

Vera Bühlmann

### Für eine Architektur kommunikativer Milieus

2006

<https://doi.org/10.25969/mediarep/1978>

Veröffentlichungsversion / published version  
Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bühlmann, Vera: Für eine Architektur kommunikativer Milieus. In: *Navigationen - Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften*, Jg. 6 (2006), Nr. 2, S. 85–104. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/1978>.

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under a Deposit License (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual, and limited right for using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute, or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the conditions of use stated above.

# FÜR EINE ARCHITEKTUR KOMMUNIKATIVER MILIEUS

VON VERA BÜHLMANN

## I GEWOHNHEITEN IM RAUMDENKEN

Gewohnheiten wären keine Gewohnheiten, böten sie nicht stabile, dauerhafte Perspektiven. Vielleicht hängt es gerade damit zusammen, dass eine Umkehrung der Blickrichtung, das Vertauschen von Umfeld und Fluchtpunkt so wirkungsvoll die argumentativen Schatten mitsamt der sie verursachenden Hypothesengebäude dissimiliert. Einer solchen Bewegung folgt der medientheoretische Diskurs in Bezug zum Raumdenken schon seit einigen Jahren. Die elektronischen Medien und deren netzartige wie vernetzte Erscheinung verändern unseren Fundus an Vorstellungen von Zeit und Raum. Michel Foucault hat in seinem kurzen Text „Andere Räume“<sup>1</sup> vorgreifend formuliert, dass sich eine Verschiebung der philosophischen Aufmerksamkeit von der Zeit zum Raum ankündigt:

Wir sind in der Epoche des Simultanen, wir sind in der Epoche der Juxtaposition, in der Epoche des Nahen und des Fernen, des Nebeneinander, des Auseinander. Wir sind, glaube ich, in einem Moment, wo sich die Welt weniger als ein großes sich durch die Zeit entwickelndes Leben erfährt, sondern eher als ein Netz, das seine Punkte verknüpft und sein Gewirr durchkreuzt.<sup>2</sup>

Gegenwärtig vollzieht sich eine Veränderung in der Konzeptualisierung des Raumbegriffs. Relationale Lagebeziehungen treten heute vor die eindeutige Lokalisierbarkeit, die einst über abstrakte und global fixierte Koordinaten begründet worden war. Die Struktur des Raumes wird immer weniger als eine homogene, einheitliche Ordnung konzipiert. Der Raum der relativen Lagebeziehungen wird nicht mehr als ein Absolutes, Präexistierendes vorgestellt – eine netzartige Struktur lässt den Raum als ein Relatives und Heterogenes, als eine Gemengelage von Verhältnissen erscheinen. Den Hintergrund für diese Veränderungen bilden die Zusammenhänge zwischen Information, Zirkulation und Raum, wie sie mit den elektronischen Netzen auf zuvor ungekannte Weise anschaulich und erlebbar geworden sind. Beschleunigte Abläufe und Bewegungen prägen unser Zeitalter als ein Informationszeitalter, einem *Space of Flows*<sup>3</sup>, der sich aus den weltweiten

1 Foucault Michel: „Andere Räume“, in: Barck, Karlheinz u.a. (Hrsg.): *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder die Perspektiven einer anderen Ästhetik*, Leipzig 1990, S. 34-46.

2 Ebd., S. 34f.

3 Vgl. Castells, Manuel: *Das Informationszeitalter. Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur. Die Netzwerkgesellschaft*, Bd. I, Opladen 2001.

Interaktionen zwischen Strömen von Menschen, Kapital, Arbeit, Waren, Technologie, Transaktionen, Entscheidungen, Bildern, Geschichten und Symbolen ergibt. Die konkreten Orte und Einrichtungen im Raum der Ströme werden zu Integrationszentren und Knotenpunkten von übergreifenden, dynamischen und unbeständigen Netzwerken. Gestalterische Tätigkeit sieht sich mit grundlegender Unvorhersagbarkeit konfrontiert,<sup>4</sup> was den Fokus in gegenwärtigem Design vom Gestalten konkreter Objekte hin zur Gestaltung der Umstände verschiebt, innerhalb derer sich die konkreten Dinge entwickeln. Von einer Umkehrung der Perspektive kann also auch hier die Rede sein.

Im Zuge der Verflüssigung unserer Konzeptionen von Räumlichkeit greift das Reden über die Auflösung oder Erweiterung von Räumen um sich. Besonders im Falle der Architektur ist es verbreitet, von einer medialen Erweiterung des Raumes zu sprechen. So geläufig solches Reden auch scheint, es greift zu kurz. Nicht nur wird bei einer solchen Ausgangslage einer ‚reinen Räumlichkeit‘, die erweitert oder aufgelöst werden kann, unklar, inwiefern das architektonische Gestalten des Raumes nicht immer schon in diese Dynamik begriffen gewesen ist. Auch werden dabei entweder Medien im Dienste von Architektur oder es wird die Architektur zugunsten von Medien instrumentalisiert, und das oftmals recht direkt. Diese Gewohnheit, Technologie, Medien und deren Gadgets, als Instrumente, als triviale Maschinen zu betrachten, ist von vielen Seiten her schon als Missverständnis entlarvt worden.<sup>5</sup> Die Informationstechnologien sind vielmehr im Begriff, Strukturen im Denken wie in der Gesellschaft in einer noch nicht überschaubaren und wohl massiven Weise umzugestalten. Auf vielfältige Art wird nun allerorten versucht, Klärung in die sich verändernden Verhältnisse zu bringen.

## 2 A DISPLAY IS A DISPLAY IS NOT A SCREEN A SEPIA. IS A HOUSE. DIS PLAYING.

Der hier vorgelegte Versuch bewegt sich zwischen drei Polen. Zunächst sollen einige der wesentlichen Eckpunkte von Medienarchitektur dargestellt und für eine Kontextualisierung im aktuellen Mediendiskurs zugänglich gemacht werden. Dabei soll zunächst das Verhältnis von Medien und Virtualität im Fokus stehen. Der Text wird außerdem nahe legen, wie und warum dieses bekannte Verhältnis mit den Denkfiguren von Individuation und Hypercycles sinnvoll angereichert werden kann, insbesondere hinsichtlich der Projektion einer ‚glokalen‘, topologisch verdichteten, urbanen Wirklichkeit. Die theoretischen Betrachtungen sind nun nicht nur bloße Spekulation. Es wird auch ein Forschungsprojekt vorgestellt, das die

4 Vgl. Thackara, John: *In the Bubble. Designing for a complex world*, Cambridge, Mass. 2005, S. 212: „A redesign of this space of flows is a tall order, because the precise behavior of complex systems – including human ones – is not predictable.“

5 Vgl. Crary, Jonathan/Kwinter, Sanford (Hrsg.): *Incorporations*, New York 1992; Haraway, Donna J.: *Die Neuerfindung der Natur*, Frankfurt a.M./New York 1995; dies.: *Modest\_Witness@Second\_Millennium. FemaleMan©\_Meets\_OncoMouse™: Feminism and Technoscience*, New York 1997; Latour, Bruno: *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Boston 1987.

Realisierung von *Oikoborgs* exploriert. *Oikoborgs* sind eine Art Haus-Wesen oder *trans-corporations*, und könnten unsere möglichen *Alien Companion Species* von morgen sein.

### 3 MEDIENARCHITEKTUR

„Muss man neue Kategorien entwickeln, die das, was hier gebaut wird, verständlich werden lassen?“, fragen Nikolaus Kuhnert und Angelika Schnell in der *ARCH+*-Ausgabe zum Thema Medienarchitektur in der Folge der Weltausstellung 2000 in Hannover, und sehen „[d]ie Besucher in London und in Hannover [...] durch Bilderräume und nicht durch Architektur [laufen]“.<sup>6</sup> Dieses versuchte Ausspielen von Bilderräumen gegen Architektur ist bemerkenswert. Ob sich jedoch das Potential von Medienarchitektur angemessen beschreiben lässt anhand von essentialistischen Kategorien, erscheint eher fragwürdig.

Medien entfalten sich über Kodes und bauen so auf kollektive Gewohnheiten. Dem Medialen kommt nicht nur bei der Konstitution von kommunikativer Gemeinsamkeit eine wichtige Rolle zu, vielmehr kann das Mediale selbst als bewohnbare Sphäre betrachtet werden, in der es sich einrichten lässt. Es gilt, Medialität als ‚Umwelt‘ zu begreifen, die ihrem eigenen (kommunikativen) Klima – dem Klima im *Space of Flows* des Informationszeitalters – entsprechend sich verändert und entwickelt, und die kultiviert, beackert, und bebaut werden will.

Architekten und Architekturtheoretiker beschäftigen sich in der Folge der Dekonstruktionsbewegung mit einem neuen Pragmatismus, hin zu einem architektonischen Umgang mit Virtualität, so z.B. Peter Eisenman in seinem Buch *Diagram Diaries*<sup>7</sup>. Als abstrakte, projektive Ebene, so argumentiert Somol in der Einleitung zu Eisenmans Buch, würde das Diagramm „new territories for practice“<sup>8</sup> eröffnen. Das Diagramm begünstigt Formfindungen in der Architektur, die sich aus dem Zusammenspiel von Serien von Wirkkräften ergeben. Projektive Konstellationen, diagrammatisch veranschaulicht und automatisch computiert, lassen eine Vielzahl an Möglichkeiten über lange Zeit hin während des Entwurfs-/Gestaltungsprozesses bestehen. Entscheidungen werden gemäß einer Praxis des *Rapid Prototyping* in eine Vielzahl von ‚kleinen Entscheiden‘ aufgeteilt und zeitlich verteilt, was große Flexibilität und prozessuales Vorgehen erlaubt, aber auch die vormals zentrale Bedeutung des Gestalters dezentralisiert. Lars Spuybroek formulierte mit *Machining Architecture*<sup>9</sup> die Idee, Entwurf und Modellierungen noch weiter von der Intention des Gestalters zu emanzipieren. Greg Lynn spricht

6 Krause, Joachim u.a.: „Medienarchitektur: ARCH+ im Gespräch mit Joachim Krause“, in: *ARCH+. Zeitschrift für Architektur und Städtebau*, Nr. 149/150, 2000, S. 26-29, hier S. 26.

7 Eisenman, Peter: *Diagram Diaries*, New York 1999.

8 Somol, Robert E.: „Dummy Text, or The Diagrammatic Basis of Contemporary Architecture“, in: Eisenman (wie Anm. 7), S. 6-25, hier S. 8.

9 Spuybroek, Lars: *Nox: Machining Architecture*, London 2004.

hierzu passend davon, dass Form im eigentlichen Sinn animiert wird, indem sie ‚ökologischen Nischen‘ entsprechend ihre Gestalt findet.<sup>10</sup> Auch Foa's Ark importieren in ihrem Buch *Phylogenesis*<sup>11</sup> ein biologisches Denken und kategorisieren ihre Bauten anhand der Metapher genetischer Baupläne. Von eigentlicher ‚physiologischer Architektur‘ sprechen Décosterd & Rahm<sup>12</sup> und meinen damit eine umgekehrte Bewegung: Das Feld der Architektur sehen sie nicht in einer auβerkörperlichen Umwelt, sondern im innerkörperlichen Klima. Sie ‚verkörperlichen‘ die Architektur in einem quasi-biologischen Sinn, in dem sie unsere physiologische Innenwelt mit dem architektonischen Raum zusammenschließen – *Hormonorium* oder *Melatonin Room* heißen beispielsweise ihre Projekte.

Mit Durchdringungsverhältnissen und Formen des Flüssigen, Adaptiven, Generativen hat die Medienarchitektur im Allgemeinen zu tun. In den ‚Blob-Architekturen‘ versucht architektonische Formfindung die Spur biologischer Morphogenese aufzunehmen, zum Teil über die Mimese von Selbstorganisationsphänomenen *in silico*, zum Teil mit Mitteln aus dem Bereich des Animationsfilms. Die Spontaneität des Gestalters greift hier strukturell auf der allgemeinen Ebene der Wirkkräfte sowie im Selektionsprozess der berechneten Entwurfsmöglichkeiten und -kombinationen ein. Die konkrete Formfindung für ein bestimmtes Setting erfolgt durch das Konvergieren-Lassen von unterschiedlichen Parameter-Konstellationen. *Hypersurface Architecture*<sup>13</sup>, ein anderes Label der Medienarchitektur, erkundet in einem vorerst abstrakten Sinn virtuelle Oberflächen hinsichtlich ihres rhizomatischen Konnektivitäts-Potentials. Wie auch *Liquid-* oder *Transarchitectures*<sup>14</sup> sind diese Architekturen dem Arrangieren und Re-Arrangieren der vielschichtigen Verschachtelung von Lebenswelten und Parallel-Realitäten verpflichtet. In einem topologischen Sinn haben Häuser potentiell immer an verschiedenen ‚Nachbarschaften‘ teil, je nach der gerade akzentuierten Charakteristik der gewählten lokalen Metrik. Zu nennen sind in diesem Kontext ebenfalls die architektonischen *Datascares* und ‚Daten-Stapelungen‘ von MVRDV<sup>15</sup>, die in ihren Architekturen zukünftige Formen der Verdichtung von Lebensraum thematisieren. Auch die dramaturgischen Umsetzungen eines elektronisch durchdrungenen und in eine Vielzahl von subtil konfligierenden medialen Ebenen differenzierten Theaterraums (so etwa in den Inszenierungen der *Wooster Group*<sup>16</sup> oder die

10 Vgl. Lynn, Greg: *Animate Form*, New York 1998; ders.: *Folds, Bodies & Blobs. Collected Essays*, Brüssel 1998.

11 Kubo, Michael/Ferré, Albert (Hrsg.): *Phylogenesis. Foa's Ark/Foreign Office Architects*, Barcelona 2004.

12 Décosterd, Jean-Gilles/Rahm, Philippe: *Décosterd & Rahm. Physiological Architecture*, Basel u.a. 2002.

13 Perella, Stephen: *Hypersurface Architecture I + II*, London 1998 u. 1999.

14 Vgl. Novak, Marcos: „Next Babylon, Soft Babylon“, in: Spiller, Neil (Hrsg.): *Architects in Cyberspace II* (Architectural Design Profile Nr. 136), London 1999, S. 20-29.

15 Vgl. Patteeuw, Véronique (Hrsg.): *Reading MVRDV*, Rotterdam 2003.

16 Vgl. <http://www.thewoostergroup.org>, 28.06.2006.

dramatisierten, szenographischen Arbeiten von *Atelier Brückner*<sup>17</sup> bzw. Rem Koolhaas<sup>18</sup> sind für einen Diskurs um Medienarchitektur bedeutsam.

Unabhängig von der theoretischen und systematischen Plausibilität der unterschiedlichen Ansätze spricht aus diesen Tendenzen der gegenwärtigen Architektur in ihrer Auseinandersetzung mit Medialität ein Unbehagen mit philosophischen Bedeutungstheorien, die das Virtuelle als immateriellen Ort der Projektionen, als Welt der unendlichen Simulationen zu fassen versuchen.<sup>19</sup> Was sich für die so genannte Medienarchitektur über das Integrieren von digitalen Medien ergibt, ob planerisch im Entwurfsprozess, ökonomisch im Konstruktionsprozess oder performativ in den eigentlichen Bauten/Installationen, ist ein Denken in den prozesualen Kategorien des graduellen und komplexen Wachstums. Medientheoretische Konzepte einer Illusionsmaschinerie sind nur beschränkt fruchtbar, um die gegenwärtig stattfindende Begegnung der Architektur mit dem Virtuellen zu fassen. Wie aber kann die Architektur, die in traditioneller Sicht auf Statik gründet und Stabilität verspricht, die positive Setzungen macht, indem sie überdauernde Bauten erstellt, wie kann die Architektur sich mit der Volatilität, der Beweglichkeit und flexibler Adaptivität, mit der Beschleunigung und Virtualisierung, den beständigen Transformationen und Vervielfachungen von Sinn, und der aus all dem resultierenden Verdichtung von Bedeutendem auseinandersetzen? In seinem Vorwort zum Katalog der 9. Architekturbiennale in Venedig 2004 mit dem bezeichnenden Titel ‚Metamorph‘, schreibt Kurt W. Forster:

In recent centuries, the unitary concept of a building came to be spelled out in the difference between structurally vital and passive parts. Modern architecture grappled with this difference, until it fully articulated the differentiation of structural skeleton and enveloping surfaces. More recently, however, a startling group of projects has begun to re-conjugate the rapport between structure and surface, so as to make them share in each other's purposes. [...] Numerous projects are no longer based on the millenary dialectic of supports and weights, but on continuous surfaces – be they folded or curved – and on an extended concept of topography as a condition weaving together building

17 Vgl. Morgan, Conway Lloyd: *Atelier Brückner: „form follows content“*, Ludwigsburg 2002.

18 Zu Rem Koolhaas als Szenograph vgl. *ARCH+ . Zeitschrift für Architektur und Städtebau*, Nr. 174/175, 2005.

19 Vgl. Décosterd (wie Anm. 12), S. 202: „We are no longer in an astronomical relationship with space, which has already been changed by electric light. With this project [i-weather.org] we criticised the idea that virtual worlds were virtual, and we accepted the materiality of virtuality“, formuliert beispielsweise Philippe Rahm im Gespräch mit Hans-Ulrich Obrist. Das Gespräch schließt mit der Frage Obrists: „In a sense you were defining not a biology of the passions but a biology of the computer?“ Darauf erwidert Philippe Rahm: „Exactly. A biology of the computer involving the organic aspect of the computer and the way in which the body becomes dependent on the new climates established with the new technologies.“

(as a set of prospective purposes) and site (as geological and historic accumulations) into a state of mutual inter-articulation.<sup>20</sup>

Solches Reden über Architektur lässt sich nicht mehr mit Objekt-Bezügen und Subjekt-Setzungen oder -Interpretationen verstehen. Die Architektur beginnt in einem wörtlichen Sinn, ihre Umgebungen ‚öko-logisch‘ zu betrachten. Es gab wohl immer schon eine Affinität der Architektur zum Organischen. Medial selbst-bewusste Architektur findet in einer spezifischen Ökosphäre statt und wird so Teil eines ‚naturkultürlichen‘ Werdensprozesses.

#### 4 DIE PASSAGE DES DIGITALEN

Ein produktives Nachdenken über die Bedeutung der architektonischen Displays, der aufkommenden *Urban Screens*<sup>21</sup>, bringt eine strukturelle Perspektive in den Vordergrund. Denn was sich aus diesen Tendenzen der Medienarchitektur ablesen lässt, ist das Thematisieren von Medialität jenseits von repräsentationstheoretischen Überlegungen. Von einer Durchdringung unserer Umwelt, oder gar einer Verschiebung des medialen Dispositivs, kann solange nicht die Rede sein, wie die Architektur Medien als *Add-ons* zu integrieren versucht. Eine strukturelle Perspektive rückt unsere gebaute, gestaltete Umwelt als Konkretion, als Einrichtung in und Auswüchse aus einer medialen Sphäre in den Vordergrund. Was sich damit eröffnet, ist ein Blick auf die mediale Dimension des Prä-Signifikanten, des Klimas, aus dem Bedeutendes erst hervorgeht. Interessant in diesem Zusammenhang ist der Beitrag von Bernhard Siegert über die Transformationskräfte der post-industriellen Zeichenrealität – unseres gegenwärtigen Informations- oder Medienzeitalters.<sup>22</sup> Kennzeichnend für das Entstehen der elektronischen Medien ist, so Siegert, ein Riss in der Repräsentationslogik in der Mitte des 18. Jahrhunderts, den er als die aufbrechende ‚Passage des Digitalen‘ beschreibt. Mit dem Erfinden von ‚imaginären Zahlen‘<sup>23</sup> als referenzlosen Zeichen, einer durch Euler gefundene oder erfundene neue Klasse, findet ein zuvor ungekannter Zeichentyp Eingang in die Mathematik. Mit den imaginären Zahlen nimmt eine neue Form von Analysis Gestalt an, die bis heute für radikale Umwälzungen nicht nur in der mathematischen Welt sorgt. Nach Euler lässt sich nunmehr mathematisch verlässlich, kohä-

20 Forster, Kurt W.: „Architecture, its shadows and its reflections“, in: Baltzer, Nanni u.a. (Hrsg.): *Metamorph. 9. International Architecture Exhibition. Focus*, Venedig 2004, S. 6-13, hier S. 9.

21 Vgl. dazu die gleichnamige Konferenz *Urban Screens 2005* in Amsterdam: <http://www.urbanscreens.org>, 28.06.2006.

22 Vgl. Siegert, Bernhard: *Passage des Digitalen. Zeichenpraktiken der neuzeitlichen Wissenschaften 1500-1900*, Berlin 2003.

23 Vgl. Weisstein, Eric W.: „Imaginary Number“, <http://mathworld.wolfram.com/ImaginaryNumber.html>, 28.06.2006: „An imaginary number is a complex number that has zero real part. An imaginary number can therefore be written as a real number multiplied by the ‚imaginary unit‘  $i$  (equal to the square root  $\sqrt{-1}$ ).“

rent und einfach im Feld der Schwingungen und Approximationen operieren, obwohl die imaginären Zahlen nicht mehr für die repräsentierende Darstellung von Funktionen taugen. Was man somit berechnen konnte, blieb undarstellbar. Es gibt keine direkte Referenz dieser Zeichen zu analog nachvollziehbarem und mathematisch zu beschreibendem Geschehen mehr. Die Auswirkungen dessen seien weitreichend und noch nicht wirklich zur Entfaltung gekommen, so Siegert. Die zuvor unhinterfragte Einheit von Funktionsbegriff und Darstellbarkeit, von Zeichen und Kontinuum fällt auseinander, und die Vorstellung der Referenz selbst dissimiliert. Deshalb eröffnen die neuen Zahlen den Raum für elektrische Medien in einem deterritorialisierten Analytischen:

Es ist der Riss einer im Denken der Repräsentation verwurzelten Ordnung der Schrift, der die Passage des Digitalen freisetzt und den Raum der technischen Medien eröffnet. Die elektrischen Medien basieren auf dem, was ein Vertreter der klassischen Leibniz-Wolffschen Analysis das ‚Nichtanalytische‘ genannt hätte, das Nichtberechenbare, Nichtdarstellbare, die Grenzen des Kalküls Überschreitende. Das moderne Analytische, das heißt die Analysis seit Euler, ist ein deterritorialisiertes Analytisches.<sup>24</sup>

‚Deterritorialisiert‘ bedeutet vor-symbolisch, prä-signifikant, bisher ohne Bedeutsamkeit und nicht auszudenken. Nach-Eulersche Analysis ermöglicht Berechnungen im Nicht-Berechenbaren, und das heißt – etwas paradox anmutend – in der Konsequenz: analytische Selbst-Begründungen.<sup>25</sup>

Damit wird eine eigentliche Verkehrung der vorherigen zeichentheoretischen Prämissen in Kraft gesetzt. Die Bedeutsamkeit von Zeichen gründet nicht länger abbildtheoretisch (oder geometrisch) auf einer externen Referenz, sondern schafft sich den eigenen Bedeutsamkeitsboden aufgrund eines generativen Selbstbezugs. „Darstellbarkeit ist nun nicht mehr eine transzendente, unbefragbare Voraussetzung der Analyse, sondern etwas, dessen Existenz die Analyse allererst und bevor ihr eigentliches Geschäft beginnt beweisen muss.“<sup>26</sup> Das Analytische steht hier dem Synthetischen nicht länger gegenüber. Was analytisch gefolgert und bewiesen wird, wird nicht länger repräsentiert oder gefunden, sondern errechnet. Zum Ausdruck kommt damit ein implizites Tabu des philosophischen und medientheoretischen Diskurses: Der Umgang mit Zahlen mag vom Umgang mit sprachlichen Zeichen so verschieden vielleicht gar nicht sein. Vielleicht geschieht es in den Geisteswissenschaften allzu schnell, dass Zahlenwelten durch die deterministischen Konnotationen der Berechenbarkeit überschattet werden. Interessanterweise ist es den Philosophen des Virtuellen gemein, auf die Möglichkeit

24 Siegert (wie Anm. 22), S. 16.

25 Vgl. zur strukturellen Bedeutung von Selbstreferentialität und Rekursion: Hofstadter, Douglas R.: *Gödel, Escher, Bach. Ein endlos geflochtenes Band*, Stuttgart 1985.

26 Siegert (wie Anm. 22), S. 16.

einer methodischen ‚Mathematisierung‘ der Philosophie aufmerksam zu machen.<sup>27</sup> Dies meinen sie keineswegs – wie es noch zur Jahrhundertwende in Wien geschah – der Sehnsucht nach semantischer Eineindeutigkeit und/oder klaren Repräsentationsverhältnissen folgend. Ganz im Gegenteil soll es über die Mathematisierung um eine Öffnung der Denksysteme gehen, um eine grundsätzliche Virtualisierung des Realen. Mathematisches Denken in Variablen und Funktionalen vermag den Umgang mit dem Vieldeutigen, dem Vor-Konkreten zu kultivieren.<sup>28</sup>

Könnte es sein, dass wir gerade über all jenen ab- und aufgeklärt scheinenden *linguistic, iconic, medial* oder *spatial turns*<sup>29</sup> die spezifische Notwendigkeit des Synthetischen in Hinsicht auf jede Zeichensituation verpassen? Wie weit bleibt das in solche Drehungen verwickelte Nachdenken über Bedeutungen einer repräsentationslogischen Ontologie<sup>30</sup> verpflichtet, die es ja genau zu verabschieden sucht? Dass das Virtuelle dem Realen nicht äusserlich ist,<sup>31</sup> sondern ihm als eigentliches Transformations- oder Animationsprinzip innewohnt, und zudem über Zeichenprozesse in einem ontogenetischen Sinn zur Entfaltung gelangt, das beginnen wir eben erst zu erkunden.<sup>32</sup> Wonach die Medienarchitektur beinahe exemplarisch sucht, ist, wie sich in einer werdenden Welt dennoch stabile Gewohnheiten ausbilden, bergende Häuser bauen und entspannende Wohnräume herrichten lassen – im konkret Stofflichen, wie auch im Symbolischen, Medialen.

- 
- 27 Hiermit spreche ich hauptsächlich die wegweisenden Arbeiten von Michel Serres und Gilles Deleuze an. Zur Bedeutung der Mathematik für die Philosophie bei Michel Serres vgl. beispielsweise Serres, Michel/Latour, Bruno: *Conversations on science, culture, and time*, Ann Arbor, Mich. 1995, S. 66ff. Zur Logik des Differentials vgl. Gilles, Deleuze: *Differenz und Wiederholung*, München 1992.
- 28 Vgl. Duffy, Simon (Hrsg.): *Virtual Mathematics. The Logics of Difference*, Manchester 2006.
- 29 Vgl. u.a. Bachmann-Medick, Doris: *Cultural Turns. Neuorientierung in den Kulturwissenschaften*, Reinbeck b. Hamburg 2006.
- 30 Pointiert formuliert Gilles Deleuze: „Die Repräsentation ist der Ort der transzendentalen Illusion.“ Deleuze (wie Anm. 27), S. 333.
- 31 In Gilles Deleuzes Philosophie (wie Anm. 27), S. 264 beispielsweise aktualisiert sich das Virtuelle aus einer realen aber nicht aktuellen Struktur: „Die Realität des Virtuellen besteht in den differentiellen Elementen und Verhältnissen und in den singulären Punkten, die ihnen entsprechen. Die Struktur ist die Realität des Virtuellen.“ Die Struktur als Virtualität selbst ist jedoch dem Aktuellen gegenüber nicht in absoluter Weise transzendent, das Verhältnis ist eher wie dasjenige zwischen Genotyp und Phänotyp in der molekularen Biologie: „So wenig ein Gegensatz Struktur/Genese besteht, so wenig gibt es einen Gegensatz zwischen Struktur und Ereignis, Struktur und Sinn. [...] Was man Struktur nennt, ein System von differentiellen Verhältnissen und Elementen, ist zugleich Sinn in genetischer Hinsicht, und zwar in Abhängigkeit von aktuellen Relationen und Termen, in denen sie sich verkörpert. [...] Der wahre Gegensatz besteht im übrigen zwischen der Idee (Struktur/Ereignis/Sinn) und der Repräsentation“ (S. 243).
- 32 Vgl. zum Beispiel DeLanda, Manuel: *Intensive Science & Virtual Philosophy*, London 2002; Taborsky, Edwina: *Architectonics of Semiosis*, New York 1998.

## 5 MEDIOMIK

Vielleicht sollte zur Beförderung einer solchen Exploration eine Mediomik<sup>33</sup> erdacht werden, die mit medialen ‚Gemischen und Gemengen‘<sup>34</sup> befasst ist und etwa auf den ‚asymmetrischen Synthesen unserer Sinnesvermögen‘ aufbauen könnte, wie sie Gilles Deleuze in seiner ‚Logik des Differentials‘<sup>35</sup> entwickelt. Eine solche Mediomik würde uns die Welt als volatiles Milieu des sich fortlaufend selbst Begründenden nahe bringen, ohne jedoch eine relative Beliebigkeit (wohl aber eine relationale Arbitrarität) zu implizieren.<sup>36</sup> Künstlich und natürlich müssten nicht mehr binär und kategorial getrennt werden, es ließe sich über beides innerhalb einer Kodierung sinnvoll sprechen. Ähnlich wie die Genomik mit der Erforschung des Genoms und der Wechselwirkung der darin enthaltenen Gene befasst ist, würde eine Mediomik die strukturellen Verhältnisse von Medialität zu ihrem Gegenstand haben und könnte Aussagen über ‚individuierende‘, sich immer wieder neu formierende Binnenwelten machen. Gegenwärtige Medienarchitektur insgesamt mag insofern sinnbildlich dafür sein, als dass jenseits des metaphysischen Repräsentationsdenkens zunehmend die generative Operation des infinitesimalen Selbstbezugs und der selbstbegründenden Setzungen als mediales Prinzip in den Vordergrund rücken.

- 
- 33 Das griechische Suffix ‚-omik‘ kennzeichnet Forschungs- und Fragefelder in der modernen Biologie und dort speziell in der Zellbiologie, wie beispielsweise Genomik oder Proteomik, die hinsichtlich des Lebendigen in einem differentiellen Sinn entweder mit funktionalen Teilräumen befasst ist, also z.B. mit Genen, respektive mit Proteinen. Eine Mediomik wäre dann ebenfalls hinsichtlich des Lebendigen und in einem differentiellen Sinn mit Medien befasst und würde so dem Medialen eine in eigentlicher Weise kreative Dimension einräumen.
- 34 Siehe zu einer synthetischen Philosophie der Gemische und Gemenge: Serres, Michel: *Die fünf Sinne. Für eine Philosophie der Gemische und Gemenge*, Frankfurt a.M. 1985. Zum Symbiotischen und zum Synthetischen aus kommunikationstheoretischer Sicht vgl. Serres, Michel: *Der Parasit*, Frankfurt a.M. 1987. Kommunikation im Sinn von Serres' Parasitären ist nicht mit dem vermittelnden Umgang mit Inhalten befasst. Der Kommunizierende als Parasit ist existentiell zum Kommunizieren getrieben – sein Leben hängt davon ab.
- 35 Hinsichtlich einer dichten Darstellung der ‚Logik des Differentials‘ vgl. Deleuze (wie Anm. 27), S. 264-271 und für eine Einführung in die ‚asymmetrischen Synthesen des Sinnlichen‘ siehe S. 281-329.
- 36 Georges Canguilhem interessiert sich in seinem kurzen und frühen Aufsatz von 1952 „The Living and its Milieu“, in: *Grey Room*, Nr. 3, April 2001, S. 7-31, hier S. 26 für die philosophischen Implikationen des Begriffs ‚Milieu‘: „The milieu on which the organism depends is structured and organized by the organism itself. [...] this is why within what appears to man to be a unique milieu, several living things draw their own specific and singular milieu.“ Canguilhem fasst das Milieu im Anschluss an Jakob von Uexkülls Begriff der ‚Umwelt‘.

## 6 INTELLIGENT SKIN

Was nun kann all dies für den Umgang mit Mediendisplayen bedeuten? Wie wären Bilder oder bildhafte Projektionen in einer medialen Welt der Gemenge und Gemische zu charakterisieren, die eben diese Qualität des Gemisches nicht qua ihrer repräsentationalen Funktionalisierung auflösen und vereinheitlichen? Das Potential medialer Fassaden, so scheint es, ist bei weitem nicht ausgeschöpft und nicht einmal ansatzweise angemessen umschrieben dadurch, dass so genannte *Urban Screens* die Wirksamkeit uns schon längst vertrauter Kommunikationskanäle wie Schaufenster oder Plakatwände zu steigern vermögen. Ein Projekt der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW in Basel versucht sich an einer Übersetzung der Potentiale und Charakteristika architektonischer, medialer Fassaden von abbildenden Displays hin zu urbanen Membranen, zu intelligenten Häuten, die aktiv Bedeutungsräume und Dimensionen kompartimentieren, unterscheiden und dennoch über ihre Bezüge als Gemisch bestehen lassen – Fassaden, die nicht eigentlich bespielt werden, sondern die ihren eigenen Ausdruck selbst hervorzu-bringen vermögen,<sup>37</sup> vielleicht vergleichbar einem zeit-räumlichen Individuationsprozess. Wie aber lässt sich eine solche Konzeption medialer Fassaden denken?

Das Projekt *Intelligent Skin*<sup>38</sup> an der Hochschule für Gestaltung und Kunst Basel hat – ausgehend von der Vermutung der Relevanz von Aufmerksamkeit – konkrete Rahmenbedingungen für die Beantwortung dieser Fragen gesetzt: An erster Stelle stand der Anspruch, die Medienfassade über lange Zeit hinweg hinreichend interessant zu halten ohne eine andauernde Kuratierung zu benötigen. Die Displays sollten zudem so gestaltet sein,<sup>39</sup> dass sie als neuartiges Fassadenelement zugleich als Display (von außen betrachtet) und Fenster (von innen betrachtet) fungieren können.<sup>40</sup> In der Perspektive des Projekts sind architektonische Medienfassaden zur quasi-virtuellen Infrastruktur unserer städtischen Umwelt geworden. Die oftmals eindeutig scheinende Funktionalität von Technik steht erst dann wieder virtuell unbestimmt zur Disposition, wenn sie selbstverständlich geworden ist,

---

37 Zum Begriff des ‚Selbst‘ in diesem Kontext siehe die folgenden Absätze über Individualisierung, Hypercycles und Quasi-Spezies.

38 Das Projekt wird als kondisziplinäres Forschungsprojekt von der Schweizerischen Kommission für Technik und Innovation KTI gefördert. Siehe auch im Internet: <http://www.intelligent-skin.ch>, 28.06.2006.

39 Zu den technischen Ausführungen des Projekts vgl. Bühlmann, Vera/Wenger, Andreas: „Intelligent Skin – Die Vierte Dimension der Fassade“, in: *SZFF. Zeitschrift für Fassadenbau*, Nr. 3, August 2005, S. 5-12.

40 Es scheint kein Zufall zu sein, dass die teilweise radikal klingenden Ergebnisse des Projekts auf der Formulierung einer solchen Doppelfunktion beruhen. Gerhard Vollmer hat als Philosoph auf Mehrfachfunktionen als den Kern der logischen Struktur von evolutionären Prozessen hingewiesen: Vollmer, Gerhard: *Was können wir wissen? Beiträge zur Evolutionären Erkenntnistheorie, Bd. I u. II*, Stuttgart 1985.

wenn sie Infrastruktur geworden ist.<sup>41</sup> Mediale Fassaden werden gewöhnlich – wir richten uns damit ein und danach aus – bis uns ihr Fehlen mehr auffällt als das, was sie zeigen. Sie sind dann Teil unserer Lebenswelt, wie es Straßenbeleuchtungen, mehrstöckige Gebäude und große Fenster zum Hof geworden sind. Und gleich wie irgendeines dieser Beispiele werden sie Anlass geben zu neuen gesellschaftlichen Gewohnheiten und neuen Lebensformen.

Medienfassaden nach dem Muster einer *Intelligent Skin* sind jedoch aufgrund einer weiteren Mehrfachfunktion eine besondere Art von Infrastruktur. Die einer Fassade entsprechende euklidisch-physikalische Trennung eines Inneren von einem Äußeren fällt zusammen mit einem topologisch organisierten Zeichenraum. Die parallele Kompartimentalisierung – sowohl im stofflichen wie auch im symbolischen Raum – verortet eine verdoppelte Medialität, die in mehrfacher Hinsicht eingeräumt werden kann. Der Zeichenraum ist nicht an eine geographische Lokalität gebunden, über ihn können sich auf volatile Weise topologische Nachbarschaften zu hetero-lokalen Verkörperungen (*corporations*) ausbilden und wieder auflösen.

## 6.1 DAS VIRTUELLE HAUS

Die Idee einer virtuellen Infrastruktur – oder konkret: tatsächlich gebauter virtueller Häuser – erscheint auf den ersten Blick paradox. Und dennoch scheint es, dass genau die Beschäftigung der Architektur mit stofflichen Dingen, die manifest, gegenwärtig und konkret werden, einen eher ungewohnten Ausblick auf das Virtuelle erlaubt. Einen Ausblick, der sich völlig von den Perspektiven der bisher so bezeichneten VR-Technologien unterscheidet, von Erkundungen in virtuellen Realitäten, im Cyberspace, die sich weitgehend um idealisierte Weisen der Repräsentation drehen und in enger Nachbarschaft zu utopischen Alternativwelten angesiedelt sind. Sobald das Virtuelle nicht als Gegensatz zum Realen, nicht als rein geistige, rein immaterielle Parallelsphäre konzipiert, sondern als Bestandteil des Realen<sup>42</sup> betrachtet wird, mag es zutreffender sein, von ‚realer Virtualität‘ zu sprechen, anstatt von ‚virtueller Realität‘. Das virtuelle Haus wurde von John Rajchman auf inspirierende Weise beschrieben:

41 Vgl. Gamm, Gerhard/Hetzel, Andreas (Hrsg.): *Unbestimmtheitssignaturen der Technik. Eine neue Deutung der technisierten Welt*, Bielefeld 2005.

42 Für Deleuze (wie Anm. 27), S. 268 kommt dem Virtuellen Realität zu. Entscheidend für ihn ist es, das Virtuelle nicht als das Mögliche zu denken. Während das Mögliche realisiert wird und als Mögliches dem Realen, das es allenfalls realisieren könnte, ähnelt, sieht das aktualisierte Virtuelle dem Virtuellen, das es aktualisiert, niemals ähnlich: „Dies ist der Makel des Möglichen, ein Makel, der es als nachträglich hervorgebracht, rückwirkend hergestellert denunziert, selbst nach dem Bild dessen gemacht, das ihm ähnelt. Dagegen vollzieht sich die Aktualisierung des Virtuellen stets über Differenz, Divergenz oder Differenzierung.“

The virtual house is the one which, through its plan, space, construction and intelligence, generates the most new connections, the one so arranged or disposed as to permit the greatest power for unforeseen relations.<sup>43</sup>

John Rajchmans Worte implizieren, dass Virtualisierung etwas mit Animation zu tun hat. Ein virtuelles Haus verfügt über eine eigene Intelligenz und Aktivität. Es generiert neue Verbindungen, Kontakte, es erlaubt größte Kraftentfaltung für unvorhergesehene Beziehungen und animiert zu involviertem Teilnehmen.<sup>44</sup> So wird Animation hier nicht in repräsentierendem Sinne verstanden, gemäß dem die Illusion einer Animation erzeugt wird. Die Lebendigkeit virtueller Häuser verweist vielmehr auf eine reale, ereignishaft Präsenz. Manuel deLanda hat in seinem Aufsatz „nonorganic life“<sup>45</sup> auf materielle Prozesse verwiesen, die zwar in einem offenen Sinn systemisch, in ihren konkreten Instantiierungen jedoch noch prä-spezifisch sind. Als solche haben sie aber das Potential zu evolutionären Entwicklungen, Differenzierungen, Spezifizierungen, und durchdringen nicht nur die physische Welt im Allgemeinen, sondern selbst auch entwickelte Lebewesen.<sup>46</sup> Gibt es einen Weg, diese nicht-organischen Lebensprozesse, die unsere manifeste Realität durchdringen, erfahrbar zu machen? Vielleicht könnte man in ihnen die Bausubstanz virtueller Haus-Wesen sehen.

Etwas provokativ formuliert: Virtuelle Häuser bestehen aus *virtuality-bricks* (Virtualitäts-Backsteinen), aus *building blocks of pure potential becoming* (Bausteinen reinen potentiellen Werdens). Virtuelle Häuser sind lebhaft, sie individualisieren und individualisieren sich in und mit ihren eigenen Umständen. Veränderungen bedingen ein Vermitteln, ein Distanzieren dessen, worin etwas unmittelbar und selbstverständlich eingebunden ist. Umgangssprachlich beziehen wir uns auf unsere Entwicklungen als Lebens-Phasen, wohl wissend, dass Emanzipation aus einer bestimmten Situation nur durch ‚Rhythmusstörungen‘ möglich ist, nur indem wir den Einklang mit uns selbst riskieren. Ein virtuelles Haus, das seinen Namen verdient, soll deshalb seine eigenen Umstände vermitteln (*mediate its own circumstances*) und dadurch eine Vielheit an differentiellen Geschwindigkeiten und Rhythmen entwickeln, bündelweise ‚Eigenzeiten‘ in dem Sinn, den Ilya Prigogine

---

43 Rajchman, John: *Constructions*, Cambridge, Mass. 1998, S. 87.

44 Erinnert sei hier an die erstaunliche Einrichtung von Scheinfüßchen, z.B. bei Amöben und Makrophagen, der so genannten ‚Pseudopodien‘. Die Schleimwesen vermögen zur Nahrungsaufnahme und zur Fortbewegung über Zellplasmausstülpungen ihre Körpergrenze buchstäblich zu verflüssigen, um aus sich heraus zu fließen und die eigenen Grenzen durch Einstülpungen ständig neu zu ‚erörtern‘. Vgl. Wehner, Rüdiger/Gehring, Walter: *Zoologie*, Stuttgart 1995. Vgl. auch den Eintrag in *Wikipedia*, <http://de.wikipedia.org/wiki/Pseudopodium>, 28.06.2006.

45 DeLanda, Manuel: „Nonorganic Life“, in: Crary, Jonathan/Kwinter, Sanford: *Incorporations*, New York 1992, S. 128-166.

46 Ebd., S. 153.

und Isabelle Stengers<sup>47</sup> für dissipative Strukturen in der (Bio-)Chemie eingeführt haben. Falls es virtuelle Häuser jemals geben sollte, werden sie wahrscheinlich eine Art Haus-Wesen sein. Sie werden ihre eigene Sensitivität und Affektivität, ihre eigene Erinnerung und ihr eigenes Erinnerungsvermögen haben, sowie die Fähigkeit, Eindrücke zu modellieren (abstrahieren, analysieren, komponieren und instantiieren), sie in eine ihnen eigene und evolutive Ordnung des Zusammenhangs, in eine innere Konsistenz einzugliedern, über eine Vielzahl von Integrationsschichten hinweg. *Intelligent Skins* als architektonische Medienfassaden sind erste Kandidaten für eine Infrastruktur realer Virtualität. Gleich wie unsere Organe für uns eine Art ‚Infrastruktur‘ unserer Weise zu Leben sind, können *Intelligent Skins* als ‚Infrastruktur‘ organismisch pulsierender, kommunikativer Milieus von morgen betrachtet werden.

## 6.2 FÜR EINE ARCHITEKTUR KOMMUNIKATIVER MILIEUS

Medienmilieus führen komplexe (info)architektonische Verkörperungen (*complex composites*) als unsere zukünftigen *Companion Species*<sup>48</sup> ein. Unsere Umgebung erscheint plötzlich als eine schaumige Struktur intimer, ko-existierender und ko-dependenter Sphären, die dank einer ‚Ver-mittlung‘ (zum Milieu machen) von ‚Kommuni-kation‘ (das Stiften von Gemeinsamkeit) immer auch mitbewohnt werden, eher in einem ‚hetero-lokalen‘ als in einem ‚dislozierten‘ Sinn. Schließlich haben Medien die uralte Bedeutung des Engelhaften – zugänglich für Visitationen, für Besuche und Durchdringungen von Außerhalb, für Einwohnungen irgendwelcher äußeren Energie oder Erscheinung. Für Peter Sloterdijk sind Botschaften, Sender, Kanäle, Codes alles auch Grundbegriffe einer allgemeinen Wissenschaft – oder zumindest einer wissenschaftlichen Praxis – der „Besuchbarkeit“, bezogen auf Einfälle „von Etwas in Etwas durch Etwas“.<sup>49</sup> Ein gemeinsames Medium, ein gemeinsames Milieu, ein gemeinsames Set von Codes in diesem Sinn liefert nicht nur die Grundlage für Inter- oder besser: Konsubjektivität zwischen Individuen, die sich füreinander interessieren, sondern zeigt auch, dass Kommunikation von

47 Prigogine, Ilya/Stengers, Isabelle: *Das Paradox der Zeit*, München 1993.

48 Der Begriff der *Companion Species* wurde geprägt in: Haraway, Donna: *The Companion Species Manifesto*, Chicago 2005.

49 Sloterdijk, Peter: *Sphären I.*, Frankfurt a.M. 1998, S. 31. Die ganze Passage bei Sloterdijk lautet: „Denn Medientheorie: Was ist sie, lege artis ausgeübt, anderes als die begriffliche Nacharbeit zu regelmässigem Besuch, diskretem und indiskretem? Botschaften, Absender, Kanäle, Sprachen – es sind dies meistens missverstandene Grundbegriffe einer allgemeinen Wissenschaft der Besuchbarkeit von Etwas durch Etwas in Etwas. Wir werden zeigen, dass Medientheorie und Sphärentheorie konvergieren; dies ist die These, für deren Beweis drei Bücher nicht zuviel sein können. In Sphären werden geteilte Inspirationen zum Grund für das Zusammenseinkönnen von Menschen in Kommunen und Völkern. In ihnen formt sich zuerst jene starke Beziehung zwischen den Menschen und ihren Beseelungsmotiven – und Beseelungen sind Besuche, die bleiben –, die den Grund von Solidarität bereiten.“

intimen Verhältnissen gekennzeichnet ist, von gemeinsamem Schaffen und geteiltem Bewohnen von Sphären, *spheres of commonality*.

Medientheorie als Vermittlung unserer eigenen Medien und Mittel, mit deren Hilfe wir Bedeutsames in der Welt wahrnehmen, bedeutet Adaption an und Transformation von dem, was uns jeweils am meisten geprägt hat. Die eigenen Umstände zu vermitteln, lässt einen selbst nicht unverändert und kann weder durch analytische Deduktion noch durch empirische Induktion allein geschehen. Beide Methoden setzen voraus, dass der Beobachter einen außen liegenden Standpunkt einnimmt. Doch genau das ist offensichtlich in absoluter Weise nicht mehr möglich, wenn es ums Kommunizieren als intime Angelegenheit geht. Zusammenfassend lässt sich sagen: Wo etwas vermittelt wird, hat vorgängig eine Differenzierung stattgefunden, wurde Distanz eingenommen. Über etwas nachzudenken, eine Vermittlung zu suchen für etwas, das in unsere interne Ordnung der Dinge noch nicht integriert ist, wird als Störung empfunden, als anregende im guten, als verstörende im schlechten Sinn, als aufregend in jedem Fall. Es bedeutet, nicht so sehr das Ex-Zentrische als das Poly-Zentrische bewusst zu erleben, selbst ausgesetzt und verletzlich zu sein, sich den Grenzen der eigenen Individualität entlang bewegend, intim verstrickt mit Anderem, mit Äußerem das unser Inneres durchdringt.

Eine Theorie der Ontogenese begegnet nicht nur metaphorisch den gleichen strukturellen Problemen wie die Medientheorien: Wie können wir über das Medium als Mitte, als Milieu sprechen, ohne dabei gerade dieser charakteristischen Eigenschaft verlustig zu gehen? Vielleicht bedeuten diese Hintergründe, um mit Vilém Flusser zu sprechen, eine Entwicklung vom ‚Subjekt zum Projekt‘ und vom ‚Gestus des Objektivierens‘ zu ‚Gesten des Projizierens‘.<sup>50</sup> Der französische Philosoph Gilbert Simondon hat diese Problematik schon in den 1950er und 1960er Jahren des vergangenen Jahrhunderts in eine interessante Richtung geführt, wobei er biologische, psychologische und soziale Individuationsprozesse als Vermittlungsprozess (*process of mediation*) interpretiert.<sup>51</sup>

### 6.3 INDIVIDUATION ALS PROZESSUALE VERMITTLUNG

Simondons kritisiert die weit verbreitete Bevorzugung des Bestehenden vor dem werdenden in grundlegender Weise. Zurückzuführen sei diese einseitige Ausrichtung, so Simondon, auf die Konzeption von Gleichgewicht als Zustand.<sup>52</sup>

50 Vgl. Flusser, Vilém: *Vom Subjekt zum Projekt. Menschwerdung*, Frankfurt a.M. 1998.

51 Vgl. Simondon, Gilbert: „The Genesis of the Individual“, in: Cray, Jonathan/Kwinter, Sanford (Hrsg.): *Incorporations*, New York 1992, S. 297-319. Vgl. auch Simondon, Gilbert: *L'individu et sa genèse physico-biologique (l'individuation à la lumière des notions de forme et d'information)*, Paris 1964; ders.: *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris 1958; ders.: *L'individuation psychique et collective*, Paris 1989.

52 Prigogine weist später aus einer mikrostatistischen, physikalisch-chemischen Perspektive darauf hin, dass die meisten nicht-trivialen Systeme in dynamischen Fließgleichgewich-

Simondons prozessualer Ansatz der Individualgenese integriert nun den Gedanken der Metastabilität, der als Option allerdings nur dann besteht, wenn die sparsamen reduktionistischen Framesets aufgegeben werden. Denn, wie Simondon formuliert, auf dem Untergrund eines metastabilen Gleichgewichts lässt sich das Individuelle nur als unauflöslich verschmolzen mit seinem mit-entstehenden eigenen Milieu konzipieren, was eine ‚Anfangsübersättigung an Potentialen‘ mit sich bringt. Individuation erscheint so als ein Prozess einer immateriellen ‚Auflösung‘, einer *resolution*:

Individuation must therefore be thought of as a partial and relative resolution manifested in a system that contains latent potentials and harbors a certain incompatibility with itself, an incompatibility due at once to forces in tension as well as to the impossibility of interaction between terms of extremely disparate dimensions.<sup>53</sup>

Individuation wird so als Vermittlung gedacht, die es einer Vielzahl an Potentialen, die in der Anfangsübersättigung enthalten sind, erlaubt, interaktive Kommunikation nach und nach herauszubilden.

Durch Kommunikationsprozesse – oder eben besser: durch Austausch und Besuche – finden ‚Einmittungen‘ statt, und so wird die Dimensionalität des Systems mehr und mehr „differentiated into structured individuals of a middle order of magnitude, developing by a mediate process of amplification“<sup>54</sup>. Das Individuelle gibt es für Simondon nicht in einem objekthaften, sondern vielmehr in einem differentiellen Sinn, als eine Anordnung auf verschiedenen, nicht in absoluter Weise zu vereinheitlichenden Integrations- und Aktualisierungsebenen. Bezüglich jeder Position, die wir einnehmen, gibt es Prä-Individuelles und Trans-Individuelles. Ein lebendes Wesen – in der unumgebar auf eine der möglichen Ebenen beschränkten Betrachtung als Einheit genommen – erscheint als ein transduktiver Prozess, der sich selbst in Bewegung setzt und sich fortwährend konstituiert über eine Strukturierung seines Operationsfeldes.<sup>55</sup> Simondon betont, dass klassische, und – so kann man hinzufügen – im allgemeinen jede geschlossene Logik, sich nicht dazu eignet, Individuation zu verstehen; denn jene stützt sich auf das Gesetz des ausgeschlossenen Dritten, der ausgeschlossenen logischen Mitte eines ‚sowohl als auch‘, was vielleicht eben gerade das Charakteristische von Milieus sein könnte. Logische Analyse und Deduktion sind nicht hinreichend, gesucht wäre eine offene Logik, eine generative Logik, die sich in ihrer kohärenten Systematik

---

ten existieren, denen oftmals auch aus empirischer Sicht kein Zustand mehr zugeschrieben werden kann. Vgl. Prigogine, Ilya: *Vom Sein zum Werden*, München 1986.

53 Simondon, Gilbert: „The Genesis of the Individual“, in: Cray, Jonathan/Kwinter, Sanford (Hrsg.): *Incorporations*. New York 1992, S. 297-319, hier S. 300.

54 Ebd., S. 304.

55 Vgl. ebd., S. 313 oben.

selbst zu individuieren vermag.<sup>56</sup> Eine synthetische Medientheorie sozusagen, oder eben: eine Mediomik. Denn es ist genau der Prozess des kontinuierlichen ‚Einmittens‘, der Individuation ermöglicht.

#### 6.4 HYPERCYCLES – INCORPORATE COMMUNICATION

Was Simondons Ansatz so bedeutsam macht für Überlegungen darüber, was es bedeutet ‚Wohnen zu mediatisieren‘, Häuser zu bauen aus ‚medialen Backsteinen‘, Medienfassaden zu errichten, die ‚Architektur zu virtualisieren‘, ist einerseits sein zentraler Gedanke, dass „[...] the notion of form must be replaced by that of information, which presupposes the existence of a system in a state of metastable equilibrium capable of being individuated“<sup>57</sup>. Andererseits ist es Simondons Ausdehnung des Individualitätskonzepts auf das Prä- und das Trans-Individuelle, und beides zusammen lässt sich auf die Medientheorie übertragen. Das heißt dann, dass die Kommunikation selbst ein *Körperlich-Werden, ein Werden komplexer Komposite* beinhaltet.

Aus einer materiell-stofflichen Perspektive haben sich Manfred Eigen und Peter Schuster in den späten 1970er Jahren mit einer strukturell ähnlichen Fragestellung beschäftigt.<sup>58</sup> Mit dem Konzept der ‚Quasi-Spezies‘ und dem entsprechenden strukturellen Modell der ‚Hypercycles‘ adressieren sie die abiotische oder präspezifische Sphäre des Lebendigen: Wie sind die Milieus beschaffen, aus denen Leben – das heißt im Wesentlichen, etwas fundamental Neues – auf einer präspezifischen Ebene entstehen kann, und wie geschieht das? Das Modell der ‚Hypercycles‘ aktualisiert ein nicht-repräsentationelles Kommunikationsmodell, und bezeichnet ein System von unterschiedlichen Typen primitiven Lebens, so genannten ‚Quasi-Spezies‘, die jeweils von einer Vielzahl an distinkten Typen vertreten sind.<sup>59</sup> Die Quasi-Spezies sind in einem existentiellen Sinn vom Output der jeweils anderen Quasi-Spezies, sozusagen dem für sie spezifisch Produzierten oder auch dem Überflüssigen, Ausgeschiedenen oder Verlorenem, abhängig geworden, und zwar so sehr, dass sie außerhalb des prä-spezifischen Verbundes kaum noch existieren könnten. Die Verbünde entwickeln ihre eigenen Rhythmen, die sie vor den anderen Quasi-Spezies auszeichnen, und sie sind ebenso im inter-

56 Ansätze zu einem ‚genetischen Strukturalismus‘, respektive zu einer ‚genetischen Kommunikationstheorie‘ hat Deleuze in *Differenz und Wiederholung* (wie Anm. 27) entwickelt. Vgl. auch Deleuze, Gilles: *Woran erkennt man den Strukturalismus*, Berlin 1992; Foucault Michel: *Archäologie des Wissens*, Frankfurt a.M. 2002.

57 Simondon (wie Anm. 53), S. 315.

58 Vgl. Eigen, Manfred/Schuster, Peter: *The Hypercycle. A Principle of Natural Self-Organization*, Berlin 1984. Vgl. auch Eigen, Manfred: *Stufen zum Leben. Die frühe Evolution im Visier der Molekularbiologie*, München/Zürich 1987.

59 Das Konzept der ‚Quasi-Spezies‘ unterscheidet sich von dem des so genannten ‚Genpool‘ dadurch, dass beim ersten die Verteilung des Genotypen stark multizentrisch sein kann. Gegenüber dem Modell des Genpool integriert das Modell der Quasi-Spezies deshalb bereits die Möglichkeit für Symmetriebrüche.

nen Einklang von Resonanzverhältnissen des Hypercycles als Gesamtheit abhängig. Die Evolution dieser Quasi-Spezies geschieht über amorphe Replikation<sup>60</sup>. Die Frage, die Eigen und Schuster hier beschäftigt, ist eine evolutionstheoretische: Wie sind wesentliche Veränderungen denkbar, ohne das entropische Spiel des Zufalls auf der Mikroebene aufzugeben? Weder die Positivität noch das scheinbare Harmlosigkeit dieser Frage darf darüber hinweg täuschen, dass hier ein nicht-substantialistisches Denken Einzug hält. Das Bild der Hypercycles erlaubt es, über disparate Entitäten ‚glatt‘ zu sprechen: Das Fremde und das Selbst, Individuum und Population, Innen und Außen, Struktur und Erscheinung verlieren ihre idealistische Gegensätzlichkeit.

Wie Simondons Ansätze sind auch Eigens und Schusters Theorien über informationstheoretische, respektive kommunikationstheoretische Konzepte zugänglich. In einem Sinn von Kommunikation jedoch, der sich eher über Transformation als über Repräsentation ergibt. Gemäß Eigen und Schuster liegt die *causa materialis* auch einer Quasi-Spezies in der Replikation (des Kopiervorgangs) der Individuen begründet. Neuerungen sehen sie in den unvermeidlichen Abweichungen während des Replikationsprozesses begründet, die man durchaus als eine Art von kommunikativen Abweichungen auffassen kann. Für Veränderungen und Neuerungen sorgen Störungen der jeweiligen Rhythmen, die eine Quasi-Spezies auszeichnen. Diese Rhythmen ermöglichen zwar auf meta-kollektiver Ebene der Population eine gewisse Kontinuität, die eine Identifikation einzelner unter Umständen typendistinkter Individuen zu einer Quasi-Spezies überhaupt erst ermöglicht. Gleichzeitig aber sind diese Rhythmen auf individueller Ebene lediglich Teil eines metastabilen Zustands. Mit der Benennung einzelner Populationen als Quasi-Spezies sprechen Eigen und Schuster eine prä-individuelle Sphäre an, in der es nicht auf absolute Weise entscheidbar ist, was jeweils welcher Quasi-Spezies zuzuordnen ist; insbesondere deshalb nicht, weil die einzelnen prä-typischen Individuen durchaus verschiedenen Hypercycles zugehörig sein können, was natürlich die internen Turbulenzen (und dadurch Veränderungen) entsprechend beschleunigt.

## 6.5 OIKOBORGES

Inspiziert von diesen Ansätzen sind wir in unserer Forschung über Medienfassaden als ‚intelligente Häute‘ dazu gekommen, die in kommunikativen Milieus evolvierenden Häuser als Quasi-Spezies zu beschreiben. Wir postulieren dafür den Begriff oiko-biotischer Organismen, kurz *Oikoborgs*. Als Quasi-Individuum verfügt ein Oikoborg über eine Sinnesausstattung, über die sich eine ihm eigene ‚Um-

---

60 Mit dem Begriff der ‚amorphen Replikation‘ soll hier umschrieben werden, dass eine Vermehrung bei Hypercycles nicht in einem eindeutig bestimmten Zeitrahmen und auch nicht als eine spezifische Abfolge von Prozessschritten realisiert wird.

welt<sup>61</sup> etabliert. Die ‚Sinne‘ können das akustische, olfaktorische oder kommunikative Klima umfassen (SMS-Traffic, Chemo-Sensoren, Soundscapes, Personenverkehr oder ähnliches). Ebenso verfügt ein Oikoborg über eine autonome, assoziative Intelligenz, das heißt, er kann aus den Sinneseindrücken selbstständig Konzepte extrahieren<sup>62</sup> und mit seinen aktuellen, tiefenstrukturell begründeten Verhaltensmustern<sup>63</sup> synchronisieren – was zu Veränderungen eben dieser Tiefenstruktur wie auch zu Anpassungen des Wahrgenommenen an schon Kohärentes führen kann. Dafür hat ein Oikoborg Erinnerungsvermögen auf verschiedenen Ebenen, die in einem differentiellen Sinn aufeinander einwirken und so Adaption und Kontinuität im Verhalten ermöglichen – ganz im Sinne eines ‚Immunsystems‘, das sowohl Dissimilation als auch Assimilation erlaubt. Manifest und ausdrücklich wird dieses komplexe Zusammenwirken verschiedener Komponenten des Geschehens auf der Haut des Gebäudes: Der Oikoborg lässt – vielleicht einer Sepia<sup>64</sup> ähnlich – Serien von Bildern und bildlichen Mustern aufleuchten, die er über einer Vielzahl von Bild-Parametern beinahe unbeschränkt verändern kann. Diese Veränderungen nimmt der Oikoborg im Rahmen der initial gesetzten Entwicklungsconstraints autonom vor, in Interaktion jedoch mit dem Geschehen in seinem Milieu. Sie sind also nicht zufällig, sondern folgen einer Struktur, die sich erst über die Zeit und über das spezifische Eingebundensein des Haus-Wesens in soziale Sphären zu einer individuellen Verhaltensstruktur entwickelt. Oikoborgs provozieren im Hypercycle mit (menschlichen) Bewohnern der Stadt das Aushandeln neuer Weisen des Kodierens und schaffen so im buchstäblichen Sinn kommunikative Milieus. Wenn aus dem Geschehen in der Umgebung eines Hauses, wenn erst einmal kommunikative Zusammenschlüsse, *corporations*, *informative visits* und Augenblicke medialer Kohabitation unsere bauliche Umgebung zu durchdringen beginnen, dann können wir in ähnlicher Art von animierten

- 
- 61 Vgl. von Uexküll, Jakob: *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*, Berlin 1934.
- 62 Die informationstechnische Architektur geht von einem der evolutionären Psychologie nahe stehenden Framework aus und beruht auf einem abgestimmten System verschiedener Komponenten, im Wesentlichen hybride evolutionäre Algorithmen, Markov-Ketten bzw. HMM und selbstorganisierende Schwingkreise. Vgl. Barkow, Jerome H. u.a. (Hrsg.): *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, Oxford 1992. Zur Algorithmik vgl. Merz, Peter/Freisleben, Bernd: „Fitness landscapes and memetic algorithm design“, in: Corne, David u.a. (Hrsg.): *New Ideas in Optimisation*, London 1999, S. 245-260.
- 63 Das Potential hierzu schöpft sich aus probabilistischen Grammatiken verschiedener Art; für deren Anwendung im verhaltenswissenschaftlichen Kontext vgl. z.B. Moran, G. u.a.: „A description of relational patterns of movement during ‚ritualized fighting‘ in wolves“, in: *Animal Behaviour*, Vol. 29, 1981, S. 1146-1165.
- 64 Sepia spec.: Die Sepiidae sind eine zoologische Familie von frei schwimmenden Kopffüßern und den Kraken und Octopussen verwandt. Sepien zeichnen sich durch ein ausgeprägtes und recht komplexes visuelles Signalsystem aus, das vor allem in sozialen Kontexten gezeigt wird. Vgl. Hanlon, Roger T./Messenger, John B.: *Cephalopod Behaviour*, Cambridge 1996.

Räumen als eigener Quasi-Spezies, von trans-individuellen Haus-Wesen oder Oikoborgs als unsere *companion alien species* sprechen, die unsere Umwelt mitbevölkern und uns in einem symbiotischen Sinn sowohl bewohnen als auch beheimaten.



Linke Abb.: Zwei Oikoborgs auf dem Place de la Defense, Paris. (Rechte Abbildung dient zum Vergleich.) Die linke Montage zeigt eine Momentaufnahme aus deren dynamischem, autonom arrangiertem ‚Bildverhalten‘. Die dargestellten Visuals bestehen aus systemisch strukturierten Sequenzen von ‚üblich‘ darstellenden Bildern oder Video-Clips sowie deren abstrakt wirkenden dynamischen Transformationen oder Skalierungen. Die soziale Referentialität – zu menschlichen Co-habitants wie zu anderen Oikoborgs – ist ein wesentlicher Zug von Oikoborgs. Die Abbildung ist in Farbe abrufbar unter: <http://www.verabuehlmann.ch>.



Abb. 1: Pipilotti Rist: *OPEN MY GLADE (FLATTEN)*, Videoinstallation auf dem Astrovision-Display von NBC und Panasonic auf dem Times Square, New York 2000, aus: Phelan, Peggy u.a. (Hrsg.): Pipilotti Rist, London/New York 2001, S. 24; Public Art Fund, courtesy the artist and Hauser & Wirth, Zürich, London.