Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 15 (1961)

Heft: 11: Schalenbau

Artikel: Über Architektur = De l'architecture = About architecture

Autor: Kahn, Louis I.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-330908

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: 06.01.2026

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

Louis I. Kahn

Über Architektur

De l'architecture

About architecture

Ein junger Architekt kam zu mir, um mir eine Frage zu stellen. »Ich träume von Räumen voller Wunder; von Räumen, die plötzlich entstehen und ohne Anfang und Ende sich fließend ausdehnen; von Räumen aus fugenlosem weißem und goldenem Material. Setze ich aber die erste Linie auf ein Papier, um den Traum einzufangen, verflüchtigt er sich. Warum ist das so?«

Es handelt sich hier um das Problem des Unmeßbaren und des Meßbaren. Natur, physikalische Natur, ist meßbar. Gefühle und Träume haben kein Maß, keine Sprache; und jedes Menschen Traum ist einmalig. Alles aber, was gemacht wird, fügt sich den Gesetzen der Natur. Der Mensch ist immer bedeutender, als es seine Werke sind, weil es ihm nie gelingt, sein Streben ganz in die Tat umzusetzen. Ideen in Musik oder in Architektur ausdrücken heißt: sich der meßbaren Mittel der Komposition oder des Entwerfens bedienen. Die erste Linie auf dem Papier ist bereits das Maß von etwas Abstraktem, das nie ganz ausgedrückt werden kann. Durch die erste Linie auf dem Papier verliert die Idee an Wert.

Dann fragte der junge Architekt: »Welches ist die Disziplin, das Ritual, das einem der Psyche näherbringt? Ich glaube nämlich, daß der Mensch in dieser Welt ohne Substanz und Sprache wirklich er selber ist.«

Wenden wir uns einmal vom Denken ab und halten wir uns an das Gefühl. Psyche ist im Gefühl. Denken ist Fühlen und Gegenwart der Ordnung. Ordnung, die Schöpferin aller Existenz, hat keinen Existenzwillen. Ich wähle das Wort »Ordnung« und nicht »Wissen«, weil persönliches Wissen zu wenig ist, um Denken abstrakt auszudrücken. Der Wille ist in der Psyche. Alles, was wir zu schaffen wünschen, hat seinen Ursprung allein im Gefühl. Das ist wahr für den Wissenschaftler und für den Künstler.

Ich gab aber zu bedenken, daß man nichts tue, wenn man im Gefühl verharren und dem Denken fernbleiben wolle.

Darauf sagte der junge Architekt: »Leben und nichts tun ist unerträglich. Schon der Traum trägt in sich den Willen, zu sein, und den Wunsch, diesen Willen sichtbar zu machen. Gedanke und Gefühl sind untrennbar. Welche Rolle kann nun der Gedanke in der Schöpfung spielen, damit dieser psychische Wille besser zum Ausdruck kommt? Das ist meine nächste Frage.«

Wenn das persönliche Fühlen zum Bekenntnis wird (nicht zu einer Religion, sondern zum Bekenntnis als Essenz) und das Denken zur Philosophie führt, dann ist der Geist bereit für die Verwirklichung, zur Realisierung des Existenzwillens beispielsweise einer architektonischen Raumvorstellung.

Verwirklichung ist das Verschmelzen von Gefühl und Gedanke bei engster Beziehung von Geist und Psyche: die Quelle dessen, was ein Ding sein will.

Sie ist der Anfang der Form. Form umgibt eine Harmonie von Systemen, ein Gefühl für Ordnung und das, was eine Existenz von der anderen unterscheidet. Form hat weder Gestalt noch Dimension. Unterscheidet man zum Beispiel einen Löffel von dem Begriff »Löffel«, dann charakterisiert »Löffel« eine Form, die aus zwei zusammengehörigen Teilen — Griff und Höhlung — besteht; ein Löffel hingegen ist ein spezifischer Entwurf aus Silber oder Holz, ein kleiner oder großer, tiefer oder flacher Gegenstand.

Form ist »was«. Entwurf ist »wie«. Form ist unpersönlich. Entwurf gehört zum Entwerfer. Entwurf ist abhängig von Umständen, z. B.: Wieviel Geld steht zur Verfügung, wie ist das Gelände, wer ist der Kunde? Form hat mit solchen Äußerlichkeiten nichts zu tun. In der Architektur ist Form der Ausdruck für eine harmonische Folge von Räumen, die sich für eine bestimmte Tätigkeit des Menschen eignen.

Denken wir einmal darüber nach, was der Begriff »Haus« bedeutet und was ein Haus, ein Heim ist. »Haus« ist der abstrakte Begriff für eine Folge von Räumen, in denen sich wohnen läßt. »Haus« hat weder Gestalt noch Ausmaße. Ein Haus hingegen ist eine den Bedingungen entsprechende Anordnung solcher Räume. Das ist Entwurf. Ich bin der Meinung, daß die Größe eines Architekten darin besteht, den Formbegriff als solchen zu verstehen. Die Bedeutung eines Architekten steht und fällt nicht mit dem Entwurf eines bestimmten Hauses — Entwurf ist ja immer Bedingungen unterworfen —, sondern mit seinem Vermögen, den Begriff »Haus« klar auszudrücken. Heim ist das Haus und seine Bewohner. Ein Heim wird mit jedem Bewohner anders.

Der Bauherr bestimmt die Flächen, die er braucht. Aus den erforderlichen Flächen schafft der Architekt Räume. Ein Haus, das für eine ganz bestimmte Familie gebaut wurde, sollte seinem Charakter nach ohne weiteres auch von einer anderen Familie bewohnt werden können. Der Entwurf beweist dadurch die Wahrhaftigkeit seiner Form.

Ich denke bei »Schule« an eine Folge von Räumen, in denen sich gut lernen läßt. Schule begann mit einem Mann, der unter einem Baum stand und lehrte. Dieser Mann wußte nicht, daß er ein »Lehrer« war, und er diskutierte über seine Pläne mit einigen wenigen, die nicht wußten, daß sie »Schüler« waren. Sie dachten aber über seine Worte nach und auch darüber, wie wohl es ihnen in Gegenwart dieses Mannes war. Deshalb hielten sie ihre Söhne dazu an, auch einem solchen Manne zuzuhören. Bald baute man Räume, und so entstanden die ersten Schulen. Die Entstehung der Schulen war unvermeidlich, denn sie bildete einen Teil der Wünsche der Menschen. Unser riesiges, weitverzweigtes Schulsystem stammt von diesen kleinen Schulen ab; doch ist ihr Ursprung heute vergessen. Die Räume, die von den Schulbehörden verlangt werden, sind stereotyp und leblos. Die uniformen Schulräume, die langen Korridore mit den schnurgeraden Garderobenreihen und alle die anderen sogenannten funktionellen Räume und Einrichtungen werden von den Architekten, die den Flächenbeschränkungen und Budgetvorschriften der Behörden eifrig folgen, in nette Pakete gepackt. Diese Schulen sehen zwar oft ganz hübsch aus, aber sie sind hohl, sie haben keinen architektonischen Wert, denn in ihnen ist nicht der Geist des Mannes unter dem Baum. Das ganze Schulsystem hätte nicht entwickelt werden können, wenn sein Ursprung nicht in Harmonie mit dem Wesen des Menschen gestanden hätte. Man kann auch sagen, daß der Existenzwille der Schule schon bestand, bevor alle die äußeren Umstände mit dem Mann unter dem Baum dazukamen.

Es ist gut für den Geist, zum Ursprung zurückgehen zu müssen. Der Ursprung jeder menschlichen Tätigkeit ist nämlich ihr wundervollster Augenblick. Im Ursprung liegt aller Geist, alle Kraft, aus der wir unsere Inspirationen für heute gewinnen müssen. Wir können unsere Schulen bedeutend machen, wenn wir der Architektur der Schulbauten diesen Sinn der Inspirationskraft verleihen.

Denken wir also über den Begriff »Schule« und über eine Schule und über die Behörde nach, von der wir das Raumprogramm erfahren! Eine Schule, das heißt ein ganz spezifischer Entwurf ist das, was die Behörde von uns erwartet. Aber »Schule«, der Geist der Schule, die Essenz ist das, was der Architekt in seinen Entwurf mit hineinnehmen sollte. Und er muß dies tun, auch wenn dann sein Entwurf das Budget überschreitet.

So unterscheidet sich der Architekt vom gewöhnlichen Entwerfer.

In der Schule als einer Folge von Räumen, in denen sich gut lernen läßt, würde die Halle, für welche die Behörden soundso viele Quadratmeter vorschreiben, ein großzügiger Raum, in den man gerne eintritt. Die Korridore würden zu Räumen für die Schüler, sie würden breiter und hätten Nischen mit Ausblick auf den Garten. Sie würden zum Treffpunkt von Knaben und Mädchen, zum Aufenthaltsraum, in welchem der Student mit seinem Mitstudenten die Theorien des Professors diskutiert. Wenn die Schüler sich auch in den Zwischenstunden, und nicht nur in den Pausen, in den Korridoren aufhalten dürften, würden die »Passagen« zu Treffplätzen, zu Räumen, die den Schülern allein gehören. Die Größe der Schulräume soll dem Gebrauch angepaßt sein; sie dürfen nicht uniform sein wie Soldaten, denn eine der wunderbarsten Eigenschaften des Mannes unter dem Baum war jene, daß er das Besondere jedes Menschen erkannte. Ein Lehrer ist nicht dieselbe Person, wenn er in einem gemütlichen Raum mit einigen wenigen Schülern um ein Feuer sitzt oder in einem hohen Saal zu vielen Schülern spricht. Muß die Cafeteria im Untergeschoß sein, auch wenn sie nur wenig benutzt wird? Ist der Augenblick der Entspannung während des Essens nicht auch ein Teil des Lernens?

Wenn ich jetzt allein in meinem Büro schreibe, fühle und denke ich in anderer Weise über dieselben Dinge, über die ich vor wenigen Tagen in Yale zu vielen Studenten gesprochen habe. Raum hat Gewalt und bestimmt Verhaltensweisen.

Entsprechend der Verschiedenheit der Menschen sollen die Räume verschieden groß, verschieden belichtet und orientiert sein. Solche Räume führen zu einer besseren Beziehung zwischen Lehrer und Schüler und zu einer lebendigen Entwicklung der Schulen. Indem man sich bewußt wird, was Räume, die sich für eine Schule eignen, kennzeichnet, merkt man, was »Schule« sein will, und das heißt: sich bewußt werden, was die Form »Schule« ist.

Im gleichen Sinne möchte ich über eine Unitarier-Kirche sprechen. Am ersten Tag sprach ich vor der Gemeinschaft und benutzte eine Wandtafel für meine Erläuterungen. Als ich den Geistlichen mit einigen Leuten spre-

chen hörte, merkte ich, daß der Formaspekt — die Übersetzung der Unitarier-Tätigkeit in eine »Form« — von dem, was »Frage« heißt, abhängig ist: von der ewigen Frage nach dem Warum. Ich mußte zu einem Projekt gelangen, das dem Ausdruck dieser Frage entsprach. So zeichnete ich ein Schema an die Wandtafel, das — so glaube ich — die Form der Kirche beschreiben sollte und natürlich kein Entwurf war.

Ich zeichnete ein viereckiges Zentrum und setzte ein Fragezeichen darein. Man kann sagen, daß das der Kirchenraum sein sollte. Rundherum zog ich Linien für einen Gang: die Wandelhalle für jene, die nicht in die Kirche eintreten wollen. Um diese Wandelhalle zeichnete ich einen Korridor, der zu einem äußeren Kreis, der die Schule umfaßte, gehörte. Es war klar, daß die Schule, welche die »Frage« entstehen läßt, zur Wand wird, welche die Frage umgibt.

Das war mein »Form«-Entwurf der Kirche, nicht aber ein Gestaltungsversuch.

Meine ursprüngliche Lösung war ein rein symmetrischer viereckiger Grundriß: die Schulbauten längs der Peripherie, die Ecken betont durch größere Räume, im Zentrum die Kirche mit der Wandelhalle. Der Entwurf glich dem Schema auf der Wandtafel. Jedermann war damit einverstanden.

Dann verlangten einige Komiteemitglieder plötzlich, daß die Kirche um jeden Preis von der Schule getrennt werden müsse. Ich sagte: »Gut, das kann man tun« und versetzte die Aula in eine Ecke und verband sie mit einem Korridor zur Schule. Da merkten bald alle, daß nun etwas nicht mehr stimmte. Für die Kaffeestunde nach dem Gottesdienst brauchte man nämlich einige Räume in der Nähe der Kirche; Räume, wie sie auch von der Schule benötigt wurden. Da nun aber die Schule zu weit entfernt war, mußte man diese Räume »doppelt« bauen, und das war ein Aufwand, der sich nicht rechtfertigte und geradezu lächerlich wirkte. Dazu kam, daß nun die Schulräume der Entfernung wegen nicht mehr so ohne weiteres für den Religionsunterricht oder für kirchliche Versammlungen gebraucht werden konnten. So kam die Schule wieder zurück zur Kirche!

Ich möchte noch mehr sagen über Form und Entwurf, Verwirklichung, Meßbares und Unmeßbares und über die Grenzen, die unserer Arbeit gesetzt sind.

Giotto war ein großer Maler. Auf seinen Bildern schien die Sonne, doch war der Himmel schwarz; seine Vögel konnten nicht fliegen, seine Hunde nicht laufen; die Leute waren größer als die Türen. Aber er war ein Maler, und ein Maler hat dieses Vorrecht. Er muß keine Rücksicht auf die Schwerkraft nehmen, er muß sich um die Wirklichkeit nicht kümmern. Als Maler malt er eine Reaktion gegenüber der Natur, er belehrt uns durch seine Augen und durch sein Verhalten gegenüber der Natur. Auch ein Bildhauer formt den Raum mit Mitteln, die es ihm gestatten, sein Verhalten zur Natur auszudrücken. Er schafft keinen Raum. Er formt Raum. Ein Architekt schafft Raum.

Architektur hat ihre Grenzen

Wenn wir die unsichtbaren Wände ihrer Grenzen berühren, wissen wir mehr über das, was sich darin befindet. Ein Maler kann eine Kanone mit viereckigen Rädern zeichnen, um damit die Sinnlosigkeit des Krieges auszudrücken. Ein Bildhauer kann dieselben viereckigen Räder noch mit Riemen schmücken. Ein Architekt aber muß runde Räder benützen.

Obwohl die Malerei und die Plastik im Bereich der Architektur eine wunderbare Rolle spielen, genauso wie die Architektur im Bereich der Malerei und der Plastik eine herrliche Rolle spielt, so sind doch ihre Disziplinen verschieden. Man könnte sagen, daß Architektur das »überlegte Schaffen« von Räumen ist. Durch das Schaffen von Räumen erwacht in uns ein Gefühl für ihren spezifischen Gebrauch.

Ein Musiker liest ein Notenblatt nicht, er hört es. Der Grundriß eines Hauses sollte sich wie eine Harmonie von Räumen im Licht lesen lassen. Jeder Raum muß durch seinen Aufbau und den Charakter seines Lichtes bestimmt sein. Sogar ein Raum, der dunkel sein muß, sollte von irgendeiner geheimnisvollen Öffnung her genau so viel Licht erhalten, daß uns klar wird, wie dunkel der Raum eigentlich ist. Ich rede selbstverständlich nicht von Nebenräumen.

Ein architektonischer Raum muß im Raum selber klar hervortreten. Es ist kein Raum, wenn er aus einer größeren Struktur, die für einen größeren Raum bestimmt ist, herausgekratzt wurde, denn die Wahl der Struktur entspricht dem Licht, das den Raum bildet. Künstliches Licht ist nur ein winziges statisches Moment im Licht: im Licht der Nacht, das den Nuancen des Tageslichtes und dem Wunder der Jahreszeiten niemals nahekommt.

Ich bin der Ansicht, daß ein bedeutendes Gebäude seinen Ursprung im Unmeßbaren haben muß, daß für seine Entstehung meßbare Mittel angewendet werden sollen und daß es schließlich nach der Vollendung wieder unmeßbare Eigenschaften haben soll. Der Entwurf, die Herstellung ist eine meßbare Angelegenheit. In diesem Augenblick ist man wie die physikalische Natur selber; denn in der physikalischen Natur ist alles meßbar, auch was noch nie gemessen wurde, wie zum Beispiel die entferntesten Sterne, deren Entfernung eines Tages vielleicht doch berechnet werden kann.

Nur durch das Meßbare, nur durch meßbare Mittel kann ein Bau ausgeführt, kann eine Idee Wirklichkeit werden. Man muß den Gesetzen folgen; aber wenn der Bau schließlich vollendet ist und ein Teil des Lebens wird, hat er unmeßbare Eigenschaften. Der Bau, der soundso viele Haufen von Backsteinen benötigte, für den diese oder jene Baumethode und Ingenieurtechnik angewandt wurde, ist vollendet, und der Geist bekommt die Oberhand.

Denken wir an den wunderbaren Bronzeturm, der in New York erstellt wurde. Es ist eine bronzene Dame, unvergleichlich in ihrer Schönheit; aber man weiß, daß sie bis zum 15. Geschoß ein Korsett trägt, weil die Windversteifung nirgends sichtbar ist.
So wie die Natur den Unterschied zwischen Moor und Ried ausdrückt, kann die Gegenkraft gegen den Wind auf wunderbare Weise ausgedrückt werden. Die Basis dieses Baues sollte breiter sein als die Spitze, die Säulen sollten oben wie Feen tanzen, die Säulen unten dicker werden, andere Dimensionen haben, weil sie nicht mehr derselbe Gegenstand sind. Der Turm würde kräftiger in seinem Ausdruck, wenn er die Geschichte seiner Form erzählen würde. Auch wenn ein solcher Entwurf anfänglich unschön erschiene, würde er schließlich schön durch die Ausdruckskraft seiner Form.

Ich entwerfe gegenwärtig ein merkwürdiges Forschungslaboratorium in San Diego, Kalifornien. Das kam so:

Der Direktor, ein berühmter Mann, hörte mich in Pittsburgh bei einem Vortrag. Er kam nach Philadelphia, um den Bau, den ich für die Universität von Pennsylvania gebaut hatte, anzusehen. Wir gingen an einem Regentag hinaus zu dem Bau. »Ein sehr schöner Bau«, sagte er. »Ich wußte nicht, daß ein großer Bau so schön sein kann. Wie viele Kubikmeter haben wir denn hier?« Ich nannte ihm die Zahl, und er meinte dazu: »Soviel brauchen auch wir ungefähr.« Das war der Beginn des Raumprogramms. Er sagte aber noch ein anderes Schlüsselwort: daß nämlich die medizinische Forschung nicht nur zu den medizinischen und physikalischen Wissenschaften gehöre, sondern auch eine Sache der Bevölkerung sei. Er meinte damit, daß jeder Mensch mit Verstand, sei er nun Humanist, Wissenschaftler oder Künstler, zur geistigen Umgebung der Forschung, die zu wissenschaftlichen Entdeckungen führt, beitragen könne.

Die öffentlichen Institutionen einer Stadt können durch die Macht der architektonisch gestalteten Räume Bedeutung erlangen. Das Haus auf der Dorfallmend, bei dem man sich traf und in dem man Besprechungen führte, ist zum Rathaus geworden, bei dem man sich nicht mehr trifft. Ich aber spüre den Existenzwillen einer Stadt mit einem geschützten Platz unter Arkaden, wo Brunnen stehen, wo sich die Jungen treffen, wo die Stadt ihre hohen Besucher empfängt.

Das Auto hat die Form der Stadt auf den Kopf gestellt. Ich fühle, daß die Zeit gekommen ist, in der man die Viadukt-Architektur des Autos und die Architektur der Räume für die menschliche Tätigkeit unterscheiden muß. Die Tendenz der Architekten, die beiden Architekturgattungen in einem Entwurf zu vereinigen, hat die heillose Verwirrung von Planung und Technik gestiftet. Die Viadukt-Architektur nähert sich von den Geländen der Umgebung der Stadt und muß im Augenblick des Übergangs mit mehr Aufwand und Strategie im Hinblick auf das Zentrum geplant werden. Zur Viadukt-Architektur gehört die Straße, die im Zentrum der City zu einem Gebäude wird, einem Bau mit unterirdischen Räumen für die städtischen Leitungsnetze, so daß der Verkehr nicht unterbrochen werden muß, wenn eine Reparatur nötig wird.

Die Viadukt-Architektur würde eine ganz neue Auffassung von der Straßenbewegung mit sich bringen, die das Halt-und-Geh-Stakkato des Autobusses von der Fahrbewegung des Autos unterscheidet. Die Expreßstraßen sollen wie Flüsse sein. Flüsse brauchen Häfen. Die Innenstraßen sind Kanäle, und Kanäle brauchen Docks. Die Häfen sind der Ausdruck der »Architektur des Anhaltens«. Endstationen der Viadukt-Architektur — Garagen im Zentrum — Hotels und Warenhäuser an der Peripherie — Läden auf Straßenniveau.

Diese strategische Position rund um die City würde zu einem wirksamen Schutz gegen die Zerstörung der Stadt durch das Auto. In einem gewissen Sinn bedeuten die Probleme der Stadt und des Verkehrs Krieg, und die Planung für eine neue Stadt ist nicht eine friedliche Angelegenheit, sondern eine Notwehr.

Die Unterscheidung der beiden Architekturgattungen, der Architektur des Viadukts und der Architektur der menschlichen Tätigkeit, ließe die Stadt folgerichtig wachsen und verliehe ihr eine gesunde, vernünftige Lage.

Ich möchte aber nicht mit all dem, was ich gesagt habe, ein Denk- und Arbeitssystem schaffen, das von der Form zum Entwurf führt. Entwürfe können ebensogut zu einer Form führen. Diese Wechselbeziehung bedeutet für den Architekten eine dauernde Spannung.

Aus dem Amerikanischen übersetzt von E. Surber.