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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 12 (1958)

Heft: 1: Ausstellungsbauten = Pavillons d'exposition = Exhibition pavilions

Artikel: Was ist modern in der Architektur? : Eine Strukturanalyse der zeitgenössischen Baukunst = Qu'est-ce qui est moderne dans l'architecture? : Une analyse de la structure de la construction contemporaine = What is modern architecture? : A structural analysi...

Autor: Füeg, Franz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-329711

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: 15.07.2025

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

Franz Füeg, Architekt BSA/SWB, Solothurn

Was ist modern in der Architektur?

Eine Strukturanalyse der zeitgenössischen Baukunst[1]

Qu'est-ce qui est moderne dans l'architecture?
Une analyse de la structure de la construction contemporaine

What Is Modern Architecture?
A structural analysis of contemporary building

Modern und modernistisch

Der größte Teil unserer Architektur, der als modern bezeichnet wird, hat in Wirklichkeit mit Modernität nichts zu tun. Gewöhnlich beschränkt sich das Moderne auf neue Baustoffe, auf das Flachdach vielleicht, oder auf den neuzeitlichen Komfort. Es gilt daher nicht nur zu sagen, was moderne Architektur, sondern auch, was modernistische Architektur ist.
Als modern wird hier die Architektur der letzten sechzig Jahre bezeichnet, deren Werke vollkommen anders erscheinen als jene früherer Epochen. Als modernistisch wird jene Architektur bezeichnet, die einzelne Elemente des Modernen übernimmt, im wesentlichen aber klassizistische Strukturmerkmale beibehält.

Ursachen des Modernismus

Das modernistische Bauen trat wie der Heimatstil als Bewegung gegen das Moderne auf und ist seinem Wesen nach arational. Anders als beim Heimatstil bemühen sich die Vertreter modernistischer Prägung jedoch, ihre Bauwerke so erscheinen zu lassen, als sei deren Form rational aus Konstruktion und Funktion gewonnen. Modernistische Bauwerke können aber auch aus einem Mißverständnis des Modernen entstehen. In jedem Fall wirken hier noch Reste der romantischen und idealistischen Ästhetik nach, die, ohne Zusammenhang mit dem Ganzen, einseitig und unzulänglich angewendet werden. Vor allem aber scheint die Einsicht zu fehlen, wie die moderne Architektur ihrem Wesen nach beschaffen ist. Diese Unkenntnis läßt sich auf drei Gründe zurückführen:

1. Es besteht die verbreitete Ansicht, daß die Integration von neuen Lebensbedingungen und neuen technischen Möglichkeiten von selbst ein modernes Bauwerk ergebe.
2. Es fehlt die Kenntnis von den allgemeinen Merkmalen der modernen Architektur, und es fehlt (in der deutschen Sprache wenigstens) das Wort, mit dem ihre Eigenart eindeutig zu fassen wäre.
3. Die Sicht auf das moderne Kunstwerk wird von ästhetischen Vorstellungen der klassizistischen Kunst seit der Renaissance und vor allem des 19. Jahrhunderts verdeckt.

Dieser dritte Grund verursacht die große Schwierigkeit, das Neue und Besondere des Modernen vorzustellen und zu begreifen, obwohl in der idealistischen und romantischen Ästhetik Ansätze zu einem solchen Verständnis vorhanden sind. Hegel erhob die Ästhetik zu einer Stufe philosophischer Erkenntnis, Friedrich Schlegel und Novalis träumten von einer Identität von Philosophie und Poesie; Schelling wollte gar die »ästhetische Anschauung zum Organon der Philosophie machen«. Man glaubte, »dasselbe Grundwesen, das im Ich bewußt wird, in allen Dingen und im Ganzen der Welt als Hintergrund zu erkennen«[2].

Diese Anschauung ist heute ein wesentliches Element im Urteil der modernen Kunst bei Sedlmayr so gut wie bei Haftmann. Noch weiter geht Max Bense, der versucht[3], die Ästhetik an die Stelle der Metaphysik und einer Gegenstands-Ontologie zu setzen. Er will damit ein Werkzeug schaffen, das dazu dienen soll, die gegenstandslose Technik und deren Abbild in der gegenstandslosen Kunst philosophisch gleichzeitig zu bewältigen.
Die Nachahmer des 19. Jahrhunderts bemühten sich, vom philosophischen Idealismus solche anthropomorphen Weltformeln zu übernehmen. Sie betrachteten aber die Ästhetik als eine autonome Kategorie des Kunstwerks und setzten bestimmten Zwecken bestimmte Ideen oder »Werte« und bestimmte Ideen bestimmten Formen gleich. Das Schema war einfach; die Formel »Zweck — Idee — Form« paßte auf alle Aufgaben etwa so: »Gymnasium — humanistisches Bildungsideal — Renaissance« oder »Kirche — Frömmigkeit — Gotik oder Romanik«. Dabei waren die klassizistischen Grundstrukturen bei einem neubarocken so gut wie bei einem neugotischen Bau stillschweigend vorausgesetzt. Beim Modernismus, der im Grunde ein modernistischer Klassizismus ist, wird eine ähnliche Ideenmechanik noch immer praktiziert. An das Bauwerk werden solche Formen und Proportionen herangetragen, die »zeitlose Schönheit« gewährleisten und eine Verpflichtung auf das abendländische Erbe ausdrücken sollen.

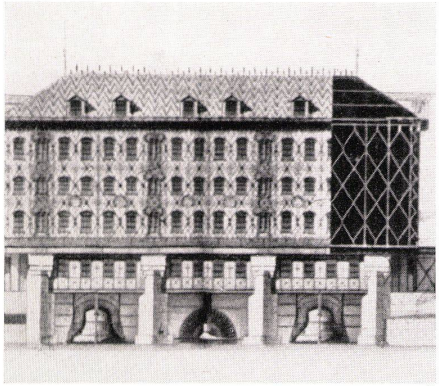
Zum Begriff des Modernen

Diese Auffassungen sind dem modernen Bauen fremd. Bis jetzt scheint aber noch kaum ins Bewußtsein gedrungen zu sein, was die moderne Architektur von jeder früheren Baukunst wesentlich unterscheidet.
Was aber nicht richtig verstanden wird, kann auch nicht zulänglich bezeichnet werden. Daher fehlt — wenigstens im deutschen Sprachgebrauch — das Wort, das den Gegenstand, und nur diesen Gegenstand, trifft und in der Vorstellungskraft hervorrufen könnte. Das Wort »modern« reicht dazu nicht aus, denn es ist abgegriffen und ungenau. Es müßte durch ein neues Wort ersetzt werden, wenn die Architekturkritik und die Architekturdiskussion sich mit der Sache, die es zu bezeichnen hat, zureichend beschäftigen will. Vorderhand ist es als Provisorium zu verwenden, da es immerhin die meisten richtigen Vorstellungen vom Gegenstand weckt, der hier gemeint ist, und weil es im Namen jener Vereinigung enthalten ist, die unsere Anliegen repräsentativ vertritt, des »Congrès international de l'architecture moderne« (CIAM). Neue Sachlichkeit, Neues Bauen, Technischer Stil oder Funktionalismus und Konstruktivismus sind hilfreiche Bezeichnungen für einzelne Erscheinungen; sie treffen aber nicht das Ganze.
Sie treffen das Ganze vor allem deshalb nicht, weil sie aus einer Vorstellungswelt stammen, der die Schlüssel zur neuen Kunst fehlen. Es gelingt nicht, mit überkommenen kunstgeschichtlichen Kategorien das Phänomen des Modernen zu fassen.

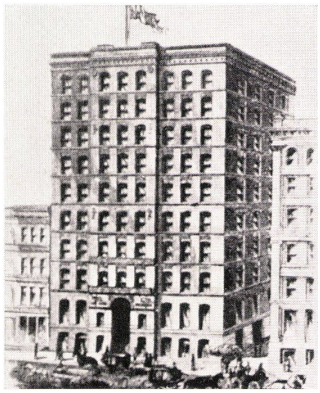
Baustoff, Form, Gestalt und Struktur

Antike Baustile sind an der Säulenordnung, Romanik von Gotik an der Gewölbeform unterscheidbar. Zur Unterscheidung von modern und nichtmodern, von modern und modernistisch reichen dagegen Form- und Gestaltelemente nicht aus. Wohl scheint das

[1] Vortrag, gehalten am 6. Dezember 1956 vor dem Groupement d'études germaniques an der Universität Neuenburg.
[2] Nicolai Hartmann, Ästhetik, Berlin 1953, S. 2.
[3] Nach Notizen über den Vortrag »Die Welt der Kunst in der künstlichen Welt«, gehalten am 20. Oktober 1956 an der Hochschule für Gestaltung in Ulm.



1



2

1
Jules Saulnier, Schokoladefabrik Menier in Noisiel-sur-Marne, 1871/72.
Dem neuen Bauen ging eine mehr als hundertjährige technologische Entwicklung voraus. Viollet-le-Duc, dessen Architekturtheorie seiner Zeit vorausging und der wegen seiner Meinungen die Ecole des Beaux-Arts verlassen mußte, konnte in seinen »Entretiens sur l'Architecture« auf ein Bauwerk hinweisen, das seiner Vorstellung vom zukünftigen Bauen nahekam: die Fabrik Menier. Das diagonale Gittersystem des schmiedeeisernen Rahmenwerkes ist mit Hohlziegeln ausgefacht.

Manufacture de chocolat Menier.

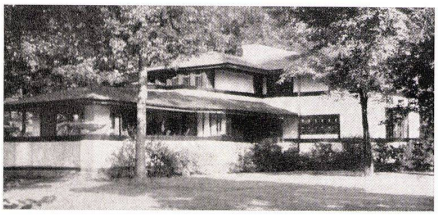
Menier chocolate-factory.

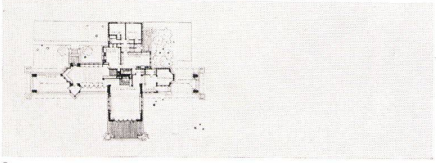
2
Daniel Burnham und John Root, Montauk-Hochhaus in Chikago, 1882.
Mit dem »Mighty« Montauk wurde in Amerika der Bruch mit der traditionellen Architektur eingeleitet. Burnham und Root gehörten zur Ersten Schule von Chikago, die in Verbindung mit den neuen technischen Möglichkeiten eine neue Ästhetik der Architektur begründete. Innerhalb von dreizehn Jahren hatte diese Schule die Architektur vollkommen revolutioniert — und wurde dann für Jahrzehnte wieder vergessen!

Immeuble-tour Montauk à Chicago.

Office-tower Montauk in Chicago.

3
Frank Lloyd Wright, Willits-Haus in Chikago, 1902.
Zum erstenmal treten alle Elemente des Modernen auf: Grundriß und Aufriß sind am Äußeren abgezeichnet, Innenräume fließen ineinander, die vier Flügel stellen nicht mehr wesentlich den Raum dar, sondern umgreifen und bewegen ihn. Wir kennen den Einfluß der altjapanischen Architektur auf die Arbeiten von Wright. 1893 auf der Weltausstellung von Chikago begegnete er zum erstenmal einem japanischen Bauwerk, dem Ho-o-den, einem Tempelbau aus der Fujiwara-Zeit. So gab diese berüchtigte World's Fair, deren westliche Architektur den Sieg der Ecole des Beaux-Arts über die Chicago School zu bedeuten schien, den Anlaß zu einem entscheidenden Schritt. Aber noch dauerte es acht Jahre bis zum Entwurf des Willits-Hauses. Das Charnley-Haus, das der junge Wright für Adler und Sullivan entwarf, ist noch vollkommen klassizistischen Bauten um 1800 verwandt (vgl.





3

David Gilly, Haus Viehweg). Beim ersten Auftrag, dem Winslow-Haus von 1894, scheint sich etwas zu öffnen, aber die Grundelemente bleiben noch unverändert. Selbst beim Heurtly-Haus von 1902 wird der letzte Schritt nicht vollzogen. Heute fällt uns aber auf, daß neuere Arbeiten von Le Corbusier und Nachkriegsbauten von Aalto mit diesem Projekt für Heurtly verwandt sind! (Vgl. Grant Carpenter Manson, Frank Lloyd Wright and the Fair of '93, The Art Quarterly, Band 16, Detroit 1953.)

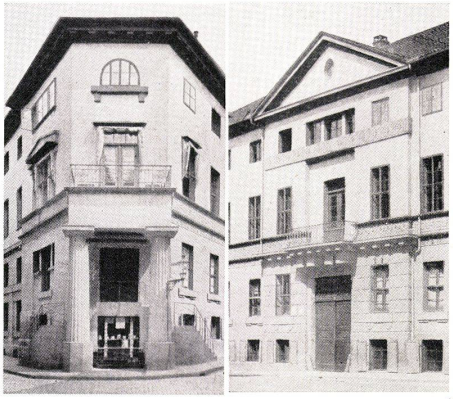
Maison Willits à Chicago.

Willits House in Chicago.

4
David Gilly, Haus Viehweg in Braunschweig (1748—1808), 1801.
David ist der Vater von Friedrich Gilly (1772—1800). In der Geschichte der neueren Architektur sind die Arbeiten von David so entscheidend wie jene der Ersten Schule von Chikago.

Maison à Braunschweig.

House in Braunschweig.



4

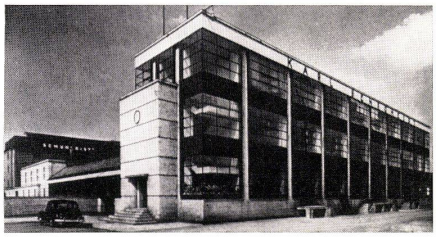
5

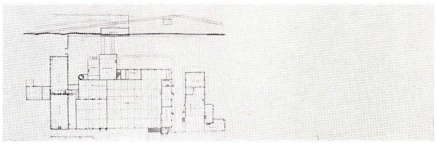
5
Adolf Loos, Geschäftshaus Goldman und Salatsch in Wien (1870—1936), 1910.
Der Kampf der Neuerer gegen das Ornament war nur ein vordergründiges Streiten. Die Ursachen zur Revolution lagen tiefer. Die Kontinuität der Entwicklung war siebzig Jahre früher mit dem Auftreten des Historismus gestört worden. Nun galt es zuerst, an den letzten eigenständigen Baustil anzuknüpfen, um so den Weg zu den Quellen wahrer Architektur wiederzufinden. Zwischen dem Haus Viehweg von 1801 und dem Geschäftshaus Goldman und Salatsch oder dem Charnley-Haus von Wright ist kein anderer Unterschied als das Jahrhundert! Es war noch nichts Neues entstanden. Nur Schutt wurde weggeräumt. Aber auch Schutträumen kann eine kulturelle Tat sein. Nur allmählich wurden dann die hartgeschnittenen Baukuben der Neuerer aufgelöst und bewegt.

Immeuble commercial Goldman et Salatsch à Vienne.

Commercial building Goldman and Salatsch in Vienna.

6
Walter Gropius mit Adolf Meyer, Faguswerke in Ahlfeld an der Leine, 1911.
Neben Wrights Arbeiten von 1902 und dem Stahlbeton-





6

Flachdach ein typisch modernes Formelement zu sein; es kann aber ebenso bei modernistischen Bauwerken verwendet werden. Ein Walmdach erscheint als typisch unmodern, doch erhält es bei F. L. Wright einen durchaus modernen Aspekt. Das gleiche gilt vom technischen Komfort, und zwar auch dann, wenn er als Gestaltelement auftritt: ein Berghaus mit Petroleumlampen kann moderner sein als ein großstädtisches Hochhaus mit Fluoreszenzbeleuchtung. Und dasselbe gilt vom Baustoff: das Berghaus, in Holz gebaut, kann moderner sein als das Hochhaus in Beton, Stahl und Glas.

Die Entwicklung der neuen Architektur kann freilich ohne Beton, Stahl und Glas, ohne das Flachdach und ohne den heutigen Stand der Technik nicht vorgestellt werden. Die Merkmale des Modernen sind aber nicht an den Einzelheiten, sondern nur an der Beziehung der Gestaltelemente zueinander zu erfahren, nur aus der Frage also, wie die Gestaltelemente zueinander in Beziehung treten und wie dieses Gefüge in seiner gesamten inneren und äußeren Struktur beschaffen ist.

Die Struktur eines Bauwerks wird bestimmt von den Zwecken, die es veranlaßt haben, von den Zwecken, denen es dient, von der praktischen und ideellen Ordnung dieser Zwecke, von wirtschaftlichen Fragen, von der Wahl der Baustoffe, vom tektonischen Aufbau, von der Erscheinung der Formen und von der Beschaffenheit der Oberfläche dieser Formen nach Textur und Farbe. Das Wort Struktur ist also nicht nur auf die tektonischen Elemente angewendet, wie es in angelsächsischen Ländern geschieht, sondern auf die gesamte materielle und ideelle Erscheinung eines architektonischen Werkes.

Um zu erfahren, wie die Struktur beschaffen ist, müssen wir fragen, warum das Bauwerk zu machen war, wie es gemacht ist und wie es erscheint. Im Bereich des Machens können wir uns auf die Fragen der tektonischen Struktur beschränken und im Bereich des Erscheinens auf die Struktur der Bauformen.

Die Struktur der Tektonik

Tektonik und Gestalt

Tektonik ist die Bezeichnung für den konstruktiven Aufbau eines Bauwerks und dessen statische Grundlagen. Konstruktion ist die Bezeichnung für das Zusammenfügen von Baustoffen und Bauteilen. Zu allen Zeiten hat das tektonische Gefüge wesentlich und unmittelbar den Charakter eines Bauwerks mitgestaltet. In der modernen Architektur ist das nicht anders, und wer den Aufbau einer romanischen Kirche, eines gotischen Münsters und eines Renaissancedomes verfolgt, dem bedeutet dieses moderne Bemühen nichts Außergewöhnliches.

Verschiedene konstruktivistisch genannte Richtungen der Modernen versuchen aber, die Gestalt ihrer Bauwerke vorwiegend aus den tektonischen Gegebenheiten zu gewinnen. Eine andere, die funktionalistische Richtung, gestaltet ihre Bauwerke in erster Linie von den Gebrauchsfunktionen her. Es ist sehr schwierig und in der Regel unmöglich, die funktionalen und konstruktiven Gegebenheiten am Bauwerk gleichzeitig und auf derselben Ebene sichtbar zu machen. Der Gestaltcharakter wird stets von den einen stärker geprägt als von den andern. Dennoch hat die moderne Architektur vor allem im letzten Jahrzehnt eine Synthese angestrebt und erstaunliche Resultate erzielt. Hier findet in der Werkstatt des Architekten eine stille, aber bedeutungsvolle Auseinandersetzung mit der architektonischen Gestalt des Bauwerks unserer Zeit statt.

Der Modernismus nimmt an dieser Auseinandersetzung wenig teil. Er ist seit Perret konstruktivistisch geblieben. Was dort aber wirklich und meisterhaft aus der Konstruktion gestaltet wurde, ist heute selbst an Werken, die künstlerisch wertvoll scheinen, mit anderen als mit konstruktiven Mitteln gestaltet, aber immer so, als seien die Gestaltelemente aus der Konstruktion gewonnen: Pfeiler werden eingeführt, die nichts zu tragen haben; werkgerechte Formen einer Stahlkonstruktion werden in Stahlbeton ausgeführt, trotzdem einer Betonkonstruktion ganz andere Gesetze innewohnen; Blechprofile verdecken senkrecht die Betonpfeiler an einer Fassade und werden waagrecht als Rahmen weitergeführt und so weiter.

Diese Scheinkonstruktionen des Modernismus und die material- und werkgerechte Formgebung des Modernen können als Tendenzmerkmal gelten. Als solches reicht es aber nicht aus, um den Unterschied von modern und modernistisch festlegen zu können. Denn auch ein modernes Bauwerk kann Scheinkonstruktionen aufweisen, und ein modernistisches Bauwerk kann durchaus den tektonischen Gegebenheiten gemäß gestaltet sein.

Wenn ein Bauwerk aber einen Teil seiner Gestalt aus dem tektonischen Gefüge gewinnt und wenn der Charakter dieser Gestalt sich von anderen unterscheidet, dann muß auch die tektonische Struktur anders sein. Somit wäre zu fragen, wie diese in den Einzelheiten der Konstruktion beschaffen ist.

Einflüsse der Festigkeitslehre auf die Veränderung der tektonischen Struktur

Einem Teil der Konstruktion des Architekten hat die Rechnung der Statik und der Festigkeitslehre vorauszugehen. Die Statik liefert der Festigkeitslehre unabhängig von Baustoff und seinen Verbindungen die Werte, die das Gleichgewicht der äußeren Kräfte am festen Körper wiedergeben.

Die Festigkeitslehre stellt die Beanspruchung des Baustoffes und seiner Verbindungsstellen fest und sagt somit aus, wie die Baustoffe zu bemessen und die Bauelemente miteinander zu verbinden sind. Sie hat dabei die verschiedenen Eigenschaften der Baustoffe und die verschiedenen Konstruktionsweisen vorauszusetzen; sie kann aber deren Wahl von der ökonomischen Seite her beeinflussen. Die Rechnung der Festigkeitslehre sagt somit etwas aus über die Beanspruchung der Bauelemente.

Die Festigkeitslehre hat die tektonische Struktur im Laufe der letzten Jahrzehnte dauernd und entscheidend verändert. Unter ihrem Antrieb und unter ihrer Kontrolle wurden nicht nur neue, sondern auch konventionelle Baustoffe, wie zum Beispiel das Holz, vollkommen neuartig angewendet. Die Nutzlast konnte ständig erhöht und das Eigengewicht vermindert werden. Gewicht und Masse von Stützelementen wurden im Verhältnis zu den äußeren Kräften immer kleiner, und Masse und Gewicht sind in diesem Zusammenhang theoretisch bedeutungslos geworden.

Solche Veränderungen haben eine elementare Veränderung der Baugestalt bewirkt. Nun erwecken die neuen Erkenntnisse des Ingenieurs, wenn sie am Bauwerk richtig angewendet sind, optisch vielfach den Eindruck einer großen Spannung. Diese Spannung, das dynamische Element des Rhythmus, ist aber ein ästhetischer Begriff und als solcher objektiv nicht faßbar. Die Spannung könnte vom Ungewohnten erzeugt sein und mit der Gewöhnung verflachen. Es scheint aber, daß die Rechnung der Festigkeitslehre einen zahlenmäßigen Wert vom Maß dieser Span-

nung liefern kann, daß also der optische Eindruck der Spannung den verschiedenen Kategorien der Beanspruchung von Bauelementen adäquat wäre.
Eine Analyse dieser Beanspruchungen erschließt sehr eindeutig strukturelle Unterschiede zwischen der vormodernen und der zeitgenössischen Baukunst. Zwar treten die genannten Eigenschaften schon im 18. Jahrhundert auf. Sie finden sich dort aber erst an technischen Werken (Stahlbrücken) oder an Manifestationen der Technik (Kristallpalast, Eiffelturm). Keine Antwort gibt die Analyse über den Unterschied von moderner und modernistischer Architektur. Wahrscheinlich werden die Bauelemente an modernen Werken durchschnittlich höher beansprucht; ein allgemeiner Schluß ist aber aus dieser Tatsache nicht zu ziehen. Am ehesten dürfte ein schlüssiger Unterschied an dreidimensionalen Gebilden etwa von Pier Luigi Nervi und von Konrad Wachsmann festzustellen sein, weil diese unmittelbar als Gestaltungselement des Raumes auftreten, als formale Erscheinungen also, die nicht nur von der Festigkeitslehre, sondern mehr als andere Bauelemente vom Konstruktiven her bestimmt werden.

Vom Einfluß der Konstruktion auf die tektonische Struktur

Die Konstruktion ist jener Teil der Bauaufgabe, nach deren Regeln die Baustoffe und die Bauelemente miteinander verbunden werden und das Haus gegen mechanische, thermische und chemische Einflüsse zu schützen ist. Die konstruktiven Methoden sind seit Jahrhunderten dieselben geblieben. Erst dort, wo neue Baustoffe verwendet werden, haben sie sich wesentlich geändert. Nach jahrtausendealter Regel werden Ziegel- und Naturstein noch immer in einzelnen Stücken aufeinandergeschichtet und durch Fugen voneinander getrennt. An die Stelle des Schichtens ist bei den neuen Baustoffen Beton, Stahl und Glas der Guß getreten. Die Mauer oder der Pfeiler sind nicht mehr aus einzelnen Stücken zusammengesetzt und durch Fugen voneinander getrennt, sondern ein einziges fugenloses Stück.
Die moderne Architektur versucht, die Fuge, die von jeher ein wichtiges Gestaltungselement war, auszuschalten. Bis jetzt ist es gelungen, Metall zu verschweißen oder Holz mit synthetischem Leim so zu verbinden, daß die Fuge mit dem Baustoff eine homogene Einheit bildet. Fugenlos und zu einem monolithischen Stück von dreidimensionaler Abmessung kann bis jetzt erst Beton verarbeitet werden. Die Möglichkeiten, fugenlos zu konstruieren, sind also noch gering; trotzdem haben sie den Gestaltcharakter der neuen Architektur stark beeinflußt. Indessen ist es heute durchaus möglich, mit synthetischen schweißbaren Baustoffen ein fugenloses Bauwerk zu schaffen. Und diese Möglichkeit wird wiederum Form und Gestalt beeinflussen. Ob in Ronchamp diese neue Form vorausgenommen ist?
Ein anderes Beispiel für den Einfluß der Konstruktionsweise auf die Baugestalt und auf den Gestaltcharakter stellt die Anwendung des Glases dar. Die Glasscheiben konnten größer hergestellt werden: damit wurden die Fensteröffnungen größer und die Fensterrahmen stärker; der Sonnenschutz und die zureichende Heizung stellten neue Anforderungen. Mit dem Verbundglas wurden die Festigkeit und die Wärmedämmung größer, die Fensterrahmen schwächer und der Kalorienbedarf der Heizung geringer. Wo Gläser verwendet werden, die Sonnenstrahlen reflektieren, kann der Sonnenschutz verringert oder weggelassen werden. Und endlich ist überhaupt kein Glas mehr nötig: den Schutz gegen Kälte, Wärme, Wind und in beschränktem Maß gegen den Regen übernehmen Warm- und Kaltluftströme; alle stofflich sichtbaren Vorrichtungen fallen weg, eine Tendenz, die in der Technik allgemein sichtbar wird. Und soweit die Architektur aus den technischen Gegebenheiten gewonnen wird, erscheint diese immer mehr entstofflicht und entsinnlicht.

Aber genügt das, um zu sagen, was daran modern ist? Wenn wir ein modernes Bauwerk genau betrachten, können wir an der kleinsten Einzelheit seiner Erscheinung eine ganz besondere konstruktive Verarbeitung der Bauelemente feststellen, und wir können feststellen, wie sehr die Konstruktionsweise die Baugestalt mitbestimmt! Die gleichen konstruktiven Einzelheiten finden wir aber auch an Werken, die strukturell ganz anders erscheinen. Das bedeutet, daß die tektonischen Voraussetzungen den Gestaltcharakter zwar im einzelnen mitbestimmen, daß ihr Einfluß aber allgemein unbestimmbar ist. Nach umfassenden Untersuchungen wird es vielleicht möglich, einige allgemeine Relationen von Konstruktion, Baustoff und Form festzuhalten. Es ist aber nicht möglich, den Einfluß von Konstruktion und Baustoff auf den Gestaltcharakter eines Bauwerks methodisch vollständig zu erfahren und eindeutig festzulegen, denn je weiter eine solche Untersuchung ins Einzelne geht und Vergleiche anstellt, um so weniger sind allgemeine Gesetzmäßigkeiten in der Beziehung von Konstruktionsweise und formaler Erscheinung festzustellen. Der technische Aspekt der Bauformen erweist sich als mehrdeutig und allgemein unbestimmbar.
Für alle, die glauben, moderne Architektur sei ein seelenloses technisches Monstrum, ist das der deutliche Hinweis, daß die Dinge anders liegen. Und für alle, die glauben, moderne Architektur könne eindeutig und ausschließlich aus technischen Voraussetzungen heraus zur architektonischen Gestalt kommen, ist es ein Hinweis, daß gerade die technischen Bereiche in der Architektur Grenzphänomene darstellen, von denen nur Spezielles und selten etwas Allgemeines ausgesagt werden kann.
Hier wird auch etwas von der Freiheit und der Gebundenheit des Künstlers sichtbar. Er ist frei in der Wahl der Mittel; aber die gewählten Mittel setzen ihn unter den Zwang ihrer Eigenschaften; aus ihnen und aus ihrem Zusammentreffen hat er dann zu entwickeln und zu gestalten. Erst an der ganzen Gestalt erhält alles seinen Sinn.

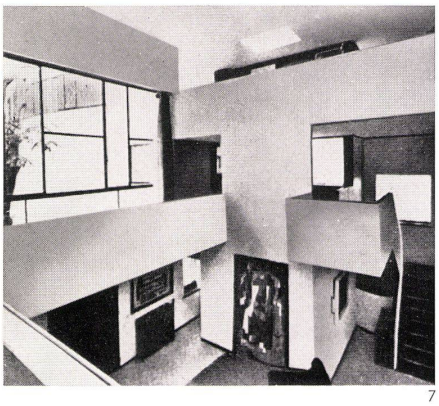
Die Struktur der Form

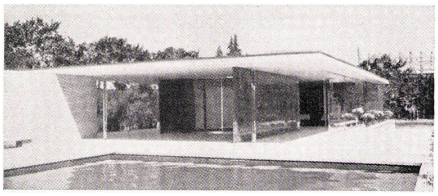
Diese Gestalt nun, so wie sie ist und so wie sie erscheint, drückt daher mehr aus als nur jene Bedingungen, die zur Form führen. Wie aber sind die Formstrukturen beschaffen? Es können zwei Hauptkategorien der formalen Struktur unterschieden werden:
die Struktur der Begrenzung und
die Struktur des Raumes.

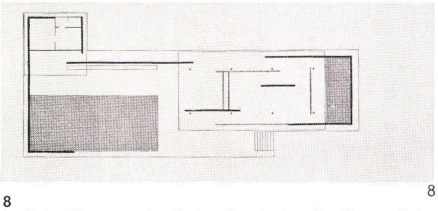
Die Struktur der Begrenzung

Seit der Renaissance ist der Raum begrenzt von Wänden, Decke und Boden, und eine solche Wand oder eine Fassade sind begrenzt von Pilastern, Gesimsen, Sockeln, Fugen, Lisenen. Die Öffnungen von Türen und Fenstern sind der Mauer untergeordnet. Diese Unterordnung und damit die räumliche Gestaltung und Begrenzung durch Mauern ist auch an modernen Bauwerken, vor allem an früheren Beispielen zu finden. Aber Lisenen, Gesimse, Einfassungen fehlen, oder sie sind

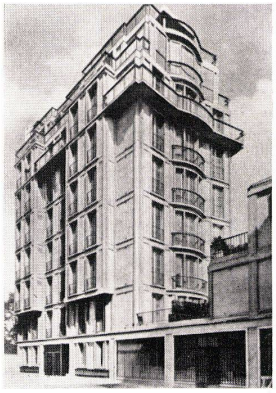
skelettbau Perrets von 1903 an der Rue Franklin in Paris ist es die entscheidende Leistung in der Entwicklung der neuen Architektur. Der Bau erhebt nicht mehr Anspruch, Baukunst im herkömmlichen Sinn zu sein, auch wenn die Proportionen der einzelnen Gestaltelemente auf das beste miteinander übereinstimmen. Mauern bestehen kaum mehr; die Öffnung dominiert; selbst die gemauerten Pfeiler treten hinter die offenen Flächen zurück. Der »plan libre« ist verwirklicht / Usines Fagus à Ahlfeld, Allemagne / Fagus Works in Ahlfeld, Germany.
7
Le Corbusier und Pierre Jeanneret, Haus La Roche in Auteuil, 1923.
Der Raum ist nicht mehr von einem Punkt aus, sondern nur noch im Durchschreiten zu erfahren. — Mit dem Jahr 1923 ist der neue Raum erfahren und analysiert, und damit war die zweite Entwicklungsstufe der modernen Architektur abgeschlossen. Alle technischen, konstruktiven und formalen Grundlagen des Neuen sind vorhanden und bewußt gemacht. Selbst die außerarchitektonische Raumplastik, die bei Ronchamp als Novum verzeichnet wird, tritt bei Le Corbusier in Ansätzen schon 1923 auf.
Maison La Roche à Auteuil / La Roche House in Auteuil

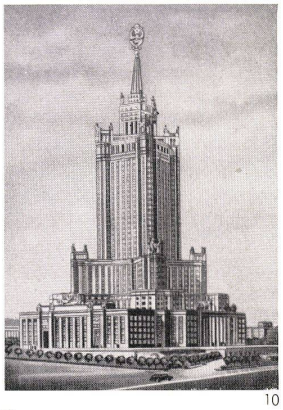

7




8 8

8
Ludwig Mies van der Rohe, Deutscher Pavillon auf der Weltausstellung Barcelona, 1929.
Wände, Decken, Boden und Wasserfläche begrenzen die Räume nicht mehr, sondern setzen sie in Bewegung; Wände und Decken sind in den Raum gesetzt. Weder in der Horizontalen noch in der Vertikalen ist es eindeutig auszumachen, wo das Bauwerk beginnt und wo es aufhört. Architektur ist nicht mehr in Fassaden und Massen, sondern in der Folge der räumlichen Erscheinungen. Weder Decken noch Wände, noch Stützen, noch sonst ein Gestaltelement können ästhetisch für sich allein bestehen.
Pavillon allemand à l'Exposition mondiale à Barcelone.
German Pavilion at the World Exhibition in Barcelona.
9
Auguste Perret (1874—1954), Wohngebäude in Paris, 1930.
Materialgerechte Gestaltung aus dem Beton; Skelettbau mit ausgefachten Außenwänden und frei hineingestellten Innenwänden; Flachdächer und große Öffnungen. Trotz neuer Baustoffe, neuer Konstruktionsweisen und neuer Formen kein modernes, sondern in allen Teilen ein klassizistisches Bauwerk.
Immeuble d'habitation à Paris / Dwelling-house in Paris


9



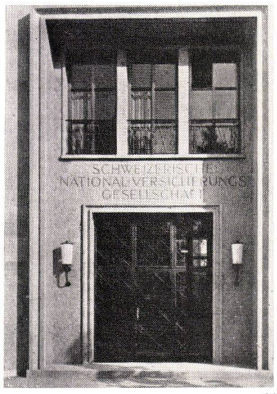
10

10
D. N. Tschetschulin, sowjetisches Verwaltungsgebäude in Sarjadije, um 1950.

Klassizistisch aufgeblasene Architektur zur Verherrlichung von Staat und Partei. Aber im Formalen besteht zwischen dieser Architektur und jener von Perret kein grundlegender Unterschied. Le Havre und Stalinallee unterscheiden sich nur in Zielsetzung und künstlerischer Qualität. Das ist aber nicht genug, denn Architektur ist nicht bloß eine Frage des Maßstabs, sondern drückt eine Weltvorstellung und ein Lebensgefühl aus. Und da erscheint uns diese klassizistische Art auf beiden Seiten fragwürdig. Das gleiche gilt für unzählige Nachkriegsbauten, die sich von den nationalsozialistischen »Bauten der Partei« nur durch »menschlichere Masse« unterscheiden. Selbst in der Schweiz gibt es frappante Beispiele dieser Art. Man vergleiche ein Bild von der »vorläufigen Kongreßhalle« auf dem »Nürnberger Parteigelände« mit einem großen Ausstellungsbau in einer größeren Schweizer Stadt.

Bâtiment administratif soviétique à Sarjadije.

Soviet administration building in Sarjadije.



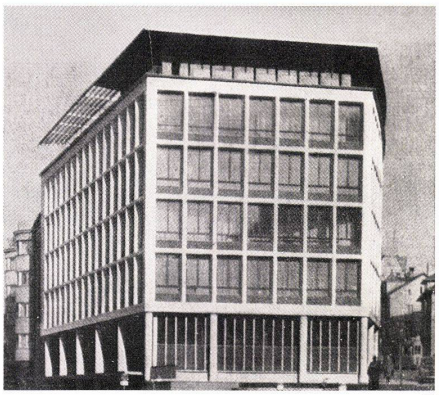
11

11
Suter und Burckhardt, Versicherungsgebäude in Basel, Haupteingang, 1941.
Merkmale klassizistischer Architektur an einem neuen Bauwerk: die Flächen und Öffnungen sind meist von Rahmen begrenzt; der Rahmen gehört nicht zur Mauer, sondern zur Öffnung; die Öffnungen sind den Mauern untergeordnet; vor allem aber stellt jedes Gestaltelement (Türe, Fenster, ganzes Portal) auch für sich allein genommen ästhetisch einen eigenen Wert dar.

Bâtiment d'une compagnie d'assurance à Bâle, Entrée principale.

Insurance building in Basle, main entrance.

12
Oskar Becherer, Geschäftshaus in Zürich, 1948.
Modernistischer Klassizismus. Der Raster dominiert die Öffnungen. Jede Öffnung wird umrahmt und kann auch isoliert für sich etwas über die ästhetische Qualität des Bauwerks aussagen, eine Eigenschaft, die am Modell des modernen Bauwerks undenkbar ist. Der Kubus ist in sich geschlossen und spannt sich räumlich nicht in die Straßen hinein. — Bei Mies van der Rohe sind die Öffnungen an den neueren Arbeiten zwar auch umrahmt, aber die Rahmen nicht mehr als Rahmen durchgeführt: die Mauern sind »vom Ornament gereinigt«[1]. Bei Wright schon 1902 und bei Perret 1903 wird die raumbildende Eigenschaft der Mauer reduziert. Später wird die Öffnung gleichwertig und zuletzt vorherrschend; Mauern erscheinen nur noch sporadisch; der Raum wird von der Öffnung begrenzt. Nach der Vorstellung seit der Renaissance ist der Raum jedoch etwas Geschlossenes. Wo aber eine Mauer fehlt, ist die Eigenschaft des Geschlossenen aufgehoben. Freilich stehen noch Innenwände, Boden und Decke, doch der Raum läuft durch die Öffnung weg. Wenn auch die Innenwände fortgerückt sind, beginnt der Raum in unbestimmte Richtungen zu fließen. An technischen Bauwerken treten solche Erscheinungen schon im 19. Jahrhundert auf. Die gleichen strukturellen Eigenschaften können nicht nur im Gesamten, sondern an allen einzelnen Formelementen auftreten. Die Säulen haben weder Basis noch Kapitäl; sie steigen im gleichen Profil vom Grund zur Decke und erscheinen so ihrer tektonischen Struktur adäquat, denn sie sind entweder mit Boden und Decke ein fugenloses monolithisches Stück oder mit ihnen sonstwie starr verbunden. Der Übergang vom Getragenen zum Tragenden findet nicht mehr unterhalb der Decke im Bereich der Fuge, sondern in der Decke selber statt.



12

Die gleichen Eigenschaften sind in der Beziehung der Fensteröffnung zur Mauer sichtbar. Das klassizistische Fenster ist vielfach von einem Rahmen eingefaßt. Dieser Rahmen gehört zur Öffnung und nicht zur Mauer, denn Rahmen und Öffnung haben zusammen eine künstlerische Substanz, die auch dann bestehen bleibt, wenn sie zum Beispiel als Ruinenstück von der Fassade abgetrennt sind. Am modernen Bauwerk dagegen ist die Gestalt der Fensteröffnung für sich allein genommen künstlerisch durchaus belanglos. Die Bauformen sind in der Regel auf jene Masse beschränkt, welche das tektonische Gefüge benötigt.

Nun haben aber klassizistische Bauwerke auch rahmenlose Fensteröffnungen. Um so stärker erscheint hier der geschlossene Charakter der Fassade: die Mauer umschließt die Öffnung; die Öffnung ist von der Mauer festgehalten; die Mauer ist durchbrochen. Am modernen Bauwerk dagegen wird die Öffnung nicht mehr der Mauer untergeordnet, sondern hat selbst die Eigenschaft der Wand, so daß nicht mehr von Öffnungen, sondern von offenen Wänden zu sprechen ist. Das Offene ist nicht mehr vom Geschlossenen gehalten, sondern erscheint als gleichwertiges Gestaltelement, das dem Geschlossenen gegenübergesetzt wird. Und dieses Geschlossene muß nicht nur Wand, es kann auch Boden oder Decke sein.

Eine Wand ist dann als offen zu bezeichnen, wenn an ihr der Aufriß eines Innenraumes oder eines ganzen Gebäudes abgezeichnet ist, wenn das Licht durch sie hindurchdringen kann und wenn sich die statischen Strukturelemente von ihr abheben. Die Wand muß allerdings nicht vollständig in Glas aufgelöst sein, sondern kann lichtundurchlässige Bauelemente aufweisen, Brüstungen und ganze Wandteile also, die aber von Decken, Stützen und Tragmauern abgesetzt und nach Baustoff, Oberflächenstruktur und Farbe von diesen unterschieden sind. Ausnahmen im tektonischen Bereich treten freilich in großer Zahl auf. Durchgehende Betonbänder beispielsweise, die nicht nur als Fensterbrüstungen dienen, sondern gleichzeitig Decken tragen und ein Bauwerk versteifen, beeinträchtigen den Eindruck des Offenen nicht, vorausgesetzt, daß sie vom übrigen Tragwerk unterschieden sind.

Die offene Wand erscheint auch am modernistischen Bauwerk, und dort mit Vorliebe an der gerasterten Fassade, darin jede Fensteröffnung von einem Rasterelement umrahmt wird. Die Öffnungen sind vom Raster dominiert und deshalb voneinander abgegrenzt. Selbst Fenster und Brüstungsfeld werden durch zusätzliche Binnenrahmen voneinander getrennt. Jedes Gestaltelement kann so für sich genommen werden und stellt damit ästhetisch eine Einheit dar, die auch ohne die übrigen Gestaltelemente bestehen kann.

Bei architektonischen Wettbewerben wird die Struktur solcher Fensteröffnungen zuweilen provoziert: der Teilnehmer muß ein Fensterelement isoliert von der Fassade in einem größeren Maßstab darstellen. Das Preisgericht möchte aus dieser Einzelheit auf die künstlerische Fähigkeit des Verfassers schließen. Da aber die Gestalt eines Fensters am Modell des modernen Bauwerks ästhetisch durchaus belanglos ist, kann hier ein solcher Schluß nicht gezogen werden.

Was bis jetzt von der Begrenzungsstruktur der Außenwände gesagt wurde, gilt ebenso für Innenwände, und es gilt für Böden und Dekken, die gleicherweise offen sein können. Alle Gestaltelemente, die in der Renaissance, im Barock oder in der klassizistischen Architektur Fläche und Raum begrenzt haben, sind weggerückt. Die Öffnung ist zur offenen Wand geworden; das Offene ist dem Geschlossenen nicht mehr untergeordnet, sondern gleichgesetzt; es ist nicht mehr umgrenzt, sondern gegenübergestellt. Die Wände grenzen den Raum nicht mehr ein, sondern lassen ihn hindurchfließen und weggleiten nach außen, nach innen, nach oben und nach unten.

Die Struktur des Raumes

Der Raum ist nicht mehr geschlossen, sondern offen. Den meisten Menschen erscheint es heute aber undenkbar, sich den Raum anders vorzustellen als umgrenzt von Mauern, als ein Inneres, das nach außen abgetrennt wird. Das ist die Raumvorstellung, die sich mit dem Bewußtwerden der Perspektive in der Frührenaissance eingestellt hatte. Der nachmittelalterliche Raum setzt, gleich wie die konstruierte Perspektive, Begrenzungselemente voraus, mit deren Hilfe der Raum erst umschrieben werden kann. Der Raum erscheint eindeutig: er ist von einem Standort aus zu erfassen.

Der mittelalterliche Raum dagegen war in Vorstellung und Wirklichkeit ganz anders beschaffen und dem modernen Raum verwandt. Das mittel- und althochdeutsche ‚rûm' bedeutet ursprünglich »das Weite«, im engeren Sinn »freier Sitzplatz«, immer aber »das Offene«. Dieses Offene war nun architektonisch stets von einer Grenze her gestaltet, von Bauwerken, die bedeutende materielle und ideelle Werte dargestellt haben: der Kirche, dem Stadttor, dem Kornhaus, dem Turm am Markt. Auf diese führten die Gassen zu, weiteten sich dort zu Plätzen und führten zurück in die Verengung anderer Gassen oder durch das Tor hinaus in das flache Land.

[1] Das Ornament war in der abendländischen Baukunst immer ein wichtiges Begrenzungselement. Die moderne Baukunst hatte es dann in Acht und Bann getan, doch ist es neuerdings auch hier zu finden. Freilich wird es nicht mehr als Band, sondern als Teil einer Fläche ausgeführt. Es begrenzt nicht mehr linear die Flächen, sondern ist selbst Fläche auf einer ganzen Wand wie die Azulejos von Portinari, oder als kleines Stück in einer größeren Fläche, aber immer so, daß die Wand, der die Fläche zugehört, in ihrer raumbewegenden Wirkung nicht beeinträchtigt, sondern unterstützt wird. Plastische Ornamente treten in gleicher Weise auf (Hans Arp, Wandrelief in Holz im Harvard graduate Center 1950; Harry Bertoia, Wandplastik in Stahl, vergoldet, im Bankgebäude der Manufacturers Trust Company in New York).

Das Modell des modernen Raumes kennt solche materielle und ideelle Grenzen nicht. Es ist, wie Giedion in »Time, space and architecture« schreibt, bloß Funktion der Zeit. Das bedeutet faßlicher: Der Raum ist weder von einem Standort noch von einer Grenze her, sondern nur im Durchschreiten zu erfahren. Fenster, Fassaden und ganze Bauwerke stehen nicht mehr für sich, sondern ausschließlich in Beziehung zu anderen Fenstern, Fassaden und Bauwerken. Das Entscheidende geschieht nur noch in der räumlichen Beziehung der Gestaltelemente. Der Raum selbst ist Grenze.

Stellen wir uns eine unbebaute Ebene vor, ohne die Fluchtlinien eines Weges, ohne Baum, weit wie ein Meer. In diese Ebene sind ein Haus zu bauen und ein Garten anzulegen. Dem modernen Architekten ist diese Ebene Raum. Er spannt sein Haus in diesen Raum hinein und läßt ihn durch das Bauwerk hindurchgehen: durch ein offenes Säulengeschoß oder durch die offenen Wände oder durch die plastische Gestalt der Baumassen, die in den Raum hinausgreifen. Dasselbe geschieht mit der Anlage von Bäumen, Sträucherreihen und Wegen. Der Raum wird als etwas Bewegtes genommen. Die geschlossenen Gestaltelemente des Bauwerks halten ihn nicht auf, grenzen ihn nicht ab, sondern lassen ihn an sich vorbeifließen, bewegen ihn und geben ihm dauernd ein neues Gesicht. So entsteht aus dem einen Raum eine Raumfolge, die von den Gestaltelementen geordnet und in Bewegung gehalten wird.

In der Renaissance dagegen, im Barock und später, grenzen sich Bauwerk und Garten von der Ebene ab und ziehen sich auf ihre eigene Erscheinung zurück. Der Raum wächst nicht aus der Ebene, sondern entsteht erst durch seine besondere Darstellung mit Bäumen, Hecken, Mauern, Fassaden und Baukörpern. Der vormoderne Raum ist geschlossen und von Baumassen begrenzt[1]. Der moderne Raum ist offen und von Räumen begrenzt.

Damit ist das Entscheidende des Modernen in der Baukunst festgehalten und das Gemeinsame, das die Arbeiten von Wright, Aalto und Scharoun, von Le Corbusier und Niemeyer, des »Stijl« und der Mailänder Schule, von Gropius, Breuer und Neutra, von Mies van der Rohe und Eiermann verbindet.

Entwicklung und Sinn der modernen Architektur

Nun kann eingewendet werden, daß nur wenig Bauwerke bestehen, auf welche die Eigenschaften, wie sie hier aufgezählt wurden, in vollem Umfang zutreffen. Dieser Einwand ist verständlich, weil die kontinuierliche Entwicklung der modernen Architektur als kunstgeschichtliches Ereignis noch kaum ins Bewußtsein getreten ist, und weil diese Entwicklung immer wieder von außen gehemmt wurde.

Vor 1938 entstanden in der Schweiz neben Einfamilienhäusern und einigen Fabriken nicht mehr als vier größere Bauwerke, die ihrer räumlichen Struktur nach in jeder Hinsicht modern sind: 1930—32 der Wohnflat »Clarté« von Le Corbusier in Genf, 1933/34 das Innere der Kirche St. Karl in Luzern von Fritz Metzger, 1935/36 die Miethäuser im Doldertal Zürich von Marcel Breuer mit A. und E. Roth, und 1937—39 die Gewerbeschule in Bern von Hans Brechbühler. Daneben entstand eine Vielzahl sehr guter Bauwerke, deren Begrenzungsstrukturen der Fläche durchaus modern sind, deren Baumassen aber klassizistisch geschlossen blieben.

Aber nicht die Zahl ist für unsere Betrachtung entscheidend, sondern die Existenz der Beimen dominieren die Öffnungen nicht; die Baukuben sind noch viel bestimmter begrenzt, aber die Öffnungen dominieren eindeutig und lassen den Raum durchfließen.

Immeuble commercial à Zurich.

Commercial building in Zurich.

13
Hans Hofmann, Haus Valaster bei Luzern, Wohnraum und Grundriß, 1948.

Maison Valaster près de Lucerne, salle de séjour.

Valaster House near Lucerne, Living room.

14
Richard Neutra, Haus Tremaine, Santa Barbara, Kalifornien, Wohnraum und Grundriß, 1947.
Wohnraum und Grundriß von zwei großzügigen Wohnbauten, die beide in einer großartigen Landschaft stehen. Das Haus Valaster stellt noch die Raumauffassung von David Gilly dar: die Öffnungen sind den Mauern untergeordnet; Deckenprofile, Vorhanggalerien und Vorhänge umrahmen Decke, Wände und Fenster; die roten Polsterüberzüge sind weiß begrenzt. Trotz der großen Fenster sind Inneres und Äußeres eindeutig voneinander getrennt; die Fenster sind Öffnungen und nicht offene Wand; Boden und Decke sind von den Wänden räumlich gehalten und begrenzt. Das alles spiegelt sich im Grundriß wider; das Innere ist vom Äußeren unterschieden; Eingangshof, Halle und Gesellschaftsräume sind jedesmal räumlich voneinander getrennte Einheiten, die nur durch schmale Öffnungen miteinander verbunden werden.
Im Haus Tremaine sind alle Elemente des Modernen vereinigt: Innen und Außen sind optisch nicht mehr wesentlich getrennt; der Raum selbst ist Grenze, und die Grenzen verschieben sich je nach Standort, Möblierung, Tageszeit und Witterung. Decke und Boden laufen nach außen weg; sie sind nicht durch andere Gestaltungselemente aufgehalten und begrenzen sich selbst; die Vorhänge haben den Charakter einer mobilen Wand; Eßraum, Wohnraum, Verkehrsflächen und Garten fließen zusammen.

Salle de séjour de la maison Tremaine, Santa Barbara.

Living room of Tremaine House, Santa Barbara.

15
Arne Jacobsen und Flemming Lassen, Rathaus in Söllerød, Dänemark, 1941.
In Skandinavien ist der Klassizismus nicht im gleichen Maß Protest gegen den Barock, weil der Barock hier nicht mit dem südlichen Überschwang aufgetreten war. Damit fehlt im Norden die unmittelbare Beziehung des Modernen zu seinem nächsten Blutsverwandten, dem Barock. So ist es verständlich, warum im Norden der Klassizismus von den Modernen nicht im selben Maß als Widersacher angesehen wird. Und so ist es auch verständlich, daß sich das Moderne dort nur behutsam vom Klassizismus wegentwickelt. In dieser Entwicklung steht die Fassade des Rathauses von Sölleröd an der Grenze zum Modernen hin: die Mauer dominiert die Öffnung nicht mehr, aber das Offene ist dem Geschlossenen noch nicht gegenübergesetzt — Mauern und Öffnungen sind im absoluten Gleichgewicht. Die scharf geschnittenen rahmenlosen Kuben und Öffnungen erinnern noch an Loos; die zwei hochgestellten Öffnungsgruppen widersetzen sich aber eindeutig dem Diktat der Mauer. Die große Eingangspartie verbindet Äußeres und Inneres, während die Anlage des Kubus und der übrigen Außenhaut sich noch trennend dazwischenstellt.

Hôtel de ville à Sölleröd, Danemark.

Town-hall at Sölleröd, Denmark.

16
Arne Jacobsen, Rathaus in Rödovre, Dänemark, 1955.
Mit diesem Werk besitzt Skandinavien ein neues Modell moderner Architektur, nachdem im finnisch-russischen Krieg die Bibliothek in Wiborg von Aalto zerstört wurde. Offenes und Geschlossenes stehen einander gegenüber. Das Offene dominiert und die Raumfolgen werden vom Geschlossenen bewegt. Beim Gemeindezentrum in Säinätsalo von Aalto erscheint das Verhältnis zwischen Offen und Geschlossen umgekehrt. Das Geschlossene dominiert, und die räumliche Bewegung wird vom Offenen und von der Plastik des Geschlossenen angetrieben.

Mairie à Rödovre, Danemark.

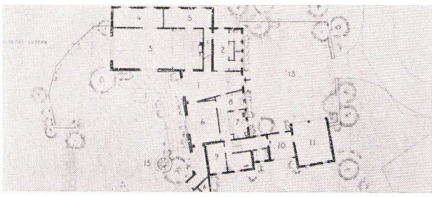
Town-hall in Rödovre, Denmark.

17
Boston Center Architects, Back Bay Center Boston, Modellansicht, 1953.
Das räumliche Konzept des Barcelona-Pavillons ist ins Große übersetzt.

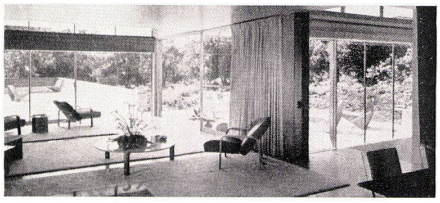
Centre Back Bay à Boston, vue de la maquette.

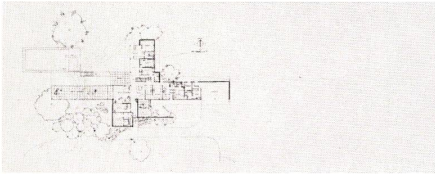
Back Bay Center Boston, model.

[1] Einige wichtige Ausnahmen wären beim Barock, dessen Raumbild dem modernen erstaunlich nah verwandt ist, zu nennen. Im Wiener Belvedere sind die entfernteren Zimmer nicht über einen Gang, sondern nur durch andere Zimmer zu erreichen; die Zugänge zum Treppenhaus auf zwei Ebenen erinnern an großzügige moderne Beispiele.

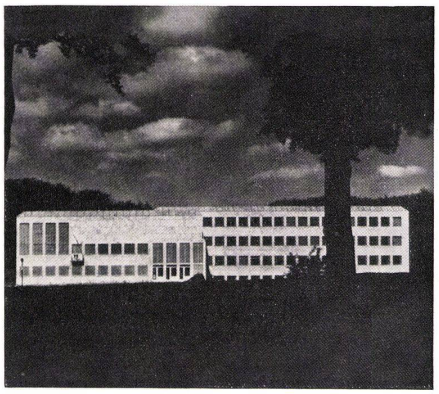


13

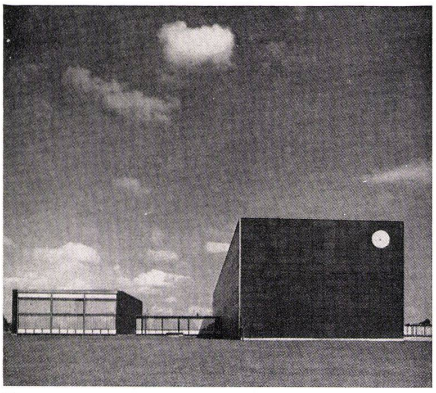




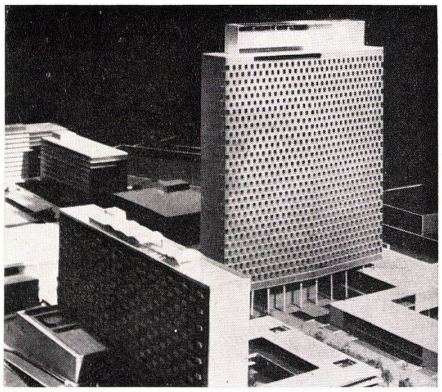
14



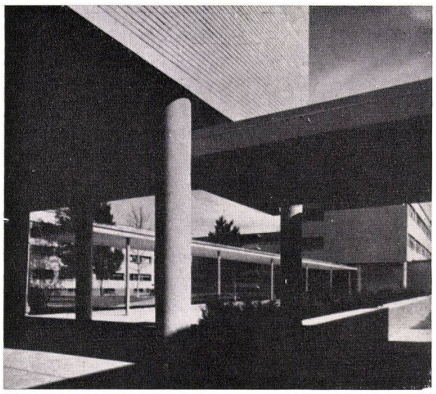
15



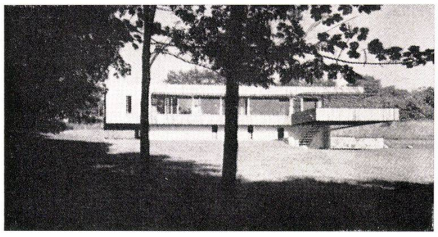
16

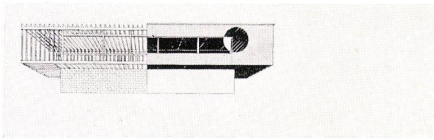


17

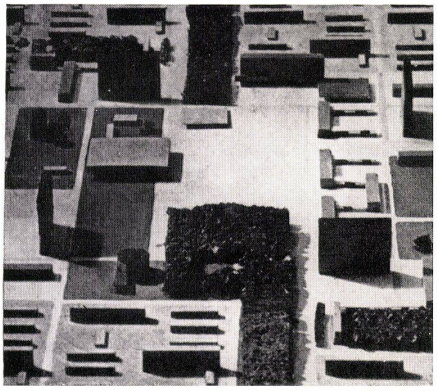


18





19



20

18
The Architects' Collaborative, Harvard Graduate Center in Cambridge, USA, 1949.
Auf der weiten Erde Amerikas hat Gropius die Kuben seiner Bauten nicht weicher und leichter gebaut als früher in Deutschland. Aber sie erscheinen nicht mehr starr wie dort, sondern räumlich frei und offen. Wir besitzen wenig Bauwerke, die so elementar kraftvoll und räumlich beschwingt erscheinen.

19
Marcel Breuer, Wohnhaus in New Canaan, um 1945.
Ein Beispiel moderner Architektur, das mit Hilfe herkömmlicher Baustoffe und Konstruktionsmethoden geschaffen ist: das Sockelmauerwerk geschichtet und verputzt, Skelett, Balkenlagen und Schalung in Holz zimmermannsmäßig aufgerichtet und angeschlagen. Nur die diagonale Wandschalung an den überkragenden Bauteilen und die Aufhängung des Balkons machen eine für den Charakter des Baus freilich wichtige Ausnahme.

Maison familiale à New Canaan.

Residence in New Canaan.

20
Gruppe »de 8«, Dorfplanung Nagele (Holland), Modell des Dorfzentrums, 1951.
Alle Merkmale des Modernen gelten auch für den Stadtbau. Mit der gemischten Bauweise von hoch und niedrig allein ist es nicht getan. In der geplanten Ordnung des Siedlungs- und Stadtbaus wird der Raum Abbild der menschlichen Existenz, wie es vollkommener keine andere Kunst und Wissenschaft darstellen kann.

Groupe «de 8», Urbanisme de Nagele, maquette du centre du village.

Groupe "de 8," Urban design of Nagele, model of the village centre.

spiele und der Gang der Entwicklung, der zu ihnen geführt hat. Der moderne Raum erscheint erst am Schluß einer langen Reihe von Versuchen. Vorher sind die Bauwerke erst ihrer Begrenzungsstruktur nach neuartig. Allem voraus ging eine hundertjährige Geschichte der technologischen Entwicklung.

1775 bis 1779 wurde die erste Brücke in einer Stahlkonstruktion gebaut (über den Severn River bei Coalbrookdale in England, von T. F. Pritchard). In New York baute 1848 James Bogardus seine Fabrik mit Gußeisen statt mit Mauersteinen. Der erste reine Stahlskelettbau entstand 1871/72 (Schokoladefabrik Menier in Noisiel-sur-Marne von Jules Saulnier). 1882 wurde mit dem Bau des Montauk-Hochhauses in Chikago der Bruch mit der traditionellen Gestaltung eingeleitet. Daniel Burnham und John Root, seine beiden Architekten, gehörten zur sogenannten Ersten Schule von Chikago, die in Verbindung mit den neuen technologischen Möglichkeiten eine neue Ästhetik der Architektur begründete. Innerhalb von dreizehn Jahren hatte diese Schule die Architektur vollkommen revolutioniert.

Der Geschmack der französischen Akademie setzte sich aber wieder durch; die schöpferischen Kräfte wurden totgeschwiegen; der Führer der Schule von Chikago, Louis Sullivan, mußte gegen sein Lebensende ein armseliges Dasein fristen.

Die Ideen aber waren wachgerufen und die technischen Voraussetzungen geschaffen. Bei Frank Lloyd Wright erschienen schon 1902 alle wesentlichen Elemente der modernen Raumstruktur. Europa blickte nach Amerika. Wrights Arbeiten wurden in Belgien, Holland und Deutschland beachtet. Die Neurenaissance-Architekten Otto Wagner und H. P. Berlage lösten sich vom Eklektizismus. 1898 bis 1903 entstand in Amsterdam die neue Börse von Berlage, 1905 die Postsparkasse in Wien von Wagner. Und schon 1895/96 baute Henry van de Velde sein Haus »Bloemenwerf« bei Brüssel.

Aber erst 1907 entsteht in Europa ein Werk, an dem ein neuer Raum dargestellt ist: der Lesesaal der Art School in Glasgow von Charles R. Mackintosh. Einige Jahre später baut Berlage das Gemeindemuseum von den Haag, das den unmittelbaren Einfluß von Wright bezeugt. Das damalige Gesamtwerk von Wright wurde in einer holländischen Luxusausgabe publiziert. Und man geht kaum fehl, wenn angenommen wird, daß Wright auch die Bewegung des »Stijl« entscheidend angeregt hat. Theo van Doesburg zerlegte analytisch die Gestaltelemente des Raumes in einzelne Flächen und löste damit den Raum aus der starren Bindung an die geschlossenen Baumassen. Rietveld und Schröder demonstrierten diese Versuche 1924 an der berühmten Villa in Utrecht.

Um die gleiche Zeit, 1923, entwarf Ludwig Mies van der Rohe das Haus in Ziegelstein. Von Le Corbusier erschien »Vers une nouvelle architecture«. Richard Neutra, ein Schüler von Otto Wagner, zog nach Chikago.

In Europa schien eine herrliche Zeit der neuen Architektur angebrochen zu sein. Walter Gropius, der 1911 die Faguswerke in Ahlfeld gebaut hatte, jenes Werk, das geschichtlich so bedeutungsvoll ist wie die Arbeit von Wright, gründete 1926 das »Bauhaus« in Dessau. Ernst May wurde Baudirektor in Frankfurt, die Weißenhofsiedlung in Stuttgart entstand, Mies van der Rohe baute den deutschen Pavillon an der Weltausstellung in Barcelona und Le Corbusier die Villa Savoye. Die Herrlichkeit dauerte nicht lange, in Deutschland nur bis 1933. Gropius, Mies van der Rohe, Breuer und May gingen aus dem Land. Le Corbusier entwarf und schrieb in Paris, baute aber wenig, denn der Nationalismus widersetzte sich dem Neuen nicht nur in Deutschland. Was dort dem staatlichen Terror ausgesetzt war, unterlag an anderen Orten der öffentlichen Meinung. Das Schicksal von Viollet-le-Duc und der Chicago School schien auch die europäische Architektur zu ereilen. Der Krieg brachte die schöpferischen Kräfte vollends zum Schweigen.

Die Emigranten konnten indessen ihr Werk in Amerika fortsetzen, und als nach neun Jahren die alten Kräfte in Europa zu einem neuen Erwachen kamen, fanden sie Neues und Gereiftes vor und ließen sich von ihm auf das stärkste anregen. Das bald hundert Jahre alte »atlantische Gespräch«, wie es der Berner Historiker Paul Hofer nennt, wurde wieder angeknüpft.

In Mexiko City und in Brasilien, wo vor allem Schüler Le Corbusiers am Werk sind, brach die moderne Architektur wie durch einen eruptiven Stoß hervor. Das Neue blieb dort nicht nur Demonstration, sondern wurde Ausdruck des Lebensgefühls eines Volkes.

Diese biographische Skizze der modernen Architektur zeigt, daß sich das Neue aus frühen Anfängen heraus kontinuierlich entwickelt hat. Der geschlossene Gang der Entwicklung und die gemeinsamen Elemente der architektonischen Gestalt stellen aber die gleiche Einheit dar, die an den vergangenen Epochen der Baukunst erscheint. Die antimodernen Strömungen dagegen treten nur sporadisch und immer wieder in einem neuen Kleid auf; sie bilden strukturell nichts Neues und haben ihr Gefälle eigentümlicherweise immer auf das Moderne zu.

Das war so mit dem Eklektizismus zur Zeit der Chicago School, so mit dem Neuklassizismus der zwanziger Jahre und ebenso mit dem modernistischen Klassizismus unserer Tage.

Die moderne Architektur ist ein existentielles Anliegen

Die moderne Baukunst mußte sich lange Zeit vorwiegend um die vielen technischen Fragen und um ihre Gestalt bemühen, denn das meiste war neu und anders als vorher. Sie hat dabei einen neuen Raum geschaffen. In diesem wie in jedem anderen architektonischen Raum aber ist die Vorstellung des Menschen von der Welt als Sinnbild dargestellt; hier ist abzulesen, was ein Architekt oder eine Generation von Baumeistern zu sagen hat. Im modernen Raum, der nicht für sich selbst besteht, sondern stets nur aus der Beziehung zu anderem erst Raum wird, ist ein existentielles Anliegen ausgedrückt.

Der Modernismus, der das Gesicht der meisten Städte prägt, die in diesen Jahren aufgebaut werden, hat von diesem Anliegen noch kaum Kenntnis genommen. Die Städte erscheinen wie Ungeheuer, die nicht für den Menschen, sondern für einen imaginären Mechanismus gebaut sind. Wenig ist in ihnen von dem enthalten, was die englischen Städtebauer und was Le Corbusier für die Großstadt seit Jahrzehnten verfechten, nichts von dem, was Gropius und das Team am »Boston Center«, was von den Gruppen »De 8« und »Opbouw« in Holland und was Wiener und Sert für die »Motorenstadt« in Brasilien auf dem Papier und am Modell dargestellt haben! Wer an diesen Beispielen lesen kann, erfährt unsere Welt und die Vorstellung dieser Welt umfassend wie ein Philosoph, anschaulich wie ein Dichter, eindrücklich wie ein Maler und sinnenhaft wie ein Tänzer.

Damit sind wir aber an ein Thema geraten, das hier bis jetzt gewaltsam unterdrückt wurde; im Rahmen dieses Vortrages ist es nicht auszumachen.