

Martin Tröndle und Julia Warmers (Hg.)

# Kunstforschung als ästhetische Wissenschaft

Beiträge zur transdisziplinären  
Hybridisierung von Wissenschaft und Kunst

[transcript]

### Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2012 transcript Verlag, Bielefeld

Die Verwertung der Texte und Bilder ist ohne Zustimmung des Verlages urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Verarbeitung mit elektronischen Systemen. Verlag und Autoren haben sich nach besten Kräften bemüht, die erforderlichen Reproduktionsrechte einzuholen. Für den Fall, dass etwas übersehen wurde, sind wir für Hinweise dankbar, die uns helfen, das Versäumnis zu beheben.

Design Patricia Reed | leakystudio.com

Lektorat Eva Schauerte, Karoline Weber

Korrektur Alexandra Redmann

Druck Majuskel Medienproduktion GmbH Wetzlar

ISBN 978-3-8376-1688-0

Gefördert durch die Wüstenrot Stiftung



Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

Besuchen Sie uns im Internet: <http://www.transcript-verlag.de>

Bitte fordern Sie unser Gesamtverzeichnis und andere Broschüren an unter: [info@transcript-verlag.de](mailto:info@transcript-verlag.de)

## Inhalt

Jean-Baptiste Joly und Julia Warmers

### Künstler und Wissenschaftler als reflexive Praktiker –

Ein Vorwort ..... ix

Martin Tröndle

### Zum Unterfangen einer ästhetischen Wissenschaft –

Eine Einleitung ..... xv

## Die Organisation anderer Wissenspraktiken

Wolfgang Krohn

### Künstlerische und wissenschaftliche Forschung

in transdisziplinären Projekten ..... 001

Karen van den Berg, Sibylle Omlin und Martin Tröndle

Das Kuratieren von Kunst und Forschung zur Kunstforschung ..... 021

Heike Klusmann und Thorsten Klooster

### BlingCrete:

Materialentwicklung als transdisziplinärer Forschungsprozess ..... 049

## Klassisch kritisch

Henk Borgdorff

Künstlerische Forschung und akademische Forschung ..... 069

Hannes Rickli

Kunst und Forschen. Arbeit am Partikularen ..... 091

Elke Bippus

### Modellierungen ästhetischer Wissensproduktion

in Laboratorien der Kunst ..... 107

Mari Brellochs

### IRRTUMSFORSCHUNG –

Sprechen Sie mit uns, sonst sprechen wir mit Ihnen! ..... 127

Julian Klein im Gespräch mit Martin Tröndle

Wie kann Forschung künstlerisch sein? ..... 139

Martin Tröndle

# Methods of Artistic Research – Kunstforschung ≡ Spiegel künstlerischer Arbeitsprozesse

*Höhere Wesen befahlen: rechte obere Ecke schwarz malen!* pointiert Sigmar Polke im Titel eines seiner Werke – und gibt damit nicht zuletzt den Blick darauf frei, dass eine methodologische Diskussion jenseits technischer Handwerklichkeit in den Künsten kaum geführt wird. Ohne auf die bisher in diesem Band stark gemachten (wissenschafts-)soziologischen und (wissenschafts-)kritischen Positionen zu rekurrieren oder einem rein anwendungsorientierten Zweck-Nutzen-Kalkül verfallen zu wollen, soll im Folgenden auf den Prozess künstlerischen Arbeitens fokussiert werden, um daraus Hinweise zur methodischen Konzeption einer ästhetischen Wissenschaft ableiten zu können. Denn falls der Idee einer ästhetischen Wissenschaft – als transdisziplinäre Verwindung künstlerischer und wissenschaftlicher Erkenntnispraktiken – gefolgt werden soll, wird die im Diskurs bisher breitflächig ausgeklammerte Frage zu den künstlerischen Arbeitsprozessen methodologisch basal. Zwar existieren einige Publikationen zu Methodenfragen in der künstlerischen Forschung, sie kommen jedoch über bloßes Anwendungswissen (im Bereich der Bildenden Kunst) kaum hinaus.<sup>1</sup> Was aber zeichnet ästhetisch-materialbasierte Wissenschaften jenseits des Handwerklichen

1. Vgl. Gray, Malins: *Visualizing Research* (2004); Hannula, Suoranta, Vadén: *Artistic Research* (2005); Barrett, Bolt: *Practice as Research* (2007); Holly, Smith: *What Is Research in the Visual Arts?* (2008); McNiff: *Art-Based Research* (2009).

methodisch aus? Wie lässt sich der Arbeitsprozess theoretisch fassen? Was impliziert dies für eine ästhetische Wissenschaft?

Induktiv nähert sich dieser Beitrag daher den Begriffen »Forschung« und »Methode« im Kontext künstlerischen Schaffens, um danach zu fragen, wie diese in einem Wissenschaftskontext zur Anwendung gebracht werden könnten. Zentral wird dabei das Werk: nicht der viel diskutierte Werkbegriff, sondern der wenig beachtete Werkprozess.<sup>2</sup> Es geht also darum, wie aus Etwas beziehungsweise Nichts ein Werk wird, jedoch nicht, wie aus einem Werk ein Kunstwerk wird. Es geht um den poetischen Prozess der Werkentstehung, nicht um die soziale Konstruktion »Kunst«. Kunst, so die Prämisse, ist die autopoietische Kommunikation des Kunstsystems über ein Werk, das poetisch hergestellt wurde.<sup>3</sup> Der Schritt vom Werk zum Kunstwerk ist demnach kein künstlerischer, sondern ein sozialer.<sup>4</sup>

Um zu verstehen, wie aus Etwas oder Nichts ein Werk wird, soll die Selbstorganisationstheorie herangezogen werden, welche fachübergreifend danach fragt, wie natürliche und soziale Systeme ihre Ordnung ausbilden.<sup>5</sup> Diese systemtheoretische Perspektive hat den Vorteil, dass wir das Werk ohne seine »Bedeutung«, frei von Interpretationen, Vermutungen, (kunst-)historischen Einordnungen und Zuschreibungen betrachten können. Dabei ist klar, dass beides nicht

völlig unabhängig voneinander gedacht werden kann: Materialität (und selbst wenn es sich lediglich um die Ausarbeitung eines Konzeptes handelt) ist eine notwendige Bedingung für Werke, aber sie ist als Merkmal – wie eben erwähnt – nicht alleine hinreichend für Kunst-Werke.<sup>6</sup>

Analog zu Bruno Latours Entwicklung einer neuen theoretischen Konzeption der Soziologie, die er *Compositionism* nennt, bei der die Interaktion von Menschen und Dingen und die Materialität der Dinge stärker berücksichtigt werden, steht auch hier die Dinghaftigkeit im Vordergrund, und damit die Zeitlichkeit der

Interaktion zwischen Künstler und dem werdenden Werk. Denn die bisherigen Perspektivierungen, in denen zum Beispiel Semiotik, Semantik, Kritik, Ästhetik und Autorschaft zentrale Begriffe sind, greifen als Theoriekonzepte deutlich zu kurz, um die Werkentstehung zu verstehen.<sup>7</sup> Von Kunsttheoretikern wird der folgende Ansatz zumeist mit dem Argument kritisiert, dass diese Perspektive »Kunst« auf ihre materiellen Aspekte reduziere und die Aussage oder Bedeutung des Werkes ausblende. Das ist richtig, der Blick befreit das Werk von kunsttheoretischen Zuschreibungen, den kunstdiskursüblichen Bedeutungs-Praktiken und Theorie-Einsprengelungen. Er erlaubt es somit, sich der Sache selbst zuzuwenden. Genau darin besteht sein Wert.

## Höhere Wesen befehlen: der Künstler und sein Werk

Zwar existiert die Vorstellung vom »Künstler« seit der Antike – die Bildhauer signieren teils ihre Skulpturen –, doch zieht man daraus zunächst keine Konsequenz.<sup>8</sup> Erst während der Renaissance kommt es zu einer Aufwertung der Künste, und der Status des Künstlers wandelt sich vom Handwerker zu einem aus sich selbst heraus erschaffenden Subjekt, das mit den Schlagworten wie Individualität, Authentizität,

Originalität und Kreativität beschrieben wird. Anthony Ashley Cooper Earl of Shaftesbury (1671–1713) stellt die Rolle des Künstlers heraus und setzt damit den Beginn des modernen Geniekultes.<sup>9</sup> Eberhard Ortland konstatiert in seiner begriffsgeschichtlichen Rekonstruktion, dass in den Debatten seit der Renaissance zwei Erklärungsmodelle für das »Zustandekommen des Unwahrscheinlichen«, die Werkentstehung, diskutiert werden: zum einen die Inspirationslehre, also das Zurückführen des Genies auf einen göttlichen Einfluss; zum anderen die Psychologie des Ingeniums, also das Vermögen, aus sich selbst

2. Der Beitrag beruht auf unstrukturierten empirischen Beobachtungen und zahlreichen Gesprächen mit Künstlern während meines Aufenthaltes an der Akademie Schloss Solitude. In den wöchentlichen internen Präsentationen der Arbeiten der Stipendiaten diskutierten wir u. a. künstlerische Arbeitsprozesse und Methoden künstlerischer Forschung. Dabei war für mich als Wissenschaftler interessant, dass Künstler aller Sparten wenig bis nichts über ihr methodisches Vorgehen oder ihre Arbeitsprozesse aussagten. Dies war Anlass, ihre Arbeitsprozesse zu untersuchen. Methodisch werden also systemtheoretische Überlegungen von einer teilnehmenden Beobachtung im Rahmen einer Feldforschung ergänzt.

3. Vgl. Tremi: »Ästhetik der Differenz« (1993). Prägnant ließe sich die Theorie der Autopoiese von Humberto R. Maturana und Francisco J. Varela wie folgt definieren: Systeme reproduzieren die Elemente, aus denen sie bestehen, mithilfe der Elemente, aus denen sie bestehen. Autopoiese bedeutet Selbsterhaltung durch Selbst-Erzeugung. Vgl. Maturana, Varela: *Der Baum der Erkenntnis* (1987). Der Begriff »poietisch« hingegen bezeichnet ein Wissen, das auf das Herstellen ausgerichtet ist (beispielsweise Technik, Ästhetik, Rhetorik, Pädagogik), im Unterschied zum praktischen, auf das Handeln ausgerichteten und zum theoretischen, »reinen« Wissen.

4. Vgl. Luhmann: *Die Kunst der Gesellschaft* (1999). Vgl. auch George Dickie, der in seiner Institutionstheorie den Netzwerkcharakter von Kunst in den Vordergrund rückt und damit die verschiedenen Bedeutungen von »art« und »work of art« herausstellt: Dickie: *Introduction to Aesthetics* (1997).

5. Die Selbstorganisationstheorie hat zentrale Erkenntnisse aus der Biologie in ihr Theoriekonzept übernommen, was vor schnell zu biologistischen Vorwürfen führen kann. Die Evolutionstheorie beschäftigt sich per se mit dem Entstehen des Neuen, ihr Theoriekonzept ist daher auch für Prozesse der künstlerischen Produktion nützlich, also für die Kunsttheorie brauchbar. Theoriebildung und empirische Forschung zur evolutionsbiologischen Ästhetik kommen fast ausschließlich aus dem englischsprachigen Raum. Vgl. zum Beispiel Morris: *The Biology of Art* (1962); Dissanayake: *What Is Art for?* (1988); *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* (2004). Der geisteswissenschaftliche Transfer hat erst in jüngster Zeit auch in Deutschland begonnen, vgl. hierzu Grammer, Voland: *Evolutionary Aesthetics* (2003) sowie Menninghaus: *Das Versprechen der Schönheit* (2007). Zur Ideengeschichte eines naturwissenschaftlichen Ästhetikbegriffs vgl. Wilke: »Landscape revisited« (1993).

6. Diese spartenübergreifende Perspektive kann nicht jedem Einzelwerk gerecht werden, und es ist offensichtlich, dass es hier ebenso nicht darum gehen kann, eine umfassende Darstellung anzustreben. Vielmehr soll eine Collage entstehen, die zugunsten einer allgemeinen Beschreibung künstlerischer Arbeitsprozesse auch Lücken enthalten darf.

7. Vgl. Latour: »Die Versprechen des Konstruktivismus« (2003), S. 190 f.

8. Vgl. Zembylas: *Kunst oder Nichtkunst* (1997), S. 24.

9. Vgl. ebd.

heraus zu schöpfen.<sup>10</sup> Der Begriff »Genius« (im Altgriechischen sowohl Schutzgeist, Schicksalsmacht und Fruchtbarkeitsspende) beinhaltet beide Begriffsdeutungen. In der *Kritik der Urteilskraft* fasst Immanuel Kant 1790 die Diskussion seiner Zeit zusammen und erklärt »schöne Kunst« schlicht für die Leistung des Genies:

Man sieht daraus, daß Genie 1. ein Talent sei, dasjenige, wozu sich keine bestimmte Regel geben läßt, hervorzubringen: nicht Geschicklichkeitsanlage zu dem, was nach irgend einer Regel gelernt werden kann; folglich, daß Originalität seine erste Eigenschaft sein müsse. 2. daß, da es auch originalen Unsinn geben kann, seine Produkte zugleich Muster, d. i. exemplarisch sein müssen; mithin, selbst nicht durch Nachahmung entsprungen, anderen doch dazu, d. i. zum Richtmaße oder Regel der Beurteilung dienen müssen. 3. daß es, wie es sein Produkt zustande bringe, selbst nicht beschreiben oder wissenschaftlich anzeigen könne, sondern daß es als Natur die Regel gebe; [...] 4. daß die Natur durch das Genie nicht der Wissenschaft, sondern der Kunst die Regel vorschreibe [...].<sup>11</sup>

Mit dem Geniebegriff Kants wird in der Kunstphilosophie bis ins 20. Jahrhundert darauf verwiesen, dass Kunst die Leistung begnadeter Einzelner ist und die Werkentstehung damit in die Unerklärbarkeit entrückt. Auch auf Seiten des Künstlers besteht lange wenig Interesse, Licht ins Dunkel der Werkentstehung zu bringen oder sie gar zu erklären. Künstler müssen die »Mystik« des Vorgangs wie auch ihre Sonderrolle in der Gesellschaft verteidigen, um die Position des Einzigartigen und Einmaligen zu behaupten, die schlussendlich über das Singularitätspostulat auch die Wertschätzung für Kunst erst ausmacht. Zugespißt lässt sich sagen, dass sich die Idee des schöpferischen Genies in engem Zusammenhang mit der Geschichte der Künste als Teil und Motor dieser Geschichte entwickelt.<sup>12</sup>

Zwar gerät der Begriff in die Kritik, wird als »spätromantisch«, veraltet und konservativ bezeichnet und als Erkenntnis verhindernd verpönt,<sup>13</sup> allerdings können die folgenden kunstsoziologischen, semiotischen, psychologischen, rezeptionstheoretischen, (de-)konstruktivistischen sowie institutionell-kritischen Versuche, das Kunst-

werk zu erklären, wenig zu einer Produktionstheorie beitragen, die auch bei einem sich stetig erweiternden Kunst- und Werkbegriff weiterhin aktuell und damit relevant ist. Es erstaunt daher nicht wenig, dass bis heute Theorien

ästhetischer Produktivität kein fester Bestandteil der philosophischen Ästhetik sind, obwohl der Gegenstand der Ästhetik immer ein Ergebnis der Gestaltung eines Werkes ist, sei es auch noch so konzeptionell oder ephemer.<sup>14</sup> Obwohl seit Aristoteles' *Poetik* diskutiert wird, was ein Werk (in diesem Falle der Dichtkunst) auszeichnet,<sup>15</sup> gibt es kaum Literatur hierzu.

Seit wenigen Jahren wächst das Interesse am Werkentstehungsprozess und der Materialität.<sup>16</sup> Der Kunstsoziologe Ulf Wuggenig bringt dieses neue Interesse in Reaktion auf Roland Barthes auf den Punkt: »Den Tod des Autors {wieder} begraben.«<sup>17</sup> Im Mittelpunkt der Diskussion stehen neuerdings auch Begriffe wie »Design« und »Kunstforschung«, »künstlerische Forschung« und »künstlerische Methoden«.<sup>18</sup> Entwurf wird zur Methode, um Unsichtbares und Flüchtliges erfahrbar und gleichzeitig produktiv zu machen, Entwurfskompetenzen und wissenschaftlicher Diskurs sollen in einem forschenden Prozess zusammengeführt werden.<sup>19</sup>

## Werkentstehung als Systembildung

Aus diesem Grund soll versucht werden, der Thematik eine weitere Perspektive hinzuzufügen und den Prozess ästhetischer Produktivität aus der Warte der Selbstorganisationstheorie zu betrachten, geleitet

von der Hoffnung, mit diesem theoretisch geschärften Blick brauchbare Schlussfolgerungen für die Kunstforschung ableiten zu können: Das griechische Wort *systema* bedeutet eine Zusammenstellung; ein *System* ist etwas Zusammengesetztes, ein geordnetes Ganzes.<sup>20</sup> Diesen Systembegriff auf Werke anzuwenden, fällt nicht schwer. Ein Bild oder beispielsweise ein Musikstück zeichnet sich dadurch aus, dass seine Elemente (Farben, Flächen, Töne, Klänge, Rhythmen, Bewegungen) in einer bestimmten Ordnung zueinander stehen. Das Werk ist eine Form, die durch eine bestimmte Ordnung der formgebenden

14. Vgl. Hofmann: »Materialverwandlung« (2000).

15. »Denn wie manche mit Farben und mit Formen, indem sie Ähnlichkeiten herstellen, vielerlei nachahmen – die einen auf Grund von Kunstregeln, die anderen durch Übung – und andere mit ihrer Stimme, ebenso verhält es sich auch bei den genannten Künsten: sie alle bewerkstelligen die Nachahmung mithilfe bestimmter Mittel, nämlich mit Hilfe des Rhythmus und der Sprache und der Melodie, und zwar verwenden sie diese Mittel teils einzeln, teils zugleich.« Aristoteles: *Poetik* (1982), S. 5.

16. Andreas Haus, Franck Hofmann und Änne Söll stellen unterschiedliche Strategien ästhetischer Prozesse vor, z. B. Vernichtung, Verwandlung, Verrottung, De-Komposition, Umdeutung, Aufladung, und diskutieren den Zusammenhang von Materialästhetik und ästhetischen Theorien. Vgl. Haus, Hofmann, Söll: *Material im Prozess* (2000).

17. Wuggenig: »Den Tod des Autors begraben« (Stand: 02.04.2011); vgl. auch Barthes: »Der Tod des Autors« (2000).

18. Vgl. Michel: *Design Research Now* (2007); Bühlmann, Wiedmer: *Pre-Specifics* (2008); Hannula, Suoranta, Vadén: *Artistic Research* (2005); Jonas: *Design – System – Theorie* (1994).

19. Siehe <http://www.idk.ch> und <http://www.makingcraftingdesigning.com>, (Stand: 10.05.2011).

20. Vgl. Krieger: *Kommunikationssystem Kunst* (1997), S. 12.

10. Vgl. Ortland »Genieästhetik« (2004). Vgl. hierzu auch Luhmann: »Das Kunstwerk und die Selbstreproduktion der Kunst« (1986), S. 632 ff.; Gumbrecht: »Schwindende Stabilität der Wirklichkeit« (1986), S. 749 ff.

11. Kant: *Kritik der reinen Vernunft* (2004), S. 764.

12. Vgl. Ortland: »Genieästhetik« (2004), S. 264.

13. Vgl. Bourdieu: *Die Regeln der Kunst* (2001), S. 270 ff. sowie 361 ff.

Elemente und ihren Beziehungen zueinander besteht. Hier wird die These vertreten, dass die Form des Werkes eine geordnete Ganzheit ist, die aufgrund der Organisation ihrer Ordnung emergente Eigenschaften besitzt. Wolfgang Krohn und Günter Küppers definieren Emergenz als die Bildung »neuer Seinsschichten [...], die in keiner Weise aus den Eigenschaften einer darunter liegenden Ebene ableitbar, erklärbar oder voraussagbar sind. Daher werden sie als »unerwartet«, »überraschend« usw. empfunden.«<sup>21</sup>

Emergenz wirkt auf die Systemelemente so, dass diese ohne äußeres Zutun ihr Verhalten in einer Weise organisieren, dass sich für das Ganze eine bestimmte Ordnung ergibt.<sup>22</sup> In der Systemtheorie wird die Entstehung einer emergenten Qualität durch einen Phasensprung erklärt. Im Griechisch bedeutet *phasis* Erscheinungsform – durch den Phasensprung ändert sich also die Systemqualität und wird dem System eine neue Gestalt gegeben. Emergenz beantwortet damit die Teil-Ganzes-Problematik neu: Das Ganze, hier: das Werk als System, ist nicht nur mehr oder weniger als die Summe seiner Teile, sondern etwas anderes. Das Werk ist nicht aus den Farben, Formen oder Tönen ableitbar, sondern seine Gestalt bildet die spezifische Organisation dieser Dinge. Christian von Ehrenfels prägt im Jahr 1890 den Gestaltbegriff und verdeutlicht ihn am Beispiel von Melodien, die durch Gestaltqualitäten charakterisiert sind, die zusätzlich zu den summativen Eigenschaften (Töne, ihre Relationen und Zeitmaße) hinzukommen.<sup>23</sup> Gestaltqualitäten geben der Ganzheit in Form der Melodie eine bestimmte Eigenart (wie zum Beispiel den

Eindruck des Fröhlichen, Traurigen, Erhabenen etc.), die nicht in den Elementen selbst (den Tönen) oder ihren Relationen liegt.<sup>24</sup> Die scheinbar naive Frage: Warum kann ein Ton »falsch« sein?, lässt sich erst mit Blick auf die Organisation der Ganzheit beantworten. Er wird als falsch empfunden, da er nicht in das Gefüge der organisierten Ordnung »passt«.<sup>25</sup>

Die Erfahrung, dass die Interpretation einer Melodie (oder eines komplexen Musikstücks) nicht nur darin besteht, die vorgegebenen Tonhöhen in vorgegebenen Zeitmaßen (Metrik, Rhythmik, Tempo) zu exekutieren, ist geläufig.

Vielmehr verlangt die Wiedergabe vom Interpreten, die Gestalt der Musik freizulegen. Dafür bedient er sich zahlreicher Interpretationsmittel (Phrasierung, Klangfarbe, Tongestaltung etc.), um das im (Noten-)Text angelegte Beziehungsgefüge zu verdeutlichen. Die Töne der Werktextur bilden die Form, die emergente Eigenschaft jedoch muss vom Interpreten erschlossen werden. Adam Smith beschreibt bereits 1777 in seiner nicht veröffentlichten Ästhetik, dass und wie die Töne und Rhythmen sich zueinander in Verhältnis setzen, bis sich am Ende die vielen transitorischen Momente zu einem großen Ganzen fügen. Ein geglücktes Instrumentalstück bezeichnet er als »complete in itself«.<sup>26</sup>

Der auf historische Aufführungspraxis spezialisierte Dirigent Nikolaus Harnoncourt spricht davon, ein Musikstück trotz der unvollständigen formalen Notation zum »Leben« zu erwecken.<sup>27</sup> Der Ausführende muss über das Verständnis der Organisation des Ganzen, Phrase für Phrase, durch Rückgriffe auf Gespieltes und Vorgriff auf zu Spielendes eine Einheit erschließen. Dies gilt genauso für eine Lautenkomposition des 17. Jahrhunderts von John Dowland wie für ein Orchesterwerk des 20. Jahrhunderts. In einem Werk Helmut Lachemanns zum Beispiel kann ein Geräusch wie Kratzen, Scharren oder Reiben »richtig« (»die Gestalt zum Klingen bringen«) oder »falsch« ausgeführt sein. Der Musiker oder das Ensemble muss die Organisation des Werkes mit Sinn erfüllen. Sinn bezeichnet dabei die werkspezifischen Kriterien, nach denen zwischen Passendem und Unpassendem unterschieden wird, und durch diese Relationierung der Dinge zueinander ergeben sich Interpretationsräume. Eine gelungene Interpretation legt die Gestalt des Werkes als »sinnlichen Sinn«<sup>28</sup> frei.

## Weder »Muse« noch »Genie«: die Selbstorganisation des Werkes

Bei der Unterscheidung von *Ordnungen* lassen sich grundsätzlich zwei Modelle ausmachen. Das erste, eher mechanisch geprägte Modell, besteht darin, Ordnungen nach einem vorgefertigten Plan im Detail zu *konstruieren* und die Teile zielgerichtet nacheinander zusammenzufügen. Die Ordnung, die Organisation der einzelnen Teile zueinander, folgt einem gewissen Bauplan, einer Gebrauchsanleitung. Sowohl Teile als auch Endprodukt sind im Voraus bekannt. Jemand fügt die einzelnen Teile zusammen. Das zweite Modell der

26. Zit. n. Seidel: »Nachahmung der Natur« (2004), S. 149 f.

27. Vgl. Jantsch: *Die Selbstorganisation des Universums* (1992), S. 390.

28. Vgl. Boehm: »Bildsinn und Sinnesorgane« (1980).

21. Krohn, Küppers: *Emergenz* (1992), S. 389.

22. Dieses Phänomen wird in Chemie und Physik, wo Ilya Prigogine »dissipative Strukturen« und Hermann Haken Emergenzbildung nachweisen, entdeckt. Prigogine erkennt, »dass unter gewissen Bedingungen nicht-lineare Interaktionen in einem »Netzwerk« fern von einem [...] Gleichgewicht zur Emergenz von (neuen) Ordnungsmustern führen können. [...] Ordnung entsteht so »spontan« aus den Fluktuationen heraus, sobald die Interaktionen eine gewisse Schwelle überschreiten«. Zit. n. Probst: *Selbst-Organisation* (1987), S. 21.

23. Vgl. Ehrenfels: »Über Gestaltqualitäten« (1890).

24. Vgl. ebd.; außerdem Arnheim: *Anschauliches Denken* (1996).

25. Vgl. zum Gestaltbegriff allgemein Lockhead, Pomerantz: *The Perception of Structure* (1991); aus prozessorientierter Perspektive Marg: *Rhythmus und Rausch* (1997); in der Musikwahrnehmung Dowling, Harwood: *Music Cognition* (1986); Spitzer: *Musik im Kopf* (2005); Höllwerth: *Musikalisches Gestalten* (2007); in der Bildwahrnehmung Arnheim: *Anschauliches Denken* (1996); produktions-theoretisch Motte-Haber »Ästhetische Erfahrung« (2004).

Ordnungsentstehung sind die *spontanen Ordnungen*, ihr Vorbild ist der selbstorganisierende Organismus. Spontane Ordnungen sind »natürlich« entstandene oder gewachsene Ordnungen, man findet sie in allen biologischen, psychischen und sozialen Strukturen wieder.<sup>29</sup>

In Kurzform unterscheiden sich konstruierte und spontane Ordnungen darin, ob sie durch Fremd- oder Selbstorganisation zustande gekommen sind. Eine weitere These lautet daher, dass die Organisation der Ordnung von (Kunst-)Werken durch Selbstorganisationsprozesse vonstatten geht. Das Ordnungsprinzip beschreibt Hermann Haken:

Es handelt sich hier also um das Phänomen der Selbstorganisation, wo ohne direkte Einwirkung von außen her ein System spezielle räumliche, zeitliche oder funktionale Strukturen hervorbringen kann. [...] Durch das Zusammenwirken können also spontan geordnete Strukturen oder geordnete Funktionsabläufe entstehen. [...] Jenseits dieses Zustandes kommt es zur Ausbildung von einem oder mehreren sogenannten Ordnungsparametern, die die Ordnung des Systems einerseits beschreiben, andererseits aber wieder den einzelnen Teilen des Systems Befehle erteilen, wie sie sich zu verhalten haben, um den Ordnungszustand aufrechtzuerhalten. Es kommt hier zu einer Art von zirkularer Kausalität. Einerseits werden die Ordnungsparameter durch die einzelnen Teile des Systems erst geschaffen, andererseits bestimmen sie aber dann das Verhalten der einzelnen Teile. Die Ordnungsparameter können materieller oder ideeller Natur sein. [...] Beim Auftreten geordneter Zustände aus ungeordneten heraus kommt es zu einem Umschlag von Quantität in Qualität. Der geordnete Zustand besitzt Systemqualitäten, die vorher bei den einzelnen Systemen nicht vorhanden waren.<sup>30</sup>

In Selbstorganisationsprozessen bei der Werkentstehung entwickelt sich ein spezifischer Ordnungsmechanismus, der die Relationierung

der Elemente des Werkes und damit seine Gestalt prägt. Den Unterschied zwischen einer *konstruierten* (»aufgeräumten«) *Ordnung*, also einer, die »rationalen« Kriterien entspräche, und einer durch Emergenzbildung, also durch *Selbstorganisation*, *spontan entstandenen Ordnung*, verdeutlicht Ursus Wehrli.<sup>31</sup>

29. Das Modell der selbstorganisierenden Ordnung hat in zahlreichen Disziplinen Anklang gefunden, vgl. im Recht Hayek: *Freiburger Studien* (1994); in der Urbanistik Teichmann/Wilke: *Prozeß und Form* (1996); in der Psychologie Tschacher: *Prozessgestalten* (1997); in der Biologie Riedl: *Strukturen der Komplexität* (2000); in der Organisationstheorie Rieter: »Mechanistische und organismische Ansätze« (1992); in der Soziologie Luhmann: *Soziale Systeme* (1984); allgemein Haken: *Erfolgsgeheimnisse der Natur* (1984).

30. Haken: »Über das Verhältnis der Synergetik zur Thermodynamik« (1990), S. 19 f.

31. Vgl. Wehrli: *Kunst aufräumen* (2002).



Abb. 1: Joan Miró: *L'or de l'azur* (1967)

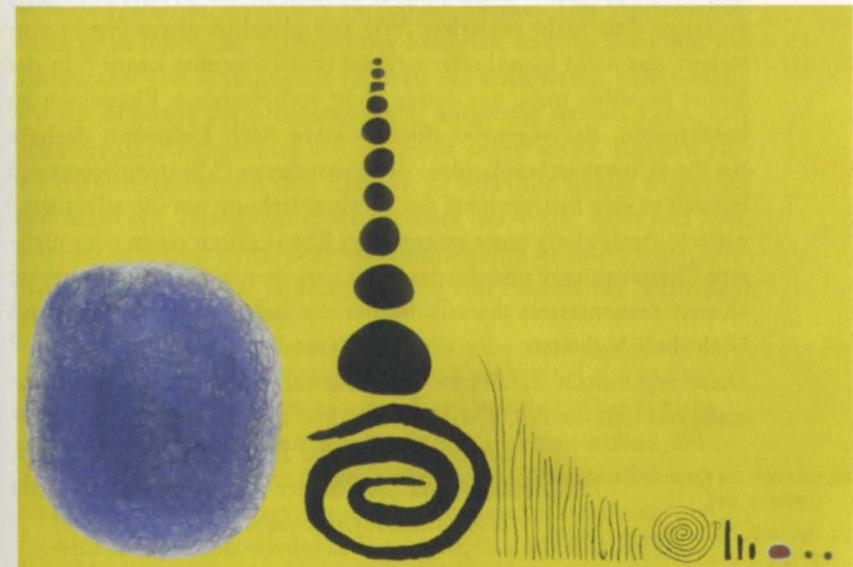


Abb. 2: Ursus Wehrli: Joan Miró – *L'or de l'azur*, aufräumen

Wehrlis Projekt und Buch *Kunst aufräumen* zeigt die Absurdität, die sich entwickelte, würde man die Organisation der Ordnung nach »rationalen« Kriterien wie Größe, Farbe oder Form vornehmen. Dabei geht es nicht um ein *bloßes Geordnetsein*, was zum einfachsten Strukturniveau führt, sondern um eine Ordnungsbildung, die eine gegenseitige Differenzierung evoziert: Wehrlis Gegenüberstellung macht deutlich, dass die Gestalt eines Werkes von der Organisation der Ordnung abhängt und dass die jeweils gefundene Ordnungsorganisation sich allein an werkinternen Kriterien ausrichtet – und nicht nach äußerlichen. Niklas Luhmann nennt dies die »Selbstprogrammierung der Kunstwerke«. <sup>32</sup> Als Werk gelingen heißt demnach, jeweils im Einzelfall der Organisation der Ordnung des Werkes gerecht zu werden. Das Werk bestimmt in gewisser Weise also seine Ordnung selbst: Es organisiert sich selbst. Die Regeln zur Erarbeitung des Werkes liegen im Werk. Zugespitzt lässt sich sagen: Nicht der Künstler schafft das Werk, sondern das Werk schafft sich durch den Künstler. Wie aber soll man sich vorstellen, dass das Werk seine Ordnung selbst ausbildet, dass also Selbstorganisation entsteht?

Ein gelungenes oder »stimmiges« Werk zu schaffen, ist eine außerordentlich schwierige Aufgabe, denn die Organisation der Ordnung im Werk muss so beschaffen sein, dass sich eine emergente Qualität ausbildet. Die Bildung solch einer emergenten Ebene – ein nicht vorhersehbarer evolutionärer Sprung in der Systembildung –, ist lange Zeit nicht erklärbar. Wie soll plötzlich etwas Neues entstehen, das nicht kausal oder rational erklärt werden kann? <sup>33</sup> In der Kunst bemühte man, um dieses nicht vorhersehbare Phänomen zu beschreiben, das »Genie«. »Genie« steht nach Luhmann deshalb für die »Unwahrscheinlichkeit des Entstehens«. <sup>34</sup> Systemtheoretisch handelt es sich hingegen bei der Werkentstehung um die selbstorganisierte Ausbildung einer emergenten Ebene durch einen oder mehrere Phasensprünge und die damit einhergehende Ordnungsbildung: »Kunst demonstriert deshalb immer die beliebige Erzeugung von Nicht-beliebigkeiten oder die Zufallsentstehung von Ordnung«. <sup>35</sup> Diese »spezifisch zufällige« Ordnungsentstehung macht die Einmaligkeit und die Nicht-wiederholbarkeit des Werkentstehungsprozesses aus. Auf die Frage, was ihn inspiriert, antwortet der Maler Jörg Immendorff zum Werkentstehungsprozess:

Wir können uns verabschieden von der Vorstellung, dass irgendeine Muse mich küsst. Dieses Polke-Bild fand ich immer gut:

*Höhere Wesen befehlen.* [...] Anders sind Entscheidungen nicht erklärbar, die mir zufließen im malerischen Prozess, ohne dass er chaotisch oder aktionistisch wäre. Es ist aber nicht so, dass die Methode des einen Bildes für die nächste noch Gültigkeit hat. Inspiration geschieht immer wieder neu. Sonst wäre man geneigt, bei erfolgreichen Werken die gleichen Kräfte nochmal zu beschwören. Das funktioniert nicht. <sup>36</sup>

Systemtheoretisch interpretiert sind die von Immendorff und Sigmar Polke beschriebenen »Höheren Wesen« keine mystischen oder göttlichen Wesen, sondern die emergente Ausbildung einer selbstorganisierenden Ordnung im Prozess der Werkentstehung.

## Repetition und Differenz

Betrachtet man die Werkentstehung als System, also als ein Netzwerk von Prozessen, lassen sich folgende Überlegungen anschließen: Durch die »Setzung« einer Idee in Form eines Themas oder Motivs entwickelt sich dieses zunehmend selbstorganisierend. Das Thema oder Motiv wirkt als Attraktor des Systems »Werk« und organisiert seine Ordnung, kann aber auch seine Eigenschaften durch neu hinzukommendes Material verändern, im Sinne einer zirkulären Kausalität. Die nun entstehende Ordnung entscheidet mit über den Einbau weiterer Elemente, sprich den Verlauf des Werkes. Der Werkerschaffende prüft durch die Variation des Materials und die Selektion von Variationen und Stabilisation (Einbau der selektierten Variationen), wie die Struktur der Ordnung weiter ausgebaut werden kann. Der Selbstorganisationsprozess verläuft nicht zielgerichtet, sondern entwickelt sich rekursiv aus dem Kontext: Er wirkt also immer wieder auf sich selbst ein. Der Künstler schafft zwar das Werk, muss sich aber, je weiter er fortschreitet, dem werkimmanenten Selbstorganisationsprozess beugen. Erich Jantsch schildert den Prozess des Schreibens folgendermaßen:

Ordnung [...] ist nicht von vornherein etabliert. [...] Ein Satz wird niedergeschrieben; er ist noch frei wählbar. Aber er zieht sofort weitere Sätze nach sich, die ihn in Frage stellen. Bildet eine Folge solcher Sätze ihrerseits eine gewisse Ordnung aus – wir können sagen, eine Ungleichgewichtsstruktur –, so wird sie ihrerseits wieder in Frage gestellt und evolviert zu einer neuen Struktur. Der Autor fühlt sich ohne sein eigenes Zutun ständig über viele solcher Instabilitätsschwellen weitergetrieben, ohne

<sup>36</sup> Immendorff: »Ich sehe nicht wofür ich mich entschuldigen müsste« (2004), S. 15.

32. Luhmann: *Die Kunst der Gesellschaft* (1999), S. 395.

33. Vgl. Willke: *Systemtheorie I* (2000), S. 130.

34. Luhmann: *Die Kunst der Gesellschaft* (1999), S. 361.

35. Ebd., S. 506.

je Beständigkeit zu erreichen. [...] Man muß die Dinge für sich sprechen lassen. Der Künstler ist bestenfalls Katalysator.<sup>37</sup>

Ähnlich äußert sich auch Umberto Eco zu seiner Erfahrung im Schreibprozess – und hier zum Problem der Namensfindung für die Figuren.

Als ich den Namen wählte, habe ich jedoch überhaupt nicht daran gedacht, dass Jorge von Burgos der Mörder wäre. Das ist er sozusagen von selbst geworden, denn ein Roman erwächst aus eigenem Antrieb, die Figuren gehorchen einer Art Eigenlogik, die den Erzähler dazu zwingt, ihnen zu folgen.<sup>38</sup>

Der Schriftsteller Benjamin Lauterbach erklärt in einer Präsentation (September 2008, Akademie Schloss Solitude) seine Arbeitsweise beim Entwickeln von Texten. Anstoß für seine Arbeiten können »beliebige« Dinge sein, beispielsweise das Sujet einer Postkarte, das bestimmte Assoziationen auslöst. Mit dieser ersten Idee beginnt er eine ausführliche Recherchephase zu dem Thema, sammelt eine Vielzahl von Bildern, Zeitdokumenten und bereist gegebenenfalls die Gegend, in der die Geschichte spielen soll. Während dieser Materialsammlung verdichtet sich seine Geschichte zunehmend, und dann beginnt, wie er sagt, »der Text sich zu schreiben«.

Eckhard Lobsien beschreibt das Wiederholungsprinzip ästhetischer Sprache als »eine mehr oder minder Vergegenwärtigung« von früheren Leseinhalten, als Anlagerung und Reminiszenzen an das jeweils aktualisierte Textstück.<sup>39</sup> »Die erinnernde narrative Wiederholung ist nicht der Übergang eines Elements A von einem ersten Kontext in einen anderen; sie ist Kontextbildung selber.«<sup>40</sup> Das Wiederholte bekommt durch den neuen Kontext eine neue Gestalt. »Was wiederholt wird, wird dadurch, daß es wiederholt wird, herausgehoben aus seinem Zusammenhang, um es mit anderem, Neuem aktuell zu verbinden«<sup>41</sup>. Und an anderer Stelle: »Werden gewinnt den Sinn von Wiederholung, wenn etwas im Prozeß zu dem wird, was es ist, ihm Selbstverborgen, an sich schon ist, und zugleich er-

hält dabei die Wiederholung die Bedeutung einer Offenbarung.«<sup>42</sup> Die Metamorphose ist ein konstitutives Integral der Wiederholung. Villwock nennt sie eine Antwort auf den Bestand von Widersprüchen. Wende, Umschwung und Übergang sind die Momente der Entscheidung, die der Wiederholung gegenüberstehen.<sup>43</sup> Die Wiederholung hebt, indem sie wieder erscheint, die Zeitachse scheinbar auf und führt die Nicht-Linearität

37. Jantsch: *Die Selbstorganisation des Universums* (1992), S. 386.

38. Eco: »Kein Hund ist treuer als der von Baskerville« (2004), S. 16.

39. Lobsien: *Wörtlichkeit und Wiederholung* (1995), S. 23.

40. Ebd., S. 251.

41. Villwock: »Wiederholung und Wende« (1998), S. 16.

42. Ebd., S. 15.

43. Vgl. ebd., S. 16.

ins Werk. Wiederholung als Prinzip ist sowohl für die Entwicklung einer dynamischen Symmetrieanlage als auch für den rekursiven Charakter des Werkentstehungsprozesses elementar.<sup>44</sup>

Dieses Aus-sich-heraus-Entwickeln wird insbesondere in der Musik deutlich. Da diese zeitgebunden ist, muss der Komponist oder der Improvisierende zunächst eine Form, also beispielsweise ein Motiv, ein Thema, eine rhythmische oder harmonische Wendung erkennbar machen. Diese geschieht zumeist durch Wiederholung; dafür hat die musikalische Notation ihre eigenen Zeichen entwickelt, die Wiederholungszeichen :||.<sup>45</sup> Denn es muss zuerst eine Form gesetzt werden, damit die Abweichung von dieser als *Abweichung* erkannt und die bestehende Form zu ihr in Relation gesetzt werden kann. Die Abweichung und ihre Relation zur bestehenden Form geben dem Werk eine neue Gestalt, die dann über weitere Abweichungen, also Ausdifferenzierungen des Werkes bestimmen. Durch die Abweichung vom Muster entsteht ein Ungleichgewicht, welches das Muster und seine Abweichung in ein Spannungsverhältnis setzt und eine Bewegung zu etwas hin erzeugt. Inkompatible Gesichtspunkte werden aufeinander bezogen und entwickeln erst in ihrem Zusammenwirken eine Einheit.<sup>46</sup>

Der Zufall spielt bei der Werkentstehung eine wichtige Rolle, aber es ist nicht der willkürliche Zufall, sondern der evolutionär notwendige Zufall.<sup>47</sup> Der Werkentstehungsprozess verläuft phasenförmig, aus einem zufälligen (»ent-deckten«) oder absichtlichen (»er-fundenen«) Anfang. Zu Beginn greift das nur locker verbundene Material in dem sich bildenden System auf sich selbst zurück, um aus dem Ausgangsmaterial zu entwickeln. Der Prozess verläuft nicht linear, sondern rekursiv und kumulativ, das heißt, das jeweils Vorausgegangene bildet den Ausgangspunkt für die nächsten Möglichkeiten der Ausdifferenzierung des Werkes. Je weiter das Werk in seinem Entstehungsprozess fortschreitet, desto spezifischer wird die Zufälligkeit (»gerichtete Evolution«<sup>48</sup>). Es ist jetzt nicht mehr alles möglich, sondern nur noch das, was zur sich ausbildenden Ordnung »passt«.

Die Vorstellung von der Werkentstehung als Ordnungsprozess, der über entropische Prozesse zu Formen ausgeprägter Komplexität führt, vertritt auch der (Kunst-)Psychologe und Gestalttheoretiker Rudolf Arnheim. »Strukturthemen« eines Werkes (beispielsweise ein

44. Vgl. zum Wiederholungsprinzip auch Hilmes, Mathy: *Dasselbe noch einmal* (1998).

45. Man denke auch an Wiederholungsformen wie die Ketten- und Rondoformen.

46. Vgl. Mainzer: »Symmetrie und Symmetriebrechung« (1996), S. 188 ff. Zur Werkanalyse und Musikgeschichtsschreibung aus der Perspektive der Selbstorganisation vgl. ausführlich Dadelson: »Entropie und Systemsprung im musikalischen Organismus« (1993).

47. Vgl. Trembl: »Ästhetik der Differenz« (1993), S. 58.

48. Probst: *Selbst-Organisation* (1987), S. 22. Dabei wirkt der Zufall, jedoch wird die Wirkung des Zufalls mit zunehmender Organisationshöhe des Werkes eingeeengt, und seine Evolution läuft in gerichteten Bahnen.

musikalisches Motiv oder ein Thema) versteht er als eine »dynamische Kräftekonfiguration« und nicht als bloße Anordnung statischer Formen.<sup>49</sup> Er beschreibt die Ordnungsbildung als einen entropischen Prozess einer bezugsweisen Differenzierung, die dann zum Stillstand kommt, wenn die wirkenden Kräfte so verteilt sind, dass sie einander ausgleichen: »Jeder Teil bestimmt seine Form in Beziehung zu all den anderen, und daraus ergibt sich eine klar definierte Ordnung, in der alle Teilkräfte einander derart die Waage halten, daß keine auf eine Änderung des Beziehungsnetzes drängen kann.«<sup>50</sup> Im Mittelpunkt stehen dabei nicht statische Vorstellungen von Symmetrie – quasi als Apfelmännchen –, sondern dynamische Systeme und deren komplexe Strukturausbildung. Asymmetrie oder Störungen müssen dabei nicht zwangsläufig punktuell gedacht werden, sie können auch Eintrübungen, Verfremdungen oder De-Kontextualisierungen sein. Im Verlauf der Evolution der Künste führt dies zu einer steigenden Komplexität der Ordnungsbildung, da Werke sich im Kontext der Künste an vorangegangenen messen lassen müssen und die Formparameter zur Erzeugung von Abweichungen erweitern.<sup>51</sup>

Die Arbeiten des Konzeptkünstlers Ecke Bonk, der mehrmals auf der Documenta und Biennale in Venedig vertreten war, zeigen dieses Experimentieren zwischen Chaos und Ordnung auf exemplarische Weise. Der Typosoph Bonk versucht, als Künstler naturwissenschaftliche Welt- und Denkmodelle nach dem Motto »ohne wissenschaft keine kunst / ohne kunst keine wissenschaft« sinnlich erfahrbar zu machen. Die künstlerische Erforschung von Zufall, Nonkausalität und Determinismus ist steter Bestandteil seiner Arbeit. In *Chaosmos Soundings I / Das Observatorium* (Kunstverein Heidelberg, 2011) geht es um das Hörbarmachen der allgegenwärtigen, jedoch für den Menschen nicht wahrnehmbaren kosmischen Strahlung und den atomaren Zerfall – der zufälligste aller Zufälle.<sup>52</sup> Dieses Sein von Ordnung in Unordnung (»Chaosmos« als Hybridisierung von Chaos und Kosmos) wird auditiv erfahrbar gemacht.

Die Experimentalanlage: Ein Konzertflügel steht auf einer Bühne

im Ausstellungsraum, daneben ein Geigerzählerrohr, ein Computer am Boden und etwas Verkabelung. Wie von Geisterhand erklingen einzelne Tonfolgen aus dem Flügel. Der Vorgang: Der Geigerzähler erfasst die Strahlung im Raum, gibt dies als Signal an ein Computerprogramm weiter. Der Computer verarbeitet das Signal mithilfe eines hierfür

entwickelten Algorithmus, durch den die Tastatur eines Konzertflügels mechanisch bedient wird. Die so erzeugte sehr langsame Tonfolge kreiert eine sonderbare Klangsphäre mit nahezu meditativem Charakter. Sie entsteht hochgradig zufällig, wird jedoch geordnet durch den Algorithmus, der die Tonfolge, deren Länge und Intensitäten bestimmt. Der Algorithmus selbst ist dabei das zentrale Stück der Arbeit, denn er erzeugt die Wirkung im Raum, und ihn gibt Bonk nicht preis.<sup>53</sup>

Dem Einwand, dass Referenzwerke des 20. Jahrhunderts wie beispielsweise die Readymades Duchamps oder 4'33 von John Cage keine Form im Sinne einer vom Künstler hergestellten Ordnung transportieren – das Readymade wird nicht gemacht, in 4'33 erklingt keine Musik –, kann damit entgegnet werden, dass diese Werke nicht weiter hintergehbare Grenzfälle der Ordnungsbildung darstellen, und genau über diese Funktion als Referenzwerke erreichen sie ihre Berühmtheit.

## Vom Innen und Außen

Die Kognitionswissenschaften folgen der Vorstellung, dass Geistesfunktionen wie zum Beispiel Denken, Erinnern oder Kategorisieren im Wesentlichen durch abstrakte Informationsverarbeitung geprägt ist. Im Bild der Computer-Metapher ist Kognition die »Software«, die auf der »Hardware« des Gehirns läuft.<sup>54</sup> Analog gehen die meisten kunstwissenschaftlichen Vorstellungen von einer geistigen, schaffenden Tätigkeit beim Prozess der Werkentstehung aus. Der Künstler hat eine Idee und setzt diese dann im jeweiligen Material um. Diese Auffassung ist nicht falsch, jedoch verkürzt. Sie gründet auf der angenommenen Dualität von Geist und Körper, bei der entwerfende, kreative Vorgänge der Kognition zugerechnet werden und dem Körper dabei nur eine untergeordnete Rolle zugeteilt wird.

Das Modell der Kognition als abstrakte Informationsverarbeitung hat sich innerhalb der vergangenen Jahrzehnte entscheidend gewandelt und führt zum Konzept des *Embodiment*<sup>55</sup> als einem neuen Paradigma in der Kognitionswissenschaft.<sup>56</sup> *Embodiment* bedeutet, dass Kognition unmittelbar vom

49. Arnheim: *Entropie und Kunst* (1979), S. 51.

50. Ebd., S. 54.

51. Für einen historischen Überblick zum Begriff des »Chaos in der Ästhetik« vgl. Theisen »Chaos – Ordnung« (2000); zahlreiche Beispiele finden sich auch in dem Ausstellungskatalog Weibel: *Jenseits von Kunst* (1997), in dem die Werkentstehung aus unterschiedlichen Perspektiven diskutiert wird.

52. Ecke Bonk. Heidelberg Kunstverein, 09.04.–15.05.2011, [http://www.hdkv.de/ausstellungen/programm\\_ausstellungen\\_eckebonk.htm](http://www.hdkv.de/ausstellungen/programm_ausstellungen_eckebonk.htm), (Stand: 10.05.2011).

53. Er verweist dabei auf den mystischen Anteil des Werkes sowie die Autorschaft des Künstlers am Werk und rekurriert auf Marcel Duchamps *A bruit secret*, 1916. Unveröffentlichter Vortrag des Künstlers an der Zeppelin University, Friedrichshafen, 31.03.2011.

54. Vgl. Tschacher: »Wie Embodiment zum Thema wurde« (2006).

55. Mit dem Begriff »Embodiment« sind nicht Künstler gemeint, die sich in besonderer Weise mit dem Körper oder Körperlichkeit auseinandersetzen (Bruce Nauman, Rebecca Horn, Dan Graham, Stelarc), siehe zum Beispiel die Ausstellung *The Embodiment of Art* in der Tate Modern, London im Jahr 2000. Vgl. auch Wulf: »Der mimetische Körper« (2000).

56. Vgl. Varela, Thompson, Rosch: *The Embodied Mind* (1991); Varela, Shear: *The View from within* (1999); Gallagher: *How the Body Shapes the Mind* (2005); Storch u. a.: *Embodiment* (2006).

Körper beeinflusst ist; entsprechend findet Kognition auch sinnesspezifisch statt. *Embodiment* versteht Wahrnehmung und Bewusstsein als ein Zusammenspiel zwischen Körper und Umwelt. Der Vordenker des *Embodiment*-Konzepts, Shaun Gallagher, geht sogar noch einen großen Schritt weiter. Für ihn entsteht der Geist gewissermaßen aus den Bewegungen des Körpers in der Umwelt: »Für mich ist der Geist keine Substanz, die man an einem bestimmten Ort festmachen könnte. Der Geist ist vielmehr so etwas wie die Summe der Erfahrungen meiner Körperbewegungen. Er entwickelt seine Gestalt aus meinen Bewegungen in der Welt heraus.«<sup>57</sup>

Das Konzept *Embodiment* liefert eine für den Werkentstehungsprozess neue und folgenreiche Perspektive: Die Werkentstehung verläuft nicht linear vom Einfall über den Entwurf, als »geistiger Prozess«, zur darauf folgenden Gestaltung im Material ab, sondern es werden die psychisch-physische Interaktion bei den Entscheidungsprozessen während der Werkentstehung und das implizite, verkörperte »Handlungswissen« relevant. Dabei wechseln sich bei der Werkentstehung Phasen konzeptueller kognitiver Tätigkeit und Phasen handwerklicher sinnlicher Tätigkeit ab. Die Materialhaftigkeit sowie das körperliche und emotionale Ausgesetztsein spielen eine wesentliche Rolle; auch und gerade bei den konzeptuellen, planerischen Schritten sind die sinnliche Auseinandersetzung mit dem Material und die eigene emotionale Reaktivität von Bedeutung.<sup>58</sup>

Durch das Zusammenfallen von ausgeführter und empfundener körperlicher Tätigkeit im Handlungsfluss ergeben sich fortwährend Spannung und Antrieb, die zu neuer Musterbildung führen. Die Konzentration liegt dabei ganz auf dem Prozess des »Machens« – bei dem die Grenze von Innen und Außen verschmilzt. Der Künstler geht gleichsam im Prozess auf, das entstehende Werk zwingt ihn immer

mehr in seine Umlaufbahn.

Der Werkentstehungsprozess führt dabei über eine Kaskade von möglichen Mustern, von denen viele gleich wieder verworfen werden, zu neuen Spannungsverhältnissen, welche die Musterbildung weiter antreiben. Dabei ist das sinnliche Erleben des Materials Voraussetzung für den künstlerischen Schaffensprozess: gleich ob das Material mit den Händen be-griffen und geformt

wird, oder der Körper selbst das Material ist (wie im Tanz), oder eine virtuelle Repräsentation des Materials stattfindet – nämlich wenn der Komponist sein Werk im Kopf beim Komponieren »hört«. Erst das *grounding*, also die Verkörperung und die physische Erfahrbarkeit des Mediums, treibt den Prozess des künstlerischen Forschens nach der jeweils optimalen Ordnungsorganisation voran.

Dieses Korrespondieren von Werk und Person im Schaffensprozess macht die koreanische Tänzerin Min Kyoung Lee zum Ausgangspunkt ihres Werkes. Sie stellt in ihrer Tanzperformance *Did She Dance on Stage* (UA, Juli 2008, Akademie Schloss Solitude) Fragen über den Tanz und versucht, ihnen im Medium Tanz nachzugehen. Min beginnt mit ausgewählten Thesen wie: Tanz kann passieren oder auch nicht; Tanz ist zunächst ein Experiment, und erst dann kann man Bedeutungen damit transportieren. Was macht Tanz aus? Welche Erfahrungen und Gefühle löst Tanz beim Beobachter, dem Publikum aus?

Die Wechselwirkung von Geist, Körper und Raum wird durch die Experimentreihe (im Sinne einer Handlungsaufforderung) a bis e herausgeschält, die sie nacheinander in ihrer Performance auf die Rückwand projiziert und dann tänzerisch durchprobiert:

#### DID SHE DANCE ON STAGE

I start with this proposition that dance is the »movement of the desire to move«. I also propose that dance is an event, something that either happens or doesn't.

So when I say I search for dance, I am searching for the movement of this desire.

I will try following only movement desires that are unidentifiable to me, and avoid following clearly identifiable desires. This is not to follow specific shapes, but to let its impulse shape my movement in an undetermined way.

I try to break down the form of dance in order to make the experience of dance recognizable by you and me at the same time, as it happens.

57. Gallagher sieht selbst Sprache und Schrift als eine »Verkörperung« an: »Für mich gibt es nichts, was nicht verkörpert ist, noch nicht einmal Theorien schließe ich aus. Erzählungen werden natürlich sprachlich verfasst. Aber wenn Sie mich fragen: was ist Sprache? In einem gewissen Sinne ist Sprache eine motorische Vervollkommnung des Körpers. Es gibt Lautsprache, Signale mit den Händen, Gesten, das sind zunächst Körperbewegungen. Die voll entwickelte Sprache hebt das zwar auf ein höheres Niveau, aber die sprachlichen Äußerungen, die daraus entstehen, haben ihre Wurzeln in den körperlichen Erfahrungen und ich bin davon überzeugt, dass man sich nie völlig davon löst.« Zit. n. Hubert: »Körper im Kopf« (Stand: 02.04.2011), unpaginiert.

58. Vgl. Tschacher: »Wie Embodiment zum Thema wurde« (2006).

Following the Unidentifiable Movement Desires

a. Stillness as medium

I keep still until I recognize an impulse to move. I cooperate in the manifestation of the movement by going with the impulse, for as long as it is felt.

b. Movement as medium

I keep moving, continuously changing postures. I try to feel the direction of the desire in each moment of change and integrate it in the constant changes.

c. Direction & stillness as medium

I imagine a direction in space. I keep still until I recognize the desire to move into that proposed direction.

d. Medium as medium (?)

I do something. I start moving first and avoid following any specific setting. I try and see if a desire to move emerges out of the activity itself.

e. Essence as medium (?)

I constantly determine and change the medium. I try to navigate through desire to desire for moving and simultaneously for finding the medium.

Der Titel ist Programm: *Did She Dance on Stage?* Entsteht das »movement of this desire«? Findet Gestaltbildung statt (»follow specific shapes«), und kann sie sich dieser überlassen (»I try and see if a desire to move emerges out of the activity itself«)? Mit diesem experimentellen Vorgehen erforscht Min durch künstlerische Mittel den Werkentstehungsprozess im Medium Tanz und untersucht die körperlichen und geistigen Momente der Tanzperformance.

## Forschen im Modus der Kunst

Intelligenz bezeichnet eine Eigenschaft von Kognition, nämlich das Denkvermögen, also die Fähigkeit zum Erfassen und Herstellen von neuen Bedeutungen, Beziehungen und Sinnzusammenhängen. Das

Konzept *Embodiment* geht davon aus, dass Intelligenz verkörperte Intelligenz ist, sie also nicht

59. Vgl. Tschacher: »Wie Embodiment zum Thema wurde« (2006).

ohne das Interface Körper intelligent sein kann. Dem folgt auch die *Artificial Intelligence* und die Robotik, die lange (und vergebens) versucht haben, künstliche Intelligenz körperunabhängig zu entwickeln.<sup>59</sup>

Das Konzept der verkörperten Intelligenz hat für Künstler Bedeutung: Künstler haben – so die hier vertretene These – eine besondere Form von Intelligenz entwickelt, »künstlerische Intelligenz«. Sie gibt zum einen die Fähigkeit, die Wechselwirkung von innerer und äußerer Repräsentation extrem zu verdichten und den Gestaltungsimpulsen, die sich im Prozess ergeben, zu folgen. Zum anderen fällt in ihr die jahrelange körperliche Erfahrung mit der Reflexion über das Medium zusammen und führt so bei der Suche nach neuen Ordnungsausbildungen zu einer besonderen Fähigkeit der Musterbildung. Künstlerische Intelligenz kann als die Fähigkeit bezeichnet werden, neue Musterbildungen hervorzubringen, mit denen »sinnlicher Sinn« erzeugt werden kann, das heißt Sinn, der nicht nur reflektierend (wie dieser Text), sondern körperlich erfahren werden kann. Im *Embodiment* nennt man dies *symbol grounding*. Beim künstlerischen Schaffensprozess geht es nicht darum, eine formale Syntax zu etablieren, also die Objekte oder Dinge allein durch äußerliche Regeln im Sinne eines technischen Vorgehens logisch miteinander zu verknüpfen, sondern der künstlerische Forschungsprozess *verläuft durch das Material* und führt so zu einer semantischen Ordnung, die dadurch bestimmt wird, der Ordnung des Materials durch seine spezifische Organisation Bedeutung zu geben.

Das Kunstwerk bildet seinen eigenen Kontext. Es versucht, Form und Kontext in Einheit zu bringen, die Einheit der Differenz zu sein. Die Kunstform zieht alle Verweisung ein, und was sie wieder abstrahlt, ist nur ihre eigene Bedeutung. [...] Die Differenz von Form und Kontext dient dazu, an der Form Weltbezüge sichtbar zu machen und so die Welt in der Welt zum Erscheinen zu bringen.<sup>60</sup>

Das Werk spiegelt nicht die Welt wider, sondern konstruiert sie, als *Re-entry* (George Spencer-Brown) erschließt das Werk eine Welt, in der es selbst erscheint. Der Kontext des Werkes ist all jenes, auf was es durch Zitieren, Dekomponieren, Verkürzen, Abstrahieren, das Placement etc. verweist:

Ein Kunstwerk sein heißt, dass ein System von Unterscheidungen

– gleichsam autopoetisch – zustande gekommen ist. Ein Gegenstand ist ein Kunstwerk, weil er zeigt, dass es sich um ein konstruiertes System von Unterscheidungen handelt und sonst nichts. [...] Das Kunstwerk bildet

60. Luhmann: »Das Kunstwerk und die Selbstreproduktion der Kunst« (1986); vgl. auch ders.: *Die Kunst der Gesellschaft* (1999), S. 499 ff.

61. Krieger: *Kommunikationssystem Kunst* (1997), S. 16.

somit ein kleines semiotisches System, wie eine Sprache, worin es wieder vorkommt – wir können *über* die Sprache nur *in* der Sprache reden. Deswegen können Kunstwerke nur in und durch sich selbst verstanden und kritisiert werden. Denn im Kunstwerk erhält jedes Zeichen eine Bedeutung nur aus den Relationen, die es mit allen anderen Zeichen eingeht. [...] Wenn wir ein Kunstwerk interessant, spannend, schön oder gelungen finden, dann bewundern wir es als die sich darin manifestierende Tätigkeit des Konstruierens. Dies ist die Form der Fiktion.<sup>61</sup>

Bei David J. Krieger ist die Fiktionsleistung dieser Formverweise semiotisch, quasi noch entkörperlicht gedacht; einen Schritt weiter geht Adrienne D. Chaplin mit ihrem Konzept der evolutionstheoretischen Ästhetik. Sie rekurriert auf Maurice Merleau-Ponty, um den Vorgang des *groundings* bei der Werkentstehung zu beschreiben:

For Merleau-Ponty, this unity of the mental and the physical in perception is exemplified in a work of art. Just as expressions and gestures of the body are indistinguishable from what they are perceived as expressing, so works of art or music cannot be separated from what they express. In a picture, ›the idea is incommunicable by means other than the display of colors‹ and in a piece of music ›[t]he musical meaning of a sonata is inseparable from the sounds which are its vehicle.‹ There is no ›idea‹ behind the work of art. The painter thinks with his brush and paints. A paint brush or musical instrument functions like a walking stick for a blind person, that is, as a ›bodily auxiliary, an extension of the bodily synthesis.‹ Both language and painting are rooted in the primordial, expressive gestures of the human body. I do not have a body, ›I am my body.‹<sup>62</sup>

## Experimentelle Materialforschung zur Produktion von Sinnüberschuss

Wer Forschung betreibt hat einen Erkenntnisfortschritt zum Ziel. Forschung lässt sich allgemein als Suchen nach Erkenntnissen über sich oder die Welt beschreiben.<sup>63</sup>

Das Ziel der wissenschaftlichen Forschung ist die Hervorbringung von Theorien mit immer größerer Reichweite,<sup>64</sup> in der möglichst umfassenden Beschreibung eines Phänomens zeigt sich ihre Nützlichkeit. Ergebnisse der

wissenschaftlichen Forschung sind Aussagen über Etwas, sie müssen überprüfbar, das heißt nachvollziehbar sein. Dazu ist die Methode, wie man zu diesem Ergebnis kommt, zu dokumentieren. Sie baut auf das Prinzip der Intersubjektivität und bringt damit unweigerlich eine Entkörperung mit sich.<sup>65</sup>

Ausgangspunkt der künstlerischen Forschung sind das Subjekt und seine Wahrnehmung. Der Begriff der »künstlerischen« oder »ästhetischen Forschung« beschreibt die Auseinandersetzung mit sinnlichen Qualitäten eines Gegenstandes oder Prozesses, es kommt phänomenologisch die Sache selbst zur Sprache.<sup>66</sup> Der Prozess ist grundsätzlich ergebnisoffen, die Methode richtet sich nach der Materialität des Gegenstandes. Künstlerische Forschung verlangt keine logische oder lineare Verknüpfung des Erforschten. Wie der Künstler auf sein »Ergebnis« – eine spezifische Ordnungsbildung – kommt, ist für die Beobachtung zunächst irrelevant, das Werk muss als Einzelfall funktionieren und überzeugen. Allerdings legt auch der Künstler seine »Methode« offen. Die Methode kann beispielsweise darin liegen, Musik mit zwölf Tönen zu komponieren, und das Material ein Streichquartett sein.

Das Werk überzeugt, weil es auf bestimmte Weise mit der gewählten Materialität umgeht und sie gegebenenfalls auf exemplarische Weise methodisch neu organisiert. Diese Neuorganisation der Materialität in Bezug auf die thematische Kontextualität des Werkes macht den Forschungscharakter der Kunstforschung aus. Im Gegensatz zur Wissenschaft geht es in der Kunst also nicht darum, gefundene Methoden möglichst oft zu replizieren, um so Anschlussfähigkeit herzustellen, sondern Methoden neu zu erfinden oder zumindest zu modifizieren. (Hier ließe sich an Thomas Kuhns Wissenschaftstheorie anschließen und man käme zu dem Schluss, dass die wahren Wissenschaftler, also nicht die Kreuzworträtsel lösenden, immer künstlerische Anteile in ihrem Arbeitsprozess haben.) In beiden sozialen Systemen, dem Wissenschafts- wie auch dem Kunstsystem, wird die Leistung des Einzelnen diskursiv verhandelt und in einem ausdifferenzierten Prozess geprüft.

Im Gegensatz zu wissenschaftlichen Forschungsarbeiten, die sich zumeist in schriftlichen Dokumenten niederschlagen, wird das Ergebnis der künstlerischen Forschung durch das Material und dessen Ordnung transportiert. *Künstlerische Forschung bedeutet aus formalästhetischer Perspektive Forschen mit und durch das Material, um es in neue Ordnungen zu bringen.* So wie der Wissenschaftler die »Welt« mit einer möglichst allgemeinen Methode beobachtet und sie in Theorien zu beschreiben versucht, beobachtet der Künstler die »Welt« aus einer individuellen Warte. <sup>67</sup> Vgl. Böhme: *Asthetik* (2001).

62. Chaplin: »Art and Embodiment« (Stand: 02.04.2011), unpaginiert; mit Zitaten aus Merleau-Ponty: *Phenomenology of Perception* (1962).

63. Vgl. Brohl: »Displacement als ortsbezogene künstlerische Forschungspraxis« (2008).

64. Vgl. Radnitzky: »Wert« (1992), S. 384.

65. Vgl. Seiffert: »Wissenschaft« (1992), S. 391.

66. Brenne: »Künstlerisch-Ästhetische Forschung« (2008), S. 7.

Der Künstler schafft durch ein feines Spiel mit Nuancen sinnlicher Wahrnehmung Unterscheidungsmöglichkeiten, welche die Wissenschaft nicht anbieten kann. Künstlerische Forschung bildet durch Forschung mit dem und durch das Material ein *symbol grounding*, das Symbolisches ästhetisch<sup>67</sup> erfahrbar macht und dadurch Sinn anders generiert. Für Merleau-Ponty verhält sich die Wissenschaft zur erfahrbaren Welt wie die Geografie zur Erfahrung eines Menschen in Städten, Wäldern und Bergen. Der Künstler schafft für Merleau-Ponty hingegen mit seiner Arbeit für den Beobachter einen körperlichen, direkten Zugang zur Erfahrung des Einzelnen. Diese Verschmelzung von Materialität und Information, das *symbol grounding*, das nur körperlich empfunden werden kann, macht den Kern des Konzepts künstlerischer Forschung aus einer formalästhetischen Perspektive aus.

Der künstlerische Forschungsprozess ist geprägt durch implizites und explizites Wissen, durch die Ausbildung, die kulturelle Umgebung und das Können, also die Fähigkeit, mit der Materialbearbeitung umgehen zu können (dem eigenen Körper, der Erzähltechnik, der kompositorischen Satztechnik und Ähnlichem). All diese Faktoren fließen in den Prozess ein und bestimmen die ständige Interaktion zwischen Material und Bearbeiter. Die auftretenden Muster und Gestalten nimmt der Bearbeiter sinnlich wahr und bringt diese Erfahrung wieder in den Prozess ein. Diese permanente Evolution von auftauchenden und evolvierenden Gestalten kann man sich am besten als eine Aneinanderreihung von Experimenten vorstellen, wobei jedes Ergebnis zu einem neuen Experiment führt. Es gibt keine »Auswertungsphase« wie bei einer wissenschaftlichen experimentellen Anordnung und auch keine Veränderung einzelner Parameter bei verschiedenen Durchführungen des Experiments. Vielmehr bleibt das Werk bis zu seiner »Fertigstellung« Experiment.<sup>68</sup>

Dabei ist nicht die Nachvollziehbarkeit der »Versuchsanordnung« von Interesse – wie es von einem wissenschaftlichen Experiment gefordert würde –, sondern allein die Stimmigkeit der Gesamtheit. Das Experiment und das Ausschlussverfahren bestimmen somit zu weiten Teilen den Schaffensprozess. In der Kumulation dieses Prozesses steigt die Komplexität des Werkes, da sich nun immer mehr interne Verweisungszusammenhänge ergeben. Es entstehen Symmetrien, die gebrochen werden, Ungleichgewichte, die ausbalanciert werden, und kritische Kipppunkte, die über das Gelingen des Werkes als Ganzheit entscheiden.

Der Schweizer Künstler Jürg Stäuble beschreibt seine Werkentstehungsprozesse folgendermaßen.<sup>69</sup>

68. Und nach Eco und anderen lässt sich auch der Rezeptionsprozess als Experiment fassen, was hier jedoch nicht interessiert.

69. Eine Werkübersicht findet sich unter <http://www.juegstaeuble.ch>, Stand: 10.05.2011.

Beim Erarbeiten und Erweitern des eigenen Fundus für die künstlerische Arbeit, sammeln sich diverse Materialien an, entstehen Ideenskizzen, Denkmodelle und Arbeitsproben. In einem andauernden Klärungs- und Verdichtungsprozess werden gewisse Elemente auf die Seite gelegt, andere weiterverfolgt und wenige konkretisiert. Einzelne Ergebnisse kippen in einen »Zustand«, den ich als Kunst bezeichnen würde. In meiner eigenen Arbeit bin ich mir dieses Kipppunkts sehr bewusst und die Grenze zwischen Kunst und nicht Kunst ist mir meist sehr klar. Argumentative Begründungen hingegen sind oft schwierig. [...] Zwischenresultate aus dem Arbeitsprozess, denen ich den Status eines Kunstwerks noch nicht zuerkennen würde, weisen oft ähnliche Eigenschaften auf wie abgeschlossene Kunstwerke. Selbst Abschnitte und Abfallprodukte aus dem Herstellungsprozess können künstlerischen Arbeiten sehr nahe kommen ohne dass ich sie als Kunst bezeichnen würde. Oft bilden diese Zwischenprodukte und Reste eine wichtige Grundlage für die Weiterentwicklung der künstlerischen Arbeit.<sup>70</sup>

Künstler arbeiten ihr Leben lang daran, ihre Kompetenzen zu diesem intuitiven Wissen und Handeln zu destillieren. Sie richten sich nicht nach Regeln und Anleitungen, den Hilfsmitteln, mit denen Anfänger isolierte Fakten und Informationen verknüpfen würden. Vielmehr »fühlen« sie, wann sie richtig liegen, das heißt, sie haben ihr methodisches Wissen verkörpert.<sup>71</sup> Künstlerische Forschung ist *embodied*. Die Künstlerin Nadja Schöllhammer (Präsentation an der Akademie Schloss Solitude, August 2008) pointiert: »Ich denke mit den Händen«.

## So what?

Was kann aus dieser Analyse des Werkentstehungsprozesses für unsere Fragestellung gewonnen werden? Was bedeutet dies für eine Hybridisierung von Wissenschaft und Kunst zu einer möglichen ästhetischen Wissenschaft?<sup>72</sup> Zumindest folgende Punkte sind bei einer Methodenkonzeption zu bemessen:

Künstlerische Arbeitsprozesse verlaufen weder »rational« noch linear, und sie sind auch nicht planbar. Sie sind durch Selektion, Variation und Stabilisation gekennzeichnet. Sie greifen rekursiv auf sich selbst zurück, um aus dem Ausgangsmaterial zu entwickeln und sind in

70. Der Text stammt aus einem nicht-veröffentlichten Workshop-Papier, vorgelesen im April 2006 an der Hochschule für Gestaltung und Kunst in Basel.

71. Tschacher: »Wie Embodiment zum Thema wurde« (2006), S. 14.

72. Vgl. die Beiträge von Karen van den Berg, Sybille Omlin, Martin Tröndle; Wolfgang Krohn; Adelheid Mers u. a. in diesem Band.

hohem Maße *embodied*, evolutionär und sprunghaft. Das Scheitern ist notwendige Voraussetzung, um das experimentelle Vorgehen zum Erfolg zu führen. Diese Nicht-Planbarkeit macht die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern und Künstlern schwer und erfordert ein hohes Maß an Moderation in dem Forschungsprozess. Die entstehende Unsicherheit muss im Forschungssetting produktiv verwunden werden. In Arbeitsteams, in denen Wissenschaftler und Künstler sich gemeinsam einer Fragestellung annehmen, ist daher eine Kultur der gegenseitigen Akzeptanz zu etablieren, um durch »produktive Missverständnisse« Erkenntnisfortschritte erzielen zu können. Damit diese Prozesse in Gang kommen können, braucht es Rahmenbedingungen, die hohe Freiheitsgrade zulassen, und viel Zeit.

Die im Forschungsprozess beteiligten Künstler sowie Wissenschaftler müssen den Mut haben, ihre disziplinären Grenzen und Standardisierungen im Forschungsprozess zu überwinden und sich auf Unbekanntes im Vorgehen einzulassen. Damit der Schritt von der Inter- zur Transdisziplinarität gelingt, muss der Grad der Integration der beteiligten Disziplinen erhöht werden. Das Nebeneinander wird durch das Miteinander durch die gemeinsame Entwicklung problemorientierten Forschungssettings und dementsprechend auch problemorientierten Methodeninstrumentariums abgelöst. Dieser qualitative Sprung zu einem hybriden Vorgehen entsteht jedoch nur bei einer hohen Interaktionsdichte der Akteure.

Notwendig ist in Kunstforschungsprozessen ebenso eine hohe Konzentration auf den Prozess und das Zulassen der inhärenten Logik des »Machens«. Nur durch die Möglichkeit einer selbstorganisierenden Entwicklung werden Singularität und damit Originalität im Forschungsprozess möglich.

Der Prozess der Kunstforschung ist in hohem Maße verkörpert. Möchte man Kunstforschung in einem wissenschaftlichen Kontext nutzen, muss man mit Personen zusammenarbeiten, die über die Techniken der Verkörperung, also Künstler, verfügen. Deren Methoden sind nicht wie die Methoden der Wissenschaftler mehr oder weniger einfach erlernbar, sondern individuell verkörpertes Erfahrungswissen.

Die Materialwahl beeinflusst die Strukturbildung. Sie begünstigt oder verhindert bestimmte Dinge, legt also schon im Vorhinein fest, was eher möglich ist und was nicht. In einem Forschungsteam könnten daher durchaus zwei oder mehr Künstler sich desselben Phänomens annehmen und es in unterschiedlichen Materialien bearbeiten. Erst danach wird man sehen, worin sich die Bearbeitungen unterscheiden und worin ihr epistemologischer Mehrwert im Unter-

schied zueinander, aber auch zu konventionellen wissenschaftlichen Methoden liegt. Ist durch

Klang etwas anders erfahrbar als durch ein Bild? Zeigt sich in der Bewegung anderes als mit einem statischen Verfahren? Was lässt sich durch die ästhetisch materialisierten Ergebnisse anderes sehen, als beispielsweise durch mathematisch-statistische, quantitative sozialwissenschaftliche oder phänomenologische Methoden? Die spezifische Organisation der Ordnung, die eine bestimmte Differenzierung evoziert und durch die sie neues Wissen ermöglicht, erzeugt den Mehrwert der »Kunstforschung«. Wenn wir wissenschaftliches Handeln als »interpretative Rationalität«<sup>73</sup> fassen, die die Welt symbolisch vermittelt, wird es zwingend, die Künste mit den Wissenschaften zu verwinden. Eine *asthetische* Wissenschaft mit künstlerisch geprägten Forschungs- und Repräsentationsmodi zu konzipieren, ist sicher gewagt, jedoch Erkenntnis fördernd, und darum sollte es ja gehen.

#### Literatur

- The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Bd. 62, Nr. 2: Art, Mind, and Cognitive Science (2004)
- Aristoteles: *Poetik*. Stuttgart 1982
- Arnheim, Rudolf: *Entropie und Kunst: Ein Versuch über Unordnung und Ordnung*. Köln 1979
- Ders.: *Anschauliches Denken. Zur Einheit von Begriff und Bild*. Köln 1996
- Barrett, Estelle / Bolt, Barbara (Hrsg.): *Practice as Research. Approaches to Creative Arts Enquiry*. London, New York 2007
- Barthes, Roland: »Der Tod des Autors« [1967/1968], in: Jannidis, Fotis u. a. (Hrsg.): *Texte zur Theorie der Autorschaft*. Stuttgart 2000, S. 185–193
- Boehm, Gottfried: »Bildsinn und Sinnesorgane«, in: *Neue Hefte für Philosophie*, Nr. 18/19 (1980), S. 118–132
- Böhme, Gernot: *Asthetik: Vorlesungen über Ästhetik als allgemeine Wahrnehmungslehre*. München 2001
- Bourdieu, Pierre: *Die Regeln der Kunst. Genese und Struktur des literarischen Feldes [Les règles de l'art. Genèse et structure du champ littéraire, 1992]*. Frankfurt am Main 2001
- Brenne, Andreas: »Künstlerisch-Ästhetische Forschung – Über substantielle Zugänge zur Lebenswelt – Eine Einführung«, in: ders. (Hrsg.): *»Zarte Empirie«: Theorie und Praxis einer künstlerisch-ästhetischen Forschung*. Kassel 2008, S. 5–22

73. Knorr-Cetina: *Die Fabrikation von Erkenntnis* (2002), S. 270.

- Brohl, Christiane: »Displacement als ortsbezogene künstlerische Forschungspraxis«, in: Brenne, Andreas (Hrsg.): »Zarte Empirie«: *Theorie und Praxis einer künstlerisch-ästhetischen Forschung*. Kassel 2008, S. 34–50
- Bühlmann, Vera / Wiedmer, Martin (Hrsg.): *Pre-Specifics. Komparatistische Beiträge zur Forschung in Design und Kunst*. Zürich 2008
- Chaplin, Adrienne Dengerink: »Art and Embodiment: Biological and Phenomenological Contributions to Understanding Beauty and the Aesthetic« [2005]. Stand: 10.05.2011, <http://www.contempaesthetics.org/newvolume/pages/article.php?articleID=291>
- Dadelsen, Hans-Christian von: »Entropie und Systemsprung im musikalischen Organismus. Zur Selbstorganisation rhythmischer Valenzen«, in: Niedersen, Uwe / Schweitzer, Frank (Hrsg.): *Ästhetik und Selbstorganisation*. Berlin 1993, S. 121–140
- Dickie, George: *Introduction to Aesthetics. An Analytic Approach*. Oxford, New York 1997
- Dissanayake, Ellen: *What Is Art for?* Seattle 1988
- Dowling, Jay W. / Harwood, Dane L.: *Music Cognition*. Orlando u. a. 1986
- Eco, Umberto: »Kein Hund ist treuer als der von Baskerville: Es war ein Fehler, den Klosterbruder Jorge von Burgos zu nennen«, in: *Süddeutsche Zeitung* (01.10.2004), S. 16
- Ehrenfels, Christian von: »Über Gestaltqualitäten«, in: *Vierteljahresschrift für Wissenschaftliche Philosophie*, Nr. 14 (1890), S. 242–292
- Gallagher, Shaun: *How the Body Shapes the Mind*. Oxford 2005
- Grammer, Karl / Voland, Eckart (Hrsg.): *Evolutionary Aesthetics*. Heidelberg, Berlin 2003
- Gray, Carole / Malins, Julian: *Visualizing Research. A Guide to the Research Process in Art and Design*. Aldershot u. a. 2004
- Gumbrecht, Hans Ulrich: »Schwindende Stabilität der Wirklichkeit. Eine Geschichte des Stilbegriffs«, in: ders. / Pfeiffer, Ludwig K. (Hrsg.): *Stil. Geschichten und Funktionen eines kulturwissenschaftlichen Diskurselements*. Frankfurt am Main 1986, S. 726–788
- Haken, Hermann: *Erfolgsgeheimnisse der Natur: Synergetik: Die Lehre vom Zusammenwirken*. Frankfurt am Main, Berlin, Wien 1984

- Ders.: »Über das Verhältnis der Synergetik zur Thermodynamik, Kybernetik und Informationstheorie«, in: Niedersen, Uwe / Pohlmann, Ludwig (Hrsg.): *Selbstorganisation und Determination*. Berlin 1990, S. 19–24
- Hannula, Mika / Suoranta, Juha / Vadén, Tere: *Artistic Research. Theories, Methods, and Practices*. Helsinki 2005
- Haus, Andreas / Hofmann, Franck / Söll, Anne (Hrsg.): *Material im Prozess. Strategien ästhetischer Produktivität*. Berlin 2000
- Hayek, Friedrich August von: *Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze*. 2. Aufl., Tübingen 1994
- Hilmes, Carola / Mathy, Dietrich (Hrsg.): *Dasselbe noch einmal: Die Ästhetik der Wiederholung*. Opladen, Wiesbaden 1998
- Holly, Michael A. / Smith, Marquard (Hrsg.): *What Is Research in the Visual Arts? Obsession, Archive, Encounter*. Massachusetts 2008
- Hofmann, Frank: »Materialverwandlung. Prolegomena zu einer Theorie ästhetischer Produktivität«, in: Haus, Andreas / Hofmann, Franck / Söll, Anne (Hrsg.): *Material im Prozess. Strategien ästhetischer Produktivität*. Berlin 2000, S. 17–52
- Höllwerth, Stephan: *Musikalisches Gestalten. Ein Beitrag zur Phänomenologie der Interpretation tonaler Musik*. Bern u. a. 2007
- Hubert, Martin: »Körper im Kopf. Wissenschaftler erforschen die leibhaftigen Wurzeln des Geistes« [2008]. Stand: 10.05.2011, <http://www.dradio.de/dlf/sendungen/wib/722397/>
- Immendorff, Jörg: »Ich sehe nicht wofür ich mich entschuldigen müsste«, in: *Süddeutsche Zeitung Magazin*, Nr. 9 (27.02.2004), S. 14–16
- Jantsch, Erich: *Die Selbstorganisation des Universums. Vom Urknall zum menschlichen Geist [1979]*. München 1992
- Jonas, Wolfgang: *Design – System – Theorie. Überlegungen zu einem systemtheoretischen Modell von Design-Theorie*. Essen 1994
- Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft [1787]. Kritik der praktischen Vernunft [1788]. Kritik der Urteilskraft [1790]*. Wiesbaden 2004
- Knorr-Cetina, Karin: *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft. [The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science, 1981]*. Frankfurt am Main 2002
- Krieger, David J.: *Kommunikationssystem Kunst*. Wien 1997

- Krohn, Wolfgang / Küppers, Günter (Hrsg.): *Emergenz: Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung*. Frankfurt am Main 1992
- Latour, Bruno: »Die Versprechen des Konstruktivismus«, in: Huber, Jörg (Hrsg.): *Person – Schauplatz*. Wien 2003, S. 183–208
- Lobsien, Eckhard: *Wörtlichkeit und Wiederholung. Phänomenologie poetischer Sprache*. München 1995
- Lockhead, Gregory R. / Pomerantz, James R. (Hrsg.): *The Perception of Structure*. Washington 1991
- Luhmann, Niklas: *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt am Main 1984
- Ders.: »Das Kunstwerk und die Selbstreproduktion der Kunst«, in: Gumbrecht, Hans Ulrich / Pfeiffer, Ludwig K. (Hrsg.): *Stil. Geschichten und Funktionen eines kulturwissenschaftlichen Diskurselements*. Frankfurt am Main 1986, S. 620–672
- Ders.: *Die Kunst der Gesellschaft*. Frankfurt am Main 1999
- Mainzer, Klaus M.: »Symmetrie und Symmetriebrechung«, in: Hahn, Werner / Weibel, Peter (Hrsg.): *Evolutionäre Symmetrietheorie. Selbstorganisation und dynamische Systeme*. Stuttgart 1996, S. 179–192
- Marg, Nele: *Rhythmus und Rausch: Die Faszination des strukturierten Chaos*. Hamburg 1997
- Maturana, Humberto R. / Varela, Francisco J.: *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens [El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano, 1984]*. München 1987
- McNiff, Shaun: *Art-Based Research*. London, Philadelphia 2009
- Menninghaus, Winfried: *Das Versprechen der Schönheit*. Frankfurt am Main 2007
- Merleau-Ponty, Maurice: *Phenomenology of Perception [Phénoménologie de la perception, 1945]*. London 1962
- Michel, Ralf (Hrsg.): *Design Research Now*. Basel 2007
- Morris, Desmond: *The Biology of Art: A Study of the Picture-Making Behaviour of the Great Apes and its Relationship to Human Art*. New York 1962
- Motte-Haber, Helga de la: »Ästhetische Erfahrung: Wahrnehmung, Wirkung, Ich-Beteiligung«, in: dies. (Hrsg.): *Musikästhetik*. Laaber 2004, S. 408–434

- Ortland, Eberhard: »Genieästhetik«, in: Motte-Haber, Helga de la (Hrsg.): *Musikästhetik*. Laaber 2004, S. 263–285
- Polanyi, Michael: *Implizites Wissen [The Tacit Dimension, 1966]*. Frankfurt am Main 1985
- Probst, Gilbert: *Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht*. Berlin, Hamburg 1987
- Radnitzky, Gerard: »Wert«, in: ders. / Seiffert, Helmut (Hrsg.): *Handlexikon zur Wissenschaftstheorie*. München 1992, S. 381–387
- Riedl, Rupert: *Strukturen der Komplexität. Eine Morphologie des Erkennens und Erklärens*. Berlin, Heidelberg, New York 2000
- Rieter, Heinz: »Mechanistische und organismische Ansätze in der Wirtschaftswissenschaft«, in: Krohn, Wolfgang / Krug, Hans-Jürgen / Küppers, Günter (Hrsg.): *Konzepte von Chaos und Selbstorganisation in der Geschichte der Wissenschaften*. Berlin 1992, S. 51–86
- Seidel, Wilhelm: »Nachahmung der Natur. Über Modulationen des Prinzips im Blick auf die Musik«, in: Motte-Haber, Helga de la (Hrsg.): *Musikästhetik*. Laaber 2004, S. 133–150
- Seiffert, Helmut: »Wissenschaft«, in: Radnitzky, Gerard / ders. (Hrsg.): *Handlexikon zur Wissenschaftstheorie*. München 1992, S. 391–399
- Spitzer, Manfred: *Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk*. Stuttgart, New York 2005
- Storch, Maja u. a.: *Embodiment – Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen*. Bern 2006
- Teichmann, Klaus / Wilke, Joachim (Hrsg.): *Prozeß und Form »Natürlicher Konstruktionen«: Der Sonderforschungsbereich 230*. Berlin 1996
- Theisen, Bianca: »Chaos – Ordnung«, in: Barck, Karlheinz u. a. (Hrsg.): *Ästhetische Grundbegriffe: historisches Wörterbuch in sieben Bänden*. Bd. 1, Stuttgart, Weimar 2000, S. 751–771
- Treml, Alfred K.: »Ästhetik der Differenz. Schönheit und Kunst aus konstruktivistischer Sicht«, in: Niedersen, Uwe / Schweitzer, Frank (Hrsg.): *Ästhetik und Selbstorganisation*. Berlin 1993, S. 35–58
- Tschacher, Wolfgang: *Prozessgestalten: Die Anwendung der Selbstorganisationstheorie und der Theorie dynamischer Systeme auf Probleme der Psychologie*. Göttingen u. a. 1997

- Ders.: »Wie Embodiment zum Thema wurde«, in: Storch, Maja u. a.: *Embodiment – Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen*. Bern 2006, S. 13–34
- Varela, Francisco J. / Thompson, Evan / Rosch, Eleanor (Hrsg.): *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA u. a. 1991
- Ders. / Shear, Jonathan (Hrsg.): *The View from Within. First-Person Approaches to the Study of Consciousness*. Thorverton 1999
- Villwock, Jörg: »Wiederholung und Wende. Zur Poetik und Philosophie eines Weltgesetzes«, in: Hilmes, Carola / Mathy, Dietrich (Hrsg.): *Dasselbe noch einmal: Die Ästhetik der Wiederholung*. Opladen, Wiesbaden 1998, S. 12–37
- Wehrli, Ursus: *Kunst aufräumen*. Zürich 2002
- Weibel, Peter (Hrsg.): *Jenseits von Kunst*. Wien 1997
- Wilke, Joachim: »Landscape revisited. Naturästhetik und Selbstorganisation«, in: Niedersen, Uwe / Schweitzer, Frank (Hrsg.): *Ästhetik und Selbstorganisation*. Berlin 1993, S. 103–120
- Willke, Helmut: *Systemtheorie I: Grundlagen. Eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme*. 6. Aufl., Stuttgart, New York 2000
- Wuggenig, Ulf: »Den Tod des Autors begraben« [2004]. Stand: 10.05.2011, <http://cipcp.net/transversal/1204/wuggenig/de>
- Wulf, Christoph: »Der mimetische Körper. Handlung und Material im künstlerischen Prozess«, in: Haus, Andreas / Hofmann, Franck / Söll, Anne (Hrsg.): *Material im Prozess. Strategien ästhetischer Produktivität*. Berlin 2000, S. 181–188
- Zembylas, Tasos: *Kunst oder Nichtkunst: Über Bedingungen und Instanzen ästhetischer Beurteilung*. Wien 1997

#### Abbildungsnachweise

- Abb. 1, S. 177: Joan Miró: *Das Gold des Azurblau*. 1967 © Successió Miró / VG Bild-Kunst, Bonn 2011
- Abb. 2, S. 177: Ursus Wehrli: *Joan Miró – L'or de l'azur aufräumen*  
© Ursus Wehrli, in: ders.: *Kunst aufräumen*. Zürich 2002 © 2004  
KEIN & ABER Verlag Zürich, Berlin