionsmedizinischen Zentrum in Anspruch nehmen. Allerdings ist die Trennung zwischen altruistischer und kommerzieller Leihmutterschaft in der Realität unscharf. Einerseits können auch bei Vereinbarungen zwischen Verwandten und Freundinnen finanzielle Zahlungen geleistet werden, z. B. um Verdienstausfälle zu kompensieren oder den körperlichen Einsatz zu würdigen. Andererseits können Frauen, die über Agenturen als Leihmutter rekrutiert werden, auch eine altruistische Motivation aufweisen.

In vielen Fällen wird eine Eizelle der Wunschmutter verwendet, also der Frau, die nach der Geburt des Kindes die soziale Elternschaft innehat. Es kann aber auch die Eizelle der Leihmutter oder einer Eizellspenderin verwendet werden. Die Befruchtung erfolgt entweder mit dem Samen des Wunschvaters oder dem eines Samenspenders. Daher sind unterschiedliche Kombinationen aus sozialer und leiblicher Elternschaft möglich“[17]

„Die negativen Folgen, die zu Leihmüttern in Entwicklungsländern berichtet werden, sind offenbar nicht unmittelbar auf die Situation einer geregelten Leihmutterschaft in Europa oder den USA zu übertragen.“[18]

„Ein Verbot von Leihmutterschaft bedarf einer gewichtigen Begründung, da es das grundrechtlich geschützte Recht auf Fortpflanzungsfreiheit (Art. 6 Abs. 1 GG; siehe Kap. 5.2) einschränkt. Für Frauen ohne funktionierende Gebärmutter, aber mit fruchtbaren Eizellen ist die Leihmutterschaft die einzige Chance, ein genetisch verbundenes Kind zu bekommen. Lässt man die Möglichkeit des Co-Parenting außer Acht, können auch homosexuelle Männer nur mithilfe einer Leihmutter ein genetisch eigenes Kind bekommen. Zudem erzeugt das bestehende Verbot Probleme bei der rechtlichen Zuordnung des Kindes, wenn die Wunscheltern eine Leihmutterschaft im Ausland in Anspruch genommen haben.“[19]

Oehler Und verschärft wird sie durch einen florierenden Markt für Leihmutterschaftsarrangements. Angebot erzeugt Nachfrage, soll ja auch Nachfrage erzeugen. Dabei gibt es viele Studien, die zeigen, dass es materielle Notlagen und die materiel-

17 Leopoldina (Hg.): Fortpflanzungsmedizin in Deutschland, S. 78.
18 Ebd., S. 79.
19 Ebd., S. 83.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

len Gegenleistungen sind, die viele Frauen dazu bewegen, sich als Leihmutter auf so eine Leihmutterschaft einzulassen. Oder als Leihgebärende, wie manche sagen.

Wiesemann Was den Begriff angeht, würde ich mich daran orientieren wollen, was die Leihmütter bevorzugen. Ich bezweifle aber, dass eine Leihmutter gern Leihgebärende genannt werden möchte. Und dass es in allen Ländern die soziale Not ist, die Frauen dazu bringt, sich als Leihmutter zu verdingen, bezweifle ich ebenfalls. Auch hier fände ich es vernünftig, uns an Ländern zu orientieren, in denen die sozialen Standards ähnlich wie in Deutschland sind. Ich denke hier etwa an Kalifornien oder an Großbritannien.

Oehler Aber es gibt wieder eine Asymmetrie zwischen den sozialen Schichten, die Leihmütter leben eigentlich immer in prekäreren Verhältnissen als die Eltern, die sich ein Kind wünschen.

Wiesemann Ja, weil die Kosten, die dann im Ausland, etwa in den USA, anfallen, horrend hoch sind und es Vermittlungsagenturen gibt, die bezahlt werden müssen. Bei der Zulassung in Deutschland könnte man darauf Einfluss nehmen, etwa indem staatliche Vermittlungsagenturen diese Leistung übernehmen. Warum sollten nicht auch zumindest in einigen Fällen die Leistungen von den Krankenkassen übernommen werden, also wenn beispielsweise eine Frau ohne Gebärmutter geboren wurde? Das kommt nicht so selten vor. Das Thema Ausbeutung ist nicht unabhängig von der Gesellschaft, in der Leihmutterschaft praktiziert wird, zu diskutieren. Oft wird vorausgesetzt, dass sich die ökonomischen Unterschiede, wie sie etwa zwischen Deutschland und Indien bestehen, innerhalb Deutschlands genauso ergeben würden. Das ist unwahrscheinlich.

Oehler Tja, und wenn Leihmutterschaft eine Kassenleistung würde, würden viele sich fragen, für welche Leistungen Gelder fließen und für welche nicht. Das ist dann wieder eine andere Gerechtigkeitsfrage: Welche Ressourcen gehen wohin? Und was gibt es, darüber werden wir zum Schluss noch einmal reden, an Alternativen, um mit unerfüllten Kinderwünschen auch gut leben zu können?

Eine Facette, über die wir unbedingt noch sprechen sollten, ist die Frage: Wie weit soll die Selektion von Embryonen möglich sein? In der Stellungnahme der Leopoldina *Fortpflanzungsmedizin in Deutschland – für eine zeitgemäße Gesetzgebung* steht: »Um die erwünschte Geburt eines Kindes unter Vermeidung von Mehrlingsschwangerschaften zu erreichen, sollte es gemäß dem internationalen Stand der Wissenschaft zulässig sein, geplantermaßen aus einer größeren Anzahl von Embryonen denjenigen mit den besten Entwicklungschancen auszuwählen und zu übertragen

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(eSET)«.[20] Das wird zum Beispiel auch von der Bundesärztekammer gefordert. Bei diesem Vorgehen entstehen aber unweigerlich überzählige Embryonen. Sehen Sie da ein Problem? Dass es überzählige Embryonen gibt?

Wiesemann Nein, im Gegenteil. Die Tatsache, dass der eSET (*elective Single Embryo Transfer*) in Deutschland verboten ist, stellt ein gravierendes Problem für die betroffenen Frauen und die mittels künstlicher Befruchtung gezeugten Kinder dar. Das Embryonenschutzgesetz führt dazu, dass es in Deutschland deutlich häufiger als im Ausland zu Mehrlingsschwangerschaften kommt und somit die schwangere Frau und die Kinder, die sie austrägt, ernsthaft gefährdet sind. Mehrlingsschwangerschaften sind wesentlich häufiger mit Frühgeburten und anderen Schwangerschaftskomplikationen behaftet. Wir schützen einen nicht einmal einen Millimeter großen Embryo in der Petrischale, dessen Entwicklungschancen noch dazu oft zweifelhaft sind, mehr als einen deutlich weiter entwickelten Embryo in der Schwangerschaft. Das ist meines Erachtens weder ethisch noch rechtlich zu vertreten.

Oehler Es gibt natürlich ganz fundamentale Kritiken an so einem Prozedere. Der Medizinethiker Giovanni Maio schreibt im Hinblick auf die immer weitergehenden Möglichkeiten der Reproduktionsmedizin: »Am Ende einer solchen Entwicklung wird das geborene Kind immer weniger als Gabe betrachtet werden können, als ein verborgenes Wesen, das sich uns erst allmählich erschließt. Vielmehr besteht zumindest die Gefahr, dass ein solches Kind zunehmend zum teuer erkauften Dienstleistungsprodukt herabgestuft wird, an das man früher oder später selbstverständlich auch persönliche Qualitätsansprüche stellen wird.«[21]

Wiesemann Warum müssen wir in Deutschland immer so übertreiben? Worum geht es hier? Es geht darum, dass Paare eine künstliche Befruchtung durchmachen, weil sie auf natürlichem Wege und nach langen Versuchen keine Kinder zeugen konnten. Sie begeben sich in ein medizinisches System aus einer Not heraus und weil sie sich intensiv Kinder wünschen. Diese Paare sind in aller Regel froh über jede Schwangerschaft und kein bisschen wählerisch. Warum werden diese Paare, die ohnehin in einer Notsituation sind, die für ihren Lebenswunsch bei der In-vitro-Fertilisation große Mühen auf sich nehmen, so diffamiert? Warum sollten ausgerechnet diese Frauen das Kind als ein Dienstleistungsprodukt betrachten? Das krasse Gegenteil ist wahr. Es ist ein zutiefst ersehntes Kind, für das man enorm viel unternommen hat, in dessen Zeugung man viel Kraft und große seelische Energie investiert hat, und wenn sich tatsächlich eine Schwangerschaft einstellt, dann ist das ein herausragender

20 Leopoldina (Hg.): *Fortpflanzungsmedizin in Deutschland,* S. 6.
21 Maio: *Mittelpunkt Mensch,* S. 255.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Glücksmoment. So – und nicht anders – scheint mir die Situation angemessen beschrieben zu sein.

Oehler Aber muss man da nicht auch weitergehend fragen: Was macht so eine Entwicklung mit einzelnen Menschen, und was macht sie mit einer Gesellschaft?

Wiesemann Es scheint mir eine typisch deutsche Krankheit zu sein, dass gerade im Bereich Kinderwunsch so viele entwertende Stereotype im Umlauf sind. Wir könnten doch die Eizellspende und die Samenspende feiern als große gesellschaftlich wichtige und menschlich anrührende Tat. Stattdessen werten wir diese Personen herab, stellen sie dar als im Elend lebende Menschen, die ausgebeutet werden. Woher kommt diese deutsche Neigung zur Diffamierung von Familiengründung? Ich verstehe es nicht.

Oehler Ich würde nicht sagen, dass diese Menschen diffamiert werden. Ich glaube, es sind Strukturen, die Sorge bereiten. Dass die Reproduktionsmedizin sich zu einem ziemlich profitablen Industriezweig auszuwachsen scheint. Und natürlich auch den Apparat, den sie aufgebaut hat, am Leben halten will, am Leben halten muss. Und mit immer mehr Möglichkeiten auch immer mehr Entscheidungszwänge schafft für werdende Eltern. Die Argumentation richtet sich nicht gegen Menschen, die sich entweder als Wunscheltern – für mich übrigens immer noch ein komischer Begriff, Wunscheltern seien das Pendant zu Wunschkindern, dachte ich immer, also die Eltern, die ich mir wünschen würde –

Wiesemann Das wäre schön, geht aber leider nicht.

Oehler Noch nicht. Also die Argumentation richtet sich nicht gegen Wunscheltern oder gegen die Menschen, die sich aus welchen Motiven heraus auch immer zu einer Keimzellspende entschließen, oder gegen Frauen, die sich zu einer Leihmutterschaft entscheiden. Sondern es geht um diese Industrie, und in manchen Ländern hat die Reproduktionsmedizin tatsächlich industrieähnliche Ausmaße angenommen.

Wiesemann Ich fand schon immer unpassend, die Fortpflanzungsmedizin als Industrie zu bezeichnen. Die Medizin handelt durchaus nach ökonomischen Gesichtspunkten, das macht sie aber nicht zu einer Industrie. Zur Industrie gehört das Produkt als Sache. Die Medizin befasst sich dagegen mit körperlichen Zuständen und hat zum Ziel, positiv bewertete Zustände wie Gesundheit oder Wohlergehen herbeizuführen. Durch die Bezeichnung ›Industrie‹ soll ja im Grunde auch wieder das Geschehen herabgewertet werden. Das Kind wird rhetorisch wie ein Auto behandelt. Das ist polemisch. Die beteiligten Personen empfinden etwas ganz anderes.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gegen Kommerzialisierungsauswüchse der Reproduktionsmedizin, die sich zum Nachteil der beteiligten Männer und Frauen, die Reproduktionsmedizin in Anspruch nehmen, auswirken, muss man sich aber in der Tat wenden. So wurde etwa in einer Untersuchung gezeigt, dass die Informationen auf den Webseiten mancher reproduktionsmedizinischer Zentren unvollständig sind und unrealistische Erfolge vorgaukeln. Das sind Fehlentwicklungen, die von der Ärzteschaft korrigiert werden könnten und müssten. Die Landesärztekammern unterbinden ja etwa auch sonst unlautere Werbung von Arztpraxen.

Ansonsten muss man aber kritisch anmerken: Manches davon hat unmittelbar mit unserer Gesetzgebung zu tun. Das Embryonenschutzgesetz hat einen ganz problematischen Nebeneffekt gehabt. Indem es in vielen Bereichen Verbote aufstellt und insbesondere Forschung an frühen Embryonen in vitro gänzlich verbietet, ist es für die gemeinnützigen Forschungseinrichtungen, also für die Universitäten, unattraktiv geworden, Reproduktionsmedizin anzubieten. Das Embryonenschutzgesetz hat die Reproduktionsmedizin in die Hände der kommerziellen Anbieter getrieben, weil diese kein primäres Interesse an Forschung haben, sondern damit lediglich Geld verdienen wollen. Das Gesetz hat also das Interesse an Forschung zur Verbesserung der Fortpflanzungstechniken in Deutschland nahezu völlig zum Erliegen gebracht, zum Schaden der Patient:innen.

Oehler Und deshalb fordern Leopoldina-Forscher:innen auch schon länger, etwa in einem Diskussionspapier vom März 2017, *Ethische und rechtliche Beurteilung des genome editing in der Forschung an humanen Zellen*, ganz klar: Wenn es denn überzählige Embryonen gibt, solle an diesen auch geforscht werden dürfen.[22] Ihr Kollege Klaus Tanner, Theologe und Ethiker an der Universität Heidelberg, begründete dies in einem Radiointerview so: »Denn die Alternative ist, entweder sie bleiben eingefroren und werden dann irgendwann entsorgt, oder man stellt sie für Forschung zur Verfügung.«[23] Wie sehen Sie das?

Wiesemann Ja, ich bin da ganz seiner Meinung. Das ist ein viel zu wichtiges Thema, das fundamentale Interessen des zukünftigen Kindes und der schwangeren Frau berührt. Im Moment importieren wir die Ergebnisse der Forschungen im Ausland und nutzen sie hier zugunsten von Patientinnen und Patienten, beharren aber weiter auf dem vermeintlich moralisch hochstehenden Verbot der Forschung. Das nennt man moralisches Trittbrettfahren. ›Wasch' mich, aber mach' mich nicht nass!‹ Wenn die betroffenen Paare es wünschen, sollten sie die Alternative haben, überzählige

22 Ulla Bonas, u.a.: *Ethische und rechtliche Beurteilung des genome editing in der Forschung an humanen Zellen,* Halle (Saale) 2017.

23 Regina Oehler (Hg.): »Die Crispr-Revolution: wie sich ethische Debatten verändern«, in: Dies.: *Biologie und Ethik: Natur im Griff? Die Sendungen des Funkkollegs,* Frankfurt 2018.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Embryonen in vitro nicht verwerfen zu lassen, sondern für sinnvolle Forschungsvorhaben zur Verfügung zu stellen. Davon würden alle zukünftigen Personen, die Reproduktionsmedizin in Anspruch nehmen, profitieren.

Oehler Dann wäre die Frage, was sind vernünftige Forschungsvorhaben? Gerade wird ja heftig darüber diskutiert, ob irgendwann einmal Eingriffe in die Keimbahn von Embryonen zulässig sein sollten, genetische Veränderungen geschaffen werden dürfen, die dann von Generation zu Generation weitergegeben würden, die in der Welt wären. Es gibt ja, seit in China 2018 zwei CRISPR-Babies auf die Welt gekommen sind, die Forderung nach einem weltweiten Moratorium für solche Eingriffe in Embryonen, die sich dann tatsächlich weiterentwickeln. Aber gleichzeitig fordern Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler explizit kein Moratorium für die *Forschung* dazu. Der Deutsche Ethikrat, dessen stellvertretende Vorsitzende Sie von 2016 bis 2020 waren, Frau Wiesemann, veröffentlichte 2019 eine Stellungnahme »Eingriffe in die menschliche Keimbahn«.[24] Darin fordert auch er ein internationales Moratorium für die »klinische Anwendung von Keimbahneingriffen beim Menschen«.[25] Aber er sagt dennoch, es gebe »keine kategorische Unantastbarkeit der menschlichen Keimbahn«.[26] Er fordert auch kein Forschungsmoratorium. Wie sehen Sie das? Warum?

Wiesemann Genau. Der Deutsche Ethikrat hat sich mehrheitlich dafür ausgesprochen, frühe Embryonen in vitro für hochrangige Forschungsvorhaben zur Verfügung zu stellen. Ich halte das für richtig, weil diese Art der Forschung es uns erlaubte, die frühe Embryonalentwicklung besser zu verstehen. Warum sterben zum Beispiel manche Embryonen schon sehr früh in der Petrischale ab und andere nicht? Dies ist ein sehr wichtiges Forschungsfeld, das uns erlauben könnte, zum einen die Erfolgsquote der reproduktionsmedizinischen Verfahren deutlich zu verbessern und zum anderen besser zu verstehen, wie Genom und Umwelt miteinander interagieren. Es ging dem Ethikrat nicht darum, Keimbahneingriffe am geborenen Menschen zu rechtfertigen. Solche Eingriffe wären zurzeit viel zu gefährlich. Es geht darum, Grundlagenfragen zu den Chancen und Risiken, die damit verbunden sein könnten, zu klären. Warum leiden manche Frauen unter häufigen Frühaborten? Warum führt das Mukoviszidose-Gen zu so unterschiedlichen Ausprägungen der Erkrankung bei geborenen Menschen? Um diese Dinge besser zu verstehen, brauchen wir auch Grundlagenforschung am frühen menschlichen Embryo. Sie sollte mit überzähligen Embryonen zulässig sein, wenn die Alternative ist, diese Embryonen zu verwerfen.

---

24 »Eingriffe in die menschliche Keimbahn. Stellungnahme«, in: *Deutscher Ethikrat,* 09.05.2019, https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-eingriffe-in-die-menschliche-keimbahn.pdf (aufgerufen: 22.2.22).
25 Ebd., S. 44.
26 Ebd.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Oehler Das heißt, einfach in den Ausguss zu schütten. Gleichzeitig glaube ich schon, dass so eine Forschung es dann auch eher naheliegend erscheinen lässt und eher möglich macht, tatsächlich auch einmal einen Menschen mit einer gentechnisch veränderten Keimbahn auf die Welt kommen zu lassen. Ich fand schon sehr erstaunlich, was die Erfinder:innen der CRISPR/cas-Technik, Emanuelle Charpentier und andere, in einem *Nature*-Artikel geschrieben haben, in dem sie ein Moratorium für *heritable genome editing,* für Eingriffe in die Keimbahn des Menschen, forderten. Da steht: »Attempting to reshape the species on the basis of our current state of knowledge would be hubris«.[27] Das impliziert aber doch, dass diese Idee *to reshape the species,* unsere Spezies also neu zu formen, nicht von vornherein als eine abwegige Idee gilt. Oder als Hybris oder einfach als Quatsch. Wenn solche Modifikationsideen die Forschung antreiben, dann denke ich schon, dass der Schritt, sie auch einmal auszuprobieren, nicht mehr ganz so groß ist.

Wiesemann Meines Erachtens wird diese Grundlagenforschung ein Bündel von zukünftigen Möglichkeiten eröffnen. Und nur eine davon, noch dazu eine eher unwahrscheinliche ist es, Genom-Editierung mit dem Ziel, die Geburt eines Menschen herbeizuführen, durchzuführen.

Andere Ergebnisse sind viel wahrscheinlicher, also etwa ein besseres Verständnis von der Entstehung genetisch bedingter Erkrankungen, vom Einfluss der Umgebungsbedingungen des Embryos in der Petrischale, z. B. der Nährmedien, usw. Den gesamten Bereich der Forschung zu verbieten, nur weil eine Zukunftsoption uns sehr gefährlich erscheint, ist unverhältnismäßig.

Oehler Das zeigt zugleich aber auch, wie Reproduktionsmedizin und Embryonenforschung sich gegenseitig möglich machen und hochschrauben. Die Reproduktionsmedizin stellt Material zur Verfügung und rechtfertigt Fragestellungen in der Embryonenforschung. Die Embryonenforschung wiederum macht die Reproduktionstechniken noch erfolgreicher.

Zum Schluss noch einmal die grundsätzliche Frage zum Umgang mit einem unerfüllten Kinderwunsch. Da gibt es ja auch viele Möglichkeiten jenseits der Reproduktionstechniken, und es gibt auch empirische Studien, die zeigen, dass die Lebenszufriedenheit kinderloser Menschen, die sich eigentlich Kinder gewünscht haben, später nicht geringer ist als die von Menschen mit Kindern. Je mehr Möglichkeiten die Reproduktionsmedizin bietet, desto mehr muss ich mich aber mit dem Kinderwunsch auseinandersetzen, und desto schwieriger fällt mir womöglich, mit dem Thema abzuschließen. In einer Stellungnahme für den Gesundheitsausschuss

27 Eric Steven Lander, u.a.: »Adopt a moratorium on heritable genome editing«, in: *Nature* 567 (2019), Heft 7747, S. 165–168, hier: S. 166.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zur Debatte um die Eizellspende schreibt die Frauenärztin und Psychotherapeutin Silke Koppermann: »Jede nochmalige Schleife kostet Zeit, Geld, Nerven, die nur in dieses eine Ziel investiert werden. Jedes Paar, das sich gegen eine Intervention entscheidet, muss sehr viel öfter darüber nachdenken, ob es nicht doch noch möglich gewesen wäre, dieses oder jenes zu tun.«[28] Reproduktionsmedizinische Angebote können also einerseits zu einem Kind verhelfen, machen es andererseits aber auch vielen Paaren sehr schwer, sich mit der Unerfüllbarkeit ihres Kinderwunsches zu arrangieren.

Wiesemann Ja, wir müssen uns entscheiden, in welcher Welt wir leben wollen: in einer Welt, in der uns viele Handlungsmöglichkeiten offenstehen, die uns deshalb aber auch zu Handlungsentscheidungen nötigt? Oder in einer Welt, in der uns der Staat Lebensentwürfe vorschreibt und uns gut paternalistisch Handlungsmöglichkeiten vorenthält? Meine Antwort auf diese Frage ist klar.

Oehler Gibt es auch Interessenkonflikte und Entwicklungen, die Ihnen Sorgen bereiten?

Wiesemann Am meisten Sorgen bereitet mir tatsächlich, dass die Reproduktionsmedizin in Deutschland mittlerweile nahezu ausschließlich von privat betriebenen Unternehmen angeboten wird, teilweise von global operierenden Konzernen. Wir müssen die Reproduktionsmedizin wieder zurückholen in die Universitäten und attraktiv für sie machen. Reproduktionsmedizin in Deutschland braucht Forschung. Und sie braucht Akteur:innen, die ein genuines Interesse an hoher Behandlungsqualität haben und durch ihre Forschung auch gesellschaftliche Kontrolle möglich machen.

Oehler Wo bräuchten wir da mehr gesellschaftliche Kontrolle?

Wiesemann Die Information von Patient:innen ist nicht immer optimal. Werden Methoden angeboten, weil sie lukrativ sind oder weil sie wirklich indiziert sind? So wird etwa die Technik ICSI (intracytoplasmatische Spermieninjektion) vielen Frauen angeboten, obwohl ihr Effekt oft fraglich ist. Hier gibt es durchaus Regelungsbedarf. Und das wäre eher möglich, wenn es mehr Zentren gäbe, die nach dem Prinzip der Gemeinnützigkeit funktionieren und weniger Interessen daran haben, mit Reproduktionsmedizin einfach nur Geld zu machen.

---

28 Silke Koppermann: »Gesundheitsausschuss – Antrag der FDP zur Änderung des Embryonenschutzgesetzes und Abschaffung des Verbots der Eizellspende. Stellungnahme des Arbeitskreises Frauengesundheit e.V.«, in: *Deutscher Bundestag Ausschuss für Gesundheit* Drucksache 19(14)268(6), 21.01.2021, https://arbeitskreis-frauengesundheit.de/wp-content/uploads/2021/02/Embryonenschutzgesetz-Silke_Koppermann.pdf (aufgerufen: 22.2.22).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Oehler Die Gemengelage ist kompliziert,

Wiesemann Das stimmt.

Oehler Und die Frage, was folgt daraus, kann sehr unterschiedlich beantwortet werden. Herzlichen Dank, Frau Wiesemann, für dieses Gespräch.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kommentar

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Sebastian Hallensleben, Andreas Hauschke

Zur Rolle von *Reliability* im Rahmen der Operationalisierung von KI-Ethik

Die Grundprinzipien für die ethischen Anforderungen an Künstliche Intelligenz sind erstaunlich unkontrovers. In einer Reihe vergleichender Studien[1] zeigt sich, dass Institutionen aus aller Welt[2] – darunter aus Europa, aus Amerika und auch aus Asien – ähnliche Prinzipien in den Vordergrund stellen. Dazu gehören beispielsweise *Transparency*, *Privacy*, *Sustainability*, *Accountability*, *Explainability*, *Fairness* und auch *Reliability*. (Wir verwenden hier bewusst die englischen Ausdrücke, um zusätzliche Unschärfen bei der Diskussion in mehreren Sprachen zu vermeiden.)

Während bei den Grundprinzipien oder ›Grundwerten‹[3] also eine gewisse Reife der globalen Diskussion konstatiert werden kann, steckt die Operationalisierung dieser Grundprinzipien noch in einem viel früheren Stadium. Aber ohne Operationalisierung bleiben die Prinzipien weitgehend wirkungslos: Softwareentwickler bleiben ratlos, wie sie den Code für ihre KI-Systeme konkret gestalten müssen, damit er etwa zu *Transparency* oder *Fairness* führt; Anbieter dieser Systeme kommen nicht über blumige Versprechungen im Stile überkommener Nachhaltigkeitsbehauptungen hinaus und für Kunden oder Anwender von KI fehlen handfeste und geprüfte oder zumindest prüfbare Systemeigenschaften, an denen sich die Verwirklichung ethischer Ansprüche festmachen ließe.

Kurz: Ethische Grundprinzipien müssen operationalisiert werden, beispielsweise durch eine methodisch bewährte Beschreibung mittels Kriterien, die ihrerseits in Form von Indikatoren und Observablen konkretisiert und messbar gemacht werden. Erst aus Messbarkeit und Prüfbarkeit erwächst eine Durchsetzbarkeit der Grundprinzipien – sei es in harter Form durch Regulierung für besonders risikobehaftete

1 Z.B. Thilo Hagendorff: »The Ethics of AI Ethics. An Evaluation of Guidelines«, in: *Minds and Machines* 30 (2020), S. 99–120.

2 Darunter viele Beratungsgremien, die einzelnen Regierungen oder Verbänden nahestehen, aber auch multinationale Organisationen (z.B. UNESCO COMIST), Standardisierungsorganisationen (z.B. IEEE), zivilgesellschaftliche Einrichtungen und auch einige große Firmen, insbesondere aus dem industriellen Bereich.

3 In der akademischen Diskussion um eine KI-Ethik wird oftmals die Fokussierung der Guidelines und der Standardisierungsbemühungen auf Werte als eine ›Verkürzung‹ oder ›Engführung‹ kritisiert. Das ist begreiflich angesichts der Kontroversen um den Status von Werten überhaupt. Folgt man hingegen dem pragmatischen Vorschlag von Victor Kraft, Werte als »Direktiven für das Verhalten«, als implizite Normen zu begreifen, bieten sie als (Grund-)Prinzipien die Basis für die Erarbeitung konkreterer Normierungen und Normordnungen (Victor Kraft: *Die Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre*, Wien 1951, S. 199).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Anwendungen oder in weicher Form durch den Wettbewerb im Markt. Erst aus Messbarkeit und Prüfbarkeit erwächst auch die Möglichkeit einer sichtbaren kontinuierlichen Verbesserung der Umsetzung ethischer Grundprinzipien.

Das Prinzip *Reliability* hat bei der Operationalisierung von KI-Ethik in zweierlei Hinsicht einen besonderen Status. Zum einen wird bisweilen kontrovers diskutiert, inwieweit *Reliability* überhaupt im Zusammenhang mit KI-Ethik diskutiert werden sollte, da *Reliability* doch auch als ein rein technischer Begriff verstanden werden könnte. Zum anderen spielt *Reliability* in der Gruppe der Grundprinzipien eine fundamentale Rolle und ermöglicht überhaupt erst die anderen Prinzipien. Damit soll allerdings keine hierarchische Wertung der Bedeutung angedeutet werden. Sind *Fairness* oder *Accountability* nicht mindestens genauso wichtig wie *Reliability*? Ist *Sustainability* angesichts der globalen Klimakrise nicht das wichtigste Prinzip überhaupt? Mag sein, und das soll hier weder infrage gestellt noch diskutiert werden. Aber *Reliability* ist die Voraussetzung dafür, dass ein KI-System in seiner technischen Realisierung die anderen Prinzipien überhaupt abbilden kann – und zwar zuverlässig, dauerhaft und nicht nur unter Schönwetterbedingungen.

Zunächst aber: Was ist im Zusammenhang mit KI-Ethik unter *Reliability* zu verstehen? Worin bestehen die entscheidenden Merkmale dieses abstrakten Prinzips und wie können diese eine Entscheidungshilfe bieten, wenn es um die Anwendung auf ein konkretes Gegenstandsfeld und die Beurteilung von Lösungen geht? Im Rahmen der Operationalisierung von KI-Ethik durch ein Werte-Kriterien-Indikatoren-Observablen-Modell (WKIO) und auf Grundlage aktueller Arbeiten der AI Ethics Impact Group[4] umfasst *Reliability* die folgenden vier Kriterien für ein KI-System:[5]

1. *Robustness*: Dieses Kriterium zielt auf das zuverlässige Funktionieren des Systems im gesamten Spektrum der im normalen Betrieb zu erwartenden Parameterkombinationen ab. Ist das System beispielsweise in der Lage, unterschiedliche Betriebsumgebungen zu erkennen? Ist das System rigoros getestet worden? Ist dabei der Grad der Korrektheit und Genauigkeit des Systemoutputs festgestellt worden und stehen die Metriken, die zur Feststellung der Korrektheit und Genauigkeit herangezogen werden, auf solidem Boden? Liefert das System bei vergleichbaren Eingaben auch immer vergleichbare Ausgaben? Und ist sichergestellt worden, dass möglichen systematischen Fehlern in den Eingaben

4 Vgl. AI Ethics Impact Group (Hg.): »Wie sich ethische Prinzipien für Künstliche Intelligenz in die Praxis übertragen lassen«, in: *AIEIG*, 11.06.2020, www.ai-ethics-impact.org (aufgerufen: 23.11.2021); das dort veröffentlichte Papier enthält auch eine Erläuterung des WKIO-Ansatzes, siehe Kapitel 2 in AI Ethics Impact Group (Hg.): »From Principles to Practice. An interdisciplinary framework to operationalise AI ethics«, in: *AIEIG*, 01.04.2020, https://www.ai-ethics-impact.org/resource/blob/1961130/c6db9894ee73aefa489d6249f5ee2b9f/aieig---report---download-hb-data.pdf (aufgerufen: 23.11.2021).

5 In Abwandlung des WKIO-Ansatzes wurde die Indikatorenebene hier in Form von Leitfragen formuliert. Dies hat den Vorteil, bereits einen ersten Schritt in Richtung der Erstellung von Prüfkatalogen zu gehen.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

vorgebeugt wird? Wurde insgesamt verstanden und dokumentiert, in welchem Umfeld das System tatsächlich zuverlässig eingesetzt werden kann?

2. *Resilience*: Dieses Kriterium zielt auf die Zuverlässigkeit eines Systems in unerwarteten Situationen ab, die im normalen Betrieb eigentlich nicht auftreten sollten. Gibt es im System Fähigkeit und Kapazität zur Prädiktion und Vorbeugung des Auftretens solcher Situationen? Gibt es Reservesysteme? Gibt es eingebaute Redundanzen? Inwieweit kann das System mit fehlerhaften Daten umgehen, beziehungsweise erkennt es zumindest das Vorliegen fehlerhafter Eingaben? Wurde eine detaillierte Analyse möglicher Bedrohungen des Systems durchgeführt? Und wenn ja, ist hierfür eine ausgereifte und standardisierte Methodik verwendet worden?
3. *Cybersecurity*: Dieses Kriterium zielt speziell auf die IT-Sicherheit des Systems beziehungsweise die Reaktion des Systems auf Hackerangriffe ab. Dazu gehören nicht nur die Maßnahmen gegen unautorisierten Zugriff, sondern auch weitergehende Anforderungen, die sich auf Genese und Betriebsumfeld des Systems beziehen: Inwieweit ist garantiert, dass der genutzte Algorithmus nicht kompromittiert wurde? Inwieweit ist sichergestellt, dass die genutzten Daten nicht kompromittiert wurden, wobei die gesamte Lieferkette der Daten zu berücksichtigen ist? Gibt es ein etabliertes und möglichst standardisiertes Vorgehen zum Management von IT-Sicherheit für das System und für die Netzwerke, in die es eingebunden ist?
4. *Maintainability*: Dieses Kriterium zielt darauf ab, inwieweit ein System durch den Betreiber bzw. das Bedienpersonal gewartet und in Schuss gehalten werden kann. Sind für diese Zwecke ausreichend Informationen über das System verfügbar? Ist der Systemzustand jederzeit erkennbar und verständlich? Lässt sich das System aktualisieren, um beispielsweise Sicherheitslücken zu schließen oder auf veränderte regulatorische Rahmenbedingungen zu reagieren? Ist dabei sichergestellt, dass die Funktionen und andere wünschenswerte Eigenschaften des Systems nicht beeinträchtigt werden, und ist dies für den Betreiber auch ersichtlich? Werden Zwischenfälle aufgezeichnet und bei Bedarf beispielsweise an Aufsichtsbehörden gemeldet?

Die oben genannten Kriterien überlappen in der Welt der technischen Qualitätssicherung mit bestehenden Frameworks; sie sind also in der Technik nicht grundsätzlich neu. So wird beispielsweise eine zielführende und in der Praxis bewährte Handhabung von *Cybersecurity* je nach Anwendungsbereich in Standards wie IEC 62443 oder ISO 27000 beschrieben. Die Kriterien *Robustness* und *Resilience* sind in weiten Teilen durch Standards abgedeckt, die gemeinhin unter dem Begriff ›funktionale Sicherheit‹ zusammengefasst und diskutiert werden. Dazu gehört beispielsweise die Standardfamilie IEC 61508 mit ihren anwendungsspezifischen Ausdifferenzierun-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gen. Und das Kriterium *Maintainability* erinnert in vielerlei Hinsicht an EU-Regulierungen beispielsweise für Produktsicherheit.

Im Übrigen haben die Arbeiten der letzten beiden Jahre in Standardisierungsgremien auf europäischer Ebene (CEN-CENELEC AI Focus Group[6]) und internationaler Ebene (IEC SEG 10 »Ethics in Autonomous and Artificial Intelligence Applications«) gezeigt, dass sich viele Aspekte von KI-Ethik mit den etablierten Mitteln der technischen Standardisierung überraschend gut beschreiben und operationalisieren lassen. Dazu hat unter anderem eine klare Unterscheidung von Systembeschreibung und Werturteilen beigetragen, aber auch die Tatsache, dass Standardisierung von jeher als Konsensbildung unter allen betroffenen Stakeholdern (im Jargon: ›interessierten Kreisen‹) gelebt wird, mithin also in ihren Prozessen und Strukturen durchaus in der Lage ist, neben ingenieurtechnischen und naturwissenschaftlichen auch zivilgesellschaftliche und geisteswissenschaftliche Perspektiven substanziell einzubinden. Entgegen verbreiteter Klischees ist es nicht so, dass in der Standardisierung ausschließlich schmalspurige Techniker aktiv sind, denen ethische Fragestellungen weder bewusst noch wichtig sind. Vielmehr bilden Standardisierungsgremien ein breites Spektrum von Sichtweisen ab, und dies gilt insbesondere in der KI-Standardisierung. Wenn man eine zu füllende Lücke nennen möchte, dann wäre es eher die Expertise im sprachlich, inhaltlich und ideengeschichtlich präzisen Umgang mit Ethik, für die eine stärkere Mitwirkung beispielsweise von Vertretern der Technikphilosophie oder der Technikfolgenabschätzung wünschenswert wäre und die von den Normungsorganisationen bewusst gefördert werden sollte. Dies mag kurzfristig und vordergründig zu Verständigungsproblemen innerhalb von Standardisierungsgremien führen, da unterschiedliche Kulturen und Begriffswelten aufeinanderstoßen, aber allein schon die Einigung auf eine gemeinsame klar definierte Terminologie ist ein sowohl typisches als auch essenzielles Ergebnis von Standardisierungsarbeit und trägt nicht unerheblich zu ihrem Erfolg bei. Standardisierung ist nicht die willkürliche Festlegung von Regeln, sondern vielmehr das Ringen um einen breiten – im Fall von KI nicht nur technischen, sondern auch gesellschaftlichen – Konsens sowie dessen konkreter Formulierung in technisch nutzbarer Form.

Die oben am Beispiel *Reliability* erwähnte Möglichkeit des Verweises auf bestehende Standards und Regelwerke erleichtert es in der Praxis deutlich, KI-Ethik umzusetzen und zu prüfen: Die Einhaltung bestehender Standards liefert als Doppelfunktion einen Baustein für den Nachweis KI-ethischer Orientierung als Anerkennung notwendiger Bedingungen ihrer Umsetzung überhaupt sowie als konkrete Basis eines weiteren zu entwickelnden Umsetzungs- und Prüfgeschehens. Um es klar zu sagen: Die bestehenden Standards decken keineswegs sämtliche Aspekte

6 Vgl. Kapitel 5 in CEN-CENELEC Focus Group (Hg.): »Road Map on Artificial Intelligence (AI)«, in: *StandICT.eu*, September 2020, https://www.standict.eu/sites/default/files/2021-03/CEN-CLC_FGR_RoadMapAI.pdf (aufgerufen: 23.11.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ab, die für KI-Ethik relevant sind. Sie bieten jedoch einen etablierten, in einem breiten Konsens entstandenen Sockel, auf den aufgebaut werden kann. Mit einer pragmatischen Nutzung des bereits über Jahrzehnte Entstandenen ist der Sache einer raschen und substanziellen Operationalisierung von KI-Ethik allemal mehr geholfen als mit einer fortdauernden Grundsatzdiskussion, die in Teilen noch nicht einmal bis zur Neuerfindung des Rads vorgedrungen ist.

Nicht zu unterschätzen ist auch, dass die oben implizierte Überlappung von Ethik und Technik für Ingenieure, die sich bisher mit KI-Ethik nicht auseinandergesetzt haben, einen Zugang eröffnet. Sie trägt dazu bei, dass KI-Ethik nicht als etwas grundsätzlich Neues, Ärgerliches oder gar Bedrohliches wahrgenommen wird, sondern als eine pragmatische und notwendige Erweiterung des etablierten und gewohnten Denkens über die Qualität von Produkten und die dazu notwendigen Prozesse und Strukturen.

Besteht dann aber nicht die Gefahr, dass KI-Ethik auf das technisch Prüfbare reduziert wird? Verschließen wir damit nicht die Augen vor den technisch nicht auflösbaren Dilemmata im Bereich der KI-Ethik (Stichwort ›Trolley-Problem‹) und der Diskussion des Umgangs mit ihnen? – Drehen wir diese Frage doch um: Wäre es angemessen, KI-Entwickler mit solchen Dilemmata allein zu lassen, ohne Standards und Regeln als Leitlinie? Soll der einzelne Ingenieur wirklich persönlich festlegen müssen, wie ein akzeptables Systemverhalten in ethisch heiklen Situationen aussieht? Sollen Aufsichtsbehörden die Verwendung von KI in einem spezifischen Anwendungsfall erlauben oder verbieten dürfen, ohne dafür konkrete, nachvollziehbare und prüfbare Systemeigenschaften zugrunde zu legen, z.B. Systemleistungen zur Prädiktion, Vorbeugung oder weitestmöglichen Verhinderung der Entstehung moralischer Dilemmata (die per definitionem ohnehin nicht auflösbar sind) – siehe oben das Kriterium *Resilience*?

Grundsätzlicher formuliert: Ist es wirklich richtig, wenn eine Gesellschaft zwar lautstark die Erfüllung gewisser ethischer Grundprinzipien fordert, sich aber davor drückt, die Verantwortung für deren schwierige Operationalisierung und die unvermeidlichen Herausforderungen in der Prüfung und Durchsetzung zu übernehmen? – Es reicht nicht aus, einerseits einen Dialog zwischen Wissenschaft, Technik und Gesellschaft dazu zu fordern, andererseits aber zentrale bereits bestehende Foren und Ergebnisse solcher Dialoge (siehe oben: etablierte Standards aus der Technik, z.B. für funktionale Sicherheit) nicht zu nutzen. Es reicht auch nicht aus, den Schwarzen Peter entweder dem Betreiber oder Bediener des KI-Systems oder aber den Gerichten zuzuschieben, die unscharf (in ›Generalklauseln‹) formulierte Zielvorgaben, Wertungen und Wunschvorstellungen auf den Einzelfall anwenden müssten. Nötig ist vielmehr eine Weiterführung der Arbeiten in der Gesetzgebung (vgl. den AI Act, der in der Europäischen Union entwickelt wird), in der Standardisierung und natürlich auch im gesellschaftlichen Diskurs insgesamt, um nicht nur

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Grundprinzipien, sondern auch Wege der Operationalisierung von KI-Ethik konkret und in einem möglichst breiten Konsens zu formulieren.

Hier schließt sich der Kreis zur Betonung von *Reliability*: *Reliability* schlägt die Brücke von der klassischen Ingenieursverantwortung für zuverlässige, sichere und damit auch gesellschaftlich akzeptable Technik zu den zusätzlichen, weitergehenden Anforderungen an Systeme Künstlicher Intelligenz, die unter der Überschrift ›KI-Ethik‹ gestellt werden. Hier ist es am einfachsten, die Erfahrungen früherer Diskussionen zum gesellschaftlichen Umgang mit Technik in den aktuellen KI-Diskurs einzubringen und dort geltend zu machen. Diese Brücke sollten wir stärker nutzen.

Reliability ist gleichzeitig die Basis für die weitergehenden Anforderungen und Prinzipien von KI-Ethik. Diese sind nur dann erfüllbar, wenn ein KI-System die Eigenschaften, die dadurch jeweils benannt werden, auch über einen längeren Zeitraum und in unterschiedlichen Betriebszuständen und unter unterschiedlichen Umständen beibehält. Ohne eine solche Stabilität und Zuverlässigkeit sind Behauptungen zu ethischen Eigenschaften beinahe wertlos, da sie allenfalls einem Blitzlicht in einer ganz bestimmten einmaligen Situation entsprechen. Damit wird *Reliability* zu einem (aber nicht dem alleinigen) Fundament der anderen Prinzipien. Ein solides Funktionieren von KI aus ingenieurtechnischer Sicht ist eine essenzielle Voraussetzung, ohne die die Diskussion über KI-Ethik und das Ringen um eine geeignete Operationalisierung im luftleeren Raum hängen bleibt.

Mit anderen Worten: *Reliability* ist sowohl Brücke als auch Fundament, damit die Operationalisierung von KI-Ethik rasch und im breiten Konsens gelingt.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Glosse

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dirk Rustemeyer

Wert und Werk. Über Damien Hirst: *The Currency*

Keine Kunst ohne Werk? Woran sonst sollte Kunst zum Vorschein kommen – doch woran sind Werke zu erkennen? In Museen oder auf Messen begegnet uns eine schier unendliche Vielfalt von Artefakten, die zur Kunst gezählt werden. Von Originalität ist Beliebigkeit manchmal schwer zu unterscheiden. Kämpfe um die Grenze der Kunst gehören zum Geschäft der Kunst – der Künstler ebenso wie der Galeristen, Auktionshäuser, Kunstakademien, Kuratoren, Sammler, Kunsthistoriker oder -kritiker. Offenbar hängt der Wert von Kunstwerken von Wertungen ab, die sich im Laufe der Zeit verändern. Sie stehen in der Moderne im Zusammenhang mit dem jeweiligen Neuheitswert eines ›Werkes‹, wobei der Wert des Neuen sich oft erst im Rückblick, wenn Innovation zu Tradition gereift ist, herausstellt. Zuschreibungen an Künstler erleichtern diesen Vorgang. Deren schöpferische Kraft gilt als genial, authentisch und selten. Sie adelt das Werk und verwandelt dessen kulturelle Bewertung zum ökonomischen Wert. In das Selbstverständnis der modernen Kunst ist diese Idee eingeflossen. Entlassen aus Abhängigkeiten von kirchlichen oder weltlichen Mäzenen, müssen Künstler sich auf einem Markt behaupten, der Originalität, Wiedererkennungswert, Neuheit und Seltenheit zu Preisen verdichtet. Nachahmung wird wertlos.

So entsteht ein System der Kunst, das eigenen Wertungen folgt. Weniger zweifelsfreie ästhetische Qualität ist hier entscheidend als gelingende Verkettungen von Kommunikationsakten wie Ausstellungen, Kommentaren und Verkäufen. Werke bieten Gelegenheiten für Unterscheidungen, zu denen nicht zuletzt die ökonomische Bewertung gehört. Radikale Innovationen werden goutiert, doch schwindet die verfügbare Empörungsbereitschaft, die sie noch legitimiert. Kunst hört auf zu provozieren. Ihrer Popularität tut das ebenso wenig Abbruch wie ihrer Attraktivität als Kapitalanlage. Geleitet durch kunstdidaktische Standardverpflegung per digitaler Guides, lassen sich Besucherströme durch Ausstellungen schleusen, um im Minutentakt zur Kenntnis zu nehmen, was wert scheint, allen gezeigt und gesagt zu werden. Veteranen des Bildungsbürgertums mag es vor solch massentauglichem Kunstkonsum schaudern. Werden sie aber bei ihrer Skepsis bleiben, wenn hochwertige digitale Formate Kunstschätze aller Zeiten und Länder dem privaten Betrachten in beliebigen Konstellationen mit einer Detailgenauigkeit zugänglich machen, die in Museen kaum gegeben ist? Schon Musealisierung nimmt eine Dekontextualisierung der Artefakte vor, um sie Vergleichen auszusetzen. Digitale Arenen setzen diesen Prozess

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

fort. Warum sollte die Aura des Werkes nur durch Museen wehen? Ist die Einzigkeit des Werkes Möglichkeitsbedingung der Singularität ästhetischer Erfahrung?

Herausgefordert wird eine philosophische Auffassung, die in individuellen Begegnungen mit Kunstwerken Refugien seltener Einsicht sucht. Kunstwerke erscheinen als Dinge besonderer Art, unterschieden von allem anderen Seienden. Als sinnliche Schwestern begriffsfixierter Aufklärung locken sie in Resonanzräume exklusiver Erfahrungen. Eine über sich selbst aufgeklärte Vernunft versteht, meint Adorno, Kunst als paradoxe Rationalität, die herrschende Irrationalitäten ihrer Falschheit überführt. Dafür freilich bedürfen die Werke der Philosophen, die sagen, was Werke eben nicht sagen, obwohl nur durch das Schweigen der Werke die Sprache der Kunst im Echo philosophischer Rede zu Gehör kommt. Heidegger sucht im Werk den Weg zum Sein durch die Eröffnung einer begrifflich uneinholbaren Wahrheit. Ausgeschlossen, dass Technik oder ökonomischer Wert die Wertungen bestimmen sollten, die einer solchen Ästhetik der Wahrheit zugrunde liegt. Rätsel (Adorno) oder Riss (Heidegger) müssen sie sein, fassbar dem sensiblen Wahrnehmungsvermögen Einzelner. Je massenhafter die Kunstproduktion und -rezeption, je schwankender die Kriterien des Kunstsystems, desto entrückter erscheint die Wahrheit der Werke. Benjamins Prognose, dass die Mittel technischer Reproduktion zu einer Dominanz des Ausstellungswertes gegenüber dem Kultwert der Werke führen könnten, hat sich jedoch bestätigt. Dieser Wert zeigt sich nicht zuletzt im Fetisch des Preises, der Zirkulation und Präsentation, Produktion und Vermarktung der Werke lenkt. Autonom wirkt Kunst umso mehr, als ihr scheinbar kein Wert außerhalb des Systems der Kunst zukommt. Sind also Unterscheidungen, die zur Wertung im Feld des Vergleichs führen, beliebig? Entziehen sie sich philosophischer Reflexion? Entlarven sie Wahrheitsästhetiken als bloßen Traum vom Schönen?

Zu allen Zeiten bewegen Künstler sich auf dem jeweiligen Stand der Technik und der ökonomischen Bedingungen ihrer Arbeit. Diese in den Werken zu thematisieren, ist eine Möglichkeit, den Zeitkern künstlerischer Produktion zu reflektieren. Dazu gehört auch die Verschränkung von Werk und Wert unter den Voraussetzungen digitaler Ökonomie. Damien Hirst unterzieht mit seinem Projekt *The Currency* diese Frage derzeit einer experimentellen Prüfung. Die technische Reproduzierbarkeit der Kunst wird auf Grundlage der Blockchain-Technologie mit einem Test verbunden, der auf die Frage möglicher Wertungen im Kontext eines Marktes zielt, der sich über Akte des Wertens reproduziert. Zehntausend Papierarbeiten aus farbigen Punkten, die 2016 mit Hilfe algorithmischer Bearbeitungen von Lieblingssongs des Künstlers erzeugt wurden, erhalten ein *non-fungible token* (NFT). Die Arbeiten sind ähnlich, aber nicht identisch. Jedes Blatt ist nummeriert, signiert, mit eigenem Titel, *microdot* und Hologramm versehen. Ab dem 29. Juli 2021 können sie für 2000 $ mitsamt NFT in beliebiger Währung, also auch mit Kryptowährungen, erworben werden. Nach Ablauf eines Jahres müssen Käufer entscheiden, ob sie das Original oder das

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

NFT behalten. Zurückgegebene Versionen werden vernichtet. Besitzer sollen eine Entscheidung über ihr Verständnis dessen treffen, was ihnen wertvoll ist und was den Wert des Werkes ausmacht. Auf dem Sekundärmarkt werden die Tokens zu weitaus höheren Preisen gehandelt, als der Ausgabekurs beträgt. Warum, fragt Hirst, sollten in Zukunft Kunsttransaktionen über Galeristen stattfinden statt an Börsen, zu denen jeder per Handy Zugang hat? Welche Art von Kunst würde dann entstehen? So wie die Blockchain-Technologie die Rolle der Banken auf den Geldmärkten in Frage stellt, könnte sie die Funktion von Galeristen oder Auktionshäusern unterminieren. Digitale Technologien werden in doppelter Weise zum Produktionsmittel: Sie erzeugen die Werke ebenso, wie sie deren Kommunikation – ökonomisch wie kulturell – forcieren. Die Singularität der Werke erscheint nun in Gestalt von NFTs, die Eigentum, Individualität, Veränderbarkeit und kulturell angefachte Phantasien verknüpfen.

Die Versuchung scheint groß, Aktionen wie *The Currency* reflexhaft mit Ablehnung zu begegnen und ihnen den Werkcharakter abzusprechen. Doch woran erkennen wir Werke, wenn auch Performances längst als solche gelten? Hirst zeigt mit seinem Experiment die Logik des Kunstsystems. Darin knüpft er an die Tradition des künstlerischen Bildes an, etwas sehen zu lassen, das zu denken gibt. Er fordert nicht nur zu einer ökonomischen Entscheidung heraus, sondern stellt die Frage nach dem Wesen des Wertes. Ist das etwas anderes als die Frage nach dem Wesen des Werkes? In ähnlicher Weise, wenngleich mit anderen Mitteln und unter anderen gesellschaftlichen Voraussetzungen, haben Duchamp, Warhol und Beuys im 20. Jahrhundert das Verständnis dessen befragt und verändert, was Kunst sein kann. Kontextwechsel und Readymades, Factory-Prinzip und Serialisierung oder die Erweiterung des Kunstbegriffs zur Sozialen Plastik setzten nach anfänglicher Provokation neue Reflexionsweisen über ›Kunst‹ in Gang. Und was käme dem philosophischen Gedanken des auratischen Werkes näher als die Idee einer Reflexion, die von Gegebenem ihren Ausgang nimmt, um dieses auf ein nicht direkt Sichtbares hin zu überschreiten, das in Kommunikation einwandert, Aktivitäten und Transformationen anregt, um schließlich in veränderte Praktiken zu münden, die womöglich auch das Selbstverständnis derjenigen verändern, die sich auf solche Prozesse einlassen?

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Carsten Becker lebt und arbeitet in Berlin. Er studierte an der Kunsthochschule für Medien Köln (1994–99) und ist zweimaliger Preisträger des Deutschen Studienpreises (Körber Stiftung). Er arbeitet über totalitäre Strukturen und transgenerationale Traumaweitergabe. Dazu nutzt er verschiedene Materialien und Konzepte, unter anderem Fotografie, Zeichnung und Appropriation. Seine Arbeiten wurden national und international im Architekturzentrum Wien, Kunstquartier Bethanien Berlin, Palazzo delle Stelline Milano, Daily Lazy Projects Athen and Paradiso Amsterdam gezeigt.

Carsten Becker lives and works in Berlin. He studied at the Academy of Media Arts in Cologne (1994–99) and is a two-time winner of the Deutscher Studienpreis (Körber Foundation). He works on totalitarian structures and transgenerational transmission of trauma. For this purpose, he uses various materials and concepts, including photography, drawing and appropriation. His works have been shown nationally and internationally at Architekturzentrum Wien, Kunstquartier Bethanien Berlin, Palazzo delle Stelline Milano, Daily Lazy Projects Athens and Paradiso Amsterdam.

Katrin Becker ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Luxemburg. Sie studierte Rechtswissenschaften, Germanistik und Romanistik an den Universitäten Trier, Bonn und Paris-Sorbonne und schloss 2015 ihre Promotion in Luxemburg und Paris ab. Sie beschäftigt sich mit der Beziehung zwischen Subjekt, Recht und Kultur sowie den Auswirkungen neuer Technologien (insb. Blockchain) auf traditionelle Konzeptionen von Subjektivität, Institution und Recht. Katrin Becker veröffentlichte u.a.: »Blockchain *matters* – lex cryptographica and the displacement of legal symbolics and imaginaries«, *Law&Critique* 2021 (im Erscheinen), »La technologie blockchain – et les tendances de la décorporéisation en droit et culture«, *Pistes. Revue de philosophie contemporaine.* Éthique, politique, philosophie des techniques, Librairie Philosophie J. Vrin (im Erscheinen); *Zwischen Chaos und Norm: Literatur als Stimme des Rechts. Legendre, Kafka, Hoffmann*, München: Fink 2016.

Katrin Becker is Research Associate at the University of Luxembourg. She studied law, German and Romance languages and literature at the Universities of Trier, Bonn and Paris-Sorbonne in Paris and completed her PhD in Luxembourg and Paris in 2015. Her research focuses on the relationship between the subject, law

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

and the institutional system and on the impact of new technologies (blockchain) on traditional notions of subjectivity, institution, and law. Katrin Becker's publications include: »Blockchain matters – lex cryptographica and the displacement of legal symbolics and imaginaries«, *Law&Critique* 2021 (forthcoming), »La technologie blockchain – et les tendances de la décorporéisation en droit et culture«, *Pistes. Revue de philosophie contemporaine. Éthique, politique, philosophie des techniques*, Librairie Philosophie J. Vrin (forthcoming), *Zwischen Chaos und Norm: Literatur als Stimme des Rechts. Legendre, Kafka, Hoffmann*, München: Fink 2016.

Rainer Becker ist Koordinator des Forschungszentrums „Nachhaltige Prozesse und Verfahren" der Hochschule Darmstadt. Nach dem Studium der Philosophie, Germanistischen Literaturwissenschaft und Psychologie folgte die Promotion in Philosophie mit einer Arbeit zur Diskursgeschichte der Kybernetik und des Von-Neumann-Rechners an der TU Darmstadt. Seine Forschungsinteressen umfassen die Kunst-/Technik- und Natur-/Kultur-Differenz, techniknahe Technikphilosophie (insb. Simondon), sowie Open-Source-/Open-Hardware und neuen IT-Technologien. Rainer Becker veröffentlichte unter anderem: *Blackbox Computer,* Bielfeld 2012. Zusammen mit André Donk hat er herausgegeben: *Politik und Wissenschaft im Technikwandel,* 2013.

Rainer Becker studied philosophy, German studies and psychology and received his PhD in Darmstadt in philosophy. He is mainly interested in philosophy of science and technology, STS, media-studies, FLOSS, new IT-Tech and the art / technology as well as the nature / culture-divide.

Andreas Beinsteiner studierte Informatik und Philosophie in Innsbruck, Bergen und Freiburg im Breisgau. 2017 promovierte er mit einer medienphilosophischen Rekonstruktion von Heideggers Denken. Im Spannungsfeld von Medien- und Technikphilosophie, politischer und Sozialphilosophie setzt sich seine Forschung u.a. mit den lebensweltlichen Implikationen sowie der kollektiven Gestaltbarkeit der digitalen Transformation auseinander. Er unterrichtet an verschiedenen Universitäten in den Bereichen Philosophie, Medienwissenschaft und Medienethik. Aktuelle Publikationen: *Heideggers Philosophie der Medialität*, Frankfurt am Main 2021; „Die Digitalisierung als selbstfahrendes Auto, oder: Warum Ethik beim Grundsätzlichen ansetzen muss", in: Helmwart Hierdeis (Hg.): *Digitalisierung und Gemeinwohl. Perspektiven auf eine Revolution*. Kröning 2021.

Andreas Beinsteiner studied Computer Science and Philosophy in Innsbruck, Bergen and Freiburg im Breisgau. His doctoral thesis reconstructed Heidegger's thinking in the context of media philosophy. At the intersections of the philosophies of

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

media and technology, social and political theory, his recent research deals with the digital transformation, its lifeworld implications, and the question how to shape it democratically. Recent publication: "Conviviality, the Internet, and AI: Ivan Illich, Bernard Stiegler, and the Question Concerning Information-Technological Self-Limitation", in: *Open Cultural Studies* 4(1), 2020.

Johanna Dombois ist Autorin/Publizistin und seit 2017 Dozentin für *Künstlerisch-Wissenschaftliches Schreiben* an der RSH Düsseldorf. Sie studierte Literatur- und Theaterwissenschaften sowie Kostümkunde in Berlin, Cambridge (UK), Wien und Uppsala, promovierte bei Peter Wapnewski an der Technischen Universität Berlin zu Richard Wagner und arbeitete als Dramaturgin wie Hausautorin an internationalen Opernhäusern, Musiktheater- und Medienkunstbühnen. Von 2001 bis 2005 war sie Künstlerische Leiterin der Bühne für Musikvisualisierung des Beethoven-Hauses Bonn. 2012 erschien die Essaysammlung *Richard Wagner und seine Medien* (zs. mit Richard Klein), die zum Buch des Jahres 2013 nominiert wurde, 2018 ihr Prosaband *Rettungswesen*, der eine Nominierung zum Deutschen Literaturpreis für kritische Kurztexte 2020 erhielt.

Johanna Dombois is a German author/publicist and has been a lecturer in artistic-scientific writing at the RSH Düsseldorf since 2017. She studied literature and theatre studies as well as costume studies in Berlin, Cambridge (UK), Vienna and Uppsala, completed her doctorate with Peter Wapnewski at the Technical University of Berlin with a thesis on Richard Wagner and worked as a dramaturge and in-house writer at international opera houses, music theatre and media art stages. From 2001 to 2005, she was artistic director of the Stage for Music Visualization at the Beethoven House Bonn. In 2012, she published the essay collection *Richard Wagner und seine Medien* (together with Richard Klein), which was nominated for Book of the Year 2013, and in 2018 her prose volume *Rettungswesen*, which received a nomination for the German Literature Prize for Critical Short Texts 2020.

Daniel M. Feige ist seit 2018 Professor für Philosophie und Ästhetik an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart. Zunächst Studium des Jazzpianos, dann der Philosophie, Germanistik und Psychologie. Promotion an der Goethe-Universität Frankfurt/M., Habilitation an der Freien Universität Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte liegen an der Schnittstelle der philosophischen Ästhetik und der philosophischen Anthropologie zu Fragen der theoretischen und praktischen Philosophie. Letzte Monographien: *Design. Eine philosophische Analyse,* Berlin: Suhrkamp 2018, *Musik für Designer,* Stuttgart: AV Edition 2021 und *Die Natur des Menschen. Eine dialektische Anthropologie,* Berlin: Suhrkamp 2022.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Daniel M. Feige is Professor of Philosophy and Aesthetics at the Stuttgart State Academy of Art and Design since 2018. Initially he studied jazz piano, then philosophy, German language and literature, and psychology. He received his Phd from the Goethe University Frankfurt/M. and the venia legendi (habilitation) from the Free University Berlin. His research focuses on the intersection of central topics in philosophical aesthetics and philosophical anthropology with questions in theoretical and practical philosophy. Latest monographs: *Design. Eine philosophische Analyse,* Berlin: Suhrkamp 2018, *Musik für Designer,* Stuttgart: AV Edition 2021, and *Die Natur des Menschen. Eine dialektische Anthropologie,* Berlin: Suhrkamp 2022.

Nico Formanek studierte Physik und Technikphilosophie in Darmstadt und ist seit 2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Arbeitsgruppe Philosophy of Computational Sciences am Höchstleistungsrechenzentrum der Universität Stuttgart. Sein Arbeitsgebiet ist die Philosophie der Computersimulation, er lehrt und forscht zu den Möglichkeiten und Grenzen computerintensiver Methoden in Wissenschaft und Gesellschaft. Publikationen beinhalten G*rounds for Trust: Essential Epistemic Opacity and Computational Reliabilism*, mit Juan Durán, *Minds & Machines* (2018). »Demarcating Simulation«, in *The future of engineering*, Springer (2018).

Nico Formanek studied Physics and Philosophy of Technology at TU Darmstadt and is now a researcher within the Philosophy of Computational Sciences group at the High Performance Computing Center in Stuttgart. His area of specialization is philosophy of computer simulation and he teaches and publishes about the possibilities and limits of computer intensive methods in science and society. Selected publications include G*rounds for Trust: Essential Epistemic Opacity and Computational Reliabilism*, with Juan Durán, *Minds & Machines* (2018). »Demarcating Simulation«, in *The future of engineering*, Springer (2018).

Alexander Friedrich hat Philosophie, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft und Soziologie studiert. An der Justus-Liebig-Universität Gießen promovierte er mit einer Arbeit zur Theorie kultureller Leitmetaphern. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Philosophie an der Technischen Universität Darmstadt forscht er derzeit zu den technikphilosophischen und biopolitischen Aspekten künstlicher Kälte. Außerdem arbeitet er an Verfahren für eine digitale Begriffsgeschichte. Veröffentlichungen: *Metaphorologie der Vernetzung*, Paderborn 2015. »The Rise of Cryopower«, in: *Cryopolitics,* Cambridge 2017. »A cold yield. Cryopreserved oocytes of ›social freezing‹ customers as potential option values for biomedical research,« *New Genetics and Society* 39/3 (2020).

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Alexander Friedrich studied philosophy, comparative literature, and sociology. He received his doctorate from the Justus Liebig University of Giessen with a thesis on the theory of cultural key metaphors. As a research associate at the Institute of Philosophy at the Technical University of Darmstadt, he is currently conducting research on the techno-philosophical and biopolitical aspects of artificial cold. He is also working on methods for a digital history of concepts. Publications: *Metaphorologie der Vernetzung*, Paderborn 2015. »The Rise of Cryopower,« in: *Cryopolitics*, MIT Press 2017. »A cold yield. Cryopreserved oocytes of ›social freezing‹ customers as potential option values for biomedical research,« *New Genetics and Society* 39/3 (2020).

Petra Gehring ist seit 2002 Professorin für Philosophie an der TU Darmstadt. Sie studierte Philosophie, Politikwissenschaft und Rechtswissenschaft in Gießen, Marburg, Bochum, und lehrte und forschte an den Universitäten Bochum und Hagen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Geschichte und Metaphysik des Lebensbegriffs, Gewaltaspekte der Rechtsform, Digitaler Wandel, Theorie – wie auch Technizität – der Zuschreibung von ›Wirklichkeit‹, Methoden der Begriffs-, Metaphern- und Diskursgeschichte.

Petra Gehring is teaching philosophy at the TU Darmstadt, Germany, since 2002. She studied philosophy, political science, and law at the Universities of Gießen, Marburg, and Bochum, Germany. Her main fields of research are history and metaphysics of the concept of ›life‹, violence as a key problem of legal theory, digitality, theory – and technicity – of the attribution of ›reality/Wirklichkeit‹ (Realität/Wirklichkeit), discourse analysis, conceptual history, and metaphorology.

Sebastian Hallensleben leitet die Querschnittsthemen Digitalisierung und Künstliche Intelligenz im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. Er verantwortet sowohl die Entwicklung neuer digitaler Produkte und Services als auch das Begreifen von Digitalisierung als sektorübergreifender Gestaltungsaufgabe, u.a. durch Beratung und Konzeptentwicklung für den Bundestag, Bundesministerien und die EU-Kommission. Der Schwerpunkt liegt dabei insbesondere auf KI-Ethik, auf dem Umgang mit generierender KI sowie der Beschreibung von KI-Qualität- Sebastian Hallensleben ist Vorsitzender des CEN-CENELEC JTC AI, der die europäischen KI-Standards zur Unterfütterung der EU-Regulierung erarbeitet, und Mitglied des Aufsichtsrats des StandICT-Programms der EU. Auf internationaler Ebene wirkt er u.a. in KI-Gremien der IEC, der OECD, des Europarats sowie der UNESCO mit. – In früheren Rollen arbeitete Sebastian Hallensleben unter anderem an Dialogprozessen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik (z.B. im Rahmen von BMBF-Foresight) sowie in der Entwicklung nationaler und

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

internationaler Infrastrukturprojekte für Abfall, Energie und Trinkwasser. Er ist promovierter Physiker und begann seine berufliche Laufbahn in IT-Entwicklung und Lösungsarchitekturen im Finanz- und Telekommunikationssektor, zunächst im mobilen Devicemanagement bei Ericsson, später bei AspectCapital in der systematischen Entwicklung von Handelssystemen.

Sebastian Hallensleben heads Digitalisation and Artificial Intelligence as cross-cutting topics across VDE Association for Electrical, Electronic and Information Technologies. He is responsible for new digital product and service development as well as for shaping digitalisation as an overarching opportunity to shape the future. This includes advice and concept development for the German parliament and several federal ministries as well as the European Commission. He focusses in particular on AI ethics, on handling generative AI as well as characterising AI quality. – Sebastian Hallensleben is the Chair of CEN-CENELEC JTC AI were European AI standards to underpin EU regulation are being developed, and member of the Expert Advisory Board of the StandICT programme. On an international level, he has roles in AI committees at IEC, OECD, Council of Europe and UNESCO. – Earlier, Sebastian Hallensleben worked on dialog facilitation between academia, industry and policymaking (e.g. in the context of federal research foresight) and in international infrastructure project development for waste, energy and drinking water. He holds a PhD in physics and began his professional life in IT development and solutions architecture in the financial and telecoms sectors, initially in mobile device management at Ericsson and later at AspectCapital with the development of systematic trading systems.

Andreas Hauschke beschäftigt sich als Projektmanager für Künstliche Intelligenz beim VDE e.V. mit allen Anforderungen die Systeme mit Künstlicher Intelligenz erfüllen sollten, um als vertrauenswürdig gelten zu können. Ziel ist es hierbei Stakeholder zusammenzubringen, um Handlungsempfehlungen, Standards und Entwicklungsframeworks zu erstellen. Er bringt hierfür sein interdisziplinäres Studium im Wirtschaftsingenieurwesen ein und liefert unter anderem Sichtweisen aus den Disziplinen der künstlichen Intelligenz, den Ingenieurswissenschaften, Rechtswissenschaften, der Ökonomie und Betriebswirtschaftslehre. Zusätzlich kann er seine Erfahrungen aus der Konformitätstestung, Standardisierungsprojekten und Gesprächen mit unterschiedlichsten Personen, sowie Stakeholdern einbringen.

Andreas Hauschke is a project manager for artificial intelligence at VDE e.V. dealing with all the requirements that systems with artificial intelligence should fulfil in order to be considered trustworthy. His objective is to bring stakeholders together in order to create recommendations, standards and development frameworks. He contributes with his interdisciplinary studies in industrial engineering and provides

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

perspectives from the disciplines of artificial intelligence, engineering, law, economics and business administration, among others. In addition, he can contribute his experience from conformity testing, standardization projects and discussions with a wide range of people and stakeholders.

Dawid Kasprowicz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Koordinator des Fellow-Programms am Käte Hamburger Kolleg »Cultures of Research« an der RWTH Aachen. Studium der Medienwissenschaft und Philosophie an der Ruhr-Universität Bochum und der Université du Littoral Côte d'Opale in Dunkerque (Frankreich). 2019 erschien seine Dissertation mit dem Titel *Der Körper auf Tauchstation. Zu einer Wissensgeschichte der Immersion* (Baden-Baden), 2020 das gemeinsam mit Stefan Rieger herausgegebene *Handbuch Virtualität* (Wiesbaden u.a.). Seine Forschungsthemen umfassen Theorie und Geschichte des Embodiment, phänomenologische Wissenschaftstheorie und Mensch-Roboter-Interaktionen.

Dawid Kasprowicz is a research assistant and coordinator of the fellow program at the Käte Hamburger Kolleg »Cultures of Research« at RWTH Aachen University. He studied media studies and philosophy at the Ruhr-University Bochum and the Université du Littoral Côte d'Opale in Dunkerque (France). His dissertation *Der Körper auf Tauchstation. Zu einer Wissensgeschichte der Immersion* was published in 2019 (Baden-Baden), and 2020 he published together with Stefan Rieger a Handbook on Virtuality (Wiesbaden). His research interests contain the theory and history of the concept of embodiment, phenomenological philosophy of science, and man-robot-interactions.

Viet Anh Nguyen Duc hat Elekto- und Informationstechnik und Technikphilosophie an der TU Darmstadt studiert. Aktuell arbeitet er an seiner Dissertation zum Begriff der ›Verlegenheit‹ in Auseinandersetzung mit Socrates, Nietzsche, Heidegger, Adorno und Levinas.

Viet Anh Nguyen Duc studied electrical and information engineering and philosophy of technology at the TU Darmstadt. He is currently working on his dissertation on the concept of ›embarrassment‹ in discussion with Socrates, Nietzsche, Heidegger, Adorno and Levinas.

Regina Oehler ist Wissenschaftsjournalistin und Neurobiologin. Sie hat in Freiburg i.Br. Psychologie und Biologie studiert und in Freiburg und Oxford über das visuelle System geforscht. Über ein Stipendium der Robert Bosch Stiftung kam sie zum Wissenschaftsjournalismus. Sie schrieb regelmäßig für DIE ZEIT und die Süddeut-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sche Zeitung, bevor sie 1985 die Wissenschaftsredaktion Hörfunk des Hessischen Rundfunks aufbaute. Bis zu ihrer Pensionierung 2019 war sie Wissenschaftsredakteurin beim hr, zu den von ihr verantworteten Sendereihen gehörte zum Beispiel das ›Funkkolleg Biologie und Ethik‹. Neben Lehraufträgen an der Hochschule Darmstadt und der Justus-Liebig-Universität Gießen hatte sie 16 Jahre lang einen Lehrauftrag für Wissenschaftsjournalismus an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. Mit Petra Gehring und Volker Mosbrugger hat sie *Biologie und Ethik: Leben als Projekt* (Senckenberg 2017) herausgegeben.

Regina Oehler is a science journalist and neurobiologist. She studied psychology and biology in Freiburg i.Br. and did research on the visual system in Freiburg and Oxford. She came to science journalism via a scholarship from the Robert Bosch Stiftung. She wrote regularly for DIE ZEIT and the Süddeutsche Zeitung before taking over the science editorial department at the Hessische Rundfunk in 1985. Until her retirement in 2019, she was responsible for programmes such as the ›Funkkolleg Biologie und Ethik‹. She also held a teaching position for science journalism at the Johannes Gutenberg University Mainz. With Petra Gehring and Volker Mosbrugger, she edited *Biologie und Ethik: Leben als Projekt* (Senckenberg 2017).

Anika Reineke ist Kunsthistorikerin und Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei den Staatlichen Museen zu Berlin. Sie studierte in Hamburg und Bordeaux Kunstgeschichte, Neuere Geschichte sowie Betriebswirtschaftslehre und promovierte an der Universität Zürich im ERC-/SNF-Forschungsprojekt »TEXTILE – An Iconology of the Textile in Art and Architecture«. Anika Reineke war u.a. Stipendiatin der Studienstiftung und des französischen Staates. Seit 2019 ist sie Secretary des *International Committee of Museums and Collections of Decorative Arts and Design* (ICOM-ICDAD) sowie seit 2021 Mitglied von *kuwiki. AG Kunstwissenschaften+Wikipedia*. Letzte Publikationen u.a. *Der Stoff der Räume. Textile Raumkonzepte im französischen Interieur des 18. Jahrhunderts* (Berlin 2020) und mit Anne Röhl *Appropriating Patterns, Appropriating Language: »Art Hysterical Notions on Progress and Culture« and »The Carpet Paradigm«*, in: *Textile Manifestoes* (Prag 2022, in Vorbereitung). Ihre Forschungsthemen bewegen sich in den Feldern Design und Kunsthandwerk, Museum der Zukunft und Change im Kulturbetrieb.

Anika Reineke is an art historian and a scientific research fellow at the National Museums of Berlin. She studied art history, history and economics in Hamburg as well as Bordeaux and wrote her doctoral thesis at the University of Zurich, as a part of the research project TEXTILE – An Iconology of the Textile in Art and Architecture, funded by the European Research Council as well as the Swiss National Science Foundation. Anika Reineke was a grantee of, among others, the

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

German Academic Scholarship Foundation and the French state. Since 2019, she is secretary of the *International Committee of Museums and Collections of Decorative Arts and Design* (ICOM-ICDAD) and since 2021 a member of *kuwiki*, a working group about art history and Wikipedia. Her latest publications include *Der Stoff der Räume. Textile Raumkonzepte im französischen Interieur des 18. Jahrhunderts* (Berlin 2020) and together with Anne Röhl *Appropriating Patterns, Appropriating Language: »Art Hysterical Notions on Progress and Culture« and »The Carpet Paradigm«*, in: *Textile Manifestoes* (Prague 2022, forthcoming). Her research areas are design and decorative arts, the museum of the future as well as change and transition in the cultural sector.

Dirk Rustemeyer lehrt Bildungsphilosophie an der Universität Trier. Gastprofessor für Philosophie an der Universität Witten/Herdecke. Arbeitsschwerpunkte: Kultur- und Bildungsphilosophie, Ästhetik, Theorie der Sinnbildung und der Zeichen, Romantik und Moderne. Näheres unter www.dirkrustemeyer.de.

Dirk Rustemeyer, professor of philosophy of education at the university of Trier. Visiting professorship for philosophy at the university of Witten/Herdecke. Background: study of philosophy, social sciences, pedagoy and history. Main areas of work: philosophy of culture and education, aesthetics, meaning and symbols, romance and modernity. more on www.dirkrustemeyer.de.

Bernhard Siebert studierte Theater-, Film- und Medienwissenschaft in Wien. Er leitete die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit an den Berliner Sophiensaelen und war anschließend Direktions- und Pressereferent am Theater Neumarkt in Zürich. Von 2015 bis 2022 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Angewandte Theaterwissenschaft am der Justus-Liebig-Universität Gießen. Er arbeitet zu Fragen der Theatralität der Bühnentechnik und zur Idee der Performance im Spiel. Zu den jüngsten Veröffentlichungen zählen *Theater als Kritik*, hg. mit Olivia Ebert, Eva Holling, Nikolaus Müller-Schöll, Philipp Schulte und Gerald Siegmund, Bielefeld 2018, sowie *Narrativity and Intermediality in Contemporary Theatre / Narrativité et intermédialité sur la scène contemporaine*, hg. mit Alix de Morant, Helga Finter, Eva Holling, Didier Plassard und Gerald Siegmund, Berlin 2021.

Bernhard Siebert did his theatre, film and media studies in Vienna. He was in charge of press and PR at Berlin's Sophiensaele theatre before working as directorate representative and press relations officer at Zurich's Theater Neumarkt. From 2015 through 2022, he held the position of a research and teaching assistant at the Institute of Applied Theatre Studies in Giessen's Justus-Liebig University. His research focus lies on theatre machinery, and on the performativity of games. Siebert's most recent

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

publications include *Theater als Kritik*, ed. with Olivia Ebert, Eva Holling, Nikolaus Müller-Schöll, Philipp Schulte, and Gerald Siegmund, Bielefeld 2018, as well as *Narrativity and Intermediality in Contemporary Theatre / Narrativité et intermédialité sur la scène contemporaine*, ed. with Alix de Morant, Helga Finter, Eva Holling, Didier Plassard, and Gerald Siegmund, Berlin 2021.

Larissa Ullmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Graduiertenkolleg KRITIS an der TU Darmstadt. Dort promoviert sie am Fachbereich Technikphilosophie zu der *human factor*-Debatte im Kontext der Wechselwirkungen zwischen kritischen Infrastrukturen und Pandemie-Maßnahmen. Nach dem Bachelor-Studium in Germanistik und Philosophie an der TU Darmstadt absolvierte sie ihren Master in Philosophie des Sozialen an der Universität Rostock. Siebeschäftigt sich mit Mensch-Maschine-Schnittstellen und -Interaktionen, Maschinenethik, Sozialrobotik sowie kritischen Infrastrukturen vor allem aus phänomenologischer Perspektive. Die aktuellen Forschungsschwerpunkte widmen sich zudem den soziotechnischen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Individuum und die Gesellschaft. Larissa Ullmann veröffentlichte den Kommentar »The quasi-other as a Sobject«, in: *Technology and Language* 3 (2022) Heft 1, S. 76-81.

Larissa Ullmann is a research associate at the KRITIS Research Training Group at TU Darmstadt. She is doing her PhD at the department of philosophy of technology on the debate about the human factor in the context of interactions between critical infrastructures and pandemic measures. After her bachelor's degree in German and philosophy at TU Darmstadt, she completed her master's degree in Philosophy of the Social at the University of Rostock. In addition to human factors, she focuses on human-machine interfaces and interactions, machine ethics, social robotics and critical infrastructures, primarily from a phenomenological perspective. Current research interests include the sociotechnical impacts of the COVID-19 pandemic on individuals and society. Larissa Ullmann published the comment »The quasi-other as a Sobject«, in: *Technology and Language* 3/1 (2022), p. 76–81.

Claudia Wiesemann ist Direktorin des Instituts für Ethik und Geschichte der Medizin an der Universität Göttingen. Sie hat Medizin, Philosophie und Geschichte studiert und in Geschichte und Ethik der Medizin habilitiert. Bis 2020 war sie Stellvertretende Vorsitzende des Deutschen Ethikrats. Wiesemann forscht zur Ethik von Familie und Elternschaft, zu neuen Fortpflanzungstechnologien und zu Kinderrechten in der Medizin.

Claudia Wiesemann is head of the Department for Medical Ethics and History of Medicine at Goettingen University Medical Center. She studied medicine, philoso-

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

phy and history and completed her habilitation in the history and ethics of medicine. Until 2020, she was vice chair of the German Ethics Council. Wiesemann conducts research on the ethics of family and parenthood, new reproductive technologies, and children's rights in medicine.

Ryan Wittingslow arbeitet seit 2016 an der Universität Groningen und studierte Kunstgeschichte und Philosophie an der University of Sydney. Er arbeitet vor allem im Spannungsfeld von Ästhetik und Technikphilosophie, hat aber auch Forschungsinteressen in der politischen Philosophie und der Philosophie der Bildung. Zu den Zeitschriften, in denen seine wissenschaftlichen Arbeiten erschienen sind, gehören *Techné, Contemporary Aesthetics, Educational Philosophy and Theory* und *Configurations*.

Ryan Wittingslow has worked at the University of Groningen since 2016, and studied art history and philosophy at the University of Sydney. While he works primarily in the fertile delta that connects aesthetics and philosophy of technology, he also has research interests in political philosophy and philosophy of education. Journals in which his scholarship has appeared include *Techné*, *Contemporary Aesthetics, Educational Philosophy and Theory*, and *Configurations*.

Konstanze Wolter ist Diplom Psychologin für Arbeits- und Organisationspsychologie und Gründerin und Geschäftsführende Gesellschafterin der e.artis GmbH, einem onlinebasierten Kunsthandel. Sie ist im Wirtschaftsbeirat des Oberbürgermeisters der Stadt Chemnitz und Vorbild-Unternehmerin für die Initiative »FRAUEN unternehmen« des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Kulturelle Identitätsfragen bilden den thematischen Fokus der Künstlerschaft ihrer Galerie in Chemnitz. Positionen, die sich mit Fragen der Realität und der Wahrnehmung auseinandersetzen, erweitern das Programm.

Konstanze Wolter holds a degree in industrial and organizational psychology and is founder and managing partner of e.artis GmbH, an online-based art trade. She is on the Economic Advisory Board of the Mayor of the City of Chemnitz and a role model entrepreneur for the initiative »FRAUEN unternehmen« of the German Federal Ministry of Economics and Climate Protection. Cultural questions of identity form the thematic focus of the artist group of her gallery in Chemnitz. Positions that deal with questions of reality and perception expand the program.

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748913160 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -