

Carolin Lano / Lars Nowak  
Peter Podrez / Nicole Wiedenmann  
(Hgg.)

# Parahumane Bilder



Königshausen & Neumann

Carolin Lano / Lars Nowak / Peter Podrez  
Nicole Wiedenmann (Hgg.) — Parahumane Bilder



Carolin Lano / Lars Nowak / Peter Podrez  
Nicole Wiedenmann (Hgg.)

# Parahumane Bilder

Königshausen & Neumann

Dieser Band wurde mit finanzieller Unterstützung des Universitätsbundes  
Erlangen-Nürnberg und des Interdisziplinären Medienwissenschaftlichen  
Zentrums der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg realisiert.

*Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

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

● Verlag Königshausen & Neumann GmbH, Würzburg 2021  
Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier  
Umschlag: skh-softics / coverart  
Umschlagabbildung: Obvious, *La Comtesse de Belamy*, 2018

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der  
engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das  
gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und  
Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

ISBN 978-3-8260-8077-7  
[www.koenigshausen-neumann.de](http://www.koenigshausen-neumann.de)

[www.ebook.de](http://www.ebook.de)  
[www.buchhandel.de](http://www.buchhandel.de)  
[www.buchkatalog.de](http://www.buchkatalog.de)

## Inhalt

CAROLIN LANO, LARS NOWAK, PETER PODREZ UND NICOLE WIEDENMANN Parahumane Bilder. Einführende Überlegungen zu einem praxeologischen Bildbegriff .....	7
JENS KABISCH Ist der Mensch ein parahumanes Bild? Gedanken zur Lehre der Gottebenbildlichkeit und der institutionellen Garantie des Subjekts .....	59
CHRISTOPH POETSCH An der Grenze des Humanen. Der antike Diskurs um die Daidalos-Bilder.....	89
JULIA ZONS Das Bildtelegramm als parahumanes Bild oder: Speichern als Störung?.....	115
JESSICA ULRICH Machen Tiere Bilder? Affenzeichnungen und -malereien im bild- und kunstwissenschaftlichen Diskurs .....	133
MARTIN SCHULZ Parahumane Bilder in der zeitgenössischen Kunst. Der Abdruck als Paradigma .....	171
BIRGIT SCHNEIDER Atmo-Medien und Atmo-Ästhetik des Windes. Eine Geschichte der Sichtbarmachungen parahumaner Kräfte durch Stellvertreter .....	191
DENNIS GÖTTEL UND FLORIAN KRAUTKRÄMER Die Glasscheibe als kino-epistemisches Objekt.....	217

JENS SCHRÖTER

„Humanspixels didn't count“.

Eine andere Archäologie des digitalen Bildes ..... 241

ANDREAS SUDMANN

Parahumane Konfigurationen maschinellen Sehens.

Ein Beitrag zur Mediengeschichte der Computer Vision ..... 261

THORSTEN SINGER

Vom Sein und Nichtsein digitaler Bilder im Weltraum.

Eine Betrachtung nichtmenschlicher Bildgenerierung

an den Beispielen Mars Express und Astrobees ..... 283

OLGA MOSKATOVA

Netzwerke des Visuellen.

Zur verteilten Agentialität digitaler Bilder..... 323

WOLFGANG HAGEN

Digitales Versehen.

Zur Parahumanität der Digitalphotographie ..... 349

Zu den Autor\*innen und Herausgeber\*innen..... 379

Carolin Lano, Lars Nowak, Peter Podrez und Nicole Wiedenmann

## Parahumane Bilder

Einführende Überlegungen zu einem praxeologischen Bildbegriff<sup>1</sup>

### 1. Anthropozentrische Bildbegriffe

Von Leonardo da Vincis *Trattato della pittura* (1651) (vgl. Clark 1969: 80f.) über Immanuel Kants *Versuch über die Krankheiten des Kopfes* (1762) (vgl. Kant 1968: 265f.) bis zu Jean-Paul Sartres *L'Imagination* (1940) (vgl. Sartre 1980: 86ff.) ist immer wieder auf die menschliche Neigung hingewiesen worden, bestimmte visuelle Gebilde, wie etwa Flecken auf Wänden, Gesteinsmaserungen oder Wolken, aufgrund von Ähnlichkeiten mit anderen Objekten, wie Gesichtern, Bauwerken oder Landschaften, als deren Abbilder zu interpretieren (vgl. Gaier 2001: 117; Graevenitz et al. 2001: 10f.). Wird hier implizit eine Bindung des Bildes an das menschliche Bewusstsein suggeriert, so haben andere theoretische Reflexionen über das Bild diese Bindung explizit behauptet. Ein prominentes Beispiel hierfür ist Hans Jonas' Aufsatz „Homo Pictor und die Differentia des Menschen“ aus dem Jahr 1961, der den Menschen vom Tier weder durch die Sprache noch durch die Vernunft, sondern durch ein anderes Medium und ein ursprünglicheres Phänomen, nämlich durch das Bild, abzugrenzen und damit als *homo pictor* zu bestimmen versucht: Jonas zufolge unterscheidet sich die menschliche Erinnerung vom tierlichen Gedächtnis durch das Moment der Imagination. Die von dieser hervorgebrachten

---

1 In diesem Text wird bei Gruppen zwecks besserer Lesbarkeit auf eine grammatikalische Differenzierung nach Geschlechtern zugunsten einer Verwendung der maskulinen Formen verzichtet. Selbstverständlich sind bei allen Gruppen von Menschen und Tieren *sämtliche* Geschlechter gemeint.



mentalen Bilder würden dann in materielle Bilder veräußerlicht, die wiederum nur menschliche Betrachter durch eine Trennung von Form und Stoff *als* Bilder, nämlich als dem Abgebildeten bloß ähnlich, verstehen könnten. Durch die Hervorbringung der inneren und diejenige der äußeren Bilder fielen im *homo pictor* der Homo sapiens und der Homo Faber zusammen. Und da die erstere Bilderschaffung über das sinnliche Gegebene hinausgehe und die letztere Bilderzeugung eine besondere Verfügung über den eigenen Körper voraussetze, stelle der *homo pictor* die Einheit von geistiger und leiblicher Freiheit und damit einen Ausweis der menschlichen Freiheit überhaupt dar. (vgl. Jonas 1961) Die Überzeugung, mithilfe des Bildes lasse sich eine Grenzlinie zwischen Mensch und Tier ziehen, findet man in variiert Form auch in philosophischen Texten, die im Rahmen der jüngeren bildwissenschaftlichen Wende entstanden sind. Beispielsweise vermutet Reinhardt Brandt, nur Menschen, nicht dagegen Tiere könnten ein Bewusstsein ihres eigenen Spiegelbildes erlangen (vgl. Brandt 1999: 103f., 283), während Lambert Wiesing zwar einräumt, dass Tiere Bilder erschaffen könnten, aber hinzusetzt, diese würden nur für menschliche Betrachter zu *Abbildern* anderer Gegenstände (vgl. Wiesing 2010: 59ff.).

## 2. Aktuelle Überschreitungen des Anthropozentrismus

Gleichwohl haben in jüngerer Zeit mehrere Ansätze diskursive Prominenz erlangt, die an einer – keineswegs nur bildbezogenen, sondern allgemeinen – Überwindung des anthropozentrischen Denkens arbeiten. Dazu gehört erstens der Transhumanismus, der, obwohl ideengeschichtlich bis in die Renaissance zurückreichend (vgl. Ferrari 2015: 390), seinen in den heutigen wissenschaftlichen und politischen Diskursen gebräuchlichen Sinn erst 1957 von dem Biologen Julian Huxley empfing. Das Präfix ‚trans‘ meint hier eine Überschreitung des aktuellen, für defizitär erklärten Menschen auf einen neuen, vermeintlich überlegenen Menschen hin. Diese Überschreitung soll durch eine physische, psychische und kognitive Optimierung erreicht werden, die insbesondere auf technologische Mittel zurückgreift. Zentral sind in diesem Zusammenhang Visionen des *human enhancement* (vgl. Loh 2018: 50ff.), etwa des *human genetic engineering*, neuronaler Implantate oder der Übertragung der Inhalte menschlicher Ge-

hirne auf Computer. Die hierdurch bewerkstelligte Erschaffung eines Cyborg-Körpers werde, so das Versprechen, das menschliche Leben besser, gesünder und länger – vielleicht sogar endlos – machen.

Vom Transhumanismus – wenn auch nicht ganz überschneidungsfrei – abzugrenzen ist der Posthumanismus, der, obschon sich auch die Wurzeln dieses Ausdrucks bis ins 17. Jahrhundert zurückverfolgen lassen (vgl. Loh 2018: 94), seit den 1970er Jahren durch den Literaturtheoretiker Ihab Hassan bekannt gemacht worden ist. Ungeachtet des Umstandes, dass der Posthumanismus in verschiedene Denkrichtungen zerfällt,<sup>2</sup> lassen sich einige einende Prämissen identifizieren. So verweist die Vorsilbe ‚post‘ nicht auf ein Ende des Menschen an sich, sondern auf ein Ende seiner exzeptionellen Stellung in der Welt. Dabei zielen posthumanistische Theorien – etwa im Sinne von Donna Haraways Begriff der ‚natureculture‘ (vgl. Haraway 2003) – darauf ab, strikte Abgrenzungen des Menschen von nichtmenschlichen Entitäten wie Tieren und Maschinen, die sich wiederum auf Dualismen wie Kultur vs. Natur oder Subjekt vs. Objekt stützen, in Kontinuitäten zu überführen und auf diese Weise die nonhumanen Instanzen normativ aufzuwerten.

Zu den mittlerweile fest im allgemeinen Diskurs verankerten Konzepten des Trans- und Posthumanismus gesellen sich zwei weitere Begriffssprünge, die bislang nicht die gleiche Popularität erlangen konnten, für den vorliegenden Sammelband aber keineswegs weniger bedeutsam sind: Zum einen hat Joanna Zylińska in den terminologischen Mittelpunkt ihrer Monographie *Nonhuman Photography* den Begriff des ‚Nonhumanen‘ gestellt, der den Menschen mit Bezug auf die Photographie in drei Hinsichten – als „subject, agent, or addressee“ – negiere (Zylińska 2017: 5). Zylińska geht es also um „[p]hotographs that are not of the human“, „[p]hotographs that are not by the human“ und „[p]hotographs that are not for the human“ (Zylińska 2017: 5). Freilich grenzt sie das ‚Nonhumane‘ nicht streng vom ‚Posthumanen‘ ab, wenn sie zugleich eine „posthumanist philosophy of photography“ entwickeln will (Zylińska 2017: 3, Hervorhebung getilgt), die von der Prämisse ausgeht, dass menschliche und nichtmenschliche Anteile bei jeder Photographie zusammenkommen. Mit dieser konzeptuellen Unschärfe geht einher, dass auch Zylińska ein ethisch-politisches Anlie-

---

2 Zu möglichen Kategorisierungen vgl. Hauskeller et al. 2015: 6f.; Loh 2018.

gen verfolgt, das beispielsweise das nonhumane Sehen zu einem „*better way of looking*“ erklärt (Zylinska 2017: 16) und hiermit auch konkrete Handlungsaufrufe verbindet, wie etwa denjenigen, mithilfe der Photographie das Umweltbewusstsein zu stärken.

Zum anderen haben Zoë Sofoulis und, hierauf aufbauend, Karin Harrasser und Susanne Roeßiger, den Terminus ‚parahuman‘ ins Feld geführt (vgl. Sofoulis 2002; Harrasser/Roeßiger 2016). So hat Sofoulis posthumanistische Ansätze wie jenen von N. Katherine Hayles (vgl. Hayles 1999) wie folgt kritisiert:

„Meiner Ansicht nach sollte man eher vom ‚Parahumanen‘ als vom Posthumanen sprechen und so zu verstehen geben, dass Handeln und Intelligenz auch außerhalb des Menschlichen und neben ihm existieren, und nicht, dass das Menschliche in gewisser Weise redundant ist und seine zentrale Bedeutung verloren hat.“ (Sofoulis 2002: 284)

Dabei richtet sich Sofoulis' eigentliches Interesse auf die Formulierung einer soziotechnischen Theorie geschlechtlicher Identität, während Harrasser und Roeßiger mit dem Begriff des Parahumanen Verbindungen von menschlichem Körper und Technik beschreiben, wie sie etwa bei Prothesen und Implantaten vorliegen.

### 3. Nonhumane Bildoperatoren und parahumane Bilder

Der Sammelband *Parahumane Bilder* greift diese Dezentrierungen des Menschen auf, um das weit verbreitete Verständnis des Bildes als eines exklusiv humanen Phänomens und damit nach einer ganzen Reihe vermeintlicher Spezifika des Menschen, von denen in den letzten Jahrhunderten eines nach dem anderen aufgegeben werden musste, ein weiteres Anthropinum kritisch zu hinterfragen.<sup>3</sup> Dabei macht das Buch einen modifizierten Gebrauch von den Konzepten des Non- und Parahumanen, indem es nach der Rolle nonhumaner Entitäten und ihrem Verhältnis zu humanen Ak-

---

3 Damit schließt das Buch an den Tagungsband *Bild und Negativität* an, den einer seiner Herausgeber vor zwei Jahren publiziert hat und der die nicht weniger häufig anzutreffende Auffassung in Frage stellte, Bilder könnten nicht verneinen (vgl. Nowak 2019).

teuren beim Vollzug von Operationen fragt, welche sich auf Bilder beziehen, die hier eben aufgrund des Zusammenspiels dieser unterschiedlichen Instanzen als ‚parahuman‘ bezeichnet werden sollen.

Dieser operative Fokus schließt die erste, semantische Dimension dessen, was Zylinska ‚nonhuman photography‘ nennt, aus und knüpft stattdessen an die beiden anderen, pragmatischen Dimensionen an. Doch versteht sich dieses Buch als ein Beitrag zu einer *umfassenden* Praxeologie der Bilder und beschränkt sich deshalb nicht auf deren Produktion und Rezeption, sondern bezieht *sämtliche* Operationen ein, die an und mit Bildern vollzogen werden können und zu denen etwa auch deren Reproduktion, Transformation, Speicherung, Übertragung und Präsentation gehört.

Dieser Erweiterung entspricht, dass hier auf Seiten der nichtmenschlichen Faktoren anders als im Transhumanismus und bei Harrassers und Roefigers Verwendung des Terminus ‚parahuman‘ nicht nur Technologien, sondern noch zwei weitere Objektklassen berücksichtigt werden. Hierbei handelt es sich zum einen um die belebte und unbelebte Natur und zum anderen um Götter und andere übersinnliche Wesen, die in bestimmten menschlichen Kulturen ebenfalls in praktische Beziehungen zu Bildern gesetzt werden. Diesen natürlichen und übernatürlichen lassen sich die technischen Instanzen insofern als naturgesetzlich an die Seite stellen, als es sich bei ihnen um Apparate und Prozesse handelt, die sich Kräfte und Zusammenhänge der unbelebten Natur, wie etwa optische Gesetzmäßigkeiten, zunutze machen. Durch diese mehrfache Überschreitung des Bildanthropozentrismus werden in diesem Sammelband mit dem neuen Materialismus, der Akteur-Netzwerk-Theorie, den *Human-Animal* und *Multispecies Studies* sowie der Untersuchung vorkünstlerisch-kultischer Bilder Forschungsrichtungen aufeinander bezogen, die bislang weitgehend in wechselseitiger Isolation gearbeitet haben.

Ebenso bezieht sich dieses Buch im Unterschied zu den universalistisch angelegten Theorien des Trans- und Posthumanismus zwar ausschließlich auf Bilder, thematisiert jedoch anders als Zylinskas *Nonhuman Photography* keineswegs nur die Photographie, sondern schließt auch alle anderen Bildmedien ein. Überhaupt decken die verschiedenen Beiträge des Bandes ein breites Spektrum unterschiedlicher Bildtypen ab: Zu diesen gehören sowohl ungegenständliche als auch gegenständliche Varianten, von denen die Letzteren wiederum fiktionale und referenzielle sowie indexikalische und ikonische Varianten gleichermaßen umfassen, wobei wiederum

elementar-sensuelle genauso wie relational-strukturelle Ikone Berücksichtigung finden. Darüber hinaus werden neben zweidimensionalen Bildern auch dreidimensionale Bildwerke einbezogen.

Die deutlichsten Verschiebungen gegenüber den oben skizzierten Distanzierungen vom anthropozentrischen Denken betreffen die beiden folgenden Punkte: Zum einen nehmen die meisten in diesem Buch versammelten Aufsätze eine deskriptive Haltung ein und enthalten sich normativer Wertungen, wie sie sowohl den technischen Optimierungphantasien des Transhumanismus<sup>4</sup> als auch der Präferenzierung des Nonhumanen im Posthumanismus sowie in Zylinskas und Sofoulis' Ansätzen eingeschrieben sind. Zum anderen strebt der Posthumanismus, angezeigt durch die zeitliche Bedeutung der Vorsilbe ‚post‘, eine historische Verabschiedung des Humanismus an. Dadurch erhebt er sich selbst zum Telos der Geschichte, beschränkt sich aber zugleich auf einen zukünftigen Zeitraum. Demgegenüber verwenden wir den Ausdruck ‚parahuman‘, um, gestützt auf die räumlichen Konnotationen der Silbe ‚para‘, darauf hinzuweisen, dass an bildbezogenen Operationen neben Menschen *immer schon* auch nichtmenschliche Entitäten beteiligt waren. Dabei lässt sich das Präfix einerseits mit ‚gegen‘ oder ‚im Vergleich mit‘ übersetzen, womit angezeigt wird, dass parahumane den humanen Bildern *gegenüberstehen*, weil sie *anderen* Logiken unterliegen. Andererseits bedeutet ‚para‘ auch ‚bei‘ oder ‚neben‘, wodurch herausgestellt wird, dass die nichtmenschlichen Instanzen insofern *bei* oder *neben* den Menschen stehen, als sie diese nur selten komplett verdrängen, meist aber mit ihnen in Wechselwirkungen treten, bei denen die jeweiligen Wirksamkeiten von Fall zu Fall unterschiedlich gewichtet sind.

#### 4. Bildbezogenes Handeln

Der Akzent auf bildbezogene *Operationen* legt es wiederum nahe, sich mit etablierten Theorien des Zusammenhangs von Bild und Handlung auseinanderzusetzen. Hier kann zunächst in Anlehnung an Silvia Seja zwischen zwei auseinanderstrebenden Ansätzen unterschieden werden (vgl. Seja 2009: 11). Ein erster, von Seja ‚pragmatistisch‘ genannter Zugang, der etwa

---

4 Zur Kritik an diesen Phantasien vgl. Spreen/Flessner 2018.

von Arnold Gehlen und Lambert Wiesing vertreten wird, nimmt an, dass Bilder unabhängig von ihrem Gebrauch existieren und Bildhandeln deshalb nachträglich an Objekten vollzogen wird, die zuvor als Bilder identifiziert wurden (vgl. Seja 2009: 120ff.). Weiter geht jedoch der zweite, ‚pragmatische‘ Zugang, der das Bildhandeln als „eine sprachartige Verstehens- oder Interpretationsleistung [betrachtet], die in einer begrifflichen Bestimmung resultiert“ (Seja 2009: 11), nämlich „das Bild [erst] zu einem Bild ‚macht““ (Seja 2009: 11). Diese Auffassung, die nichts Geringeres tut, als das Bild auf praxeologische Weise zu *definieren*, wird nicht nur von Oliver Scholz und Klaus Sachs-Hombach (vgl. O. Scholz 2004: 102ff.; Sachs-Hombach 2013: 81), sondern auch von uns geteilt.

Darüber hinaus wird das Bildhandeln in der semiotischen Bildpragmatik jedoch nach dem Vorbild der Sprechakttheorie als eine Form des *kommunikativen* Handelns begriffen (vgl. Sachs-Hombach 2001: 20). Dabei hat man zum einen darauf hingewiesen, dass demselben Bild je nach Kontext unterschiedliche kommunikative Bedeutungen verliehen werden können (vgl. Schirra 2001: 77ff.; Sachs-Hombach 2013: 155f.). Zum anderen wird betont, dass die Bildkommunikation nicht nur der Repräsentation dienen, sondern auch Appellfunktionen gegenüber dem Adressaten erfüllen kann, etwa wenn ein Fahndungsphoto den Betrachter dazu auffordert, nach der abgebildeten Person Ausschau zu halten (vgl. Sachs-Hombach 2013: 183). Damit provoziert das Bildhandeln weitere Handlungen, ist also in ein ganzes Handlungs*geflecht* eingebunden (vgl. Birk/Schirra 2013). Tatsächlich sind Bilder in der Regel Gegenstand mehrerer Handlungen, die von unterschiedlichen Instanzen vollzogen werden, worauf noch zurückzukommen sein wird. Doch lassen sich Bildhandlungen nicht auf kommunikative Akte reduzieren, welche vielmehr nur einen von vielen verschiedenen Handlungstypen darstellen, die in diesem Sammelband, wie bereits dargelegt, in ihrer Gesamtheit betrachtet werden.

## 5. Humanes und nonhumanes Handeln

Schließlich betrachtet Sachs-Hombach kommunikative Bildakte als „einen speziellen Typ intentionaler Handlungen“, die „eine Absicht des Handelnden voraus[setzen]“ (Sachs-Hombach 2013: 81f.). Mit diesem intentionalistischen Handlungsbegriff steht Sachs-Hombach in einer langen philoso-

phischen Tradition. Darin grenzt ein besonders enges, etwa von Aristoteles und Hannah Arendt vertretenes Verständnis von Handeln dieses von anderen menschlichen Tätigkeiten, nämlich dem Herstellen und dem Arbeiten, ab, von denen es insbesondere Arendt dadurch unterscheidet, dass es sich nicht auf Objekte, sondern auf andere Subjekte richtet (vgl. Vossenkuhl 2003: 218; Arendt 1998: 213ff.). Doch selbst dann, wenn auf dieses Kriterium der Intersubjektivität verzichtet wird, bleibt oft dasjenige der Intentionalität, wonach eine Handlung im Verhalten einer bestimmten Person besteht, die hierfür bestimmte, ihr bewusste Gründe hat, welche es hinreichend erklären (vgl. Vossenkuhl 2003: 230). Die durch das Handeln verfolgten Ziele wurden in der Philosophiegeschichte zunächst ethisch, nämlich in Aristoteles' inhaltlich-teleologischem Ansatz als Glückseligkeit, in Kants formal-apriorischem Ansatz als kategorischer Imperativ, bestimmt (vgl. Vossenkuhl 2003: 219ff.). Zu einer moralischen Neutralisierung des Intentionalitätsbegriffs und damit zur Begründung der eigentlichen philosophischen Handlungstheorie kam es hingegen dadurch, dass Thomas Hobbes das Handeln mit jeder zweckgerichteten Tätigkeit überhaupt gleichsetzte (vgl. Vossenkuhl 2003: 221, 257).

Da das Konzept der Handlung in der Soziologie ursprünglich einer Aufwertung von Personen gegenüber Strukturen diene (vgl. Harrington 2006: 1), sind auch hier viele Handlungstheorien intentionalistisch ausgerichtet und unterscheiden sich lediglich durch ihre jeweiligen Charakterisierungen der im Handeln verfolgten Absichten. So werden diese beispielsweise in Talcott Parsons strukturelem Funktionalismus mit kollektiven Normen, in den Theorien der rationalen Entscheidung, die Max Weber und James Coleman aus der neoklassischen Ökonomie übernahmen, dagegen mit egoistischen Optima identifiziert (vgl. Kalter 2015).

Die Reservierung des Ausdrucks ‚Handlung‘ für intentionale Tätigkeiten von Menschen drängt sich zunächst aufgrund seines etymologischen Ursprungs im Wort ‚Hand‘ auf, da über diese Extremität mit abgespreiztem Daumen, der die Manipulation von Objekten erheblich erleichtert, tatsächlich nur der menschliche Körper verfügt. Doch werden als ‚Handlungen‘ keineswegs nur manuelle, sondern auch viele andere Tätigkeiten bezeichnet, ebenso wie sich umgekehrt die Hand mittlerweile – wenigstens annäherungsweise – technisch nachbauen lässt.

Vor allem aber weist das Konzept der Intention diverse Probleme auf: Zunächst stellt sich philosophisch die Frage, wie man bei einem gegebenen

Ereignis entscheiden kann, ob es eine intendierte Handlung darstellt oder nicht. Da Absichten ausschließlich im Geist eines Subjekts existieren, kann diese Frage nicht durch eine empirische Untersuchung der physischen Eigenschaften des Ereignisses beantwortet werden, sondern allein – und unter der Voraussetzung, dass sich das Ereignis überhaupt einer Person zuordnen lässt – durch deren intersubjektive Befragung, die wiederum auf eine subjektive Introspektion angewiesen ist (vgl. Gell 1998: 125; Vossenkuhl 2003: 241). Beispielsweise könnte die Bewegung eines menschlichen Körperteils statt durch eine bewusste Intention auch auf viele andere Weisen zu erklären sein. Denn Menschen müssen sich nicht rational, sondern können sich auch emotional, impulsiv oder akrotisch verhalten. Auch sind sehr viele menschliche Tätigkeiten durch häufige Wiederholung zu nicht bewussten, automatischen Routinehandlungen geworden (vgl. Strauss 2011: 114f.): „Handeln ist nicht transparent, es steht nicht unter der vollen Kontrolle des Bewusstseins.“ (Latour 2010: 77) Die fragliche Körperbewegung könnte sogar auf einen bloßen Reflex oder darauf zurückzuführen sein, dass der betreffende Körperteil von außen bewegt wird (vgl. Gell 1998: 124). Hat man hier zumindest einen empirischen Anlass, überhaupt nach dem Vorliegen einer intendierten Handlung zu fragen, so ist dies bei *Bewegungslosigkeit* nicht mehr der Fall, obwohl diese genauso intendiert sein kann (vgl. Gell 1998: 125f.).

Dissens herrscht in der Philosophie ferner über die genauen Beziehungen zwischen Intentionen und Handlungen. So begreift die kausale Handlungstheorie die Gründe für Handlungen als deren Ursachen, kann aber nicht erklären, wie die Inhalte propositionaler Einstellungen dazu imstande sein sollen, physische Wirkungen hervorzurufen (vgl. Wilson 2012). Die teleologische Handlungstheorie wiederum, die Gründe von Ursachen trennt, gerät in andere Schwierigkeiten, weil es beispielsweise unerwiesen ist, ob es von Ursachen verschiedene Gründe, die sich in rationale und irrationale einteilen lassen, überhaupt gibt (vgl. Vossenkuhl 2003: 241f.). Wie ist des Weiteren die Reichweite von Intentionen zu denken? Dass diese nur unmittelbare Folgen umfassen, ist aus mehreren Gründen unhaltbar. Aber beschränken sie sich immerhin auf die direkte Kontrolle des eigenen Körpers, oder schließen sie auch die – wiewohl geringere – Kontrolle der Umwelt ein? Und in welchem Verhältnis stehen Intentionen zu kollektiven Handlungen? (vgl. Wilson 2012)

In der Soziologie wiederum hat u.a. Niklas Luhmann an der Handlungstheorie der Nutzenmaximierung kritisiert, dass viele soziale Situa-



tionen zu komplex sind, als dass sich in ihnen durchschnittliche Individuen für das optimale Ziel entscheiden könnten, weshalb Zielsetzungen eher der Komplexitätsreduktion dienen (vgl. Joas/Beckert 2001: 272f., 279f.), während Harold Garfinkel der Theorie der Werteorientierung vorhielt, dass auch Werte allein nicht ausreichen, um Entscheidungen treffen zu können (vgl. Joas/Beckert 2001: 274).

Doch so wie es neben Gesinnungs- auch Verantwortungsethiken gibt, stehen auch in der philosophischen Handlungstheorie den internalistischen externalistische Ansätze gegenüber, die Handlungen nicht durch innere Intentionen, sondern durch äußere Tätigkeiten bestimmen (vgl. Vossenkuhl 2003: 239f.). Dabei kann es entweder um die Befolgung intersubjektiver Regeln oder – für unseren Zusammenhang wichtiger – um die Folgen von Handlungen gehen, die von den mit diesen verfolgten Absichten nicht selten abweichen (vgl. Gell 1998: 16, 126f.; Latour 2010: 76).<sup>5</sup>

Konsequenzialistische bieten gegenüber intentionalistischen Handlungstheorien den Vorteil, dass Wirkungen im Unterschied zu Zielen empirisch beobachtet werden können. Darüber hinaus bieten sie die Möglichkeit, das Konzept der Handlung von Menschen auf nichtmenschliche Entitäten zu übertragen, die aus intentionalistischer Sicht bloß als Objekte oder Instrumente menschlicher Handlungen fungieren können (vgl. Gell 1998: 124). Deutlich wird dies vor allem in der Soziologie und der Ethnologie, wo externalistische Handlungstheorien besonders großen Zuspruch erfahren haben (vgl. Gell 1998: 127). So gehen strukturalistische Ansätze in der Makrosoziologie von transindividuellen Akteuren wie etwa Unternehmen, Ökonomien, Nationen oder Systemen aus. Auf der mikrosoziologischen Ebene wiederum haben John Dewey, Hans Joas und Jens Beckert argumentiert, dass sich Handlungsentscheidungen von Individuen nicht aus deren Zielen allein, sondern nur aus einem Zusammenspiel dieser Ziele mit den situativen Realisierungsbedingungen erklären lassen. Denn die Ziele sind anfangs noch abstrakt und vage und nehmen erst durch die Erprobung verfügbarer Mittel, also anderer Entitäten, konkretere und präzisere Formen an. (vgl. Joas/Beckert 2001: 273ff.)

---

5 Begreift man Intentionen mit der kausalen Handlungstheorie als Ursachen, so wird hier, mit Aristoteles gesprochen, die finale in eine effektive Kausalität verkehrt.

Ebenfalls von der Mikroebene ausgegangen wird in der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT), die das Handeln vollständig vom Willen und Bewusstsein ablöst und stattdessen durch seine Effekte definiert: Als Akteur gilt hier jede Entität, die andere Entitäten beeinflusst und dadurch eine Situation wahrnehmbar verändert. (vgl. Kneer 2009: 21; Latour 2010: 92, 123) Auf dieser Basis hat die ANT die Verallgemeinerung der Handlungsmacht besonders weit getrieben, nämlich auf nichtmenschliche Lebewesen, unbelebte Dinge und sogar übersinnliche Wesen ausgedehnt (vgl. Kneer 2009: 19f.; Latour 2010: 84, 123; Muniesa 2015: 82), wobei sich diese Trias in leicht variiertes Form freilich auch bei dem Kulturanthropologen Alfred Gell findet (vgl. Gell 1998: 17ff., 22).

Die Inklusion übersinnlicher Wesen, die aus rationalistischer Sicht nicht einmal existieren, hat Bruno Latour damit begründet, dass Soziologen beispielsweise die Aussage eines Katholiken, der seine Pilgerschaft auf einen Ruf der Jungfrau Maria und einer Ikone derselben zurückführt, ernst nehmen sollten (vgl. Latour 2010: 84f.). Denn tatsächlich müssen auch diese Entitäten als Akteure im Sinne der obigen Definition anerkannt werden, sofern der Glaube an sie tatsächlich die menschliche Handlung des Pilgers angeregt hat. Und da dem Thomas-Theorem zufolge Situationen in ihren Folgen real sind, wenn sie von Menschen für real gehalten werden (vgl. Kalter 2015: 76), hat Latour generell empfohlen, Handlungen durch jene Faktoren zu erklären, welche die involvierten menschlichen Akteure in ihrer Alltagsphilosophie selbst als maßgeblich erachten (vgl. Kneer 2009: 22f.; Latour 2010: 82ff., 86f., 89f., 98ff., 107). Dort aber werden durchaus häufiger nonhumane Instanzen mit Handlungsmacht belehnt, wenn man etwa an den physikalischen Arbeitsbegriff, den technischen Ausdruck ‚protective agent‘ oder die Rede von ‚agierenden‘ Gegenständen denkt (vgl. Seifert 2008: 9; Latour 2010: 107).<sup>6</sup>

Beschreibt man die Handlungsmacht eines Akteurs mit der ANT genauer, so besteht sie in dem Vermögen, andere Akteure zum Handeln zu bewegen (vgl. Kneer 2009: 22ff.). Umgekehrt ist damit aber auch der erstgenannte Akteur nicht der letzte Urheber seiner Handlung, sondern wird zu dieser erst durch andere Akteure bewogen (vgl. Latour 2010: 81). Damit

---

6 Da die ANT das Handeln auf der Basis seines *konsequenzialistischen* Verständnisses auf nichtmenschliche Entitäten ausweitet, liegt hier mitnichten eine anthropomorphisierende Beseelung dieser Entitäten vor (vgl. Kneer 2009: 21, 35).

ist jede einzelne Aktion immer auch eine *Reaktion* und das Handeln insgesamt über mehrere Entitäten verteilt (vgl. Kneer 2009: 21f.; Latour 2010: 82). Auch diese Sicht wird von Gell, der von ‚distribuiertes Person‘ und ‚erweitertem Geist‘ spricht (vgl. Gell 1998: 96ff., 232ff.), aber auch z.B. von Edwin Hutchins, der eine Theorie der verteilten Kognition entwickelt hat (vgl. Latour 2010: 105; Muniesa 2015: 81), geteilt.

Die Verteilung der Handlungsmacht nimmt die Form eines Netzwerkes an, in dem die verschiedenen Handlungsträger zusammenwirken (vgl. Gell 1998: 123). Diese besitzen gemäß den von der ANT aufgestellten Prinzipien der generalisierten Symmetrie und freien Assoziation zunächst einmal allesamt das gleiche Handlungspotenzial (vgl. Kneer 2009: 21f.; Muniesa 2015: 82). Allerdings können sie dieses empirisch je nach Situation in unterschiedlichem Maße realisieren (vgl. Kneer 2009: 21; Latour 2010: 109ff.). Dabei werden zum einen etwaige Übersetzungen zwischen Ursachen und Wirkungen Latour zufolge nicht nur durch neutrale ‚Zwischenglieder‘, sondern auch durch intervenierende ‚Mittler‘ bewerkstelligt, wobei beide Funktionen durch jede beliebige Entität erfüllt werden können (vgl. Latour 2010: 100ff.). Zum anderen wird die konventionelle Gegenüberstellung von völliger Freiheit auf Seiten des Menschen und völliger Kausalität auf Seiten der nichtmenschlichen Entitäten durch eine Abstufung unterschiedlicher Freiheitsgrade ersetzt (vgl. Muniesa 2015: 82). Das gilt insbesondere für das Verhältnis menschlicher Akteure zu technischen Artefakten: Zwischen der bloßen Instrumentalisierung der Letzteren durch Erstere und der umgekehrten Determinierung der Ersteren durch Letztere existiert ein weites Feld variabler gegenseitiger Beeinflussung – eine These, welche die ANT wiederum mit James J. Gibsons Affordanztheorie teilt (vgl. Latour 2010: 122ff., 131).<sup>7</sup> Gleichwohl handeln die Dinge auf andere Weise als die Menschen. Denn obwohl sie im Unterschied zu diesen keine Absichten verfolgen können, entfalten sie besonders starke Wirkungen, indem sie stumme Sachzwänge ausüben (vgl. Latour 2010: 127f.).

---

7 Damit lässt sich an die Stelle dessen, was man mit Theodor W. Adorno als ‚Ursprungsphilosophie‘ bezeichnen könnte (vgl. u.a. Adorno 1990: 12ff.), ein Denken der Gleichursprünglichkeit verschiedener Akteure setzen, die zueinander, wie sich wiederum mit Vilém Flusser formulieren lässt, im Verhältnis von Dialogpartnern stehen (vgl. Flusser 1985: 83).

## 6. Humanes und nonhumanes Bildhandeln

Diesen um nonhumane Akteure erweiterten Handlungsbegriff hat nun schon Latour selbst auch auf das *Bildhandeln* bezogen. Denn die ANT schließt ihrerseits eine pragmatische Semiotik ein, die den Anteil von Inskriptionen an der Entfaltung von Handlungsmacht zu bestimmen versucht (vgl. Muniesa 2015: 82f.) und zu diesen Inskriptionen auch – vor allem epistemische – Bilder rechnet (vgl. u.a. Latour 1988).

Da eine angemessene Rekonstruktion sozialer Handlungsketten im Sinne der ANT eine Einbeziehung aller – auch noch so unterschiedlichen – Handlungstypen verlangt (vgl. Latour 2010: 133f.), hat eine vollständige Beschreibung bildbezogener Handlungsgeflechte auch die Handlungsmacht des Bildes *selbst* zu berücksichtigen, nach der tatsächlich diverse Autoren gefragt haben. Dabei haben sich Gell und Hans Belting zunächst darauf bezogen, dass Kultbilder im magischen und religiösen Denken oft wie des Leidens und Handelns fähige Personen behandelt werden (vgl. Gell 1998: 66, 96, 102, 137, 141f.; Belting 2011: 60ff., 208ff., 292ff.). Zugleich hat Gell bemerkt, dass sich ein ähnlicher Umgang mit Bildern mitunter auch in säkularen Kontexten beobachten lässt (vgl. Gell 1998: 18, 69ff., 97), was darin seine Berechtigung findet, dass Bilder tatsächlich auf ihre Rezipienten einwirken (vgl. Gell 1998: 24, 66). In kritischer Auseinandersetzung mit dem Versuch, die Theorie des Sprechakts für diejenige des Bildes fruchtbar zu machen, hat auch Horst Bredekamp das Bild „nicht an die Stelle der Wörter, sondern an die des Sprechenden“ gesetzt: „Indem dessen Position durch das Bild eingenommen wird, werden nicht die Instrumente, sondern die Akteure vertauscht.“ (Bredekamp 2015: 59) Dabei fragt Bredekamp nach „eine[r] autonome[n] Aktivität“ der Bilder (Bredekamp 2015: 57), die er zugleich als „lebendige Eigenkraft“ expliziert (Bredekamp 2015: 320). Dieser Verlebendigungsgestus kehrt schließlich bei William J. T. Mitchell wieder, der das Bild in Anlehnung an Aristoteles als ein „eigentümliches und paradoxes Geschöpf“ konzipiert (Mitchell 2008: 14) und Bildern sogar Absichten unterstellt, indem er danach fragt, was sie „*wollen* – welche Ansprüche sie uns gegenüber geltend machen“ (Mitchell 2008: 13).<sup>8</sup>

---

8 Natürlich ist dieser Bildvitalismus und -intentionalismus problematisch. Doch konzediert Mitchell selbst, dass es sich hierbei vor allem um einen anthropomorphisierenden Tropus handle, der auch im heutigen Alltagsdenken noch wirksam sei

Doch obwohl die erschöpfende Analyse eines Netzwerks bildbezogener Handlungen eigentlich auch der vom betreffenden Bild selbst entfaltenen Aktivität Beachtung schenken müsste und dies in gesteigertem Maße für Gebrauchsbilder gilt, die praktischen Zwecken dienen und in diesem Buch nicht weniger als solchen Zwecken enthobene Kunstbilder thematisiert werden, wird die Handlungsmacht der Bilder selbst hier nur am Rande beleuchtet. Im Mittelpunkt stehen dagegen jene oben genannten Operationen, die Bilder zu ihrem *Gegenstand* haben oder als *Mittel* benutzen. Und gefragt wird danach, inwiefern sich diese Operationen als Handlungen und die sie vollführenden Instanzen als Akteure oder Agenten verstehen lassen.<sup>9</sup> Dabei entsprechen die nichtmenschlichen Lebewesen, unbelebten Dinge und übersinnlichen Wesen, die Latour und Gell, wie oben dargelegt, generell auf der Seite der nonhumanen Akteure benannt haben, recht genau jenen drei Klassen nichtmenschlicher Bildinstanzen, die wir zuvor bereits selbst unterschieden haben.

Im Folgenden werden wir in drei aufeinander aufbauenden Abstraktionsstufen zunächst die jeweiligen Besonderheiten dieser drei Klassen nonhumaner Bildakteure erläutern, dann die Beziehungen zwischen diesen Klassen beleuchten und schließlich exemplarisch die Auswirkungen der parahumanen Bildphänomene auf den allgemeinen Bildbegriff andeuten.

## 7. Naturgesetzliche Bildakteure

Wenden wir uns zunächst den naturgesetzlichen Bildakteuren zu. Diese stellen zwar jene Art nichtmenschlicher Bildinstanzen dar, die noch die größte wissenschaftliche Aufmerksamkeit auf sich ziehen konnte. Doch weist ihre bisherige Untersuchung zwei nicht unerhebliche Defizite auf.

So wird zunächst die aktuelle Forschung durch die Unterscheidung zwischen analogen und digitalen Bildern dominiert, die mittlerweile die äl-

---

(vgl. Mitchell 2008: 26). Denn auf die an sich selbst gestellte Frage „*Glauben* Sie wirklich, dass Bilder etwas wollen?“ antwortet er: „Nein, das tue ich nicht. Doch dürfen wir nicht ignorieren, dass sich Menschen (auch ich) nicht davon abbringen lassen, so zu sprechen und zu handeln, als *würden* sie daran glauben.“ (Mitchell 2008: 26f.)

9 Beispielsweise gestattet es der moderne, moralisch neutralisierte Handlungsbegriff, das Herstellen von Bildern als eine Form des Handelns aufzufassen.

tere Differenzierung zwischen manuellen und technischen Bildern weitgehend verdrängt hat. Das ist aber insofern fragwürdig, als sich die digitalen Bilder keineswegs darauf reduzieren lassen, dass sie, wie es bei Hartmut Winkler heißt, eine „Krise der technischen Bilder“ herbeigeführt hätten (Winkler 1997: 187). Vielmehr weisen die analogen und die digitalen technischen Bilder, wie sogleich zu sehen sein wird, Gemeinsamkeiten auf, die über den bloßen Umstand, dass Erstere durch Letztere „integriert bzw. imitiert“ werden können (Sachs-Hombach 2013: 229), weit hinausgehen.

Doch auch die traditionelle Entgegensetzung von technischen und manuellen Bildern ist ungenügend, weil sie eine irreführende Opposition reproduziert, welche die sozial- und kulturwissenschaftlichen Techniktheorien seit dem 19. Jahrhundert beherrscht: Während hier anthropozentrische Ansätze den Menschen als Orientierungsmaßstab für die Wesensbestimmung der Technik absolut setzen und diese damit im Sinne „eine[r] bestimm- und begrenzbar[e] Funktion als ein Mittel des Menschen“ zu zähmen versuchen (Fohler 2003: 48), gehen technozentrische Ansätze davon aus, dass die Technik als omnipotente und autonome Kraft in Erscheinung tritt, die „beginne, dem Menschen Ziele und Zwecke der gesellschaftlichen Entwicklung zu diktieren“ (Fohler 2003: 269). Wie aber Susanne Fohler dargelegt hat, folgen beide Positionen demselben dualistischen Schema „von Dienen und Beherrschen, von Mittel und Zweck“ (Fohler 2003: 270). Um diesen Dualismus zu überwinden, hat Winkler vorgeschlagen, zwischen den beiden Ansätzen zu moderieren, weil diese „nur in wechselseitiger Ergänzung überhaupt Sinn“ ergäben (Winkler 2000: 12).

Eine solche Vermittlung ist deshalb möglich, weil sich die Gegenüberstellung von manuellen und technischen Bildern häufig stillschweigend nur auf eine *einzig*e Bildoperation, nämlich die Bild*produktion*, bezieht. Das ist etwa dann der Fall, wenn man den historischen Beginn der technischen Bilder bei der Erfindung der Photographie zu Beginn des 19. Jahrhunderts ansetzt, weil die Bilder dieses Mediums aufgrund optischer und chemischer Gesetzmäßigkeiten zustande kommen. Diese Sichtweise stimmt zwar mit dem Diskurs des frühen 19. Jahrhunderts selbst überein, welcher an der Photographie vor allem einen „veränderten Stellenwert der Hand“ und damit die Technisierung der Bilderzeugung hervorhob (Geimer 2002: 188). Doch zum einen kann bereits die Bildproduktion selbst in unterschiedlichem Maße technisiert sein. So fiel etwa im Fall der Photographie die Technisierung des ersten Produktionsschrittes, der Belichtung, tendenziell

immer schon stärker als jene des zweiten Schrittes, der Entwicklung, aus und ist, beginnend mit der Einführung des Autofokus in den 1970er Jahren, durch diverse automatische Bildoptimierungsprozesse in jüngerer Zeit noch weiter getrieben worden (vgl. Adelman 2014: 323). Zum anderen betrifft die Differenz zwischen dem Technischen und dem Nichttechnischen tatsächlich *alle* Bildoperationen. Deshalb sollte besser nicht zwischen technischen und manuellen *Bildern*, sondern zwischen technischen und humanen *Bildakteuren* unterschieden werden. Berücksichtigt man beispielsweise neben der Technisierung der Bildproduktion auch jene der Bildreproduktion, so beginnt die Geschichte des technischen Bildes bereits weit vor dem 19. Jahrhundert, nämlich mit den ersten Druckverfahren, die im 15. Jahrhundert aufkamen (vgl. Benjamin 1996: 17f., 20).<sup>10</sup>

Aber auch die Speicherung, die Übertragung und sogar die Rezeption von Bildern sind technisiert worden. Für Letzteres gibt es bereits analoge Beispiele (vgl. Ernst 2012; Kempf 2016), von denen sich eines in der frühen wissenschaftlichen Photographie findet: Nachdem der deutsche Anatom Joseph von Gerlach 1861 erkannt hatte, dass das Auflösungsvermögen photographischer Platten dasjenige des menschlichen Auges übersteigt, wurden die Vergrößerungen von durch das Mikro- oder Teleskop belichteten Platten zunächst nicht vom Forscher analysiert, sondern ihrerseits photographiert und die neuen Platten erneut vergrößert. Dieser Vorgang ließ sich so lange wiederholen, bis mit dem Hervortreten des photographischen Korns die Grenze der Bildauflösung erreicht war, worauf erst der menschliche Bildbetrachter ins Spiel kam. (vgl. S. Scholz 2006: 158f., 161; Geimer 2010: 88ff.)

Noch weiter geht die Technisierung der Bildrezeption in der Computer Vision (vgl. Sachs-Hombach 2013: 231f.), die freilich anders als das menschliche Sehen funktioniert, weil sie etwa Bildobjekte mittels Mustererkennung detektiert und klassifiziert (vgl. Marchand-Maillet et al. 2003: 90; Pias 2003: 108), wozu sie sich mittlerweile vor allem künstlicher neuronaler Netze (KNN) bedient. Dabei können sich auch aus der automatisierten Bilderkennung Anschlusshandlungen, etwa bestimmte Bewegungen eines technischen Vehikels durch den physischen Raum, ergeben. Wie bei

---

10 Nicht umsonst geht daher die Berliner Forschungsstelle *Das technische Bild* in ihren Untersuchungen bis zur visuellen Kultur der frühneuzeitlichen Maschinenteknik zurück (vgl. Bredekamp et al. 2008).

vielen technischen Innovationen sind auch hier wichtige Impulse vom militärischen Bereich ausgegangen. Denn schon lange vor der automatischen Auswertung der Aufklärungsbilder heutiger Drohnen, nämlich bereits in den 1980er Jahren, verglichen Computer an Bord von Marschflugkörpern Echtzeitvideoaufnahmen mit gespeicherten digitalen Karten des überflogenen Geländes, um bei etwaigen Kursabweichungen entsprechende Korrekturen vorzunehmen (vgl. Black 1997: 162). Zu den weiteren Anwendungsgebieten gehören die zivile Videoüberwachung, die biometrische Erfassung von Gesichtern durch private Smartphones, die Suche nach Bildern im Internet, Naturwissenschaften wie die Medizin und die Astronomie und nicht zuletzt die digitalen Bildwissenschaften. Obwohl die digitale der humanen Bilderkennung schon heute in bestimmten Bereichen hinsichtlich Schnelligkeit, Genauigkeit, Zuverlässigkeit und epistemischer Produktivität überlegen ist, stößt sie nicht selten weiterhin an Grenzen. Dabei bleiben ihr nicht nur die Tiefen der hermeneutischen und ästhetischen Bildbetrachtung verschlossen; vielmehr treten bereits viel einfachere Probleme auf. Als beispielsweise im April 2019 die Pariser Kathedrale Notre-Dame in Flammen stand und von dichten Rauchschwaden eingehüllt wurde, war im neu eingeführten Fakten-Check-Panel unter dem YouTube-Video dieses Ereignisses zu lesen, dass es sich um eine Ansicht des World Trade Centers während der Terroranschläge vom 11. September 2001 handle – ein Fehler der YouTube-Algorithmen, der durch die optischen Ähnlichkeiten zwischen den Bildern zustande gekommen war.

Ungeachtet der Notwendigkeit, die verschiedenen Bildoperationen analytisch zu trennen, kann die Technisierung empirisch durchaus mehrere dieser Operationen zugleich erfassen. So sind etwa die Bildrezeption, -produktion und -transformation gleichermaßen betroffen, wenn die computergestützte Analyse eines Bildes neben einem alphanummerischen auch ein ebenfalls piktorales Ergebnis hat, das als farbige Markierung eines erkannten Bildobjekts in das analysierte Bild eingefügt wird. Ein zweites Beispiel wird durch das Programm *Google DeepDream* gebildet, das ein eigentlich der Bildanalyse dienendes KNN in der Weise umfunktioniert, dass es in die zu analysierenden Bilder neue Strukturen einfügt. Und ein drittes, zu größerer Bekanntheit gelangtes Beispiel, das durch das Umschlagbild dieses Buches illustriert wird, ist die *Belamy*-Bildserie des französischen Künstlerkollektivs Obvious. Das Projekt wurde in pseudofranzösischer Übersetzung nach dem amerikanischen Informatiker Ian Goodfellow be-



nannt, der ein *generative adversarial network* (GAN) entwickelt hat, in dem zwei unterschiedliche Teile desselben Algorithmus in der Weise gegeneinander antreten, dass der *generator* Objekte erzeugt, bei denen der *discriminator* – in einer interessanten Variation des Turing-Tests – entscheiden soll, ob sie von einem Computer oder einem Menschen stammen. Das Obvious-Kollektiv benutzte dieses GAN, um den *generator* nach einem Training mit 15.000 Porträts aus dem 14. bis 20. Jahrhundert Bilder drucken zu lassen, die Gemälden alter Meister verblüffend ähnlich sehen.<sup>11</sup>

Da nun bei verschiedenen Bildern eine größere oder geringere Anzahl von Operationen technisiert ist und hierin bald analoge, bald digitale Technologien involviert sind, lösen sich die strikten Dichotomien von manuellen und technischen sowie analogen und digitalen Bildern in ein Kontinuum von graduell unterschiedlich stark technisierten Bildern auf. Dabei lässt sich historisch nicht nur beobachten, dass in die Technisierung immer mehr Bildoperationen einbezogen worden sind, sondern auch, dass diverse Entwicklungen, die bereits bei den ‚manuellen‘ Bildern eingesetzt hatten, bei den ‚technischen‘ Bildern – und zwar bei den ‚analogen‘ ebenso wie bei den ‚digitalen‘ – weitergeführt werden. Dazu gehört neben der Serialisierung, Temporalisierung und Mobilisierung auch die spatiale Entgrenzung des Bildes in der Tiefe und Breite. Denn so wie die Zentralperspektive durch die Stereokopie, die Holographie und andere Verfahren überboten wird (vgl. Schröter 2009), sprengt die virtuelle Realität in Fortsetzung der früheren Panoramen und Dioramen die seitlichen Ränder des Bildes und verstärkt dadurch dessen simulative und immersive Wirkung (vgl. Schuster 2000). Ebenso nimmt die Bedeutung der optischen Transparenz zu: Zwar waren bereits Glasmalereien und die Glastafeln der *laterna magica* transparent, ließen sich prinzipiell aber auch mittels opaker Reflexion rezipieren. Dagegen sind filmische und elektronische Bilder zwingend auf Transparenz angewiesen, weil sie sich nur dann wahrnehmen lassen, wenn sie auf eine Leinwand oder eine Mattscheibe projiziert bzw. auf einem Bildschirm wiedergegeben werden. Ähnliches gilt für die Intermodalität der Bilder. Obwohl nämlich schon archaische Praktiken manuell hergestellte Bilder zu beleben versuchten, indem sie diese in Anrufungen und Aufführungen in-

---

11 Während auf unserem Einband das Porträt *La Comtesse de Belamy* zu sehen ist, wurde das Bild *Edmond de Belamy* im Oktober 2018 bei Christie's für nicht weniger als 380.000 EUR versteigert.

volvierten, welche sie mit Tönen verbanden (vgl. Belting 2000: 127, 133), werden erst technisch erzeugte Bewegtbilder seit der Einführung des Tonfilms regelmäßig mit gespeicherten Tönen gekoppelt. Schließlich erfahren auch die Momente der Taktilität, Responsivität und Interaktivität eine Steigerung: Zwar lässt sich Sachs-Hombachs These, die Interaktivität sei ein Spezifikum des ‚digitalen‘ Bildes (vgl. Sachs-Hombach 2013: 229), durch den Hinweis auf diverse optische Spielzeuge des 19. Jahrhunderts entkräften, deren Gebrauch bereits eine Beteiligung der Hand verlangte. Dennoch können digital gespeicherte Bilder durch ihre Benutzer in weitaus größerem Maße verändert und sogar ursprünglich erzeugt werden. Auch kommt hier der Hand insofern eine herausgehobene Bedeutung zu, als sich bei *touchscreen interfaces* auch die Bilder selbst berühren lassen. Folglich wäre diese Form des Computerbildschirms, die sich durch ein „Ineinandergreifen von Zeige- und Interaktionsfläche“ und ein „Zusammenspiel von Eingriffs- und Anschauungsmöglichkeiten“ auszeichnet (Wirth 2014: 164), in einer „Geschichte des Gebrauchsbildes [zu verorten], das dazu auffordert, Hand anzulegen“ (Wirth 2014: 160). *Virtual* und *augmented realities* wiederum können dem Nutzer durch Datenbrillen noch enger auf den Leib rücken und verlangen in jedem Fall dessen gesamten Einsatz, wobei eine besondere Rolle portablen Telekommunikationsmedien zufällt, auf denen sich etwa Computerspiele wie *Pokémon Go* spielen lassen. In Computersimulationen dieser Art findet sich der Benutzer – weit über die bloße spatiole Navigierbarkeit hinaus – „als intervenierenden Teil“ einer komplexen, veränderlichen Umgebung wieder (Hinterwaldner 2010: 10).

Die Technisierung von immer mehr bildbezogenen Handlungen hat dazu geführt, dass gerade der digitale Medienwandel von einer Rhetorik flankiert wird, der zufolge das Bild bald eine technische Autonomie erlangen werde, die den Menschen gänzlich ausschließe. Doch zeigt gerade die physische Interaktivität des digitalen Bildes, dass ein höherer Technisierungsgrad ebenso gut zu einer Vermehrung humaner Handlungsanteile führen kann. Das wird auch durch eine andere diskursive Tendenz, nämlich die Neigung zur wechselseitigen Metaphorisierung, unterstrichen, die bald die Technik nach dem Modell des Menschen, bald diesen nach dem Vorbild jener denkt. So war etwa die Entwicklung von KNN von Beginn an mit der Erwartung verknüpft, mit ihrer Hilfe etwas über die Funktionsweise menschlicher – oder auch tierlicher – Gehirne zu lernen (vgl. Engemann/Sudmann 2018: 16). Ein gutes Beispiel hierfür ist ein Experiment,

das vor einigen Jahren eine japanische Forschergruppe durchführte, welche mithilfe eines *predictive coding network* nachweisen wollte, dass bei der menschlichen Wahrnehmung von Bewegungen ein zerebraler Prozess namens ‚predictive coding‘ eine wesentliche Rolle spielt. Dabei zeigte sich überraschenderweise, dass das KNN auch in bestimmten statischen Bildern Bewegungen zu erkennen meinte, weil es nicht anders als das menschliche Gehirn durch Bewegungssillusionen wie die ‚rotierende Schlange‘ getäuscht wurde. Auch hier also kam es bei der digitalen Bildrezeption zu einem Fehler, der aber einer Schwäche der menschlichen Bildrezeption entsprach und deshalb von den Forschern ebenfalls positiv gewendet, nämlich als Indiz für einen Zusammenhang zwischen dem *predictive coding* und dem Phänomen der Bewegungssillusion interpretiert, wurde. (vgl. Watanabe et. al. 2018)

## 8. Natürliche Bildakteure

Verengen wir das Spektrum der bildbezogenen Operationen wieder auf die Produktion, so lässt sich feststellen, dass bereits bestimmte physikalische und chemische Prozesse der unbelebten Natur zur Abbildung beliebiger materieller Objekte führen. Da diese nicht nur als Referenten, sondern auch als primäre Ursachen der Bilder fungieren, handelt es sich bei Letzteren um Indizes. Wie zu sehen sein wird, konkurrieren viele dieser Bilder mit den inneren Vorstellungsbildern des Menschen um die Rolle des Ursprungs aller materiellen Bilder überhaupt.

Zu den von der unbelebten Natur hervorgebrachten Bildern gehören zunächst drei Klassen transitorisch-optischer Bilder, die allesamt bereits in der Antike bekannt waren: Zum einen wird in der pseudo-aristotelischen Schrift *Problemata physica* davon berichtet, dass während einer Sonnenfinsternis die kleinen Lücken zwischen den Blättern einer Platane zahlreiche auf dem Kopf stehende Bilder der Sonnensichel auf den Boden warfen, und hieraus die Regel abgeleitet, dass jedes durch ein Loch fallende Lichtbündel durch die Bildung eines Doppelkegels eine inverse Projektion erzeugt (vgl. Baier 1980: 7).

Zum anderen werden in Platons *Politeia* Schatten und Spiegelungen ausdrücklich als Bilder begriffen: „Ich nenne aber Bilder (*eikona*) zuerst die Schatten (*skias*), dann die Erscheinungen im Wasser (*phantasmata*) und

die sich auf allen dichten, glatten und glänzenden Flächen finden und alle dergleichen (*kai pan to toiouton*).“ (Platon, zit. n. Stoichita 1999: 24) Um natürliche Bilder handelt es sich bei Spiegelungen deshalb, weil diese nicht nur auf artifiziellen Spiegeln, sondern auch auf allen natürlichen reflektierenden Objekten, wie etwa Wasseroberflächen, erscheinen (vgl. Stoichita 1999: 25). Entsprechendes gilt für den geworfenen Schatten, wie Plinius d.Ä. in seiner *Naturalis historia* bemerkt, wiederum deshalb, weil er ohne menschliches Zutun ein plastisches Objekt auf eine flächige Projektion reduziert (vgl. Stoichita 1999: 13). Dabei suggerieren die unterschiedlichen Reihenfolgen, in denen Platon die beiden Phänomene in der *Politeia* und im *Sophistes* anführt, dass er bald den Schatten, bald die Spiegelung als den eigentlichen Ursprung des Bildes betrachtet (vgl. Stoichita 1999: 23, 26).<sup>12</sup> Auch spätere Autoren sind sich in diesem Punkt uneinig: Während Leon Batista Alberti die Spiegelung an den Beginn der Kunst setzt und von der Malerei perfekte Nachahmungen fordert, die ihre Betrachter genauso in die Irre führen, wie Narziss durch sein Spiegelbild getäuscht wurde (vgl. Dubois 1998: 142), leitet Plinius aus dem manuellen Nachzeichnen des Schattens und dessen Füllung mit Ton die Zeichnung, die Malerei, das Tonrelief, das manuelle Bild und letztlich das Bild überhaupt ab (vgl. Stoichita 1999: 11ff.). Dabei überführt die zeichnerische Fixierung den flüchtigen, vom Objekt abhängigen und deshalb auf die Gegenwart bezogenen Schatten in einen dauerhaften, von ihm unabhängigen und auf die Vergangenheit referierenden Schattenriss (vgl. Dubois 1998: 118f.; Stoichita 1999: 112f.; Schulz 2001: 141f.).<sup>13</sup>

---

12 Platons Verständnis des Schattens und der Spiegelung als Ursprünge des Bildes bedeutet freilich keine Nobilitierung, sondern eine Diskreditierung der beiden Phänomene, da diese – besonders prominent der Schatten im Höhlengleichnis der *Politeia* – hierdurch in seine Abwertung des Bildes als den Ideen doppelt entrückt hineingezogen werden (vgl. Stoichita 1999: 26; Wiedenmann 2012: 151). Dieser ontologischen Geringschätzung lässt sich jedoch insbesondere im Fall des Schattens dessen epistemologische Nützlichkeit entgegenhalten, weil er als indexikalisches Bild Rückschlüsse auf das ihn verursachende Objekt und hierdurch sogar wissenschaftliche – etwa astronomische – Erkenntnisse ermöglicht, wie schon im frühen 17. Jahrhundert Johannes Kepler bemerkte (vgl. Casati 2002: 32, 34).

13 Obwohl der Schattenriss in Johann C. Lavaters *Physiognomischen Fragmenten* noch als ein natürliches Bild begriffen wird, stellt er hier umso mehr ein artifizielles Bild dar, als Lavater zu seiner Erzeugung das Hilfsmittel eines Silhouettierstuhls benutzte (vgl. Lavater 1984: 154; Wiedenmann 2012: 153f.).

Freilich sind unbelebte Naturobjekte keineswegs immer auf solche menschlichen Eingriffe angewiesen, um dauerhafte Abbildungen ihrer selbst hervorbringen zu können. Vielmehr können sie derartige Bilder auch selbständig erzeugen, indem sie auf mechanische Weise in verformbarem Material plastische Ab- oder Eindrücke hinterlassen: „So wie eine optische Projektion objektiv ein Bild erzeugt, so ist Ab- oder Eindrücken objektiv ein Bilderzeugungsverfahren.“ (Lefèvre 2010: 96) Ein bekanntes Beispiel hierfür sind die Abdrücke jener Pompejaner, die 79 n. Chr. dem Ausbruch des Vesuvs zum Opfer fielen und von einer mächtigen Aschedecke begraben wurden, unter der sich im Laufe der Zeit ihre toten Körper zersetzten und so in dem vulkanischen Material Hohlräume zurückließen (vgl. Böhn 2007: 246). Wie bereits hier deutlich wird, sind Abdrücke nicht bloß dazu *imstande*, auf absente Objekte zu verweisen, sondern auf diese Absenz sogar *angewiesen*, weil sie anderenfalls – zumindest von innen – nicht betrachtet werden könnten (vgl. Ruchatz 2001: 559).<sup>14</sup> Gleichwohl verhindert diese Distanz zwischen dem Abdruck und dessen Objekt keineswegs, dass auch dieses von der unbelebten Natur hervorgebrachte Bild von Menschen transformiert werden kann. Beispielsweise nahm man im antiken Rom von den Gesichtern prominenter Verstorbener wächserne Totenmasken, um diese mit echtem Haar zu versehen und Puppen aufzusetzen, die man bei Umzügen mit sich führte. Im dynastischen Totenkult des späten Mittelalters tauchten diese *effigies* erneut auf und bezogen sich nun auf verstorbene Könige, die in ihnen ihre Stellvertreter finden sollten. (vgl. Macho 2002: 60, 62; Belting 2002: 30)

Eine weitere Klasse von Bildern unbelebt-natürlichen Ursprungs sind Fossilien, die dadurch zustande kommen, dass Überreste toter Pflanzen und Tiere von geschichteten Sedimentgesteinen eingeschlossen werden. Sie wurden nicht nur von Charles S. Peirce als „hervorragende Beispiele für natürliche Bilder“ betrachtet (Krois 2012: 59, H.g.); auch „ein erklärter Anti-

---

14 Nicht anders als andere Indizes, wie etwa der Schatten, besitzt freilich auch der Abdruck nicht unbedingt ein hohes Maß an Ähnlichkeit mit dem Referenten, weshalb er keineswegs dessen Identifizierbarkeit garantiert (vgl. Didi-Huberman 1999: 190f.; Geimer 2009: 46f.). Gerade diese geringe Ikonizität des Abdrucks scheint aber Platon für diesen Bildtyp eingenommen zu haben. Denn während Platon die anderen Bildgattungen, darunter auch den Schatten, ablehnt, weil er ihnen eine illusionistische Wirkung zuschreibt, bejaht er den Abdruck wegen dessen Bewahrung der Differenz zum abgebildeten Objekt (vgl. Belting 2005: 50).

evolutionist wie Hegel war dazu gezwungen, Fossilien als lesbare Bilder anzuerkennen“ (Mitchell 2008: 139). In diesem Fall hinterlässt „die Natur ihre Abbilder gleich zweifach“ (Habel 2010: 18). Lassen sich die Kalkplatten nämlich glatt voneinander ablösen, so zeigt die konkave Negativseite ebenfalls einen Abdruck des betreffenden Körpers; die konvexe Positivseite aber besteht aus einer Versteinerung des Körpers selbst (vgl. Habel 2010: 18).<sup>15</sup>

Diese Betrachtung eines toten Körpers als Bild seines lebenden Pendants hat man auch auf den menschlichen Leichnam übertragen, ist doch etwa Maurice Blanchot zufolge „der Leichnam sein eigenes Bild“ (Blanchot, zit. n. Belting 2000: 123). Auch dieses Bild „ist üblicherweise ‚nicht von Menschenhand gemacht‘, sondern hat den ‚Augenblick des Todes‘ selbst zu seinem ‚Ursprung‘“ (Stoellger 2014: 214). Und auch der Leichnam ist von Belting zum Ursprung des Mediums Bild erklärt worden:

„Das Bild eines Toten ist also unter diesen Umständen keine Anomalie, sondern geradezu der Ursinn dessen, was ein Bild ohnehin ist. Der Tote ist immer schon ein abwesender, der Tod eine unerträgliche Abwesenheit, die man schnell mit einem Bild füllen wollte, um sie zu ertragen. [...] Auf diese Weise wird ein Bild, das die Person eines Toten verkörpert, zum Duplikat, aber auch zum Rivalen jenes anderen Bildes, das der Leichnam selber ist.“ (Belting 2000: 122f.)

Neben unbelebten können auch belebte natürliche Entitäten, wie etwa Tiere, zu Bildakteuren werden. Da Tiere zu den frühesten Motiven der bildenden Künste gehören, wurden bildliche Repräsentationen *von* ihnen bereits ausgiebig untersucht. Dagegen haben *durch* Tiere vollzogene Bildhandlungen im Forschungsfeld, und zwar auch in den jüngeren *Human-Animal Studies*, bis vor Kurzem nur eine marginale Rolle gespielt. Das ist umso bedauerlicher, als im Bereich der belebten Natur wieder *verschiedene* Bildoperationen ins Spiel kommen.

Dazu gehört zunächst die Rezeption, haben doch etwa neuere verhaltensbiologische und biopsychologische Versuche, beispielsweise von Gordon G. Gallup Jr., gezeigt, dass so verschiedene Tierarten wie Schimpan-

---

15 Mit der Spiegelung zusammengebunden wird die Versteinerung im Mythos der Medusa, deren tödend-versteinernder Blick durch Perseus' blanken Schild zurückgeworfen wird und sich damit gegen die „medusierte Medusa“ selbst wendet (Du Bois 1998: 148).

sen, Delphine, Elefanten und Elstern sich selbst im Spiegel und damit das Spiegelbild als solches erkennen können – was die eingangs erwähnte These Brandts, dies sei eine exklusiv menschliche Fähigkeit, widerlegt. Darüber hinaus haben in den letzten Dekaden Primatenforscher wie Herbert Terrace und Susan Savage-Rumbaugh Experimente durchgeführt, bei denen Affen nicht nur die menschliche Verbal- und Gebärdensprache, sondern auch das Kommunizieren und Interagieren mit Bildern beigebracht wurden.

Auf der Ebene der Produktion wiederum lassen sich Bilder, die ausschließlich von nichtmenschlichen Lebewesen erzeugt werden, und solche, bei deren Herstellung nonhumane Lebewesen und Menschen zusammenwirken, unterscheiden. Als Beispiele für eine autonome Bilderzeugung belebt-natürlicher Akteure seien die Mimese und die Mimikry genannt. Während die Mimese darauf abzielt, ein Lebewesen unsichtbar zu machen, indem sie es durch Tarnung in einen Teil seiner Umwelt zu verwandeln scheint und so einer Entdeckung durch seine natürlichen Feinde entzieht, dient die Mimikry einer Steigerung der Sichtbarkeit durch eine warnende oder lockende Nachahmung anderer Lebewesen oder Objekte, die wieder andere Lebewesen täuschen soll. Bei beiden Prozessen kommen neben auditiven und olfaktorischen auch visuelle Signale zum Einsatz. Hier verwandelt sich die Körperoberfläche des betreffenden Lebewesens in einen Bildträger, auf dem verschiedene Farben, Formen und Motive erscheinen. Ein Beispiel für die Mimese ist eine bestimmte Art der Stab- oder Gespenstschrecken, nämlich das ‚Wandelnde Blatt‘, das durch seine äußere Erscheinung den namensgebenden Teilen eines Baumes ähnelt (vgl. Zabka 1990: 65ff.). Im Fall der Mimikry wiederum ist ein auch in unseren Gefilden weit verbreitetes Phänomen die Nachahmung von Wespen, Bienen oder Hummeln durch wehrlose Insekten wie Schwebfliegen, die sich insbesondere auf deren gelb-schwarze Färbung stützt (vgl. Zabka 1990: 18ff.). Dass Mimikry nicht nur von Tieren, sondern auch von Pflanzen beherrscht wird, zeigen einige Orchideengewächse. Die Blüten der Fliegenragwurz etwa ähneln optisch weiblichen Grabwespen (und senden auch deren olfaktorische Signale aus), wodurch sie männliche Grabwespen anlocken, die bei ihrer Landung die Pflanze bestäuben (vgl. Zabka 1990: 144).

Bei Bildproduktionen, an denen neben Tieren auch Menschen beteiligt sind, ist die Handlungsmacht von Fall zu Fall recht unterschiedlich verteilt, wie sich am Beispiel von Bilder erschaffenden Elefanten zeigen lässt. So werden diese Tiere mancherorts zum Zwecke menschlichen, oft touristi-

schen Vergnügens dazu abgerichtet, in ihrem Rüssel einen Pinsel zu halten und auf einer Leinwand Objekte zu malen, bei denen es sich häufig ebenfalls um Elefanten handelt, sodass sich der Eindruck einer Selbstporträtierung einstellt. Hier ist der Elefant nicht mehr als das hierarchisch untergeordnete Instrument eines menschlichen Dresseurs, der jeden Pinselstrich mittels Belohnung und Bestrafung steuert, bis das gewünschte Ergebnis erreicht ist und von da an mechanisch reproduziert werden kann. Allerdings zeichnen Elefanten gelegentlich auch ohne menschliche Anweisung mit Stöcken Linien auf den Boden; und auf dieses spontane Verhalten reagieren einige künstlerische Projekte, die den Tieren mehr Handlungsfreiheit einräumen. So gründeten etwa die beiden russischen Künstler Vitaly Komar und Alexander Melamid eine Kunstakademie für Elefanten, in der sie sich zwar selbst als Auftraggeber, Manager und sogar Autoren inszenieren und damit ihre Rolle im parahumanen Bildproduktionsprozess in den Vordergrund rücken, den Elefanten aber zugleich die Entwicklung individueller Stile und eigener, mitunter sogar widerständiger Ideen zugestehen (vgl. Ullrich 2015b: 256).

Überhaupt werden Tiere als ästhetische Akteure seit den 1970er Jahren immer ernster genommen. In diesem Zuge gewinnt seit der Jahrtausendwende die *interspecies art* an Bedeutung, eine dialogisch gedachte Kunstform, in der die Menschen die Tiere als gleichberechtigte Partner akzeptieren (vgl. Ullrich 2016: 203). So taucht etwa Steven Kutcher die Beine von Käfern in Farbe und lässt sie dann frei über eine Leinwand laufen, um ein Dokument tierlicher Aktivität zu gewinnen. Rosemarie Trockel wiederum betrachtet sogar schon das natürliche Verhalten von Tieren in ironischer Bezugnahme auf Joseph Beuys' Diktum ‚jeder Mensch ist ein Künstler‘ als Kunstschaffen: „Jedes Tier ist eine Künstlerin“ (Trockel, zit. n. Ullrich 2015b: 248).

Grundsätzlich ist tierliche *agency* weder auf mit dem Menschen besonders eng verwandte Arten, etwa Affen, noch auf im menschlichen Leben besonders präzente Spezies, etwa Hunde, noch auf traditionell besonders sichtbare Tiere wie Vertreter der „charismatische[n] Megafauna“ (Ullrich 2016: 207), etwa Elefanten, beschränkt. Vielmehr umfasst sie im Sinne jener Pluralisierung des Tierbegriffs, die schon Jacques Derrida mit seinem Neologismus ‚animots‘ angeregt hat (vgl. Derrida 2010: 68ff.), unterschiedlichste Formen tierlichen Lebens. Das gilt auch für die Bildproduktion, kommen hier doch etwa neben Elefanten auch Seelöwen, die von



Zoos als Mittel des Fundraisings entdeckt werden, oder Graupapageien, mit denen sich das Künstlerpaar Ute Hörner und Mathias Antlfinger seit 2013 einen gemeinsamen Atelierplatz teilt, zum Zuge (vgl. Ullrich 2015b: 257; Ullrich 2016: 204). Auch haben sich die ältesten bekannten Bilder überhaupt, die vor 40.000 Jahren in Australien entstandenen Gwion Gwion-Felsmalereien, nur deshalb bis heute erhalten, weil ihre menschlichen Schöpfer seinerzeit lebende Pigmente aus Bakterien und Pilzen verwendeten, die sich seither immer wieder erneuern und die Bilder dadurch unentwegt reproduzieren. Experimentalfilmer wie Cécile Fontaine oder Jürgen Reble wiederum kreieren *found footage films*, indem sie belichtetes analoges Farbnegativmaterial in der Erde vergraben und dort einem ungesteuerten biochemischen Zersetzungsprozess überlassen, in dessen Verlauf Bakterien die Emulsionsschicht verändern (vgl. Iberer 2000).<sup>16</sup> Dieser Vorgang kann als eine ikonoklastische Destruktion, aber auch als eine kreative Transformation der auf dem Filmstreifen befindlichen Bilder begriffen werden.

### 9. Übernatürliche Bildakteure

Die letzte hier zu thematisierende nonhumane Instanz, die zu Bildern in praktische Beziehungen tritt, sind Götter und andere übernatürliche Wesen. Diesen haben Menschen zunächst die Rolle des Bildrezipienten zugewiesen, indem sie Bilder schufen, die nur in himmlischer Aufsicht zu erkennen waren. So platzierte man im Mittelalter Skulpturen an hohen Stellen christlicher Dome, die für keinen menschlichen Betrachter zu ebener Erde, sondern nur für den Herrn im Himmel einsehbar waren (vgl. Weigel 2015: 295ff.). Und weil sich die prähistorischen Geoglyphen diverser asiatischer und amerikanischer Kulturen aufgrund ihrer immensen Ausdehnungen ebenfalls nur aus großer Höhe überblicken lassen, könnten auch sie nicht bloß theriomorphe Götter dargestellt, sondern ebenso deren Blicke adressiert haben (vgl. Critchlow 1990: 78). Das gilt auch für die besonders zahlreichen Erdzeichnungen im peruanischen Nasca (vgl. Drößler 1987: 225, 232, 236, 240, 258). Zwar hat man in jüngerer Zeit darauf hingewiesen, dass sich diese Figuren teilweise an Hängen befinden und des-

---

16 Ein Beispiel hierfür ist der Film *Stadt in Flammen* (1984), den Reble zusammen mit Jochen Lempert und Jochen Müller realisierte.

halb durchaus vom Boden aus betrachtet werden können, und die These aufgestellt, dass es sich bei ihnen generell nicht um Bilder zur Betrachtung, sondern um Bühnen für rituelle Handlungen gehandelt habe (vgl. Lambers 2012: 53f., 63f.). Doch hat Maria Reiche, deren Beschäftigung mit den Nasca-Geoglyphen bereits 1946 begann, darauf aufmerksam gemacht, dass die in der extrem regenarmen Wüste von Nasca siedelnde Kultur auf eine im Dezember erfolgende Füllung der ausgetrockneten Flussbetten mit Wasser aus den Bergen angewiesen war. Deshalb vermutet sie, dass es sich bei den dortigen Scharrbildern von Affen, deren Umriss in Zickzacklinien übergehen, um Darstellungen der hierfür zuständigen Gottheit und Wassersymbole handelt, die in Jahren mit geringeren Wassermengen angelegt wurden, um mehr Wasser zu erbitten. (vgl. Reiche 1990: 10f.)

Gesicherte historische Erkenntnisse liegen freilich über Bilder vor, die von Göttern und sonstigen übernatürlichen Wesen kreiert worden sein sollen. Zu einer Kooperation dieser Instanzen mit dem Menschen kommt es dadurch, dass man bei großer künstlerischer – und auch die bildende Kunst einschließender – Virtuosität, die sich nicht durch eine solide Ausbildung, sondern nur durch eine geniale Begabung erklären lässt, in bestimmten Kulturen von einer göttlichen Inspiration ausgeht. Ein hiermit verwandter Fall sind christliche Ikonen, die anfangs ausschließlich von Klosterbrüdern angefertigt wurden, welche sich als Werkzeuge Gottes verstanden und dessen Eingebungen folgten (vgl. Szech 2017: 68), wobei nach byzantinischer Lehre insbesondere die Christus-Ikonen als Selbstoffenbarungen Gottes galten (vgl. Spanke 2000: 40; Weigel 2015: 303).

Menschliche können durch übernatürliche Bildproduzenten aber auch vollständig verdrängt werden, die auch hier häufig zugleich als Bildsujet fungieren, weil wir es fast immer mit Selbstporträts zu tun haben. Auch solche gottgeschaffenen Bilder finden sich in verschiedenen Religionen: In den babylonischen, ägyptischen, römischen und griechischen Polytheismen der Antike handelte es sich stets um plastische Objekte, die entsprechend den anthropomorphen Göttervorstellungen menschliche Züge trugen und denen man eine himmlische Herkunft aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer besonderen Schönheit zusprach (vgl. Dobschütz 1899: 8ff., 17; Weigel 2015: 304). Hatte man die menschlichen Körperformen anfangs an meteoritischen Steinen entdeckt, so wurden sie dann groben Holz- und schließlich feineren Stein- und Tonfiguren verliehen (vgl. Dobschütz 1899: 14ff., 263). Ähnlich wie die Meteoriten sollten auch die späteren Figu-

ren vom Himmel gefallen oder durch eine Gottheit herabgeworfen worden sein (vgl. Dobschütz 1899: 9; Spanke 2000: 43). Während die Meteoriten vor allem die Magna Mater repräsentierten (vgl. Dobschütz 1899: 13ff.; Belting 2011: 67), stellten die bearbeiteten griechischen *diipetes* zumeist Pallas Athene oder Artemis dar (vgl. Dobschütz 1899: 2ff., 11f.; Spanke 2000: 10; Belting 2011: 67).

Obwohl christliche Autoren, darunter Paulus, den heidnischen Glauben an gotterschaffene Bilder zunächst kritisiert hatten (vgl. Dobschütz 1899: 20f., 263; Spanke 2000: 10; Belting 2005: 62, 68f.), wurde er ab dem 6. Jahrhundert vom Christentum übernommen (vgl. Dobschütz 1899: 263; Spanke 2000: 10; Belting 2011: 60, 66, 69), weil dieses das Heidentum zu jener Zeit endgültig besiegt hatte und deshalb mit Elementen desselben gelassener umgehen konnte (vgl. Dobschütz 1899: 264f.; Spanke 2000: 10; Belting 2011: 69). Dabei sprechen für die These, dass es sich bei den christlichen *Acheiropoieta* um Umformungen der heidnischen *diipetes* handelte, räumliche und sachliche Zusammenhänge (vgl. Dobschütz 1899: 264, 267). Denn zum einen entstanden die ersten *Acheiropoieta* in Phrygien, Kappadokien und Syrien, wo auch *diipetes* lokalisiert gewesen waren (vgl. Dobschütz 1899: 265f.; Belting 2011: 69). Zum anderen war beiden Arten gottgeschaffener Bilder gemein, dass sie überhaupt an bestimmte Orte gebunden waren, dass sie teilweise aus Stein oder Ziegel bestanden und dass sie über wundersame Kräfte verfügen sollten (vgl. Dobschütz 1899: 266f.; Belting 2005: 62). Doch ungeachtet dieser Übereinstimmungen wurden die *Acheiropoieta* von den *diipetes* diskursiv dahingehend abgegrenzt, dass sie im Unterschied zu diesen echt und damit legitim seien (vgl. Büchsel 2003: 60, 64; Belting 2011: 64, 251). Auf dieser Grundlage dienten sie gelegentlich dazu, auch die anderen christlichen Kultbilder vor dem von den bilderfeindlichen frühchristlichen Theologen erhobenen Vorwurf der quasiheidnischen Idolatrie in Schutz zu nehmen (vgl. Spanke 2000: 45; Belting 2011: 66, 69, 233f.), wenngleich in der Reformation wieder ihre heidnische Herkunft als Argument gegen den katholischen Bilderkult ins Feld geführt wurde (vgl. Dobschütz 1899: 263f., 282).

Tatsächlich erzählte man zum wohl ältesten *Acheiropoieton*, dem *Kamulianum*, zwei unterschiedliche Entstehungslegenden: Der älteren Legende zufolge wollte die Heidin Hypatia nur dann an Jesus glauben, wenn sie ihn sehen könne, worauf sie in einem Wasserbassin ihres Gartens ein Stoffstück mit dem Abdruck seines Gesichtes vorfand, als sei es wie ein *di-*

*petes* vom Himmel gefallen. Damit waren hier weiterhin Bild und Bildträger zugleich göttlichen Ursprungs. (vgl. Dobschütz 1899: 266f.; Spanke 2000: 22; Belting 2011: 69) Doch die jüngere Legende berichtete davon, dass der heimlichen Christin Aquilina Jesus selbst erschienen sein soll, der sein Gesicht wusch und mit einem gewöhnlichen Tuch abtrocknete, auf dem sein Abdruck zurückblieb. Hier war anders als bei den *düpetes* nur noch das Bild göttlichen, sein Träger aber menschlichen Ursprungs. (vgl. Spanke 2000: 22ff.; Büchsel 2003: 61; Belting 2011: 66f.) Diese Beschränkung des übernatürlichen Momentes auf das Bild selbst gilt auch für die späteren *Acheiropoieta*, von denen die meisten ebenfalls durch einen extraordinären Abdruck auf einem ordinären Tuch, Schleier oder Mantel zustande gekommen sein sollen (vgl. Dobschütz 1899: 268; Belting 2011: 70).

Die ersten *Acheiropoieta* wurden angeblich auf wundersame Weise von Christus geschaffen, den sie zugleich zeigten (vgl. Belting 2011: 64; Weigel 2015: 306). Am berühmtesten unter ihnen sind die beiden *Mandylions*, also das *Kamulianum* und das *Edessenum*, das Schweiß Tuch der Veronika und das auch ‚*Sidone*‘ genannte Grabtuch von Turin geworden. Während Letzteres die Vorder- und Rückseite des gesamten Körpers abbildet (vgl. Dobschütz 1899: 74f.), geben die drei anderen *Acheiropoieta* den meisten Überlieferungen zufolge nur das Gesicht wieder. Daneben gibt es weniger bekannte *Acheiropoieta* von Christus, zu denen u.a. weitere, teilweise nur die Vorderseite seines Körpers zeigende Leichentücher, die Geißelsäule in Jerusalem und das Lukas-Bild von Rom gehören (vgl. Dobschütz 1899: 64, 71ff., 92). Ab dem 7. Jahrhundert traten *Acheiropoieta* von Heiligen hinzu (vgl. Dobschütz 1899: 100, 275; Spanke 2000: 10). Unter ihnen sind diejenigen der Jungfrau Maria am wichtigsten, zu der sich bald sogar der Schwerpunkt verschob, sodass es mittlerweile mehr Marien- als Jesus-*Acheiropoieta* gibt (vgl. Dobschütz 1899: 79ff., 89; Spanke 2000: 90).

Wie bereits angedeutet, bestanden die Bildträger der christlichen *Acheiropoieta* überwiegend in Textilien, gelegentlich aber auch in Sand, Stein oder – im Fall einiger Marienbilder – sogar in Bäumen, während die Bilder selbst teils zu Lebzeiten, teils nach dem Tod der abgebildeten Personen entstanden sein sollen (vgl. Dobschütz 1899: 88ff.). Insbesondere stehen die *Genesen* der vier wichtigsten Christus-*Acheiropoieta* in drei unterschiedlichen zeitlichen Beziehungen zur Passion: Während man das *Edessenum* auf die Zeit davor, das Turiner Grabtuch und das *Kamulianum* auf die Zeit danach datiert hat (vgl. Dobschütz 1899: 286; Spanke 2000:

26ff., 32; Belting 2005: 74), stammt das Schweißstuch der Veronika der heute bekannten Legende zufolge, die nach einem mehrere Jahrhunderte dauernden Prozess um 1300 entstand, aus der Passion selbst (vgl. Spanke 2000: 33ff.; Belting 2011: 247)s

Eine noch größere Varianz zeichnet die Entstehungsweisen der Acheiropoieta aus: Zunächst kamen einige Christus- und Marienbilder vermeintlich dadurch zustande, dass ihr Material durch eine göttlich-heilige Kraft in seinem Inneren geformt wurde, was an die Christus- und Marienerscheinungen erinnert (vgl. Dobschütz 1899: 81f., 100, 278f.). In anderen Fällen behauptete man eine himmlische Intervention (vgl. Belting 2005: 61, 70; Belting 2011: 14, 64ff.). So wurden einige übernatürliche Heiligenbilder zum Werk von Engeln erklärt, während man die Vollendung eines von Lukas begonnenen Marienporträts und die Erschaffung der von den Aposteln in Auftrag gegebenen Sancta-Sanctorum-Ikone dem Heiligen Geist zuschrieb (vgl. Belting 2011: 66, 72, 78f.).

Schließlich aber verdanken sich besonders viele Acheiropoieta angeblich dem Umstand, dass der abgebildete Körper ihr Material berührte und in diesem eine Spur hinterließ. Einen übernatürlichen Charakter hatte dieser Vorgang vor allem bei den harten Materialien, da diese normalerweise weder Flüssigkeiten noch plastische Abdrücke leicht aufnehmen können. Das gilt zwar für Textilien nicht (vgl. Belting 2005: 84). Doch sind bei den meisten Versionen des Mandylions und des Schweißstuchs der Veronika Christi Augen geöffnet, weshalb es sich auch hier nicht um natürliche, sondern nur um wundersame Abdrücke handeln kann (vgl. Spanke 2000: 7, 10, 36; Belting 2005: 50), zu deren Genese daher ebenfalls der Heilige Geist beigetragen haben soll (vgl. Spanke 2000: 53f.).

Die durch einen Abdruck erklärten Acheiropoieta gehören zu einer bestimmten Klasse sekundärer Reliquien, nämlich zu den Kontaktreliquien (vgl. Belting 2005: 48; Belting 2011: 66). Das war im Fall der Acheiropoieta von Christus insofern wichtig, als es von diesem infolge der Auferstehung keine sterblichen Überreste und damit keine direkten Körperreliquien gab, sodass zum Nachweis seiner historischen Existenz nur jene Bilder angeführt werden konnten (vgl. Spanke 2000: 39; Belting 2011: 251). Die von der Berührung zurückgelassene Spur ist jedoch zunächst bloß eine beliebige Form, die keinerlei Ähnlichkeit mit dem betreffenden Körper aufzuweisen braucht. Dieser Mangel an Ikonizität dürfte z.B. für die Spuren Christi an der Geißelsäule und diejenigen Marias in der nach ihr benannten

Kirche im palästinensischen Diospolis gegolten haben (vgl. Belting 2011: 70). Für die Übertragung einer heiligen Kraft vom Körper auf die Reliquie genügte jedoch nur bis ca. 1200 der bloße Kontakt; dann kam das Bedürfnis nach einer evidenten Manifestation der Kraft im betreffenden Objekt auf (vgl. Schlie 2010: 83ff.). So verband sich in den Acheiropoieta die Reliquie mit dem Abbild oder der Index mit dem Ikon (vgl. Belting 2005: 50; Weigel 2015: 106f.), indem man beispielsweise dem Schweiß Tuch der Veronika erstmals 1216 ein erkennbares Gesicht zuschrieb (vgl. Belting 2005: 117).

Häufig selbst bereits durch einen Abdruck entstanden, sollen sich diverse Acheiropoieta auf eigenständige Weise durch weitere Abdrücke vervielfältigt haben. Das galt z.B. für das Schweiß Tuch der Veronika (vgl. Spanke 2000: 36), mehr noch aber für die Mandylions, soll sich doch das Kamulianum auf Hypatias Gewand, das Edessenum auf mehreren Ziegeln abgedrückt haben (vgl. Spanke 2000: 18f., 22, 28, 54; Büchsel 2003: 62; Belting 2011: 67, 236f.). Auf diese Weise entstanden Abdrücke zweiter Ordnung, bei denen es sich ebenfalls um Kontaktreliquien handelte, an die vermeintlich die Wunderkraft der ursprünglichen Körper weitergegeben worden war (vgl. Spanke 2000: 39; Belting 2011: 66). Die Legenden von der Selbstreproduktion der Acheiropoieta folgten dem Modell der apostolischen Sukzession, dienten aber vermutlich auch dem praktischen Zweck, zwischen den zahlreichen gottgeschaffenen Bildern, über deren Identifizierung und Lokalisierung Verwirrung herrschte und die oft miteinander um den Status des Originals konkurrierten, zu vermitteln (vgl. Dobschütz 1899: 73ff., 85, 271; Spanke 2000: 24; Büchsel 2003: 62; Belting 2011: 237).<sup>17</sup>

---

17 Die Selbstvervielfältigung der Acheiropoieta ist nur ein Beispiel für die diesen selbst zugeschriebene Handlungsmacht. Denn wie bereits angedeutet, sollen auf die Acheiropoieta durch ihre Berührung mit den abgebildeten Personen deren heilige Wunderkräfte übertragen worden sein (vgl. Spanke 2000: 39; Belting 2005: 61; Belting 2011: 60). Von der Übertragung betroffen waren aber auch die basalen körperlichen Vorgänge des Blutens und Schwitzens, denen die Acheiropoieta bisweilen schon ihre Existenz verdankten (vgl. Dobschütz 1899: 94, 98), Bewegungen und Verwandlungen, Immunität gegen Beschädigungen sowie die Beschützung und Heilung von Gläubigen (vgl. Dobschütz 1899: 63, 68ff., 81f., 86, 94; Spanke 2000: 16ff., 24ff., 39; Büchsel 2003: 60ff.; Belting 2011: 66f., 70, 74f., 78, 234, 237, 245ff.). Die angeblich durch die Acheiropoieta bewirkten Wunder galten als Beweis für ihre Echtheit (vgl. Belting 2005: 56; Belting 2011: 60). Auch die Ausstattung der Acheiropoieta mit einer eigenen Handlungsmacht war von den heidnischen gottgeschaffenen Bildern übernommen worden (vgl. Belting 2005: 57), denen man im Zuge ihrer Verteidigung gegen ihre christliche Infragestellung ebenfalls schon

Zugleich setzt ein Abdruck einen Körper voraus, der im Fall von Flüssigkeiten wie Schweiß und Blut sogar lebendig gewesen sein muss (vgl. Belting 2005: 49). Und obwohl schon die polytheistischen Religionen anthropomorphe und damit auch körperliche Vorstellungen von ihren Göttern hatten, unterschied sich der christliche Gott dadurch von allen anderen antiken Gottheiten, dass nur er sich in einem Menschen, Jesus, inkarnierte (vgl. Belting 2005: 48f.). Weil aber nicht nur Christus, sondern auch der Mensch ebenfalls ein Selbstporträt des christlichen Gottes darstellt, besitzt das gottgeschaffene Bild trotz seiner Herkunft aus dem Heidentum eine besonders große Affinität zum Christentum: Zum einen schuf Gott dem Alten Testament zufolge den Menschen nach seinem Ebenbild (vgl. Spanke 2000: 7; Belting 2005: 69, 71). Zum anderen war laut dem Neuen Testament auch Jesus weder nur ein Teil des dreifaltigen Gottes noch bloß der Sohn von Gottvater, sondern zugleich dessen Abbild (vgl. Belting 2005: 69). Im Mittelalter wurden diese beiden Abbildungen Gottes in einer großen heilsgeschichtlichen Narration dergestalt zusammengefasst, dass die Gottesebenbildlichkeit des Menschen durch dessen Sündenfall beschmutzt, aber durch diejenige von Jesus wieder gereinigt worden sei; seither hätten die Menschen die Aufgabe, sich vom Bild Adams nach dem Sündenfall in das Bild Christi zu verwandeln, also dessen besserer Gottesebenbildlichkeit nachzustreben (vgl. Rimmel 2012: 271). Diese macht nun aus jedem Christus-Acheiropoieton das nicht menschengemachte Abbild eines nicht menschengemachten Abbildes des Gottvaters (vgl. Belting 2011: 240; Weigel 2015: 306).<sup>18</sup> Aber auch mit der Gottesebenbildlichkeit des Menschen wurde das Acheiropoieton parallelisiert, wenn es hieß, dass menschliche Betrachter des Schweißtuchs der Veronika oder von Kopien

---

diverse eigene Handlungen zugesprochen hatte (vgl. Dobschütz 1899: 3f., 12, 17f., 23; Spanke 2000: 38, 47; Belting 2011: 66f.). Doch zeichnete die Selbstvervielfältigung die Acheiropoieton vor den *diipetes* aus (vgl. Dobschütz 1899: 271).

18 Allerdings entbrannte über die Vergleichbarkeit der beiden Bilder ein historischer Streit. Darin wurde einerseits Christus als *lebendiges* Bild seines Vaters von allen physischen Bildern einschließlich der Acheiropoieton abgegrenzt (vgl. Belting 2005: 46, 69f., 80; Belting 2011: 67). Andererseits wies man darauf hin, dass beide Bilder auf wundersame Weise von Gott erschaffen worden seien, der dabei im einen Fall auf die Malerei, im anderen Fall auf eine menschliche Besamung verzichtet habe (vgl. Dobschütz 1899: 275; Büchsel 2003: 63f.; Belting 2011: 67).