

# Bild und Zeichen

## **Finsternismomente. Architektur und die Dialektik des Lichts**

„Je fais la lumière“<sup>1</sup>, postulierte der französische Revolutionsarchitekt Louis-Etienne Boullée in seinem Essay *Considérations sur l'importance et l'utilité de l'architecture*. Die Aufgabe der Architektur sei es, durch Lichteffekte zu rühren. Die Rolle des Lichts sei eine doppelte, denn Bauwerke seien von ihrem Wesen her geeignet, einerseits den „l'horreur des ténébres“ empfinden zu lassen, also den Schrecken der Finsternis, andererseits seien sie durch ihre konstruktiv-rationale Gestalt in der Lage, diesen Schrecken in eine „köstliche Empfindung“<sup>2</sup>, in eine Empfindung des Erhabenen zu sublimieren. Mit dem Konzept des Erhabenen erweiterte Boullée die klassizistische Dialektik von Licht und Schatten um ein wirkungsästhetisches Moment und gab der Frage nach dem Licht in der Architektur eine moderne Perspektive. Denn spätestens mit der Erfindung des elektrischen Lichts ist in der Architektur immer auch mit einem Finsternismoment<sup>3</sup> zu rechnen.

**Das Licht und das „mythische Raumgefühl“** „Die Entfaltung des mythischen Raumgefühls geht überall von dem Gegensatz von Tag und Nacht, von Licht und Dunkel aus“<sup>4</sup>, schrieb 1925 der Philosoph

Ernst Cassirer unter dem Stichwort *Raum und Licht* in seiner *Philosophie der symbolischen Formen*. Er nannte den Kontrast von Licht und Dunkel auch eine „physische Grundtatsache“ des Lebens. Wie er weiter feststellte, sei der Gegensatz von Licht und Dunkel der innerste Nerv aller menschlichen Kulturentwicklung.

Beim „mythischen Raumgefühl“ im Kontrast von Licht und Dunkel drängt sich das Bild der gotischen Kathedrale auf. Hier ordnet sich der architektonische Raum ganz der Inszenierung des Lichts unter. Im Licht wollte die mittelalterliche Gnostik die unmittelbare Anwesenheit Gottes in seiner Allmacht und Güte erkennen. Nach Pseudo-Dionysius Areopagita<sup>5</sup>, dessen Schriften aus dem fünften Jahrhundert die Grundlage für die mittelalterliche, anagogische Lichtmetaphysik bildeten, ist die göttliche Macht das Licht selbst, das die Welt erhellte und Ursprung und Urbild alles Schönen und Wahren auf Erden ist. Dass es in ihrer Materialität die Architektur ist, durch die das Immaterielle, das Licht als Erscheinung Gottes auf Erden zur Anschauung gebracht werden sollte, darin bestand die spezifische Dialektik des Lichts im Mittelalter.

Jedoch, Cassirers Rede von der Erzeugung des mythischen Raumgefühls durch das Licht zielte keineswegs auf die mittelalterliche Lichtmetaphysik. Nach Cassirer lässt sich die Macht des mythischen Raumgefühls, die der Gegensatz von Tag und Nacht auf das mythisch-religiöse Bewusstsein ausübt, über die Spätantike, das Mittelalter und den Neuplatonismus der Renaissance bis in die höchstentwickelten Kulturen verfolgen. An Aby Warburg und dessen Studien zum Nachleben der Antike orientiert, war Cassirer gerade an den Artikulationsformen des Mythos in den aktuellen, symbolischen Formen des neunzehnten und zwanzigsten Jahrhunderts interessiert. So dürfte er mit dem mythischen Raumgefühl im Kontrast von Licht und Dunkel gerade auch die Architektur der Moderne gemeint haben, zumal die zentrale Herausforderung der Moderne die Aufnahme der damals avanciertesten Technologie, der Elektrizität und des elektrischen Lichts war.

Dem elektrischen Licht verdankte die Architektur der Moderne, besonders die entstehenden Metropolen, ihre stärksten wirkungsästhetischen Impulse. Erich Mendelsohn fasste seine Erfahrung mit der modernen Großstadt, die der 1926 anlässlich einer Reise nach New York gemacht hatte, folgendermaßen zusammen: „Tagüber

füllt sich die Stadt mit Energie, Nachts sprüht sie alles Leben von sich. Im Webnetz der Autolichter, im Lichtruf der Geschäftsreklame, in den Vertikalen der Hochhauslichter. Lichtzirkus.“<sup>6</sup> Modernität, das bedeutete die Kombination der Vertikalität des neuen Bautypus, des Hochhauses, mit der Elektrizität und vor allem dem elektrischen Licht. Doch stand das elektrische Licht keineswegs, wie man vermuten könnte, für die technisch-rationale Seite, sondern es verwies auf eine mythische Dimension im Konzept der Moderne, denn: „Einmal werden auch wir unsere technischen Gedanken zur sakralen Bestimmung erweitern müssen,“<sup>7</sup> wie Mendelsohn schon 1923 in einem Vortrag formuliert hatte. Mendelsohn interessierte sich also weniger für die erhellende Seite, die aufklärerische Seite des elektrischen Lichts, als für die mythischen Aspekte, mit denen er die „sakrale Bestimmung“ der neuen Baukunst assoziierte.

Das Neue Bauen sollte keineswegs nur die Rationalität des Maschinenzeitalters widerspiegeln, nicht nur sachlich, also „intellektuelle Konstruktion“ sein. Nach Mendelsohn wird das Neue Bauen dann erst zur Baukunst, wenn aus einer „geheimnisvollen Verbundenheit der Ordnung mit dem Chaos, des Erschaffens mit dem Organischen, der Vernunft mit dem Übersinnlichen“ eine „neue Religiosität“<sup>8</sup> erwächst. Mendelsohns Interesse galt der Architektur als Medium der Verschränkung der neuen konstruktiven Vernunft der Moderne mit der Sinnlichkeit des „organischen Gefühls“. Im Gegensatz zur greifbaren Materialität der Architektur schien ihm die Schaffung des „unfaßbaren“, gleichsam sakralen Raumes allein mit dem Einsatz der „übersinnlichen [Masse] des Lichts“<sup>9</sup> möglich. So stellte er, in Analogie zur mittelalterlichen Lichtmetaphysik, die neue Baukunst in eine Dialektik von Konstruktion und Licht. Bezeichnen-derweise war es aber nicht das Sonnenlicht, sondern das elektrische Licht, also das Licht der Nacht, das er in einer dialektischen Einheit mit der Konstruktivität und technischen Vernunft des modernen Zeitalters sah. Der sakrale Raum oder das mythische Raumgefühl standen so für jenen Punkt, an dem die Gegensätze von Rationalität und Sinnlichkeit, von Konstruktion und organischem Gefühl ununterscheidbar in Eines fallen.

**Moderne Lichtmetaphorik** Wie bisher sichtbar wurde, stellt das Licht jenes Medium dar, mit dem die Architektur zur Instanz kultu-

reller Vermittlung der jeweils herrschenden Formen der Rationalität mit der Sinnenhaftigkeit menschlicher Welterfahrung wird, sei es nun die mittelalterliche göttliche Vernunft, die platonisch-humanistische Weltordnung der Renaissance oder ihr mehr weltliches Pendant, die wissenschaftlich-technologische Rationalität der Neuzeit. Entsprechend sind es unterschiedliche Lichtarten: Die in der Farbigkeit des Glases gefilterte Epiphanie der mittelalterlichen Kathedrale, das Spiel von Licht und Schatten der Renaissance und des Klassizismus oder das elektrische Licht der Moderne. Für das Maschinenzeitalter drängt sich die Vermutung auf, dass die Architektur modern, also zum Medium kultureller Vermittlung des Maschinenzeitalters erst durch das elektrische Licht wurde.

Gerade dieses war die Funktion des *Palais de l'Electricité*, das, mit tausenden von Glühbirnen beleuchtet, auf der Pariser Weltausstellung von 1900 die Architektur buchstäblich in eine reine Lichterscheinung auflöste. Im selben Jahr wurde der Wasserfall im Viktoriapark in Berlin märchenhaft in farbiges Licht getaucht. In der Parallelisierung von Licht und fließendem Wasser sollten die abstrakten, technischen Eigenschaften der Elektrizität zur Anschauung gebracht, das heißt sinnlich erfahrbar gemacht werden. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung waren hierbei die Versuche, von Anfang an das elektrische Licht in eine räumliche Figur einzuschreiben. Wie zum Beispiel in den dramatisch beleuchteten Springbrunnen auf den Weltausstellungen seit 1889. Dank der Elektrizität wandelten sich diese in großartige, flüssige und doch räumlich stabile Lichtarchitekturen. Als eigenartig ephemere Erscheinungen machten die Springbrunnen die neue Technologie sinnlich erfahrbar. In der räumlichen Figur der Lichtkaskaden und Lichtspiele der Brunnen überlagerte sich das Organische mit dem Technischen, es fand in sinnlich-affektiver Vermittlung die symbiotische Verschränkung von erster mit zweiter Natur statt.

Einer ähnlichen Technik, jedoch mit negativer Konnotation, bediente sich 1936 Albert Speer, als er mithilfe von Flakscheinwerfern und weithin sichtbar den Himmel über dem Berliner Olympiastadion in eine Art Lichtdom verwandelte. Beabsichtigt war die Assoziation mit der mittelalterlichen Lichtmystik und ihrer Idee der lichthaften Offenbarung der übermenschlichen, göttlichen Vernunft. Im Lichtstrahl der Flakscheinwerfer erlebte der symbolische, göttliche Licht-

strahl der Kathedrale seine moderne, wenn auch zugleich mystische Wiedererweckung. Wenn Wolfgang Schivelbusch in Bezug auf den speerschen Lichtdom schreibt, dass seine Wirkung „mit dem Licht, das ihn bildete, natürlich nicht mehr zu tun [hatte] als die Steine, aus denen Hitlers Neue Reichskanzlei gebaut war, für deren Überwältigungs-Architektur ‚verantwortlich‘ waren,“<sup>10</sup> so unterschätzte er jedoch, dass die Art der Erzeugung des Lichtdoms, also die Art des Lichts, ein wesentlicher Bestandteil im Prozess der Neudefinition ihres Symbolgehalts war. Im Licht der Flakscheinwerfer fand nichts weniger als die herrschende Vernunft des autoritären Regimes und seines Militarismus ihre sinnliche Vermittlung. Dabei kehrten die Flakscheinwerfer mit der Richtung auch die Lichtmetapher der Aufklärung um. Während in älteren Darstellungen der Lichtstrahl der Aufklärung als göttliches Licht von außen auf die Welt gerichtet war und im Göttlichen seinen Ursprung hatte, kehrte der speersche Flakscheinwerfer dieses um. Sein Licht hatte ein anderes Ziel, im Spektakel des Lichtdoms verlor es sich vorerst noch bestimmungslos in der Tiefe des nächtlichen Himmels. Die Theatralik der Flakscheinwerfer diente der Ästhetisierung einer anderen Vernunft, welche eine von Krieg und Vernichtung war.

Die Bedeutung des elektrischen Lichts für die Moderne liegt darin, dass es in Verbindung mit der neuen Geschwindigkeit, von Eisenbahn, Automobil und Flugzeug den Raum zum zentralen Anliegen der Moderne erhob. Für den Übergang von der Zeichenhaftigkeit des Ornaments hin zum Raumparadigma des Neuen Bauens, der sich um die Jahrhundertwende vollzog, spielte das elektrische Licht eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die neue Dialektik von Licht und Raum, von elektrischem Licht und Raum im technischen Zeitalter setzte László Moholy-Nagy 1930 in seinem Raum-Zeit-Modulator oder Lichtrequisit konsequent in die dritte Dimension um. Der Raum-Zeit-Modulator war als eine dynamisch sich bewegende Skulptur oder – wie der Name schon suggeriert – als ein räumliches Bühnenmodell konzipiert, das von integrierten Glühbirnen zum Leuchten gebracht wurde. Auf je eigenen Bahnen, wie Planeten, bewegten sich verschiedene Lochbleche und Metallelemente um ein imaginäres Zentrum und wie in einem Planetarium erzeugten die Lichtreflexe an den Wänden des abgedunkelten Raumes eine Art Mikro-Lichtkosmos.

An Moholy-Nagys Lichtrequisit wird die kulturelle Funktion des Lichtes anschaulich. Ziel war es, die kulturelle Logik der Moderne mit den dem Maschinenzeitalter eigenen Mitteln sinnhaft erfahrbar zu machen. Im technischen Zeitalter ging es um nichts weniger als um die Übertragung der Prinzipien der klassischen Plastik in eine zeitgemäße Raum- und Lichtskulptur, um die Schaffung einer „neuen Laokoongruppe“<sup>11</sup> für die Moderne. Ihr Medium konnte nicht mehr das Sonnenlicht und die taktile Qualität des Marmors sein, sondern allein das Licht der Moderne, das elektrische Licht. Aber auch die Architekten experimentierten Anfang der zwanziger Jahre mit den Lichtwirkungen des neuen Baumaterials Glas. Allen voran Mies van der Rohe, der anlässlich seines Entwurfes für das Bürohochhaus für die Berliner Friedrichstraße die Lichtreflexe auf Glasscherben studierte. Er habe erkannt, so seine Schlussfolgerung, „daß es bei der Verwendung von Glas nicht auf eine Wirkung von Licht und Schatten, sondern auf ein reiches Spiel von Lichtreflexen“<sup>12</sup> ankomme. Mies betrieb hier nichts weniger als die Ablösung des opaken, klassischen Ornaments durch die Lichtreflexe auf dem neuen Baustoff Glas. Er vollzog so den für die Moderne so charakteristischen Übergang von der Semantik des Ornaments zur Phänomenologie des Lichts.

**Die erhabene Wirkungskraft des Lichts** Die Problematik, aber auch die zentrale Stellung des Lichts bei der Frage nach der Rekonzeptualisierung der Architektur in der frühen Moderne artikulierte sich wohl nirgends deutlicher als bei Le Corbusier. „Architektur ist das kunstvolle, korrekte und großartige Spiel der unter dem Licht versammelten Baukörper“,<sup>13</sup> schrieb Le Corbusier 1923 in seinem Architekturmanifest *Vers une Architecture*. Erst wenn das Licht die reinen Formen „umschmeichle“, fingen diese zu leben an. Was er unter den reinen Formen verstand, erläuterte Le Corbusier in einer Zeichnung, in der er verschiedene Gebäude des antiken Rom zu einer Collage zusammenstellte. Gebäude wie das Kolosseum, das Pantheon, der Circus Maximus, das Grabmal des Hadrian und die Cestius-Pyramide gerinnen darin zu platonischen Körpern wie Würfel, Kugel, Kegel, Zylinder und Pyramide. Das sind „die großen primären Formen“, heißt es dazu, „die das Licht klar offenbart; ihr Bild erscheint uns rein und greifbar, eindeutig.“<sup>14</sup>

Solchermaßen definiert stellt sich natürlich die Frage, wo sich

hier der spezifisch moderne Gehalt der Architektur artikuliert, schließlich war *Vers une Architecture* eine Kampfschrift gegen den Historismus und Akademismus und für eine moderne Architektur. So muss man sich fragen, ob denn nach Sonnenuntergang die „schönsten Formen“ etwa aufhören, Architektur zu sein, und ob sie Architektur erst wieder werden, wenn man das elektrische Licht anmacht. Auch ging Le Corbusier, der einflussreichste Architekt des zwanzigsten Jahrhunderts, von einer idealisierten Lichtquelle aus, die von außen auf die Körper scheint und damit den Innenraum aus der Architekturdefinition auszuklammern scheint. Zusätzlich reduzierte er die Architektur auf ein einzelsinnliches Ereignis, das heißt allein auf den optischen Sinn. Nicht nur dass er die generell synästhetische Erfahrung der Architektur nicht zur Kenntnis nahm; mit der Rückführung auf die platonischen Körper und den optischen Sinn, auf Licht und Schatten, schien er die Moderne geradezu auf ein klassizistisches Architekturideal und seine platonische Lichtästhetik festlegen zu wollen.

Und doch, die Kritik geht wesentlich am Anliegen Le Corbusiers vorbei. Dieses artikuliert sich unverkennbar im Kapitel *Augen, die nicht sehen*, besonders im dritten Abschnitt, der mit *Die Autos* überschrieben ist. Eingeleitet wird das Kapitel mit einer Abbildung der Vorderbremse eines Delage Automobils von 1921. Sie ist in ihrer Längsachse aufgeschnitten und gibt Einblick in die Mechanik. Die Bildunterschrift erklärt dann, dass die Präzision und Sauberkeit der Ausführung wohl einem im Zeitalter der Maschinenproduktion „neuentstandenen Gefühl für die Mechanik“ entspreche, dass aber schon Phidias, der legendäre Bildhauer der griechischen Antike, ebenso empfunden habe; das Gebälk, das heißt die konstruktive Präzision des Parthenontempels beweise dies.<sup>15</sup> Le Corbusier untermauerte seine These mit einem selbst für heutige Leser schockierenden Vergleich des Parthenontempels, der Ikone der europäischen Architekturgeschichte, mit den neuesten Sportwagen seiner Zeit, zum Beispiel einem Bignan von 1921 und selbst einem damals schon älteren Modell eines Hispano-Suiza von 1911. Besonders begeisterte er sich an einigen Details des Metopen- und Triglyphenfrieses des Parthenontempels. Beide verglich er direkt mit der technischen Präzision der Automobile. Dabei machten ihm die architektonischen Details den Eindruck „nackten und polierten Stahls,“<sup>16</sup> der Marmor sei in einer Strenge durchgebildet, wie wir es heute an der Maschine

zu üben gelernt hätten. Gleichzeitig sprach er angesichts des Parthenontempels von „erhabenen Empfindungen“ und der „inneren Erregung“, vergleichbar vielleicht nur mit der Erregung vor einer laufenden Turbine, die Le Corbusier weiter hinten im Buch abbildete. Als ob ihm erst der Vergleich mit der zeitgenössischen Technologie die Augen für die Antike geöffnet hätte, erklärte Le Corbusier dann, dass nicht Stil und Ornament, sondern das „Maximum an Präzision und Ausdruckskraft“<sup>17</sup> es seien, das den Parthenontempel so einzigartig mache. Er meinte auch den Parthenontempel und nicht die Turbine, als er anschließend deklamierte: „Das ist die Maschine, die uns erregt. Wir treten ein in die Unerbittlichkeit der Mechanik.“<sup>18</sup> Le Corbusier sprach von der „erhabenen Empfindung“ und „inneren Erregung“, die von diesem Gebäude ausging, nicht weniger als von den Automobilen.

Jenseits aller Polemik kommt in der Kombination von „Präzision und Ausdruckskraft“ das eigentliche Anliegen Le Corbusiers zum Vorschein: Die Architektur als jene kulturelle Praxis, in der die herrschende, kulturelle Rationalität ihre sinnliche Vermittlung findet. Moderne heißt daher, die Funktion der Architektur als vermittelnde, kulturelle Instanz ernst zu nehmen und sich den neuen Formen der herrschenden Vernunft des Maschinenzeitalters zu öffnen! Grundlage dafür ist für Le Corbusier die Ingenieurskunst, seien es Gustave Eiffels Brücke bei Garabit, die neuesten Flugzeuge, Automobile, Ozeandampfer oder selbst Bremsen. Trotzdem, für Le Corbusier war die technische Präzision lediglich Ausgangspunkt für die Baukunst, denn zur Architektur wird nur, was darüber hinaus zur Erhabenheit fähig ist, also sich sinnlich vermittelt. Le Corbusier zeichnete hier, ganz im Sinne von Boullée und Cassirer, die Architektur in ihrer ältesten Funktion: als vermittelnde Instanz der jeweils herrschenden Rationalität mit der Sinnhaftigkeit menschlicher Welterfahrung. Dabei ist dieses keineswegs auf die technische Vernunft beschränkt, sondern umfasst die kulturelle Logik als Ganzes. Dieses ging eindrucksvoll in Le Corbusiers Idealstadtentwurf *La Ville Radieuse* ein. Nur die Architektur sei dazu fähig, denn sie allein „rührt [...] durch ihre Sachlichkeit unsere stärksten Urinstinkte an und wendet sich gleichzeitig durch ihre Abstraktion an unsere höchsten Fähigkeiten.“<sup>19</sup> Die Architektur ist also jene kulturelle Praxis, über die die sinnliche Aneignung des jeweiligen Standes der Rationalität möglich ist. Die stärksten

Urinstinkte, sie werden durch „unbestreitbare, unabweisbare, heute fast vergessene physische Bedingungen ausgelöst.“<sup>20</sup>

Wie Le Corbusier insistierte, sind zur Rekonzeptualisierung der Architektur im technischen Zeitalter zwei Dinge erforderlich. Es bedarf einerseits einer Architektur aus den primären Formen wie Würfel, Kegel, Kugel und Pyramide. In ihrer Präzision und formalen Klarheit stellen diese gleichsam das formal-ästhetische Analogon zur technischen Rationalität der Maschine dar, „ihr Bild erscheint uns rein und greifbar, eindeutig“, auch sprechen sie „direkt und kraftvoll unsere Sinne“<sup>21</sup> an. Um gerade dieses zu leisten, bedarf es aber darüber hinaus einer weiteren Bedingung: Es ist das Licht. Erst das Spiel von Licht und Schatten auf den Baukörpern macht diese in ihrer Präzision sinnlich erfahrbar und löst die „innere Erregung“ aus, die, ganz im Sinne der Ästhetik, eine lustvolle Bestätigung der physischen Bedingungen des Geistes, eine Erfahrung des eigenen Körpers ist. Es ist also das Licht, das für Le Corbusier die entscheidende künstlerische, weil vermittelnde Instanz der Architektur ist.

Damit erschließt sich auch Le Corbusiers Rede vom „Maximum an Präzision und Ausdruckskraft“, mit der er den Parthenontempel charakterisierte. Die technische Präzision steht auf der formalästhetischen Seite seiner Architekturtheorie und damit für die Rationalität und Vernunft der jeweiligen Zeit, während das Spiel von Licht und Schatten auf der wirkungsästhetischen Seite für die Ausdruckskraft – im Sinne der Ästhetik des Erhabenen – der „unwiderstehliche[n] Empfindungen“<sup>22</sup> steht. Typisierung, Rationalisierung und Serialisierung sind wohl die Forderungen des Maschinenzeitalters, wie Le Corbusier nicht müde wurde festzustellen, aber nur im Spiel des Lichts vollzieht sich die Transfiguration der Ingenieurskunst in Architektur, das heißt in Baukunst. Unverkennbar, Le Corbusier nahm einerseits Bezug auf die klassizistische Ästhetik des Schönen und Wahren, von Proportion und Harmonie. Dafür stand die Idee der Präzision der platonischen Körper. Andererseits, mit der Suche nach der besonderen Ausdruckskraft suchte er an der subjektivistisch-sensualistischen Ästhetik des Erhabenen in der Tradition von Edmund Burke und Immanuel Kant anzuknüpfen. Le Corbusier selbst sprach von der Erhabenheit der Empfindungen, welche die Architektur auslösen solle; denn Architektur sei zur Erhabenheit fähig, das unterscheide sie schließlich vom Ingenieurbauwerk.

Der Bezug besonders zu Kants Ästhetik ist hier aufschlussreich. Auch Kant unterscheidet in seiner Kritik der Urteilskraft das Schöne vom Erhabenen. Auch bei ihm steht das Schöne in der Tradition der klassizistischen und das Erhabene in der Tradition der sensualistischen Ästhetik. Der Unterschied zu Le Corbusier besteht jedoch darin, dass bei Kant die zwei Ästhetiken des Schönen und Erhabenen unvereinbar sind, während Le Corbusier sie unmittelbar aufeinander bezogen sieht. Die Wirkung des erhabenen Gefühls soll aus der Präzision des Werkes resultieren, also das Erhabene unmittelbar aus der Schönheit sich ableiten. Le Corbusier versucht also in der Architektur das zu vereinigen, was in Kants Ästhetik noch getrennt ist. Le Corbusier geht es um die Einbindung beider Ästhetiken in ein Prinzip, um ein Kontinuum zwischen dem zuvor Getrennten, dem Schönen und dem Erhabenen. Gerade in der Architektur erwecke die Präzision des Schönen, so Le Corbusier, die Erhabenheit der Gefühle, denn die Architektur rühre „durch ihre Sachlichkeit unsere stärksten Urinstinkte.“<sup>23</sup>

Dieses konnte Le Corbusier jedoch nur gelingen, indem er Kants Begriff des Erhabenen in einem entscheidenden Punkt erweiterte. Für Kant stellt sich nämlich das überwältigende Gefühl des Erhabenen nur gegenüber Ereignissen ein, die größer sind als unser Verstand, die also unser Erkenntnis- oder unser Begehrungsvermögen übersteigen; Auslöser dafür können nur Naturereignisse sein. Dass Kant dabei ein Dynamisch-Erhabenes von einem Mathematisch-Erhabenen unterscheidet, ist hier nicht so entscheidend; wichtiger dagegen ist, dass nach Kant das Erhabene nur ein Erhabenes der übergroßen, gewaltigen Natur sein kann, wie zum Beispiel gewaltige Gewitter, die Endlosigkeit der Ozeane und des Sternenhimmels, Blitz und Donner. Die Werke des Menschen dagegen können nach Kant nicht erhaben sein, weil sie von Menschen gemacht und daher innerhalb des menschlichen Vorstellungsvermögens sind. Und sind sie noch so groß, wie zum Beispiel die Pyramiden, sie zählen trotzdem nicht zum Erhabenen. Wo sie übergroß sind, bezeichnet Kant die Architektur als kolossalisch. Le Corbusier jedoch bestimmte das Erhabene nicht mehr in der Größe eines Ereignisses, auch beschränkte er dieses nicht auf die Natur, sondern in der überwältigenden technischen Präzision menschlicher Artefakte, sei es nun die handwerkliche Perfektion des Parthenontempels oder die moderne Maschinenteknologie des Auto-

mobils. Le Corbusier erweiterte damit Kants Konzept des Erhabenen der Natur zum Technisch-Erhabenen des Maschinenzeitalters. Und es ist das Licht, das Vermittlungsinstanz der herrschenden Rationalität mit der Sinnhaftigkeit menschlicher Welterfahrung ist, oder anders ausgedrückt, Medium der Überführung der technischen Präzision in erhabene Wirkungskraft ist.

**Das elektrische Licht zwischen Tremendum und Faszinosum** Ganz im Sinne von Cassirer war auch Le Corbusier überzeugt, dass Licht und Schatten, der Kontrast von Hell und Dunkel das entscheidende Medium der Vermittlung der Rationalität des Maschinenzeitalters in die Sinnhaftigkeit menschlicher Welterfahrung sei; dass die Architektur also jene kulturelle Praxis ist, der in der Erzeugung von Sichtbarkeit die kulturelle Vermittlung der jeweiligen Rationalität in den Gehalt der Kultur gelingt. Darin besteht das konstante Grundmotiv der Architektur, nämlich dynamisches Zentrum zu sein, das den Prozess kultureller Deutungen bestimmt und strukturiert. Wie Cassirer verstand auch Le Corbusier die Architektur als eine jener zentralen, symbolischen Formen, die es den Menschen ermöglichen, kulturell bedeutsame Lebenswelten zu konstituieren. Hierin besteht die Verbindung der griechischen Klassik, besonders des Parthenontempels, mit der Architektur der Moderne. Und beiden gelingt dies auf je eigene Weise, mit der Präzision der klassischen Stilmittel oder mit den dem Maschinenzeitalter analogen Formen der Moderne.

Die Defizite in Le Corbusiers Konzept der Architektur als „kunstvolle[s], korrekte[s] und großartige[s] Spiel der unter dem Licht versammelten Baukörper“ werden jedoch dort evident, wo er interessanterweise das Licht außerhalb der kulturellen Dynamik seiner Zeit definierte. Dass er dem Licht als Sonnenlicht eine Idealität außerhalb des sich verändernden kulturellen Kräftefelds zugestand, darin zeigt sich Le Corbusiers Klassizismus. Wohingegen im Maschinenzeitalter die Dynamik der kulturellen Logik längst schon dabei war, ein neues Licht mit einer spezifisch modernen Erkenntnisfunktion in den Alltag einzuführen. Es war das elektrische Licht, das, jenseits der Dialektik von Tag und Nacht, eine neue, die Nachtseiten des Lebens ambivalent erhellende Funktion<sup>24</sup> besaß. Dieses stand nicht mehr in der Tradition von Klarheit und Aufklärung, von Licht und Schatten, sondern

beleuchtete jetzt, anders als das Sonnenlicht, die Nacht- und Schattenseiten des Lebens und brachte diese erst zur Sichtbarkeit.

Verständlich wird dies, wo die neuzeitliche Vernunft keineswegs allein die wissenschaftlich-technische Seite betraf. Im Gegenteil, die kulturelle Logik, die von „Analyse und experimenteller Forschung kontrolliert wird,“<sup>25</sup> wie Le Corbusier schrieb, blieb nicht auf die exakten Wissenschaften oder die Technologien beschränkt. Denn die kulturelle Logik der Moderne hatte einen ihrer Fixpunkte in der menschlichen Psyche. Die für die Moderne charakteristische Verbindung von Technologie und Psychologie – Le Corbusier hatte sie schon im Konzept des Erhabenen benannt – hatte auch der Historiker Sigfried Giedion thematisiert, als er feststellte, dass in der Moderne die Konstruktionen mehr seien als die Umsetzung rationaler Erkenntnisstrukturen, nämlich „innerer Ausdruck des Lebensprozesses.“<sup>26</sup> Die Konstruktionen seien keineswegs „bloß Ratio“, sondern immer auch Ausdruck „instinktmäßigen Getriebenseins“. Die Konstruktionen des neunzehnten Jahrhunderts, so Giedion, hatten die „Rolle des *Unterbewußtseins*“<sup>27</sup> angenommen.

Entsprechend besaß auch das elektrische Licht nicht mehr das Pathos von Wahrheit und Aufklärung, wie noch Le Corbusiers Sonnenlicht. Walter Benjamin hatte dies klar erkannt. In seinem *Passagen-Werk* heißt es dazu, dass mit dem Aufkommen des elektrischen Lichts das „unbescholtene Leuchten“ der Gänge der Pariser Passagen ein Ende gefunden habe; im Gegensatz zur prosaischen, warmen Gasbeleuchtung herrschte mit der Einführung des elektrischen Lichts „eine schwarze Magie der Tore.“<sup>28</sup> Eine ähnliche Atmosphäre psychologischer Abgründigkeit hatte Franz Hessel für die selbst bei Tag mit elektrischem Licht beleuchtete Berliner Kaiserpassage beschrieben. Ihre Eingänge seien Schwellen, bei deren Überschreiten man in das Reich der ins Unterbewusstsein verdrängten Triebe eintrete. „Kaum bin ich an dem Schuhputzer und dem Zeitungsstand unterm hohen Eingangsbogen vorüber, so beginnt eine gelinde Verwirrung,“<sup>29</sup> schrieb Hessel in *Spazieren in Berlin*. In die nach dem Vorbild der Pariser Passagen erbaute Kaisergalerie trat man, ihrer linearen Figur zum Trotz, nicht ohne einen „leisen Moderschauer“ und „nicht ohne die Traumangst, keinen Ausgang zu finden.“<sup>30</sup> Wie Hessel berichtete, verdünnte sich beim Eintritt der euklidisch unendliche Raum der Berliner Friedrichstadt und redu-

zierte das Individuum auf die eigene körperliche Präsenz. „Früher als anderswo löste sich in der Passage, eben weil sie Passage war, das gerade Hervorgebrachte von den Lebenden ab,“<sup>31</sup> wie es bei Siegfried Kracauer heißt. Kracauer, selbst Architekt, entsann sich des Schauers, „den mir in der Knabenzeit das Wort Durchgang einflößte“<sup>32</sup>. Die Passagen seien vor allem Orte gewesen, die unverdeckt „die Gier nach Bildern, wie sie in Wachträumen erscheinen“, weckten. In ihnen sei alles überreal, kondensiert, verstärkt und vielfach potenziert. Die Passagen und Galerien waren subkutane städtische Verbindungswege, in deren lang gestreckten, von Licht durchfluteten Hallen man nach Egon Erwin Kisch zwischen „Jahrmarktromantik und warmer Liebe“<sup>33</sup> lustwandelte. Paradoxerweise erlaubte gerade die Erfindung des elektrischen Lichts Einblicke in die dunkelsten Seiten des Lebens und brachte die unsauberen, abgründigen Orte der sich formierenden, modernen Metropole zur Sichtbarkeit. In den Passagen rächten sich, so Kracauer, die verborgenen Begierden und das zurechtgestutzte Verlangen am bürgerlichen Idealismus, indem „sie ihre geschändete Existenz“ gegen die angemaßte der bürgerlichen Front ausspielten.

Das heißt, dass mit dem Aufkommen des elektrischen Lichts mit einem besonderen Finsternismoment in der Moderne zu rechnen war, bei dem das Faszinosum mit dem Schrecken des Dunklen größer war als das mit dem Licht. Damit erschließt sich auch Cassirers Satz von der Entfaltung des mythischen Raumgefühls im Gegensatz von Tag und Nacht, von Licht und Dunkel. Es ging ihm nicht um das Nachwirken der Antike im gleißenden Sonnenlicht der platonischen Körper, sondern um das Licht, wie es in je unterschiedlicher Weise den innersten Nerv, das heißt die psychologischen Grundbedingungen des jeweiligen Zeitalters offen legt. Dies war mit dem mythischen Raumgefühl gemeint. Le Corbusier dagegen hielt noch an den „Formen der Ordnung“ und an der Utopie einer im Sonnenlicht erstrahlenden, platonischen Architektur fest, während in der Moderne das mythische Raumgefühl sich längst schon mit den psychologischen Abgründigkeiten der im Halbdunkel nächtlich erleuchteten Metropole verband. In dieser Hinsicht stand Erich Mendelsohns Position der von Le Corbusier diametral entgegen. Der Ursprung für die architektonische Kreativität ist das „Unterbewusstsein“, so Mendelsohn, aus ihm leuchten die „räumlichen Ausdrucksmöglichkeiten oft schon blitzartig, visionshaft“<sup>34</sup> auf – also wie Lichterscheinungen.

Wie Mendelsohn klar erkannt hatte, partizipiert das elektrische Licht unmittelbar an der Dialektik der Moderne von Mythos und Aufklärung. Im Laufe der zwanziger Jahre dann drang es auch als zentrales Anliegen ins Bewusstsein der Architekten vor. Das führte 1929 zu einer partiellen Revision von Le Corbusiers Architekturmanifest *Vers une Architecture*. Es war André Lurçat, der in seinem Buch *Architecture* an Le Corbusiers fünf Punkten einer modernen Architektur die entscheidende Ergänzung vornahm. Freie Stützen (Piloti), freier Grundriss, freie Fassade, Bandfenster und Dachgarten, das sind die fünf Punkte, wie sie Le Corbusier – entsprechend der fünf klassischen Säulenordnungen – als Grundelemente für eine neue Architektur, für das *Neue Bauen* definiert hatte. Als „les éléments nouveaux“<sup>35</sup> ergänzte Lurçat dann Le Corbusiers fünf Punkte um couleur und lumière artificielle – also um Farbe und künstliches, das heißt elektrisches Licht.

#### Anmerkungen

- 1 Etienne-Louis Boullée, *Considérations sur l'importance et l'utilité de l'architecture*, in: Ders., *Architecture. Essai sur l'Art*, Paris 1968, S. 35.
- 2 Ebd., S. 34.
- 3 Vgl. Werner Oechslin, *Lichtarchitektur*, in: *Moderne Architektur in Deutschland 1900 bis 1950*, hrsg. v. Vittorio Magnago Lampugnani und Romana Schneider, Stuttgart 1994, S. 117-132.
- 4 Ernst Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen*, in: Ders., *Gesammelte Werke*, hrsg. v. Birgit Recki, Bd. 12, Darmstadt 2002, S. 113.
- 5 Des heiligen Dionysius Areopagita angebliche Schriften über „Göttliche Namen“, übersetzt und herausgegeben v. Joseph Stiglmayr S.J., München 1933, hier besonders Kap. IV, §§ 1-6.
- 6 Erich Mendelsohn, *Amerika. Bilderbuch eines Architekten*, Berlin 1926, S. 25.
- 7 Ders., *Die internationale Übereinstimmung des neuen Baugedankens oder Dynamik und Funktion*, in: Ders., *Das Gesamtschaffen des Architekten. Skizzen, Entwürfe, Bauten*, Berlin 1930, S. 29.
- 8 Ders., *Das Problem einer neuen Baukunst. Vortrag im Arbeitsrat für Kunst (1919)*; in: Ders., *Das Gesamtschaffen des Architekten. Skizzen, Entwürfe, Bauten*, a. a. O., S. 23.
- 9 Ebd., S. 31.
- 10 Wolfgang Schivelbusch, *Licht, Schein und Wahn. Auftritte der elektrischen Beleuchtung im 20. Jahrhundert*, Berlin 1992, S. 89.
- 11 Anne Hoormann, *Lichtspiele*, München 2003, S. 87.
- 12 Mies van der Rohe, Aufsatz in *Frühlicht 1/1922* (ohne Titel), zitiert nach Fritz Neumeyer, *Mies van der Rohe. Das kunstlose Wort*, Berlin 1986, S. 298.
- 13 Le Corbusier, 1922. *Ausblick auf eine Architektur*, Basel 2001, S. 38.
- 14 Ebd., S. 38.

- 15 Ebd., S. 103.
- 16 Ebd., S. 162.
- 17 Ebd., S. 111.
- 18 Ebd., S. 159.
- 19 Ebd., S. 37.
- 20 Ebd., S. 37.
- 21 Ebd., S. 154.
- 22 Ebd., S. 159.
- 23 Ebd., S. 37.
- 24 1878 wurde erstmals in Newcastle eine Glühlampe mit Graphitstab vorgeführt. Ihr Erfinder Joseph W. Swan war Thomas Edison wenige Monate voraus.
- 25 Le Corbusier, 1922. Ausblick auf eine Architektur, a. a. O., S. 105.
- 26 Sigfried Giedion, Wege in die Öffentlichkeit. Aufsätze und unveröffentlichte Schriften aus den Jahren 1926-1956, Zürich 1987, S. 125.
- 27 Ebd., S. 124.
- 28 Walter Benjamin, Das Passagen-Werk, hrsg. v. Rolf Tiedemann, Frankfurt/M. 1983, 2. Bd., S. 700.
- 29 Franz Hessel, Spazieren in Berlin, in: Johann Friedrich Geist, Passagen. Ein Bautyp des 19. Jahrhunderts, München 1969, S. 138.
- 30 Ebd., S. 138.
- 31 Siegfried Kracauer, Abschied von der Lindenpassage, in: Johann Friedrich Geist, Passagen. Ein Bautyp des 19. Jahrhunderts, a. a. O., S. 138.
- 32 Franz Hessel, Spazieren in Berlin, a. a. O., S. 139.
- 33 Egon Erwin Kisch, Geheimkabinett des anatomischen Museums, in: Johann Friedrich Geist, Passagen. Ein Bautyp des 19. Jahrhunderts, a. a. O., S. 138.
- 34 Erich Mendelsohn, Die Internationale Übereinstimmung des neuen Baugedankens oder Dynamik und Funktion, a. a. O., S. 31.
- 35 Vgl. André Lurçat, Architecture, Paris 1929.



## **Die Realität des Imaginären. Architektur und das digitale Bild**

Bilder, zumal digitale, sind en vogue. Ohne Zweifel, zunehmend bilden die digitalen Bildtechniken die Welt nach ihrem Maß. Über die toolbox der CAD-Programme greifen sie massiv in die Entwurfsprozesse der Architektur ein und verändern dabei die architektonische Praxis. Kaum verwunderlich ist es daher, dass die Architektur heute von einem Argwohn den Bildern gegenüber geprägt ist. Dieser reicht jedoch tief in die Anfänge der Moderne zurück. Die Moderne war es, die mit ihrem Hass aufs Ornament als Bildersturm in die Geschichte trat. Seither gehören die Bilder zum schlecht Verdrängten der Architektur. Bewegte sich die Architekturtheorie der sechziger, siebziger und achtziger Jahre noch ganz auf zeichentheoretischer Grundlage, so lässt sich jedoch heute mit dem *digital turn* eine Verschiebung von der Dominanz der Zeichen zur Omnipräsenz der Bilder konstatieren. Dies wirft ein neues Licht auf eine alte, jedoch zwischendurch vernachlässigte Tatsache, dass die Architekturpraxis sich immer diesseits und jenseits der Bilder bewegt, dass die Architektur immer eine Praxis medialer Grenzüberschreitung

ist von den bildhaften Visionen in Skizze und Zeichnung zu ihrer Vergegenständlichung im Raum. Die Frage drängt sich auf, ob Architekturtheorie nicht etwa immer auch Bildtheorie ist und ob sie es vielleicht seit Vitruv<sup>1</sup> nicht etwa immer schon war. Mit dem *digital turn* ist die Architekturtheorie zu einem eigenen, kritischen Bilddiskurs aufgefordert, mit all seinen ästhetischen, gesellschaftlichen und technologischen Implikationen.

**Das Unbehagen an den Bildern** In den aktuellen Debatten über die digitale Bilderpraxis wird im Allgemeinen übersehen, dass sich Architekten im Entwurfsprozess immer wechselnder Bildmedien und Bildverfahren bedienen. Sieht man einmal von den mentalen Bildern, den Phantasmagorien und visionären Traumbildern ab, so stellen Bleistiftskizze, Tuschezeichnung und Arbeitsmodelle die klassischen Bildmedien des Architekten dar. Nach Vitruv lassen sich Gebäude durch Ichnographia, Orthographia und Scenographia<sup>2</sup>, also Grundriss, Aufriss und perspektivische Ansicht hinreichend genau beschreiben. Diese Bildverfahren wurden im zwanzigsten Jahrhundert um neue, an den Massenmedien orientierte Bildtechniken erweitert, wie zum Beispiel die Storyboard-Technik von Le Corbusier, das Entwerfen in typologischen Mustern bei Aldo Rossi oder in bildhaften Analogien bei Oswald Mathias Ungers. Mit der Postmoderne kamen die Collagetechnik von James Stirling, die diagrammatischen Verfahren von Peter Eisenman und die Technik der Dekonstruktion von Bernhard Tschumi hinzu – um nur einige zu nennen. Heute sind es die digitalen Medientechnologien, die in der Architektur zum Einsatz kommen, wie bei Jürgen Mayer H., Sanaa oder Frank Gehry.

Die jeweils neuesten Bildtechniken sind aber, weit über ihre eigentliche Darstellungsfunktion hinaus, mehr als nur graphische Verfahren. Sie stellen eine Art Matrix dar, in der die jeweilige Rationalität einer Zeit sich nicht nur artikuliert, sondern mittels derer diese unmittelbar in den Gehalt der Architektur eingeht. Die Schreibzeuge lassen sich eben nicht allein auf ihre notierende Funktion beschränken. Nach Friedrich Nietzsche arbeiten sie aktiv an unseren Gedanken mit. Bleistift, Rapidograph oder Mausclick, Orthogonal-

projektion oder Perspektive schreiben sich der architektonischen Substanz ein. Die Grenzen der Bildverfahren markieren so immer irgendwie auch die Grenzen der Architektur. Über die Bildverfahren findet die herrschende kulturelle Logik Eingang in den Gehalt der Architektur, sei es nun die barocke Falte oder die serialisierte Logik der Maschinenproduktion, die postmoderne Collagetechnik oder die deleuzeschen Diskontinuitäten.

Zweifellos besitzt die Architektur eine der längsten Bildtraditionen. Ihre Geschichte liegt ja nicht nur in Gebäuden oder Ruinenfeldern vor. Sie ist auch die Geschichte ihrer Repräsentation in den verschiedenen Bildmedien, in Fresken, Gemälden und Photographien, in Bildbänden, Dokumentarfilmen und selbst in privaten Urlaubsfotos. „Geschichte zerfällt in Bilder, nicht in Geschichten“<sup>3</sup>, wie Walter Benjamin die partikuläre Bedeutung der Bilder für die Kulturgeschichte hervorhob. Das gilt umso mehr für die Architektur. Benjamin ging jedoch noch von der Verdoppelung des Realen im Bild aus, von einer Spiegelfunktion der Bilder. Die Frage ist nun, ob heute, wo die Entwurfswerkzeuge direkt aus der toolbox der CAD-Programme kommen, die Annahme einer mimetischen Abbild- oder Spiegelfunktion noch Gültigkeit haben kann. Denn im digitalen Zeitalter spiegeln die Bildverfahren die Architektur nicht mehr einfach wieder. Seit die Hand des Architekten zum Mausklick reduziert ist, arbeiten diese an der Architektur mit. Wo die Bildtechnologien zu konstituierenden Parametern, ja zu Co-Autoren der Architektur werden, lässt sich ein neues Unbehagen an der Kultur im digitalen Zeitalter konstatieren.

Aber, dieses neue Unbehagen kann nicht auf die technischen Aspekte allein reduziert werden. Denn die Bildschirmwelten haben auch eine kognitive Seite. So beginnen sie nach und nach, die tradierten Bilder in unserem Bildgedächtnis zu verdrängen. Zunehmend sind es die imaginären Welten der Computerspiele, *second life* und die i-Mac-Ästhetik, die sich unserem individuellen Bildarchiv einbrennen. Fortan strukturieren sie unsere Wahrnehmung. An ihnen entzündet sich unsere Imaginationskraft, wie im Falle der Architektur von BeL Leser und Bernhardt und ihrem vor kurzem fertig gestellten Fabrikgebäude in Polen. In dessen gleißend heller Oberflächenstruktur, wo sich in der Überblendung die Raumkanten aufzulösen scheinen, scheint die i-Mac-Ästhetik ihre Übersetzung in die

architektonische Materialität und Räumlichkeit gefunden zu haben. Oder auch die Architektur von Kazuyo Sejima und Ryue Nishizawa. Auch ihre Ästhetik scheint der neuen Sichtbarkeit der digitalen Bildschirmwelten entlehnt. Walter Benjamin hatte schon für das Maschinenzeitalter eine tief greifende Änderung im Wahrnehmungsapparat und der Apperzeption beobachtet. Seine Entsprechung fand dies im damals neuesten Bildmedium, in den bewegten Bildern des Films. Im digitalen Zeitalter sind es jedoch die Displays der Computer, Mobiltelefone oder die Screens der Werbetafeln, die unsere Imaginationskraft und Apperzeptionsfähigkeit, unser Denken in Bildern nachhaltig verändern.

**Narzisstische Kränkung** Die neue Sichtbarkeit im digitalen Zeitalter betrifft die Architektur nicht nur peripher, also in Teilaspekten. Sie erschüttert die Architektur durch und durch. Trotzdem bleibt die Bilderfrage das bis heute schlecht Verdrängte der Architektur. Das ist das Erbe der Moderne. Die Verdrängung des Ornaments ist einer ihrer Gründungsmythen. Denn die Moderne trat als Ikonoklasmus, als protestantisch-chalvinistischer Bildersturm in die Geschichte. Mit ihm wurde der Hass aufs Bildhaft-Repräsentative zum Kulturindikator für Modernität. Exemplarisch für die Ideologie der Bildlosigkeit der Moderne steht die polemische Verdrehung von Adolf Loos Buchtitel *Ornament und Verbrechen* in *Ornament ist Verbrechen*. Ein Missverständnis mit weit reichenden Folgen – bis heute.

Aber die Moderne lehnte die Ornamente nicht einfach ab. Ihr Gründungsmythos in der Ornamentlosigkeit zeigt sich eher als Bilderphobie. Auslöser dafür war das Aufkommen der modernen Massenmedien. Sie stellten einen direkten Angriff auf die Architektur dar in ihrer ältesten kulturellen Funktion: ihrer Repräsentationsfunktion. Jahrhundertlang war die Architektur Medium der Repräsentation kosmologischer, pythagoreischer, platonischer und auch weltlicher Ordnungsvorstellungen. Mit der Moderne traten die neuen Massenmedien Foto, Film und Werbung, aber auch das elektrische Licht dazu in Konkurrenz. Und die Architektur? Sie reagierte mit der teilweisen Auslagerung ihres Repräsentationsanspruchs. Gegen Ende des neunzehnten Jahrhunderts vollzog sich dieses als erster der großen Paradigmenwechsel der Moderne von der Repräsentationsfunktion zum Raumparadigma. Architektur als „Raumbildnerin“, dreidimensional,

körperhaft, voluminös, das war der Begriff, den August Schmarsow prägte. Dieses war vom Verlangen getrieben, gegen den nivellierenden Einfluss der modernen Massenmedien den Anspruch der Architektur als Kunst, als Monumentalkunst zu retten. Hieraus folgte die Forderung nach Liquidierung des Ornaments. *Der Städte-Bau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* heißt das Buch von Camillo Sitte, das 1889 in Wien erschien. Im Untertitel heißt es *Beitrag zur Lösung modernster Fragen der Architektur und monumentalen Plastik*. Mit der Abschaffung des Ornaments wurde die Repräsentationsfunktion der Architektur durch das Raumparadigma abgelöst.

Die modernen Massenmedien forderten die Architektur in ihrer kulturellen Funktion der Repräsentation heraus, wobei die fortschreitende Medialisierung der Kultur als narzisstische Kränkung der Architektur auftrat. Insofern aber seit den neunziger Jahren die neuen digitalen Imaginationsverfahren der Architektur wiederum ihre Kompetenz für den Raum streitig machen, kann hier von einer doppelten narzisstischen Kränkung der Architektur im zwanzigsten Jahrhundert gesprochen werden. Tatsächlich scheint es so, als ob heute die räumliche Imaginationskraft der Architektur – wie zuvor die Funktion der Repräsentation – in die digitalen Doppelwelten ausgelagert würde. Die CAD-Programme, die dreidimensionalen Task-Galleries und die Cave-Technologie, aber auch die Animationsprogramme und die irrwitzigen Kameraflüge der Rendering-Programme treten in Konkurrenz zur Architektur und fordern diese in ihrer Raumkompetenz heraus. Die Computerprogramme entwerfen heute komplexere räumliche Figuren als dies mit den herkömmlichen Entwurfsverfahren möglich ist. Darüber hinaus liefern sie, im Gegensatz zu den traditionellen Zeichentechniken, auch noch die Berechnungsmodelle zu ihrer Umsetzung in Raum und Material mit, wie zum Beispiel im Falle der gewaltigen, baumartig-amorphen Tragstruktur von Arata Isozakis Entwurf für den Bahnhof in Florenz. Sie lässt sich mit herkömmlichen Methoden nicht mehr denken und ist doch jenseits der klassischen Idee des Tektonischen von großartiger räumlicher Wirkung.

Nach dem Verlust der Repräsentationsfunktion scheint die Architektur im *digital turn* dabei zu sein, auch die Raumkompetenz an die Medientechnologien zu verlieren. Das führte schon in den neunziger Jahren zur partiellen konzeptuellen Neuausrichtung der Architektur.

In unmittelbarer Reaktion auf die digitalen Scheinwelten und ihre Ephemerität besann sich die Architektur auf ihre phänomenale Seite, auf die Materialität, Sensorik und Taktilität, also auf all jene Aspekte, welche die Postmoderne und zuvor die Moderne so sträflich vernachlässigt hatten. Man kann hier von einer zweiten, paradigmatischen Neuausrichtung der Architektur sprechen, durch die die Materialität, Performanz und Atmosphäre als architektonische Echtheitserfahrung von Grund auf neu bewertet wurden. Interessant ist, dass die phänomenologische Rückbesinnung in der Architektur geradezu dialektisch an die mediale Seite der digitalen Technologien, an die Existenz der Bilderwelten gebunden ist. Sie schließen sich nicht aus, im Gegenteil, plötzlich sind, nach dem Verdikt der Liquidierung des Ornaments durch die frühe Moderne, Bild, Material und Raum wieder für einander offen.

**Architektur als epistemologische Metapher** Die Geschichte der modernen Architektur ist auch die Geschichte ihres ambivalenten Verhältnisses zu den modernen Massenmedien. Interessanterweise gehen wesentliche Impulse für die Rekonzeptualisierung der Architektur gerade von der als traumatisch erfahrenen Massenmedialisierung aus. Um zu retten, was als ihr genuiner Bestand gelten konnte, reagierte die Architektur jeweils mit ihrer konzeptuellen Neuausrichtung, erst mit der Neuausrichtung auf den Raum, dann auf die Materialität und Atmosphäre. Das zeichnet bis heute ihre ambivalente Haltung zur Modernität aus: Dass sie sich als modern definiert gleichsam in Opposition zu den die Moderne konstituierenden Elementen, wie die Massenmedialisierung und ihre Bildverfahren.

Aber nicht nur der Rückzug auf den Raum im Maschinenzeitalter, auch die Wiederentdeckung der Sprachlichkeit der Architektur, ihre Resemiotisierung im Kontext des *linguistic turn* gehören zur Vorgeschichte der heutigen Bilderthematik. Am Tiefpunkt der Moderne, gleichsam auf dem Höhepunkt ihrer Krise am Ende der sechziger Jahre, hatte Manfredo Tafuri dies klar gesehen. In seinem Buch *Theories and History of Architecture* heißt es dazu, dass zur Bewahrung ihrer kulturellen Funktion die Architektur nicht darum herumsäme, die aktuelle gesellschaftliche und technologische Realität in sich aufzunehmen, „so intimately“, wie Tafuri schreibt, „as to become an epistemological metaphor“<sup>4</sup>. Tafuri fordert von der Architektur, ihre

Aufgabe ernst zu nehmen als epistemologische Metapher des kulturellen Ganzen.

Konsequent verband Tafuri dies mit der Forderung nach dem „critical value of the image“<sup>45</sup> und identifizierte die Krise der Moderne mit dem in der Moderne unterdrückten Bildbewusstsein. Auf dem Höhepunkt des Maschinenzeitalters forderte er nichts weniger als einen kritischen Bilddiskurs für die Architektur. Er stellte dabei die erkenntnistheoretische Qualität des Bildcharakters über die Funktion, die Konstruktion und die Materialität. Wie Tafuri an Palladio zeigte, sei die Aufgabe des Architekten, die kulturelle Logik in das expressive Potenzial der Bilder, also unmittelbar in architektonische Sichtbarkeit zu transformieren. Neben Palladio seien es besonders Frank Lloyd Wright, Le Corbusier und Mies van der Rohe, denen dies für die Moderne gelungen sei. An anderer Stelle hatte Tafuri zusammen mit Francesco Dal Co schon auf den Bildcharakter von Mies' Barcelona Pavillon hingewiesen. Durch die großen Fenster hindurch werde die Natur zu einem distanzierten Schauspiel, erstarre gleichsam zu einem Stillleben, zur *nature morte*. Mies' Räume seien Aphorismen der Modernität, die auf jede Versöhnung verzichteten. Mit ihrer „negativen Dialektik“ wandelten sie sich zu erkenntnistheoretischen Metaphern des Maschinenzeitalters.

Mit der Forderung nach dem „kritischen Wert der Bilder“ wandte sich Tafuri gegen die Idee der Architektur als Zeichen im Sinne des *linguistic turn* der sechziger Jahre. Tafuri forderte einen zum Bild hin erweiterten Zeichenbegriff. Seine Vorbehalte galten deswegen einerseits Robert Venturis Reduktion der Architektur als Zeichen, andererseits wandte er sich auch gegen die poststrukturalistische Textualisierung der Architektur, zum Beispiel im Werk von Peter Eisenman. Nach Tafuri ist die Architektur mehr bildhaft als zeichenhaft, da die architektonischen Zeichen weniger auf Abwesendes, wie linguistische Zeichen, sondern in erster Linie auf sich selbst verweisen. Im Unterschied zu sprachlichen Zeichen wird eine Tür zunächst als eine reale Tür, durch die man hindurchgehen kann, und nicht als Zeichen wahrgenommen. Sie ist eben kein willkürliches, arbiträres Zeichen wie die linguistischen Zeichen, sondern sie wird in erster Linie als ein materielles Ding wahrgenommen.

**Das Reale und das Imaginäre** Die Frage nach den Bildern heute im digitalen Zeitalter ist also keineswegs vorbild- oder traditionslos. Sie besitzt ihre Vorgeschichte sowohl in den Ornamentdebatten der frühen Moderne, wie auch in den Resemiotisierungsversuchen der Architektur im Kontext des *linguistic turn* der sechziger Jahre. Sie entspringt also keinem falschen Avantgardeimpuls oder forcierten Up-to-date-sein-wollen. Im Gegenteil, dahinter steht ein genuin architektonisches Anliegen, nämlich die Notwendigkeit zur Rekonzeptualisierung der Architektur als erkenntnistheoretische Metapher im jeweils dynamisch sich verändernden, kulturellen Kräftefeld – heute im Kontext des *digital turn*, wie zuvor im Kontext des *linguistic turn* oder des produktivistischen Paradigmenwechsels des Maschinenzeitalters.

Aber ist es wirklich so, dass die Bilder nur medialer Schein sind, wie die Trompe-l’oeil-Deckengemälde von Andrea Mantegna in Mantova oder Andrea Pozzos gemalte Kuppel in San Ignazio in Rom, während die Architektur für Präsenz, Authentizität und lebensweltliche Erfahrung steht? Für die Beantwortung dieser zentralen Frage bietet Martin Seels Buch *Ästhetik des Erscheinens* einen guten Ansatzpunkt. Dort beschreibt er die Imagination als eine ästhetische Vorstellung von Objekten, die sich nicht oder noch nicht oder nicht mehr in Reichweite der sinnlichen Wahrnehmung befinden. Man kann sie als innere Bilder beschreiben, die für unser sinnliches Wahrnehmungsfeld wie etwa Hören, Sehen oder Riechen nicht zugänglich sind. Trotzdem können nach Seel imaginierte Objekte als reale Objekte bezeichnet werden. Immer dann nämlich, wenn diese schon einmal der äußeren Wahrnehmung zugänglich waren, weil wir zum Beispiel etwas in der Vergangenheit besichtigt haben, oder wenn diese in Zukunft sinnlich erfahbar werden, zum Beispiel durch die Realisierung eines Architekturprojektes. Solche Objekte der Imagination bezeichnet Seel als real. Sollte dagegen der Entwurf nicht gebaut werden oder nur in veränderter Form, so verkehrt sich das imaginierte reale Objekt in ein irreales Objekt. Wenn ich zum Beispiel glaube, dass der Ball dort draußen im Garten gelb ist, ich aber im Garten nachschaue und herausfinde, dass er in Wirklichkeit rot ist, dann wandelt sich das imaginierte reale in ein imaginiertes irreales Objekt.

Eines steht nun fest: Dass der gebauten Architektur immer eine

Phase der Imagination vorausgeht, und dass dieses mit einem Bilderverfahren verbunden ist. Das ist in zweierlei Hinsicht von Bedeutung. Einerseits muss in Hinblick auf seine Materialisierung und Konkretisierung das Imaginierte kommunizierbar gemacht werden. Denn das Imaginierte, solange es allein als mentales Bild vor unserem inneren Auge steht, entzieht sich der sinnlichen Erfahrung anderer. Bilder, Zeichnungen und Skizzen sind es, durch die das Imaginierte für andere sinnlich erfahrbar wird. Daraus folgt andererseits die Erkenntnis, dass das im Bild Dargestellte schon eine Stufe oder Vorstufe der Realität ist, weil dieses, wenn auch vorerst noch so reduziert, Objekt der sinnlichen Wahrnehmung und so kommunizierbar ist. Ohne Bilder bleibt die Imagination ein autistisches Unterfangen. Im Bild bekommt das Imaginierte eine erste, sinnliche Präsenz, es wird dadurch realer.

Für den architektonischen Entwurfsprozess ist dies von großer Bedeutung. Denn in den Bildverfahren wird nicht nur ein Imaginiertes zur Anschauung gebracht, sondern es findet dadurch ein Prozess der Trennung statt: zwischen dem, was später gebaut und damit als in Zukunft sinnlich Wahrnehmbares den Status des Realen bekommt und dem, was nicht gebaut werden kann und damit als Irreales übrig bleibt. Im Entwurfsprozess findet durch das Medium der Zeichnung die Trennung des Realen vom Irrealen statt. Mithilfe der Zeichnung versuchen die Architekten, die erst nur imaginierten Objekte über die Grenze zu schieben hin auf die Seite architektonischer Machbarkeit. Es findet eine Metamorphose von einem als irreale imaginierten zu einem als real imaginierten Objekt statt. Und wie funktioniert dies? Dafür gibt es wiederum zwei Möglichkeiten. Die eine ist, im zeichnerischen Medium die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass das Gezeichnete auch gebaut werden kann. Dies geschieht, indem der Architekt, auf der Grundlage seines Wissens, seine Skizzen in präzise Zeichnungen, Schnitte und Ansichten überführt. Er verwandelt seine anfänglichen Handskizzen in Ausführungszeichnungen. Das ist der pragmatische Weg. Der andere geht über das historische Bewusstsein. Durch den Bezug auf historische Vorlagen kehrt der Architekt die imaginierten Objekte in reale Objekte, denn man erkennt Dinge, die man schon einmal gesehen hat. Das ist ein Verfahren charakteristisch für die metaphorischen, typologischen und historistischen Entwurfsmethoden.

**Das Reale und das Symbolische** Wichtig ist nun, dass die Frage nach real oder irreal in der Architektur weniger eine der Baustelle ist als eine der Bildverfahren, des Zeichentischs oder des Computerbildschirms. Das heißt, dass Architekten in den Bildern, Zeichnungen, Skizzen und Perspektiven, seien sie analog oder digital, reale Objekte sehen, die das Möglichkeitspotenzial für ein zukünftiges, sinnlich Wahrnehmbares haben. Das ist das zuweilen Verwirrende am Gebrauch der Bilder durch die Architekten: Die Dialektik zwischen ihrer utopischen, das Bekannte sprengenden, das heißt ihrer irrealen Kraft und andererseits ihrer Macht zur Transformation des erst als irreal Imaginierten in ein Reales.

An diesem Punkt stellt sich nun die Frage, was denn Bilder genau sind? Mit Reinhard Brandt lässt sich feststellen, dass Bilder Ereignisse und Objekte zeigen, die aus dem dynamischen Lebenszusammenhang isoliert sind. Auch wenn dies nicht unbedingt notwendig ist, wird dies oftmals durch den Bilderrahmen verdeutlicht. Darüber hinaus zeichnen sich Bilder, wie Lambert Wiesing argumentiert, durch die Physiklosigkeit der in ihnen gezeigten Dinge aus. In Bildern können die einzelnen Bildelemente beliebig kombiniert werden, das Haus kann auf dem Kopf stehen, es kann in der Luft fliegen oder, wie in Kinderzeichnungen, können die Schornsteine rechtwinklig vom Dach abstehen. Bilder sind nach Wiesing eben „Verstärker der Imagination“<sup>6</sup> und haben daher eine Tendenz zur Seite des Irrealen hin.

Das alles gilt aber nicht für den Umgang mit Bildern durch Architekten. Denn für sie sind Bilder, Zeichnungen und Skizzen etwas anderes. Für sie sind sie Medien von Möglichkeitspotenzialen und damit der Realität. Ganz in diesem Sinne merkte Seel an, dass selbst die Imagination ja immer mehr ist als nur abstrakte Vorstellung und soviel bedeutet wie, „sich an ein sichtbares, hörbares, fühlbares, schmeckendes, riechendes Objekt in seinem Erscheinen zu erinnern oder es sich vorzustellen“<sup>7</sup>. Hier wird die anthropologische Dimension der Imagination sichtbar. Imagination findet immer in der unmittelbaren Gegenwart statt, im leiblichen Bezug auf das Hier und Jetzt. Imagination existiert nur in diesem einen Moment. Sie ist ein Nachempfinden oder Vorempfinden gemachter oder noch zu machender sinnlicher Erfahrung. Das ist genau, was die Architekten bei der Betrachtung von Bildern tun: Sie sehen nicht physiklose Dinge,

sondern sehen – sich wieder erinnernd – reales Material. Selbst dort, wo die Architekten nur weiße Flächen mit schwarzen Linien sehen, stellen sie sich entsprechende Materialien und räumlich-sinnliche Wirkung vor. Indem sie Material und sinnliche Wirkung in die Zeichnungen hineinlegen, benutzen sie die Bilder gegen ihre eigentliche Bestimmung. Architekten stellen die Bildobjekte wieder zurück in die lebensweltliche Kontinuität – jedenfalls in der Imagination. Bilder sind also Verstärker der Imagination, aber für Architekten auch Medien der Realität.

Es stellt sich die Frage, welchen Stellenwert dann die gebaute Architektur hat? Hierzu lässt sich an Tafuri anknüpfen, an seinen an Cassirer und Panofsky orientierten Architekturbegriff. Tafuri forderte für die gebaute Architektur einen *kritischen* Wert des Bildes. Im Sinne einer Erweiterung des Begriffes der Repräsentation forderte er eine Architektur als epistemologische Metapher. Nichts anderes meint Cassirers Begriff der symbolischen Form. Im Sinne der Architektur als epistemologische Metapher schlägt also im Bauprozess das erst noch in der Zeichnung imaginierte Reale in ein Symbolisches um. Das Symbolische ist jene nach Jacques Lacan dritte Kategorie, neben dem Imaginären und Realen<sup>8</sup>. Damit ist die Architektur durch eine doppelte Transformationsphase bestimmt: Einmal im Übergang vom imaginierten Irrealen zum imaginierten Realen, das in den Bildverfahren sich vollzieht, also in Zeichnungen und Plänen, und weiter vom imaginierten Realen zum Symbolischen, zur epistemologischen Metapher, was sich auf der Baustelle vollzieht. Dass die digitalen Bildertechniken die Welt mehr und mehr nach ihrem Maß bilden, entspringt also nicht einer Mode, Laune oder Avantgardeattitüde, sondern liegt in der Funktionsweise von Kultur selbst begründet.

1948, auf dem Höhepunkt des Maschinenzeitalters, schrieb Sigfried Giedion sein Buch *Mechanization Takes Command*. Darin stellte er die Geschichte der Moderne als die Geschichte der Mechanisierung, der Maschine und der Maschinenproduktion dar. Die Frage ist, welchen Titel sein Buch heute haben würde, im digitalen Zeitalter? Hieße es vielleicht *Digitalization Takes Command*? Giedion war nicht der Meinung, die Architektur müsse im Maschinenzeitalter maschinenartig werden, auch wenn er forderte, dass sie die kulturelle Logik der jeweiligen Zeit in ihren Gehalt aufzunehmen habe. Nichts

weniger steht als Aufgabe heute im Zeitalter der digitalen Medientechnologien an. Dazu bedarf es aber der Überwindung des Traumas der Architektur der Moderne, der Überwindung ihrer doppelten narzisstischen Kränkung durch die modernen Massenmedien. Nur die aktive Öffnung zur medialen Seite hin wird es ermöglichen, zwischen den drei grundlegenden Kategorien der Architektur – Repräsentation, Raum und Materialität – das nötige Kontinuum zu schaffen. Dazu muss sie sich den Herausforderungen der Medialisierung stellen und sich den Fragen der Bilder öffnen. Die Forderung gilt der Aufnahme der Logik des digitalen Zeitalters in den Gehalt der Architektur, wie immer dieses auch geschehen, wie immer dieses sich auch artikulieren mag.

### Anmerkungen

- 1 Bei Vitruv sind unter dem Begriff der *rationatio* all jene auf die Visualisierung der Ideen ausgerichteten, „verfeinerten Sinnesarten“ zusammengefasst, die aus dem „geistigen Vermögen“ heraus fähig sind, die technischen Objekte nach „individuellem künstlerischem Gefühle nebst ästhetischer Berechnung ihres geziemenden Ebenmaßes auszugestalten und deren stilistische Bedeutung zu erläutern.“ Marcus Vitruvius Pollio, *Zehn Bücher über Architektur*, 1. Buch, 1. Kap..
- 2 Ebd., 1. Buch, 2. Kap.
- 3 Walter Benjamin, *Gesammelte Schriften*, hrsg. v. R. Tiedemann u. H. Schweppenhäuser, Frankfurt/M. 1972, Bd. V.1, S. 596.
- 4 Manfredo Tafuri, *Theories and History of Architecture*, New York 1980, S. 41.
- 5 Ebd., S. 103.
- 6 Lambert Wiesing, *Phänomene im Bild*, München 2000, S. 22.
- 7 Martin Seel, *Ästhetik des Erscheinens*, Frankfurt/M. 2003, S. 125.
- 8 Vgl. dazu Hanna Gekle, *Tod im Spiegel. Zu Lacans Theorie des Imaginären*, Frankfurt/M. 1996.

