

Am Anfang war die Poesie: Nach exzessiver Lektüre von Ritterromanen fragt sich der verarmte Hidalgo Alonso Quijada, ob er nun selbst dem ritterlichen Schaffen, der *praxis*, nachgehen solle oder doch nur dem dichterischen Erschaffen sagenhafter Fortsetzungen, der *poiesis*. Bekanntlich entscheidet er sich für ersteres und gelangt als Don Quijote zu beträchtlicher Bekanntheit weit über die Mancha hinaus. Die literarische Überlieferung seiner Ruhmestaten übernimmt in der realen Welt Miguel Cervantes, in der fiktiven dessen Alter Ego, der Historiker Cide Hamete Benegeli. So erhält der Ritter zu Beginn des zweiten Romanteils Kenntnis vom Erscheinen des ersten und wundert sich über das Detailwissen des Verfassers, der wohl «irgendein weiser Zauberer» sein müsse.¹

Dass sich Humberto Maturana zu Beginn der 1970er Jahre just von des Junkers Ausgangsfrage – *praxis* oder *poiesis* – zu seinem biologischen Schlüsselbegriff Autopoiesis anregen ließ (mit der Vorgängerformel «zirkuläre Systeme» waren er und Francisco Varela nicht recht glücklich gewesen²), ist die erste interdisziplinäre Volte einer Begriffsgenese, die an Überträgen und Transgressionen reich ist – und mit der systemtheoretischen Übernahme durch Luhmann in den 1980er Jahren keineswegs zu Ende. Zugleich schimmern in der Anekdote vom ästhetisch inspirierten Ursprung des Begriffs bereits einige Verbindungen zur Kunst durch: Cervantes gestaltet eine Kunstform als Ursprung und Subversion ihrer selbst, eine Darstellungsform als an sich selbst anknüpfend und Teile der Arbeit als Verweise aufs eigene Wirken. Zudem ist der zweite Romanteil voller Seitenhiebe auf den (realen) Schriftsteller Alonso de Avellaneda, der gegen Cervantes mit einer eigenen Quijote-Version Front gemacht hatte; diese wird im Text wiederholt als übles Plagiat und (vom Teufel, der der verzauberten Altisidora erscheint) als schlechtestes Buch der Welt gebrandmarkt. Im erweiterten luhmannschen Sinne vollzieht sich hier also ein sehr real codierter Konkurrenzkampf als frühbarockes Vorspiel zum modernen Literatursystem.

Maturana und Varela definieren Autopoiesis in ihrem «lebenswissenschaftlichen» Modell zunächst nicht allgemein, sondern *pars pro toto* in den Beschreibungen «autopoietischer Maschinen» oder «Systeme»³ – als solche werden lebende Organismen und ihre Bestandteile (Organe, Nervensysteme) vorgestellt. Mit der Zeit etabliert sich der Terminus dann als Sammelbegriff für verschiedene Formen psychophysischer Selbstbezüge, zuweilen auch nur *totum pro parte* zur Umschreibung einzelner solcher Formen, was in der Forschung zu umfangreichen Differenzierungsversuchen geführt hat – zwischen «self-influencing, self-regulating, self-sustaining, self-producing, self-referential, self-conscious» und «self-organizing systems» unterscheidet etwa John Mingers.⁴ Überblickt man diesbezüglich die diversen Ausführungen Maturanas und Varelas, offenbaren sich indes

Überschneidungen und Wechselbezüge – «Selbsterschaffung» (durch Zellteilung) wird etwa ebenso als Prinzip körperlicher Autopoiesis beschrieben wie «Selbstreferenzialität» (jede systeminterne Aktivität bezieht sich auf andere interne Aktivitäten – somit ist etwa Außenwahrnehmung das Ergebnis interner Verrechnungen und Konstruktionen).⁵ «Selbsterhaltung» wiederum bezieht sich auf die körperliche Identität, ist also sowohl Folge von wie auch Bedingung für Selbsterschaffung und Selbstreferenzialität. Ähnliche Wechselbezüge lassen sich zu und zwischen den übrigen «self-Labels herstellen. Autopoiesis bezeichnet somit schon in ihrem biologischen Ursprungskontext ein Ensemble von Bedeutungen, das jeweils am einzelnen System zu spezifizieren ist. Dass Maturana und Varela keine Top-down-Definition «Die Autopoiesis ist ...» anbieten, legt nahe, dass sie den Bedeutungshorizont nicht als abgeschlossen betrachten. Hier haftet gewissermaßen dem Terminus selbst etwas von jener Prozessualität und Kontingenz an, die er inhaltlich bezeichnen soll, und die denotativ nicht ganz einzuholen ist; sie ist zugleich Stärke und Schwäche des Begriffs (und wohl auch ein Hauptgrund für seine Popularität).

Nichts desto weniger bedeutet sein Einzug ins luhmannsche Theoriegebäude für viele Naturwissenschaftler einen Bruch. Die Übertragung von körperlicher auf soziale Systemizität wird als unscharfe Metaphorik gezeißelt, während sie aus Sicht der Systemtheorie selbst als konsequente Weiterführung begriffen werden kann: Körperlichkeit ist demnach kein notwendiges apriorisches Kriterium für Autopoietizität, sondern bleibt für den Beobachter ebenso «unerreichbar» wie alle anderen Phänomene der Welt, deren Realität ja nicht wahrgenommen, sondern «konstruiert» wird.⁶ Vielmehr ist Autopoiesis ihrerseits ein zentrales Beschreibungselement für all jene Phänomene, die als System beobachtbar sind, wie eben auch das Nervensystem des Körpers.

Wenn Luhmann in diesem Sinne nun auch soziale und psychisch-bewusste Systeme und Subsysteme als autopoietisch beschreibt, ist deren knapper gemeinsamer Nenner, «dass alle Spezifikation von Strukturen [...] vom System selbst vorgenommen werden muss, also nicht ab extra importiert werden kann».⁷ Die Elemente der sozialen Autopoiesis sind Kommunikationen, die weitere Kommunikationen erzeugen; die des Bewusstseins sind Gedanken. Gemeinsam ist beiden das Operieren im Medium «Sinn», der als kontinuierliche Bezugsetzung von aktueller Wirklichkeit zu virtuellen Möglichkeitshorizonten definiert werden kann. Die jeweilige Wirklichkeit ist dabei selbst Ergebnis früherer Möglichkeitsselektionen – Sinn ist also seinerseits, als Medium, selbsterschaffend. Selbstreferenzialität liegt vor, wenn Sinn verwendende Systeme «ihre eigene Differenz zur Umwelt (als *ihren* Möglichkeitshorizont) in Form von Reflexion wieder ins System einführen».⁸ Die Systemtheorie spricht dann von einem *re-entry*.

Was Luhmann als Autopoiesis der Kunst bezeichnet, manifestiert sich einerseits am einzelnen Werk, andererseits am Sozialsystem Kunst. Letzteres kann grundlegend als selbstreferenziell und selbsterhaltend beschrieben werden hinsichtlich der Wechselbeziehungen zwischen Werken (als Kommunikationen, s. u.) und dem, was über sie kommuniziert (gesagt, geschrieben) wird. Von einer autopoietischen Schließung und somit einer Selbsterschaffung im engeren Sinne lässt sich dem gegenüber erst im Rahmen der allgemeinen Herausbildung moderner Funktionssysteme sprechen – im Fall der Bilder, wie Beat Wyss in seiner «Kunstgeschichte als Systemgeschichte» konkretisiert, durch die endgültige Ab-



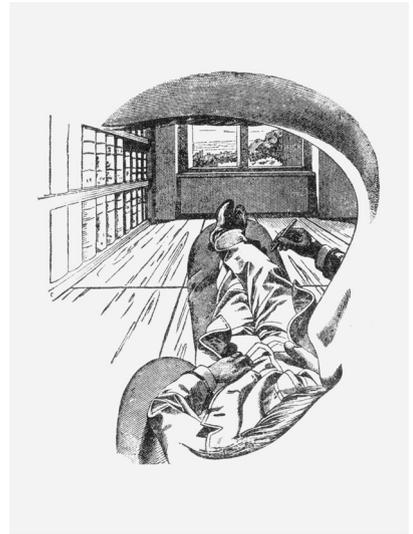
1 Maurits Cornelis Escher,
Flächenfüllung II, 1957, Litho-
 graphie, 32 × 37 cm.

nabelung von herrschaftlichen und religiösen «Stammsystemen» als Auftrags- und Sinnstiftern.⁹ Seit dem 19. Jahrhundert wird bildende Kunst zunehmend zum Selbstzweck, geleitet von einem immer stärkeren Innovationsdruck, der in der entsprechenden Zerstörung des Alten sogar seine eigenen Ikonoklasmen ausbildet; zugleich werden ehemals kultisch und politisch aufgeladene Bilder zu «*indices* einer erloschenen [...] Kultur»¹⁰ ästhetisiert, als solche musealisiert und von der zeitgleich akademisch etablierten Kunstgeschichte diskursiviert, deren deskriptionsästhetisches Selbstbild sich in Abgrenzung zur zeitgenössischen Kunst formt. Begrifflich wird die Schließung im neuen Sprechen von «der» Kunst manifest.

Bezüge zwischen dem einzelnen Kunstwerk und Autopoiesis sind demgegenüber zunächst nur mittelbar zu bestimmen. Luhmanns Ausführungen legen nahe, Werke nicht als Systeme – zumindest nicht als autopoietische – zu betrachten,¹¹ sondern als Strukturen, deren Beobachtung – wie jede andere – als Etablieren von «Formen» durch Differenzierung im Sinne George Spencer Browns beschreibbar ist. Während aber im mathematischen Kalkül der Beobachter mit der jeweils verwendeten Form identisch wird (was dann tatsächlich eine Möglichkeit böte, vom «autopoietischen Werk» zu sprechen), beharrt Luhmann auf seiner phänomenologischen Trennung.¹² Das Werk als Form ist nicht autopoietisch wie Nerven-, Bewusstseins- oder Sozialsysteme, kann aber deren Autopoietizität auf spezifische Arten «beobachtbar»¹³ machen – und zwar, weil es nicht nur Struktur, sondern zugleich eine besondere Art der Kommunikation ist. Autopoiesis wäre demnach nicht einfach einer von vielen möglichen Topoi eines Werks, sondern eine grundlegende Eigenschaft seiner eigenen systemischen Kommunikativität, die aber gerade an seiner nicht-autopoietischen Strukturalität manifest wird. Nach Luhmann «entspricht» etwa die Binnendifferenzierung von im Bild benutzten und beobachteten Formen, die sich über ihre jeweiligen Außenseiten gegenseitig einschränken und zum Werk schließen, einerseits dem selbstreferenziellen Operieren geschlossener Systeme; andererseits «regeneriert» sie «auch



2 René Magritte, *L'appel des cimes*, 1943, Öl auf Leinwand, 65 x 54 cm, New York, 21 International Holdings Inc.



3 Ernst Mach, *Selbstschauung <Ich>*, Holzstich aus *Die Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen*, Jena 1886.

den unmarked space der Welt im Sinne eines Vorbehalts weiterer Möglichkeiten des Operierens»¹⁴ – also im Sinne von «Sinn» als autopoietischem Medium unendlicher Wirklichkeit-Möglichkeit-Relationen. Eingängige und in der Forschung entsprechend oft angeführte Beispiele sind Maurits Cornelis Eschers Figur-Grund-Beziehungen (Abb. 1). Eine andere formspezifische Möglichkeit des Kunstwerks ist Selbstreferenz als *re-entry* der Form in die Form; augenfällig wird sie etwa in Bildern René Magrittes (Abb. 2), der, wie Wyss formuliert, häufig für entsprechende erkenntnistheoretische Exemplifizierungen «herhalten muss».¹⁵ Nach Luhmann «garantieren» solche Werke eine Beobachtung zweiter Ordnung als paradoxe Selbstbeobachtung.¹⁶

Die zitierten Formulierungen Luhmanns belegen dabei freilich die Unschärfen, die eine allzu interpretatorische Anwendung der reinen Systemtheorie auf das einzelne Werk mit sich bringen würde: Ob und wie Kunstwerke irgendetwas (auch Autopoiesis) «beobachtbar» machen oder «garantieren» können, wie Luhmann schreibt, ist natürlich eine hermeneutische Grundsatzfrage, die in diversen Forschungskontexten verhandelt wurde und wird. Diese pragmatischen Grenzen spricht Luhmann selbst indirekt an, wenn er angibt, keine für die Kunst «hilfreiche»¹⁷ Theorie entwickelt zu haben. Hier bedarf es, neokybernetisch gesprochen, der methodischen Kopplung mit gegenstandsnäheren Ansätzen. In diesem Sinn plädiert Hans Dieter Huber für eine Parallelisierung bildwissenschaftlicher, systemtheoretischer und kognitionsbiologischer Forschung zur «Autopoiesis der Bilderfahrung.»¹⁸ Friedrich Weltzien benutzt den Begriff demgegenüber produktionsästhetisch im Sinne einer künstlerischen (Anti-)Strategie und fragt, inwieweit Bilder tatsächlich «von selbst» entstehen können.¹⁹

Eine andere, zukünftige Perspektive könnte sich in medienwissenschaftlicher Hinsicht aus Bruce Clarkes Untersuchungen zur Narration im Zusammenhang mit Luhmanns Maschinenbegriff ergeben:²⁰ Dieser lässt sich, mit jeweils guten

Argumenten, sowohl den autopoietischen als auch den nicht-autopoietischen Systemen zuordnen; werden Bilder primär als mediale Erzeugnisse technologischer Systeme beschrieben, so muss ihr Status auch von dieser Seite hinterfragt werden. Mit Ansätzen der Rezeptionsästhetik ließe sich wiederum möglicherweise der Aspekt der Selbstbeobachtung, die das Werk nach Luhmann ‚garantiert‘, konkretisieren. Ein Bildbeispiel wäre Ernst Machs *Selbstschauung ‚Ich‘* (Abb. 3), als Illustration in der *Analyse der Empfindungen* seinerzeit als Satire auf metaphysische ‚Bilder vom Selbst‘ gedacht. Aber schon Ernst Bloch merkte an, das Bild wirke «wie von Max Ernst, wie voller Surrealismus; seine Oberfläche ist ein Abgrund».²¹ Zunächst scheint sich das titelgebende «Ich», wie Karl Clausberg schreibt, «weit in die Introjektionsmechanik des Augenorgans zurückgezogen zu haben»;²² dadurch wird unter anderem die ‚zwanghafte‘ stereoskopische Illusion des Bildes buchstäblich augenscheinlich. Daneben ist wohl der Zeichenakt selbst abgebildet, allerdings ohne Block – Christiaan Hart Nibbrig kommentiert: «Die zeichnende Hand zeichnet sich als zeichnende selbst, an einer Stelle aber, die nur auf dem Blatt, nicht jedoch aus der Liegehaltung körperlich erreichbar ist. Also hat die zeichnend gezeichnete Figur nur die Zeichnung vor Augen, anstatt, wie im Spiegel, sich selbst. Nicht anders als wir, die wir’s ansehen.»²³ Mögliche luhmannsche Übersetzung: Produzent und Rezipient beteiligen sich am Werk, und zwar beide beobachtend und operierend; die autopoietische Geschlossenheit der psychischen Systeme wird durch (Kunst)kommunikation kompensiert; und deren Autopoiesis kann im Wiedereintritt der Form erkannt werden.

Die Reihe möglicher Erweiterungen ließe sich fortsetzen, ohne freilich generell der (kunst)soziologischen Nutzbarkeit des Sammelbegriffs Autopoiesis Abbruch zu tun. Vielmehr muss es darum gehen, den charakteristischen Zirkel von systemtheoretischen Interpretationsmethoden und systembezogenen Ergebnissen seinerseits vor der Schließung zu bewahren.

Anmerkungen

- 1 Miguel de Cervantes Saavedra, *Leben und Taten des scharfsinnigen Edlen Don Quixote von la Mancha*, übers. v. Ludwig Tieck, Berlin 1966, Bd. 2, S. 24.
- 2 Humberto M. Maturana u. Francisco J. Varela, *Autopoiesis and cognition. The realization of the living*, Dordrecht 1980, S. XVII.
- 3 S. etwa Humberto M. Maturana, Francisco J. Varela u. Ricardo B. Uribe, «Autopoiesis. The Organization of Living Systems, its Characterization and a Model», in: *BioSystems*, 1974, Bd. 5, S. 187–196, hier S. 192–193.
- 4 John Mingers, *Self-Producing Systems. Implications and Applications of Autopoiesis*, New York 1995, S. 82–84.
- 5 S. Humberto M. Maturana u. Francisco J. Varela, *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens*, 2. Aufl. Bern 1987, S. 137–147.
- 6 Niklas Luhmann, *Die Realität der Massenmedien*, 2. erw. Aufl. Opladen 1996, S. 18.
- 7 Niklas Luhmann, *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt am Main 1995, S. 86.
- 8 Dietrich Schwanitz, *Systemtheorie und Literatur. Ein neues Paradigma*, Opladen 1990, S. 74. Kursivsetzung im Original.
- 9 Beat Wyss, *Vom Bild zum Kunstsystem*, Köln 2006 (Kunstwissenschaftliche Bibliothek, Bd. 32), Bd. 1, S. 117.
- 10 Ebd., S. 264. Kursivsetzung im Original.
- 11 Luhmann 1995 (wie Anm. 7), S. 67, 89. Vgl. demgegenüber Hans Dieter Hubers Beschreibung des Bildes als «organisiertes und strukturdeterminiertes System», dessen «Einheiten» aber stets «Resultate der Unterscheidung und Bezeichnung eines Beobachters» seien (Hans Dieter Huber, *Bild Beobachter Milieu. Entwurf einer allgemeinen Bildwissenschaft*, Ostfildern 2004, S. 46–47, s. auch S. 37–38).
- 12 Luhmann 1995 (wie Anm. 7), S. 66–67.
- 13 Ebd., S. 89.
- 14 Ebd., S. 59.
- 15 Wyss 2006 (wie Anm. 9), Bd. 1, S. 119.
- 16 Luhmann 1995 (wie Anm. 7), S. 89.
- 17 Ebd., S. 9.
- 18 Huber 2004 (wie Anm. 11), S. 136–143.
- 19 Friedrich Weltzien, «Die ästhetische Kraft des (von selbst)», in: *Von Selbst. Autopoietische Verfahren in der Ästhetik des 19. Jahrhunderts*, hg. v. dems., Berlin 2006, S. 9–14.
- 20 Bruce Clarke, *Posthuman Metamorphosis. Narrative and Systems*, New York 2008, S. 16–19.
- 21 Ernst Bloch, *Verfremdungen I*, Frankfurt am Main 1962, S. 14.
- 22 Karl Clausberg, *Neuronale Kunstgeschichte. Selbstdarstellung als Gestaltungsprinzip*, Wien 1999, S. 13.
- 23 Christiaan L. Hart Nibbrig, *Spiegelschrift*.

Spekulationen über Malerei und Literatur, Frankfurt am Main 1987, S. 38.