

Bernhard J. Dotzler (Hg.)

Bild/Kritik

Bernhard J. Dotzler ist Professor für Medienwissenschaft an der Universität Regensburg. Bei Kadmos bereits erschienen: *L'Inconnue de l'Art. Über Medien-Kunst* (copyrights 10).

Kulturverlag Kadmos Berlin

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

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

Copyright © 2010, Kulturverlag Kadmos Berlin.

Wolfram Burckhardt

Alle Rechte vorbehalten

Internet: www.kv-kadmos.com

Umschlaggestaltung: Readymade, Berlin

Gestaltung und Satz: Readymade, Berlin

Druck: Dimograf

Printed in EU

ISBN (10) 3-86599-081-9

ISBN 978-3-86599-081-5

Inhalt

Vorwort

7

Gabriele Werner

Nicht jede Wende zum Bildlichen meint das Gleiche
Zu Boehm, Mitchell – und Kittler

13

Britta Schröder

Spiegelreflex

Über Spiegel und Spiegelfunktionen in der Kunst

45

Petra Löffler

Licht, Spur, Messung

Kritik des fotografischen Bildes

79

Bernhard J. Dotzler

Anschauung *versus* Begriff

Ein Fragment (statt eines Nachworts)

111

Anmerkungen

121

Abbildungsnachweise

135

5

Our main goals are to develop neuroscientific models of body perception, corporeal awareness, and self consciousness by linking complex phenomenological experience of body and self to brain mechanisms of multisensory corporeal perception [...]. We investigate several neurological conditions relevant to body perception, corporeal awareness, and self consciousness: illusory own body perceptions [...], disturbed own body recognition [...], mental imagery deficits, visual and auditory disturbances and agnosias [...], and visuo-spatial and attentional deficits [...].

Auf derselben Website ist René Magrittes Gemälde *La reproduction interdite* von 1937 abgebildet.



Abb. 9: René Magritte, *La reproduction interdite*, 1937

Licht, Spur, Messung Kritik des fotografischen Bildes

Die Fotografie ist ein Bild von Begriffen.

Vilém Flusser

I.

Die seit Anfang der 1990er Jahre vehement geführte Debatte um den Status der digitalen Medien hat nicht nur zu einer Neubewertung des kulturellen Stellenwerts der analogen Medien geführt, sondern auch einen gewissen Definitionsnotstand offenbart. In ihrer Untersuchung zur »zentralen Unterscheidung der Mediengeschichtsschreibung«⁹⁴ haben Alexander Böhnke und Jens Schröter festgestellt, dass die Differenz analog/digital keineswegs selbstverständlich oder per se von klarer Trennschärfe war und ist. In der Regel wird sie mit einer Reihe von nicht weniger eindeutigen Folgeunterscheidungen assoziiert, die zugleich ihren je spezifischen diskursiven Nährboden verraten. Die resultierende begriffliche

Unschärfe zeigt sich etwa in folgenden Begriffspaaren, die Claus Pias zusammengestellt hat: »Entropie versus Information, kontinuierlich versus diskontinuierlich, linear versus nichtlinear, Ereignis versus Wiederholung, Wahrscheinlichkeit versus Unwahrscheinlichkeit, Reales versus Symbolisches, Natur versus Artefakt, usw.«⁹⁵ Mit diesen Begriffsoppositionen geht zumeist eine Wertehierarchie einher, die die Leitunterscheidung analog/digital kulturell überformt. Es liegt damit auf der Hand, dass mit ihr zugleich strategische Diskursoptionen benannt werden, die mit bestimmten theoretischen Vorentscheidungen verbunden sind. Somit gilt: »Analog und Digital sind nur verschiedene Modi der Erschließung von Wissen.«⁹⁶

Dies trifft im Besonderen auf den Diskurs der Fotografie zu. So lässt sich mit der Wende von der analogen zur digitalen Fotografie, die sich Ende der 1980er Jahre vollzieht,⁹⁷ eine Krise der Fotografietheorie beobachten, die in auffälliger Weise um den Status der Fotografie als Bildmedium ringt. Am auffälligsten ist diese Krise in Formulierungen wie »Fotografie nach der Fotografie«, der Rede von einem »postfotografischen Zeitalter« oder in Positionsbestimmungen wie »Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters« greifbar.⁹⁸ Der Medientheoretiker Philippe Quéau hat bereits Mitte der 1990er Jahre die digitale Wende als epistemologische Zäsur hinsichtlich des Bildbegriffes bilanziert: »Die Entwicklung der digitalen Technik überschreitet eine Schwelle,

hinter die es kein Zurück mehr gibt. Der Begriff des Bildes selbst beginnt sich mit dem Auftreten eines neuen Vokabulars und einer neuen Grammatik des Sichtbaren zu verändern.«⁹⁹

Ihre Schärfe gewinnt die Debatte um die digitale Fotografie durch eine radikale Infragestellung des Bildbegriffs selbst, die sich einerseits in Definitionsversuchen niederschlägt und andererseits in Abgesäugten Luft verschafft. »Was ist überhaupt ein fotografisches Bild?«,¹⁰⁰ fragt etwa Florian Rötzer in seinem Katalogbeitrag zur viel beachteten Ausstellung *Fotografie nach der Fotografie* im Anschluss an die von kultur- wie kunstwissenschaftlicher Seite initiierte Problematisierung des Bildbegriffs im Medienzeitalter,¹⁰¹ um nur wenige Seiten später das Problem zuzuspitzen: »Was ist überhaupt ein Bild?«¹⁰² Mögliche Antworten formuliert er nach einem Durchgang durch die Möglichkeitsbedingungen digitaler Bilder wiederum im Modus der Frage: »Etwas, das sich zwischen unsere Augen und unsere Umwelt schiebt? Ein Objekt, das etwas in der visuell wahrnehmbaren, vielleicht auch für unsere biologischen Augen gar nicht sichtbaren Umwelt darstellt oder kopiert und gleichzeitig dasjenige verdeckt, das es darstellt und kopiert? Ist ein Bild dadurch bestimmbar, daß es wie ein Modell immer weniger Dimensionen, weniger Informationen enthält als der Gegenstand, auf den es sich bezieht?«¹⁰³ Rötzers Vorschläge für einen im Zeitalter des digitalen Bildes neu zu definierenden Bildbegriff bewegen sich zwischen einem greifbaren

materiellen Objekt (Tableau), einer bestimmten Vor- bzw. Darstellungsform (Imago) und einem spezifischen Repräsentationsmodus (Modell).

Welchen Bildbegriff man auch immer favorisieren mag, der zitierte Fragenkatalog macht sicher eines klar: Die digitale Wende hat insbesondere den traditionellen, exklusiven Bildbegriff der Kunstgeschichte unter Verdacht gestellt. Längst sind Forderungen nach einer »neuen Kunstgeschichte« laut geworden, die man besser als eine »hybride Theorie der alten und neuen Medien« begreifen sollte.¹⁰⁴ Peter Lunenfeld betont gleichzeitig, dass ein der digitalen Wende angepasster und adäquater Bildbegriff nur mit dem Wissen der Medienwissenschaft zu gewinnen ist. Damit hat die Krise des fotografischen Bildes zugleich neue Sichtweisen auf das Verhältnis von Bild und Begriff, Bild und Kritik eröffnet – Kants Diktum von der Verschränktheit und gleichzeitigen Irreduzibilität von Anschauung und Begriff ist damit in eine neue Diskursrunde eingetreten.

Was durch die Einführung digitaler Kameratechnik und Bildbearbeitungssoftware auf dem Spiel steht, ist also nichts weniger als die Frage, ob das digital generierte bzw. bearbeitete Foto überhaupt noch ein Bild genannt werden kann.¹⁰⁵ Das digitale Foto ist bekanntlich Resultat einer Messung von Lichtwerten, die auf einen lichtempfindlichen Chip, dem CCD-Chip,¹⁰⁶ in elektrische Ladungen umgewandelt und als Bildpunkte elektronisch gespeichert werden können. Es besteht mithin aus binär codierten Informationen,

die nicht an einen bestimmten materiellen Träger gebunden sind. Das digitale Foto kann als Datensatz auf verschiedenen Speichermedien verwahrt, als Bilddatei elektronisch verschickt, am Computerbildschirm dargestellt, auf Leinwände projiziert oder als Ausdruck weiterverwendet werden. Genau diese informationstechnologisch bedingte heterogene Erscheinungsweise und Verfügbarkeit digitaler Fotos gefährdet ihren Status als Bild.

Diese epistemologische Konsequenz der digitalen Wende hat Gernot Böhme als unwiderruflichen Verlust angeschrieben, denn das technologische Bild ist für ihn kein Bild (mehr): »Nun zeigt sich aber, dass die radikale Ablösung der Image vom Tableau, wie sie durch digitale Medien möglich ist, gerade nicht zu so etwas wie dem Bild an sich oder dem Anblick als solchen führt, denn eine Bilddatei ist kein Bild.«¹⁰⁷ Eine Bilddatei ist allein schon deswegen kein Bild, weil die Bildinformation – in der Terminologie Böhmies: die Image – kein Tableau, also keinen Bildträger, als Medium ihres Erscheinens braucht. Sie muss nicht notwendigerweise als Bild dargestellt werden, in Erscheinung treten, weil sie nicht visuell, sondern binär codiert ist und dadurch nicht über eine »genuine« Bildlichkeit verfügt. Dies bekräftigt auch Claus Pias: »Das digitale Bild gibt es nicht. [...] Was es gibt, sind ungezählte analoge Bilder, die digital vorliegende Daten darstellen: auf Monitoren, Fernsehern oder Papier, auf Kinoleinwänden, Displays und so fort. Und diese Daten selbst können

auf verschiedenste Weisen entstehen: an Scannern oder in digitalen Kameras, an Grafiktablets oder auf Tastaturen, aus Algorithmen oder in Kalkülen. Es gibt also etwas, das Daten ergibt (informationsgebende Verfahren), und es gibt etwas, das Bilder ergibt (bildgebende Verfahren), aber diese Dinge sind vollständig entkoppelt und gänzlich heterogen.«¹⁰⁸

Daten und Bilder, so lässt sich schlussfolgern, sind verfahrenslogisch inkongruent, auch wenn beide Operationen aufeinander bezogen bleiben. Dies macht Pias ebenfalls deutlich: »Es gibt keine Daten ohne Datenträger. Es gibt keine Bilder ohne Bildschirme. Alle Information ist an materielle Technologien und historisch wandelbare Verfahren geknüpft.«¹⁰⁹ Das heißt, die Beziehung zwischen Daten und Datenträger, zwischen Bilddatei und Bildträger sind historisch variabel und verhandelbar. Dies bedeutet zugleich, dass die digitale Wende den Abstand, der zwischen einer Bildinformation und seinem materiellen Träger – in der Terminologie Böhmes: zwischen Image und Tableau – besteht und Technologien sowie Verfahren der Transformation erforderlich macht, als Problematik des Bildbegriffs überhaupt erst konzeptualisiert hat. Die Fotografie erscheint für die Untersuchung dieser Problematik des Bildbegriffs, des Abstandes zwischen Bildinformation und Bildträger, besonders geeignet, weil hier die Bilderzeugung von Fotografie- und Medientheorie gleichermaßen traditionell auf der Selbsteinschreibung des Lichts begründet wird: Bekanntlich beginnt die

Epistemologie der Fotografie mit der chemischen Fixierung des durch die Camera obscura gewonnenen Lichtbildes.¹¹⁰ Fotografie ist nichts anderes als die Registrierung durch ein Objektiv einfallender Lichtstrahlen – anders gesagt: »ein Aufschreibesystem für das Licht«.¹¹¹ Sie lässt damit nichts Geringeres als die Messbarkeit von Licht am Horizont des Wissens erscheinen: Die chemische Wechselwirkung mit den Silbersalzen verhiess dem Naturwissenschaftler John Herschel seine Messbarkeit.¹¹²

Jede Fotografie ist zuerst und zuletzt Lichtmessung, ein irreversibler fotochemischer Vorgang bei der »analogen«, die in einem Bild fixiert wird, ein reversibler quantenmechanischer bei der »digitalen« Fotografie – und das heißt ein Vorgang, der keine fixierbaren Spuren in einer wie auch immer formbaren Materie hinterlässt. Analoge und digitale Fotografie unterscheiden sich nur durch die Art und Weise, wie diese Registrierung durchgeführt und in ein Bild überführt wird – durch die Modalitäten, wie dieser Abstand im Begriff der Fotografie selbst gefasst wird. Der Abstand, der zwischen Messung und Bild bei der digitalen Fotografie epistemologisch wirksam wird, entsteht durch den möglichen Verzicht der Fixierung der gemessenen Lichtwerte auf einem Bildträger als geeignetem Speichermedium. Den quantenmechanischen Ursprung der digitalen Fotografie, ihre Geburt aus dem Geist der Messung, hat Wolfgang Hagen herausgestellt: »Digitale Fotografie ist Messung des Lichts, auf Quantenraumgröße verdichtet, deren

Meßwerte sich zu einem Puzzle namens Bild fügen lassen oder zu etwas anderem. Eine Messung ergibt niemals das *Zeichen* eines Dings, sondern nur sein Maß, einen Signalwert, eine Zahl.«¹¹³

Ein Messwert ist, wie Hagen selbst betont, kein Zeichen, das auf ein Ding verweist, aber er ist ein Anzeichen, ein Symptom für einen bestimmten Zustand eines Dings und als solches auch diskret, das heißt von anderen Messwerten unterscheidbar, und insofern auch wieder in Zeichensysteme wie zum Beispiel ein Bild überführbar – sonst wäre Fotografie im Wortsinn als *Lichtschrift*, Aufzeichnung von Licht gar nicht denkbar.¹¹⁴ Nicht umsonst verdankt die Fotografie ihren Namen demselben John Herschel, der die Lichtmessung zugleich als ihr epistemologisches Apriori ansah. In dieser Perspektive treten die Prozesse der Zeichenbildung, der Verwandlung von (kontinuierlichen wie diskontinuierlichen) Lichtwerten, der Transformation von Messwerten in ikonische Zeichen in den Vordergrund. Die Materialität des Bildes als Ding, als Tableau wird damit sekundär. Angesichts der Tatsache, dass digitale Medien Bilder nicht durch permanente Eigenschaften, sondern durch Aggregatzustände zur Erscheinung bringen, ist es für Gernot Böhme entscheidend, die »*Bedingungen des Erscheinens*«¹¹⁵ von Bildern zu studieren, um die Epistemologie der Fotografie neu zu denken.

II.

Aus der epistemologischen Grundsatzfrage nach der Bildlichkeit des digitalen Bildes leiten sich die allgegenwärtigen Debatten über die Folgen der digitalen Wende wie zum Beispiel der generelle Manipulationsverdacht oder der unterstellte Verlust des Realitätsbezugs ab.¹¹⁶ So speist sich auch die Kritik an der umfassenden Manipulationsfähigkeit digitaler Fotos, für die kein fototechnisches Know-how mehr erforderlich ist, in erster Linie aus der fundamentalen Krise, die das fotografische Bild im digitalen Zeitalter durch die Ablösung der Bildinformation von einem materiellen Bildträger ereilt hat. Die Konstellation zwischen Kritik und Bild, um die es hier geht, kann also nur als katastrophisch bezeichnet werden.

Eine medienarchäologische Rekonstruktion der Wende von der analogen zur digitalen Fotografie soll im Folgenden diese Zusammenhänge beleuchten. Bereits ein flüchtiger Blick in aktuellere fotografiehistorische Bemühungen offenbart die entscheidende Frontstellung. Für sie ist ein apokalyptischer Tonfall bezeichnend, der fast unweigerlich anschwillt, wenn die Beweiskraft der analogen Fotografie als Dokument vor ihrem digitalen Zerrbild gerettet werden soll. Dieser Tonfall äußert sich etwa in dem Befund, dass der Begriff der »dokumentarischen Fotografie« angesichts der digitalen Manipulationsmöglichkeiten ganz fallen gelassen werden müsse.¹¹⁷ Die hier zu Tage tretende Auffassung der

Fotografie verdankt sich der Privilegierung eines bestimmten Aspekts der Entstehung des fotografischen Bildes, der in der aktuellen Fotografietheorie (und nicht nur dort) geradezu unvermeidlich geworden ist. Es geht um den Status der Fotografie als Index in der Nachfolge der von Charles Sanders Peirce bereits Ende des 19. Jahrhunderts definierten Klassen von Zeichen.¹¹⁸

Diesen besonderen zeichentheoretischen Status der Fotografie bringt etwa Winfried Nöth auf den Punkt: »Die Eigenschaft, eine indexikalische Spur seines Referenten zu sein, ist die Quelle, aus der das Foto seinen dokumentarischen Wert schöpft.«¹¹⁹ Bemerkenswert ist, dass Nöth einer bestimmten zeichentheoretischen Eigenschaft, der Indexikalität der analogen Fotografie, einen »genuinen« Wert zuerkennt, nämlich dokumentarisch zu sein: Als indexikalisches Zeichen verfügt die Fotografie in dieser Perspektive über eine Bedeutsamkeit und Beweiskraft, die sie schriftlichen Dokumenten vergleichbar macht – als wären nicht Instanzen und Institution der Beglaubigung notwendig, um diese Beweiskraft abzusiichern. Diese Auszeichnung der analogen Fotografie beruht jedoch auf der Vernachlässigung der anderen Zeichenklassen, der Peirce die Fotografie gleichfalls zuordnet: Peirce betrachtet sie nämlich keineswegs nur als Index, sondern analysiert gleichfalls ihre ikonischen und symbolischen Zeichenfunktionen und bewertet damit die kulturellen Gebrauchsweisen der Fotografie zeichentheoretisch.¹²⁰

Man muss also fragen, worauf die besondere Wertschätzung der Fotografie als Spur ihres Referenten eigentlich zielt: Sie dient dem Fotografietheoretischen Diskurs als Grundlage für eine Ausgrenzung: Die semiotische Auszeichnung der Fotografie als Index bildet die Grundlage für eine kategoriale Trennung zwischen analoger und digitaler Fotografie, denn, so führt Nöth weiter aus: »Indexikalisch fungiert das digital manipulierte Foto offenbar nicht mehr, jedenfalls gehört es nicht mehr zu den Zeichen, die eine unmittelbare ›physikalische Verbindung‹ mit ihrem Objekt aufweisen.«¹²¹ Zweifel an einer solchen strikten Trennung wurden bereits angemeldet und sind aus verschiedenen Gründen angebracht.¹²² Im Folgenden sollen vor allem die rhetorischen Implikationen und die diskursiven Strategien analysiert werden, die diese Aussage prägen. Insbesondere sticht in Nöths Definition die Betonung der Unmittelbarkeit hervor, durch die Fotografien als Index mit den fotografierten Objekten verbunden sein sollen. Unmittelbarkeit erscheint dort als Garant eines (autochthonen) Bildes, das ohne Vermittler oder Kanal, also abstandslos und direkt zustande gekommen sein soll. Dieser direkte Kontakt werde bei der digitalen Fotografie durch die Prozesse der Übertragung von gemessenen Lichtwerten in diskrete Pixel hinfällig. Die kategoriale Unterscheidung zwischen analogen und digitalen Fotos betont Nöth sprachlich durch ein zweifaches »nicht mehr«.

Diese auffällige Formulierung dient einer Grenzziehung, hinter die es, wie auch Quéau betont hat, kein Zurück mehr zu geben scheint: Das digital manipulierte Foto sei »nicht mehr« indexikalisch, weil es »nicht mehr« auf »eine unmittelbare ›physikalische Verbindung‹ mit seinem Objekt zurückzuführen sei. In dieser zweifachen Verneinung scheint ein unwiederbringlicher Verlust auf, der den Abstand zwischen indexikalischer und postindexikalischer Fotografie – oder anders gesagt: zwischen fotografischem und postfotografischem Zeitalter – überhaupt erst zu einem irreversiblen macht. Es schreibt sich in dieser Formulierung ein Verlust in der Zeit ein, ein Vorher – Nachher, das einem Niedergang gleichkommt (der mythopoetisch einem Verlust des Goldenen Zeitalters der Fotografie entspricht).

Es geht also um Abstände, zeitliche (Verlust) wie räumliche (Entfernung vom Referenten), die im Medium der Sprache bezeugt und auf zeichentheoretische Termini bezogen werden. Die Trennschärfe zwischen analoger und digitaler Fotografie wird also in erster Linie als Zäsur auf dem Feld zeichentheoretischer Begriffe organisiert und zementiert. »Wir sollten erkennen«, fordert auch der Medientheoretiker Peter Lunenfeld, »daß es zwischen den fotochemischen Prozessen und den neuen elektronischen Bildtechnologien einen radikalen Bruch gibt.«¹²³ Entscheidender Dreh- und Angelpunkt der Begriffsarbeit an der Unterscheidung zwischen analoger und digitaler Fotografie ist die Definition der Fotografie als Spur.

Fast unbemerkt bleibt dabei, dass etwa Winfried Nöth explizit von digital bearbeiteten Fotos redet, was nicht heißen muss, dass diese auch durch einen lichtempfindlichen CCD-Chip erzeugt wurden. Die epistemologisch bedeutsame Trennung von Bild und Bildträger führt hier zu einer ersten Unschärfe in der Unterscheidbarkeit von analoger und digitaler Fotografie. Nöths Argumentation lässt den eigentlichen fotografischen Akt, die Erzeugung des Fotos außen vor und unterscheidet nicht zwischen Bildgenese und Bildverarbeitung.¹²⁴ Die Berührung mit dem Referenten bezieht sich beim indexikalischen Zeichen jedoch stets auf den Akt seiner Hervorbringung, wodurch es in einer kausalen Beziehung zu seinem Verursacher steht. Diese Verschiebung des Fokus von der Bildentstehung zur Bildverarbeitung lässt den Schluss zu, dass sich Nöths Argumentation vor allem gegen die nicht beherrschbaren Akte der digitalen Bildbearbeitung, gegen die Potenzierung ikonischer Bildwirkungen durch digitale Bearbeitung richtet.

Die getroffene Unterscheidung beruht also auf einer Asymmetrie: Das digitale Foto verliert in Nöths Argumentation seinen Status als indexikalisches Zeichen erst durch seine digitale Bearbeitung, nach seiner Übertragung in den digitalen Code, also unabhängig von seiner Erzeugung durch eine lichtempfindliche Emulsion oder einen lichtempfindlichen Chip. Das ist insofern relevant, als Nöth damit die Art und Weise der Bildgenerierung offenlässt. Das bedeutet aber letztendlich auch, dass die Aussage gar nicht

den für die Indexikalität Ausschlag gebenden Bildakt berührt. In dieser Hinsicht stellt ein Messwert eben auch ein Anzeichen für einen bestimmten Zustand des gemessenen Systems zu einem ebenfalls bestimmten Zeitpunkt dar. Bezogen auf die Bildgenese lässt sich demnach die kategoriale Unterscheidung zwischen analoger und digitaler Fotografie anfechten und ein Verdacht formulieren: Als Auslöser der Unterscheidung analog/digital fungiert hier vielmehr die um 1990 eingeführte Bildbearbeitungssoftware, die die Fotografie von ihrem materiellen Träger, die Image vom Tableau, gelöst und aus dem Bild eine Bilddatei gemacht hat.

Dies wiederum gibt Anlass zu einer ersten Vermutung: Bei der Abgrenzung von analoger und digitaler Fotografie geht es bezogen auf die Indexikalität weniger um den Akt der Bilderzeugung als vielmehr um die im digitalen Zeitalter nicht beherrschbaren Akte der (unrechtmäßigen) Potenzierung, Vervielfältigung und Zirkulation digital bearbeiteter Fotos. Was mit der Indexikalität scheinbar verteidigt werden muss, ist eine Orthodoxie des Bildes – mit anderen Worten: die rechtmäßige Fotografie. Nicht umsonst ist seit der digitalen Wende der Ruf nach einer adäquaten, wahrheitsgemäßen Beschriftung von Fotografien wieder lautstark vernehmbar geworden, die das unkontrollierbare Bilderwachstum und die ungehinderte Bildzirkulation eindämmen soll. Der Quellenvermerk soll dabei als digitaler Fingerabdruck auf dem globalen Bildermarkt dienen und die

Beglaubigungspraktiken der analogen, dokumentarischen Fotografie fortsetzen. Diese Strategien verfolgen nichts anderes als das ehrgeizige Ziel, die im Zeichen eines Denkens der Spur unternommene Domestizierung und Bereinigung der fotografischen Praxis mit anderen Mitteln fortzusetzen.

Auffällig ist in diesem Zusammenhang auch der Manipulationsverdacht, der fast reflexartig an digital bearbeitete Fotos herangetragen wird. Seit langem ist jedoch bekannt, dass Fotografien seit jeher manipuliert werden konnten und auch (mit großer Leidenschaft) wurden – mehr noch: dass dafür noch nicht einmal Geheimwissen notwendig war. Warum der Manipulationsverdacht gegen die digitale Fotografie, das »dubitative Bild« schlechthin,¹²⁵ erneut und so vehement ins Spiel kommt, muss also noch andere Gründe haben. Es geht in der Ausgrenzung der digitalen Fotografie um nichts Geringeres als um die Rettung einer »reinen« Fotografie vor einer Verunreinigung durch hybride kulturelle Praktiken des Umgangs mit einem ursprünglich indexikalisch generierten Bild. In der Exklusivität der analogen Fotografie als Index und im Manipulationsverdacht gegen die digitale Fotografie äußert sich also vor allem die Angst vor einer begrifflichen Verunreinigung. Zu Recht erinnert Peter Lunenfeld daran, dass die Semiotik als Wissenschaft selbst ein »Fotografie-Effekt«¹²⁶ ist. Zu verteidigen ist aus der Perspektive der Fotografiethorie der Begriff der Fotografie als einmaliges, irreversibles Bild – oder in der Formulie-

nung von Roland Barthes: das Noema der Fotografie des ›Es-ist-so-gewesen‹.¹²⁷

Dieses Szenario drängt – einmal mehr – zur Frage, worin die spezielle Epistemologie der Fotografie als einmalige Spur eines Abwesenden eigentlich besteht? Wo liegen ihre wie auch immer verborgenen diskursiven Ursprünge? Was begründet den immensen Erfolg dieser Theorieoption bzw. dieses »theoretischen Dispositivs«, wie Philip Dubois formuliert hat, nicht nur im Diskurs der Fotografie? Worin liegt bis heute die Faszination, die sie auf Theoretiker unterschiedlicher Couleur ausübt?¹²⁸ Es geht also um eine bestimmte Konstellation von Ereignissen, die das Denken der Spur als Theorieoption gegenwärtiger Wissenschafts- bzw. Medientheorien¹²⁹ zu rekonstruieren helfen. Und weiter: Inwiefern ist dieses Denken für die epistemologische Krise der Fotografie selbst verantwortlich, die zu einem katastrophischen Verhältnis zwischen Bild und Kritik geführt hat?

III.

Einen ersten Hinweis auf die diskursive Etablierung des Spur-Paradigmas findet sich bei Philip Dubois. Er hat in seiner 1983 erstmals erschienenen Schrift *L'Acte photographique*, die 1998 in deutscher Übersetzung als erster Band der von Herta Wolf herausgegebenen Reihe »Geschichte und Theorie der Fotografie« eine prominente Neupublikation erfahren

hat, einen historischen Abriss der Fotografiethorie gegeben und sie in drei Epochen eingeteilt. In ihrer Frühphase wurden demnach insbesondere die mimetischen Qualitäten des Mediums hervorgehoben. Der fotografische Realitätseffekt wurde dann im 20. Jahrhundert insbesondere durch strukturalistische und ideologiekritische Analysen eingehend kritisiert, die die Konstruiertheit des fotografischen Bildes und der fotografischen Weltsicht betonten. Erst nachdem diese »negative Phase« der Entzauberung der Fotografie als Spiegel der Wirklichkeit durchlaufen war, konnte – so Dubois – »positiv, aber anders, die Frage nach dem Beharren des Wirklichen in der Fotografie« erneut gestellt werden.¹³⁰

Als Zeugen dieser fotografiethoretischen Wende nennt er Roland Barthes' 1980 erschienene Schrift *La Chambre claire*, wonach die Gegenwart der Fotografie einen einmaligen Moment der Vergangenheit bezeugt und deshalb einen historischen Index besitzt, sowie Rosalind Krauss' 1976/77 erstmals veröffentlichte *Notes on the Index*, in denen sie auf Roman Jacobsons Shifter-Theorie und Charles S. Peirces Zeichenklassen eingeht. In diesem in zwei Folgen erschienenen Essay bringt sie die Gegenwartskunst – angefangen von Videokunst, über Body und Land Art bis zu Konzeptkunst und Fotorealismus der Malerei – auf den gemeinsamen Nenner des Index. Die materielle Spur realer Ereignisse wird für sie zum Signum einer ganzen Epoche, für die wiederum die fotografische Bildgenerierung das Vorbild abgibt. Krauss geht

dabei sowohl auf die Funktion des Shifters, einem ohne Aussagekontext leeren deiktischen Zeichen, als auch auf das dreiteilige Zeichenmodell von Peirce ein. Auch für sie ist die Fotografie primär durch ihre Indexikalität definiert: »Jede Fotografie ist das Ergebnis eines physikalischen Abdrucks, der durch Lichtreflexion auf eine lichtempfindliche Oberfläche übertragen wird. Die Fotografie ist also eine Form des Ikons, d. h. einer visuellen Ähnlichkeit, die eine indexikalische Beziehung zu ihrem Gegenstand hat.«¹³¹ Obwohl Krauss mit Peirce darauf beharrt, dass eine Fotografie je nach Blickwinkel und Erkenntnisinteresse Aspekte jeder der drei Zeichenklassen aufweist, bleibt auch für sie die zeitlich und räumlich fassbare kausale Beziehung zwischen Ursache und Wirkung entscheidend, die bei der Genese des fotografischen Bildes am Werke sei.¹³² Die spezifische Bedeutung der Fotografie als epistemisches Objekt liegt für Krauss im Akt der Zeichenproduktion – im Wie, nicht im Was. Die Fotografie zeigt etwas. Deshalb spricht sie auch von der Struktur des Index als einer »bedeutungslosen Bedeutung«.¹³³

Diese Auffassung der Fotografie als Spur wird von Roland Barthes in seinem zum fotografiethoretischen Standard avancierten Buch *La Chambre claire. Note sur la photographie* von 1980 vertieft. Für Barthes steht die besondere psychische Beziehung des Betrachters zu einzelnen Fotografien im Vordergrund. Er interessiert sich vor allem dafür, was ihn an einer bestimmten Fotografie besticht und eine fast

körperliche Nähe initiiert. Man könnte geradezu von einem Initiationsritus sprechen, den Barthes wieder und wieder zelebriert. Die Nähe des gebannten Betrachters entspricht damit der »unmittelbaren Nähe« des indexikalischen Zeichens zu seinem Verursacher und stellt sicher, dass die »bedeutungslose Bedeutung« seitens des Betrachters mit Affekten beladen wird und daher alles andere als bedeutungslos bleibt. Auf diese Weise stellt Barthes eine gewisse Symmetrie zwischen der fotografischen Bildgenese und der affizierten Betrachtung von Fotografien her.

Diese Referenzen aufnehmend identifiziert Dubois die mimetische Phase der Fotografiethorie, in der die perfekte Ähnlichkeit des fotografischen Bildes mit der Realität im Zentrum stand, mit Pierces Zeichenklasse des Ikons und die anschließende Phase der Offenlegung der kulturellen Kodifizierung von Fotografien mit Peirces Beschreibung des Symbols, um schließlich in aktuellen fotografiethoretischen Modellen den Index als bevorzugte Zeichenklasse auszumachen. Gleichwohl stellen seiner Meinung nach die aktuellen »Diskurse der Spur, des Index und der Referentialisierung« eine Tendenz dar, deren Spuren man auch in früheren Überlegungen zur Fotografie finden könne.¹³⁴ Seine Systematik erscheint aufgrund ihres eleganten Dreischritts zunächst durchaus einleuchtend. Ihr gelingt es, die theoriegeschichtlichen Phasen der Beschäftigung mit der Fotografie als epistemisches Objekt allein aus der Logik der Fotografiengeschichte selbst zu erklären.

Eine solche Perspektive blendet jedoch wesentliche archäologische Zusammenhänge aus. Auf diesen Sachverhalt hat etwa Jacques Rancière aufmerksam gemacht. Für ihn gehört der »Diskurs über die Originalität der Fotografie als einer ›Index-Kunst‹ [...] weniger zur Geschichte der Fotografie als zu jener der [...] postmodernen Wende« der gesamten Wissenskultur.¹³⁵ Die Rede über die Fotografie als Index schwillt demnach just zu einem Zeitpunkt an, als der Kohärenz stiftende Singular ›Geschichte‹ seine synthetisierende Macht an eine Vielzahl gleich möglicher Geschichten abtritt und das postmoderne Wissen durch die Medien der Informationsverarbeitung entscheidend geprägt wird.¹³⁶ Diesem Bedeutungsverlust scheint sich das Denken der Spur insofern entgegenzustellen, als es den indexikalischen Zeichen *ursprünglich* Bedeutung und Beweiskraft zuspricht, sie also noch Gewissheit des Zeugens versprechen, wo diese Gewissheit angesichts der Pluralisierung von Wahrheiten, der Ablösung von Deutungen durch Informationen permanent bedroht wird. Das Denken der Spur stemmt sich mit ganzer Diskursmacht gegen den postmodernen Verlust gesicherter Referentialität, die im Versprechen eines unmittelbaren Kontakts indexikalischer Zeichen behauptet wird.

Von Roland Barthes wiederum stammt die Behauptung: »Dasselbe Jahrhundert hat die Geschichte und die Photographie erfunden.«¹³⁷ So wäre es nur konsequent, wenn mit dem Zeitalter der Historiographie, das sich auf gesicherte Positivitäten des Wissens

berufen hat, auch das fotografische Zeitalter zu Ende ginge, wie der gleichnamige Sammelband von Herta Wolf im apokalyptischen Tonfall verheißt – nicht umsonst entspricht die Fotografie als Dokument dem Geist jenes Jahrhunderts. Rancières Beobachtung jedenfalls legt eine enge Beziehung zwischen mediengeschichtlichen Zäsuren und der Konjunktur bestimmter Theorien bzw. Theoreme nahe, deren Konturen in einer medienarchäologischen Perspektive hervortreten.

Eine solche Perspektive nimmt auch Peter Lunenfeld ein: »Der Zusammenbruch der indexikalischen Beziehung zwischen der Fotografie und ihrem Objekt ist für die Epistemologie der Postmoderne von offensichtlicher Bedeutung und stellt für die Politik einer von Bildern gesättigten Kultur eine noch größere Beunruhigung dar.«¹³⁸ An die Stelle der fotografischen Verweis- und Beweiskraft hat also eine Politik der Bilder zu treten, die den verschiedenen Erscheinungsweisen und Praktiken digitaler Bilder – oder allgemeiner: digital codierter Informationen – Rechnung trägt. Auch Wolfgang Hagen erkennt die Notwendigkeit »einer gut begründeten, strikt verabredeten Medienpolitik« an.¹³⁹

Dieses Projekt lässt sich nur durch einen Verbund verschiedener Disziplinen, einschließlich Informationswissenschaft und Wissenschaftsgeschichte, bewerkstelligen. Auf der Grundlage der Technologien digitaler Bildverarbeitung hätte es deren spezifische Techno-Logik zu untersuchen, das heißt, welche For-

men des Wissens aus dieser entstehen oder verändert werden, und nicht zuletzt darüber zu bestimmen, welche Disziplinen und Institutionen den Verkehr der digitalen Bildinformationen regeln sollen. Genau hier setzt eine Kritik des indexikalischen Bildbegriffs der Fotografie an. Konsequenter ordnet etwa Peter Lunenfeld das digitale Foto der visuellen Ordnung der Computergrafik zu bzw. unter und entwickelt aus dieser eine »Ästhetik der veränderbaren Form«,¹⁴⁰ die auf den Wandel in der Techno-Logik der Produktion, Kommunikation und Rezeption von Bildern reagiert. Es stellt sich von daher nicht nur die Frage, wie die visuelle Ordnung der Computergrafik neue Bildproduktionstechniken ermöglicht, sondern wie sie die Verteilung, Zirkulation und Wahrnehmung von Bildern regelt.

Dies lässt sich etwa an den digital bearbeiteten Fotografien Andreas Gurskis belegen, der als einer der ersten, am dokumentarischen Ideal geschulten Fotografen der Becher-Schule die Bildmöglichkeiten der digitalen Technik gestalterisch verwendet hat. Gurskis Fotografien zeichnen sich seit Anfang der 1990er Jahre vereinfacht gesagt durch zwei gegensätzliche Strategien aus: Reduktion auf der einen Seite und Akkumulation auf der anderen – mit anderen Worten: der Kunst des Weglassens bzw. des Anhäufens. Durch beide Strategien, der Verknappung bzw. der Vervielfachung von Bilddetails, erzeugt Gurski gleichermaßen »unwahre«, postmoderne Bilder. Ihr Hyperrealismus verdankt sich entsprechender Bild-

bearbeitungssoftware, die den einzelnen Aufnahmen ihren Zufallscharakter austreibt und gleichzeitig zu verblüffenden Bildwirkungen führt. Durch das Austesten der Bildmöglichkeiten, die die digitale Software zur Verfügung stellt, versucht Gurski, synthetische, hochgradig künstliche Bilder zu schaffen, und untersucht dabei die Erscheinungsweisen von Bildlichkeit überhaupt.

Das Fotografische hat dabei die Fotografie als Modus eines referentiellen Weltbezugs abgelöst und durch eine Reihe von Operationen ersetzt, durch die Bildinformationen akkumuliert, miteinander kombiniert oder aber gelöscht werden. Die Bildresultate entsprechen in keiner Weise mehr dem indexikalischen Imperativ der Fotografie.¹⁴¹ Sie sind vielmehr computerisierte Imagines, die durch monumentale Drucke und opulente Rahmen ihre Zugehörigkeit zu Museum und Kunstmarkt gleichermaßen unterstreichen. Wie gut das funktioniert, beweisen die Höchstpreise, die Gurskis digitale Fotografien regelmäßig auf Auktionen erzielen. Wenn also die Kunstgeschichte an einem exklusiven Bildbegriff und das heißt an einer stabilen Beziehung zwischen Bild und Bildträger festhält, dann auch, um den Wert von Kunstwerken als Ausstellungs- bzw. Sammelobjekt sicherstellen zu können.

Die Auffassung der Fotografie als Index steht nicht nur auffällig in Beziehung zum postmodernen Denken, sondern auch – und das ist ihre verschwiegene Kehrseite – mit dem Aufkommen der digitalen

Medien selbst. Dies ist gleichsam der blinde Fleck der retrospektiven Auszeichnung und gleichzeitigen Reontologisierung der Fotografie als Index. Im Jahr der Publikation von Dubois' *L'Acte Photographique*, nämlich 1983, und vor dem Hintergrund des sich abzeichnenden Medienwandels erschien auch Vilém Flussers Essay *Für eine Philosophie der Fotografie*.¹⁴² Flusser diskutiert darin die medialen Veränderungen, die durch technische Innovationen vor allem im Bereich derameratechnik ausgelöst wurden. Damit wäre die Rede von der Fotografie als einer »Index-Kunst«, wie Rancière nicht ohne Ironie sagt, als eine Verdrängung mediengeschichtlicher Ereignisse zu verstehen – bereits 1975 kam immerhin die erste digitale Fotokamera auf den Markt, die keinen Film, sondern einen CCD-Chip als Speicher benutzte. Stellt man die Konjunktur des Spur-Paradigmas in der Fotografiethorie in eine medienarchäologische Beziehung zum Aufkommen digitaler Lichtmessung, dann wird deutlich, dass diese auf den drohenden Bedeutungsverlust der analogen Fotografie durch die digitaleameratechnik und seit Einführung der Bildbearbeitungssoftware der Verdrängung analoger Fotografien durch die digitale Bildbearbeitung reagiert.

Hinzu kommt, dass die Verpflichtung auf eine unmittelbare Berührung mit dem Referenten kein sicheres Unterscheidungskriterium für die Differenz analog/digital darstellt. Zudem lässt sich über diese Zeichen-Relation – entgegen den Erwartungen der

Verfechter des Spur-Paradigmas in der Fotografiethorie – Referentialität gerade nicht stabilisieren. Dies hat Rosalind Krauss mit ihrer Formel einer »bedeutungslosen Bedeutung« angedeutet. Als problematisch erweist sich die Begründung der Fotografie als Index vor allem deshalb, weil sie von sich aus nicht mit einem bestimmten Bildbegriff korreliert ist. Fotografien als Spuren, als »bedeutungslose Bedeutung« zu betrachten, kommt letztlich einer epistemologischen Blaupause gleich. Die Definition der Fotografie als Index ist also mit einer Reihe von Konsequenzen behaftet, die die Begriffsarbeit unweigerlich in Widersprüche verwickelt. Dies macht zudem klar, warum der Manipulationsverdacht so schwer auf der Fotografie lastet: Bedeutungen werden in dieser Perspektive ausschließlich durch kulturelle Praktiken an die Fotografie herangetragen; die »bedeutungslose Bedeutung« muss stets mit Sinn gefüllt werden, dessen Kontingenz nicht wirklich eingedämmt werden kann. Fotografien müssen als Bild einer Spur ihres Referenten noch immer und immer wieder bezeichnet werden. Weil also die Fotografie, begründet man sie auf den indexikalischen Akt ihrer Generierung, nur über die Behauptung einer Bedeutung verfügt, muss sie so vehement vor Manipulationsverdächtigungen geschützt werden. Die vermeintlich »starke« Kausalität einer indexikalischen Verursachung der Fotografie ist zugleich ihr größtes fotografiethoretisches Manko. Es macht sie anfällig für »verunreinigende« Praktiken und Politiken des Bildes wie für Gesten des Zeigens,

die den fotografischen Akt in seiner Bedeutungsschwäche ausstellen.

Sieht man sich zum Beispiel Man Rays Fotografie der Staub bedeckten Oberfläche von Marcel Duchamps »Großem Glas« aus dem Jahr 1921 an, dessen eigentlicher Titel *La mariée mise à nu par ses célibataires même* lautet und ein Selbstporträt seines Autor darstellt, dann werden die Konturen eines fotografischen Aktes deutlich, der eine »bedeutungslose Bedeutung« zelebriert. Sie ist unter dem viel sagenden Titel *Elevage de poussière* – zu deutsch: »Staubzucht« – in die Annalen der Kunst- und Fotografiegeschichte gleichermaßen eingegangen. Wenn sich ein Index im Vorzeigen des »Es-ist-so-gewesen« erschöpft, dann wird der Akt des Zeigens zu einer zunächst bedeutungsleeren Geste, an die erst Bedeutungen geknüpft werden müssen. In diesem Sinne brauchte Man Ray nur die Ähnlichkeit der Staubschichten auf Duchamps zersprungenem »Großen Glas« mit der Luftaufnahme einer Landschaft zu erkennen, sie also zu einem Anblick zurechtzurücken, um dem Ephemeren und Zufälligen, das er auf seiner Platte abgelichtet hatte, Zugang zum Reich der lesbaren Zeichen zu verschaffen: »Als ich das Werk beim Einstellen der Kamera näher betrachtete, erschien es mir wie eine fremdartige Landschaft aus der Vogelperspektive. Es war bedeckt von Staub und Fetzen von Stoff und Watte, mit denen die fertigen Partien gesäubert worden waren und die die rätselhafte Wirkung noch verstärkten.«¹⁴³

Man Rays Versuch, die fotografisch fixierte Staubschicht in eine Ansicht zu überführen und sie damit ganz im Sinne Kants einem Bildschema zuzuordnen, um sie begrifflich fassen zu können, scheidet, weil der Akt der versuchten Bedeutungsstiftung die »rätselhaftige Wirkung« der Fotografie nur noch verstärkt. Das fotografische Bild, für das es keinen Begriff gibt, das sich wie Man Rays »Staubzucht« dem Begriff und der Kritik gleichermaßen verweigert, wäre damit so etwas wie eine »reine« Fotografie – ausschließlich Ablichtung eines ephemeren Objekts in seiner Bedeutungslosigkeit. Im Sinne einer Epistemologie des Ephemeren hat Georges Didi-Huberman die in der Luft schwebenden Staubpartikel als Zeugen des Lichts beschrieben: »Der Staub zeigt uns, daß es das Licht gibt.«¹⁴⁴ Bezogen auf die Fotografie bedeutet das jedoch nichts anderes als eine Verdoppelung ihres referentiellen Selbstbezugs. Das heißt, Staub potenziert die Zufälligkeit der analogen Fotografie noch, denn er ist »chaotisch, unberechenbar, formlos [...], wie zufällig verstreut, ohne bestimmbar Ort.«¹⁴⁵ Diese Kette der referentiellen Ersetzungen setzt Rosalind Krauss unbeabsichtigt fort, wenn sie unterstreicht, dass Duchamp das »Große Glas« selbst als »eine Art Fotografie« betrachtet habe.¹⁴⁶

Als Spur verweist die Fotografie letztendlich nur auf sich selbst und den Zufall ihrer Entstehung. Dies provoziert schließlich die Frage, ob die aktuelle Privilegierung des Spur-Paradigmas in der Fotografiethorie nicht in letzter Konsequenz selbst zur

Aufhebung der Fotografie als Bild führt oder diese wenigstens unterstützt. Das würde jedoch bedeuten, dass die Verpflichtung auf das Spur-Paradigma die Fotografie gerade nicht vor ihrer Hybridisierung durch digitale Techniken der Bilderzeugung und -bearbeitung zu schützen vermag. »Chemische Fotografien sind hoch-entropisch, ein zersprungenes Glas ist nichts dagegen«,¹⁴⁷ betont (allerdings ohne Bezug auf Duchamp) Wolfgang Hagen. Wie Recht er hat, beweist nicht zuletzt Man Rays Fotografie des zersprungenen »Großen Glases« von Duchamp.

IV.

Sehr aufschlussreiche Schlussfolgerungen zur mediengeschichtlichen Leitunterscheidung analog/digital stammen vom selben Autor, der den Medienumbruch von der analogen zur digitalen Fotografie ebenfalls als bedeutenden epistemologischen Einschnitt interpretiert hat. Wolfgang Hagen interessiert sich insbesondere dafür, »[w]elche Änderungen sich im Verhältnis von Objekt und Technik [ergeben], wenn man die Technologie und Epistemologie der digitalen Bilderzeugung mit einbezieht«. ¹⁴⁸ Dieser Einschnitt, also die digitale Bilderzeugung, hat auch für Hagen die Grundfeste fotografischer Bildtheorien erschüttert. Die Materialität und Eigenart des fotografischen Bildes ändere sich fundamental durch seine elektronische Erzeugung: »Die in Materialität

eingeschriebene Eigenart des Bildes wird durch den epochalen Wechsel seiner elektronischen Erzeugung fundamental verändert.«¹⁴⁹ Was heißt das konkret? Digitale Bilder sperren nicht nur die Bildlichkeit vom Bild ab, trennen Imago und Tableau, Bild und Träger, wie Gernot Böhme argumentiert, sondern die digitale Bilderzeugung ist selbst bilderlos, indem sie Sichtbarkeit durch Messbarkeit ersetzt. An der Unterscheidung von Sichtbarkeit und Messbarkeit setzt Hagen den epistemologischen Einschnitt an. Die Messung und digitale Berechnung von Lichtwerten durch CCD-Chips, die den analogen Abdruck von kontinuierlichen Lichtwerten auf einer lichtempfindlichen Emulsion ersetzt hat, betrachtet Hagen im Sinne des quantenmechanischen Kalküls als eingreifende Aktion, mit anderen Worten: als Störung, die wenigstens eine Eigenschaft des Objekts verändert. Im Wissen der Quantenmechanik sei Messen »ein kalkuliertes Spiel aus Wahrscheinlichkeiten«; das aus der Messung von Licht hervorgegangene Bild sei deshalb »immer nur die Chance auf ein Bild«¹⁵⁰ – ein mögliches und zugleich wahrscheinliches Bild also, das auf einer Reihe von Entscheidungen (wie der Auflösung, Kompressionsalgorithmen, Farb- und Intensitätsstufen) beruht. Folglich gelangt Hagen zu der Auffassung, es gebe kein »digitales Bild«, nur immer »die Chance auf ein Bild«. ¹⁵¹

Der wahre Horror, den die reontologisierende Rede von der Indexikalität und ihrem Versprechen nach einer automatischen und unmittelbaren bild-

lichen Emanation des Referenten verbirgt, ist also nicht nur der Verlust eines vertrauten Bildbegriffs, sondern die Bildlosigkeit. Die digitale Fotografie ist nicht nur kein Bild, sondern eine Bilddatei, basierend auf einem mathematischen Kalkül; sie basiert – und das ist für viele Fotografietheoretiker nicht hinnehmbar – auf einer fundamentalen Unbildlichkeit: der des digitalen Weltbezugs. Die angesichts der digitalen Wende offenbar werdende Krise der Fotografietheorie beruht auf dem Verlust eines letztlich singulär konzipierten Bildes, eines einmaligen Bildereignisses oder -aktes, der von der Klage um den Verlust der Einmaligkeit einer Nähe zum Referenten verdeckt und damit verleugnet wird. An die Stelle der strikten, aber zunächst einmal bedeutungsleeren Kausalität analoger Bilder tritt die schwache, vom Wahrscheinlichkeitskalkül geprägte Kausalität digital erzeugter Bilddateien. Statt einer begrenzten Anzahl von Chancen auf ein Bild gibt es nun eine quantenmechanisch begründete Potenzierung von möglichen Bildern, die allerdings aus einem gänzlich unbildlichen Akt der Messung hervorgegangen sind. Nicht umsonst sprach schon Vilém Flusser von den immensen Spielmöglichkeiten technischer Apparate. Die eingreifende Lichtmessung und die Möglichkeiten des Apparats potenzieren die Eingreifmöglichkeiten der analogen Fotografie, die – jedenfalls für das Denken ihrer Indexikalität – immer von außen gekommen sind. Das Denken der Spur war deshalb auch immer eine Möglichkeit, das anwesende Abwe-

sende bzw. das abwesende Anwesende (etwa in der Geisterfotografie) zu denken und aus dem Zufall eine epistemologische Notwendigkeit zu machen.

Für Wolfgang Hagen bedeutet die Hegemonie der digitalen Bilderzeugung und Bildbearbeitung den Abschied vom Denken des Index: »Schließt man die erratischen Zufälle aber aus, wie es das digitale Bild systematisch tun muss, so wird fragwürdig, mit Philip Dubois in Fotografien die ›Spur eines Wirklichen‹ zu sehen oder mit Rosalind Krauss vom ›indexikalischen Bild‹ zu sprechen. Entropie, Gravur, Spur, Verfall und Tod – alles Begriffe, die seit langem in den Bildtheorien der klassischen Fotografie virulent sind, setzen das bildlich Irreversible, das Abgestorbene, die Endlichkeit, den Tod voraus.«¹⁵² Das mathematische Kalkül der digitalen Lichtmessung setzt diese Bildtheorien außer Kraft und erobert zugleich die aleatorischen Gefilde der Fotografie.

Welche Konsequenzen lassen sich aus dieser Einschätzung ziehen? Was verliert die Fotografie, was gewinnt sie im Zeitalter ihrer Digitalität? Sie potenziert ihre Möglichkeiten als Bild und befreit es vom Diktat des Zufalls.¹⁵³ Sie verliert zugleich das schockhafte Moment des Hier und Jetzt, ihr Versprechen und ihre besondere Hybris als Emanation des Unbewussten. Und sie verliert mit Sicherheit viel von ihrer unterstellten Magie, ihrem Reliquienstatus.¹⁵⁴ Sie eignet sich nur noch bedingt zum Fetisch und Memorialobjekt; digitale Fotografien altern gemeinsam mit der Hard- und Software, der

sie ihre Erscheinung verdanken, schnell. Und das fotografische Bild tritt – nicht zuletzt – in eine kalkulierte Distanz zu seinem Referenten, ohne jedoch den Kontakt zu verlieren. Wir werden uns daran gewöhnen müssen, mit variablen Abständen operieren zu müssen, um die Medialität der Fotografie denken zu können. Welche Anforderungen dabei auf die beteiligten Wissenschaften, nicht nur auf die Kunstgeschichte, zukommen, hat Claus Pias bemerkt: »Das heißt zum Beispiel, dass Kunstgeschichte nicht so einfach vom Dia eines Raffael auf den Scan eines Raffael umsteigen kann, ohne sich Gedanken zu machen, woher die Technologien digitaler Bildverarbeitung kommen, was ihre besondere Logik ist, welche Formen des Wissens entstehen und prozessiert werden, welche Institutionen entstehen und welche Darbietungsformen praktiziert werden, wenn man sie betreibt.«¹⁵⁵ Ein medien- und gebrauchsspezifischer Bildbegriff ist ein wichtiger Schritt in Richtung auf ein produktives Verhältnis von Bild und Kritik. Es handelt sich bei der Wende von der analogen zur digitalen Fotografie im wahrsten Sinne des Wortes um eine Entzauberung.

- ⁸⁸ Stachelhaus, Heiner, ZERO. Heinz Mack, Otto Piene, Günther Uecker, Düsseldorf/Wien/New York/Moskau 1993, S. 92 f.
- ⁸⁹ Eco, Über Spiegel und andere Phänomene.
- ⁹⁰ Aust, Günter, o. T., in: Adolf Luther 1958–1969, Ausstellungskatalog Städtisches Museum Schloss Morsbroich, Leverkusen 1969.
- ⁹¹ Franz, Erich, »François Morellet – Gestaltung des Sehens. Ordnung ohne Gegenstand«, in: Morellet, François, 50 Werke aus 50 Jahren künstlerischer Arbeit 1945–1995, Ausstellungskatalog Stadtmuseum Oldenburg, Oldenburg 1995, S. 13–21, hier S. 18.
- ⁹² Hocke, Gustav René, Die Welt als Labyrinth. Manier und Manie in der europäischen Kunst, Hamburg 1957, S. 7 f.
- ⁹³ <http://lnc0.epfl.ch>.

Petra Löffler
Licht, Spur, Messung

- ⁹⁴ Schröter, Jens, »Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum?«, in: ders./Böhnke, Alexander (Hg.), Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum?, Bielefeld 2004, 7–30, hier S. 8.
- ⁹⁵ Pias, Claus, »Elektronengehirn und verbotene Zone. Zur kybernetischen Ökonomie des Digitalen«, in: ebd., S. 295–309, hier S. 299.
- ⁹⁶ Schröter, Jens, »Das Ende der Welt. Analoge vs. Digitale Bilder – mehr und weniger ›Realität?‹«, in: ebd., S. 335–354, hier S. 337.
- ⁹⁷ Jens Schröter setzt diese Wende mit der Zugänglichkeit benutzerfreundlicher PCs und Bildverarbeitungssoftware ab 1989 und dem Auftauchen des Begriffs »digitale Fotografie« sowie ersten Workshops und Ausstellungen zur Digitalfotografie ab 1988 an (vgl. ebd., S. 344 f.).
- ⁹⁸ Vgl. Mitchell, William J., The Reconfigured Eye. Visual Truth and the Post-Photography Era, MIT Press, Cambridge/Massachusetts 1992; von Amelunxen, Hubertus von/Iglhaut, Stefan/Rötzer, Florian (Hg.), Fotografie nach der Fotografie, Basel/Dresden 1995; Wolf, Herta (Hg.), Paradigma Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters, Frankfurt a.M. 2002.
- ⁹⁹ Quéau, Philippe, »Die Fotovirtualität«, in: von Amelunxen, Hubertus von/Iglhaut, Stefan/Rötzer, Florian (Hg.), Fotografie nach der Fotografie, Basel/Dresden 1995, S. 111–113, hier S. 111.
- ¹⁰⁰ Rötzer, »Betrifft: Fotografie«, in: ebd., S. 14.
- ¹⁰¹ Vgl. Bohn, Volker, Bildlichkeit. Internationale Beiträge zur Poetik, Frankfurt a.M. 1990; vgl. auch die einschlägigen Arbeiten von W.J.T. Mitchell zum *pictorial turn* bzw. von Gottfried Böhm zum *iconic turn*.
- ¹⁰² Rötzer, »Betrifft: Fotografie«, S. 24.
- ¹⁰³ Ebd.

- ¹⁰⁴ Lunenfeld, Peter, »Die Kunst der Posthistoire. Digitale Fotografie und elektronische Semiotik«, in: von Amelunxen, Herbert/Iglhaut, Stefan/Rötzer, Florian (Hg.), Fotografie nach der Fotografie, Dresden/Basel 1995, S. 93–99, hier S. 99.
- ¹⁰⁵ Für die Relevanz dieser Krise spricht eine Reihe von Sammelbänden, die das Bild und die Bildlichkeit zum heiß umworbene und strittigen Gegenstand von Kunstwissenschaft wie von Kultur- und Medienwissenschaft gemacht haben – nicht zuletzt auch deshalb, weil in seinem Namen auch immer disziplinäre Zuständigkeiten und Hoheiten auf dem Spiel stehen.
- ¹⁰⁶ CCD steht für Charged Coupled Semiconductor Device und wird im Deutschen mit Ladungskopplungsgerät wiedergegeben. Es wurde 1969 von Willard Boyle und George Smith in den Bell Laboratories ursprünglich zur elektronischen Datenspeicherung entwickelt. Seit 1970 werden CCD-Chips auch zur Lichtmessung verwendet. Sie wandeln Lichtimpulse in messbare Ladungen um. Diese Ladungen können dann in digitalen Bitmustern ausgegeben werden. Fotokameras werden seit 1975 mit CCD-Chips ausgestattet.
- ¹⁰⁷ Böhme, Gernot, »Das Bild und sein Medium«, in: Lischka, G.J./Weibel, Peter (Hg.), Die Medien der Kunst – die Kunst der Medien, Wabern/Bern 2004, S. 40–65, hier S. 51.
Böhm meint mit Medium ausschließlich den materiellen Träger des Bildes, der dem Bild sein Erscheinen ermöglicht (vgl. ebd., S. 42). Vgl. auch vom selben Autor: Theorie des Bildes, München 2004.
- ¹⁰⁸ Pias, Claus, »Das digitale Bild gibt es nicht. Über das (Nicht-)Wissen der Bilder und die informatische Illusion«, in: Zeitenblicke 2 (2003), Nr. 1, Abschnitt 50 (<http://www.zeitenblicke.de/2003/01/pias/index.html>, Zugriff am 3.3.2008).
- ¹⁰⁹ Ebd., Abschnitt 54.
- ¹¹⁰ Darin gleichen sich sowohl technik- wie auch ästhetikhistorische Darstellungen. Vgl. Kittler, Friedrich, optische Medien, Berlin 2002; Busch, Bernd, Belichtete Welt. Eine Wahrnehmungsgeschichte der Fotografie, Frankfurt a.M. 1995.
- ¹¹¹ Hagen, Wolfgang, »Die Entropie der Fotografie. Skizzen zu einer Genealogie der digital-elektronischen Bildaufzeichnung«, in: Wolf, Herta (Hg.), Paradigma Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters, Bd. 1, Frankfurt a.M. 2002, S. 195–235, hier S. 201.
- ¹¹² Vgl. ebd., S. 202: »Fotografie soll nicht nur mittels Licht abbilden, sondern Licht (als chemisches Agens) messen.«
- ¹¹³ Ebd., S. 234.
- ¹¹⁴ Vgl. ebd., S. 200 f.
- ¹¹⁵ Vgl. Böhme, »Das Bild und sein Medium«, S. 63.
- ¹¹⁶ An erster Stelle ist hier die Simulations-Debatte zu nennen. Vgl. Baudrillard, Jean, Agonie des Realen, Berlin 1978; Rötzer, Florian

- (Hg.), *Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien*, Frankfurt a.M. 1991.
- ¹¹⁷ Vgl. Starl, Timm, »Dokumentarische Fotografie«, in: Butin, Hubertus (Hg.), *Begriffslexikon zur zeitgenössischen Kunst*, Köln 2002, S. 73–77.
- ¹¹⁸ Vgl. Pierce, Charles Sanders, *Die Kunst des Rasonnierens* (MS 404, 1893); Kap. II: »Was ist ein Zeichen?«, in: ebd., *Semiotische Schriften*, Bd. 1, Frankfurt/M. 1893, S. 191–201.
- ¹¹⁹ Nöth, Winfried, »Fotografie zwischen Fremdreferenz und Selbstreferenz« (2002), in: Horak, Ruth (Hg.), *Rethinking Photography I + II*, Graz 2003, S. 27.
- ¹²⁰ Diesen kulturellen Gebrauchsweisen hat Pierre Bourdieu wiederum eine soziologische Studie gewidmet, in der er die Fotografie als »un art moyen« bezeichnet hat. Vgl. Bourdieu, Pierre, *Eine illegitime Kunst. Die sozialen Gebrauchsweisen der Photographie*, Frankfurt a.M. 1983.
- ¹²¹ Ebd., S. 33.
- ¹²² Ich verweise an dieser Stelle nur auf den Band von Schröter/Böhnke, in dem in mehreren, auf die Fotografie bezogenen Aufsätzen diese strikte Trennung von analoger und digitaler Fotografie kritisiert wird. Auch Susanne Holschbach hat im Anschluss an Marshall McLuhan und Vilém Flusser den technologischen Wandel der Fotografie nicht als Bruch, sondern »als eine nahe liegende Konsequenz ihrer Intermedialität« beschrieben, die die Fotografie seit ihren Anfängen begleitet. Vgl. Holschbach, Susanne, »Foto/Byte: Kontinuitäten und Differenzen zwischen fotografischer und postfotografischer Medialität«, in: *MedienKunstNetz* (www.medienkunstnetz.de/themen/foto_byte/; Zugriff: 24.01.2006).
- ¹²³ Lunenfeld, »Die Kunst der Posthistoire«, S. 93–99, hier S. 94.
- ¹²⁴ Vgl. zur Notwendigkeit einer solchen Unterscheidung Schröter, »Das Ende der Welt. Analoge vs. Digitale Bilder – mehr und weniger »Realität?«, S. 335–354, hier S. 337.
- ¹²⁵ Lunenfeld, Peter: »Digitale Fotografie. Das dubitative Bild«, in: Herta Wolf (Hg.): *Paradigma Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters*, Frankfurt a.M. 2002, S. 158–177.
- ¹²⁶ Ebd., S. 160.
- ¹²⁷ Vgl. Barthes, Roland, *Die helle Kammer. Anmerkung zur Fotografie* (1980), Frankfurt a.M. 1989.
- ¹²⁸ Das Spur-Paradigma ist in der Linguistik ebenso wie in den Bio-wissenschaften und der Medientheorie verbreitet. Den Diskurs führt selbstverständlich nach wie vor – in der Nachfolge Pierces – die Semiotik an. Vgl. Wirth, Uwe (Hg.), *Die Welt als Zeichen und Hypothese*, Frankfurt a.M. 2000.

Viel verdankt die Konjunktur des Spur-Paradigmas Carlo Ginzburgs Essay »Spurensicherung. Die Wissenschaft auf der Suche nach sich selbst«.

- ¹²⁹ Vgl. Rheinberger, Hans-Jörg/Hagner, Michael/Wahrig-Schmidt, Bettina (Hg.), *Räume des Wissens: Repräsentation, Codierung, Spur*, Berlin 1997; Krämer, Sybille, »Das Medium als Spur und als Apparat«, in: ebd. (Hg.), *Medien, Computer, Realität*, Frankfurt a.M. 1998, S. 73–94.
- ¹³⁰ Dubois, Philip, *Der fotografische Akt. Versuch über eine theoretisches Dispositiv*, hg. von Herta Wolf Amsterdam/Dresden 1998 (= *Geschichte und Theorie der Fotografie*, Bd. 1), S. 49.
- ¹³¹ Krauss, Rosalind, »Anmerkungen zum Index: Teil 1«, in: ebd., *Die Originalität der Avantgarde und andere Mythen der Moderne*, Dresden 2000, S. 249–264, hier S. 257.
- ¹³² Dies bestätigt auch Thomas A. Sebeok, vgl. ebd., »Indexikalität«, in: Wirth, Uwe (Hg.), *Die Welt als Zeichen und Hypothese. Perspektiven des semiotischen Pragmatismus von Charles S. Peirce*, Frankfurt a.M. 2000, S. 90–111, bes. S. 105.
- ¹³³ Krauss, S. 260.
- ¹³⁴ Dubois, *Der fotografische Akt*, S. 49f.
- ¹³⁵ Rancière, Jacques, »Die Aufteilung der sinnlichen Welt (Le partage du sensible). Ästhetik und Politik«, in: *Kulturrevolution*, H. 41/42 (2001), S. 122–135, hier S. 130.
- ¹³⁶ François Lyotard hat bekanntlich die »erheblichen« Auswirkungen der »technologischen Transformationen auf das Wissen« in seinem Buch: *Das postmoderne Wissen. Ein Bericht*, Graz/Wien (Edition Passagen 7, hg. von Peter Engelmann) 1986 benannt (hier S. 21).
- ¹³⁷ Barthes, *Die helle Kammer*, S. 104.
- ¹³⁸ Lunenfeld, »Die Kunst der Posthistoire«, S. 97.
- ¹³⁹ Ebd., S. 232.
- ¹⁴⁰ Ebd., S. 98.
- ¹⁴¹ In der Ausrichtung der digitalen Fotografie an der Kunst statt am Dokument sieht Bernd Stiegler eine der Konsequenzen der digitalen Wende, durch die die Fotografie sich selbst als geschichtlich begreife: »Am Ende des photographischen Zeitalters ist Photographie Kunst.« Vgl. Stiegler, Bernd, »Digitale Photographie als epistemologischer Bruch und historische Wende«, in: Engell, Lorenz/Neitzel, Britta (Hg.), *Das Gesicht der Welt. Medien in der digitalen Kultur*, München 2004, S. 105–125, hier S. 111. Dass dieses Postulat für die digitale Fotografie allgemein Geltung beanspruchen kann, ist allerdings mehr als zweifelhaft, ihre Aussagekraft hinsichtlich einer Epistemologie der Fotografie daher beschränkt.
- ¹⁴² Vgl. Flusser, Vilém, *Für eine Philosophie der Fotografie*, Göttingen 1983.
- ¹⁴³ Ray, Man, *Selbstporträt. Eine illustrierte Autobiographie*, München, 1983, S. 85.
- ¹⁴⁴ Didi-Huberman, Georges, *Phasmes*, Köln 2001, S. 64.
- ¹⁴⁵ Meyer, Roland, »Fast nichts. Lektüren des Staubs«, in: *Zeitschrift für*

- Kulturwissenschaften, hg. von Thomas Hauschild und Lutz Musner, 1 (2007), S. 113–124, hier S. 120.
- ¹⁴⁶ Krauss, »Anmerkungen zum Index: Teil 1«, S. 252.
- ¹⁴⁷ Hagen, »Die Entropie der Fotografie«, S. 233.
- ¹⁴⁸ Hagen, Wolfgang, »Es gibt kein ›digitales Bild‹. Eine medienepistemologische Anmerkung«, in: Engell, Lorenz/Siegert, Bernhard/Vogl, Joseph (Hg.), Archiv für Mediengeschichte, Bd. 2: Licht und Leitung, Weimar 2002, S. 103–110, hier S. 104.
- ¹⁴⁹ Ebd., S. 105.
- ¹⁵⁰ Ebd., S. 108.
- ¹⁵¹ Ebd.
- ¹⁵² Ebd., S. 110.
- ¹⁵³ Vgl. Hagen, »Die Entropie der Fotografie«, S. 232: »Zwischen digitaler und analog-chemischer Fotografie zieht die Quantenmechanik eine Grenze qua Entropie, qua Temperatur, durch Verlust an Struktur, durch Abbau von Redundanz, durch Verfall, durch den Tod. Aber sie zieht diese Grenze durch Negation der Entropie, der Temperatur-, Struktur-, Redundanzverluste – durch Negation des Todes.«
- ¹⁵⁴ Vgl. ebd., S. 110.
- ¹⁵⁵ Pias, »Das digitale Bild gibt es nicht«, Abschnitt 63.

Bernhard J. Dotzler
Anschauung versus Begriff

- ¹⁵⁶ Wittgenstein, Ludwig, Philosophische Untersuchungen, Frankfurt a. M. 1982, S. 56 f. (§§ 65 u. 66).
- ¹⁵⁷ Reichle, Ingeborg, et al. (Hg.), Verwandte Bilder. Die Fragen der Bildwissenschaft, Berlin 2007, S. 8.
- ¹⁵⁸ <http://www.eikones.ch/startd.html> (18.10.08).
- ¹⁵⁹ Ebd.
- ¹⁶⁰ Boehm, Gottfried, »Die Wiederkehr der Bilder«, in: ders. (Hg.), Was ist ein Bild?, München 1994, S. 30 u. 36, sowie ders., »Iconic Turn. Ein Brief«, und ders., »Das Paradigma ›Bild‹. Die Tragweite der ikonischen Episteme«, beide in: Belting, Hans (Hg.), Bilderfragen. Die Bildwissenschaften im Aufbruch, München 2007, S. 29 f. u. 80 f.
- ¹⁶¹ Vgl. Wittgenstein, Ludwig, Tractatus logico-philosophicus – ab Satz 2.1.
- ¹⁶² <http://www.eikones.ch/startd.html> (18.10.08).
- ¹⁶³ Boehm, »Iconic Turn«, S. 29; »Die Wiederkehr der Bilder«, S. 15; »Das Paradigma ›Bild‹«, S. 79.
- ¹⁶⁴ Kant, Immanuel, »Was heißt: Sich im Denken orientieren?«, in: ders., Werke in zwölf Bänden, Frankfurt a. M. 1968, Bd. V, S. 267–283.

- ¹⁶⁵ Didi-Huberman, Georges, »Ästhetik und Ethik – Das Bild brennt«, in: Maar, Christa/Burda, Hubert (Hg.), Iconic Worlds. Neue Bildwelten und Wissensräume, Köln 2006, S. 286–311, hier S. 286.
- ¹⁶⁶ Dieses und alle folgenden nicht anders ausgewiesenen Zitat aus: Kant, »Was heißt: Sich im Denken orientieren?«
- ¹⁶⁷ Blumenberg, Hans, Begriffe in Geschichten, Frankfurt/M. 1998, S. 30.
- ¹⁶⁸ Vgl., Lacan referierend, Boehm, »Die Wiederkehr der Bilder«, S. 25 – soweit also, um gerecht zu sein, denkt die Bildkritik selber in Richtung der Unbildlichkeit.