

LES MÉDIAS IMMERSIFS INFORMATISÉS: RAISONS COGNITIVES DE LA RÉ-ANALOGISATION VON MARCIN SOBIESZCZANSKI

Matei Chihaia

Die kulturwissenschaftliche Immersionsforschung erhält um die Jahrtausendwende drei wichtige Impulse durch die Monografien von Jean-Marie Schaeffer (1999), Marie-Laure Ryan (2001) und Oliver Grau (2003). Die beiden Literaturwissenschaftler und der Kunsthistoriker analysieren die neuen technischen – und spezifisch medialen – Möglichkeiten aus der Perspektive ihres Faches und die Paradigmenwechsel, die diese Medien und Formen für ihr Fachgebiet mit sich bringen: von der Illusion zur Immersion (Grau), von der Fiktion zur Immersion (Schaeffer) bzw. von der Immersion zur Interaktion (Ryan) öffnet sich ein Arbeitsprogramm, das seitdem die Literatur- und Bildwissenschaft beschäftigt und einige interessante transdisziplinäre Tagungen angestoßen hat (z. B. Wolf/Mahler/Bernhart 2013). Auf der Seite der Kommunikations- und Informationswissenschaften, die sich genauer mit den technischen und materiellen Aspekten der Immersion beschäftigen, und auf derjenigen der empirischen Ästhetik und Kognitionsforschung liegen bisher hingegen nur Sammelbände vor – vielversprechende Publikationen, deren Beiträge den Umfang des bisher nur fragmentarischen und verschiedenste Disziplinen durchquerenden Forschungsgebiets ausloten (z. B.

Carbonell/Siekmann/Cai 2008; Overschmidt & Schröder 2013). Hier, also zwischen Kommunikations- und Informationsforschung und Kognitionsforschung, situiert sich programmatisch das Buch von Marcin Sobieszczanski: als ein Versuch, den Graben zu überwinden, der technozentrische und ästhetische Arbeiten zur Immersion trennt, und zugleich eine systematische und umfassende Darstellung des neuen Arbeitsgebiets zu liefern. Insgesamt entwirft die Arbeit eine Theorie neuerer und neuester Medien, welche diese – in der Tradition von Marshall McLuhan – auf eine anthropologische Grundlage stellt. Die Besonderheit dieser Medienanthropologie liegt in der Verschränkung mit phylogenetischen und ontogenetischen Evolutionsprozessen, die als ein Erklärungsmodell technologischer und ästhetischer Entwicklungen auf verschiedenen Ebenen dienen.

Die sehr kleinteilige Gliederung der Untersuchung kreist um mehrere thematische Schwerpunkte. Ein erster Teil widmet sich der informationstheoretischen Analyse der *Immersive Environments* und dem Phänomen der *Re-Analogisierung* der Informationsverarbeitung. Dieser Medientheorie, deren Grundlagen auf den ersten 90 Seiten gelegt, aber auch in späteren Teilen weiter entwickelt wer-

den, folgt ein anthropologischer Teil (S. 93–138), der zugleich auch das argumentative Ziel des Buchs bildet und als «postulative Forschung» (S. 239) eine methodische Herausforderung darstellt: die Bestimmung eines «Homo creator/creabilis» (S. 255–270), der sich durch die Plastizität seiner Sinneswahrnehmung charakterisiert und als Menschenbild der Immersionsforschung zugrunde liegt. Zu diesem Ziel führen die beiden letzten thematischen Schwerpunkte, eine längere medienhistorische Auseinandersetzung mit den audiovisuellen Medien (insbesondere dem Kino), Computer und Internet (S. 139–214) und schließlich eine kurze, aber sehr dichte Analyse der aktuellen empirischen Anordnungen zur Immersionsforschung und Kritik an der Robotik (S. 215–238).

Die Vielfalt der angesprochenen Themen und der angewandten Methoden – zwischen Technikgeschichte, Technikphilosophie, philosophischer Anthropologie und empirischer Kognitionsforschung – ist im Rahmen einer Rezension kaum zu würdigen. Insgesamt kristallisiert sich jedoch eine durchgängige medientheoretische und medienhistorische Vision heraus, die in vielerlei Hinsicht anschluss- und ausbaufähig ist. Die medientheoretische These stellt sich in die Tradition der Ideen von Maurice Merleau-Ponty (1945; 1964) und Gilbert Simondon (2005). Sie gründet in der kulturphilosophischen Intuition, dass es zwei gegensätzliche Tendenzen des Symbolischen gibt: Die eine führt über immer mehr Abstraktion zu einem formalen System, wie es im Bereich der Informatik die zentralen Schaltkreise charakterisiert; die andere über sinnlichen Reichtum zu der Perfektionierung der Interfaces und peripheren Geräte, die sich in immersiven Umgebungen immer stärker den perzeptiven Gewohnheiten des Menschen und dem Prozess eines *biofeedback* anpassen. Während die Digitalisierung von Information der Tendenz zur Ersparnis entspricht, lässt sich komplementär dazu ein Bedarf nach Re-Analogisierung feststellen, welche die technische Umgebung des Menschen ergonomisch-analog an dessen sinnliche Bedürfnisse anpasst. In dem Maße, in dem diese Bedürfnisse höchst real und schon in klassischen Quellen wie dem (ausführlich kommentierten) Höhlengleichnis zu finden sind, verwehrt sich Sobieszczanski gegen eine Vermischung des Themas der Immersion mit dem der Virtual Reality. Das vermeintlich Virtuelle ist vielmehr ein «retroaktives ökologisches Subsystem» (S. 5) unter anderen, das das Verhältnis des Subjekts und seiner Umgebung organisiert – in einem Anpas-

sungsprozess, bei dem «Bibliotheken» von mentalen «Algorithmen» (S. 5, 27) und sinnlichen analogen Impulsen (S. 74) zusammenwirken. Eine wichtige Konsequenz dieser Abgrenzung ist, dass die immersiven Umgebungen in dieser Perspektive nicht mehr als ein Modephänomen, das erst durch bestimmte technische Möglichkeiten angestoßen wird, sondern als ein rekurrentes Ziel in der Geschichte der menschlichen Evolution aufgefasst werden.

Die Suche nach einer multimodalen sinnlichen Fülle wird folglich mit der menschlichen Kreativität und der Plastizität der Kognition in Verbindung gebracht. Der Mensch, so wird in Anschluss an Vilém Flusser (1996) formuliert, informiert sich über seine Umgebung und informiert diese, indem er seine ökologische Nische gestaltet; die technischen Medien sind die Vehikel dieser Wechselwirkung zwischen Subjekt und Objekt (S. 14). Eine vom Menschen unabhängige Entwicklung der Technik, so wie sie das Mooresche Gesetz zur Komplexität der Schaltkreise annimmt, kann es so nicht geben; als Alternative zu Moore verweist Sobieszczanski auf das Prinzip eines analogen *biofeedback*, das die progressive Annäherung der peripheren Geräte, von Cursor-Steuerung, Bildschirm und Kamera, an die menschliche Bedienung charakterisiert (S. 38–39). Es ist diese Evolution an der Peripherie, die die zunehmende Komplexität der zentralen Recheneinheit antreibt (S. 40). In dem Maße, in dem die menschliche und maschinelle Kognition aufeinander zustreben, rückt auch die künstliche Intelligenz, verstanden als ein Konvergenzpunkt, an dem die Reiz-Reaktions-Schemata z.B. einer Überwachungskamera von denjenigen der menschlichen Wahrnehmung nicht mehr zu unterscheiden sind, in greifbare Nähe (S. 64). Das Prinzip der Re-Analogisierung, das in Anlehnung an die neueren Tendenzen zum *Reverse Engineering* und zur *Un-digitization* (S. 70), ja zur Materialität des Kunstwerks (S. 76), gestellt wird, mündet in der Idee einer «analogen Bibliothek» (S. 74), die teilweise autonom, also ohne Übersetzung in eine digitale Steuerung, funktioniert. Die zunehmende Ersetzung von digitalen Algorithmen-Bibliotheken mit analogen Bibliotheken, die eine direkte Verarbeitung sinnlicher Daten gestatten, erscheint dann – wie Sobieszczanski mit Simondon (2005) sagt – als ein Schritt in Richtung der «Individualisation» der Maschinen in Bezug auf ihre Umgebung und letztlich sogar als eine Möglichkeit zu ihrer autonomen Evolution (S. 83). Diese recht abstrakte Argumentation ließe sich durch ein Beispiel

wie die Apple Watch illustrieren: ein digitaler Kern versteckt sich hier hinter einem Display, das ein analoges Ziffernblatt darstellt; vor allem aber dient die Armbanduhr zur Übermittlung analoger Impulse wie der Herzfrequenz. Ein anderes, leider nur kurz erwähntes Beispiel ist die Kinect der Xbox 360 (S. 187).

Auch die neueren immersiven Umgebungen sind geprägt von der Naturalisierung des Displays, als dessen Kronzeugen die entsprechenden Experimente am *California Institute for Telecommunications and Information Technology* und am *Electronic Visualization Laboratory* der Universität Chicago genannt werden (S. 88 und 215–238). Sie unterscheiden sich, mediengeschichtlich betrachtet, auf entscheidende Weise von ihren Vorgängern wie dem Buch und dem Kino. Zwar weist schon die literarische Fiktion in Richtung einer Ablösung des Menschen aus dem Alltag und seines Einsinkens in eine neue, imaginäre Umgebung (S. 104–105). Diese *«lecture immersive»* (S. 105) bildet die Vorstufe zu dem multimodalen Medium des Kinos, dessen technologischen Entwicklungen, wie z. B. das 3-D-Kino, dazu tendieren, den immersiven Effekt zu perfektionieren (S. 150–151). Allerdings bleibt das Kino auch in seiner Erweiterung auf eine simulierte Tiefe *«eine ergonomisch und kognitiv obsolete Kunst»* (S. 151), weil darin die Aufnahme- und Projektionsfunktion des Filmapparats räumlich und zeitlich getrennt sind. In den neuen immersiven Umgebungen lässt sich hingegen der Betrachter nicht mehr vom Artefakt unterscheiden (S. 158–159); in diesen perfektionierten Immersions-Maschinen erweist sich die *«Individuation»* im Sinne Simondons (2005) als Ergebnis einer Vervielfältigung von Funktionen ein- und derselben Technik, die gleichzeitig Wahrnehmung und Bewegung, Aufnahme und Wiedergabe leisten kann, so wie dies dem menschlichen Körper möglich ist (S. 91). Ausführlich wird diese letzte Stufe in Gestalt der Multimodalität (S. 200–206) und der *«télé-immersion collaborative»* als Entwicklungsziel des World Wide Web analysiert (S. 214–238).

Die Immersion wird dabei ausdrücklich nicht als ein spezifisches, an eine historische Konstellation gebundenes *«Dispositiv»* verstanden, sondern als ein *«Medien-Effekt»* (S. 180) – den Unterschied sieht Sobieszczanski darin, dass ersteres nicht entwicklungsfähig ist, während letzterer in einer Mediengeschichte durch verschiedene Apparate und technische Prozesse umgesetzt werden kann. Diese Mediengeschichte wird als Fortschrittsgeschichte

gedeutet; ein schon im Voraus bekannter und beschriebener Effekt treibt die technologische Perfektionierung an. In den historischen Medien Buch und Kino entwickelt sich dieser Effekt, der als *«terce attitude»* beschrieben werden kann, weil er weder eine Einstellung auf das als Real wahrgenommene, noch eine Einstellung auf die Rede oder Erzählung meint (S. 181). Für das Kino liegt der immersive Effekt zwischen der technisch vermittelten Wahrnehmung und der im Film erzählten Geschichte (S. 185): Die Bewegungsentwürfe des Betrachters oszillieren zwischen dem von der Kamera eröffneten sinnlich wahrnehmbaren Raum und der imaginären Landkarte, die sich aus dem Gesamtzusammenhang der Geschichte ergibt (S. 142). Diese Kritik an den klassischen Theorien des erzählenden Kinos wie z. B. David Bordwell (1985) öffnet vielversprechende Perspektiven und schlägt eine Brücke zu den literatur- und bildwissenschaftlichen Untersuchungen der Immersion, die wir einleitend erwähnt haben. Etwas schade ist, dass dieser Aspekt nicht etwas systematischer entwickelt und z. B. klarer von der fiktionalen Oszillation abgegrenzt wird, die an anderer Stelle erscheint (S. 121) und in dem von Schaeffer (1999) erforschten ästhetischen Paradigma eine zentrale Rolle spielt. Auch gibt es einige Affinitäten zu Gilles Deleuzes *Kino 1 + 2* (1997a [1983]; 1997b [1985]); es wäre sicher aufschlussreich gewesen, das Verhältnis von Bewegungs-Bild und Immersion auf dieser Grundlage zu diskutieren. Ähnliches gilt für die neueren kognitivistischen Beiträge zu Raumwahrnehmung und Kreativität, die in eine ähnliche Richtung weisen und berücksichtigt zu werden verdienen (z. B. Buether 2013). Dafür ist die dichte Argumentation mit einer überwältigenden Fülle anderer Untersuchungen aus unterschiedlichen Disziplinen verknüpft – einschließlich der in der deutschsprachigen Wissenschaft weniger rezipierten Literatur Frankreichs, Kanadas und Mitteleuropas. Auch dies lässt es wünschenswert erscheinen, dass dieses Werk bald übersetzt und als ein origineller Beitrag zum transdisziplinären Gebiet der Immersionsforschung wahrgenommen wird.

Literatur

- Bordwell, David (1985): *Narration in the Fiction Film*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Buether, Axel (2013): Raumdenken und Gehirn. Grundlagen der visuellen Raumwahrnehmung und Kommunikation. In: *Fullspace-Projektion: Mit dem 360° lab*

- zum *Holodeck*. Hg. von Gordian Overschmidt und Ute B. Schröder. Berlin, Heidelberg: Springer. S. 23-39.
- Carbonell, Jaime G. / Siekmann, Jörg / Cai, Yang (Hg.) (2008): *Digital Human Modeling: Trends in Human Algorithms*. Berlin & Heidelberg: Springer.
- Deleuze, Gilles (1997a): *Das Bewegungs-Bild. Kino 1*. [orig. 1983] Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Deleuze, Gilles (1997b): *Das Zeit-Bild. Kino 2*. [orig. 1985] Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Flusser, Vilém (1996): *Pour une philosophie de la photographie*. Paris: Circé
- Grau, Oliver (2003): *Virtual art: from illusion to immersion*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Merleau-Ponty, Maurice (1945): *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard.
- Merleau-Ponty, Maurice (1964): *L'Œil et l'Esprit*. Paris: Gallimard.
- Overschmidt, Gordian & Schröder, Ute B. (Hg.) (2013): *Fullspace-Projektion: Mit dem 360°lab zum Holodeck*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Ryan, Marie-Laure (2001): *Narrative as virtual reality: immersion and interactivity in literature and electronic media*. Baltimore u. a.: Johns Hopkins Univ. Press.
- Schaeffer, Jean-Marie (1999): *Pourquoi la fiction?* Paris: Seuil.
- Simondon, Gilbert (2005): *L'individuation à la lumière des notions de formes et d'information*. Paris: Jérôme Millon.
- Sobieszczanski, Marcin (2015): *Les médias immersifs informatisés: raisons cognitives de la ré-analogisation*. Bern u. a.: Peter Lang.
- Wolf, Werner / Mahler, Andreas / Bernhart, Walter (Hg.) (2013): *Immersion and Distance*. Amsterdam: Brill.