Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 30 (1943)
Heft: 11

Artikel: Mass und Zahl in der Baukunst
Autor: Stockmeyer, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-24332

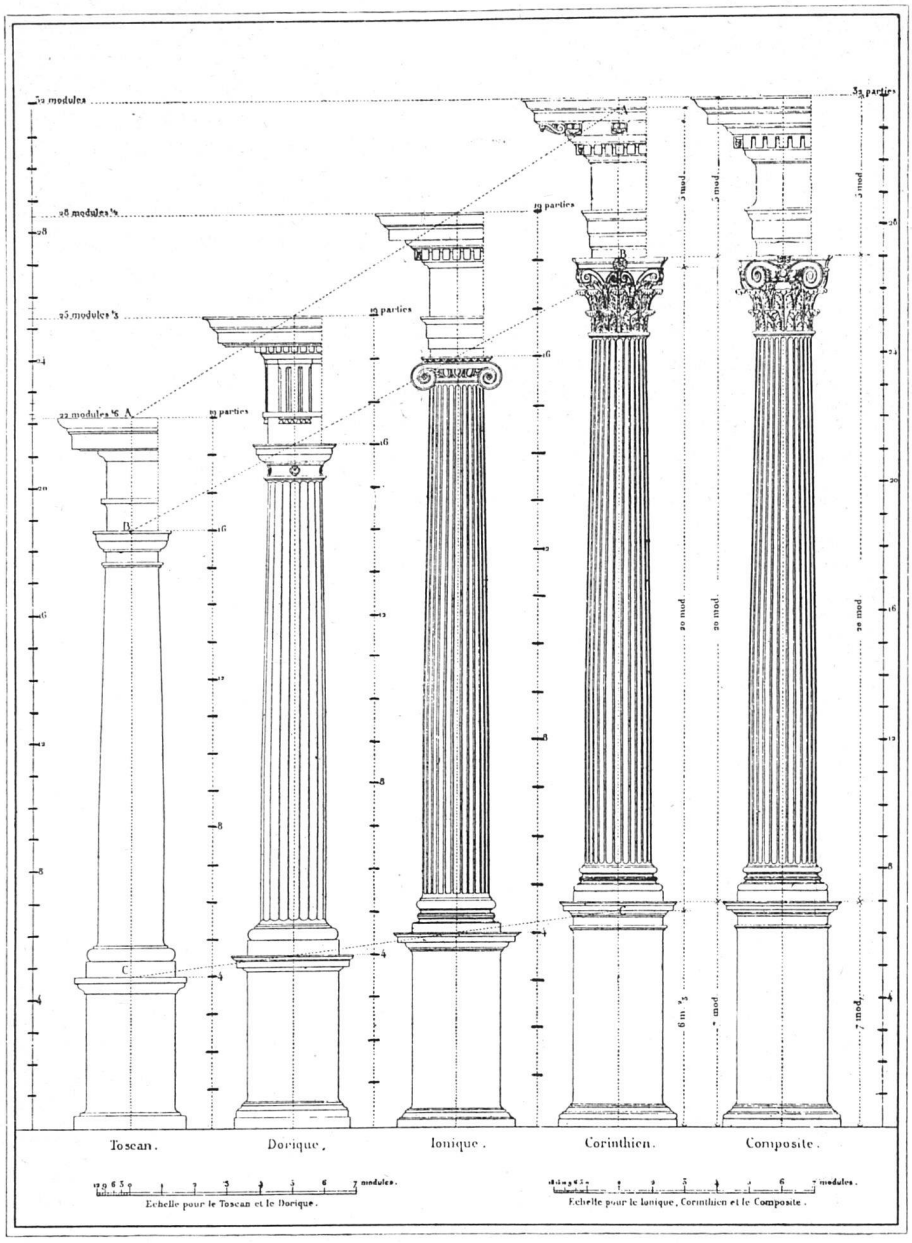
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 13.07.2025

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



Der Modul, wie ihn Antike und Renaissance anwandten, nach Vignola

Maß und Zahl in der Baukunst

von E. Stockmeyer

Man hat schon oft auf eine Wesensverschiedenheit innerhalb der Kunst hingewiesen. Die sinnlich anschauliche, einer kontemplativ genießenden und bewertenden Einstellung zugängliche Kunst der Klassik, die hauptsächlich in Griechenland und Italien beheimatet ist, und die mehr aktives Erleben und Durchdringen des schöpferischen Prozesses erfordernde Kunst des Nordens, der Zeit nach zugehörig dem Mittelalter, dann vielleicht einem gewissen Barock des 18. Jahrhunderts und ganz besonders der neuesten Baukunst seit den Zwanzigerjahren. Hier das zeit-, ort- und zum Teil auch volkverbundene und deshalb individualistische Prinzip realer bautechnischer Funktion, dort die objektivere, bewußtere, Abstand heischende Kunst der klaren Anschau-

lichkeit. Zwei Pole, fast zwei Welten, deren eine trotz betonter Sinnlichkeit abstrakten Gesetzen, Ideen der Ordnung und Harmonie untersteht, während die andere in triebhaft, fast mechanischer Konsequenz, gleich einem natürlich Gewachsenen, den Bedingungen von Stoff und Umwelt vor allem verpflichtet ist.

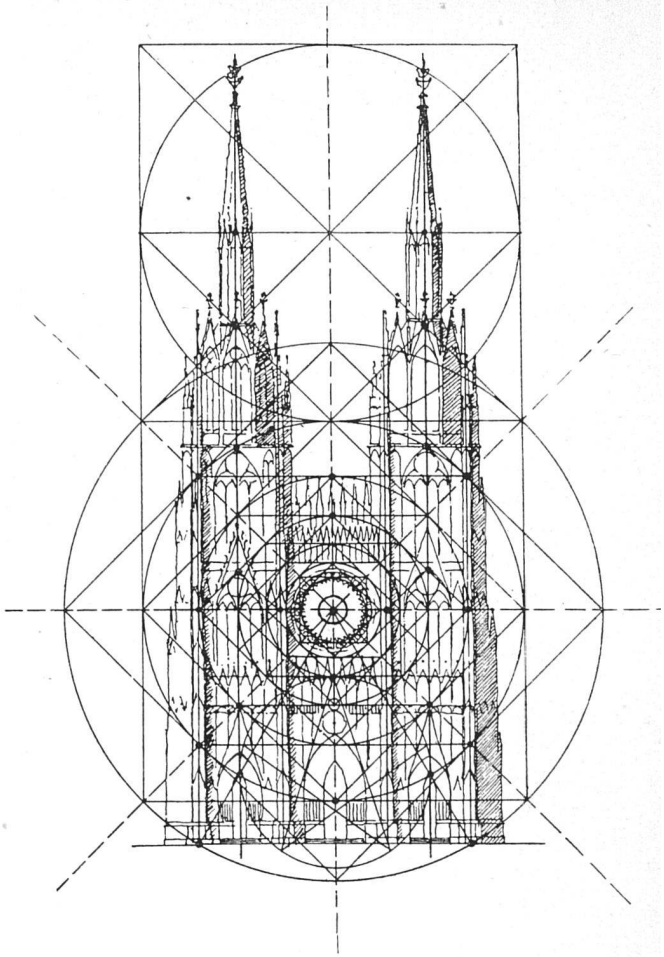
Sind es nationale, sind es Rassengründe, Gründe des Temperaments oder des Klimas, der Zeit und der Entwicklung, vielleicht der psychisch bedingten Abwechslung im Wandel der Völker und der Kulturen? Möglich –, aber zutiefst sind es wohl Wesensverschiedenheiten des menschlichen Geistes, Ausdruck verschiedenen Menschtums, das sich in der Kunst mit dieser Doppelzüngigkeit ausspricht. Was für eine Kunst man hat, hängt letzten Endes davon ab, was für ein Mensch man ist – um ein bekanntes Wort Fichtes zu travestieren. Und zwar ist dieses Menschsein oft so verschieden und entgegengesetzt, daß bisweilen nicht nur größtes Mißverstehen, ja Feindschaften und Haß zwischen den Parteien herrschen, sondern daß diese auch sich gegenseitig ihre baukünstlerische Zünftigkeit geradenwegs abzuerkennen nicht anstehen. Die Urteile der Renaissancearchitekten über die Gotik sind ja bekannt und die Modernen, die sich der Gotik in vielem so verwandt fühlen (F. L. Wright), sind ihnen nichts schuldig geblieben.

Besonders drastisch und instruktiv kommt diese die ganze Kunst, vielleicht seit frühen Anfängen, spaltende Dissonanz von naturbedingter Funktion und ideeller Formgestalt in der verschiedenen Stellung zur Mathematik zum Ausdruck. Die Art und Weise, wie sich deren Mitspracherecht bekundet, ist geradezu charakteristisch für beide und beleuchtet den Unterschied ästhetischer Einstellung besser als jede andere Eigenschaft.

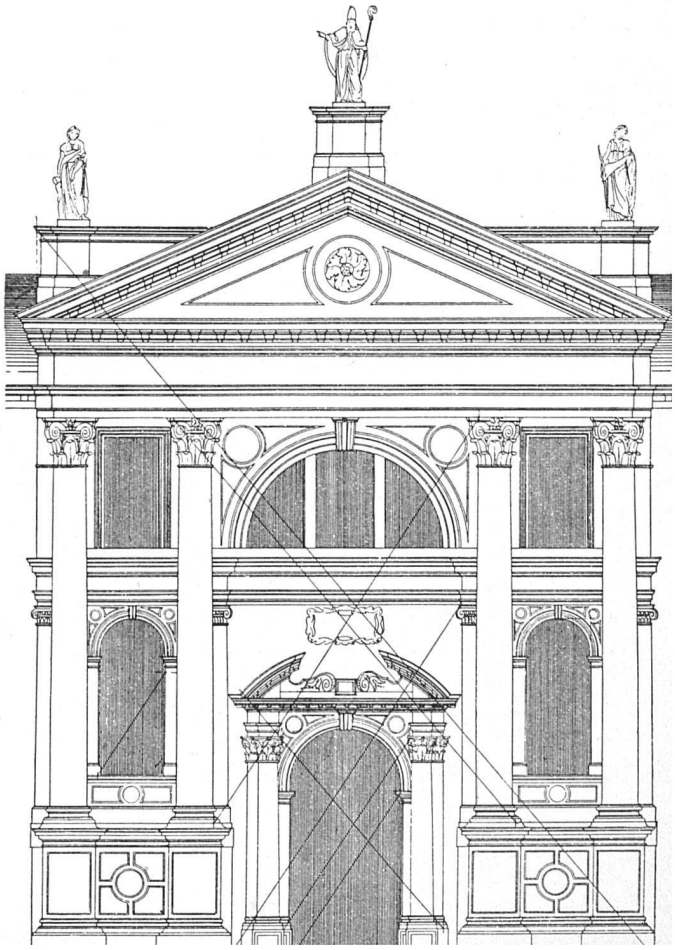
Man kann sich fragen, was Mathematik mit Kunst überhaupt zu tun habe. Ein Blick auf die Schwesterkunst der Musik macht diese Frage verstummen. Beruht doch auf einfachen Zahlenverhältnissen die ganze Harmonie der Tonkunst. Das wußten schon die alten Pythagoräer, denen die Zahlen die mythischen Grundlagen alles Seins überhaupt bedeuteten. Damit ist zwar die Sache noch keineswegs erklärt, doch ist soviel sicher: es liegt etwas in unserm Auffassungsvermögen, im menschlichen Geist, das die Sinneseindrücke geordnet in faßbaren Verhältnissen haben will. Und faßbar sind vor allem überschaubare und vergleichbare Quantitäten, die sich in Zahlen ausdrücken lassen. So sind die wohlklingendsten Eindrücke sowohl in der Musik wie in der bildenden Kunst diejenigen, die auf leicht abwägbaren Zahlenverhältnissen gegründet sind. Auf den allerdings nicht sichtbaren, aber dem Gehör wohl irgendwie wahrnehmbaren Schwingungsverhältnissen der Schallwellen von 1 : 2, 1 : 4 und 1 : 8 usw. beruht die Oktave, auf 2 : 3 die Quinte, auf 3 : 4 die Quarte, auf 3 : 5 und 5 : 8 die Sexte, auf 4 : 5 und 5 : 6 die große und die kleine Terz. Und in der bildenden Kunst sind es die Rechtecke vom Verhältnis 1 : 1, 1 : 2, 1 : 3, 3 : 5. 5 : 8 und auch noch 3 : 4, die angenehm wirken. Schon etwas schwankend empfinden wir 4 : 5, 5 : 6 und gar 8 : 9, schlecht aber, weil schwer faßbar 8 : 15, 6 : 13, 9 : 10, 12 : 13 usw. Th. Fischer, dem wir diese Daten entnehmen, bemerkt richtig, daß wir mit dem Auge nicht so empfindlich sind, wie mit dem Ohr. Kleine Abweichungen beim sichtbaren Verhältnis werden wohl von den meisten kaum gespürt, vielleicht sogar als Weichheit nicht unangenehm empfunden, während sie in der Tonkunst von den wenigsten ertragen werden können. Wie man sich diese Ungleichheit akustischer und optischer Fähigkeit zu erklären hat –, ob aus verschieden langer Angewohnheit und Übung, also aus einer relativen Unentwickeltheit des optischen Sinnes, – jedenfalls liegt es nahe, so etwas wie letztere für die Begründung der erwähnten Kunstdiskrepanz oder wenigstens zur Beleuchtung der einen Seite, nämlich der rein praktisch funktionellen, zu beanspruchen. Die Vertreter der ideellen Kunst wären also nach diesem die musikalischeren auch im Sehen. Doch so einfach ist die Sache wohl nicht. Wir dürfen nicht vergessen, daß schließlich alle Baukunst ihren Ursprung im praktisch Sachlichen und Zwecklichen hat und daß das Gesicht von Anfang an viel intensiver am Leben teil hat, wie das Gehör, daß seine Apperzeptionen sofort zwangsläufig und unbewußt ihre praktisch sachlichen Deutungen erfahren. Das gilt phylogenetisch ebenso wie ontogenetisch, bei der Entwicklung des ganzen Menschengeschlechts wie bei jedem einzelnen Menschenkind. Das anschaulich kontemplative Erleben mit den Augen, das sachbefreite Inbeziehungsetzen und Vergleichen von Sinneseindrücken tritt für gewöhnlich, wenn überhaupt, erst später ein. In diesem anschaulichen Inbeziehungsetzen liegt aber das Wesen aller ideellen Kunst, hier ist auch die Quelle der Zahlenproportion der Klassik zu suchen. Was aber die funktionelle Kunst betrifft, deren Wesen und Aufgabe vor allem die Auseinandersetzung mit der Realität bedeutet, so sind es zunächst hauptsächlich der Wirklichkeit entnommene Maße, die die zahlenmäßige Grundlage ihrer Konstruktionen und Berechnungen bilden, also eine reine Angelegenheit der Praxis. In der Gotik, die hiefür als Beispiel dienen mag, wenngleich wir heute den Begriff des Funktionellen noch etwas straffer, technisch exklusiver fassen mögen, wird das Gebiet der Mathematik zum größten Teil von der Frage des Maßstabs und seiner Anwendung bestritten. Viollet le Duc weiß über den Unterschied der beiden Auffassungen folgendes zu berichten: « Das Mittelalter hatte ein Einheitsmaß, dieses war einmal durch die Gestalt (taille) des Menschen gegeben, dann aber noch durch die Natur des verwendeten Materials (Steinschichten usw.). Der Mensch war das Grundmaß, der sechste Teil des Menschen der Fuß, ein Zwölftel des Fußes der Zoll. An der Notre-Dame-Fassade in Paris ist dieser Maßstab der menschlichen Dimension und des Materials sorgfältig von unten bis oben eingehalten ». Ist also der Mensch das gegebene Maß, so ist die notwendige Folge, daß mit der Größe eines Gebäudes der Maßstab sich nicht ändert, wohl

aber die Proportion der einzelnen Teile zum Ganzen. Der Durchmesser der einzelnen Pfeilerdienste wird fast der gleiche sein bei hoch oder niedrig gewölbten Räumen. Ganz anders die Klassik, worüber derselbe Autor sagt: « Die Griechen verwenden in ihrer Architektur den Modul, und zwar so, daß die Proportionen der Säulenordnung bei fünf und bei zehn Metern Höhe ganz dieselben bleiben. Die relativen Verhältnisse der verschiedenen Teile sind unabhängig von ihrer Dimensionierung. Bei einem geometrischen Plan eines antiken Tempels ohne Maßangabe und ohne Maßstab ist die Bestimmung der absoluten Säulenhöhe, ob vier, fünf oder zehn Meter hoch, unmöglich, während bei der sogenannten gotischen Architektur der menschliche Maßstab immer unabhängig von der Größe des Gebäudes sich finden läßt. » Tatsächlich ist sowohl den Schriften Vitruvs wie auch des spätern Vignola zu entnehmen, daß der Modul (= halber unterer Säulendurchmesser) groß oder klein sein kann, daß aber ein ganz bestimmtes Vielfaches des einmal festgesetzten Grundmaßes für Abstand und Höhe der Säulen, für Höhe und Ausladung des Gebälks usw. eingehalten werden muß. Viollet le Duc fügt bei: « Ob das ein Vorzug oder ein Nachteil ist, lassen wir dahingestellt, wir konstatieren bloß die Tatsache, die von der größten Wichtigkeit ist, denn sie zeigt einen Abgrund zwischen den Methoden der Klassik und des Mittelalters. » Ganz im Sinne der Gotik demonstriert auch Le Corbusier die Wichtigkeit des Maßstabs, des « se mettre à l'échelle », wie er es nennt, als Grundbedingung jedes architektonischen Schaffens, nur daß er die praktisch zweckliche Seite noch mehr betont. Die für die Wohnbedürfnisse des modernen Menschen berechnete « cellule à l'échelle humaine », ein Kubus von bestimmter Länge, Breite und Höhe, ist ihm das Einheitsmaß, das er der Konstruktion des Hochhauses zugrunde legt. Die resultierende Gesamtform ist nicht das Wesentliche, wichtig ist das Zusammengefügtsein aus lauter solchen Einheitskuben. Büromöbel haben sich nach dem Format des Briefpapiers zu richten, das natürlich ein praktisches, allgemein sanktioniertes Normalmaß ist, Kleiderschränke nach der Länge und Breite der Anzüge, Stühle und Sitzgelegenheiten nach den Gewohnheiten des Arbeitens, Essens, Ausruhens usw. Überall ist der lebendige Mensch das Maß aller Dinge. « Man sollte die Straßenbreiten nicht mehr in Metern angeben. Eine Straße sollte 4, 6, 8 Autobreiten haben und nicht 9, 13, oder 21 Meter breit sein ».

Mit dem einheitlichen Maß ist auch die Verbundenheit mit der Umgebung, ob groß oder klein, ohne weiteres gewährleistet. « Die Fassade der Notre-Dame ist außerordentlich mächtig. Sie ist groß, sie scheint es auch zu sein, aber die Häuser daneben sind immer noch Häuser und keine Mäusefallen (boîtes à souris), weil die Notre-Dame-Fassade von oben bis unten den menschlichen Maßstab aufweist » (Viollet le Duc). Ganz dasselbe kann von Le Corbusiers Hochhäusern, die aus den « cellules à l'échelle humaine » aufgebaut sind, gesagt werden. Diese Absolutheit der Größe existiert in der ideellen Kunst nicht. Groß ist ihr ein Gebäude nicht durch seine



Straßburger Münster, alter Riß (aus Theodor Fischer: 2 Vorträge übe Proportionen, Verlag R. Oldenburg, München und Berlin 1943). Unter San Lazaro, Venedig (Handbuch der Architektur)



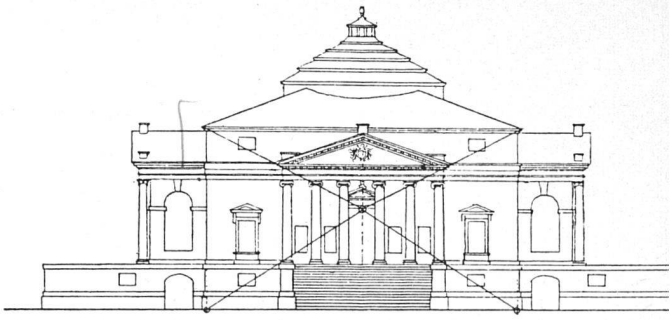
wirkliche Größe, sondern durch die relative seiner Proportionen in sich und zur Umgebung, die sie durch besondere Mittel, wenn es drauf ankommt, zu betonen und zu steigern weiß. Der optische Maßstab tritt an die Stelle des wirklichen, die Wirkungsform an die Stelle der Daseinsform (Hildebrand), wie der Schein an die Stelle von Wahrheit und Echtheit im landläufigen Sinne. Der Architekt müsse ein gutes Auge haben für die Kontraposti der Baukunst, denn die Gebäude würden durch die Nachbarschaft bestimmt, sagte Bernini. Er habe einen solchen Kontrapost angewandt bei St. Peter, wo er die Kirchenfassade durch den Kontrast niedriger Bauglieder (die Kollonnaden) erhöht habe.

Das Moment der Unwirklichkeit in der Kunst hängt zu sehr mit dem Prinzip der Idee zusammen, als daß es sich nicht rechtfertigen würde, einen Augenblick dabei stehen zu bleiben. In der ideellen Kunst herrscht Entwirklichung auf der ganzen Linie. Was für Welten liegen zwischen einer romanischen Lisenenstruktur, die mit der Mauer und innern Tragkonstruktion aufs engste verwachsen ist, und den fast wie angeklebten Phantasiegebilden einer Pilastergliederung der Renaissancefassade. Oder zwischen massiv verstrebten Wölbungen auf Druck und Schub einer gotischen Kathedrale und den leichten Zugstangengewölben, wie man sie im Süden oft antrifft. Zwischen der zwar kaum ganz anschaulich gemeinten, aber faktischen Dreidimensionalität, die von Wright so hervorgehoben wird, der innern Verwachsenheit und durch und durch einheitlichen Geschlossenheit funktioneller Architektur und andrerseits der Komposition in illusionistischen, womöglich noch getrennten Bildebenen, wie es der ideellen Kunst bisweilen beliebt. Zu erinnern wäre hier an die selbständigen Kulissenfassaden italienischer Kirchen, die den Raumkörper oft weit überragen. Ideelle Kunst steht auch keinen Augenblick an, zugunsten der formalen Idealität in voller Sorglosigkeit und Unbeschwertheit über Technik und Material frei zu verfügen, sie unter Umständen zu vergewaltigen oder wenigstens zu verschleiern. Die Realität materieller Faktoren hat überall einer bloßen Anschaulichkeit Platz zu machen. Nicht daß diese Kunst nicht auch wirklichen Stein verwendete, aber die Kategorien von Wirklich und Unwirklich existieren überhaupt nicht innerhalb ihrer Sphäre. Man darf es beileibe nicht Lug und Trug nennen, wenn sie das Stuckgewölbe und den Stucco lustro ebenso echt empfindet, wie Stein und Marmor, oder wenn sie mit « unnatürlichen » Farben, der Idee zuliebe, die Aufdringlichkeit des Materials zu dämpfen und die rein sinnliche Ausdruckskraft zu steigern sucht. Alles ist auf die Erscheinung hin berechnet, « un prétexte plutôt que l'expression d'un besoin » (Viollet le Duc). Kein Wunder, daß die alleinige Raison d'être und Gültigkeit der Architekturgestaltung nach dem Traktat des Abbé de Saint-Hilarion und andern französischen Klassikern im Gesetz der geometrischen Zahlenproportion liegt, womit die vollständige Loslösung von aller Erdgebundenheit dokumentiert ist. Der menschliche Körper, weit entfernt davon, als bloßer Maßstab und Mittel zum Zweck zu funktionieren, ist in seiner gesetzmäßigen Proportion das ideale Vorbild. Was die Griechen im Kanon des Polyklet verherrlichten, ist nichts anderes als das Ebenmaß schlechthin. Auch Vitruv und die Renaissance bekundeten dieselbe Einstellung zum menschlichen Körper. Wo das Zahlenmäßige nicht im Vordergrund des Interesses steht, wie bei Semper, versinnbildlicht er die Idee des Organischen, jedoch in andrer Weise als wie die funktionelle Kunst sich auf natürliches Wachstum beruft. Es ist nicht Natur in ihrer schöpferischen Triebkraft, die Natura naturans, gemeint, vielmehr die sinnliche Pracht der Erscheinung einer Natura naturata, statt des realen Taterlebnisses ist es der symbolhafte Ausdruck der gesetzlich geordneten Schöpfung. « Es ist die heilige Brunst, die uns in der Betrachtung menschlicher Bildung ergreift » (Rumohr). Statt des historisch Einmaligen als einer zeitlich beschränkten Durchgangsstufe in einer unendlichen Kette von Realisationen ist es die überzeitliche und überindividuelle Gestalt, wo « die Seele in der Komposition nach Verhältnissen » liegt (Jacob Burckhardt) und « die Architektur gegründet ist auf Arithmetik und Geometrie » (Federigo von Urbino). « Dichter, Künstler und Denker entlehnen ihre besondere Sprache einer ewigen Urschöpfung und empfangen ihr ursprüngliches Gesetz von dem Kanon, der als Schicksalsnotwendigkeit alles Kunstschaffen, entsprechend dem Ideal der klassischen Schönheit, bestimmen soll » (Grisebach). Die Behauptung klingt zwar paradox, darf aber doch ohne eingehendere Begründung vielleicht beiläufig hier gewagt werden, daß der sogenannte Naturalismus in den freien Künsten, einschließlich der berüchtigten Nachahmungstheorie, ein Ideal der Darstellung bezweckt, die mit Wirklichkeit im Sinne des Funktionellen nichts zu tun hat. Es ist gewissermaßen Unwirklichkeitskunst mit negativem Vorzeichen oder, wenn man will, mit einer « positiven » Etikette. Während umgekehrt abstrakte und surrealistische Kunst zum größten Teil im Funktionell-Emotionalen wurzelt. Schon bei dem Klassiker Vitruv finden sich die bezeichnenden Worte, daß nicht naturgetreue Gemälde keine Anerkennung verdienen. Das nur nebenbei.

In der ideellen Kunst drückt sich zugleich der Wunsch aus und die Sehnsucht, aus dem praktisch Sachlichen, das uns mit seiner Langeweile im Leben ständig umgibt und dessen Bewertung unserm im Grunde so unendlich subjektiven und vergänglichen Ich untersteht, herauszukommen in eine Sphäre der Entspannung und Verklärung und vor allem der Objektivität. « Es ist die Sphäre der Erhebung des Realen zum Lichte der Verständlichkeit und Klarheit » (Fiedler). Verlangt das Verständnis funktioneller Kunst Einsicht in den realen Arbeitsvorgang und die Kenntnisnahme von Material, Konstruktion und Zweck, die uns das Werk von Grund auf entstanden sein lassen, so wird im ideellen Baustil wenig danach gefragt. « Die Welt muß in dieser Sphäre nicht erst gemacht werden, sie ist recht » (Fr. Th. Vischer). Ideelle Kunst kennt auch nicht eigentlich den Unterschied zwischen Profan und

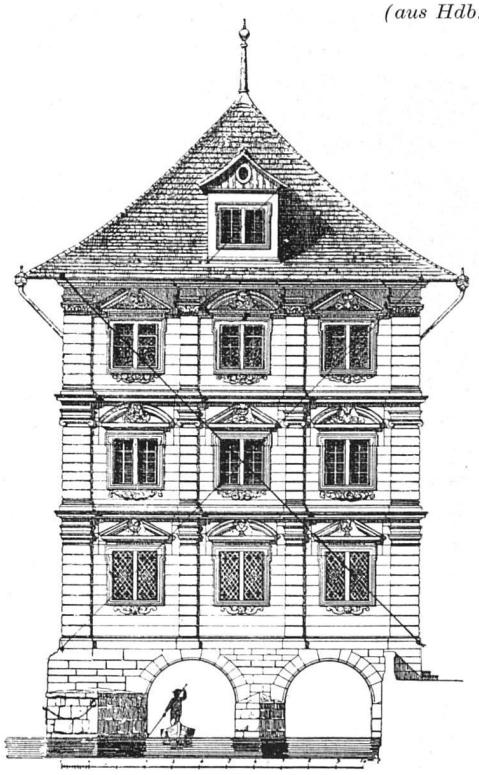
Sakral, ganz begreiflich, da Zweckbestimmung und Gebrauchsgattung zur Realität gehören. Die gleichen Einzelformen werden unbedenklich überall angewendet, und ebenso die gleichen Typen. Sie bedeuten in diesem immer neuen und ständig variierten Formenspiel nicht anderes als die Figuren, die nach bestimmten Spielregeln gezogen werden, wogegen es im Wesen des Funktionellen und Existenziellen liegt, Form und Typus nach dem natürlichen Prinzip vernunftgemäßer Auslese unter dem Einfluß der materiellen Faktoren ausreifen zu lassen und entsprechend den jeweiligen zeitlichen und örtlichen Erfordernissen auf das exakteste zu präzisieren. Der Standard oder Haupttypus – schon die Gotik kannte ihn – ist das Resultat der praktisch und soziologisch bedingten Möglichkeiten. Er führt bei rationellem Betrieb zwangsläufig zu Serienfabrikation, Serienbau, Typenmöbel. Und zwar nicht etwa in erster Linie als ein anschaulich Ganzes und eine rhythmisch geordnete Einheit angesehen, sondern als aneinandergereihtes Einzelnes. Und aus dieser Tatsache, daß die aus Auslese und praktischer Vervollkommnung hervorgegangene Form das Ziel ist und daß ihre Bewertung nicht in ihrer Anschaulichkeit, sondern in ihrer realen Verwendungsmöglichkeit liegt, nicht in der Form an sich und als solcher, sondern in ihrem sachlichen Gehalt, ergibt sich als weitere Konsequenz funktioneller Kunst: Ablehnung aller Formtradition, jeglichen Formenkultusses um der Form willen. Proteste gegen die Anwendung überkommener Formen von seiten Viollet le Ducs, Berlages, Le Corbusiers usw. bestätigen den im Grunde genommen gerade dadurch ganz individuellen Charakter der funktionellen Kunst. Jede äußerlich formale Kopie oder Wiederholung, auch sogenannter « moderner » Formmotive, ist ihrem Prinzip zuwider – sollte es wenigstens sein. Ideelle Kunst ist in diesem Punkte nicht nur weniger exklusiv, im Gegenteil, ihre auf Anschauung gegründete Seinsweise bedarf zur Betätigung ihrer Gesetzmäßigkeiten geradezu des durch Tradition und Kunstentwicklung ihr zur Verfügung gestellten, der jeweiligen Kulturstufe ideell angemessenen, d. h. allgemein gültigen Formenrepertoirs. Insofern ihre Formen den Charakter der Allgemeingültigkeit und Allgemeinverständlichkeit zeigen, kennt ideelle Kunst allerdings auch Typenmäßiges. Darin liegt die schon vom Altertum her bekannte Erscheinung rein formaler Abwandlung von bestimmten Typen beschlossen. In eine kurze Formel zusammengefaßt, gilt für diese ganze « unwirkliche » Kunst, was Jacob Burckhardt von der Renaissancekunst sagte: « Die Verhältnisse in ihrer Beziehung zu den Formen, diese zu jenen, bleiben Sache des höchsten künstlerischen Vermögens. Es handelt sich um einen Stil, bei welchem das wirkliche Leben nicht in der (wenn auch an sich schönen) Einzelbildung der Formen, sondern in ihrer Proportionalität zum Ganzen liegt. Wer dieses Gesetz nicht wenigstens nachempfinden kann, der wende sich vom Stil der Renaissance ab und suche sein Ergötzen anderswo. »

Aber wir haben noch eine sehr wichtige Seite vergessen. So wenig wie die ideelle Kunst ohne die technisch prak-

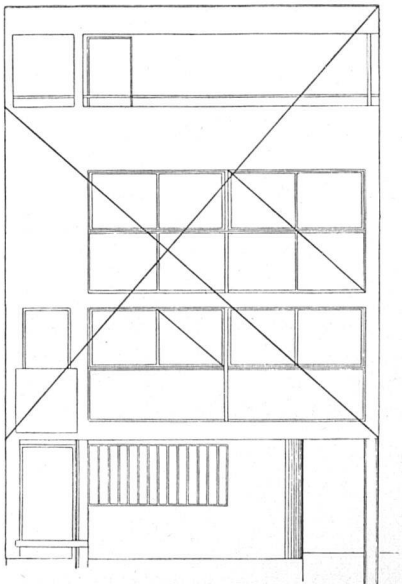


Villa Rotonda bei Vicenza von Pallad
(aus Handbuch der Architektu

Rathaus Züri
(aus Hdb. d. Arch



Wohnhaus in Stuttgart 1927 von Le Corbusier u
P. Jeanneret, Paris, aus «L'Architecture vivant



tische Grundlage, die in der Wirklichkeit wurzelt, auskommt, so wenig gibt es funktionelle Kunst ohne Anschaulichkeit, die sich irgendwie eo ipso in Verhältnissen äußern muß. Das liegt in der Natur der Sache. Anschaulichkeit ganz ohne Wirklichkeit ist leer, Wirklichkeit ohne Anschauung blind, darf man vielleicht frei nach Kant sagen. Schon in der Gotik hat die technische Handhabung des menschlichen Maßes für die Bewältigung großer Dimensionen in Aufriß und Grundriß die Anwendung komplizierter Systeme von Dreiecken und Kreispolygonen (Quadratur und Triangulatur) verlangt, welche das Ganze aufteilen und gliedern und in anschaulich-logische Zusammenhänge bringen. Bezweckte dies nicht eine Proportionierung von Flächen und Kuben? Wir wissen es nicht genau. Indessen möchten wir eine solche lieber als Resultat des Verfahrens, denn als gewollte Absicht von vornherein aufgefaßt wissen. Die Art der Triangulatur scheint oft am selben Bau keine einheitliche zu sein, sie ist nicht selten in Grundriß und Aufriß verschieden. Man kann ihre Anwendung viel eher einem Koordinatensystem (Mössel) vergleichen, einem auf das einheimische Fußmaß gegründeten Gitterschema, in das man die Höhen, Breiten und Längen, die Gurten und Gesimse, die Stützen und Pfeiler nach praktischer Übung und Überlegung einzutragen hatte*. Aber selbst wenn es auch nur Konstruktionsmittel war, so geht doch nicht selten Schönheit und Harmonie daraus hervor. Die Fassade des Straßburger Münsters, um nur ein Beispiel zu nennen, besitzt das schon von Goethe bewunderte angenehme Verhältnis des Goldenen Schnittes (2 : 3), ob als zufälliges Ergebnis oder aus bewußter Berechnung, wer kann es sagen. Das Hüttengeheimnis schweigt sich darüber aus. Im übrigen mahnt der nicht seltene Umstand, daß derselbe Bau von verschiedenen Theoretikern auf ganz verschiedene Systeme bezogen, seine Proportion aus verschiedenen Triangulationsarten erklärt wird, zur Vorsicht. Dehios ausschließliche Berufung auf das gleichseitige Dreieck « als Norm gotischer Bauproportion » ist ein weiteres warnendes Beispiel spekulativer Geometrisierung. Die heutige Baugeneration geht in ihren bewußten Absichten jedenfalls weiter als die Gotik. Und jener Klageruf eines Colonna über die Modernen des 15. Jahrhunderts, « die ihre elenden Gebäude ohne alle Regel aufführen und ohne Berücksichtigung der Proportionen » – es war zu Beginn der eigentlichen Renaissance in Italien, die sich erst von der gotischen « Unproportion » lösen mußte –, hat heute keine Gültigkeit mehr. Nach Berlage, der schon immer das « Malerische » in der Architektur bekämpfte, erlangen Formen, die durch das künstlerische Gefühl frei hervorgerufen werden sollen und müssen, doch erst durch die geometrische Begründung sowohl ihren festen Halt in sich als auch eine harmonische Übereinstimmung mit den Teilen, denen sie angehören. Auch bei F. L. Wright nimmt man abgewogene Proportionen und kubische Rhythmen wahr, die sich auf ähnliche Überlegungen und Forderungen zu stützen scheinen. Corbusier spricht des öftern vom Maßhalten und Aufteilen in rhythmisierte, von gleichem Hauch belebte Größen. Werden die Baustoffe den Maßen unterworfen, so bilden sie Rhythmen, reden von Zahlen, von Wechselbeziehung, von Geist. Zur kühlen Vernunft müsse unbedingt die Phantasie kommen. Le Corbusier hat sogar die schon von August Thiersch (Hdb. d. Arch.) beobachteten Flächenproportionen der Renaissance, ein integrierender Bestandteil der « Concinnitas » bei Alberti, in seinen eigenen Plänen vielfach berücksichtigt und durch die bekannten Diagonalen hervorgehoben. « Aufrißregler » (tracé régulateur) nennt er diese ausdrücklich als bloßes Hilfsmittel bezeichnete Methode, durch die er « die großen Probleme der modernen Konstruktion auf der Grundlage der Geometrie zu verwirklichen » empfiehlt. Funktioneller gedacht sind dann allerdings seine « anzeigenden » und « erzeugenden » Linien auf der Wandung eines Zylinders oder Prismas. Aber sein durch den Umgang mit ideeller Kunst gewecktes Auge befähigt Le Corbusier, an reinen Nutzbauten und Ingenieurkonstruktionen (Silos, Ozeandampfern usw.) ihre aus der Technik hervorgegangenen Formgebilde als phantasiegewollte Kunstprodukte zu bestaunen und eine Ordnung höheren Grades in die « brutale Tatsächlichkeit » hineinzusehen. Es steht uns nicht an, dem großen Künstler diese Fähigkeit als Maler- oder Poetenlaune zu diskriminieren, noch weniger uns darüber zu wundern; in uns allen steckt ein Stück ideeller Veranlagung. Das könnte schließlich tatsächlich auch beim praktischen Konstrukteur und Ingenieur der Fall sein. Wir lassen also die Ausdrucksmöglichkeit solcher « rein technischen » Formen ohne weiteres gelten, glauben aber doch, daß sehr oft das subjektive Bedürfnis die Absichtlichkeit und Objektivität einer künstlerischen Wirkung bloß vortäuscht, daß letztere auf Rechnung des ideell « verbildeten » Betrachters zu stehen kommt. Es ist die unbewußte Usurpierung einer im Grunde dem Wesen funktioneller Kunst entgegengesetzten Einstellung. Der gegenteilige Übergriff in das andere Gebiet kann auch bei der ideellen Kunst am Beispiel nachgewiesen werden. Wenn er auch ganz anders in Erscheinung tritt, so mutet er mindestens so naiv an. Auch der streng ideellen Kunst schlägt manchmal auf Augenblicke das Gewissen für das andere Prinzip, z. B. da wo sie sich um das reale menschliche Maß, ohne Rücksicht auf ihre eigene Sphäre der rein abstrakten Konzeption kümmern muß. Virtuv kommt im fünften Buch seines Werkes darauf zu sprechen: Es gäbe Dinge, die in einem kleinen wie in einem großen Bau in Rücksicht auf den praktischen Zweck von derselben Größe, d. h. unabhängig vom Modulmaß, gemacht werden müßten, nämlich Treppenstufen, Brüstungshöhen, Gangbreiten, Sitzgelegenheiten usw. Aber diese Wirklichkeiten gehören dann nicht zur gewollten Architektur. So werden die Gehstufen gerade nur da, wo man sie braucht, in die

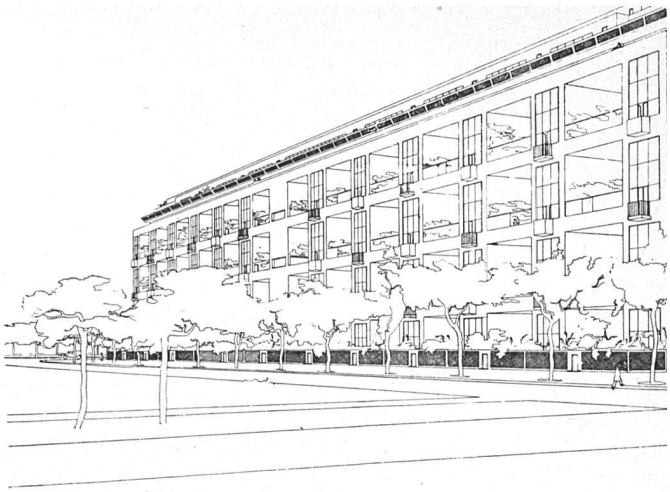
* In ähnlicher, jedoch vereinfachter, der alten Quadratur angenäherten Weise wurde der geometrische Raster von neuerer Architektur wieder verwendet, wie Berlage, Th. Fischer, F. L. Wright.

Stylobate eingeschnitten oder vorgelagert. Man darf sie eigentlich übersehen, sie gelten nicht. Für das Auge maßgebend bleibt allein die « ideelle » Höhe der Stylobatstufe, die im Modulverhältnis zum Ganzen steht.

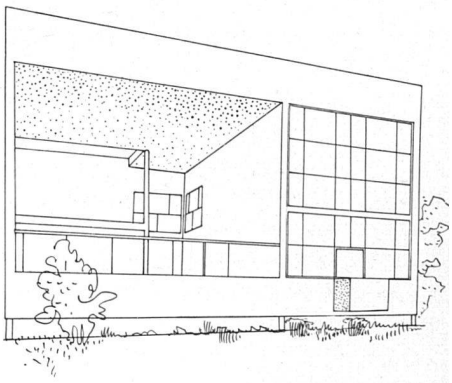
Es ist hier ebensowenig Anlaß vorhanden, sich über die eingeschmuggelte Sachlichkeit zu ärgern, wie vorhin über die eingebildete Regelhaftigkeit. Wie das eine subjektiv bedingt ist als Folge von Erziehung und Bildung, so das andere objektiv durch den Zwang realer Notwendigkeit. Die Sache beweist nur, daß die Extreme immer nach ihrer Gegenseite rufen. Der wirkliche Künstler, den es schließlich auf beiden Seiten braucht, wird die Gefahr der Einseitigkeit zu vermeiden wissen. Wohl sind und bleiben die Ausgangspunkte ganz verschiedene. Aber der funktionelle Baukünstler wird sich davor in acht nehmen, der völlig amusischen Tendenz zum Nurnützlichen zum Opfer zu fallen, wie sich der ideelle Künstler hüten muß vor der Degeneration im Schema und vor der « mathematischen Versteinerung ». Die apriorische Idee bedarf immer der realen Grundlage und die immanente Kraft und Vitalität materieller Faktoren können nicht entbehren des sichtenden und regelnden Verstandes in der Anschauung.

Der Verfasser ist sich bewußt, daß jede Theorie, insonderheit die der Kunst, eine gewisse Vergewaltigung in sich schließt. Es kam hier in dieser kurzen Skizze hauptsächlich auf die Herausstellung der durchgreifenden Gegensätzlichkeit von funktioneller und ideeller Kunst an, gemessen an ihrer verschiedenen Einstellung zu Maß und Zahl. Es gibt unendlich viele Zwischenstadien und Übergangsstufen. Einer eingehenden Analyse wird im besonderen auch der feinere Unterschied zwischen Antike und Renaissance nicht entgehen, dem hier nicht nachgegangen werden konnte. Maßgebend bleiben die total verschiedenen Ausgangspunkte und Leitlinien der beiden Prinzipien, die den schon von Viollet le Duc bezeichneten Abgrund zwischen Klassik und Gotik begründen. Beide Prinzipien haben ihre volle Berechtigung. Das wird durch ihre geschichtliche Existenz und Entwicklung, noch mehr aber durch beider Produkte bewiesen, die gerade weil sie nie ganz einseitig ihre Vollendung einem einzigen Prinzip allein verdanken, als Werke der *Baukunst* im vollsten Sinne des Wortes angesprochen werden dürfen.

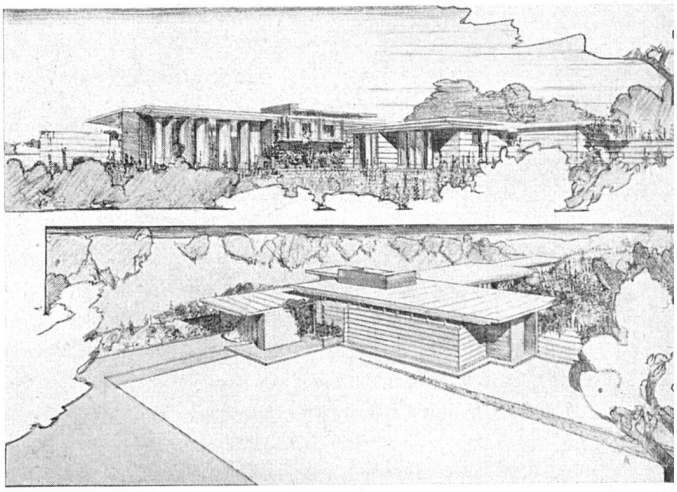
In dieser Zweiteilung manifestiert sich eine das ganze All durchwaltende, durch Kunst und Geisteswissenschaften aller Zeiten dringende Spannung, die vielleicht in ihrer ewigen unruhvollen Pendelbewegung das Kennzeichen alles wirklich Lebendigen ist. Die geistige Spannung von Idealismus und Realismus, um es einmal grob eindeutig zu nennen, ist wohl auch in jeder Einzelseele anzutreffen, allerdings mit verschiedener Betonung und Zielsetzung, je nach ihrer Grundverfassung. Kunst ist dazu berufen als eine der gehaltreichsten Ausdrucksmöglichkeiten menschlichen Geistes diese seine Doppelnatur immer wieder von neuem in ihren Werken darzustellen.



Mietwohnungsblock (Immeuble villas) zusammengesetzt aus einzelnen Wohnelementen von Le Corbusier und P. Jeanneret, Paris

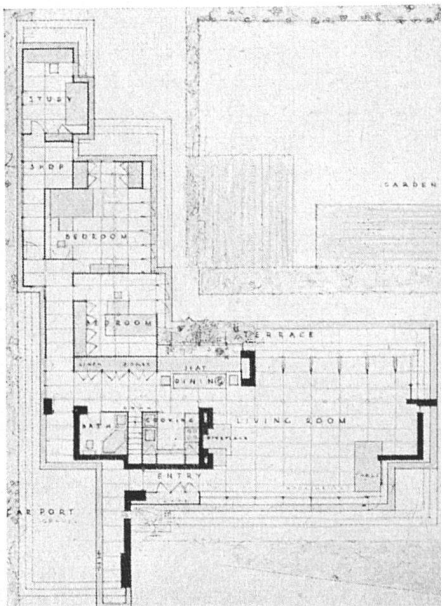


Wohnelement an der Pariser Ausstellung 1925



Ansichten

Einfamilienhaus von F. L. Wright, auf dem Rechteckelement aufgebaut



Grundriß