

Nun hat man es jedoch häufig mit dem Fall einer sukzessiven Transformation zu tun, einer Kaskade von Repräsentationen, die den Gegenstand der Forschung nur in einem ersten Schritt herauspräpariert, diesen dann über eine Reihe weiterer medialer Verfahren ins Bild setzt – zum Beispiel mit dem Ziel, das Präparat als *immutable mobile* zirkulieren zu lassen oder schlicht auf bestimmte Aspekte desselben abzustellen, für deren Darstellung das wiederholte Zugreifen auf das Gesamtobjekt nicht notwendig oder sogar hinderlich wäre. Die trennscharfe Abgrenzung unterschiedlicher Repräsentationsklassen scheint daher beinahe unmöglich, wie Rheinberger einräumt. Repräsentationen in der Wissenschaft seien »voll von intermediären Formen« (Rheinberger 2001, 60). Bezeichnenderweise bleibt dieses Aufrufen einer umfassenderen Problematisierung des Medialen die Ausnahme, wird sie im folgenden Abschnitt doch eher wieder zurückgefahren auf die Ebene einer Berücksichtigung der Werkzeuge, Utensilien und Werkräume der Wissensgewinnung.

Wenn aber epistemische Dinge im Sinne Rheinbergers »als materielle Gegenstände oder Prozesse, die im Kontext eines experimentellen Systems eine bestimmte Bedeutung oder begriffliche Gestalt annehmen« zu denken sind, als Erkenntnisgegenstände mithin, »an denen oder über die wir Wissen gewinnen« (61), die jedoch notwendig eine gewisse Unschärfe aufweisen (anders als logische oder technische Dinge), so bliebe zu fragen: Inwiefern werden epistemische Dinge selbst als Medien wirksam, vor allem angesichts der Tatsache, dass auch diese Dinge selbst erst als medialisierte und remedialisierte zur Darstellung gebracht werden müssen?

## **Die Seinsmaschine als Sehmaschine: Graphematische Spuren**

Insbesondere wenn man die begriffliche und konzeptionelle Abwendung Rheinbergers vom »Objekt« und Hinwendung zum »Ding« ernst nimmt, nimmt letzteres als Moment forcierter Medialisierung Kontur an, sofern damit eine konstitutive Unbestimmtheit im Dazwischen verstanden wird: Während das Objekt frontal angestarrt wird als »das Vorliegende, das Voraugen-Liegende, dasjenige, worauf sich die Aufmerksamkeit richtet«, folglich »nach dem Bild verlangt« (Rheinberger 2001, 61), ist das epistemische Ding dasjenige, »worauf der Experimentator nicht frontal starrt, was er dagegen im Augenwinkel behält« (ebd.) und welches ihm dort mit einer eigenartigen »Widerständigkeit« begegnet.

Man könnte also (ohne sich von Rheinbergers Konzeption zu weit zu entfernen) folgern: Während Objekte die klassischen Dichotomien von Subjekt und Objekt, Beobachter und Gegenstand, Konstruktion und Realität, Natur und Kultur (im Sinne einer Applikation von Techniken, eines Einfließens von Wissen, einer Zurichtung und Überführung ins ›Artefaktische‹) jeweils neu konstituieren und auf diese Weise *mutatis mutandis* fortschreiben, führt das epistemische Ding eine Unbestimmtheit ein, die eben diese Dichotomisierungen problematisch werden lässt und in Bewegung zu versetzen in der Lage sein kann.

In der intermediären Mischform, in welcher epistemische Dinge sich präsentieren, verfestigt sich der Wahrheitsdiskurs der Wissenschaften dahingehend, dass indexikalische Referenzen weiterhin bestehen und ausgesagt werden können. Gleichzeitig scheint aber im dargestellten Sachverhalt der repräsentationale Kontext auf, also, um es ganz deutlich zu sagen, »das experimentelle Arrangement, in dem das betreffende Ding dazu gebracht wird, sich mit einer seiner Eigenschaften an der Veranstaltung zu beteiligen, die man mit ihm auf dem Labortisch anstellt« (55f.). Dieser Vorgang der Öffnung und Schließung, der De- und Reterritorialisierung von Elementen des Labor-Dispositivs ist eben nicht auf solche Dinge beschränkt, bei denen durch partielle stoffliche Übereinstimmung die »Spielregeln der Repräsentation außer Kraft gesetzt zu sein scheinen« (Rheinberger 2003, 9).

In einer »bildtheoretischen Glosse« (2003) präzisiert Rheinberger seine Überlegungen zum Präparat als Hypostase oder typologische Überhöhung, die bedingt, dass eine »Trouvaille« an sich noch kein Präparat ist, sondern nur dann und erst dann dazu wird, »wenn das, was es an ihm zu zeigen gibt, in Szene gesetzt ist« (12). Besonders bei mikroskopischen Präparaten, also Objekten jenseits der Grenze des Sichtbaren, zeigt sich daher »wie der Modus der Beobachtung und seine technologische Implementation bestimmen, in welchen Zustand zu versetzen ist, was sich zu sehen geben soll« (13). Die Aufmerksamkeit verschiebt sich also in erinenter Weise auf den repräsentationalen Kontext, auf »die Regelung des Herstellungsverfahrens« (ebd.). Schon bei der Herstellung eines Dauerpräparats als »Stillstellung des Geschehen« (14) nimmt die Manipulationsdichte am Objekt in einer Weise Einfluss, dass sich die Frage »was Natur ist am Präparat und was Artefakt« (ebd.), aufgrund der konstitutiven Unmöglichkeit einer Sichtkontrolle am Objekt, mit besonderer epistemologischer Dringlichkeit stellt: »Mikroskopische Präparate sind demnach epistemisch hochaufgeladene Erkenntnisdinge« (ebd.), denn die Überführung ins Bild ist diesen inhärent. Damit ist das entschei-

dende Differenzkriterium im Vergleich zum anatomischen Präparat exakt beschrieben – das mikroskopische ist »Präparat immer nur im Vorgriff auf seine Sichtbarmachung« (16). Epistemologische Dringlichkeit und Aufladung verschärfen sich, wie Rheinberger überzeugend betont, proportional zur Präzision der Darstellung:

»Je deutlicher und schärfer man etwas sichtbar macht, desto mehr nähert man es jener Grenze, an der nicht mehr zu entscheiden ist, was man konserviert hat: das Objekt oder die Mittel seiner Konturierung. Im Grenzfall bringt sich im Präparat die Präparationstechnik selbst zur Darstellung. Auf dieser Kippe bewegt sich das forschende Darstellen.« (15)

Mit Blick auf das gängige molekularbiologische Verfahren der Sichtbarmachung durch Gelsequenzierung und Herstellung von Autoradiogrammen fasst Rheinberger die Spurenerzeugung als dialektischen Prozess von Herstellung und Zerstörung, denn der radioaktive Marker lässt die zur Sichtbarkeit zu bringenden Moleküle zerfallen, und nur dieser Zerfall ist als freigesetzte Energie bildfähig: er schreibt sich unter präzise definierten Bedingungen (Kälte, Dunkelheit) in die fotoempfindliche Platte ein. Diese Form der Sichtbarmachung hat deshalb Symbolcharakter für die hier verhandelte Problematik, weil das Radiogramm etwas sichtbar macht, »das streng genommen gar nicht mehr existiert an dem Ort, an dem die Spur seine Anwesenheit bezeugen sollte, und an dem es nun für sein Vergangensein steht« (19) – für Rheinberger die Instantiation dessen, was eine ›Spur‹ definiert: »die Abwesenheit der Referenz« (ebd.).<sup>14</sup>

Der Blick in die Experimentsysteme der Bakteriologie macht deutlich, wie sehr diese Problematik bereits das Bild als epistemisches Ding beeinflusst, auch wenn dessen Gewinnung nur im Einzelfall eine den Gegenstand derart aufzehrende Wirkung aufweist. Den mikrofotografischen Repräsentationen, auf die, wie gesagt, nicht nur bloß die Kochschen Postulate gründen, sondern die als Begründungszusammenhang einer Disziplin namens »Moderne Bakteriologie« adressiert werden, eignen Charakteristika, welche die Rede vom ›mikrofotografischen Präparat‹ begründet erscheinen lassen, besonders dann, wenn das Bild zum Ausgangspunkt weiterer Darstellungsbestrebungen wird, also selbst zum stofflichen Träger und Zeugen eines wissenschaftlichen Sachverhalts. Um die Repräsentationskaskade von Bild zu Bild

---

<sup>14</sup> Vgl. auch frühere Studien Rheinbergers zu Repräsentationsstrategien und Spurenerzeugung im Rahmen der Proteinsynthese (1992, 1995).

im Sinne des Zuschnitts, der ausschnittsweisen Vergrößerung, Beleuchtung, Kontrastverstärkung etc. in Gang zu setzen und dabei dennoch weiterhin zuverlässige Sachverhalte darstellbar werden zu lassen, muss der erste Schritt, die Abbildung des biologischen Präparats, auf eine so starke Referenz verweisen können, dass dem Ausgangsbild Eigenschaften eines *Quasi-Präparats* zugeschrieben werden können.

In einer charakteristischen Verschränkungsfigur wird im mikrofotografischen Bild der repräsentationale Kontext aufgerufen und *zugleich* vergessen gemacht. Diese spezifische Form der experimentellen, medienbasierten Evidenzerzeugung wird darüber hinaus zur *conditio sine qua non* für Sichtbarmachungen in teilchen- und quantenphysikalischen Zusammenhängen, betrifft jedoch bereits die frühesten Ausprägungen technischer Bildproduktion.<sup>15</sup>

Darauf weist schon der prekäre Status des Bildes als Produkt von Technologien der Sichtbarmachung hin. Medial erzeugte technische Bilder lassen sich in der jeweils konkreten experimentellen Konstellation funktional weder ganz der Seite »technischer Dinge« zuschlagen noch gehen sie als schlichte Subkategorie »epistemischer Dinge« vollständig in diesen auf. Rheinberger definiert die Differenz von technischem und epistemischem Ding folgendermaßen: »Während technische Dinge eine angebbare Funktion in der Herstellung anderer Dinge haben oder als Dinge selbst zum Gebrauch und Verbrauch bestimmt sind, sind epistemische Dinge Erkenntnisgegenstände, also Objekte, an denen oder über die wir Wissen gewinnen wollen.« (Rheinberger 2001, 61)

Unterschieden werden kann hier also nach Gebrauch und Erkenntnis, Konsumtion und Wissensgewinnung. Die Bildpräparate durchkreuzen bisweilen diese kategoriale Unterscheidung, unterlaufen sie oder oszillieren zwischen den Polen von Gebrauchs- und Erkenntniswert. Als Erkenntnisgegenstand kommt ihnen Objektstatus zu, mithin ein Status des Vorliegenden, Vor-Augen-Liegenden; sie sind aber auch Ausgangspunkt weiterer Forschungen

<sup>15</sup> Inwieweit es »vortechnische« Experimentsituationen überhaupt geben kann, kann im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht besprochen werden. Gemeint ist hier historisch, wie eingangs ausgeführt, ein Zeitraum, der mit der wissenschaftlichen Verwendung der Fotografie einsetzt. Es wäre unsinnig zu behaupten, instrumentelle Techniken hätten davor keine Rolle für die Herstellung epistemischer Dinge gespielt. Es soll, im Gegen teil, lediglich eine Akzentsetzung vorgenommen werden, die der eingangs erläuterten These folgt, nach welcher Sichtbarkeit und Prozesse der Sichtbarmachung im so genannten fotografischen Zeitalter eine spezifische Problematisierung erfahren und erlauben.

am Bild technisches Ding im Sinne einer den reinen Repräsentationszusammenhang überschreitenden ›Herstellung anderer Dinge‹.

Auch deshalb, so kann man zusammenfassend festhalten, muss Rheinberger die Frage der Repräsentation derart problematisieren und betonen, dass er den Begriff der Repräsentation im Sinne Derridas (und Heideggers) *sous rature* verwendet, als Durchstreichung bei gleichzeitiger Noch-Lesbarkeit, als Überwindungsversuch hergebrachter Dichotomien, der diese verschiebt oder dezentriert, aber nicht einfach ausstreckt. *Sous rature* ist, wie Rheinberger ausführt, zunächst der traditionelle Repräsentationsbegriff: »I wish to show that there is no such thing as a representation of an object in science« (Rheinberger 1995, 51). Jedes ›Repräsentierte‹ »upon closer inspection and as soon as we try to get hold of it, is turned itself into a representation« (ebd.). Die Referenz auf einen stabilen externen Gegenstand ist sinnvoll im Rahmen alltagssprachlicher Verwendung und bei der routinemäßigen Kommunikation wissenschaftlicher Tatsachen. Sobald jedoch eine Form des Werdens, der Etablierung oder Herstellung von wissenschaftlichen Tatsachen betroffen ist, wird der Begriff unbrauchbar, weil die Erzeugung von Spuren, ganz im strukturalistischen Sinne, jeweils auf andere Spuren verweist, nicht auf eine fixierte externe Entität. Das permanente Gleiten von Signifikanten sorgt nach Rheinberger dafür, dass »the sciences do not escape the metaphoricity and metonymicity of language« (ebd.).

Darüber hinaus betont Rheinberger unter Verweis auf den bereits zitierten Claude Bernard die Bedeutung von Repräsentationsketten »every link of which has no relation whatsoever of cause and effect either to the link that follows, or to the one that precedes« (Bernard, zit.n. ebd.; kursiv i.O.). Damit ist jedwede deterministische Apostrophierung wissenschaftlicher Prozesse *a priori* zum Scheitern verurteilt, sei es in sozialer oder in technologischer Hinsicht. Die Entwicklung etwa, die sich im Übergang vom Mikrosom zum Ribosom als epistemischem Ding zeigt, problematisiert sowohl die Vorstellung intentionaler, gerichteter, logischer Strategien als auch traditionelle Zuschreibungen abbildhafter oder kausal referenzierender Repräsentation, denn diese vollzieht sich »through a series of unprecedented events made possible by the conjunction of different techniques of representation«, was Rheinberger veranlasst, weder Theorien als »guiding principles of a development« anzuschreiben noch »paradigmatic shifts of conception« (*sensu* Fleck 2011, 2012), sondern eine Beschreibung präferiert, die am ehesten zu charakterisieren ist als »process of articulation, stabilization, speciation, and replacement of ›epistemic things‹« (52).

Dies schreibt ein Forschungsprogramm vor, dass den epistemischen Dingen folgt und nicht Konzepten, Themen, Problemen, Disziplinen oder Institutionen. Dabei kommt es notwendigerweise zur Überschreitung von für lange Zeit als stabil angenommenen Grenzen. Das sind etwa »boundaries of representational techniques, of experimental systems, of established academic disciplines, and of institutionalized programs and projects« (53). Damit immunisiert sich die Wissenschaftshistoriographie zugleich gegen Narrative, die entlang solcher Grenzen gebildet werden und sich etwa an theoretischen oder technischen ›Durchbrüchen‹ orientieren:

»Instead, the breakthroughs I am describing lie in the disseminating power of ›epistemic things‹ that eventually become transformed into ›technical things‹. They lie in a structure of a particular experimental culture of ›representation‹, of rendering biological processes manipulable *in vitro*, which is so characteristic of the life sciences of our century.« (Ebd.)

Dies veranlasst Rheinberger dazu, die titelgebende Gegenüberstellung von Hackings »Representing and Intervening« (Hacking 1996) wie folgt zu reformulieren: »Representation is (int)e(r)vention« (Rheinberger 1995, 89, kursiv i.O.), das heißt in der Oszillation von Produktion/Reproduktion, die in jedem Akt der Repräsentation Effekte produziert, kommt es zu ereignishaften Bezeichnungs- und Bedeutungsexzessen: »The epistemic techniques through which it engenders its inscription lead, again and again, to unprecedented excesses which cannot be anticipated but appear in the making.« (Ebd.)

Die daran beteiligten Strategeme (im Gegensatz zu Strategien, die für Rheinberger immer zielorientiert und intentional sind) und Repräsentationen *sous rature* (die nicht auf einen externen Referenten oder auch nur einen Prototypen verweisen) treten als Momente Derrida'scher »différance«<sup>16</sup> in Erscheinung (oder eben gerade nicht *in Erscheinung*, obwohl sie auf die Repräsentation einwirken). Die herausragende Bedeutung des Relationalen, die Privilegierung des Signifikanten gegenüber dem Signifikat, der permanente Aufschub des Sinns durch Verweisung und die fundamentale Kritik an dichotomisierenden Setzungen haben der Wissenschaftsforschung wie auch der

---

16 In der von Rheinberger mitübersetzten »Grammatologie« heißt es bekanntlich zu diesem »ökonomischen Begriff«, er bezeichne »die Produktion des Differierens im doppelten Sinne dieses Wortes [différerer – aufschieben/(voneinander) verschieden sein].« (Derrida 1983, 44). Vgl. auch das einschlägige Kapitel in den »Randgängen der Philosophie« (Derrida 1999, 29-52).

Medientheorie neue Denk- und Beschreibungsmöglichkeiten eröffnet. List und Tücke der Dialektik von Fakt und Artefakt basiert auf der allfälligen Dekonstruktion der konstruktivistischen Aspekte. Das Neue (im Sinne neuer Wissensdinge und Problemstellungen) erscheint somit nie an der Eingangstür des Labors (oder der Welt), es verschafft sich Zugang »through some fissure in the walls« (Rheinberger 1995, 89).

Das so umrissene Projekt einer Wissenschaftshistoriographie wird auf diese Weise für den hier besprochenen Zusammenhang produktiv, weil es Kausalzusammenhänge auflöst, nicht teleologisch argumentiert, sondern den Begriff des Ereignisses einführt. Es stellt mithin auf die gegenseitige Beeinflussung epistemischer und technischer Dinge ab sowie auf Techniken der Repräsentation und damit das Sichtbar-, ordnet zugleich aber auch das Handhab- oder Manipulierbarwerden von Wissensgegenständen in einer Konstellation an, die der Komplexität der hier verhandelten Zusammenhänge angemessener erscheint als jede ›reine(re) Form der Technikgeschichte, Medienarchäologie, oder Wissenschaftsgeschichte.

Zugleich schreiben sich das Experiment und die in dieses involvierten oder sogar für dieses maßgeblichen Prozeduren der Sichtbarmachung damit in eine Ontologie der Schrift ein, die jedwede experimentell ermöglichte Äußerung graphematisch zu fassen gezwungen ist, als Produktion von Graphemen und als »epigraphy of matter«, wie Rheinberger unter Verweis auf Bachelard schreibt (ebd.). Dabei stellt sich die Frage, ob die allumfassende Figur des immer schon wirkenden Graphematischen, so hilfreich und unverzichtbar sie für das Verständnis des Referenzproblems sein mag, nicht einer stärker am Sichtbaren ausgerichteten »visual epistemology«, wie sie zum Beispiel Johanna Drucker vorgeschlagen hat (vgl. Drucker 2014), im Wege steht.

Die Konzeptualisierung einer immer schon wirksamen Vorgängigkeit der Schrift mag für die Beschreibung graphischer Methoden der Aufzeichnung und sogar für die Fotografie sinnvoll sein. Für Techniken der Sichtbarmachung jedoch, die nicht einmal mehr eine Referenz simulieren, bei denen, wie in der Quantenphysik keinerlei Inschriftung sich vollzieht (nicht einmal wie etwa beim Rastertunnel elektronenmikroskop im Modus einer Abtastung und Energiedichtebestimmung) wäre zumindest diskutabel, ob eine alternative Konzeption größeres Potenzial besäße. Drucker legt eine solche Suche nach alternativen Beschreibungsoptionen nahe, wenn sie betont: »Even though our relation to experience is often (and increasingly) mediated by visual formats and images, the bias against visual forms of knowledge production is long-standing in our culture. Logocentric and numero-centric attitudes prevail.«

(16) Sie verweist damit auf die »urgency of finding critical languages for the graphics that predominate in the networked environment« (17).

Nun wäre dieser Einwand mit Derrida relativ leicht zu entkräften, wenn man der Beschreibung jener »behutsamen Bewegung, deren Notwendigkeit kaum wahrzunehmen ist« (Derrida 1983, 17) folgt, die die Sprache ergreift und sie in die Schrift verschiebt. Man begreift dann, wie umfassend diese historisch einschneidende Verschiebung ist, mit welcher, wie es gleich zu Beginn der »Grammatologie« unter der Überschrift »Das Programm« heißt »der Begriff der Schrift zusehends die Extension der Sprache zu überschreiten [scheint]; er hört auf eine besondere und abgeleitete, eine Hilfsform der Sprache im allgemeinen (ob als Kommunikation, Relation, Ausdruck, Bezeichnung oder Konstitution von Sinn oder Denken usw. verstanden), die Hülle, das inkonsistente Doppel eines höheren Signifikanten, den *Signifikanten des Signifikanten* zu bezeichnen. Es hat den Anschein, als ob die Schrift die Sprache begreifen würde (in allen Bedeutungen dieses Wortes).« (ebd.; kursiv i.O.)

Das Verhältnis der Schrift zur Sprache ist, Derrida zufolge, ein ursprüngliches, die der Schrift lange zugeschriebene Sekundärität »affiziert jedes Signifikat im allgemeinen, affiziert es immer schon« (ebd.), reißt es mit sich und löscht den Ursprung der Sprache ebenso wie jene Grenze aus, die Signifikant und Signifikat voneinander fernhielt, die Grenze, von der man lange Zeit »die Zirkulation der Zeichen meinte regeln zu könnte« (17). Dieser subtil sich vollziehende, zugleich aber grundlegende und zutiefst verunsichernde Angriff auf die Zeichenordnung und den Begriff des Zeichens überhaupt lässt, »ausgehend von der Differenz zwischen dem Weltlichen und dem Nicht-Weltlichen, dem Draußen und Drinnen, der Idealität und der Nicht-Idealität, dem Universalen und dem Nicht-Universalen, dem Transzendentalen und dem Empirischen usw.« (19), alles in einem neuen Licht erscheinen. Sprache als bloßer Aspekt der Schrift und als Symptom der »Erschöpfung« einer Verbindung von Technik und logozentrischer Metaphysik, nach welcher man »Sprache« sagte und »Aktion, Bewegung, Denken, Reflexion, Bewußtsein, Unbewußtes, Erfahrung, Affektivität usw.« (20) meinte:

»Heute jedoch neigt man dazu, für all das und vieles andere ›Schrift‹ zu sagen: nicht allein, um die physischen Gesten der piktographischen, der ideo-graphischen oder der Buchstabenschrift zu bezeichnen, sondern auch die Totalität dessen, was sie ermöglicht; dann über den Signifikanten hinaus das Signifikat selbst, sowie all das, was Anlaß sein kann für *Ein-Schreibung* überhaupt, sei sie nun alphabetisch oder nicht, selbst wenn das von ihr in

den Raum Ausgestrahlte nicht im Reich der Stimme liegt: Kinematographie, Choreographie, aber auch »Schrift des Bildes, der Musik, der Skulptur usw.« (zof.; kursiv Verf.)

So wird alles Schrift, von der Schrift erfasst und affiziert, wird sich am Begriff der Schrift, der Spur und des Graphems messen und von diesem aus erkennen lassen müssen. Die Schrift verschriftlicht als Ein-Schreibung. Rheinberger geht später dazu über, diesen Vorgang »Inskription« zu nennen, auch das Bild, aber auch alle Gerätschaften, die dessen Erzeugung, Speicherung, Verbreitung, Verwaltung und Berechnung dienen: Medien also – in einem offenen, umfassenden Sinn wie auch in ihrer jeweiligen spezifisch-technischen Realisation. Rheinberger macht das deutlich, indem er Derridas Liste ergänzt um »die gigantischen Schreibmaschinen, die als Rechner die Forschungslabore vernetzen, Großprojekte koordinieren, wissenschaftliche und administrative Daten verwalten und den Fluß der Produktion, der Waren und des Geldes steuern« (Rheinberger 2005, 11), um Armeen und »die elektronisch aufgerüsteten Arbeitszimmer« (ebd.) der Schreibenden und Denkenden.

Zeitgenössische Informationspraktiken operieren auf mathematischer Grundlage und überschreiten gar die theoretische Mathematik, die sich dem Phonetischen der Sprache schon immer weniger stark unterworfen hatte. Sie ermöglichen Botschaften (die so genannte »message«), so dass »diese nicht mehr die ›geschriebene‹ Übersetzung einer Sprache darstellt, die Übertragung eines Signifikates, das als Gesprochenes vollständig erhalten bleiben könnte« (Derrida 1983, 23). Die phonetische Schrift, dieses »Zentrum des großen metaphysischen Abenteuers des Abendlandes« (ebd.) wird erkennbar als »zeitlich und räumlich begrenzt« (ebd.), d.h. sie wird historisch; die Ideen von Wissen und Geschichte (*episteme* und *historia*) werden als Effekte einer der phonetischen Schrift impliziten Metaphysik in Frage gestellt. Die in der abendländischen Privilegierung von *phone* und *logos* sich organisierende Evidenz basiert auf der folgenden vermeintlichen Denknotwendigkeit: »die Ordnung des Signifikats ist mit der Ordnung des Signifikanten niemals gleichzeitig, ist bestenfalls die Kehrseite oder die geringfügig – um einen Atemzug – verschobene Parallele dieser Ordnung« (35). Das Zeichen stellt die »Einheit einer Heterogenität« dar, das Signifikat ist keinesfalls identifizierbar mit dem Signifikanten, denn ob als »Sinn oder Ding, noëma oder Realität«, das Signifikat konstituiert sich nicht im Verhältnis zur Spur des Signifikanten, sein »formales Wesen [...] ist die Präsenz« (ebd.).

Die Folge, die ein derart erweiterter Schriftbegriff zeitigt, ist nicht weniger als die »Destruierung und, wenn nicht [...] Zerschlagung, so doch [...] De-Sedimentierung, Dekonstruktion aller Bedeutungen, deren Ursprung in der Bedeutung des Logos liegt« (23). Die Wahrheitsdiskurse der Wissenschaft, sofern sie auf metaphysischen Bedingungen gründen, wären von dieser »De-Sedimentierung« in besonderer Weise betroffen, da diese »mehr oder weniger unmittelbar nicht zu trennen von der Instanz eines *Logos* oder einer von ihm abstammend gedachten Vernunft [sind]« (24). *Phone* und *logos* sind nahezu untrennbar miteinander verbunden, die *phone* befindet sich in unmittelbarer Nähe zu dem, »was im ›Denken‹ als Logos auf den ›Sinn‹ bezogen ist, ihn erzeugt, empfängt, äußert und ›versammelt‹« (ebd.). Die wesentlich metaphysisch-theologisch fundierte Epoche der Zeichen kommt, wenn nicht an ihr Ende, so doch einer historischen Vollendung (beziehungsweise Schließung: »clôture«; 28<sup>17</sup>) nahe, in deren Rahmen die zu dekonstruierenden »kritischen Begriffe in einen vorsichtigen und minuziösen Diskurs eingebettet werden [müssen]« (29). Nur auf diese Weise kann es, Derrida zufolge, gelingen, »die Spalte ausfindig zu machen, durch die, noch unnenbar, durchschimmert, was nach der Vollendung (oute-clôture) kommt« (ebd.).

Die Überwindung der metaphysischen Setzungen ist also selbst eine historisch angebbare Bewegung auf ein Anderes hin: »[D]ie Exteriorität des Signifikanten [ist] die Exteriorität der Schrift im allgemeinen« (ebd.) und es gibt kein der Schrift vorgängiges sprachliches Zeichen ohne die Möglichkeit eines Verweises auf ein vor-schriftliches Sprachliches, also auf die Exteriorität, so dass »selbst die Idee des Zeichens zusammen[bricht]« (ebd.). Von letzterer kann man sich aber nicht so einfach lösen, man kann sie nicht zurückweisen:

»Da ihr Zusammenbruch den unserer ganzen Welt und unserer ganzen Sprache bedeutete, da ihre Evidenz und ihr Wert bis zu einem bestimmten Derivationspunkt eine unzerstörbare Festigkeit bewahren, wäre es geradezu lächerlich, aus ihrer Zugehörigkeit zu einer Epoche zu schließen, man müsse ›zu etwas anderem übergehen‹ und sich des Zeichens, sowohl dieses Ausdrucks als des Begriffs entledigen.« (29f.)

Vielmehr gelte es, ein neues Verständnis dafür zu entwickeln, was Epoche, aber auch, was Schrift in einem nicht-sekundären (also post-epochalen) Sinne bedeutet. Das übermittelte Paradox einer natürlichen als metaphorischer

<sup>17</sup> An anderer Stelle übersetzen Rheinberger und Zischler »clôture« mit »Geschlossenheit«: vgl. ebd., 169.

Schrift, gegen welche die eigentliche, endliche, wahrnehmbare Schrift als sekundär abfällt, an Wort und Atem gebundene pneumatologische versus grammatischen Schrift, toter Buchstabe ohne Selbstpräsenz: »Es gibt also eine gute und eine schlechte Schrift; gut und natürlich ist die in das Herz und in die Seele eingeschriebene göttliche Schrift; verdorben und künstlich ist die Technik, die in die Äußerlichkeit des Körpers verbannt ist.« (34)<sup>18</sup>

Der metaphysische Logos ist untrennbar mit der natürlichen Schrift und ihrer Nähe zur Stimme als Operation der Selbstpräsenz verbunden, denn nur »in nächster Nähe zu sich selbst verimmt sich die Stimme [...] als völlige Auslöschung des Signifikanten« (38, kursiv i.O.). Das transzendentale Signifikat, das in der technischen Schrift schlecht, weil derivativ, und in der natürlichen gut, weil unter Umgehung des Signifikanten, sich äußert, gewährleistet »so etwas wie eine absolute und irreduzible Differenz zwischen Signifikat und Signifikant« (ebd.).

Nietzsche war einer der rigorosesten Kritiker dieser metaphysischen Ordnung und hat, wie Derrida anerkennt, »entscheidend zur Befreiung des Signifikanten aus seiner Abhängigkeit, seiner Derivation gegenüber dem Logos, dem konnexen Begriff der Wahrheit oder eines wie immer verstandenen ersten Signifikats beigetragen« (36).<sup>19</sup> Folgt man der Darstellung Astrid Deuber-Mankowskys in ihrer Studie zu den »Praktiken der Illusion« (2007), so stellt für Nietzsche die Übersetzung von Zuständen in Zeichen das eigentliche Projekt der Philosophie dar. Erkenntnikritik sucht bewusst die Grenzen des Erkennbaren auf und diese korrelieren mit den Grenzen des in Zeichen fassbaren, des Darstellbaren:

»Was die Philosophie als Kunst der Darstellung von der Kunst unterscheidet, ist die Erkenntnis der Grenzen, die der Darstellung aufgrund des phantasmatischen Charakters der vermeintlich gegebenen Wirklichkeit und damit der Kunst selbst gesetzt sind. Das Festhalten an der Erkenntnis, die für Nietzsche in erster Linie Erkenntnis der Grenzen der Erkenntnis ist, macht die Nähe der Philosophie zur Wissenschaft aus.« (Ebd., 128)

<sup>18</sup> Vgl. vor diesem Hintergrund, medienwissenschaftlich einschlägig, Manfred Schneiders von Derrida- und Foucault-Lektüre beeinflusste Studie zur »erkalteten Herzensschrift« im autobiographischen Text (Schneider 1986).

<sup>19</sup> Auch deshalb kann Nietzsche, wie Astrid Deuber-Mankowsky (2007) betont, wenn er sich als Philosoph adressiert, sich nur als Schreibenden begreifen, seine Adressaten als Lesende, im Gegensatz etwa zu Kant, »der seine Vorlesungen zur Anthropologie 27 Jahre vorgelesen hat« (ebd., 129).

Auch die dekonstruktive Bewegung führt als Erkenntniskritik Erkenntnis an die Ränder (oder Margen), wenn sie notwendigerweise aus dem Innen der Zeichenordnung operiert, diese »in bestimpter Weise bewohn[t]« (Derrida 1983, 45; kursiv i.O.) und sich »aller subversiven, strategischen und ökonomischen Mittel der alten Struktur« (ebd.) strukturell bedient. Die Einrichtung einer Wissenschaft der Schrift, das Verstehen von wissenschaftlich-technischen Schriftsystemen, die »folglich immer mehr und zugleich etwas anderes waren als bloße ›Kommunikationsmittel oder Vehikel des Signifikats‹« (168) stellt eine Aufgabe dar, für welche die Medienwissenschaft und die Wissenschaftsforschung (neben anderen) prädestiniert erscheinen<sup>20</sup>. Ein Denken der Spur, der *differance* und des Aufschubs muss, wenn es einmal an den Grenzen der *episteme* angelangt ist, über den Bereich derselben hinausgehen, doch im »Spiel des Systems«, ist dieses Denken wie Derrida zum Ende des ersten Teils der »Grammatologie« schreibt, »das, wovon wir schon wissen, daß wir es noch nicht begonnen haben, das, was – am Maß der Schrift gemessen – allein in der der *episteme* in Angriff genommen wird. Grammatologie, Denken, das noch eingemauert bliebe in der Präsenz« (170; kursiv i.O.).

Auch für Rheinberger ist, wie gesehen, der Graphismus nicht abgeleitet, sondern vorgängig. Daher kann er behaupten: »Was heute den Raum des Piktoralen einnimmt, verdankt sich der Entwicklung graphischer Konventionen in Richtung aufs Bildhafte. [...] Wir haben es mit dem Resultat einer historischen Differenzierung von ›dichten‹ und ›artikulierten‹ Symbolsystemen auf der Basis einer ›Grammatik der Differenz‹ zu tun.« (Rheinberger 2005, 12) Den das soziale Band der Welt knüpfenden »Objekten, die im Labor fabriziert sind« (Latour 2008, 33), fügt Rheinberger daher das Attribut »inskribiert« hinzu (15), denn es gibt für ihn schlachtweg keine Dinge, die nicht graphematischer Natur sind: »Alles Sein, als Dasein, ist geschriebenes Sein.« (16) Für Rheinberger ist »in einem fundamentalen und zugleich kontingenten Sinne unsere *Seinsmaschine* eine *Schreibmaschine*« (17; kursiv i.O.).

Diese Setzung findet sich bekanntlich auch in den Gründungsakten der Medienwissenschaft. Kann angesichts dieses schriftfixierten Paradigmas, der

<sup>20</sup> Die Konstituierung einer Wissenschaft, die die Bedeutung der Schrift in umfassender Weise auf die *clôture* der episteme bezieht, und dabei theologische, ökonomische, politische, technische, soziale etc. Zusammenhänge berücksichtigt, deutet hingegen auf »eine gemeinsame und radikale Möglichkeit, die als solche von keiner Einzelwissenschaft und keiner abstrakten Disziplin gedacht werden kann« (ebd., 169).

vermeintlich einseitigen Orientierung an Text und Schrift Medientheorie Bilder überhaupt anders denken, denn als bloß andere Manifestationen einer nicht hintergehbaren graphematischen Fundierung? Wäre eine »Befreiung aus der Gefangenschaft des Wissens durch die Schrift« (Engell 2011, 108) als Programm einer Medienwissenschaft erstrebenswert?

Lorenz Engell hat in seiner theoretischen und politischen Bilanz der Disziplin Medienwissenschaft moniert, die Einbeziehung dessen, was hier »epistemisches Bild« genannt wird, habe nicht ausreichend bedacht, dass mit der Umstellung auf Bildlichkeit nicht nur die Schriftfixierung – scheinbar – überwunden wäre und sich die Medienwissenschaft – vermeintlich – von ihren Vorgängerinnen wie der Literaturwissenschaft emanzipierte, sondern zugleich das »Abwesenheitsmoment«, das allein als grammatisches denkbar ist, »erledigt« sei. Engell findet diesen Vorgang »leider nicht sehr stichhaltig« (109), sofern damit eine vollständige Überwindung der Schrift und damit Erledigung des Abwesenheitsmoments intendiert sein sollte. Davon kann, wie deutlich geworden sein sollte, hinsichtlich der hier entwickelten Überlegungen keine Rede sein. Die vorliegenden Überlegungen basieren eben nicht auf dem Wunsch, die »Vermutung, dass eine diskursiv aufgestellte Wissenschaft den Tod ihres Gegenstands benötigt«, dadurch zu entkräften, »dass man z.B. umschaltet von der Schrift auf das Bild und weggeht von der Fixierung auf Textualität und Literarizität, um sich der Bildlichkeit und der Visualität zuzuwenden« (ebd.). Die Zuwendung zu Bildlichkeit und Visualität ist Fakt und soll selbstverständlich nicht bestritten werden; es geht jedoch um eine Perspektive, die damit eröffnet wird und die es ermöglicht, die Frage nach dem Sichtbaren erneut und anders zu stellen: Gerade, weil hiermit ein (neuerlicher) Anlauf unternommen wird, das Bild als epistemisches zu konturieren, indem man es als ein mehr oder weniger kontingentes Produkt von ›das Unsichtbare‹ bearbeitenden Sichtbarmachungsverfahren betrachtet, enthüllt sich dieses ja als »Maskierung einer Abwesenheit« (ebd.). Das so gefasste Sichtbare steht, dies sollte inzwischen deutlich geworden sein, ohnehin immer in einem unauflösbar Verhältnis zum Sagbaren.

Entscheidender noch ist aber der Umstand, dass das Sichtbare, wenn es sich als Bild manifestiert, nicht einfach positivistisch als Präsenz eines propositionalen Bildgehalts oder unproblematischen Bildgegenstandes verstanden werden darf. Eine solche Annahme perpetuiert genau jenen naiv-realistischen Diskurs, nach welchem das epistemische Bild mithilfe entsprechender, ständig verfeinerter Technologien der Unsichtbarkeit die Gegenstände abringt,

um sie dem Bereich des Sichtbaren zuzuführen. Damit wäre es Träger einer außerbildlichen Wahrheit, die darüber hinaus unproblematisiert bliebe. Ebenso unproblematisch erschien dann die Frage der Repräsentation, die in dieser Lesart bloße Wiedergabe wäre, mithin hinter alles zurückfiele, was repräsentationstheoretisch die vorliegenden Überlegungen fundiert.

Wenn Engell zutreffend feststellt, dass bildliche Präsenz stets eine »Präsenz der Abwesenheit dessen, was das Bild repräsentiert« (110) ist, das Bild somit immer, »auch vor jeder Besprechung und Beschreibung, vor jeder Verschriftlichung und schriftgebundenen Analyse, von der Realität dieser Abwesenheit [handelt]« und die reproduzierende Abbildung eines Bildes (Engell spricht über Bilder der Kunst) »nunmehr das abgebildete oder reproduzierte Bild ins Abwesende [verweist]« und auf diese Weise »die Abwesenheit und zugleich deren Realität [verdoppelt]« (ebd.), dann soll und kann dieser Feststellung im Hinblick auf das epistemische Bild nicht widersprochen werden.

Vielmehr wurde, um eine in diesem Zusammenhang sinnfällige Metapher zu gebrauchen, der Bildausschnitt anders gewählt, um andere Aspekte stärker hervortreten zu lassen. Man wird kaum bestreiten können, dass man es auch bei im Labor über epistemische Bilder produzierten Sichtbarkeiten mit, wie es sinngemäß bei Rheinberger hieß, differenzierten, dichten und artikulierten Symbolsystemen zu tun hat, die auf einer ›Grammatik der Differenz‹ beruhen: »Die medial erzeugte Präsenz des wissenschaftlichen Objekts erfordert eine Absenz, und diese ist es, die präsent ist« (112). Gerade dort, wo eine vermeintlich schriftlose Evidenz produziert werden soll, die überdies (auch wenn dieser Umstand den Sachverhalt nur graduell, nicht kategorial verkompliziert) diesseits des jeweiligen Experimentalsystems nicht überprüf- oder überhaupt nur erschließbar ist, macht sich die Differenz von An- und Abwesenheit machtvoll bemerkbar. Es ist genau diese Beobachtung, die die vorliegenden Überlegungen ursprünglich motiviert hat.

Eine Vorgängigkeit des Graphematischen darf aber nicht blind machen für Verschiebungen und Neuverschaltungen im medialen Gefüge der Wissenschaft und deren Konsequenzen für die Konstitution des graphematischen Feldes. Wenn, wie Engell bestätigt, »stark zu vermuten« (ebd.) ist, dass es sich bei den Absenzen, die jede Präsenzerzeugung als anwesende Abwesenheit wahrnehmbar werden lässt, »um je verschiedene Formen der Absenz handelt, je nach verwendetem Erkenntnismedium und möglicherweise auch als spezifische Absenz des jeweilig anvisierten und thematisierten Gegenstands« (112f.), dann gilt etwa für die elektrotechnisch erzeugten, gerechneten und softwaregebunden präsentierten Bilder jedenfalls nicht, dass die Differenz in

ihnen oder durch sie überwunden würde. Doch muss die Produktivität der Differenz von Anwesenheit und Abwesenheit reformuliert werden, wenn das Bild nicht nur, erstens, nicht den Bildgegenstand als solchen verfügbar macht (was kein Bild tut); wenn, zweitens, die Repräsentation den abwesenden Gegenstand nicht re-präsentiert und als sichtbaren *Bild*gegenstand produziert, indem sie ihn indexikalisch referenziert oder aus einem anderen sensorischen oder apparativen Register in das Bildliche übersetzt; sondern, drittens, im Extremfall, einen Bildgegenstand präsentiert, der über keine der gängigen Referenzprozeduren einholbar wäre.

Die sich am stärksten bemerkbar machende Abwesenheit im Falle der für ein Wissensdispositiv wirksamen epistemischen Bilder, und darin liegt ihre Pointe, ist die der Referentialität selbst.