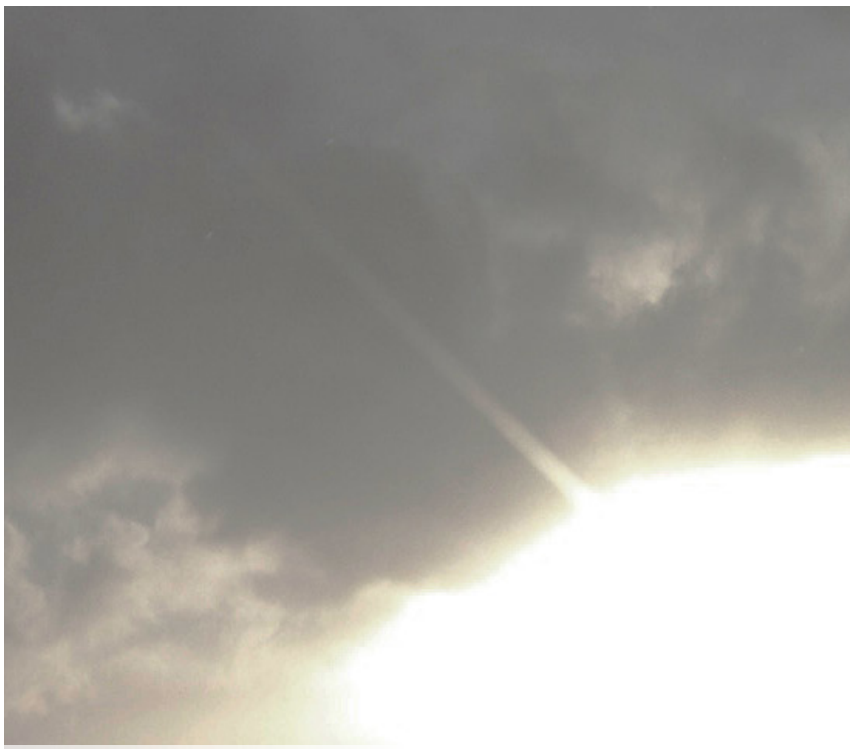


archimaera
architektur.kultur.kontext.online

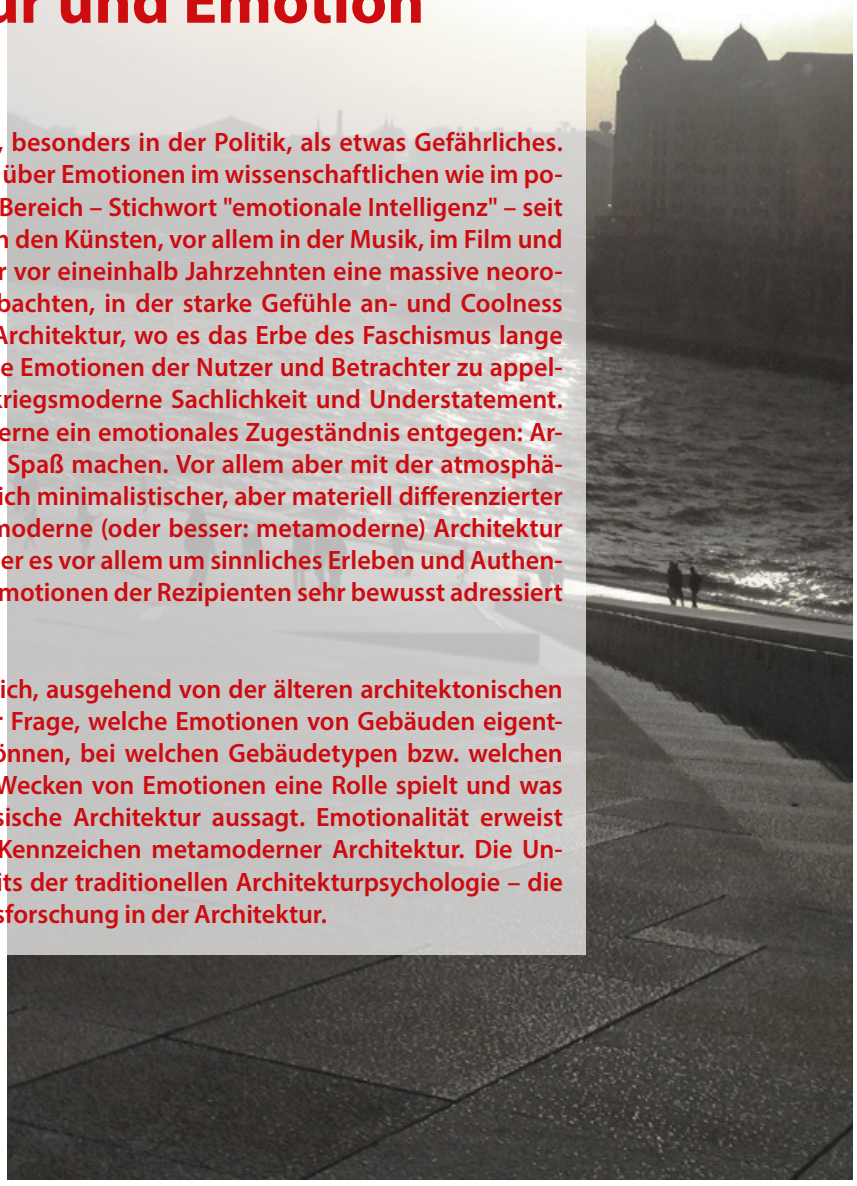
Anselm Wagner
(Graz)

Architektur und Emotion

Eine Skizze

Emotionen gelten heute, besonders in der Politik, als etwas Gefährliches. Andererseits ist die Rede über Emotionen im wissenschaftlichen wie im populärwissenschaftlichen Bereich – Stichwort "emotionale Intelligenz" – seit geraumer Zeit in Mode. In den Künsten, vor allem in der Musik, im Film und der bildenden Kunst, war vor eineinhalb Jahrzehnten eine massive neoromantische Welle zu beobachten, in der starke Gefühle an- und Coolness abgesagt waren. In der Architektur, wo es das Erbe des Faschismus lange unmöglich machte, an die Emotionen der Nutzer und Betrachter zu appellieren, pflegte die Nachkriegsmoderne Sachlichkeit und Understatement. Dem stellte die Postmoderne ein emotionales Zugeständnis entgegen: Architektur durfte (wieder) Spaß machen. Vor allem aber mit der atmosphärischen Aufladung räumlich minimalistischer, aber materiell differenzierter Gebäude durch die neomoderne (oder besser: metamoderne) Architektur seit den 1990er-Jahren, der es vor allem um sinnliches Erleben und Authentizität geht, werden die Emotionen der Rezipienten sehr bewusst adressiert und gesteuert.

Der Beitrag beschäftigt sich, ausgehend von der älteren architektonischen Emotionstheorie, mit der Frage, welche Emotionen von Gebäuden eigentlich ausgelöst werden können, bei welchen Gebäudetypen bzw. welchen Entwurfskonzepten das Wecken von Emotionen eine Rolle spielt und was dies über die zeitgenössische Architektur aussagt. Emotionalität erweist sich dabei als zentrales Kennzeichen metamoderner Architektur. Die Untersuchung zeigt – jenseits der traditionellen Architekturpsychologie – die Wichtigkeit von Emotionsforschung in der Architektur.



http://www.archimaera.de
ISSN: 1865-7001
urn:nbn:de:0009-21-49443
November 2019
#8 "Atmosphären"
S. 9-32

"*L'Architecture, C'EST POUR ÉMOUVOIR.*"

Le Corbusier[1]

"*Architektur wird emotional geboren und emotional konsumiert.*"

Gregor Eichinger[2]

Emotionen gelten heute, besonders in der Politik, als etwas Gefährliches. Andererseits ist die Rede über Emotionen im wissenschaftlichen wie im populärwissenschaftlichen Bereich – Stichwort "emotionale Intelligenz"[3] – seit geraumer Zeit in Mode. Von einem "*emotional turn*",[4] sogar von einer "*emotionalen Revolution*"[5] ist die Rede. In den Künsten, vor allem in der Musik, im Film und der bildenden Kunst, war vor eineinhalb Jahrzehnten eine massive neoromantische Welle zu beobachten, in der starke Gefühle[6] an- und Coolness abgesagt waren.[7] In der Architektur, wo es das Erbe des Faschismus lange unmöglich machte, an die Emotionen der Nutzer und Betrachter zu appellieren, pflegte die Nachkriegsmoderne Sachlichkeit und Understatement. Dem stellte die Spät- und Postmoderne (von Cedric Price' *Fun Palace* bis zu *Learning from Las Vegas*) zunächst ein höheres Informationsangebot, aber auch ein erstes emotionales Zugeständnis entgegen: Architektur durfte nun (wieder) Spaß machen. Vor allem aber mit der atmosphärischen Aufladung räumlich minimalistischer, aber materiell differenzierter Gebäude durch die neomoderne (oder besser: metamoderne)[8] Architektur seit den 1990er-Jahren, der es vor allem um sinnliches Erleben und Authentizität geht, werden die Emotionen der Rezipienten sehr bewusst adressiert und gesteuert. Schließlich hat die weltweite Bestürzung, welche der Brand der Pariser Kathedrale Notre-Dame vom 15. April 2019 auslöste, mit einem Schlag bewusst gemacht, dass der Verlust eines ikonischen Bauwerks mindestens ebenso starke Gefühle wecken kann wie der plötzliche Tod eines Popstars.

Obwohl sich bereits die Architekturtheorie des 18. Jahrhunderts mit der Frage beschäftigt hat, wie und ob Gebäude Emotionen hervorrufen können bzw. sollen und der von Peter Zumthor und Gernot Böhme in den 1990er-Jahren initiierte Atmosphärediskurs[9] die Gefühlsdimension in der Rezeption architektonischer Räume direkt adressiert, ist die Architekturtheorie dem "emotional turn" in den Kultur- und Geisteswissenschaften bisher nur zögerlich gefolgt.[10] Die folgenden Überlegungen, die hier skizziert werden, sollen als Einstieg in eine komplexe Thematik dienen und mithelfen, einige grundsätzliche Fragen aufzuwerfen (ohne natürlich beanspruchen zu können, sie nur annähernd erschöpfend zu behandeln). Es geht mir vielmehr darum, der Architekturtheorie einen Anstoß zu geben, sich auch mit psychologischen Fragen zu befassen bzw. die Frage nach der Gefühlsdimension von Architektur nicht allein den Psychologen zu überlassen. Die von Gebäuden ausgelösten Emotionen betreffen jeden Menschen und sind deshalb für den entwerfenden Architekten von zentraler Bedeutung. Sie sollten nicht als etwas "bloß Gefühlsmäßiges", über das nicht weiter reflektiert werden kann, abgetan werden.

Vorab stellt sich die Frage, warum ich nicht den bereits eingeführten und auf den ersten Blick der Architektur wohl näheren Begriff der Atmosphäre diskutiere, werden doch Atmosphären in der ersten Linie Räumen und Emotionen höheren Lebewesen zugeschrieben. Emotionen haben allerdings den Vorteil, dass sie von der Psychologie mittlerweile ziemlich gut erforscht und neben der empirischen auch zur philosophisch-kunstwissenschaftlichen Forschung anschlussfähig sind, während der Atmosphärebegriff weitgehend auf die philosophische Ästhetik beschränkt geblieben ist und von architekturtheoretischer Seite auch massive Kritik erfahren hat.[11] Diese – teilweise berechtigte – Kritik hat aber wohl auch mit verhindert, eine breitere Debatte über Emotionen in der Architektur zuzulassen. Dass es zwischen Atmosphäre und Emotion enge Beziehungen gibt – Böhme definiert Atmosphären nach Hermann Schmitz als "*ergreifende Gefühlsmächte*"[12] –, soll aber keinesfalls geleugnet werden.

Zur Psychologie der Emotionen

Was verstehen wir unter "Emotion"? "*Everybody knows what emotion is – until asked to give a definition*",[13] stell-

Abb. 01. Giotto di Bondone. Beweinung Christi. 1303-1305. Padua, Arenakapelle, Nordwand.

ten die Psychologen James A. Russell und Jacalyn Snodgrass vor dreißig Jahren ironisch fest. In der Psychologie, in der es auch heute keine Einigkeit darüber gibt, kursieren über hundert Definitionen[14] und verwandte Begriffe wie Stimmung, Affekt, Gefühl werden oft synonym gebraucht oder nur unscharf abgegrenzt.[15] Peter Salovey und John D. Mayer etwa, die "Erfinder" der "emotionalen Intelligenz", betrachten Emotionen als "*organized responses* [...] *to an event, either internal or external, that has a positively or negatively valenced meaning for the individual*".[16] Spezifischer und zugleich allgemeiner beschreibt Thomas Hülshoff Emotionen als "*körperlich-seelische Reaktionen, durch die ein Umweltereignis aufgenommen, verarbeitet, klassifiziert und interpretiert wird, wobei eine Bewertung stattfindet.*"[17] Unterscheidet die englische Sprache angeblich über 2000 verschiedene Emotionen, so wurden seit Charles Darwins *The Expression of the Emotions in Man and Animals*[18] zahlreiche Untersuchungen unternommen, die grundlegenden Emotionen, auf die alle anderen zurückzuführen seien, zu definieren. Diese decken sich meistens und differieren zahlenmäßig zwischen einem und einem halben Dutzend, wie ein Blick in die einschlägigen Handbücher lehrt. Für Paul Ekman z.B. sind diese Basisemotionen Trauer, Ekel, Zorn, Angst, Überraschung und Freude.[19] Caroll E. Izard fügt diesen noch Interesse, Scham und Schuldgefühl hinzu.[20] Bei Thomas Hülshoff fehlen Ekel, Überraschung und Interesse, dafür rangiert bei ihm die Liebe unter den Hauptgefühlen.[21] Diese Listen haben gemeinsam, dass es sich jeweils um starke Emotionen handelt; Gefühle wie Langeweile kommen darin nicht vor. Das hat u.a. damit zu tun, dass die Emotionsforschung im Anschluss an Darwin sich vor allem auf jene Emotionen konzentriert hat, die an den Gesichtszügen ablesbar sind. Emotionen existieren ja be-

kanntlich nicht nur in der Psyche des Menschen und haben physiologische Auswirkungen wie z.B. Herzklopfen oder Schwitzen, sondern drücken sich auch unwillkürlich in Mimik und Körpersprache aus (wobei dieser Ausdruck durch kulturelle Verhaltensregeln unterdrückt werden kann). Schon Darwin vertrat die Ansicht, dass Mimik global und unabhängig von Kultur und Entwicklungsgrad instinktiv gelesen werde; eine Annahme, die lange bestritten, aber von der experimentellen Psychologie ab den 1960er-Jahren durch zahlreiche Untersuchungen bestätigt worden ist.[22] Damit stellen Emotionen nicht bloß psychische Reaktionen dar, die mehr oder weniger unwillkürlich nach außen sichtbar werden, sondern dienen auch der aktiven (und transkulturellen) Kommunikation, wie Thomas Anz festhält:

"*Man ist traurig und weint auch deshalb, weil man Trost erhalten möchte. Ebenso sind Wut oder Ärger nicht nur Reaktionen auf Ereignisse, die den eigenen Erwartungen und Wünschen zuwiderlaufen, sondern Botschaften an andere, sich so zu verhalten, dass die Ursachen für die Wut entfallen* [...]. *Emotionen und Signale der Emotionalisiertheit werden mehr oder weniger kontrolliert eingesetzt, um andere zu emotionalisieren und zu motivieren, sich in gewünschter Weise zu verhalten. Emotionalisierung anderer kann zugleich Motivationalisierung anderer sein.*"[23]

Emotion und Motivation besitzen wohl nicht zufällig denselben Wortstamm. "Emotion" leitet sich als französisches Lehnwort vom Verb *émouvoir*, ("bewegen, erregen") ab und geht auf das lateinische *emovere* ("herausbewegen") zurück, während das lateinische *movere* ("bewegen", "antreiben") die Grundlage für das französische *motif* ("Leitgedanke", "Beweggrund", "Antrieb") bildet. Emotionen drängen danach, geäußert zu werden und Handlungen zu evozieren und zu motivieren, und sie wirken zugleich ansteckend. Wie der Emotionspsychologe Paul Ekman feststellt, sind wir "*so konstruiert, dass wir auf Emotionen mit Emotionen reagieren; in aller Regel fühlen wir die Botschaft, was nicht heißen soll, dass wir immer auch die Emotion fühlen, die signalisiert wird.*"[24] Neurologisch betrachtet, sind dafür die sogenannten Spiegelneuronen verantwortlich, die es ermöglichen, auf Emotionen anderer emotional zu reagieren und z.B. Empathie zu zeigen.[25]

Mimesis und Muster: Emotionen in den Künsten

Diesem Umstand der Emotionalisierbarkeit durch gezeigte Emotionen ist es zunächst zu verdanken, dass es Sinn macht, über Emotionen in den Künsten nachzudenken, da ein Kunstwerk natürlich *per se* keine Emotionen haben kann, sehr wohl aber in der Lage ist, diese auszulösen. Wie ist das möglich? Bei Schauspielkunst und Rhetorik ist dies noch relativ einfach nachvollziehbar, da jedes Werk von menschlichen Akteuren verkörpert wird und die vom Schauspieler oder Redner gezeigten – aber künstlich produzierten und kalkuliert eingesetzten – Emotionen auf uns ebenso zu wirken scheinen wie "natürliche" Emotionen unserer Mitmenschen in Alltagssituationen. Als ikonische Zeichen wirken dargestellte Emotionen durch ihre Ähnlichkeit mit echten Emotionen. Schon Aristoteles begriff in seiner berühmten *katharsis*-Theorie die Emotionalisierung des Publikums als die zentrale Aufgabe der Tragödie: "*Die Tragödie ist Nachahmung* [mimesis] *einer* [...] *Handlung* [...], *die Jammer und Schauder hervorruft und hierdurch eine Reinigung* [katharsis] *von derartigen Erregungszuständen bewirkt*."[26] Dasselbe gilt für andere mimetische Künste wie etwa die bildende Kunst (solange sie nicht gegenstandslos ist): Giottos *Beweinung Christi* in der Arenakapelle (Abb. 01) zeigt trauernde Menschen und stimmt deshalb traurig, Auguste Renoirs *Moulin de la Galette* tanzende und flirtende Paare und stimmt deshalb heiter. Noch effektvoller können Literatur und Film die Emotionen ihrer Rezipienten schüren (und dabei die katharsis manchmal verfehlen);[27] das Spektrum reicht von den serienweisen Ohnmachtsanfällen, die unter dem *King Kong*-Kinopublikum von 1933 auftraten, bis zu den Selbstmorden, die Goethes *Leiden des jungen Werther* (angeblich) hervorrief. Semiotisch betrachtet, beruhen solche Extremfälle auf einer Verwechslung von Zeichen und Bezeichnetem,[28] und die philosophische Ästhetik hat viel Energie darauf verwandt, zwischen echten (alltäglichen) und künstlerisch

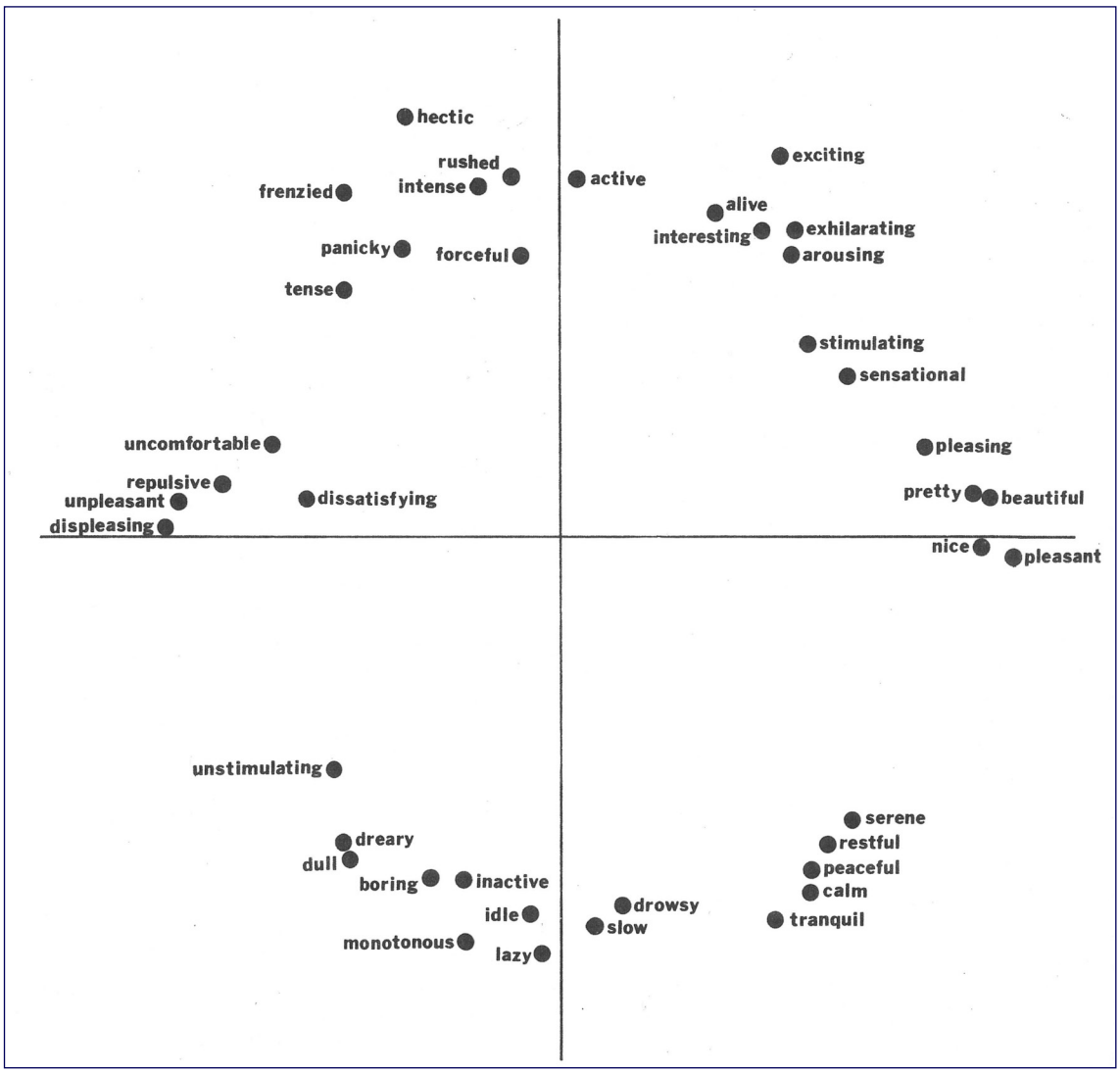


Abb. 02. James A. Russell/Ulrich F. Lanius: Kreisförmige Anordnung von Deskriptoren der affektiven Eigenschaften von Orten, aus: James A. Russell/Jacalyn Snodgrass: "Emotion and the Environment". In: Daniel Stokols (Hg.): *Handbook of Environmental Psychology*. Bd. 1. New York 1987, S. 250.

evozierten Emotionen, die erstere bloß repräsentieren bzw. symbolisieren, zu unterscheiden,[29] wenngleich die Rezeptionsgeschichte lehrt, dass diese Trennung recht modernen Ursprungs ist und auch für viele moderne Rezipienten kaum zutrifft. Ein klassisches Beispiel ist die in zahlreichen antiken Texten berichtete *agalmatophilia*, die Liebe zu (Götter-)Statuen, die bis zu sexuellen Handlungen führte und im Pygmalion-Mythos ihre populärste Ausformung fand.[30]

Bei nicht-mimetischen Künsten wie der Musik oder der Architektur leuchtet deren emotionalisierende Wirkung weniger unmittelbar ein. Weder eine Melodie noch ein Bauwerk zeigen Mimik und Gestik, die wir analog zum menschlichen Gegenüber instinktiv erfassen könnten. Dennoch ist es ein Gemeinplatz, dass wohl kaum eine Kunstgattung so stark zu emotionalisieren vermag wie Musik.[31] Warum empfinden wir manche Melodien als freudig und andere als traurig? Kultur- und Sozialwissenschaftler, aber auch einige Musikpsychologen tendieren dazu, solche Zuschreibungen ähnlich wie die Sprache als kulturelle Konventionen zu betrachten. Demnach empfänden wir einen Trauermarsch als traurig, weil solche Klänge immer bei traurigen Anlässen erklingen, sodass wir nach ausreichender Konditionierung automatisch in eine traurige Stimmung verfallen, wenn wir – auch ohne traurigen Anlass – einen Trauermarsch hören. Demnach wäre es theoretisch möglich, auch bei einem Cancan in Tränen auszubrechen – man müsste ihn den Probanden nur oft genug bei tragischen Momenten vorspielen.[32] Wenngleich der kulturelle Kontext in Fragen des künstlerischen Ausdrucks natürlich nie außer acht gelassen werden darf, spricht die universelle Kommunizierbarkeit von primären Emotionen, die nicht nur beim Menschen, sondern auch bei Tieren nachzuweisen ist, eher dafür, die Konventi-

onstheorie nicht sofort für die alleinig ausschlaggebende zu halten. Um bei unserem Beispiel zu bleiben: Ein langsamer Rhythmus ist eher in der Lage, Trauer zu vermitteln, als ein schneller, weil wir wissen, dass sich traurige Menschen instinktiv langsamer bewegen als fröhliche, weil Freude aktiviert und den Puls schneller werden lässt, während umgekehrt Trauer zu Passivität führt – also eine gewisse "*Gleichartigkeit der logischen Form*" besitzt, wie Susanne K. Langer[33] aus gestalttheoretischer Perspektive sagt – und nicht, weil wir es "gelernt" haben, bei Trauer nicht herumzuhüpfen.[34] Dass es prinzipiell vielleicht möglich ist, eine umgekehrte Konditionierung herbeizuführen, sagt nichts über das ursprünglich instinktive Erkennen eines musikalischen Ausdrucks von Trauer bzw. Freude aus. Offensichtlich stellen wir im konkreten Beispiel einen direkten Bezug zwischen musikalischer Bewegung (Rhythmus) und eigener Körperbewegung her, die nie neutral, sondern immer auch emotional besetzt ist.

Nun wäre es zu kurz gegriffen, in Musik bloß die Übersetzung oder Illustration begrifflich fassbarer Gefühle zu sehen. Komplexerer Musik als dem oben erwähnte *Cancan* oder einem Trauermarsch können unmöglich exakt bestimmbare Gefühlregungen zugeordnet werden. Das liegt aber nicht an der Unfähigkeit komplexer Musik, Gefühle zu evozieren, sondern an der Begrenztheit unseres sprachlichen Ausdrucks, wie Susanne Langer schreibt: "*Weil die Formen des menschlichen Fühlens den musikalischen Formen viel kongruenter sind als denen der Sprache, kann die Musik die Natur der Gefühle in einer Weise detailliert und wahrhaftig offenbaren, der die Sprache nicht nahekommt.*" Langer verweist hier auf den deutschen Komponisten und Musiktheoretiker Johann Adam Hüller (ab 1763 Hiller), der diesen Umstand schon 1753 bemerkt hat:

"*Man gebe Achtung, auf das, was in dem Herzen bey Anhörung mancher Musiken vorgehet. Man ist aufmerksam, sie gefällt. Sie suchet weder Traurigkeit noch Freude, weder Mitleiden noch Wuth zu erregen, und doch werden wir von ihr gerühret. Wir werden so unvermerkt, so sanft von ihr gerührt, daß wir nicht wissen, was wir empfinden; oder besser, daß wir unsrer Empfindung keinen Namen geben können.*"[35]

Als Kunstform, die weder menschliche Gefühlsäußerungen abbildet noch in abstrahierter Form Bewegungen darstellen kann, in denen sich Emotionen zu äußeren pflegen, scheint die Architektur am weitesten davon entfernt zu sein, Emotionen ausdrücken zu können. Dazu kommt, dass Architektur im Gegensatz zu allen anderen Kunstgattungen wesentlich durch Permanenz, Alltäglichkeit und beiläufige Wahrnehmung bestimmt ist (Umberto Eco bezeichnet sie daher als "*Massenkommunikationsmittel*"),[36] während andere Künste mehr oder weniger den Ausnahmezustand bilden und deshalb mit erhöhter Aufmerksamkeit rechnen können. Wäre eine urbane Umgebung, die in uns ständig Freude, Trauer, Wut, Ekel oder ein Gefühl der Überraschung auslösen würde, nicht extrem anstrengend und letztlich dysfunktional? Sind Gefühlsneutralität und eine gewisse Ausdruckslosigkeit nicht notwendig, damit wir dauerhaft in architektonisch definierten Räumen leben können? Dem kann entgegengehalten werden, dass nicht jedes Bauwerk gleich intensiv wirkt und ein öffentliches, für die Identität einer Kommune zentrales Gebäude vermutlich auch mit einer anderen Gefühlsintensität ausgestattet ist bzw. rezipiert wird als ein durchschnittliches Wohnhaus und dass der Gewöhnungseffekt auch bei Werken anderer Kunstgattungen dazu führt, dass deren Wahrnehmung abstumpft. So nehmen Touristen die Architektur einer fremden Stadt in der Regel aufmerksamer wahr als deren Bewohner; allerdings sagt dies noch nichts darüber aus, ob und inwiefern letztere die emotionalen Botschaften der Gebäude ihrer Stadt vielleicht dennoch unbewusst wahrnehmen. Am entscheidendsten ist aber, dass gemäß den Forschungen der Architekturpsychologie auch ganz alltägliche, unspektakuläre Räume emotionale Reaktionen hervorrufen.[37]

Die Architekturpsychologie versteht sich als Teilgebiet der Umweltpsychologie, welche den Einfluss der jeweiligen Umgebung auf die Psyche untersucht. Das Spektrum der Emotionen, das von Umweltpsychologen wie Russell und Snodgrass erforscht

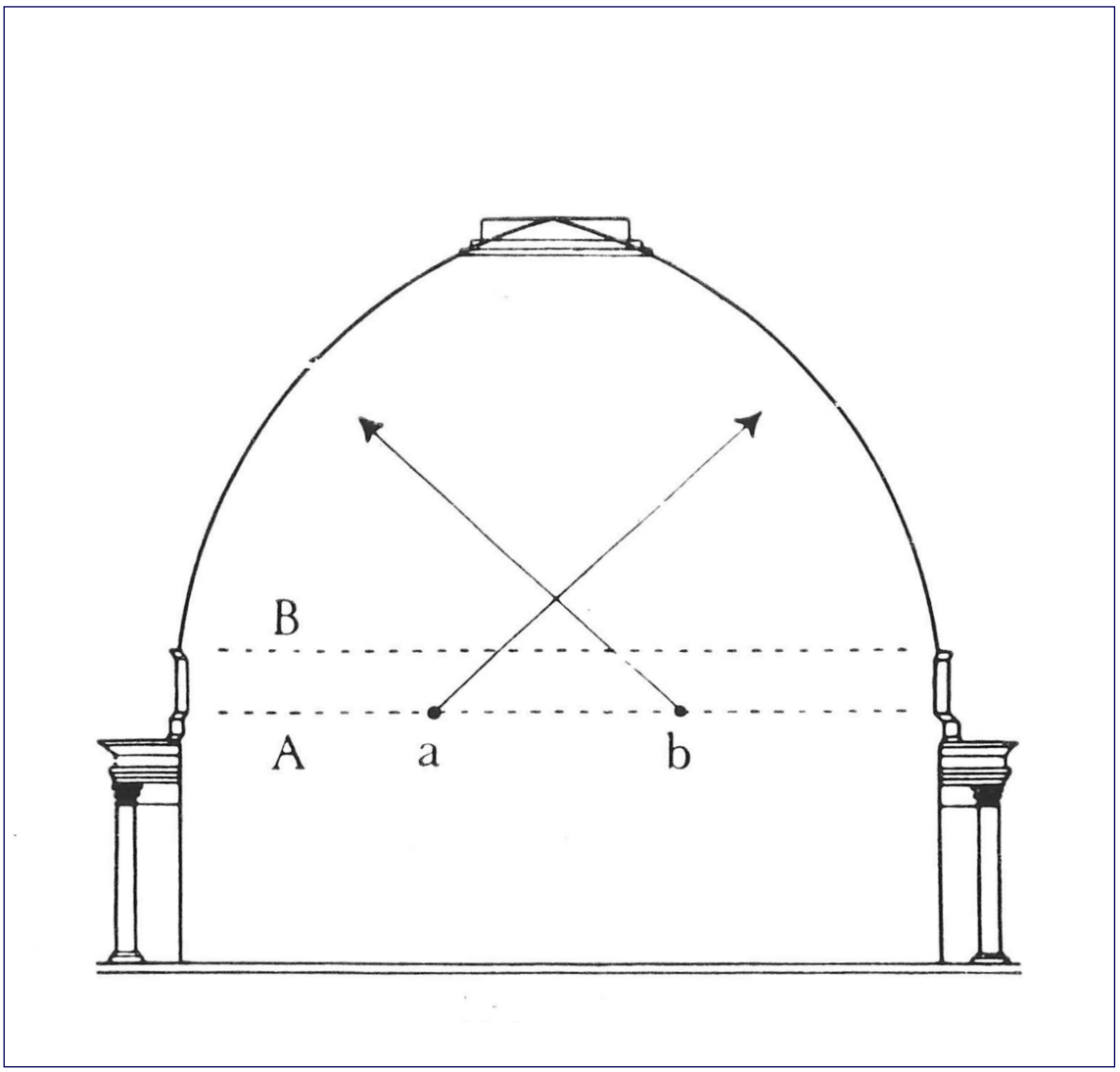


Abb. 03. Michelangelo: St. Peter, Rom, Schnitt durch die Kuppel, in: Rudolf Arnheim: *Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges*, Neufassung, Berlin-New York 1978, S. 454 (überarbeitete Grafik nach Heinrich Wöfflin: *Renaissance und Barock*, München 1888, S. 297).

wird, ist enger gesteckt als das der generellen Emotionspsychologie, die vor allem zwischenmenschliche Reaktionen untersucht; negative Gefühle wie Ekel, Scham oder Schuld fehlen hier beispielsweise, und die (horizontale) Achse Lust-Unlust wird von der (vertikalen) Achse Erregung-Nichterregung durchkreuzt (Abb. 02): Auch Ruhe und Gelassenheit (auf der positiven Seite) bzw. Langeweile und Reizlosigkeit (auf der negativen Seite) stellen emotionale Reaktionen auf unsere Umwelt dar. Architektur wirkt also auch dann emotional, wenn sie beruhigt oder langweilt, und keineswegs nur dann, wenn sie uns erregt. Für den experimentellen Psychologen Daniel E. Berlyne müssen allerdings drei Reizqualitäten vorhanden sein, damit uns eine Umgebung emotional positiv berührt: Neuartigkeit, Komplexität und Überraschung.[38] Sind diese Reize aber zu stark und führen zu Missverhältnis und Unstimmigkeit, tritt die gegenteilige Wirkung ein. Interessanterweise decken sich die Bedeutung von Komplexität und Ambiguität mit den zur selben Zeit entwickelten architekturtheoretischen Überlegungen von Robert Venturi,[39] auf den Berlyne auch ausführlich eingeht.[40]

Die emotionalisierende Einfluss der Umwelt kann also empirisch ermittelt werden, doch bleibt dann immer noch die Frage unbeantwortet, wie diese Übertragung eigentlich zustande kommt. Kulturelle Konventionen und individuelle Prägungen und Vorlieben spielen dabei sicher eine Rolle, doch ist damit, wie oben erwähnt, der grundsätzliche Vorgang nicht erklärbar.

Einfühlung versus Isomorphie der Struktur

Sucht man nach Alternativen zur Konventionstheorie, für die Emotionen bloß willkürlich mit Objekten verknüpft sind, so bieten sich zwei im späten 19. bzw. frühen 20. Jahrhundert

parallel entwickelte Konzepte an: die Einfühlungstheorie und die Gestaltpsychologie. Die von Robert Vischer 1873 begründete Einfühlungstheorie beruht auf der Annahme, wir würden unsere eigenen leiblichen Erfahrungen und die davon hervorgerufenen Empfindungen auch auf die unbelebte Natur projizieren. So könnten eben auch Landschaften, Kunstwerke oder Gebäude Gefühle in uns auslösen. Bei Betrachtung einer Säule, so Theodor Lipps, würden wir uns instinktiv mit ihr identifizieren; Druck, Last und Gegendruck aus eigener körperlicher Erfahrung nachempfinden: "*Indem ich in die Natur meine Strebungen einfühle, fühle ich in sie auch die Weise ein, wie mir bei meinem Streben und in meiner Kraft zumute ist, meinen Stolz, meine Kühnheit, meinen Trotz* [...] *Das macht die Einfühlung in die Natur erst zur wirklich ästhetischen Einfühlung.*"[41] Ähnlich argumentiert Heinrich Wölfflin in seiner Dissertation *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur* von 1886: "*Unsere leibliche Organisation ist die Form, unter der wir alles Körperliche auffassen.*"[42] Da auch Gebäude aus Körpern bestehen, werde ihr Ausdruck analog zum Nacherleben der Emotionen eines menschlichen Gegenübers nachempfunden – Wölfflin nennt dies "*organische Analogie*".[43]

Auch die Gestaltpsychologie geht von analogen Verhältnissen aus, sieht aber weniger projektive Kräfte am Werk als einen "Isomorphismus", wie Rudolf Arnheim sagt, eine "*Strukturverwandtschaft zwischen dem Reizmuster und dem Ausdruck, den es vermittelt.*"[44] Arnheim demonstriert dies am Unterschied von Parabel und Kreis. Warum wirkt "*der Kreisbogen starrer, der Parabelbogen sanfter*"?[45] Während die Punkte des Kreises alle gleich weit vom Mittelpunkt entfernt sind, also nur einem einzigen Prinzip folgen, stellt die Parabel einen Kompromiss zwischen zwei Prinzipien dar, weil

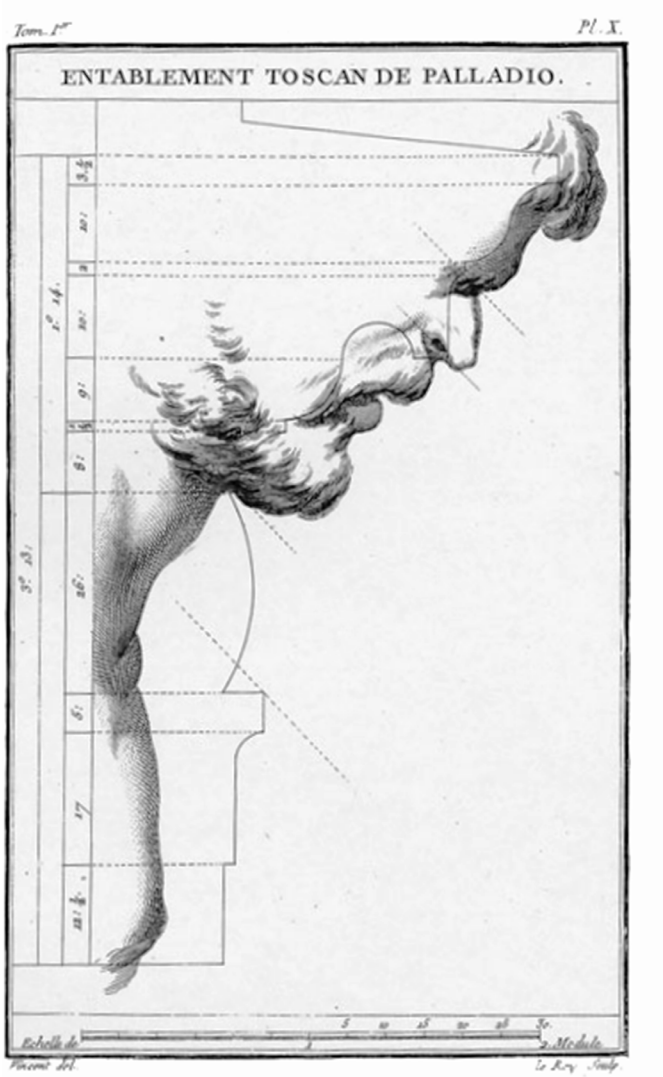


Abb. 04. Toskanisches Kranzgesims nach Palladio, in: Jacques-François Blondel: *Cours d'architecture ou traité de la décoration, distribution et construction des bâtiments*, Bd. 1, Paris 1770, Nachdruck Paris 2002, nach S. 260.

sie die Reihe aller Punkte bildet, welche die gleiche Entfernung von einem Punkt und einer Geraden aufweisen: "*die starre Härte des Kreisbogens und die sanfte Biegsamkeit der Parabel lassen sich aus dem eigentlichen Wesen der zwei Kurven ableiten.*"[46] Arnheim wendet diese Erkenntnis auf ein prominentes Beispiel der Architektur an, Michelangelos Kuppel von St. Peter in Rom (Abb. 03). Betrachtet man ihren Querschnitt, so besteht sie nicht aus einem Halbkreis, sondern aus zwei Segmentbögen mit unterschiedlichen Mittelpunkten, was aber durch Laterne und Tambour kaschiert wird: "*Der gesamte Umriss der Kuppel sieht wie eine Abweichung von einer Halbkugel aus, wie eine Halbkugel, die nach oben gestreckt ist. So kommt es zur Wirkung des Emporstrebens.*" Da der Tambour den vertikalen Teil der Kreissegmente verdeckt, wirkt die Kuppel "*leicht nach innen geneigt: das ergibt einen Hang zur Mitte, eine Schwere.*"[47] Aus Wölfflins *Renaissance und Barock* zitierend, resümiert Arnheim die paradoxe Struktur der Kuppel: "*Man bewahrt das Sinnbild der Schwere* [...] *und man übertrumpft es dennoch durch den Ausdruck geistiger Befreiung*".[48]

Arnheim wehrt sich gegen eine bloße Anthropomorphisierung, die immer etwas Nachträgliches und Gewolltes besitzt. Vielmehr wohnt für den Gestaltpsychologen

"*jedem deutlich geformten Objekt* [...] *ein Wahrnehmungsausdruck inne* [...]. *Ein steiler Felsen, eine Trauerweide, die Farben des Sonnenuntergangs, die Risse in einer Wand, fallendes Laub, eine sprudelnde Quelle, ja schon eine bloße Linie oder Farbe oder der Tanz einer abstrakten Form auf der Filmleinwand – sie alle haben so viel Ausdruck wie der menschliche Körper* [...]."[49]

Oder, wie es Achim Hahn im Anschluss an Wilhelm Perpeet im Hinblick auf die Architektur formuliert: "[...] *wir verstehen nicht eine Form, sondern das, was sie ausdrückt.*"[50] Bevor unsere Sinnesorgane überhaupt "neutrale" Formen wahrnehmen, nehmen sie deren Ausdruck wahr; die Vorstellung, es gäbe reine Formen und Farben jenseits einer Ausdrucksqualität, sei, so Arnheim, erst eine jüngere zivilisatorische Errungenschaft.[51] Allerdings sind Formen nicht mit Symbolen im semiotischen Sinn zu verwechseln, die eine eindeutige Bedeutung besitzen. "*Eine gesetzlich kanonische Zuordnung von Ausdruck und Form ist nicht möglich*", so Perpeet. "*Formale Gleichheit der optischen Formen bedeutet nicht ohne weiteres schon Gleichheit der in den Formen zum Ausdruck kommenden Sinngehalte.*"[52] Hierin liegt der Unterschied zwischen den – mehr oder weniger eindeutigen und universell verständlichen – emotionalen Äußerungen durch Mimik und Gestik und den nicht-mimischen Formen der Architektur, deren emotionale Wirkung durch verschiedene Parameter wie Maßstab, Farbe und Material, die jeweilige Funktion, den kulturellen, räumlichen und zeitlichen Kontext und nicht zuletzt durch die individuelle Prägung und momentane Gestimmtheit der jeweiligen Rezipienten mitbestimmt wird. Achim Hahn bestreitet deshalb in seiner Kritik von Gernot Böhmes Atmosphäretheorie, man könne als Architekt Atmosphären entwerfen, da Gefühlseindrücke, die Räume hervorrufen, immer an eine konkrete, "*nicht wiederholbare Situation gebunden*" seien und nicht antizipiert werden können.[53] Meines Erachtens werden dabei die Einmaligkeit von Situationen und Individualität der Rezipienten etwas überstrapaziert und nicht nur die Gültigkeit von Wahrnehmungsmustern, wie sie etwa die Gestaltpsychologie untersucht, sondern auch kulturelle Konventionen in Entwurf und Rezeption außer Acht gelassen. Dass verschiedene Personen einen Raum in unterschiedlichen Situationen unterschiedlich wahrnehmen, bedeutet nicht, dass diese Wahrnehmungen beliebig breit gestreut sind, und jede umweltpsychologische empirische Untersuchung wird bestätigen, dass die Emotionen, die bestimmte Räume auslösen, immer nur ein bestimmtes Spektrum umfassen. Jeder Designer eines Supermarkts weiß, wie er das Kaufverhalten der Kunden durch atmosphärische Mittel beeinflussen kann. Warum sollten gute Architekten nicht in der Lage sein, die Gefühle der Nutzer mehr oder weniger gezielt anzusprechen?

Produktdesigner wie Mareike Roth und Oliver Saltz nennen ihre Entwurfsmethode daher unverblümt *Emotion gestalten*: "*Funktion ist*" für

sie "*die Pflicht, Emotion die Kür*".[54] Im Produktdesign ist der gezielte Einsatz emotionalisierender Faktoren und deren Benennung und Analyse freilich einfacher als in der Architektur, weil der Komplexitätsgrad etwas geringer ist, aber prinzipiell besteht diesbezüglich kein Unterschied. Dass emotionalisierende Gestaltungselemente eingesetzt, erkannt und analysiert werden können, liegt als theoretische Grundannahme nahezu jeder strukturellen Analyse von Kunst und Architektur implizit zugrunde, die über das reine Benennen von Einzelelementen hinausgeht. Insofern stellt die Gestaltpsychologie immer noch eine brauchbare Theorie zur Untersuchung der emotionalen Qualitäten von Architektur dar.

Emotion und Charakter in der vormodernen Architekturtheorie

Wenn Arnheim den Ausdruckscharakter von Architektur an Kreislinien zeigt, die in architektonischen Schnitten vorkommen, schließt er fast nahtlos an die ersten theoretischen Versuche an, Architektur als Ausdruckskunst zu begreifen. In der nachvitruvianischen, wirkungsästhetisch orientierten französischen Architekturtheorie der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wird *caractère* zu einem Schlüsselbegriff, der die bis dahin vorherrschende Grammatik der Säulenordnungen quasi von innen heraus zersetzt und auflöst. *Caractère* zeige sich vor allem in Schnitt- und Konturlinien: "*Je mehr ich* [die Werke der Natur] *analysierte*", schreibt Nicolas Le Camus de Mézières in seinem *Génie de l'architecture* von 1780, "*desto deutlicher erkannte ich, dass jedes Objekt einen Charakter besitzt, der ihm eigen ist, und dass oft eine einzige Linie, eine schlichte Kontur ausreicht, um diesen auszudrücken*."[55] Für Jacques-François Blondel zeigt sich Charakter vor allem im Kranzgesims. Um dieser Idee Anschaulichkeit zu verleihen, zeichnet er verschiedene männliche Profile über Gesimsschnitte von Palladio, Vignola und Scamozzi (Abb. 04).[56] In der 1785 publizierten *Untersuchung über den Charakter der Gebäude* eines anonymen deutschen Autors wird diese Vorstellung zu einem ganzen System erweitert, das davon ausgeht, dass die Konturlinie eines Gebäudes seinen Charakter dem Betrachter direkt mitteile. "Charakter" wird hier bereits völlig wirkungsästhetisch definiert: "*Die Eigenschaft eines Gebäudes, wodurch es eine merkliche Wirkung auf unser Herz thut, nenne ich seinen C h a r a k t e r*" (Abb. 05).[57] Die Nähe zur im 18. Jahrhundert so beliebten Physiognomik, in der man eine unwissenschaftliche Vorstufe zur darwinistischen Mimikforschung sehen kann, liegt auf der Hand, und sie setzt sich fort über Goethes Morphologie (die nebenbei Darwins Evolutionstheorie inspiriert hat)[58] bis zu John Ruskins *Stones of Venice*, der ähnliche "Charakterstudien" – nun ausgeweitet auf ganze Konfessionen – an den Gesimsprofilen von Venedig unternimmt, die er "*wie Präparate einer Evolutionstheorie*"[59] nebeneinanderlegt:

"*Diese Gesimse stehen für die amtskirchliche Gotik Venedigs; da liegt das christliche Element im Kampf mit dem Formalismus des Papsttums – und dieses Papsttum ist in allen Grundzügen ganz und gar heidnisch. Das Offiziöse dieser Blätter und Rippen deutet auf die apostolische Nachfolge hin und auf vieles mehr, und es bereitet sich schon der Übergang zum alten Heidentum, zur Renaissance, vor.*"[60]

Diese aus heutiger Sicht lächerlichen Kurzschlüsse von Form und Charakter werden dann von Wölfflin und Arnheim durch eine wissenschaftliche Herangehensweise ersetzt; erhalten bleibt aber die Grundüberzeugung von Architektur als Ausdruckskunst. Regine Heß, die einschlägigen Architekturtraktate des 18. Jahrhunderts im Hinblick auf den Emotionsbegriff untersucht hat, verweist darauf, dass bereits Blondel eine Analogie zum Theater herstellt, deren "*lyrische, tragische oder pastorale Gattung*" emotionale Grundstimmungen transportiert.[61] Der städtische Raum gleicht einer Bühne, auf dem die Gebäude wie Schauspieler einen speziellen Charakter repräsentieren. So müssten, so Blondel, Gefängnisbauten und Wehrbauten durch ihre Form und Materialwahl "*mit Stolz gemacht*" sein (*traitées avec fierté*) und Schrecken einflößen.[62] Ganz ähnlich liest sich das noch knapp 140 Jahre später bei Adolf Loos, bei dem man es aufgrund seiner Pionierrolle im funktionalen Bauen ei-

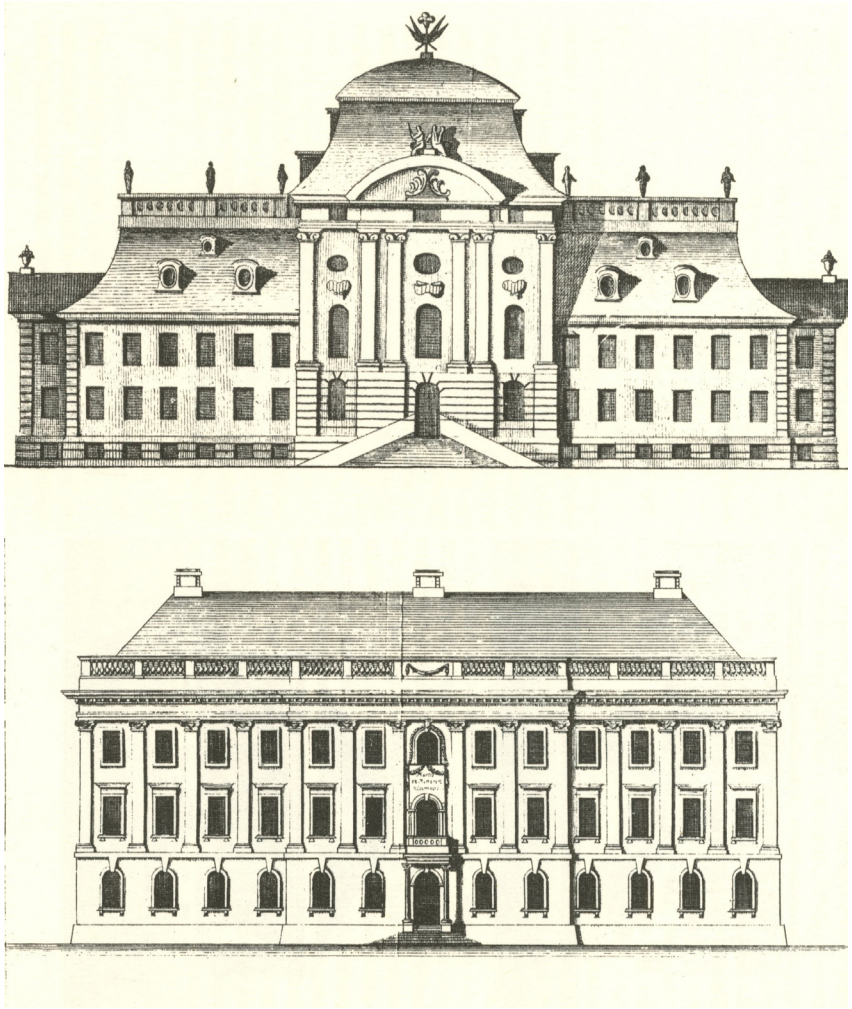


Abb. 05. "*Die Gebäude, welche der Erziehung und dem Unterricht der Jugend, oder überhaupt der Ausbreitung der Gelehrsamkeit gewidmet sind, will ich insgesamt academische Gebäude nennen, und die Grundzüge ihres Charakters andeuten.*" Anonym: *Untersuchung über den Charakter der Gebäude.* Leipzig 1788. S 182, 184.

gentlich nicht mehr erwarten würde: "*Die architektur weckt stimmungen im menschen* [...] *Das zimmer muß gemütlich, das haus wohnlich aussehen. Das justizgebäude muß dem heimlichen laster wie eine drohende gebärde erscheinen.*"[63]

Dass ein Gebäude im Sinne Vitruvs nicht nur zweckmäßig, stabil und ästhetisch, sondern auch ausdrucksstark sein solle, postuliert als erstes Germain Boffrand in seinem *Livre d'architecture* von 1745. Bezeichnenderweise entwickelt er seine architektonische Affektenlehre entlang der von ihm paraphrasierten Poetik des Horaz: "*Es genügt nicht, dass ein Gebäude schön sei, es solle ansprechend sein, sodass der Betrachter den Charakter, den es ausdrücken soll, empfände, so dass er heiter sei bei denen, die Freude ausdrücken sollen, und dass er ernst und traurig sei bei denen, die Respekt oder Traurigkeit ausdrücken sollen.*"[64] Durch diese Fähigkeit, emotionale Gehalte zu transportieren, gleiche die Architektur, so Boffrand, der Musik.[65] Ein halbes Jahrhundert später, bei Marie-Joseph Peyre, ist die Fähigkeit, starke Emotionen zu schüren, schließlich zum Qualitätsmerkmal von Architektur aufgestiegen: "*Die gute Architektur erzeugt für unser Gemüt die stärksten Affekte; sie ruft Schrecken, Furcht, Respekt, Sanftheit, Ruhe, Lust etc. hervor.*"[66]

Für Peyres Zeitgenossen Étienne-Louis Boullée, der bekanntlich ursprünglich Maler werden wollte, besteht in dieser emotionalisierenden Fähigkeit das eigentlich Künstlerische und damit Wesentliche von Architektur. Diese trennt er strikt vom bloßen Bauen (*l'art de bâtir*), das eine (ebensogut auch von Ingenieuren ausgeführte) Wissenschaft sei. Wahre Architektur produziere dagegen ausdrucksstarke Bilder, die den Betrachter berühren: "*Bauwerke, vor allem die öffentlichen Bauten, sollten in gewisser Weise Gedichte sein. Die Bilder, die sie unseren Sinnen bieten, sollten imstande sein, in uns die gleichen Gefühle* [sentiments] *zu erregen, wie der Zweck, dem diese Bauten geweiht sind.*"[67] Zweck und Gefühl fusionieren

im Charakter, den Boullée wortgleich wie der deutsche Anonymus von 1785 mit der gefühlsmäßigen Wirkung definiert, die von einem Objekt ausgeht, die "*uns irgendeinen Eindruck* [impression] *macht*."[68] Die Architektur ist dabei den anderen Künsten in emotionaler Hinsicht sogar überlegen: Denn während die Dichtung Gefühle nur beschreiben könne, rufe sie die Architektur – damit "*die Natur ins Werk setzend*" (*mettre la nature en oeuvre*) – direkt hervor.[69] Dies gelinge ihr vor allem durch ihren Rückgriff auf reine geometrische Körper, die Boullée wie selbstverständlich unter die Natur reiht und deren elementare Wirkung – im Verein mit gezielten Licht- und Schatteneffekten – den Gebäuden den gewünschten Charakter verleihe. Monika Steinhauser hat darauf hingewiesen, dass Boullées Bevorzugung der regelmäßigen geometrischen Körper eine Erkenntnis der Gestaltpsychologie vorwegnimmt, "*die ja nachgewiesen hat, daß etwa die Quadratform unter den Vierecken, die Kegelschnitte unter den Kurven als besonders gute, weil prägnante Gestalten empfunden werden*."[70] Boullée geht es dabei um "*die Idee der schönen* [Bau-]*Massen* [l'idee des belles masses]*, denn unsere Emotionen entstehen aus dem Effekt des Gesamten und nicht den Details*."[71] "*Boullée gibt* [...] *mit seiner Körpertheorie ein Instrument frei*", schreibt Werner Oechslin, "*mit dem man aktiv in den Bereich der Empfindungen eindringen kann*."[72] Der Architekt interessiert sich für die geometrischen Körper also nicht per se, sondern allein wegen ihrer gefühlsproduzierenden Wirkung:[73]

"*Die runden Körper sind für uns angenehm wegen der Sanftheit ihrer Konturen; die eckigen Körper sind für uns unangenehm wegen der Härte ihrer Formen; die Körper, die sich zur Erde neigen, stimmen uns traurig; jene, die sich in den Himmel erheben, erfreuen uns, und jene, die sich am Horizont erstrecken, sind nobel und majestätisch*."[74]

Die enge Verbindung, welche diese von Emil Kaufmann als "autonom" bezeichnete Architektur reiner geometrischer Körper[75] mit der ihnen zugeschriebenen emotionalisierenden Wirkung eingeht, wird, wie wir gleich sehen werden, auch noch in der "autonomen" Architektur der Moderne Bestand haben. Und wie in der Moderne imaginiert Boullée seine Bauten oft als isolierte Monumente in der Landschaft, deren Charakter, wie in der zeitgenössischen Gartentheorie gefordert, durch den entsprechenden Charakter des Gebäudes verstärkt wird.[76]

Boullées Interesse beschränkt sich auf öffentliche Bauten, da es bei Wohnbauten "*sehr schwer* [sei]*, in ihnen die Poesie der Architektur zu verwirklichen*."[77] Es sind die großen, kollektiven Gefühle zum Wohle der Nation, die der Künstler-Architekt mit seinen Monumentalbauten evozieren will. Eine Kirche soll im Volk "*ein Gefühl der Verehrung*" (*un sentiment de vénération*), ein Monument der öffentlichen Dankbarkeit "*Entzücken*" (*enchantements*), ein Theater "*Freude*" (*plaisir*) auslösen, und der Anblick eines Grabmonuments schließlich "*muss unsere Herzen gefrieren lassen*" (*doit glacer nos coeurs*).[78] Spätestens mit Albert Speers formal ähnlichen megalomanen Projekten fiel auf Boullées Entwürfe ein schiefes Licht[79] und war auch jegliche auf Massenwirkung bedachte Architektur als faschistoid diskreditiert – was aber auch dazu beitrug, dass man vor allem im deutschen Sprachraum den Gefühlsaspekt von Bauwerken lange Zeit unterdrückte oder ignorierte.

Reine Emotion: Le Corbusier

Es liegt nicht zuletzt an Frankreichs wirkungsästhetischer Tradition, dass der Emotionsbegriff in der Architekturtheorie Le Corbusiers, dem "*Sohn des französischen 18. Jahrhunderts*"[80] und geistigen Erben Boullées,[81] einen so breiten Raum einnimmt. Entgegen seines landläufigen Images als Verfechter eines funktionalistischen Rationalismus hat der Propagandist der "Wohnmaschine" in seinem theoretischen Hauptwerk *Vers une architecture* der emotionalen Wirkung von Architektur von allen Architekten der Moderne die größte Beachtung geschenkt. Und nicht nur das: Für Le Corbusier besteht wie für Boullée die Hauptaufgabe der Architektur darin, Emotionen zu wecken – ein Umstand, der in der Standardliteratur meist unterschlagen oder nur nebenbei erwähnt wird.[82] Gleich im ersten Kapi-

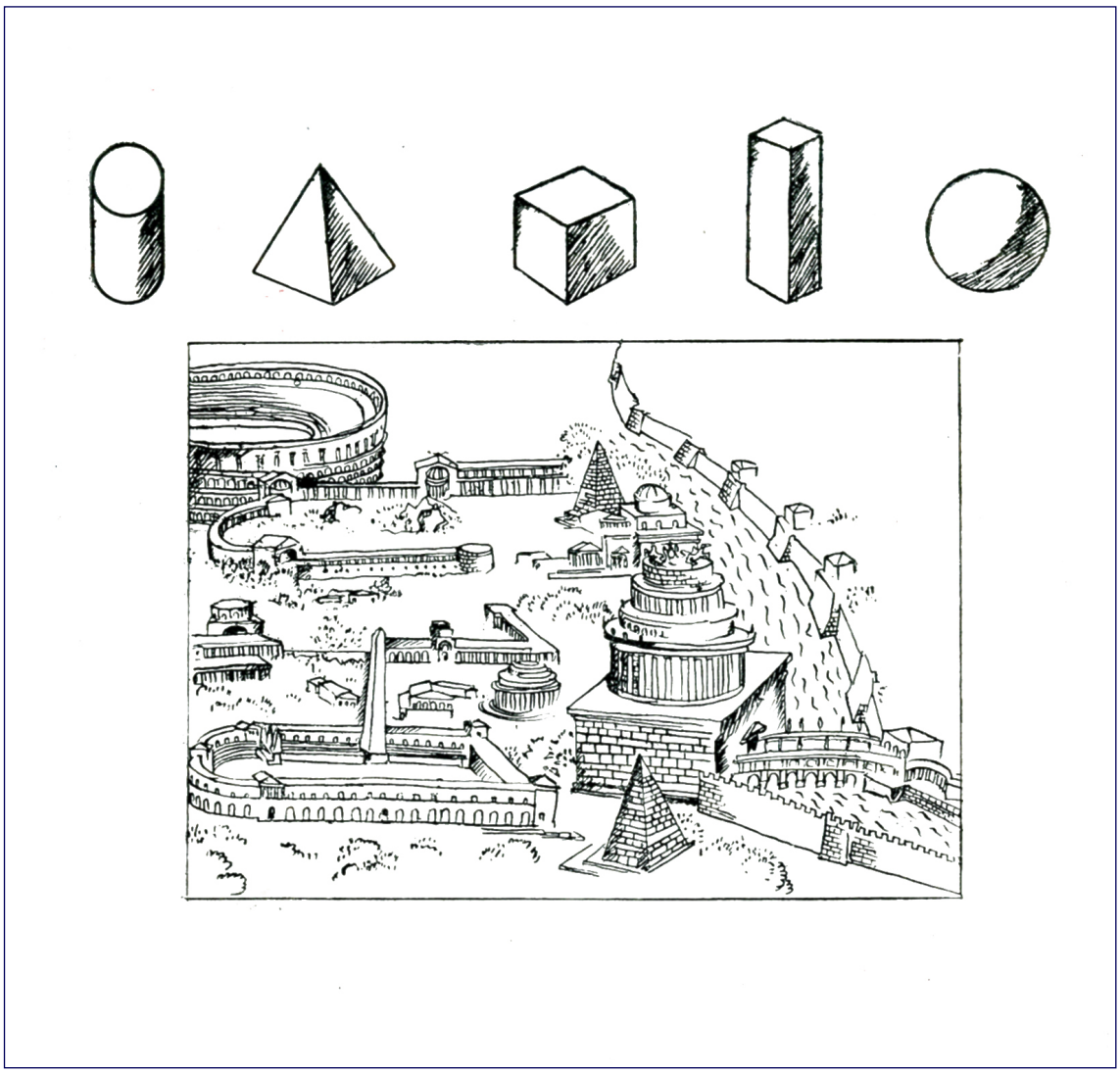


Abb. 06. "*La lumière caresse les formes pures: ç a r e n d. Les volumes simples développent d'immenses surfaces qui s'énoncent avec une variété caractéristique suivant qu'il s'agit de coupoles, de berceaux, de cylindres, de prismes rectangulaires ou de pyramides.*" Le Corbusier: *Vers une architecture*. Paris: Crès,1923. S. 128.

tel, das der für Le Corbusier vorbildlichen Ingenieurästhetik gewidmet ist, wird diese gleich wieder relativiert, da die von ihm (wie von Boullée) als Kunst begriffene Architektur eine emotionale Angelegenheit sei:

"*Die ARCHITEKTUR ist eine künstlerische Tatsache, ein emotionales Phänomen* [un phénomène d'émotion]; *sie steht außerhalb von Konstruktionsfragen, jenseits von ihnen. Die reine Konstruktion gewährleistet die STABILITÄT; die Architektur ist da, um EMOTIONEN ZU WECKEN* [l'Architecture, C'EST POUR ÉMOUVOIR]."[83]

Noch schärfer wird der Gegensatz von Kunst und Technik im Kapitel "*Architektur. III. Reine Schöpfung des Geistes*" herausgearbeitet:

"*Mein Haus ist praktisch. Dank dafür. Den gleichen Dank wie den Ingenieuren der Eisenbahn und der Telefongesellschaft. Mein Herz habt ihr nicht berührt. Aber die Mauern steigen vor dem Himmel in einer Ordnung auf, die mich bewegt* [ému]. *Ich fühle euren Willen. Ihr wart sanft, brutal, liebenswürdig oder würdevoll.* [...] *Mit trägem Material im Rahmen eines mehr oder weniger zweckbestimmten Programms, über das ihr hinausgegangen seid, habt ihr Beziehungen hergestellt, die mich bewegt haben* [ému]. *Das ist Architektur.*"[84]

Dass Architektur eine emotionale Angelegenheit ist, hängt für Le Corbusier ursächlich mit ihrem Kunststatus zusammen: "*Es gibt keine Kunst ohne Emotion, keine Emotion ohne Leidenschaft.*"[85] Le Corbusier verwendet dabei mehrfach den Begriff der "*plastischen Emotion*" (*émotion plastique*)[86] bzw. der "*architektonischen Emotion*" (*émotion architecturale*),[87] die der Architekt in uns Rezipienten hervorruft, indem er unsere Sinne intensiv mittels der von ihm gewählten Formen rührt ("*par les formes, il affecte intensivement*

nos sens, provoquant des émotions plastiques").[88] In Anknüpfung an die physiologischen Theorien des 18. Jahrhunderts, die im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert durch eine "psychologisch-experimentelle Ästhetik" aktualisiert worden waren,[89] sieht Le Corbusier hier "physische Bedingungen" (*conditions physiques*)[90] bzw. eine "Physiologie der Sinnesreize" (*physiologie des sensations*) am Werk, bei der "*primäre oder feine, zarte oder brutale*" geometrische Formen wie

"*Kugel, Würfel, Zylinder, Waagrechte, Senkrechte, Schräge* [...] *physiologisch auf unsere Sinne wirken und diese erschüttern* [commotionnent]. *Einmal ergriffen* [affectés], *sind wir fähig, jenseits roher Sinnenreize wahrzunehmen; dann werden sich bestimmte Beziehungen herstellen, die auf unser Bewusstsein wirken und uns in einen freudigen Zustand versetzen (Übereinstimmung mit den Gesetzen des Universums, die uns regieren und denen all unser Tun unterworfen ist)*" (Abb. 06).[91]

Bereits 1920 hatte Le Corbusier – damals noch unter seinem bürgerlichen Namen Charles-Edouard Jeanneret – zusammen mit Amédée Ozenfant in dem Aufsatz "Über das Plastische" Paul Cézannes berühmten Ausspruch zitiert, dass alles in der Welt sich nach Kugel, Kegel und Zylinder forme.[92] Diese geometrischen Körper werden schon in Platons Dialog *Philebos* als an sich schön bezeichnet, weil sie das "*Reine und Lautere und Maßvolle*"[93] verkörpern und deshalb "*eigentümliche Lustgefühle*"[94] – im Ge-

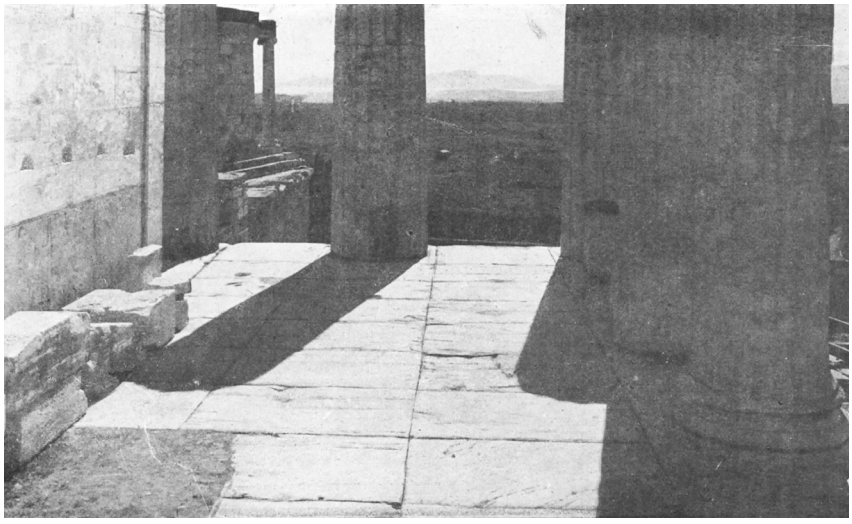


Abb. 07. Parthenontempel, Detail der Gebälk und Giebelzone. Aus: Le Corbusier: *Vers une architecture*. Paris 1923, S. 173.

Abb. 08. Propyläen, Akropolis. Aus: Le Corbusier: *Vers une architecture*. Paris 1923, S. 167.

gensatz zum oberflächlichen Kitzel der Sinne – wecken könnten. Ozenfant dürfte Jeanneret auf diese Passage aufmerksam gemacht haben, die eine Schlüsselrolle in der puristischen Kunsttheorie der beiden einnimmt.[95] Demnach gebe es einen Auslösemechanismus subjektiver Reaktionen, wonach die einfachen geometrischen Körper konstant (und unabhängig von kulturellen Konventionen) dieselben Gefühle hervorriefen.[96] Diesem vom puristischen Künstler kalkuliert eingesetzten "*Mechanismus der Emotion*" (*mécanisme de l'emotion*)[97] hatten Ozenfant und Jeanneret bereits 1918 in ihrem Manifest *Après le cubisme* ein ganzes Kapitel gewidmet. Demnach habe Kunst wie die Wissenschaft das Ziel, die unveränderlichen Naturgesetze sicht- und fühlbar zu machen.[98] Die "*Emotion des Künstlers vor der Natur* [ist] *vollkommen analog zu den Vibrationen eines Resonanzkörpers*";[99] diese "*reine Empfindung*"[100] oder "*absolute Empfindung, welche Schönheit ist*",[101] habe der Künstler auszudrücken, nicht jene "*flüchtigen Bilder unserer flüchtigen Emotionen*",[102] die aus dem Zufälligen entstehen und jenes "*angenehme Kitzeln,* [hervorrufen], *an dem die Maler heute ihr Gefallen finden, welches Sokrates* [im *Philebos*] *tadelte*".[103] Ozenfant und Jeanneret spielen damit neben den in ihren Augen zu Dekorateuren herabgesunkenen Kubisten auf den formlosen Fluss der Erscheinungen in den Werken der von ihnen noch mehr verachteten Impressionisten an.[104] "*Ein wahrhaft puristisches Werk muss den Zufall besiegen, die Emotion kanalisieren.*"[105] Nur die unveränderlichen Gesetze bringen die "*menschliche Stimmgabel*"[106] zum Vibrieren.

Le Corbusier macht dann daraus in *Vers une architecture* seine Definition des Emotionalen in der Architektur: "*Architektonische Emotion: Das ist, wenn das Werk in euch die Stimmgabel eines Universums anschlägt, dem wir unterworfen sind, das wir anerkennen und dessen Gesetze wir bewundern.*"[107] Echte und tiefgehende Emotionen werden für Le Corbusier deshalb nicht von einer regellosen, expressiven und exaltierten Architektur ausgelöst, sondern von einer klassisch-geometrischen, weil nur diese auf den ewigen Gesetzen des Universums basiert, welche Wissenschaftler erforschen und Ingenieure sich beim Bau der Maschinen nutzbar machen. Damit avanciert die Maschine – auch dies ein ins französische 18. Jahrhundert zurückreichender Topos[108] – zum metaphysischen Gleichnis, sodass der Purismus das Kunstwerk zur "Gefühlserregungsmaschine" deklariert: "*L'objet d'art est une machine à émouvoir l'homme*".[109] Analog dazu ist das Bauwerk nicht nur eine Wohnmaschine ("*machine à habiter*"), sondern genauso eine *machine à émouvoir.* Dass Le Corbusier diese Maschine als etwas im höchsten Maße Spirituelles und Ergreifendes sieht, beweist das Baudenkmal, das für ihn die *machine à émouvoir* schlechthin darstellt: der Parthenontempel, den er auf seiner Orientreise 1911 besucht und der damals in ihm "*ein weites Spektrum an Emotionen*" ausgelöst hatte, wie Turit Fröbe in ihrer erschöpfenden Studie zu Le Corbusiers Akropolisrezeption darlegt.[110] So schreibt er unter ein Foto der Gebälk- und Giebelzone des Parthenon (Abb. 07):

"*Hier die Maschine um Emotionen zu wecken. Wir treten ein in die Unerbittlichkeit der Mechanik. Es gibt keine Symbole, die an diesen Formen haften; diese Formen wecken kategorische Empfindungen* [sensations]*; wir brauchen keinen Schlüssel zu ihrem Verständnis. Brutalität, Intensität, das Zarteste, das Feinste, das Stärkste.*"[111]

Der schon in einem vorhergehenden Kapitel von *Vers une architecture* gezogene Vergleich von griechischen Tempeln und modernen Automobilen[112] dient nicht der Provokation, sondern der These, dass die Maschine wieder mit reinen platonischen Körpern operiere, die wahre Lustgefühle erzeugen. So schreibt Le Corbusier unter ein Foto, das einen Blick auf Säulenbasen, Pflaster und Mauer der Propyläen mit der Landschaft im Hintergrund zeigt (Abb. 08): "*Woraus entsteht die Emotion? Aus einer bestimmten Beziehung kategorischer Elemente: Zylinder, glatter Boden, glatte Wände. Aus dem Einklang mit den Dingen der Gegend.*"[113] Der Einklang der Akropolis mit der Landschaft hat keinerlei imitative Gründe – Le Corbusier betrachtet die Tempelanlagen als ein völlig abstrakte "Maschine" –, sondern beruht

Abb. 09. Snøhetta, Norwegische Nationaloper und Ballett, Oslo, 2000–2008, Ansicht von Westen, Foto: A. Wagner, 2018 .

auf ihrer restlosen Verwirklichung der Naturgesetze, deren künstlerische Umsetzung ein tiefes Glücksgefühl vermittelt, das in den hymnischen Schlusssätzen des Parthenonkapitels beschworen wird:

"*In der heutigen Zeit* [...] *bringt der Parthenon Gewißheiten: erhabene Emotion* [l'èmotion supérieure], *mathematische Ordnung. Kunst ist Poesie: Erregung der Sinne* [l'èmotion des sens], *Freude des Geistes, der misst und abwägt, Erkennen des axialen Prinzips, das den Grund unseres Seins berührt. Kunst, das ist jene reine Schöpfung des Geistes, die uns von gewissen Gipfeln aus den Gipfel der Schöpfungen zeigt, die der Mensch zu erreichen fähig ist. Und der Mensch empfindet großes Glück, wenn er sich schöpferisch zu sein fühlt.*"[114]

Der Parthenon wird nicht zuletzt deshalb zum Paradefall emotionalisierender Kunst-Architektur erhoben, weil er als Tempelruine einer nicht mehr praktizierten Religion aller praktischen Funktionen entledigt ist und nach Le Corbusiers Auffassung nicht einmal mehr etwas symbolisiert, sondern nur mehr die universalen Gesetze des Mathematik verkörpert. Als Maschine, die allein Emotionen produziert, stellt der Parthenon somit das vollkommenste Beispiel "reiner" Architektur dar.

In ähnlicher Weise besitzt Le Corbusiers *émotion architecturale* im Gegensatz zu den Theoretikern des 18. Jahrhunderts keine verschiedenen Inhalte wie Trauer, Ehrfurcht oder Lust, sondern bezeichnet allein eine freudige Hochstimmung, eine ästhetische Ergriffenheit mit nahezu religiösen Zügen, die auf der "*Übereinstimmung mit den Gesetzen des Universums*"[115] beruht. Auch hier handelt es sich sozusagen um "reine" Emotion schlechthin, am ehesten noch vergleichbar mit Johann Adam Hüllers "*Empfindung ohne Namen*". Diese tiefe Emotion sowohl im schöpferischen Vorgang zu erfahren als auch den Rezipienten zu schenken, ist für Le Corbusier das höchste Ziel einer als Kunst begriffenen Architektur.

Ein Architekturerlebnis

Wie eingangs erwähnt, stellt sich die Frage nach den Emotionen in bzw. durch die Architektur vor allem aufgrund der starken emotionalen Wirkung, die zeitgenössische Architek-

tur ausübt. Auch wenn vom *emotional turn* in der Architekturtheorie nicht viel zu spüren ist – in der Architektur gibt es ihn auf jeden Fall. Berichte über Menschen, die im Kartenbüro der Hamburger Elbphilharmonie anrufen, sie müssten unbedingt vor ihrem Tod noch die Elbphilharmonie besuchen – egal, welches Konzert gerade gespielt werde –, solche Berichte zeigen, welche tiefen Emotionen ein populäres *iconic building*, das mit allen Mitteln (neo-)romantischer Inszenierung arbeitet und auch über ein entsprechendes Medienecho verfügt, auszulösen vermag.

Wie erforscht man den emotionalen Gehalt eines Gebäudes? Man kann eine größere Gruppe von Testpersonen mithilfe von Fragebogen befragen, qualitative Interviews führen oder sich auch ganz einfach selbst beobachten, wenn man ein Gebäude besucht und sich anschließend fragen, wann und warum bestimmte Reaktionen zustande kamen. Prinzipiell geht jeder Architekturbeschreibung ein solcher Selbstversuch voraus, nur erwähnen wir das in der Regel nicht, sondern kleiden unsere persönlichen Beobachtungen und Erlebnisse in eine neutrale, scheinbar objektive Sprache, die kaum Raum für Gefühlsäußerungen lässt, um den Regeln der Wissenschaftlichkeit Genüge zu tun. Emotionale Einschübe werden, wenn sie uns doch einmal entschlüpfen, als Entgleisungen belächelt oder maximal in Form von Zitaten älterer nichtwissenschaftlicher Rezipienten aus dem Zeitalter der Empfindsamkeit zugelassen. Es könnte aber sein, dass damit gerade dem professionellen Betrachter ganz wesentliche Wirkungen von Architektur entgehen bzw. von ihm unterdrückt werden, um spätestens in der schriftlichen Formulierung unter den Tisch zu fallen. Vielleicht wäre es gut, wenn Architekturanalysen öfter das Wort "ich" enthielten.

Im Folgenden möchte ich von einem solchen Selbstversuch erzählen. Mein Testobjekt war die Norwegische Nationaloper in Oslo, das vom Büro Snøhetta ab 2000 geplant und 2008 fertiggestellt worden ist (Abb. 09).[116] Ich kannte das Gebäude von Fotos, aus der Fachpresse und von Erzählungen meiner Frau, die es kurz nach der Eröffnung besucht hatte, fand selbst aber erst im September 2018 die Gelegenheit, anlässlich einer Tagung nach Oslo zu fahren und das berühmte Gebäude, von dem ich schon so viel Interessantes gehört und gelesen hatte, zu besichtigen. Meine Erwartungen waren hoch, allerdings wusste ich aus Erfahrung, dass man in solchen Fällen nicht selten enttäuscht wird: Die Künste der Architekturfotografie rächen sich am Besuch vor Ort. Ich hatte den ganzen Tag in einem Seminarraum der Universität verbracht und brach am späten Nachmittag Richtung Stadtzentrum auf. Es war ein kalter Herbsttag, es regnete und ein eisiger Wind blies mir entgegen, der regelrecht durch Mark und Bein ging. In Küstennähe wurde der Wind so stark, dass ich mich nur mit Mühe vorwärts bewegen konnte. Endlich erreichte ich den Kai und das Ziel meines Spazierganges: die Oper. Das Besondere bei diesem Gebäude ist, dass es nicht einfach vor einem steht, sondern langsam wie ein Eisberg aus dem Meer aufzutauchen scheint. Direkt am Wasser gelegen, ist es genauso ein Stück Küstenlandschaft wie ein Gebäude: Man kann schwer sagen, wo die Uferverbauung des Kais endet und das Opernhaus beginnt. Schräge, mit weißem Carraramarmor verkleidete Platten schieben sich wie Eisschollen aus dem Wasser empor und die Lücken, die zwischen diesen schiefen Ebenen entstehen, sind verglast und dienen der Belichtung. Rampen sind zugleich Wände und Wände zugleich Dach und alles ist begehbar. Somit fungiert die gesamte Außenhaut des Gebäudes als dreidimensionaler öffentlicher Platz. Ich kämpfte mich gegen den Sturm, der mir den Regen ins Gesicht peitschte, auf einer der Rampen empor, um die oberste Ebene zu erreichen. Himmel und Meer waren dunkelgrau und verschmolzen zu einem gemeinsamen feuchten Element. Plötzlich riss die Wolkendecke im Westen ein wenig auf und ließ ein paar Sonnenstrahlen durch. Wie Bühnenscheinwerfer fokussierten sie das regennasse Gebäude und ließen es in glänzendem Weiß erstrahlen (Abb. 10). Zu allem Überfluss spannte sich noch ein Regenbogen über dieser wildromantische Szenerie. Nicht nur ich, auch alle anderen Besucher, Einheimische wie Touristen, die dieses

Schauspiel miterlebten, waren sichtlich zutiefst bewegt und ergriffen.

Zweifellos hatte die Natur bei diesem emotionalen Architekturerlebnis die Hauptrolle gespielt, aber kein anderes Gebäude am Hafen konnte einen nur annähernd vergleichbaren Effekt erzielen (und die Gegend rund um die Oper ist mit einer Gebäudekette namens "Barcode" dicht verbaut). Das lag sicherlich daran, dass die Oper selbst wie eine Landschaft gebaut ist und nicht nur mit der Küstenlandschaft kommuniziert, sondern ein integrativer Bestandteil davon ist (insofern perfektioniert sie, was die Gartentheorie des 18. Jahrhunderts forderte, dass ein Gebäude den Charakter einer Gegend zum Ausdruck bringen soll). Ich gehe sicher nicht zu weit, wenn ich behaupte, dass die Architekten von Snøhetta, die ihr Büro unweit der Oper in einem ehemaligen Hafengebäude mit Blick aufs Meer haben und sich nach einem norwegischen Berg nennen (Snøhetta bedeutet soviel wie Schneekuppe), die Oper gerade für solche (im norwegischen Wettergeschehen nicht seltene) Momente entworfen haben, um ein atmosphärisches Architektur-Naturschauspiel zu bieten. Dass die Oper einer Kunstgattung gewidmet ist, die wie kaum eine andere das Darstellen und Wecken großer Gefühle zelebriert, ist da wohl kaum ein Zufall, und man kann die Rampen und das begehbare Dach auch als urbane Bühne interpretieren, auf der die Besucher einerseits selbst zu Darstellern werden und andererseits dem kostenlosen Schauspiel beiwohnen können, das ihnen die Natur darauf tagtäglich bietet.

Als offene Bühne, in die sich die Natur mit ihren Effekten einschreibt, stellt die Osloer Oper kein traditionelles *signature building* dar. Ihre Gestalt ist weit weniger spezifisch als z.B. die Oper von Sydney oder der CCTV Tower in Peking und kaum zeichenhaft. Sie wirkt weniger objekthaft als situativ und prozesshaft und sieht nicht nur von jedem Standpunkt, sondern auch bei jedem Wetter anders aus. Sie erzeugt damit auch eine jeweils andere Atmosphäre. (Am nächsten Tag ging ich wieder hin, nun war strahlender Sonnenschein und außerdem "Tag der offenen Tür" aufgrund des zehnjährigen Jubiläums, und die Oper war außen dicht bevölkert wie eine Schipiste an einem strahlenden Wintersonntag in den Alpen.) Der vergleichbar geringe Wiedererkennungswert erlaubt eine Wandlungsfähigkeit, sodass das Gebäude selbst Einheimische immer wieder zu überraschen und in besonderen Momenten emotional tief zu berühren vermag.

Wenn ich den ersten Besuch rekapituliere, dann haben diesen meine hohen Erwartungen selbstverständlich beeinflusst. Die Basisemotion "Interesse" war schon vorhanden, bevor ich das Gebäude erblickte (hätte ich es nicht gekannt, hätten wohl die Abweichungen von der Orthogonalität beim ersten Anblick mein Interesse geweckt). Trotz meiner Vorkenntnisse und hohen Erwartungen wurde ich aber vom eigenen Sehen und Erleben überrascht, da ich mit dem sukzessiven Auftauchen und ständigen Sich-Verändern des Gebäudes beim Näherkommen nicht gerechnet hatte, weil solche Prozesse in Fotos nicht vermittelt werden können (und nebenbei bemerkt ist die Oper nicht übermäßig fotogen). Neben die Reizqualität "Überraschung" trat die der "Komplexität", da das Gebäude eine zunächst einfach wirkende, aber bei näherer Beschäftigung diffizile Geometrie besitzt, die sich erst in der Begehung erschließt. Das Fehlen einer Ansicht, einer "Fassade", in der sich das gesamte Gebäude zeigen würde, und die gleichzeitige Begehbarkeit dieser "Fassade" provozieren das Ersteigen des Gebäudes (meiner Erinnerung nach ist keiner von den Besuchern unten stehen geblieben, alle wollten hinauf). Dieser Vorgang ist ungewöhnlich, erinnert mehr an eine Bergwanderung, und ist einerseits mit einer stärkeren körperlichen (Selbst-)Erfahrung, anderseits mit einer stärkeren Landschafts- und Wettererfahrung verbunden als die übliche Besichtigung eines Gebäudes. Gesteigert wird diese Selbsterfahrung durch die glatten, nackten und weißen Marmorflächen, auf denen die Besucher und man selbst sich wie ausgestellt und emporgehoben erlebt. Das Resultat war bei mir ein unbeschreibliches Glücksgefühl, nicht zuletzt auch deshalb, weil das Wetter auf einmalige Art und Weise mitspielte und mit dem Regenbogen auch noch ikono-

Abb. 10. "Der magische Moment" auf dem Dach der Norwegischen Nationaloper, Blick Richtung Westen, Foto: A. Wagner, 2018.

grafisch das Tüpfelchen auf dem i bot. "Unbeschreiblich" war das Glücksgefühl nicht nur wegen seiner Größe, sondern ganz wörtlich wegen seiner sprachlichen Undefinierbarkeit; Kunst vermag zu rühren, ohne dass wir "wissen, was wir empfinden", wie Johann Adam Hüller sagt.

Dadurch, dass die Oper von Oslo sich in ihrer Außenwirkung so stark von Wetter und Landschaft abhängig macht und eine feste, stabile und eindeutig abgegrenzte Form vermissen lässt, obwohl sie in steinerner Permanenz vor uns liegt, besitzt sie eine zutiefst romantische Qualität. Insofern ist sie prototypisch für die neoromantische "Metamoderne", wie Robin van den Akker und Timotheus Vermeulen die Kultur der Gegenwart beschreiben,[117] und eine Art Testgelände für unterschiedliche emotionale Erlebnisse, die sie den Besuchern ermöglicht. Um nicht missverstanden zu werden: Die Oper von Oslo ist ein Ausnahmegebäude, und nicht nur Ausnahmegebäude beeinflussen unsere Gefühle. Es lässt sich an diesem Extrembeispiel aber gut studieren, wie Emotionalisierung in der zeitgenössischen Architektur funktioniert und dass Architektur nicht zuletzt da ist, "um uns zu ERGREIFEN".[118]

Anmerkungen:

1 Le Corbusier: *Vers une architecture*. Paris [2]1924, S. 9.

2 Gregor Eichinger: *Funktion. Emotion. Das Unsagbare in der Architektur*. Wien 2017, S. 37.

3 Vgl. grundlegend: Peter Salovey/John D. Mayer: "Emotional Intelligence". In: *Imagination, Cognition, and Personality* 9 (1990), S. 185–211. Popularisiert wurde dieser Ansatz durch Daniel Goleman: *Emotionale Intelligenz*. München, Wien 1996 (*Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York 1995).

4 Vgl. überblicksmäßig Thomas Anz: "Emotional Turn? Beobachtungen zur Gefühlsforschung". In: *literaturkritik.de* 12 (2006), https://literaturkritik.de/id/10267.

5 Wolfgang Friedlmeier/ Manfred Holodynski: *Emotionale Entwicklung*. Berlin 1999, S. VII.

6 Ich verwende im Folgenden die Begriffe Emotion und Gefühl synonym; zu deren schwieriger Unterscheidung vgl. Rudolf Arnheim: "Emotion und Gefühl in der Psychologie und in der Kunst". In: ders.: *Zur Psychologie der Kunst*. Frankfurt a. M., Wien, Berlin 1980, S. 220–242, hier S. 228 (*Toward a Psychology of Art. Collected Essays*, 1966).

7 Vgl. zusammenfassend Robin van den Akker/Timotheus Vermeulen: *Anmerkungen zur Metamoderne*. (Uhlenhorst Bd. 2. Hamburg 2015, S. 33–47 (Notes on Metamodernism. In: *Journal of Aesthetics & Culture* 2, 2010).

8 Vgl. ebd.

9 Vgl. Gernot Böhme: *Atmosphäre. Essays zur neuen Ästhetik*. Frankfurt a. M. 1995. Ders.: *Architektur und Atmosphäre*. München 2006. Peter Zumthor: *Architektur denken*. Basel 1998. Ders.: *Atmosphären. Die Dinge um mich herum*. Basel, Boston, Berlin 2004.

10 Es gibt natürlich Ausnahmen; zu nennen sind etwa die Schriften von Achim Hahn, der sich der Thematik aus phänomenologischer Perspektive nähert; vgl. Achim Hahn: *Architektur und Lebenspraxis. Für eine phänomenologisch-hermeneutische Architekturtheorie*. Bielefeld 2017. Ders. (Hg.): *Erlebnislandschaft – Erlebnis Landschaft? Atmosphären im architektonischen Entwurf*. Bielefeld 2012.

11 Vgl. Hahn: *Architektur und Lebenspraxis*, S. 198. Carsten Ruhl: "Architekturen des Unbestimmten. Auratische Räume und mediale Projektionen". In: *Kritische Berichte* 2 (2016), S. 23–34, hier S. 30–32.

12 Böhme: *Architektur und Atmosphäre*, S. 19, S. 25.

13 James A. Russell/ Jacalyn Snodgrass: "Emotion and the Environment". In: Daniel Stokols (Hg.): *Handbook of Environmental Psychology* Bd. 1. New York/ NY 1987, S. 245–280, hier S. 246.

14 Vgl. Heinz Mandl/ Harald A. Euler: *Emotionspsychologie. Ein Handbuch mit Schlüsselbegriffen*. München 1983, S. 5–10.

15 Vgl. Russell/ Snodgrass: *Emotion and the Environment*, S. 246.

16 Salovey/ Mayer: *Emotional Intelligence*, S. 186.

17 Thomas Hülshoff: *Emotionen. Eine Einführung für beratende, therapeutische, pädagogische und soziale Berufe*. München, Basel [4]2012, S. 13.

18 Vgl. Charles Darwin: *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. London 1872; dt. *Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren*. Übers. v. J. Victor Carus, Stuttgart 1872.

19 Vgl. Paul Ekman: "Universal and cultural differences in facial expression of emotion". In: J. R. Cole (Hg.): *Nebraska Symposion on Motivation*, 1971, Lincoln/ NE 1972, zitiert nach Russell/ Snodgrass: *Emotion and the Environment*, S. 253.

20 Vgl. Carroll E. Izard: *Die Emotionen des Menschen. Eine Einführung in die Grundlagen der Emotionspsychologie*. Weinheim [4]1994, passim (*Human Emotions*, New York/NY 1977).

21 Vgl. Hülshoff: *Emotionen*, passim.

22 Vgl. Paul Ekman: *Gefühle lesen. Wie Sie Emotionen erkennen und richtig interpretieren*. Berlin, Heidelberg [3]2017, S. 1–22 (*Emotions Revealed. Recognizing Faces and Feelings to Improve Communication and Emotional Life*. New York/NY 2007).

23 Anz: *Emotional Turn?*

24 Ekman: *Gefühle lesen*, S. 129.

25 Vgl. Antonio R. Damasio: *Ich fühle, also bin ich. Die Entschlüsselung des Bewusstseins*. Berlin 2003, S. 139.

26 Aristoteles: *Poetik*, Griechisch/ Deutsch, übers. u. hg. v. Manfred Fuhrmann. Stuttgart 2018, S. 19 (1449b).

27 Vgl. Sandra Poppe (Hg.): *Emotionen in Literatur und Film*. Würzburg 2012.

28 Vgl. Daniel E. Berlyne: *Aesthetics and Psychobiology*. New York/ NY 171, S. 54.

29 Vgl. Susanne K. Langer: *Philosophie auf neuem Wege. Das Symbol im Denken, im Ritus und in der Kunst*. Frankfurt a. M. 1965, S. 220 f. (*Philosophy in a New Key. A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*, Cambridge/MA 1942).

30 Vgl. die Zusammenstellung der entsprechenden Quellen

bei Jas Elsner: *Roman Eyes. Visuality and Subjectivity in Art & Text*. Princeton 2007, S. 1, Anm. 3 sowie Ernst Kris/ Otto Kurz: *Die Legende vom Künstler. Ein geschichtlicher Versuch*. Frankfurt a. M. 1995 (Erstausg. Wien 1934), S. 100f, erwähnen auch analoge Beispiele aus der Neuzeit und dem persischen und arabischen Raum. Die (erotisch) motivierte Aufhebung der Grenze zwischen Kunst und Natur, Zeichen und Bezeichnetem ist auch noch für die Kunstrezeption des 18. Jahrhunderts typisch. Vgl. Oskar Bätschmann: "Pygmalion als Betrachter. Die Rezeption von Plastik und Malerei in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts". In: Wolfgang Kemp (Hg.): *Der Betrachter ist im Bild. Kunstwissenschaft und Rezeptionsästhetik*. Köln 1985, S. 183–224.

31 Vgl. Helga de la Motte-Haber/ Günter Rötter: *Musikpsychologie* (Handbuch der systematischen Musikwissenschaft Bd. 3). Laaber 2005, S. 268.

32 Vgl. Lothar Schmidt-Atzert: "Emotionspsychologie und Musik". In: Klaus-E. Behne (Hg.): *Gefühl als Erlebnis – Ausdruck als Sinn* (Musikpädagogische Forschung Bd. 3). Laaber 1982, S. 26–43, hier S. 39 f. Schmidt-Atzert führt als Beispiel einen Versuch von G. H. S. Razran an, bei dem politische Slogans wie "Arbeiter der Welt, vereinigt euch" Probanden einmal bei einem kostenlosen Mittagessen, das andere Mal bei üblem Geruch vorgetragen wurde und die anschließende Haltung der Versuchspersonen zu den Slogans entsprechend gefärbt war.

33 Vgl. Langer: *Philosophie auf neuem Wege*, S. 225.

34 Vgl. Herbert Bruhn/ Ralf Oerter/ Helmut Rösing: *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. Reinbek 1993, S. 584.

35 Johann Adam Hüller: "Abhandlung von der Nachahmung der Natur in der Musik". In: Friedrich Wilhelm Marpurg (Hg.): *Historisch-Kritische Beyträge zur Aufnahme der Musik*, Bd. 1, Berlin 1754, S. 515–543, hier S. 523; zitiert n. Langer: *Philosophie auf neuem Wege*, S. 231.

36 Umberto Eco: *Einführung in die Semiotik*. München 1972, S. 332 f. (*La struttura assente*. Milano 1968).

37 Vgl. überblicksmäßig: Antje Flade: *Architektur – psychologisch betrachtet*. Bern 2008, S. 107–123.

38 Berlyne: *Aesthetics and Psychobiology*, S. 186–213.

39 Vgl. Robert Venturi: *Complexity and Contradiction in Architecture*. New York/NY 1966.

40 Vgl. Berlyne: *Aesthetics*, S. 85 f.

41 Theodor Lipps: "Ästhetik". In: ders. et al.: *Systematische Philosophie*. Berlin 1907, S. 359; zitiert nach Rudolf Arnheim: *Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges*. Neufassung, Berlin, New York 1978, S. 451.

42 Heinrich Wölfflin: *Prolegomena zur einer Psychologie der Architektur* (1886). Berlin 1999, S. 15.

43 Wölfflin: *Prolegomena*, S. 9, S. 12; vgl. Regine Heß: *Emotionen am Werk. Peter Zumthor, Daniel Libeskind, Lars Spuybroek und die historische Architekturpsychologie*. Berlin 2013, S. 86 f.

44 Arnheim: *Kunst und Sehen*, S. 453. Vgl. ders.: *Emotion und Gefühl*, S. 234.

45 Arnheim: *Kunst und Sehen*, S. 453.

46 Ebd., S. 454.

47 Ebd., S. 455.

48 Ebd.

49 Ebd.

50 Hahn: *Architektur und Lebenspraxis*, S. 33.

51 Vgl. Arnheim: *Kunst und Sehen*, S. 458f.

52 Wilhelm Perpeet: *Das Sein der Kunst und die kunstphilosophische Methode*. Freiburg i. Br. 1970, S. 69; zitiert n. Hahn: *Architektur und Lebenspraxis*, S. 36.

53 Hahn: *Architektur und Lebenspraxis*, S. 198.

54 Mareike Roth/ Oliver Saltz: *Emotion gestalten. Methodik und Strategie für Designer*. Basel 2014, S. 9.

55 Nicolas Le Camus de Mézières: *Le génie de l'architecture; ou, l'analogie de cet art avec nos sensations*. Paris 1780, Nachdruck Genf 1972, S. 3; übersetzt und zitiert n. Heß: *Emotionen am Werk*, S. 64.

56 Vgl. Jacques-François Blondel: *Cours d'architecture ou traité de la décoration, distribution et construction des bâtiments*, 9 Bde. Paris 1770–1777. Nachdruck Paris 2002, hier Bd. 1, S. 260 ff.

57 Anonym: *Untersuchungen über den Charakter der Gebäude; über die Verbindung der Baukunst mit den schönen Künsten, und über die Wirkungen, welche durch dieselbe hervorgebracht werden sollen*. Dessau 1785; zitiert n. Fritz Neumeyer (Hg.): *Quellentexte zur Architekturtheorie*. München, London, Berlin, New York 2002, S. 174.

58 Vgl. Dorothea Kuhn: "Goethes Morphologie". In: Johann Wolfgang Goethe: *Schriften zur Morphologie* (*Sämtliche Werke* Bd. 24). Frankfurt a. M. 1987, S. 853–866, hier S. 864; Robert J. Richards: "Did Goethe and Schelling Endorse Species Evolution?" In: Joel Faflak (Hg.): *Marking Time. Romanticism and Evolution*. Toronto, Buffalo,

London 2017, S. 219–238, online: http://home.uchicago.edu/~rjr6/articles/Did%20Goethe%20and%20Schelling%20Endorse%20Species%20Evolution.pdf

59 Hermann Bauer: "Form, Struktur, Stil: Die formanalytischen und formgeschichtlichen Methoden". In: Hans Belting et al. (Hg.): *Kunstgeschichte. Eine Einführung*. Berlin 1986, S. 147–163, hier S. 147.

60 John Ruskin: *The Stones of Venice*, 1851–53, Bd. 1, Kap. XXVII, § XXII, S. 315f; zitiert n. Bauer, *Form, Struktur, Stil*, S. 150.

61 Heß: *Emotionen am Werk*, S. 56.

62 Blondel: *Cours d'architecture*, Bd. 1, S. 426 f.; zitiert. u. übersetzt n. Heß: *Emotionen am Werk*, S. 55.

63 Adolf Loos: "Architektur" (1909), in: ders.: *Trotzdem. Gesammelte Schriften 1900–1930*, hg. v. Adolf Opel, Wien 1997, S. 90–104, hier S. 102 f.

64 Germain Boffrand: *Livre d'architecture contenant les principes généraux de cet art*. Paris 1745, S. 27; übersetzt u. zitiert n. Heß: *Emotionen am Werk*, S. 49.

65 Vgl. Boffrand: *Livre d'architecture*, S. 16; Heß: *Emotionen am Werk*, S. 45.

66 "*Le bonne Architecture produit, sur notre ame, les affections les plus fortes; elle inspire la terreur, la crainte, le respect, la douceur, la tranquillité, la volupté, etc. etc.*" Marie-Joseph Peyre: *Oeuvres d'architecture*. Nouvelle édition. Paris 1795, S. 8.

67 Étienne-Louis Boullée: *Architecture. Essai sur l'art*, hg. v. Jean-Marie Pérouse de Montclos, Paris 1968, S. 47 f. (fol. 70); abgewandelte Übersetzung nach Etienne-Louis Boullée: *Architektur. Abhandlung über Kunst*, hg. v. Beat Wyss, übers. v. Hanna Böck. München-Zürich 1987, S. 44. Pérouse de Montclos' Ausgabe enthält im Gegensatz zur ersten Edition von Helen Rosenau (*Boullée's Treatise on Architecture. A Complete Presentation of the Architecture, Essai sur l'art, Which Forms Part of the Boullée Papers (Ms. 9153) in the Bibliothèque Nationale, Paris*, hg. v. Helen Rosenau, London 1953) und den englischen und deutschen Übersetzungen nicht nur den Essay (fol. 70–150), sondern auch weitere Texte Boullées aus seinem Nachlass (fol. 32–33, 43–44, 47–48, 52–65), der sich in der Bibliothèque Nationale Paris (ms. fr. 9153) befindet.

68 Boullée: *Architecture*, S. 73 (fol. 84).

69 Boullée: *Architecture*, S. 34 f. (fol. 53v); vgl. Adolf Max Vogt: "Einführung". In: Boullée: *Architektur*, S. 7–41, hier: S. 28; Werner Oechslin: "Emouvoir – Boullée und Le Corbusier" (1988). In: ders.: *Moderne entwerfen. Architektur und Kulturgeschichte*, Köln 1999, S. 192–205, hier S. 197. Neumeyer: *Quellentexte*, S. 182.

70 Monika Steinhauser: "Étienne-Louis Boullées Architecture. Essai sur l'art. Zur theoretischen Begründung einer autonomen Architektur". In: *Idea. Jahrbuch der Hamburger Kunsthalle* 2 (1983), S. 7–47, hier S. 21.

71 Boullée: *Architecture*, S. 31 (fol. 48).

72 Oechslin: *Emouvoir*, S. 199 f.

73 Vgl. Antonio Hernandez: "Französische Architekturtheorie von Briseux bis Ledoux (1972)". In: Klaus Jan Philipp (Hg.): *Revolutionsarchitektur. Klassische Beiträge zu einer unklassischen Architektur*. Braunschweig, Wiesbaden 1990, S. 87–122, hier S. 111.

74 Boullée: *Architecture*, S. 35 (fol. 54, 54v).

75 Vgl. Emil Kaufmann: *Von Ledoux bis Le Corbusier. Ursprung und Entwicklung der Autonomen Architektur*. Wien 1933 (Reprint Stuttgart 1985).

76 Dies gilt noch mehr für Boullées Beschreibungen als für seine Zeichnungen, vgl. seine Schilderungen der Monumente zur Feier des Fronleichnamsfestes (fol. 82) und der öffentlichen Dankbarkeit (fol. 82v, 83, 83v). Zur wirkungsästhetischen Charakterlehre der Gartentheorie vgl. Claude-Henri Watelet: *Essai sur les jardins*. Paris 1774, S. 55–61. Christian Cay Lorenz Hirschfeld: *Theorie der Gartenkunst*, 5 Bde. Leipzig 1779–1785; Bd. 1: S. 186–187, S. 229 f.; Bd. 3: S. 17, S. 43, S. 50–53; Bd. 4: S. 38–138; Bd. 5: S. 26–119. Durch eine gleichzeitige französische Ausgabe (*Théorie de l'Art des Jardins*. Leipzig 1779–1785) könnte auch Boullée davon Kenntnis erlangt haben. Zu weiteren für Boullée vorbildlichen Gartentheorien vgl. Steinhauser: *Étienne-Louis Boullées Architecture*, S. 27 f., S. 30 f.

77 Boullée: *Architektur*, S. 108 (fol. 110v).

78 Boullée, *Architecture*, S. 80 (fol. 88v), S. 72 (fol. 83), S. 97 (fol. 98), S. 132 (fol. 123).

79 Vgl. Adolf Max Vogt: "Revolutionsarchitektur und Nazi-Klassizismus". In: Martin Gosebruch/ Lorenz Dittmann (Hg.): *Argo. Festschrift für Kurt Badt*. Köln 1970, S. 354–363.

80 Stanislaus von Moos: *Le Corbusier. Elemente einer Synthese*. Frauenfeld 1968, S. 83.

81 Zu den theoretischen Äußerungen Boullées, die in zahlreicher Form manchmal fast wortgleich bei Le Corbusier wiederkehren, vgl. Oechslin: "Emouvoir"; Steinhauser: *Étien-*

ne-Louis Boullées Architecture, S. 7, S. 42. Boullées Traktat wurde allerdings erst 1953 publiziert (*Boullée's Treatise on Architecture. A Complete Presentation of the Architecture, Essai sur l'art, Which Forms Part of the Boullée Papers (Ms. 9153) in the Bibliothèque Nationale, Paris*, hg. v. Helen Rosenau, London 1953), so dass ihn der frühe Le Corbusier nicht gekannt haben kann. Steinhauser (ebd., S. 7) hofft auf eine zukünftige Klärung dieser Frage, Oechslin spekuliert über "*oft nicht kontrollierbare Kanäle*" der Überlieferung (ebd., S. 200) und verweist auf Charles Blancs *Grammaire des Arts du Dessin* von 1867, die Le Corbusier nachweislich gelesen hat. Allerdings vermag dieser Hinweis nicht recht zu überzeugen, da Blanc erst 14 Jahre nach Boullées Tod geboren wurde und sein Buch auch keine direkte Kenntnis von Boullées Ideen verrät. Auch ist eine mündliche Weitergabe von Boullées Vorlesungen an der École Nationale des Ponts et Chaussées über einen Zeitraum von mehr als hundert Jahren kaum vorstellbar. Die Ideenverwandtschaft von Boullée und Le Corbusier bleibt daher weiterhin rätselhaft. Das schmälert natürlich nicht Oechslins und Steinhausers Verdienst, diese Verwandtschaft aufgezeigt und analysiert zu haben, die lange auf die von Emil Kaufmann entdeckten gestalterischen Parallelen zwischen der französischen "Revolutionsarchitektur" und Le Corbusier bzw. der modernen Architektur beschränkt war.

82 Vgl. von Moos: *Le Corbusier*, S. 74–89. Norbert Huse: *Le Corbusier mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten*. Reinbek bei Hamburg [8]2002, S. 19–35, bes. S. 32 f. Jean-Louis Cohen: "Introduction". In: Le Corbusier: *Toward an Architecture*, übers. v. John Goodman. Los Angeles 2007, S. 1–78, hier S. 22. Dagegen: Oechslin: "Emouvoir".

83 Le Corbusier: *1922. Ausblick auf eine Architektur* (Bauwelt Fundamente Bd. 2), übers. v. Hans Hildebrandt und Eva Gärtner. Basel [4]2001, S. 33; Le Corbusier: *Vers une architecture*. S. 9. Hier und im Folgenden habe ich die deutsche Übersetzung von Hildebrandt und Gärtner behutsam überarbeitet, um sie näher an den Originalwortlaut heranzuführen. *Émotion* wird von den beiden mit Gefühl (S. 21, S. 29, S. 159), (Formen-) Sprache (S. 32), Bewegung (S. 126), innere Bewegung (S. 33, S. 126), Ergriffenheit (S. 33), Empfindung (S. 37, S. 40, S. 164), innere Anteilnahme (S. 153), innere Regung (S. 106), Erregung (S. 164) und innere Erregung (S. 156) übersetzt, was natürlich nicht falsch ist, aber die Fokussierung Le Corbusiers auf den Emotionsbegriff verschleiert.

84 Le Corbusier: *1922*, S. 151; ders.: *Vers une architecture*, S. 165.

85 Le Corbusier: 1922, 126; ders.: *Vers une architecture*, S. 132.

86 Le Corbusier: *Vers une architecture*, S. 3, S. 7.

87 Ebd., S. 9, S. 20.

88 Ebd., S. VI, S. 3.

89 Vgl. Hartmut Mayer: "Gedanken zu Aprés le Cubisme". In: Le Corbusier/ Amédée Ozenfant: *Aprés le Cubisme*. Übersetzt und mit einem Essay versehen von Hartmut Mayer. Neuss 2018, S. 54–108, hier S. 90. Mayer nennt hier Charles Henry, Victor Basch, Lules Lallemand, Wilhelm Wundt und Theodor Lipps.

90 Le Corbusier: *Vers une architecture*, S. 16; ders.: *1922*, S. 37.

91 Le Corbusier: *Vers une architecture*, S. 8. Le Corbusier: *1922*, S. 32.

92 "*Tout dans la nature se modèle selon le cylindre, la sphère, le cône* (...)." Paul Cézanne an Emile Bernard, 15.04.1904, zit. n. P. Michael Dorand (Hg.): *Conversations avec Cézanne*. Paris 1986, S. 27. Vgl. Amédée Ozenfant und Charles-Edouard Jeanneret: "Sur la Plastique. I. Examen des conditions primordiales". In: *L'Esprit Nouveau* 1 (1920), S. 38–48, hier S. 42 f.: "*Cézanne a dit, après que tous les grands maîtres l'aient connu: 'Tout est sphères et cylindres.'*"

93 Platon: *Philebos*. In: *Sämtliche Dialoge* Bd. 4, übersetzt und erläutert von Otto Apelt, Hamburg 1988, S. 107 (52c).

94 Ebd., S. 105 (51b).

95 Ozenfant hatte Passus aus dem Philebos in seiner Zeitschrift *L'Élan* abgedruckt: "Dialogues polémiques. Philèbe ou le plaisir". In: *L'Élan* 9 (12.02.1916), o.P. (16), online: http://bluemountain.princeton.edu/exist/apps/bluemountain/issue.html?titleURN=bmtnaaf&issueURN=bmtnaaf_1916-02-12_01#?c=0&m=0&s=0&cv=1&z=-1546.8973%2C-381.2778%2C13751.7947%2C7625.5556; vgl. Susan L. Ball: *Ozenfant and Cubism. The Evolution of Style 1915–1930*. Michigan 1981, S. 21. Hartmut Mayer: *Mimesis und moderne Architektur. Eine architekturtheoretische Neubewertung*. Bielefeld 2017, S. 131f; ders.: *Gedanken*, 70ff.

96 "*LES MÊMES ÉLÉMENTS PLASTIQUES DÉCLANCHENT LES MÊMES RÉACTIONS SUBJECTIVES* [...]"; "*Il ya des formes simples déclancheuses de sensations constantes*." Ozenfant/ Jeanneret: "Sur la Plastique", S. 39, S. 43; vgl. Mayer: *Gedanken*, S. 90, S. 92.

97 Amédée Ozenfant/ Charles-Edouard Jeanneret: *Aprés le Cubisme*, Paris 1918; Le Corbusier/ Ozenfant: *Aprés le Cubisme*, S. 36.

98 Vgl. Amédée Ozenfant/

Charles-Edouard Jeanneret: *Aprés le Cubisme*. Paris 1918; dt.: Le Corbusier/ Ozenfant: *Aprés le Cubisme*, S. 29, S. 32–43.

99 Le Corbusier/Ozenfant: *Aprés le Cubisme*, S. 36.

100 Ebd., S. 42.

101 Ebd., 47. Zum esoterischen Hintergrund dieser Schwingungstheorie vgl. Elisabeth Blum: *Le Corbusiers Wege. Wie das Zauberwerk in Gang gesetzt wird* (Bauwelt Fundamente Bd. 73). Braunschweig-Wiesbaden 1988, S. 60–62.

102 Le Corbusier/Ozenfant: *Aprés le Cubisme*, S. 33.

103 Ebd., 42.

104 Vgl. Ozenfant/Jeanneret: "Sur la plastique", S. 45: "*Si Claude Monet est déjà périmé, c'est qu'il a méconnu la physique de la plastique. Rodin idem.*"

105 Ozenfant/Jeanneret: *Après le Cubisme*, S. 57; Le Corbusier/ Ozenfant: *Aprés le Cubisme*, S. 48.

106 Ozenfant/ Jeanneret: *Après le Cubisme*, S. 39; Le Corbusier/ Ozenfant: *Après le Cubisme*, S. 32.

107 "*L'émotion architecturale, c'est quand l'œuvre sonne en vous au diapason d'un univers dont nous subissons, reconnaissons et admirons les lois*." Le Corbusier: *Vers une architecture*, S. 9.

108 Vgl. von Moos: *Le Corbusier*, S. 87.

109 De Fayet: "Peinture ancienne et peinture moderne". In: *L'Esprit Nouveau* 11/12 (1921), S. 1316–1319, hier S. 1318. De Fayet war eines der Pseudonyme von Ozenfant und Jeanneret; vgl. Paul V. Turner: *The Education of Le Corbusier. A Study of the Development of Le Corbusier's Thought, 1900–1920*. New York, London 1977, S. 228, Anm. 52.

110 Turit Fröbe: *Die Inszenierung eines Mythos. Le Corbusier und die Akropolis* (Bauwelt Fundamente Bd. 157), Gütersloh, Berlin, Basel 2017, S. 99; vgl. ebd. S. 91, S. 95, S. 100.

111 Le Corbusier: *Vers une architecture*, S. 173; ders.: *1922*, S. 159.

112 Vgl. Le Corbusier: *Vers une architecture*, S. 101–116; ders.: *1922*, S. 103–116.

113 Le Corbusier: *Vers une architecture*, S. 167; ders.: *1922*, S. 153.

114 Le Corbusier: *Vers une architecture*, S. 180f.

115 Ebd., S. 8; ders.: *1922*, S. 32.

116 Vgl. Snøhetta. *People. Process. Projects*. Oslo [2]2016, S. 266.

117 Vgl. Van den Akker/ Vermeulen: "Anmerkungen zur Metamoderne. Zur Bedeutung von Emotion und Affekt in der Metamoderne"; vgl. Alison Gibbons: "Metamodern Affect". in: Robin van den Akker/ Alison Gibbons/ Timotheus Vermeulen (Hg.): *Metamodernism. Historicity, Affect, and Depth After Postmodernism*. London, New York 2017, S. 83–86.

118 Le Corbusier: *1922*, S. 33.