

13. Schriftbildlichkeit

Dass Schrift aufgeschriebene mündliche Sprache sei, ist eine Auffassung, die den Diskurs über die Schrift für nahezu 2000 Jahre beherrschte. Denn mit der Erfindung von Schriften löst sich die sprachliche Verständigung von der körperlichen Präsenz ab, das Sagbare wird in die stabile Struktur des Sichtbaren überführt. So ermöglichen Schriften – jedenfalls im Prinzip – nicht nur die Verbreitung und Archivierung von Kommunikation und Information, sondern auch deren Kontrolle, Korrektur und Kritik. Eine von Platon und Aristoteles bis zum Begründer der modernen Linguistik Ferdinand de Saussure (s. Kap. II.10) reichende Tradition kennzeichnete daher die Schrift als verlängerten Arm des Sprechens und wertete sie als ein Symbolsystem sekundären Charakters ab gegenüber dem Primärsystem der Sprache als Rede.

Der im letzten Drittel des vergangenen Jahrhunderts einsetzende Diskurs über Oralität und Literalität befreite die Schrift dann zwar von dieser Zweitrangigkeit (Goody 1986; Ong 1982; Krämer 2005): Gesprochenes und Geschriebenes gelten fortan als relativ eigenständige Formen von Sprache und Kommunikation mit je eigener Prägekraft in medialer, sprachwissenschaftlicher und kulturanthropologischer Hinsicht. Doch auch in dieser Debatte bleibt die Annahme unangetastet, dass das Potenzial der Schrift darin liege, eine spezifische – wenn auch nicht mehr sekundäre – Modalität von Sprache hervorzubringen (Koch/Oesterreicher 1994). Schrift gilt – immer noch – als eine Form von Sprache und eben nicht als Bild. Diese Auffassung sei das »phonographische Dogma« genannt (Birk 2011; Kogge/Grube 2007). Der Begriff »Schriftbildlichkeit« zielt auf eine Revision dieses Dogmas.

In den letzten Jahrzehnten haben verschiedene Ansätze zur Erosion des phonographischen Dogmas beigetragen. Von unterschiedlichen Diskurssträngen gehen dabei Impulse aus, die die einseitige Anbindung der Schrift an die Sprache infrage stellen und untergraben. Um nur einige dieser Debatten zu erwähnen:

(1) Die Rolle der nichtalphabetischen und außereuropäischen Schriften – und zwar nicht nur für das Mitteilen, sondern auch für das Denken – wird untersucht (Assmann 1994; Cancik-Kirschbaum 2005).

(2) Die Verwendung von Notationen in den Naturwissenschaften (s. Kap. V.9), in der Mathematik und der Logik wird herausgearbeitet (s. Kap. III.7).

Es zeigt sich dabei, dass Wissenschaften ohne Schriften, Tabellen und Diagramme unmöglich sind (Hoffmann 2008, 2010; Rheinberger 1999, 2003).

(3) In der Literaturwissenschaft wird die Schreibszene sowie die graphische Dimension von Literatur untersucht (Campe 1991; Giuriato/Kammer 2006), in der Sprachwissenschaft wird Typographie und Textdesign thematisch gemacht (Spitzmüller 2009) (s. Kap. II.14), in der Musikwissenschaft wird die Notations- und Skizzenforschung immer bedeutender (Magnus 2011; s. Kap. V.16), und in den Tanzwissenschaften rücken die Tanznotationen der Choreographie in den Fokus (Brandstetter/Hofmann/Maar 2010).

(4) In den Wissenschaften der alten Kulturen und in den Altphilologien wird die Materialität der Schriftstücke als besondere Art von Dingen rekonstruiert (Cancik-Kirschbaum 2005). Dies verbindet sich mit der auf die »Materialität der Kommunikation« bezogenen kulturwissenschaftlichen (Gumbrecht/Pfeiffer 1988) und auf die Materialität der Schrift und der Schriftträger bezogenen sprachwissenschaftlichen Debatte (Ehlich 2002; Greber/Ehlich/Müller 2002; Krämer 1996).

(5) Der Computer wird als eine Schriftmaschine erkannt und die Rolle der Schrift als Grundlage der Digitalisierung (s. Kap. III.17) und Programmierung einerseits wie der Internetkommunikation andererseits erörtert (Bolter 1991).

(6) Die ideographischen Elemente in der Schriftentwicklung, die kein Pendant in der Lautsprache besitzen, werden hervorgehoben (Raible 1991).

Das Konzept der Schriftbildlichkeit (Krämer 2003; Krämer/Cancik-Kirschbaum/Totzke 2012; Krämer/Giertler 2011) versucht diese, in vielen Disziplinen sich vollziehenden Anstöße systematisch zusammenzuführen und zu bündeln. Es intendiert, ein integratives Schriftkonzept zu entwickeln, das die bisher ausgeschlossenen Formen der Inskription wie etwa Zahlenschriften, logische Schriften, naturwissenschaftliche Formeln, Programmierschriften, Musiknotationen und Choreographien einzuschließen. Damit wird zugleich ein Perspektivenwechsel von einem sprachorientierten hin zu einem »lautsprachenneutralen Schriftkonzept« angestrebt, in dessen Licht die Ästhetik, Materialität und Operativität von Schriften als produktive Ressource theoretischer, künstlerischer und praktischer Tätigkeiten in den Blick kommen.

Attribute der Textur

Allen Schriften ist der Doppelaspekt von ›Textur‹ und ›Textualität‹ eigen: Während zur ›Textur‹ alles zählt, was mit der Materialität, Wahrnehmbarkeit und Handhabbarkeit von Notationen zu tun hat, also mit der *Gestalt* des Schriftbildes als flächige graphische Konstellation, bezieht sich ›Textualität‹ auf den Sinngehalt und die Interpretierbarkeit von Schriften. Der Unterschied zwischen dem, was man sieht bzw. liest und dem, wie man interpretiert, ist uns als Grundprinzip allen Umgangs mit Zeichen und Symbolen vertraut. Doch in der abendländischen Tradition vollzog sich eine Subordination: Die sinnliche Präsenz und die handhabbare Materialität der Schrift werden ihrem interpretatorischen Gehalt untergeordnet. Zu lesen und zu verstehen heißt, ein Schriftstück von den Schlacken der Sinnlichkeit zugunsten des darin implementierten Sinns freizulegen. Eben diese Hierarchisierung wird im Horizont des Konzepts der Schriftbildlichkeit revidiert: Körperlichkeit und Bedeutung, Sinnlichkeit und Sinn begegnen sich nun auf ›Augenhöhe‹. Und doch geht es um mehr als ›nur‹ um diese Gleichrangigkeit von Textur und Text: Vielmehr gilt die materiale Exteriorität der Schrift als eine genuin bedeutungskonstituierende und sinnerzeugende Dimension des Textes. Der Schriftkörper bedingt immer auch den Schriftgehalt.

Um dieses Potenzial der Schriftbildlichkeit zu begreifen, seien vier Attribute gekennzeichnet und untersucht, die – in allerdings unterschiedlichen Graduierungen und Mischungsverhältnissen – für alle Arten von Notation zutreffen. Es geht um die *Räumlichkeit*, den *Graphismus*, die *Operativität* und die *Mechanisierbarkeit* von Schriften.

Räumlichkeit

Wiewohl lesen und schreiben sich temporal vollziehen, liegt die Besonderheit der Schrift darin, Räumlichkeit als Medium der Artikulation einzusetzen. Was das heißt, kann in drei Hinsichten spezifiziert werden: (1) Flächigkeit, (2) Anordnungscharakter bzw. Gerichtetheit und (3) Zwischenräumlichkeit.

(1) *Flächigkeit*: Das Aufschreiben und Einschreiben produziert einen ›Sonderraum‹ artifizieller Flächigkeit (Witte 2005; Krämer 2012). Selbstverständlich sind Schriften eingeritzt oder aufgetragen und daher *de facto* und *en miniature* dreidimensional verfasst. Das griechische Wort *graphein*, für

›einritzen, schreiben, malen‹, nimmt Jacques Derida 1974 zum Ausgangspunkt seiner Überlegungen zur Schrift als Spur (s. Kap. II.7). Dennoch teilen Schriften mit allen Arten von Bildern, dass im Akt der Einschreibung bzw. Bebilderung aus einer Oberfläche mit Tiefe im Akt der Inskription eine Fläche entsteht, bei der das Dahinter oder Darunter nicht mehr zählt. Es kommt nur noch auf das an, was sich dem Auge und der Hand in den zwei Dimensionen der Fläche darbietet. Empirisch gibt es keine zweidimensionalen Flächen, doch wir behandeln beschriftete Flächen so, *als ob* sie zweidimensional seien. Die anthropologische Besonderheit der Flächigkeit besteht darin, dass von den drei körperlichen Orientierungsachsen des Menschen: rechts/links, oben/unten, vorn/hinten, nur die ersten beiden auf die Fläche projiziert werden. Das Darunter/Dahinter wird annulliert. So wird mit der inskribierten Fläche ein vollständig kontrollierbarer Raum geschaffen, in dem Synopsis und Simultaneität für Leser und Betrachter den Überblick aus der Vogelflugperspektive stiften. Die Simultaneität von Schriften ist eine Eigenschaft, die geschriebene Texte mit Bildern, aber eben nicht mit dem sequentiell verlaufenden Sprechen teilen. Methodologisch beruht die Konzeption der Schriftbildlichkeit also auf einer ›Rehabilitierung des Oberflächenbezugs‹ (Ehlich 2009; Krämer 2009; Spitzmüller 2009). Durch dessen Akzentuierung können die Materialität, die Präsenz und sinnliche Wahrnehmbarkeit von Schriften zum Fokus werden.

(2) *Anordnungscharakter und Gerichtetheit*: Schriften beruhen darauf, dass die elementaren Zeichen in Relationen zueinander stehen und also angeordnet sind (Cancik-Kirschbaum/Mahr 2005). Das Regelsystem einer Schrift gibt vor, welche Kombinationen und Konfigurationen zulässig sind. In den jeweils möglichen Anordnungen entsteht eine Differentialität und Entscheidungsfreiheit, die semantisch produktiv ist. Denn die Platzierung arbeitet mit am Sinn. So z.B. Gepflogenheiten wie Fußnoten, Register oder Inhaltsverzeichnisse, an Überschriften, Absätze und vieles mehr. Für die Anordnung der Schrift ist überdies die Direktionalität unabdingbar: kein Schriftzug ohne Schreib- und Leserichtung. Die Ausrichtung des Schriftkörpers unterhält dabei eine Beziehung zur Leiblichkeit der Nutzer. Ein beschriebenes Blatt kann verkehrt oder richtig gehalten werden: Der um 180 Grad gedrehte Text wird unlesbar.

(3) *Zwischenräumlichkeit*: Ohne Leerstellen und Lücken sind Schriften nicht möglich (Krämer 1996,

101 f.; 2003, 162). Würden gedruckte Schriftzeichen immer stärker verdichtet, bis eine schwarze Fläche entsteht, ist zwar ein monochromes Bild gewonnen, aber der Text verloren. Daher ist die Schrift nicht nur räumlich, vielmehr zwischenräumlich organisiert. Die konstitutive Rolle von Leerstellen unterscheidet Schriften von der kontinuierlichen Dichte von Bildern. Schriften sind diskret organisiert. Nelson Goodmans (1995, 130 ff.) Schriftkonzept, das mit den Begriffen der ›Disjunktivität‹ und der ›endlichen Differenziertheit‹ arbeitet, kann als Präzision der Idee der Zwischenräumlichkeit gelten.

Graphismus

Wir kennen viele Arten vokaler Kommunikation in Form akustischer Signalsprachen bei Tieren. Doch eine dem Bildermachen ähnliche Technik wurde bis heute bei Tieren nicht beobachtet. Die Elementarform des Bildermachens bildet der Graphismus (s. Kap. IV.12), mit dem schon in den Anfängen der menschlichen Geschichte auf Knochen Striche eingeritzt, auf die Körperhaut Markierungen tätowiert oder auf Hüttenwände Ornamente aufgetragen wurden (Leroi-Gourhan 1980). Aus dem Zusammenspiel von Punkten und Linien auf Oberflächen entstehen – im Anschluss an archaische Markierungen – schließlich Zeichnungen und Schriften. Und immer kommt der Linie dabei eine besondere Bedeutung zu (Witte 2007). Der Linienzug ist zugleich Spur einer Geste und ungebundener, freier Entwurf. Für die Schrift ist darin eine subtile Doppelfunktion angelegt: Schreibend entwerfen wir eine Welt und gebrauchen dabei streng konventionalisierte Zeichen; doch nolens volens trägt diese erschriebene Welt – als Spur einer Geste, als Ausdruck einer Person – die persönliche Handschrift des Autors. Digitalisierung löscht diesen Spurcharakter keineswegs, sondern überträgt ihn auf andere Ebenen.

Die Bedeutung des Graphismus für unsere künstlerische und geistige Entwicklung kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Zumeist gilt die Sprechfähigkeit und der Sprachgebrauch als der Angelpunkt von Kultur: Doch die Befähigung zum graphischen Ausdruck, also unser Bildvermögen ist unserem Sprachvermögen durchaus ebenbürtig. Und das gilt erst recht, wenn es um kognitive Leistungen, um Medien geistiger Arbeit geht (Bredenkamp 2002, 2004). Schon Gottfried Wilhelm Leibniz hat betont, dass gerade beim Denken und Er-

kennen, die »gemalten und geschriebenen Zeichen« unersetzbar sind (Krämer 1991, 220–325). Dabei verdeutlicht ein Blick in wissenschaftliche Veröffentlichungen, dass diese nicht nur auf die Schrift angewiesen sind, sondern überdies mit Tabellen, Graphen, Diagrammen und Karten (s. Kap. III.6) arbeiten. Ohne Visualisierung in Schrift, Bild und Diagramm gibt es keine Wissenschaft (s. Kap. II.13), und dies gilt nicht nur für die Präsentation und Zirkulation der Resultate von Forschung, sondern auch für den originären Prozess des Erforschens und Erarbeitens selbst. Die Schreibforschung, die sich der Notate und Laboraufzeichnungen in den experimentierenden Wissenschaften (Hoffmann 2008; Latour 1990) annimmt, wie auch des ›epistemischen Schreibens‹ der Philosophie (Kogge/Gruber 2005; Totzke 2012) und Literatur (Raible 2004) legt davon Zeugnis ab. Daher ist ›Graphismus‹ ein Sammelname, der einerseits die Familienähnlichkeit zwischen Schriften und anderen Formen graphischer Darstellung, die ihren Prototyp im Diagramm finden, betont und andererseits deren produktive Rolle herausarbeitet.

Unter den vielen Optionen kognitiver und ästhetischer Erfahrung, die der Graphismus birgt, ist das Verhältnis von Raum und Zeit entscheidend. Die *graphé* ist immer auch eine Technik der Verräumlichung von zeitlichen Abläufen: Sukzession gerinnt in Simultaneität. Und umgekehrt können stabile Schriftstrukturen wieder zu zeitlichen Abläufen verflüssigt werden. Dies geschieht, wenn ein Text als eine Rede verlesen, eine Partitur in Musik verwandelt, ein Computerprogramm angewendet wird. Der Graphismus übersetzt Zeit in Raum und Raum in Zeit. Dies bildet – vielleicht – das Kraftzentrum seiner kulturtechnischen Wirksamkeit. Es ist ein Potenzial, das in der gesprochenen Sprache kein Analogon findet.

Operativität

Das Medium der Schrift ist kreativ, ist explorativ, ist Entwurfsmedium. Auf einfache Weise dokumentiert dies das schriftliche Rechnen im dezimalen Positionssystem, bei dem Schriftvollzüge zum Werkzeug komplexen Zahlenrechnens avancieren. Das schriftliche Rechnen ermöglichende dezimale Positionssystem dient zugleich zur Darstellung von Zahlen wie zum Lösen von Zahlenproblemen: Es realisiert eine Doppelrolle als Medium und Werkzeug. Das komplexe Zahlenrechnen kann mit der Aneignung und Beherrschung des Dezimalkalküls

zu einem ›kinderleichten Verfahren‹ werden. Zugleich ist diese Zahlenschrift schöpferisch, indem sie den Zahlenraum erweitert. Das Dezimalsystem bedarf des Zeichens für die Null, um zu funktionieren, so dass schließlich nach jahrhundertlangem Rechnen mit der Ziffer ›0‹ die Null als eine Zahl anerkannt wurde.

Entscheidend ist also: Notationen sind nicht nur durch visuelle Wahrnehmbarkeit, sondern auch durch taktile Handhabbarkeit charakterisiert; das Sichtbare und das Haptische greifen ineinander, Auge und Hand arbeiten einander zu. Die Wurzel dafür ist der für Schriften konstitutive Anordnungscharakter. Übrigens ist damit auch die ›Zeitachsenmanipulation‹ gegeben, mit der wir aus der Buchstabenfolge ›Sarg‹ durch Umstellung ›Gras‹ werden lassen können. So marginal Schriftspiele vom Anagramm bis zum Kreuzworträtsel sind, machen sie doch eine Auszeichnung der Schrift deutlich: Richtungsumkehrungen und ein Spiel mit Anordnungen ist beim Sprechen unmöglich. Daher ist die stabile Exteriorität der Inskription Anlass zu Kontrolle und Überarbeitung, vielleicht auch zu Annullierung und Löschung von Verschriftetem. Alles was schriftlich konfiguriert wird, kann auch anders konfiguriert werden. Die Schrift ist eine *Formbarkeitsmaterie*, ein *Revidierbarkeitssubstrat* und ein *Alternativengenerator*. Dass etwas immer auch *anders* gemacht und also korrigiert werden kann, tritt im leichthändigen Gebrauch der Schrift besonders deutlich zutage. Das schriftliche Rechnen ist nur das Radikalbeispiel für den ›Labor-‹ und ›Werkstattcharakter‹ des Schriftraums, den Wissenschaften und Künste zu nutzen wissen. Das Schreiben, Überschreiben, Umschreiben und Löschen schriftlicher Zeichen ist Erkenntniswerkstatt, Kunstlabor, Entwurfsbüro und Gedankenschmiede.

Mechanisierbarkeit

In Schriften verbindet sich das Symbolische mit dem Technischen, es verbünden sich – ein entsprechendes technisches Entwicklungsniveau vorausgesetzt – Schrift und Maschine (s. Kap. IV.7). Es gibt einen mechanischen Kern im Schriftumgang, der nicht erst mit der Digitalisierung, also der Angewiesenheit des Computers auf Programmierung zutage tritt. Denn schon der Einführung und Verbreitung des schriftlichen Rechnens folgte die Konstruktion von mechanischen Rechenmaschinen auf dem Fuße: Die Stellungen der Ziffern im Zahlen-

ausdruck sind durch Zahnradstellungen physikalisch so zu verkörpern, dass Operationen mit Zahnrädern Manipulationen mit Ziffern imitieren und also Rechenaufgaben lösen können. Die Affinität der Schrift zum Mechanischen hat mindestens zwei Gründe: Die (1) Disjunktivität und die (2) Bedeutungsindifferenz.

(1) *Disjunktivität*: Schriftsysteme bestehen aus diskreten Einzelzeichen, sowie den Regeln ihrer Formung und Umformung. Ein schriftliches Zeichen muss eindeutig identifizierbar, also von den übrigen Zeichen des Repertoires unterscheidbar sein, gerade ohne graduelle Übergänge, wie es sie etwa zwischen den Farben gibt. Infolge dieser atomistischen und kombinatorischen Struktur – ein Merkmal übrigens, das Schriften von gewöhnlichen Bildern unterscheidet – können Schriften in jedes andere Medium übersetzt werden, das über ein Repertoire an eindeutigen Unterscheidungen verfügt: in Zahnradstellungen von Rechenmaschinen, in die elektronischen Zustände der Computerhardware, in die taktilen Differenzen der Blindenschrift. Dass das Begriffssystem der Molekularbiologie skripturale Termini einsetzt, ist in dieser Perspektive kombinatorischer Strukturen und deren Übersetzungsmöglichkeiten durchaus nachzuvollziehen (Kogge 2012).

(2) *Bedeutungsindifferenz*: Zwar muss jede Markierung, die als Schrift gilt, auch interpretierbar sein und damit auf ein ›Außerhalb‹ ihrer selbst verweisen – so wie die Ziffer ›0‹ auf die Zahl Null verweist, obwohl sie diese überhaupt erst hervorgebracht hat. Doch die Materialität des Schriftkörpers verleiht der Textur der Inskription eine Autonomie gegenüber ihrem Gehalt. Formalität im mechanisch-operativen Sinn ist ein durchaus produktiver Abkömmling des Schriftgebrauchs: Als François Viète Ende des 16. Jahrhunderts die symbolische Algebra erfand ($a+b=b+a$) hat er nicht nur das Alphabet als Symbolrepertoire genutzt, um das Gleichungslösen lehr- und lernbar zu machen, vielmehr liegt die bahnbrechende Entdeckung darin, dass das algebraische Schriftbild durchaus Unterschiedliches bedeuten kann und auf eine numerische Interpretation keineswegs festgelegt ist: Wie Leibniz vermerkt: Gelten die Buchstaben als Figuren, so entsteht Geometrie, gelten sie als Zahlen, so entsteht Arithmetik, als Begriffe, so entsteht ein Logikkalkül.

Im Kreuzungspunkt von Disjunktivität und Bedeutungsindifferenz wird die Schriftlichkeit gleichzeitig zum Mutterboden der Digitalisierung. So erfand Leibniz das Binäralphabet als ein Rechenwerkzeug, bei dem von Anbeginn klar war,

dass es zwar nicht von Menschen, wohl aber von Maschinen äußerst simpel zu handhaben ist. Der Computer ist die erste Maschine, mit der wir über ein symbolisches und nicht nur physikalisches Interface interagieren. Auch die sogenannte ›Turingmaschine‹, die bei der operationalen Architektur von Computern Pate stand, ist ein mathematischer Formalismus, angeordnet in Form einer Tabelle (Krämer 1988, 157 ff.). Selbst wenn eine der wesentlichen Funktionen des Computers heutzutage die Visualisierung ist, so ist und bleibt der Computer eine Schriftmaschine (Bolter 1991), die überdies neue Umgangsweisen mit der Schrift freisetzt: Der ›Link‹ ist eine Form der sich selbst bewegenden Schrift (Grube 2005) und die Computersimulation zeugt von der Möglichkeit, Zeit den genuin räumlich gefassten Strukturen der Schrift zu implementieren (Krämer 2011; Gramelsberger 2010). Nicht zuletzt: In den Chatrooms des Internets entstehen neue Formen einer von der Mündlichkeit imprägnierten Spontanschrift, einer Schrift also, die Merkmale des Mündlichen aufweist und mit den Konventionen des üblichen Schriftgebrauchs bricht.

Was also bedeutet ›Schriftbildlichkeit‹?

›Schriftbildlichkeit‹ ist ein strategischer Begriff, der eine doppelte Rolle zu erfüllen hat: Einmal ist die Engführung der Schrift auf aufgeschriebene Sprache zugunsten eines lautsprachenneutralen Schriftkonzepts zu erweitern. Zum andern ist eine Abkehr vom Absolutheitsanspruch des Paradigmas der Interpretation und eine Hinwendung zur Aisthesis und Operativität von Schriften intendiert (Halawa 2011). Damit wird die Reflexion der Schrift nicht dem Diskurs über die Sprache entwunden, um sie dem Diskurs über das Bild bruchlos einzugliedern: gleichsam als *iconic turn* in der Schriftreflexion.

Ob es die ›reine Sprache‹ und das ›reine Bild‹ überhaupt gibt, kann durchaus bezweifelt werden. Methodisch erscheint es sinnvoll mit den Begriffen ›Sprache‹ und ›Bild‹ lediglich die Enden einer Skala zu markieren, zwischen denen nahezu alle unsere Symbolisierungsleistungen als Mischphänomene zu ›lokalisieren‹ sind und zwar in je unterschiedlicher Graduierung der diskursiven und ikonischen Momente: Mit dem Sprachlichen teilen Schriften ihre Diskretheit und damit verbunden ihre syntaktische Verfassung sowie die Eigenschaft, etwas repräsentieren zu können, ohne dass das, was sie repräsentieren, deshalb Sprache sein muss: Es können auch Zahlen, musikalische Klänge, Maschineninstruktionen, lo-

gische Entitäten, chemische Elemente oder Tanzschritte sein. Mit dem Bildlichen teilen Schriften die Sichtbarkeit und die in der Flächigkeit verwurzelte zweidimensionale Ordnung des Sichtbargemachten.

Schriften sagen und zeigen zugleich, dies allerdings in einem Spannungsverhältnis, das für jeden Schrifttyp eigens auszuloten wäre (s. Kap. IV.6). Dass die Schrift am Bildlichen teilhat, bedeutet also gerade nicht, dass sie ›Bild‹ ist (Mersch 2012). Schriften folgen nicht der Bifurkation eines Entweder-oder von Sprache und Bild, sie verkörpern deren ›Sowohl-als-auch‹. So ist die materiale Körperlichkeit, die sinnliche Wahrnehmbarkeit und die operative Manipulierbarkeit der Schriften mehr als eine Visualisierungs- und Verräumlichungspraxis. Das Konzept der Schriftbildlichkeit zielt darauf, dass der Laborraum des Schriftgebrauchs kognitive und ästhetische Verfahren und Erfahrungen freisetzen kann, für die sich weder in Sprachspielen noch in Bildakten Vorbilder finden.

Literatur

- Assmann, Jan: Die ägyptische Schriftkultur. In: Hartmut Günther/Otto Ludwig (Hg.): *Schrift und Schriftlichkeit. Writing and its Use*. Bd. 1. Berlin/New York 1994, 472–490.
- Birk, Elisabeth: Schriftbildlichkeitsphänomene in der Analyse der Schriften natürlicher Sprachen. In: Krämer/Giertler 2011, 16–24.
- Bolter, David Jay: *Writing Space. The Computer, Hypertext, and the History of Writing*. Hillsdale 1991.
- Brandstetter, Gabriele/Hofman, Franck/Maar, Kirsten (Hg.): *Notationen und choreographisches Denken*. Freiburg i. Br./Berlin/Wien 2010.
- Bredenkamp, Horst: Die Erkenntniskraft der Linie bei Galilei, Hobbes und Hooke. In: Barbara Hüttel/Richard Hüttel/Jeanette Kohl (Hg.): *Re-Visionen. Zur Aktualität von Kunstgeschichte*. Berlin 2002, 145–160.
- : *Die Fenster der Monade. Gottfried Wilhelm Leibniz' Theater der Natur und Kunst*. Berlin 2004.
- Campe, Rüdiger: Die Schreibszene. Schreiben. In: Hans Ulrich Gumbrecht/Karl Ludwig Pfeiffer (Hg.): *Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie*. Frankfurt a.M. 1991, 759–772.
- Cancik-Kirschbaum, Eva: Beschreiben, Erklären, Deuten. Ein Beispiel für die Operationalisierung von Schrift im alten Zweistromland. In: Gernot Grube/Werner Kogge/Sybille Krämer (Hg.): *Schrift. Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*. München 2005, 399–411.
- /Mahr, Bernd: Anordnung und ästhetisches Profil. Die Herausbildung einer universellen Kulturtechnik in der Frühgeschichte der Schrift. In: Birgit Schneider (Hg.): *Diagramme und bildtextile Ordnungen*. Berlin 2005, 97–114.
- Derrida, Jacques: *Grammatologie*. Frankfurt a.M. 1974 (frz. 1967).

- Driesen, Christian et al. (Hg.): *Über Kritzeln. Graphismen zwischen Schrift, Bild, Text und Zeichen*. Zürich 2012.
- Ehlich, Konrad: Schrift, Schriftträger, Schriftform: Materialität und semiotische Struktur. In: Erika Greber/Ders./Jan-Dirk Müller (Hg.): *Materialität und Medialität von Schrift*. Bielefeld 2002, 91–112.
- : Oberflächen, Performanzen und die Tiefe. In: Angelika Linke/Helmuth Feilke (Hg.): *Oberfläche und Performanz. Untersuchungen zur Sprache als dynamische Gestalt*. Tübingen 2009, 19–32.
- Giuriato, Davide/Kammer, Stephan: Die graphische Dimension der Literatur? Zur Einleitung. In: Dies. (Hg.): *Bilder der Handschrift. Die graphische Dimension der Literatur*. Frankfurt a. M./Basel 2006, 7–24.
- Goodman, Nelson: *Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie*. Frankfurt a. M. 1995 (engl. 1968).
- Goody, Jack: *The Logic of Writing and the Organization of Society*. Cambridge, Mass. 1986.
- Gramelsberger, Gabriele: *Computerexperimente. Wandel der Wissenschaft im Zeitalter des Computers*. Bielefeld 2010.
- Greber, Erika/Ehlich, Konrad/Müller, Jan-Dirk (Hg.): *Materialität und Medialität von Schrift*. Bielefeld 2002.
- Grube, Gernot: Autooperative Schrift – und eine Kritik der Hypertexttheorie. In: Ders./Werner Kogge/Sybille Krämer (Hg.): *Schrift. Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*. München 2005, 81–114.
- Gumbrecht, Hans Ulrich/Pfeiffer, Karl Ludwig (Hg.): *Materialität der Kommunikation*. Frankfurt a. M. 1988.
- Halawa, Mark A.: Schriftbildlichkeit – ein Begriff und seine Herausforderungen. In: Krämer/Giertler 2011, 5–15.
- Hoffmann, Christoph (Hg.): *Daten sichern. Schreiben und Zeichnen als Verfahren der Aufzeichnung*. Zürich/Berlin 2008.
- : Schreiben als Verfahren der Forschung. In: Michael Gamper (Hg.): *Experiment und Literatur: Themen, Methoden, Theorien*. Göttingen 2010, 181–207.
- Koch, Peter/Oesterreicher, Wulf: Schriftlichkeit und Sprache. In: Hartmut Günther/Otto Ludwig (Hg.): *Schrift und Schriftlichkeit. Writing and its Use*. Bd. 1. Berlin/New York 1994, 587–604.
- Kogge, Werner: Schrift und das ›Rätsel des Lebendigen‹. Die Entstehung des Begriffssystems der Molekularbiologie zwischen 1880 und 1950. In: Krämer/Cancik-Kirschbaum/Totzke 2012, 329–359.
- /Grube, Gernot: Zur Einleitung: Was ist Schrift? In: Ders./Werner Kogge/Sybille Krämer (Hg.): *Schrift. Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*. München 2005, 9–21.
- /Grube, Gernot: Der Begriff der Schrift und die Frage nach der Forschung in der Philosophie. In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 55/1 (2007), 81–96.
- Krämer, Sybille: *Symbolische Maschinen. Die Idee der Formalisierung in geschichtlichem Abriss*. Darmstadt 1988.
- : *Berechenbare Vernunft. Kalkül und Rationalismus im 17. Jahrhundert*. Berlin/New York 1991.
- : Sprache und Schrift oder: Ist Schrift verschriftete Sprache? In: *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 15/1 (1996), 92–112.
- : ›Schriftbildlichkeit‹ oder: Über eine (fast) vergessene Dimension der Schrift. In: Dies./Horst Bredekamp (Hg.): *Bild, Schrift, Zahl*. München 2003, 157–176.
- : Mündlichkeit/Schriftlichkeit. In: Alexander Roesler/Bernd Stiegler (Hg.): *Grundbegriffe der Medientheorie*. München 2005, 192–199.
- : Von der ›Tiefe‹ des intellektualistischen Sprachbildes zur ›Oberfläche‹ der verkörperten Sprache. In: Angelika Linke/Helmuth Feilke (Hg.): *Oberfläche und Performanz. Untersuchungen zur Sprache als dynamische Gestalt*. Tübingen 2009, 33–50.
- : Simulation und Erkenntnis. Über die Rolle computergenerierter Simulationen in den Wissenschaften. In: *Nova Acta Leopoldina* 110/377. *Computermodelle in der Wissenschaft*. Hg. von Thomas Lengauer. Stuttgart 2011, 303–322.
- : Punkt, Strich, Fläche. Von der Schriftbildlichkeit zur Diagrammatik. In: Dies./Cancik-Kirschbaum/Totzke 2012, 79–101.
- /Giertler, Mareike (Hg.): *Schriftbildlichkeit*. München 2011.
- /Cancik-Kirschbaum, Eva/Totzke, Rainer (Hg.): *Schriftbildlichkeit. Wahrnehmbarkeit, Materialität und Operativität von Notationen*. Berlin 2012.
- Latour, Bruno: Drawing things together. In: Michael Lynch/Steve Woolgar (Hg.): *Representation in Scientific Practice*. Cambridge, Mass./London 1990, 19–68.
- Leroi-Gourhan, André: *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst*. Frankfurt a. M. 1980 (frz. 1964).
- Magnus, David: Transkription und Faktur musikalischer Zeichen bei Anestis Logothetis. In: Krämer/Giertler 2011, 81–92.
- Mersch, Dieter: Schrift/Bild – Zeichnung/Graph – Linie/Markierung. Bildepisteme und Strukturen des ikonischen ›Als‹. In: Krämer/Cancik-Kirschbaum/Totzke 2012, 305–328.
- Ong, Walter: *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*. London/New York 1982.
- Raible, Wolfgang: *Die Semiotik der Textgestalt*. Heidelberg 1991.
- : Über das Entstehen der Gedanken beim Schreiben. In: Sybille Krämer (Hg.): *Performativität und Medialität*. München 2004, 191–214.
- Rheinberger, Hans-Jörg: Alles, was überhaupt zu einer Inskription führen kann. In: Ulrich Raulff/Gary Smith: *Wissensbilder. Strategien der Überlieferung*. Berlin 1999, 265–277.
- : Scripts and Scribbles. In: *Modern Language Notes* 118/3 (2003), 622–636.
- Spitzmüller, Jürgen: Typographisches Wissen. Die Oberfläche als semiotische Resource. In: Angelika Linke/Helmuth Feilke (Hg.): *Oberfläche und Performanz. Untersuchungen zur Sprache als dynamischer Gestalt*. Tübingen 2009, 459–486.
- Strätling, Susanne/Witte, Georg: *Die Sichtbarkeit der Schrift*. München 2006.
- Totzke, Rainer: Assoziagrammatik des Denkens – zur Rolle nicht-textueller Schriftspiele in philosophischen Manuskripten. In: Krämer/Cancik-Kirschbaum/Totzke 2012, 415–436.
- Witte, Georg: Textflächen und Flächentexte. Das Schriftsehen der literarischen Avantgarden. In: Gernot Grube/Werner Kogge/Sybille Krämer (Hg.): *Schrift. Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*. München 2005, 375–396.

–: Die Phänomenalität der Linie – graphisch und graphematisch. In: Werner Busch/Oliver Jehle/Carolin Meister (Hg.): *Randgänge der Zeichnung*. München 2007, 29–54.

Sybille Krämer

14. Raumzeitlichkeit

Der Terminus ›Raumzeitlichkeit‹ ist kulturwissenschaftlich oder philosophisch nicht eindeutig bestimmt. Vielmehr hat er sich in den letzten Jahrzehnten im Rahmen der Analyse filmischer Bildgestaltung auf der Basis poststrukturalistischer Konzepte (s. Kap. II.10) entwickelt und zunehmend durchgesetzt. Er speist sich aus physikalischen Raumzeitverständnissen von Bernhard Riemann und Albert Einstein, mit dessen Relativitätstheorie er häufig verbunden wird. Als unausgesprochene Annahme der Untrennbarkeit von Raum und Zeit setzt er ab den 1920er Jahren künstlerische Experimente in Gang und antwortet auf die medieninduzierten Verschiebungen in der modernen und zeitgenössischen Lebenswelt. Innerhalb der Kulturwissenschaft stellt er eine Umakzentuierung des seit den 1990er Jahren erneut methodisch in Einsatz gebrachten Raumparadigmas dar und erweitert dieses hin zu der Erkenntnis, dass Raum erkenntnistheoretisch und praktisch heute weniger denn je von Zeit getrennt betrachtet werden kann – aufgrund der Globalisierung, der medial ermöglichten Raumzeitvernetzungen und Bewegungsbildproduktionen.

Raumzeitlichkeit meint demgemäß gerade keine eindeutig bestimmbare Größe, sondern eine das Neben- und Hintereinander fortgesetzt anders modellierende Prozessualität, die in Abhängigkeit von Perspektive, Zeitgebung und Beobachterinteresse je verschieden zu beschreiben ist. Mit ihr gehen eine Kritik an der zentralperspektivischen Bildkomposition (s. Kap. III.3), der bloß optischen Rezeption von Skulptur und Architektur und eine Aufforderung nach nahsichtig-taktilen Wahrnehmungen auch des Films, mithin nach gewissen Entbildungsvorgängen einher.

Moderne Raummethodologie

Da Raumzeitlichkeit bis heute als unkonventioneller Begriff gilt, erfolgt die kulturgeschichtliche und medienphilosophische Erörterung von Bildern und insbesondere Bewegungsbildern hinsichtlich ihrer Raumzeitorganisation mit wenigen Ausnahmen implizit (s. Kap. III.10). Ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts lässt sich beobachten, dass die Kategorien von Raum und Zeit zur Erörterung menschlicher Wahrnehmung und zur Unterscheidung der Künste wie Poesie und Malerei bei Gott-