

Dr.-Ing. Michael Dürfeld

BauKunstKommunikation

Die Suche nach dem Ornamentalen in der Architektur

In: Christian Filk / Holger Simon (Hg.): *Kunstkommunikation: "Wie ist Kunst möglich?" Beiträge zu einer systemischen Medien- und Kunstwissenschaft*. Berlin: Kadmos 2010, S.267-277.

»Wenn man Kunstwerke als Kunstwerke
auf ihr Formenspiel hin beobachten will,
muß man nach ihrem Ornament fragen«¹

Während die gedanklichen Konsequenzen der Luhmann'schen Systemtheorie nun seit etlichen Jahren auch in Disziplinen wie der Literatur-, Kunst- und Musikwissenschaft sichtbar geworden sind, ist der Architekturdiskurs durch eine nahezu konsequente Indifferenz bezüglich der Luhmann'schen Systemtheorie geprägt. Für diese Rezeptionssituation ist der Zeitpunkt nicht unbedeutend, zu dem Niklas Luhmann grundlegende Umbauten und Transformationen an der *allgemeinen Systemtheorie* hin zu einer *Theorie sozialer Systeme* durchgeführt hat: Als Luhmann Ende der 70er, Anfang der 80er Jahre diese entscheidenden Updates durchführte, war zum einen die allgemeine Systemtheorie als eine technizistische Planungstheorie im Auftrag eines Funktionalismus in der Architektur diskreditiert, zum anderen sträubte man sich energisch gegen jede professionelle soziologische Beeinflussung von Außen. Als Folge davon sind die entscheidenden Weiter- und Umbauten durch Luhmann zu einer *Theorie sozialer Systeme* im Architekturdiskurs entsprechend nicht mehr wahrgenommen worden. Hinzukommt sicherlich auch, dass Niklas Luhmann selber nur sehr wenige Hinweise möglicher Anknüpfungspunkte seiner Theorie an die Architektur gibt. Mit räumlichen Ordnungen habe er - so Luhmann über Luhmann in einem Interview mit H. D. Huber - »schon immer Schwierigkeiten gehabt«². Wie man sich über Raum im Verhältnis zu Kommunikation Gedanken machen kann, ist für Luhmann ein Bereich, der ihn "nicht so sehr interessiert"³. Aber selbst wo sich die Systemtheorie explizit und instruktiv mit der Architektur auseinandersetzt, wie zum Beispiel Dirk Baecker in seinem 1990 erschienenen Aufsatz »Die

1 Niklas Luhmann: *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1995, S.196.

2 Hans Dieter Huber: »Interview mit Niklas Luhmann«, in: *Texte zur Kunst*, Vol. I, No. 4 (1991), S. 121-133, hier S. 132.

3 Ebd., S.133.

Dekonstruktion der Box – Innen und Außen in der Architektur«, wird dies im Architekturdiskurs nicht wahrgenommen.

Die folgenden Überlegungen erheben nicht den Anspruch diese Lücke erschöpfend auszufüllen, sondern haken zunächst nur an einem kleinen aber zentralen Detail der Luhmann'schen Kunsttheorie – dem Ornament-Begriff – ein, um von dort aus weiter nach Konsequenzen für die Theorie der Architektur zu fragen. Der Ornamentbegriff dient in diesem Sinne als Scharnier, mit dessen Hilfe es ermöglicht werden soll, sich von der Architekturtheorie aus der Systemtheorie Niklas Luhmanns zu nähern. Es gilt herauszufinden, was bezüglich der Architektur neu beobachtbar wird, wenn sich die Architekturtheorie von der Systemtheorie Niklas Luhmanns irritieren lässt.⁴

Der Einstieg in die systemtheoretische Irritation der Architekturtheorie an dem kleinen Detail des Ornamentbegriffs gibt die Möglichkeit, bezüglich der Architektur die Systemfrage zunächst auszublenden und *nur* auf der Ebene von Formfragen zu operieren. D.h. die Frage, ob es sich bei der Architektur um ein eigenständiges Funktionssystem, ein parasitäres System oder ein Subsystem eines anderen Funktionssystem handelt, kann hier unberücksichtigt gelassen werden. Auch muss damit nicht die unhinterfragte Einordnung der Architektur in das Kunstsystem durch Niklas Luhmann in der *Kunst der Gesellschaft* kritisch kommentiert werden. Wenn trotzdem im Titel von *BauKunst* die Rede ist, dann in dem Sinne des Künstlerischen der architektonischen Form – oder um auf Dirk Baecker zurückzugreifen: um die künstlerische Konditionierung des architektonischen Entwurfsprozesses auszudrücken. Dirk Baecker hatte 1990 schon einmal die Formfrage bezüglich der Architektur gestellt.⁵ Architektur – so sein Ergebnis – sei Formbildung im Medium von Abschirmungen. Sie ist in diesem Sinne eine Abschirmungstechnik, die sich u.a. durch Verweis auf funktionale Fragen, auf konstruktiv-statische Fragen und auf künstlerische Fragen konditionieren lässt – Kurz durch die drei Vitruvianischen Kategorien: *utilitas*, *firmitas* und *venustas*. Das Interesse der folgenden Überlegungen liegt nun ausschließlich auf der künstlerischen Konditionierung der Architektur. Bezüglich dessen hatte Dirk Baecker auch kurz auf das Ornament hingewiesen, es aber ganz in der Tradition des Architekturdiskurses als Mittel »zur Gestaltung eines Details, [...] zur Schaffung eines Symbols, [...] zur oberflächengestaltenden Verzierung«⁶ betrachtet. Niklas Luhmann hingegen schreibt dem Ornamentalen die Rolle eines *generellen künstlerischen Formengenerierungsprinzip* zu. Im Folgenden wird also die formentheoretische Ornamentinterpretation Niklas Luhmanns mit dem formentheoretischen Architekturmodell Dirk Baeckers zusammengebracht.

4 Vgl. Michael Dürfeld: *Das Ornamentale und die architektonische Form. Systemtheoretische Irritationen*, Bielefeld: Transcript 2008.

5 Vgl. Dirk Baecker: »Die Dekonstruktion der Box – Innen und Außen in der Architektur«, in: Niklas Luhmann/Frederick D. Bunsen/Dirk Baecker, *Unbeobachtbare Welt. Über Kunst und Architektur*, Bielefeld: Haux 1990, S. 67-104.

6 D. Baecker: *Die Dekonstruktion der Box*, S. 100.

Auch bezüglich der Kunst-Kommunikation wird ein dezidiert formentheoretischer Ansatz gewählt. Damit wird der Entwicklung des Kommunikationsbegriffs bzgl. der Kunst durch Luhmann gefolgt: Dieser hatte die Überzeugungskraft von Kommunikation - verstanden als autopoietische Reproduktion von Information, Mitteilung und Verstehen - in den 80er Jahren auf die Überzeugungskraft von Formen in Medien und schließlich in den 90er Jahren auf die Überzeugungskraft von Formendifferenzen projiziert. Wenn nun das Ornament - wie es Luhmann in der Kunst der Gesellschaft formuliert - die Grundform eines solchen Entwickelns von Formen aus Formen darstellt, kann man auch formulieren, dass Kunst-Kommunikation ihre Überzeugungskraft durch das Ornamentale erhält.

Wenn also die Überzeugungskraft von Kunst-Kommunikation im Ornamentalen liegt, muss - vorausgesetzt Architektur soll als Bau-Kunst beobachtet werden - nach dem Ornamentalen in der Architektur gesucht werden. Die Problematik besteht hierbei darin, dass gerade im Architekturdiskurs sich eine Ornamentinterpretation als Schmuck und Verzierung eingeschrieben hat. Während also Niklas Luhmann im Ornament eine Prozessform sieht, wird im Architekturdiskurs das Ornament überwiegend als eine Gestaltform gesehen und während Niklas Luhmann das Ornament als grundlegende Infrastruktur des Kunstwerkes betrachtet, wird im Architekturdiskurs weitestgehend das Ornament als nachträgliche Applikation betrachtet. Im Folgenden werden deshalb Formulierung, Form und Funktion des Ornamentalen in der Luhmann'schen Interpretation in jeweils klassische architekturtheoretische Themenfelder eingebettet.

Zur Formulierung des Ornamentalen: Von Kalkül und Evolution

Kennzeichen der Systemtheorie Niklas Luhmanns ist der Wechsel aus einer kategorialen Sprache der Beschreibung von Gegenständen in eine operative Sprache der Suche nach generativen Mechanismen von Phänomenen. Bezogen auf die Kunst der Gesellschaft stellt die Systemtheorie entsprechend nicht die ontologische Frage, was ein Kunstwerk sei, sondern fragt, wie ein Kunstwerk wird. Dabei wird die Kunstwerkgenese im Anschluss an das Logikkalkül des Mathematikers George Spencer-Brown differenztheoretisch als eine rekursive Unterscheidungskette beobachtet, die sich durch das Anknüpfen von Form an Form generiert. Der hier verwendete Formbegriff unterscheidet sich zentral vom traditionellen Formbegriff als einer Gestalt und meint stattdessen die Produktion einer Differenz. Ganz im Sinne von George Spencer-Browns Formenkalkül stellt sich Luhmann den Operationsprozess, der zu einem Kunstwerk führt, als eine rekursive Unterscheidungskette vor. Der Künstler beginnt beliebig oder wie es Niklas Luhmann formuliert: »Jeder Zufall würde genügen«⁷. Die zweite Operation ist nun aber schon nicht mehr beliebig, da die erste Operation eine Unterscheidung hinterlassen und damit die Möglichkeiten

7 N. Luhmann: Die Kunst der Gesellschaft, S. 55.

für Anschlussoperationen eingeschränkt hat. Jede weitere Operation verfährt in diesem Sinne, d.h. limitiert weitere Anschlussmöglichkeiten. Künstler und Rezipient beobachten gleichermaßen welche Operation jeweils am besten passend anschließen kann. Aus dieser Folge von Formentscheidungen verdichtet sich ein Ordnungsgefüge. Die Grundform eines solchen Prozesses findet Luhmann nun im Ornament: »Die Grundform des Entwickelns von Formen aus Formen ist das [...] Ornament. [...] Ornamente sind Rekursionen, Rückgriffe und Vorgriffe, die sich als solche fortsetzen.«⁸ Die rekursive Verschränkung von Unterscheidungen im Formenkalkül George Spencer-Browns entspricht einer »ornamentalen Verschränkung von Unterscheidungen«⁹ im Kunstwerk.

Niklas Luhmanns Formulierung des Ornamentalen durch das differenztheoretische Form-Konzept soll zunächst im Diskurs über die Frage nach dem Verhältnis von Ornament & Kalkül kontextuiert und bei Paul Valéry angeschlossen werden. Valéry betonte Ende des 19. Jahrhunderts die Beziehung von Ornament und Mathematik: »[...] die ornamentale Auffassung in den einzelnen Künsten [sei] das, was die Mathematik für die anderen Wissenschaften bedeutet.«¹⁰ Wie Luhmann bezieht sich auch Valéry auf die Mathematik, um den Ornamentbegriff auf ein hohes Abstraktionsniveau zu heben. Dabei verweist auch Valéry auf die funktionale Analogie von künstlerischer Ornamentalität und mathematischen Kalkül: »[...] im Kunstwerk macht sich eine Art Kalkül bemerkbar, auch eine Komplizierung der Formen, ein Streben danach, sie reizvoller zu gestalten«¹¹. Wenn zudem Valéry in seinem Leonardo-Aufsatz in einem ähnlichen Zusammenhang von einem »Raisonnement par recurrence«¹² spricht, wird deutlich, dass auch er schon den Kalkül genauer als einen rekursiven gedacht hat. Valéry wie auch Luhmann beobachten also Ornamentalität als rekursives Kalkül. Der entscheidende Unterschied liegt darin, dass Luhmann auf ein *differenztheoretisches* Kalkül zurückgreift, d.h. nicht mehr mit *Elementen*, sondern mit *Unterscheidungen* rechnet.

Ohne jetzt eine Exegese des Kalküls durchzuführen, soll auf eine Besonderheit hingewiesen werden. Der Kalkül¹³ besteht aus zwei Gesetzen, die regeln, wie Unterscheidungen aneinander anschließen können: Zum einen das *Law of Calling*, zum anderen das *Law of Crossing*. Aus jedem dieser beiden Gesetze leiten sich zwei Formen ab, so dass man es mit vier Rechenoperationen zu tun hat: *condensation* und *confirmation*, *cancellation* und *compensation*. Diese vier Operationen

8 Ebd., S. 193/194.

9 Ebd., S. 366.

10 Paul Valéry: »Einführung in die Methode des Leonardo da Vinci«, in: Jürgen Schmidt-Radefeldt (Hg.), Paul Valéry: Leonardo da Vinci, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1998, S. 7-61, hier S. 45/46.

11 Paul Valéry: »Überlegungen zur Kunst«, in: Jürgen Schmidt-Radefeldt (Hg.): Paul Valéry: Werke, Band 6, Frankfurt a.M.: Insel 1995, S. 182-205, hier S. 197.

12 Paul Valéry: Einführung in die Methode des Leonardo da Vinci, S. 156.

13 An folgende Unterscheidung ist zu erinnern: Der Kalkül bezeichnet das von der Mathematik und der Logik bereitgestellte Instrument bzw. System zur Durchführung von Berechnungen. Das Kalkül meint den Akt der Berechnung selber.

kann man nun daraufhin beobachten, ob sie den Kalkül simplifizieren oder expandieren. Dabei wird nun deutlich, dass das mathematische Vorgehen eines ›Verrechnens‹ der verschiedenen Unterscheidungen nur bezüglich der Simplifizierung eindeutig ist. Bei der Formenexpansion, die für den künstlerischen Schaffensprozess der entscheidende ist, geht die mathematische Eindeutigkeit verloren. Es ist deshalb sehr erhellend, dass Luhmann die Kunstwerkgenese nicht nur mit dem Formenkalkül in Verbindung bringt, sondern auch ergänzend mit dem Begriff der Evolution und von der »Minievolution des Einzelwerkes«¹⁴ spricht: »In dem Maße, als die Unterscheidungen aneinander Halt gewinnen und rekursiv aufeinander Bezug nehmen, tritt also genau das ein, was man von Evolution erwartet: das Kunstwerk gewinnt Halt an sich selbst, kann zum Beispiel wiedererkannt und immer neu beobachtet werden.«¹⁵ Freilich weist Niklas Luhmann sofort darauf hin, dass von Evolution nur sinnvoll im Rahmen einer Evolution des Kunstsystems gesprochen werden könne, da erst in der Systemevolution die Differenzierung der evolutionären Mechanismen für Variation, Selektion und Restabilisierung zum Zuge kommen.¹⁶ Aber verbleibt man auf der Ebene einer rein formentheoretischen Analyse und konzipiert auch den Evolutionsbegriff formentheoretisch¹⁷, kann man die Korrespondenz zwischen Ornamentalität, künstlerischer Produktion, differenztheoretischem Formenkalkül und evolutionärem Prozess auch für die Architekturtheorie fruchtbar machen: Im Architekturdiskurs ist die Anwendung von sogenannten Evolutionsstrategien als eine konsequente Weiterführung der Anwendung von organischen, oder besser gesagt: biologischen Prozessvorstellungen auf den architektonischen Entwurfsprozess zu sehen. Unter den Begriffen einer *evolutionary architecture*¹⁸ und eines *evolutionären Entwerfens*¹⁹ werden Experimente verhandelt, die über Computerprogramme mit evolutionären Algorithmen versuchen, den architektonischen Formengenerierungsprozess größtmöglich autonom durchführen zu lassen. Es ist die Luhmann'sche Formulierung des Ornamentalen, die auf die interessanten Parallelen zwischen evolutionären und ornamentalen Entwurfsstrategien aufmerksam macht.²⁰

14 Niklas Luhmann: Die Kunst der Gesellschaft, S. 348.

15 Ebd.

16 Luhmann benutzt denn auch entsprechend das Konzept der Evolution in seiner Gesellschaftstheorie, um die Entstehung des Kunstsystems zu erklären. Vgl. ebd. S.341-392.

17 Vgl. Dirk Baecker: Form und Formen der Kommunikation, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005.

18 Vgl. John Frazer: An evolutionary Architecture, London: Architectural Association Press 1995.

19 Vgl. Florian Böhm/Sabine Kraft/Schirin Taraz-Breinholt: »Evolutionäres entwerfen?«, in: ARCH⁺ 159/160 (2002), S. 128-133.

20 Vgl. Michael Dürfeld: ornamental – organisch – evolutionär. Architektonisches Entwerfen zwischen systemischer Konstruktion und evolutionärer Selbstorganisation, in: Friedrich Weltzien/Amrei Volkmann (Hg.), Modelle künstlerischer Produktion, Berlin: Reimer, S. 57-68.

Zur Form des Ornamentalen: Von Geometrie und Virtualität

Im Anschluss an das differenztheoretische Formenkalkül George Spencer-Browns beschreibt Niklas Luhmann die Kunstwerkgenese als eine rekursive Unterscheidungssequenz. Indem Luhmann dem Ornamentalen die Grundform eines solchen *Entwickelns von Formen aus Formen* zuschreibt, wird auch die Form des Ornamentalen durch die Operationen von Rekursion und Asymmetrie gekennzeichnet: »Allen Ornamenten liegt das Problem des Symmetriebruchs zugrunde, also das Problem der Form. Es geht um die Projektierung von Asymmetrien, die noch erkennen lassen, aus welchen Symmetrien sie entstanden sind. Ornamente sind Rekursionen, Rückgriffe und Vorgriffe, die sich als solche fortsetzen.«²¹ Damit aber steht Luhmann quer zu traditionellen Ornamentdefinitionen, die gerade in der Symmetrie und dem Rapport die zentralen Eigenschaften sahen.

Die Verschiebung von Symmetrie auf Asymmetrie und von Rapport auf Rekursion wird im Folgenden in den architekturtheoretischen Diskurs über das Verhältnis von Ornament & Geometrie eingebunden. Noch in der Züricher Ausstellung *ornament ohne ornament?* von 1965 versuchte man über den mathematisch genauen Symmetriebegriff die überraschende Vielzahl ornamentaler Phänomene in der Architektur der Moderne beschreibbar und erklärbar zu machen. Der Ansatz der Ausstellung, die mathematischen Symmetrioperationen als strukturgenerierende Operationen des Ornaments zu bezeichnen, verschiebt grundlegend den Blick auf das Phänomen Ornamentalität: Nicht mehr die Schmuckfunktion des Ornaments steht im Vordergrund, sondern die sehr viel allgemeinere und abstraktere Funktion der Formengenerierung. Damit vollzieht sich eine erste grundlegende Verschiebung vom Ornament zum Ornamentalen und leitet den Beginn einer Operationalisierung des Ornamentbegriffs ein. Die Kopplung des Ornamentbegriffs an den mathematischen Symmetriebegriff ermöglichte auf der einen Seite eine Überwindung der gängigen Schmuck- und Verzierungsinterpretation hin zu einer Interpretation als grundlegendes Formengenerierungsprinzip. Auf der anderen Seite führte der Symmetriebegriff aber auch zu einer Einschränkung: Da die symmetrischen Operationen per definitionem die Ausgangsform unverändert lassen, kann der Aufbau ornamentaler Formen nur in einer Kopplung identischer Elemente zu einem größeren Formenkomplex vollzogen werden. Asymmetrische, freie, unregelmäßige, nichtgeometrische ornamentale Formen, d.h. ornamentale Formen, die durch eine laufende Formveränderung gekennzeichnet sind und damit viel eher an organischem Wachstum erinnern, findet man deshalb nicht. Die Formengenerierung mittels Symmetrie und Rapport muss als eine grundsätzlich eingeschränkte bezeichnet werden. Das Ergebnis ist ein statisches, strukturelles Ornamentmodell - was nicht weiter verwundert, wenn man bedenkt, dass es ja schließlich aus der Kristallographie und der Festkörperphysik entstammt.

21 Niklas Luhmann: Die Kunst der Gesellschaft, S. 193/194.

Der Mathematiker Andreas Speiser bezeichnete 1927 die Ornamentik als eine *geometrische Kunst*²² – doch welche Art von Geometrie genau liegt ihr zugrunde? Einer Ornamentik, die wie oben beschrieben, durch Symmetrie und Rapport generiert wird, liegt eine euklidische Geometrie zugrunde. Die Operationen von Asymmetrie und Rekursion, die Luhmann für seine Ornamentinterpretation benutzt, weisen hingegen auf eine andere Geometrie – nämlich auf die fraktale Geometrie. Die Verschiebung von Symmetrie auf Asymmetrie und von Rapport auf Rekursion kann also als eine Verschiebung von einer euklidischen zu einer fraktalen Ornamentik verstanden werden. Die fraktale Geometrie ermöglicht es, scheinbar nicht-geometriesierbare, komplexeste natürliche Formen berechenbar und damit konstruierbar zu machen. Darin liegt ein entscheidender Unterschied zwischen einer Ornamentik, die auf Grundlage der euklidischen Geometrie und durch die Verfahren der Symmetrie und des Rapports und einer Ornamentik, die auf Grundlage der fraktalen Geometrie und durch Verfahren der Rekursion und Asymmetrie gebildet wird: Symmetrische Operationen, die die Grundoperation der euklidischen Ornamentik darstellen, lassen die Ausgangsform unverändert. Der entsprechende Aufbau von ornamentalen Formen besteht also genau betrachtet in einer Kopplung immer gleicher Formen zu größeren Formen. Der rekursive Mechanismus der fraktalen Geometrie jedoch verändert mit jeder Operation die Ausgangsform. Bei fraktalen Prozessen muss lediglich eine Ähnlichkeit zur Ausgangsform gewahrt bleiben. Man hat es also nicht mehr mit einer symmetrischen Abbildung zu tun. Die Formenkomplexität entsteht durch eine laufende Transformation der Form. Mittels symmetrischer Operationen werden also identische Formen *an* Formen geknüpft, während mittels rekursiver Operationen Formen *aus* Formen generiert werden. Luhmann schreibt damit dem Ornamentalen in der Kunst genau das zu, was der fraktalen Geometrie der Wissenschaft zugeschrieben wird: Ein Modell abzugeben für komplexe Formen und dynamische Systeme. Das Ornamentale wird zur Sprache komplexer künstlerischer Formen und Verfahren. Eine Sprache freilich, die sich von der Sprache der traditionellen euklidischen Geometrie grundsätzlich unterscheidet: Im Unterschied zu den Elementen der euklidischen Geometrie, wie Linie und Kreis, sind die Elemente der fraktalen Geometrie Verfahrensregeln, d.h. Operationen und entziehen sich also einer direkten Wahrnehmung. Für Virilio, der in der Geometrie das grundlegende Material der Architektur sah, ließ die Entdeckung der fraktalen Geometrie nichts weniger als den architektonischen Raum der Kubikmeter, der Oberflächen, der Volumina an sich in eine Krise geraten. Von einem Raum, der nicht mehr ein Ganzes ist, sondern gebrochen, lässt sich dann nur im Sinne eines virtuellen Raumes sprechen. Entsprechend fordert der Luhmann'sche Ornamentbegriff dazu auf, von einer Virtualisierung des Ornaments zum rein Ornamentalen zu sprechen.

22 Andreas Speiser: Die Theorie der Gruppen von endlicher Ordnung, Berlin: Springer 1937, S. 76.

Zur Funktion des Ornamentalen: Von Struktur und Atmosphäre

Die Funktion des Ornamentalen sieht Niklas Luhmann in einer Infrastrukturellen für das Kunstwerk: Das Ornamentale bildet die Infrastruktur eines jeden Kunstwerkes. Wenn in der *Kunst der Gesellschaft* zudem von der *ornamentalen Struktur* eines Gedichtes die Rede ist, wird deutlich, wie Ornament und Struktur zu einer funktionalen Einheit zusammengeschmolzen werden. Da der Ornamentbegriff als ein operativer, generischer Begriff gehandhabt wird, erfährt somit auch der Strukturbegriff eine Temporalisierung. Weder Ornament noch Struktur bezeichnen dann eine materielle Entität.

Dieses Verhältnis von Ornament & Struktur ist für die Architekturtheorie der Moderne ungewöhnlich. Diese konstruierte schließlich seit dem 19. Jahrhundert nicht nur Ornament und Struktur als ein Gegensatzpaar, in welchem die Struktur die höhere Wertigkeit einnahm und das Ornament abgewertet wurde, sondern auch damit die Vorstellung von Ornament und Struktur als materielle Entitäten. Eine Annäherung von Struktur und Ornament unternahm – unausgesprochen – die Moderne. Nach dem ersten Weltkrieg wechselten die Architekten der Moderne zunehmend vom Prinzip einer *structure ornamented*, d.h. einer ornamentierten Struktur²³, zu einem *ornament constructed*, d.h. einem konstruierten, gebauten Ornament²⁴. Das Ergebnis eines solchen Entwurfsprozesses ist ein Bauwerk, welches im ganzen zu einem Ornament geworden ist.²⁵ Ein grundlegender Unterschied zur Luhmann'schen Ornamentkonzeption bleibt jedoch bestehen: In der Luhmann'schen Konzeption geht es nicht darum, dass das Kunstwerk die *Gestalt* eines Ornaments annimmt, sondern dass das Kunstwerk durch das Ornamentale organisiert wird. Es geht nicht um ornamentale Gestalten in der Architektur, sondern um die Frage nach ornamentalen Prozessen. In der architekturtheoretischen Konzeption hingegen wird sowohl der Struktur- als auch der Ornamentbegriff statisch gedacht. Sucht man in der Geschichte der Architekturtheorie eine Ornamentkonzeption, die einerseits mit dem Strukturbegriff eine Einheit bildet und andererseits weder Ornament noch Struktur als materielle Entitäten begreift, bietet sich zunächst der Zeitraum vor der Erfindung der Struktur/Ornament-Figur an. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ist für viele Architekturtheoretiker ein Bauwerk das Ergebnis der beiden sich überlappenden Fertigkeiten des *Konstruierens* und des *Ornamentierens*, ohne dass jedoch daraus zwei getrennte materielle Entitäten wie Struktur einerseits und Ornament andererseits produziert werden: Bis vor den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts hatte der Begriff ‚Ornament‘ eine »subtilere, fließende, sogar

23 D.h. die architektonische Struktur wird mit einer zusätzlichen Ornamentation versehen.

24 D.h. die grundlegenden Elemente eines architektonischen Entwurfes oder eines Bauwerkes oder einer Stadt sind so arrangiert, dass sie eine ornamentale Gestalt bilden.

25 Vgl. Thomas Beeby: »The Grammar of Ornament – Ornament as Grammar«, in: *Via 3* (1977), S. 10-29.

immaterielle Bedeutung«²⁶. Auch sei an dieser Stelle nur kurz an Alberti erinnert, der *ornamentum* nicht als einen vorhandenen materiellen Gegenstand, sondern als *Abwesenheit einer Eigenschaft* betrachtete. In seiner Formulierung: »In jeder Sache ist es der erste Schmuck [primarium ornamentum], frei zu sein von jeder Ungebürlichkeit«²⁷ scheint ein geradezu immaterieller Ornamentbegriff auf.

Luhmann stellt die Immaterialität von Struktur und Ornament sicher, indem er die Funktion des Ornamentalen über einen informationstheoretischen Ansatz mit der zentralen Unterscheidung von Redundanz und Varietät definiert: Die Funktion des Ornamentalen besteht dann darin, in das Kunstwerk Redundanzen einzuführen, um damit eine höhere Varietät zu gewinnen. So kann er zum Beispiel bezüglich des Romans davon sprechen, dass »Spannung (wie ein Ornament) die Einheit des Kunstwerkes garantiert«, weil »das Charakteristische der Personen durch Individualität ersetzt werden [kann], ohne daß Wiedererkennbarkeit verloren ginge. Das kombinatorische Niveau erlaubt mehr Varietät bei Erhaltung der für Information unentbehrlichen Redundanz.«²⁸ Das solchermaßen Immateriell-Ornamentale bezeichnet Luhmann auch als »Inneres Ornament«²⁹. Für die Architektur möchte ich anregen, ein mögliches inneres Ornament im Atmosphärischen zu suchen. Atmosphäre als »Überschusseffekt der Stellendifferenz«³⁰ entsteht dadurch, dass jede Stellenbesetzung eine Umgebung schafft, die nicht das jeweilige Ding ist, aber auch nicht ohne es Umgebung sein könnte. Nach Gernot Böhme ist das Atmosphärische geradezu explizit Gegenstand und Ziel ästhetischer Arbeit in der Architektur: Buchstäblich das Nichts, das Zwischen, der Raum. Wie Spannung als inneres Ornament einer Erzählung erst durch die Erzählereignisse konstruiert wird, so wird auch die Atmosphäre eines Bauwerkes erst durch die Stellenbesetzungen konstruiert. Die einmal entstandene Atmosphäre schränkt die nachfolgenden Stellenbesetzungen ein, wie Spannung die weiteren Erzählereignisse einschränkt. Das Atmosphärische garantiert die Einheit des *BauKunstWerkes* - ist seine Infrastruktur. Und wie Spannung ist auch das Atmosphärische hinreichend immateriell.

evolutionär, virtuell und atmosphärisch

Die Suche nach dem Ornamentalen in der Architektur führt in neue Theoriefelder: Die Formulierung des Ornamentalen als differenztheoretisches Formenkalkül setzt das Ornamentale in Beziehung zum Evolutionären, die Form des Ornamentalen als

26 Anne-Marie Sankovitch: »Das Begriffspaar ›Struktur/Ornament‹ und seine Funktion im modernen Architekturdiskurs«, in: Isabelle Frank/Freia Hartung (Hg.), *Die Rhetorik des Ornaments*, München: Fink (2001), S. 241-275, hier: S. 271.

27 Leon Battista Alberti: *Zehn Bücher über die Baukunst*, Darmstadt: Wiss. Buchges. 1991, S. 305.

28 N. Luhmann: *Die Kunst der Gesellschaft*, S. 358.

29 Ebd., S. 367.

30 Ebd., S. 181.

asymmetrische Rekursion setzt das Ornamentale in Beziehung zum Virtuellen und die Funktion des Ornamentalen als Infrastruktur des *BauKunstWerkes* setzt das Ornamentale in Beziehung zum Atmosphärischen. So zeigt sich ein komplexer Ornamentbegriff, der durch seinen operativen Charakter eine hohe Anschlussfähigkeit zu grundlegenden architekturtheoretischen Themen aufweist. Es ist der generelle operative Charakter der Systemtheorie, der auch den Ornamentbegriff von einem gestaltorientierten in einen prozessorientierten Begriff transformiert. Dieser operative Ornamentbegriff fokussiert – eine Formulierung des Kunsthistorikers Theodor Hetzer aus dem Jahr 1929 aufnehmend – auf »das Ornamentale, das sich nicht zum Ornament objektiviert«³¹. In der Architektur wäre das Ornamentale also zu suchen im Evolutionären, im Virtuellen und im Atmosphärischen.

Literatur:

- Alberti, Leon Battista: Zehn Bücher über die Baukunst, Darmstadt: Wiss. Buchges. 1991.
- Baecker, Dirk: »Die Dekonstruktion der Box – Innen und Außen in der Architektur«, in: Niklas Luhmann/Frederick D. Bunsen/Dirk Baecker, *Unbeobachtbare Welt. Über Kunst und Architektur*, Bielefeld: Haux 1990, S. 67-104.
- Baecker, Dirk: *Form und Formen der Kommunikation*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005.
- Beeby, Thomas: »The Grammar of Ornament – Ornament as Grammar«, in: *Via 3* (1977), S. 10-29.
- Böhm, Florian/Kraft, Sabine/Taraz-Breinholt, Schirin: »Evolutionäres entwerfen?«, in: *ARCH⁺ 159/160* (2002), S. 128-133.
- Dürfeld, Michael: »ornamentale – organisch – evolutionär. Architektonisches Entwerfen zwischen systemischer Konstruktion und evolutionärer Selbstorganisation«, in: Friedrich Weltzien/Amrei Volkmann (Hg.), *Modelle künstlerischer Produktion*, Berlin: Reimer, S. 57-68.
- Dürfeld, Michael: *Das Ornamentale und die architektonische Form. Systemtheoretische Irritationen*, Bielefeld: transcript 2008.
- Frazer, John: *An evolutionary Architecture*, London: Architectural Association Press 1995.
- Hetzer Theodor: »Das Deutsche Element in der italienischen Malerei des 16. Jahrhunderts« in: Gertrude Berthold (Hg.): *Schriften Theodor Hetzers*, Band 3: *Das Ornamentale und die Gestalt*, Stuttgart: Urachhaus 1987, S. 15-286.
- Huber, Hans Dieter: »Interview mit Niklas Luhmann«, in: *Texte zur Kunst*, Vol. I, No. 4 (1991), S. 121-133.
- Luhmann, Niklas: *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1995.
- Sankovitch, Anne-Marie: »Das Begriffspaar ›Struktur/Ornament‹ und seine Funktion im modernen Architekturdiskurs«, in: Isabelle Frank/Freia Hartung (Hg.), *Die Rhetorik des Ornaments*, München: Fink (2001), S. 241-275.
- Speiser, Andreas: *Die Theorie der Gruppen von endlicher Ordnung*, Berlin: Springer 1937.
- Valéry, Paul: »Einführung in die Methode des Leonardo da Vinci«, in: Jürgen Schmidt-Radefeldt (Hg.), *Paul Valéry: Leonardo da Vinci*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1998, S. 7-61.
- Valéry, Paul: »Überlegungen zur Kunst«, in: Jürgen Schmidt-Radefeldt (Hg.): *Paul Valéry: Werke*, Band 6, Frankfurt a. M.: Insel: 1995, S. 182-205.
- Vidler, Anthony: »Digitaler Animismus«, in: *ARCH⁺ 159/160* (2002), S. 114-117.

31 Theodor Hetzer: »Das Deutsche Element in der italienischen Malerei des 16. Jahrhunderts« in: Gertrude Berthold (Hg.): *Schriften Theodor Hetzers*, Band 3: *Das Ornamentale und die Gestalt*, Stuttgart: Urachhaus 1987, S. 15-286, hier: S. 48.

