

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 68 (1981)
Heft: 7/8: Die Solothurner Schule

Artikel: Grundlegendes der Architektur
Autor: Füeg, Franz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-51970>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Franz Füg

Grundlegendes der Architektur

Die beiden nachstehenden Texte sind dem Aufsatz «Lehren und Lernen» entnommen, der Unterrichtsziele und -methoden und den persönlichen Standort des Verfassers darlegt.

Des bases de l'architecture

Basic ideas in architecture

Objekt und Subjekt von Architektur

Ohne das Bauwerk besteht keine Architektur. *Das Bauwerk ist der «Träger», also das Objekt von Architektur.* Zeichnungen und Fotos eines Bauwerks geben die Wirklichkeit seiner Architektur nur verkürzt wieder.

Architektur existiert aber auch nur, wenn sie vom Menschen wahrgenommen wird. Die Wahrnehmung geschieht durch Riechen und Tasten, in erster Linie aber durch das Hören und Sehen. *Der Mensch ist das Subjekt von Architektur.*

Das Bauwerk ist nicht die Architektur selbst, aber ihr materieller und geometrischer Hintergrund. Die Architektur des Bauwerks ist, was der Mensch mit verschiedenen Sinnen vom Bauwerk und von seinen Zusammenhängen wahrnimmt. Ein Bauwerk kann bestehen, ohne dass Menschen seine Architektur erkennen; Architektur dagegen kann nur mit dem Bauwerk und dem wahrnehmenden Menschen sein.

Die Architektur stellt sich in erster Linie an den Oberflächen des Bauwerks dar und in den Räumen, die sie bilden. Die Architektur zeigt sich in Volumen, Räumen und ihren Abmessungen, in Proportionen, Rhythmen und Farben, in den Verbindungen und Trennungen der Bauelemente und im Spiel des Lichts. Die Architektur eines Bauwerks wird auch bestimmt von anderen Bauwerken seiner Umgebung wie Häusern, Strassen, Plätzen, Brücken, Dörfern und Städten, von den Einrichtungen der Aussen- und Innenräume, aber auch von Sichtbarem, das nicht Bauwerk und Einrichtungen ist, nämlich von der Landschaft, dem Him-

mel, den Wolken. Und endlich wird sie bestimmt von der Art und Weise, wie sich die Menschen in den Räumen aufhalten und bewegen.

Reiz und Empfindung

Wie die Architektur eines Bauwerks *ist*, kann mit Zeichnungen, Zahlen und Worten objektiv richtig wiedergegeben werden – eine Ausnahme bilden die Farben. Das Wesentliche der Architektur ist aber, wie sie über die Wahrnehmung dem Menschen *erscheint*. Es wird nicht gelingen, das, was der Mensch wahrnimmt, so zu beschreiben, dass es für alle Menschen und für jeden Zustand ihres Lebens allgemein und endgültig richtig ist. Das hat zwei Gründe.

Der eine Grund ist nicht schwer zu verstehen: Architektur ist ein plastisches Gebilde, das sich je nach dem Standort des Betrachters, je nach Licht und Schattenwurf und je nach der Besetzung der Räume durch Einrichtungen und Menschen verschieden darstellt. Das Folgende beschränkt sich auf die wichtigste Wahrnehmungsweise, das Sehen, ohne die Rolle zu vergessen, die auch das Riechen und besonders das Tasten und Hören bei der Wahrnehmung von Architektur spielt. Die Wahrnehmung der Architektur wäre dann endgültig richtig zu beschreiben, wenn gesagt würde, wie sich Architektur von jedem Standort und in jedem Zustand von Licht und Schatten darbiere. Aber das lässt sich praktisch nicht durchführen, weil sich die Standorte des wahrnehmenden Menschen und die Schattenwürfe des Lichts gleitend verschieben lassen und die Erscheinung der Architektur sich dadurch in der Wahrnehmung unendlich viele Male verändert.

Wichtiger ist der zweite Grund, warum die Wahrnehmung von Architektur nicht allgemein und endgültig richtig beschrieben werden kann: Architektur stellt sich in dreidimensionalen Formen

und in Farben dar. Ihre Wahrnehmung ist nicht nur ein biologischer Vorgang, sondern auch ein kulturelles Geschehen. Weil das Erkennen und Benennen von Farben unter kulturellen Gesichtspunkten besser bekannt ist als das von dreidimensionalen Formen, sei das Problem, das sich hier stellt, aufgrund neuester Erkenntnisse auf dem Gebiet der Farben dargestellt.¹

Das menschliche Auge kann einige Millionen verschiedener Farben erkennen. Die Umgangssprache hat aber für Farben nur zwei Worte in der Sprache der Dugerm und Dani auf Neuguinea, und bis 3000 im Englischen. Die Sprache reicht also nicht aus, die Vielzahl der erkennbaren Farbennuancen zu beschreiben.

Der Mensch nimmt Farbe als Reiz auf und wandelt ihn durch physische Erregung in Empfindungen um. Sowohl Newtons Ansicht, wonach die Zellen im Auge das Licht aufnehmen und dadurch photochemische Reaktionen ausgelöst werden, als auch Goethes Farbentheorie, die sich an der Empfindung orientiert, haben sich als richtig erwiesen. Der biologische Aspekt bei Newton beschränkt sich auf den physiologischen *Reiz*, der ästhetische bei Goethe auf die psychologische *Empfindung*.

Reiz und Empfindung sind die Abfolge im Wahrnehmungsvorgang, aber erst die Empfindung wird wahrgenommen. Ein Reiz kann verschiedene Empfindungen, ebenso können verschiedene Reize dieselbe Empfindung hervorrufen.

Bei der Entwicklung des Wortschatzes für die Benennung von Farben wird von einem historischen Prozess gesprochen. In den meisten Kulturen werden Gelb, Rot, Blau und Grün als die wichtigsten Farben angesehen, aber die Japaner ordnen den unbunten Farben Schwarz und Weiss eine höhere Bedeutung zu. Die Neurophysiologie des Farbsehens bestimmt zwar grundlegend die

Namengebung der Farben, aber sehr starke kulturell-gesellschaftliche und individuell-psychologische Faktoren beeinflussen sie entscheidend. Darum wird von einer Polysemie, einer Mehrdeutigkeit, der Wörter gesprochen. «Entre la perception et la dénomination [des couleurs] se situe la vie en société.» Deshalb wird davor gewarnt, die Farbnamen als *einfachen* semiologischen Code zu betrachten.

Das subjektive «Bild»

Die Erfahrung über das Erkennen und Benennen von Farben erlaubt anzunehmen, bei der Wahrnehmung und Benennung von dreidimensionaler Gestalt seien gleiche oder ähnliche Gesetze wirksam. Wolfgang Metzger bestärkt uns dabei: «[...] was für die Grenzen und die Gliederung ruhender Gebilde gilt, gilt ebenso für den Verlauf und die Richtung von Bewegungen und Veränderungen. Die äusseren Reize setzen gewisse Bedingungen dafür, lassen aber [...] in keinem Fall weniger als unendlich viele Möglichkeiten offen. Welche davon sich im Sehen verwirklicht, das entscheidet sich wieder im lebendigen Ansprechen unserer Sinne auf diese Bedingungen – hängt also von Gesetzen des Sehens, das heisst von Gesetzen der menschlichen Natur, ab.»²

Im Gegensatz zur isolierten Farbe ist die dreidimensionale Gestalt gewöhnlich aus mehreren geometrischen Grundgestalten, wie Würfel, Zylinder, zusammengesetzt. Von diesem dreidimensionalen Gebilde macht sich der Mensch, wenn er es betrachtet, bewusst oder unbewusst ein *Bild*. Dieses Bild entsteht aus der Empfindung.

Der Mangel an Sprache

Für das Urteil des Architekten über die Wirkung seines Werks sind die physiologischen Gesetze des Sehens weniger wichtig als die Frage, wie sich der Mensch ein «Bild» schafft. Dabei sind nicht so sehr die biologisch-physiologischen Reize, als vielmehr eine grosse Zahl kultureller Einflüsse bedeutsam: Herkommen, Tradition, die körperliche, geistige und seelische Verfassung, Glauben, Wissen und Nichtwissen, angeborene

und angeeignete Fähigkeiten, Neigungen, Einflüsse der sozialen und dinglichen Umwelt, Beispiele und Vorbilder.

Wie bei der Farbe reicht der Wortschatz nicht aus, alle Nuancen der Gestalt zu benennen und zu beschreiben. Und wie bei der Farbe gibt es in der Sprache Begriffe, die in einer anderen fehlen. Und wie bei der Farbe können gleiche Reize verschiedene Empfindungen und verschiedene Reize gleiche Empfindungen hervorrufen, was eine für alle Menschen gleich verständliche und zutreffende Beschreibung ausschliesst.

Mit der Semiotik und Semantik, den Lehren von den Zeichen, ihren Bedeutungen und Beziehungen, wird versucht, das Bildhafte, die psychologisch-ästhetische Empfindung, in Worte zu fassen. Angesichts der unendlich grossen Zahl bildhafter Erscheinungen in der Architektur und der grossen individuellen Unterschiede, die entstehen, wenn der Mensch beim Sehen Bilder erzeugt, können diese nur annäherungsweise korrekt benannt werden. Zudem wird das, was für den einen Kulturkreis korrekt ist, für einen anderen nicht zutreffend sein. Wirklich ist für den Menschen, was Bedeutung, Sinn und damit Zeichengestalt hat. Wenn jedoch der Sinn festgelegt ist, können, so warnt Roland Barthes, die Zeichen die Wirklichkeit eher verdecken.

Es dürfte möglich sein, innerhalb einer Kultur und einer Zeitepoche gewisse Tendenzen der Art und Weise der Bildschaffung durch den Menschen zu erfahren. Das Hervorbringen von Architektur wird sich innerhalb dieser Tendenzen bewegen. Es wird aber nicht gelingen, das Eigentliche der Architektur, nämlich die Empfindung, die sie weckt, allgemeingültig und für jedermann gleich verständlich zu beschreiben. Darum kann die Architektur als Theorie nur wenigen gesicherten allgemeingültigen Regeln folgen, was jene Rationalisten stört, die erwarten, mit der Erklärung, wie Reize zustande kommen, auch deren Wirkung vorhersagen zu können.

Symbiosen

Die äussere Erscheinung eines Bauwerks, die als Architektur wahrge-

nommen wird, ist nicht das einzige Hauptproblem, das sich dem Architekten bei seiner Arbeit stellt. Es bestehen noch zwei andere: das Bauwerk als eine technisch-ökonomische und der Gebrauch des Bauwerks als eine soziale Aufgabe.

Das Bauwerk ist sowohl der «Träger» von Architektur, es dient zugleich aber auch dem ausserästhetischen Gebrauch. Als Haus bietet es Schutz gegen klimatische Einflüsse und dient es den verschiedenen Lebensweisen und Tätigkeiten der Menschen. Ein Bauwerk muss Lebensweisen und Tätigkeiten ermöglichen und anregen. Das geschieht durch die Anordnung von Räumen und deren Einrichtungen. Der technische Aufbau und die technischen Einrichtungen, ihre Anordnung, ihre Eigenschaften und ihr Aussehen dienen sowohl dem zweckhaften Gebrauch als auch der sinnlichen Wahrnehmung, und Nützliches und Angenehmes müssen sich verbinden.

Das Bauwerk und seine Architektur werden nie um ihrer selbst geschaffen; ihre eigentliche Ursache ist stets ein Zweck, eine allgemeine Gebrauchsweise. Beim Planen und Bauen eines Bauwerks wäre es falsch zu sagen, was wichtiger ist: das technische Werk, sein Dienst am Menschen, den es zu erfüllen hat, oder seine Gestalt. Alle drei bedingen einander; aber es ist nicht möglich, allgemeingültig zu sagen, wie sie das tun, denn ganz verschiedene technische Werke und ganz verschiedene Architekturen können einen gleichen Gebrauch, und das gleiche Bauwerk und seine Architektur können verschiedene Gebrauchsweisen zulassen. Dagegen stehen das Bauwerk und seine Architektur zueinander immer in Abhängigkeit, und sie verschmelzen zu einer Symbiose.³

Architektur ist immer Zeugnis einer Kultur

Ist jedes Bauwerk «Träger» von Architektur? Oft wurde und wird angenommen, nur eine besondere Qualität berechtige, von Architektur zu sprechen. Diese Meinung ist aus mehreren Gründen nicht haltbar. (1) Jedes Bauwerk hat eine Gestalt, und sie kann wahrgenommen werden. Ihre Qualitäten werden zu verschiedenen Zeiten und von den Men-

Franz Füg

schen individuell verschieden beurteilt. Was zu einer Zeit als gering erachtet wird, kann in anderen Zeiten zusagen. (2) Bauwerke, deren Architektur von allen und immer als gering eingestuft wird, können in einer Gruppe anderer Bauwerke von gleich geringer architektonischer Qualität als Teil eines Ganzen eine höhere Qualität erlangen, als wenn sie isoliert stehen. Die Eigenschaften und Qualitäten der Architektur werden nicht nur durch das ihr zugehörnde Bauwerk bestimmt, sondern auch durch jene der benachbarten Bauwerke und der Landschaft, in der das Bauwerk steht. (3) Mit dem Wort «Zweckbau» wird angezeigt, seine Verantwortlichen seien der Pflicht enthoben, Architektur zu schaffen; das Urteil ist zunächst nachsichtig, aber die Folge sind Bauwüsteneien – nicht nur in Industrie- und Spitalrevieren. Aus diesen Gründen ist es nicht nur unzulässig, sondern auch gefährlich, gewissen Bauwerken die Eigenschaft von Architektur abzusprechen.

Jedem Bauwerk kommt das Prädikat «Architektur» zu; Qualitäts- und Stilverschiedenheiten unterscheiden es von anderen. In der Architektur aller Kulturen besteht zudem eine ideelle Stufenordnung, die nicht nur auf der architektonischen Qualität, sondern auch der Lage ihres Bauwerks in der Landschaft und einem Ort sowie auf den Zwecken gründet, die ein Gebäude, eine Strasse, ein Platz zu erfüllen haben. Jede Gesellschaft und politische Ordnung, auch eine plurale, kennt eine Hierarchie der Werte und Bedeutungen, die sich zum Teil in der Architektur eines Ortes und einer Landschaft ausdrückt.

Die Architektur ist im Negativen und Positiven immer das Zeugnis einer Kultur. Jene, die sie hervorbringen – in erster Linie, aber nicht allein die Architekten –, sind Kulturschaffende und in ihrem Schaffen, wie immer auch ihre individuellen Neigungen sind, von kulturellen Strömungen ihrer Zeit wesentlich bestimmt, selbst von solchen, die sie ablehnen.

Persönliche Ortbestimmung

Orientation personnelle

Personal choice of location

Politisch

Wer über den Architekturunterricht etwas sagen soll, muss auch sagen, was er als Architekt selber bevorzugt und ablehnt. Diese Stellungnahme verlangt der gesellschaftliche und politische Pluralismus, der das Individuum herausfordert, seinen eigenen Standort zu finden. Wahrscheinlich ist dieser Pluralismus der freiheitlichen Demokratie die für die Architektur schwierigste gesellschaftliche und politische Ordnung, weil nie einer allein oder nur wenige legitimiert sind zu sagen, was sich in der Architektur gehört. Für die Umstände, unter denen Architektur entsteht, liegt hier ein grundlegender Unterschied zur feudalen, zünftischen oder totalitären Herrschaft. Ich bekenne mich zum Pluralismus, der es zur moralischen Pflicht macht, «dass kein Zwang, ausser dem des besseren Argumentes, ausgeübt wird» (Jürgen Habermas), und zur Demokratie, die Macht teilt und delegiert und, wenn sie dazu auffordert, von der Mehrheit entscheiden lässt, welches das bessere Argument sein soll.

Moderne Architektur

Die Pluralität in der Architektur ist wohl eine Folge der pluralistischen Gesellschaft. Sie und die übermässige Fülle an baulichen Mitteln, die die Industrie anbietet, erfordern vom Architekten, zumindest einige Architekturtendenzen abzulehnen und anderen oder nur einer zu folgen. Ich folge Tendenzen der Modernen Architektur, weil ich in sie hineingewachsen bin und dort gesucht habe, zunächst bei Auguste Perret (Abb. 1) und den Faguswerken von Walter Gropius

(Abb. 2), bei Marcel Breuers Arbeiten während des Krieges in den USA (Abb. 3) und bei der holländischen «Stijl»-Bewegung (Abb. 4).

1956 glaubte ich verstanden zu haben, was im Gegensatz zu allen anderen Architekturen das Neuartige der Modernen Architektur ist.⁴ Es sind nicht neuartige Baustoffe und Bauweisen und die damit geschaffene neuartige Architektur. Stahl- und Glasbauten fanden ihre Ausprägung im 18. und 19. Jahrhundert und Betonbauten am Anfang des 20. Jahrhunderts, ohne dass sie das darstellen, was ich unter dem Wort «modern» verstehe, nämlich neuartig gegenüber den Architekturen, die dem 20. Jahrhundert vorangegangen sind. Auch die ornamentlosen Bauten waren nichts Neues. Neu war vielmehr, abgesehen von synthetischen Fugenkitten und neuen Installationstechniken, eine andere Auffassung des architektonischen Raumes. Der Raum wird nicht mehr nur von Bauteilen, sondern auch von anderen Räumen begrenzt. Zwar finden sich Ansätze zu dieser Raumauffassung bei gotischen Kathedralen in England und dem Barock. Aber sie beschränkt sich auf den Innenraum. In der Modernen Architektur wird auch der Aussenraum und das Ineinandergehen von Innen- und Aussenraum einbezogen.

Wright steht am Anfang. Mir scheint, als hätte er nicht, wie das gewöhnlich geschieht, Gebäudeteile entworfen, um Räume zu schaffen, sondern zuerst Räume gedacht und sie dann durch die Anordnung der Bauteile verwirklicht. Die russischen Suprematisten, Frederick Kiesler und besonders die Leute vom holländischen «Stijl» haben das Denken und Schaffen von sich durchdringenden, von «fliessenden» Räumen weiterentwickelt. Diese Durchdringung findet sich hier – und vereinzelt bei Le Corbusier – nicht mehr nur in der Vertikalen, sondern, noch mehr als bei Wright, auch in