

Owen Hopkins

Architektur

Das Bildwörterbuch

Die wichtigsten Begriffe, Bautypen und Bauelemente

Erweiterte Neuausgabe

Aus dem Englischen übertragen von
Christiane Court

PRESTEL

München • London • New York

Der antike Tempel	8
Tempelfront	8
Breite der Tempelfront	10
Interkolumnium	11
Tempelformen	12
Innenraum	13

Die mittelalterliche Kirche	14
Westfassade	14
Südliche Querhausfassade	15
Grundriss	16
Schnitt	18
Ausstattung	20

Kirchen der Renaissance und des Barocks	22
Außenbau	22
Grundriss	26
Innenraum	28

Wehrbauten	30
Burg mit Bergfried	30
Ringburg	31
Baukörper	32

Herrenhäuser und Villen	34
Gotik	34
Renaissance	35
Klassizismus	36
21. Jahrhundert	37

Straßenbegleitende Bauten	38
Fachwerk	38
Mauerwerk	39
Backstein	40
Naturstein	42
Unorthodox	44

Öffentliche Bauten	46
Neogotik	46
Klassizismus	50
21. Jahrhundert	51

Moderne Bauten	52
Zwischenkriegszeit	52
Nachkriegszeit	54

Hochhäuser	56
Art déco	56
Internationaler Stil	57
Hightechbauten	58
21. Jahrhundert	59

Zeitgenössische Bauten	60
Bauformen	64

KAPITEL 2

BAUKONSTRUKTIONEN

64

Säulen und Pfeiler	68
Formen	68
Die klassischen Säulenordnungen	70
Sonderformen von Kapitellen	76

Bögen	78
Elemente	78
Rundbögen	79
Spitzbögen	80
Andere Bogenformen	81
Bogenstellungen	82

Holz	84
-------------	-----------

Beton	88
--------------	-----------

Stahl	92
--------------	-----------

Wände und Oberflächen	100
Mauerwerk	100
– Gebräuchliche Steinarten	100
Oberflächen	102
– Rustika (Bossenwerk)	103
Mauerziegel	104
– Lagen	104
– Verbände	105
– Mörtelfugen	106
– Arten	107
Holz	108
Keramik- und Schieferplatten	110
Beton und Putz	112
Glas	114
Metall und Kunststoff	116
Wandgestaltung	118
Oberflächengestaltung	120
Einfache Gesimsformen	122
Verzierte Gesimse und Dekorelemente	124
Fenster und Türen	132
Formen	132
Einfassung von Öffnungen	136
– Klassische Öffnungen	136
– Ziergiebelformen	137
– Gotische Öffnungen	138
Maßwerk	138
Maßwerkformen	139
Gebräuchliche Fensterformen	140
Erker und Balkone	143
Dachfenster	145
Gebräuchliche Türformen	146

Dächer	148
Formen	148
Dachplatten und andere Dach- verkleidungen	150
Satteldächer und Giebel	152
– Giebelformen	153
Turmabschlüsse	154
– Formen	155
Kuppeln	157
– Äußeres	157
– Inneres	158
– Formen	159
Konstruktionen	160
– Dachstühle	160
– Gewölbe	164
Rippengewölbe	165
Treppen und Aufzüge	166
Treppenelemente	166
Treppenformen	167
Aufzüge und Rolltreppen	168
Glossar	170
Register	186
Dank	190
Bildnachweis	191

Einführung

Was macht Architektur aus? In seinem 1943 erschienen, wegweisenden Werk »An Outline of European Architecture« (dt.: Europäische Architektur von den Anfängen bis zur Gegenwart, München 1957) stellt Nikolaus Pevsner einen berühmt gewordenen Vergleich an: »Ein Fahrradschuppen ist ein Gebäude; Lincoln Cathedral ist Architektur.« Nahezu alles, fuhr er fort, »was einen Raum umschließt, der so groß ist, daß ein Mensch sich darin bewegen kann, ist ein Gebäude, der Begriff ›Architektur‹ kann nur auf Gebäude angewandt werden, die mit einem ästhetischen Anspruch entworfen sind.«

Kaum jemand wird bestreiten, dass das Erscheinungsbild eines Bauwerks zu den Hauptanliegen eines Architekten gehört. Doch darauf zu beharren, etwas so subjektiv Wahrgenommenes wie die ästhetische Wirkung sei das entscheidende Charakteristikum eines Bauwerks, ist strittiger. Schönheit liegt im Auge des Betrachters, und selbst wenn ein Bauwerk »im Hinblick auf seine ästhetische Wirkung konzipiert wurde«, gibt es keinen Grund anzunehmen, dass es den jeweiligen Betrachtern zwangsläufig gefällt. In Wirklichkeit allerdings reagieren die Menschen auf Architektur individuell, widersprüchlich und ständig wechselnd. Ein typisches Beispiel ist die in den 1950er und 1960er Jahren in Großbritannien entstandene Architektur des Brutalismus, die damals ebenso polarisierte wie heute. Ungeachtet der gegensätzlichen Beurteilung würde ihr gleichwohl kaum jemand absprechen, Architektur zu sein. Überdies ist die Unterscheidung Pevsners zwischen einem Gebäude, das er implizit als rein funktional definiert und dessen Form und Material er einzig von der vorgesehenen Funktion bestimmt sieht, und einem Baukunstwerk zu streng im Hinblick auf realisierte Bauten. Selbst Gebäude, deren Architekten sich explizit in einer rein funktionalistischen Gedankenwelt bewegen, wurden in der Absicht entworfen, an ihrem Erscheinungsbild die ihnen zugedachte Funktion erkennen zu lassen.

Alle Formen von Architektur vermögen Vorstellungen und Emotionen zu vermitteln, unabhängig davon, ob ein Bauwerk mit der Absicht entworfen wurde, ästhetische Wirkung hervorzurufen. Meiner Ansicht nach wird ein Bauwerk dank seiner Fähigkeit zu kommunizieren und Bedeutung zu vermitteln zur Architektur; man könnte sagen, Architektur ist »Bauen mit Bedeutung«. Architektur drückt Bedeutung nicht unmittelbar aus, sie hat spezielle Vorgehensweisen, mit denen Bedeutung verschlüsselt und übermittelt wird; auch wird man Bauwerke ganz anders »lesen« als zum Beispiel Gemälde. Architektonische Bedeutung entsteht auf vielen verschiedenen Wegen: durch Form, Materialien, Größe oder, am deutlichsten, durch zeichenhafte Hinweise. So neigen die Bedeutungen eines Bauwerks denn auch zur Abstraktion:

Beispiele sind die Demonstration des gesellschaftlichen und kulturellen Status eines Bauherren durch ein Gebäude im extravaganten neuesten Stil; die von einem wieder aufgegriffenen Architekturstil der Vergangenheit geweckten Assoziationen; die Bekundung von Reichtum und Macht durch die Größe eines Baus oder durch die Verwendung teuren Materials und üppigen Dekors. Im Kern repräsentiert ein Gebäude seine Erbauer oder Auftraggeber und in wechselndem Anteil auch seine Architekten, deren Ideen, Bestrebungen und Motivationen, ebenso wie die sozialen, ökonomischen, politischen und umweltrelevanten Bedingungen, in denen es entstand. In diesem Buch geht es deshalb darum, wie Bedeutung in der Architektur konstruiert wird.

Die Ursprünge von Wörterbüchern oder Glossaren zur Architektur – dieses Buch ist nicht von dieser Art, fußt aber auf den Vorläufern – liegen im 17. und 18. Jahrhundert, als das bei Fachleuten und Liebhabern gleichermaßen vorhandene Interesse an Architektur zahlreiche Publikationen nach sich zog. Bisweilen gehörte ein architektonisches Wörterbuch oder Glossar als eine Art Anhang zu einem längeren Werk, und das ist auch heute oft noch der Fall. Selbst wenn sie als eigenständige Veröffentlichungen vorlagen, sind die meisten dieser Wörterbücher oder Glossare schon in ihrer allerfrühesten Form alphabetisch geordnet, etwa vorhandene Abbildungen sind zweitrangig.

In einigen Büchern versuchte man, dem Visuellen mehr Bedeutung einzuräumen, vor allem in Jill Levers und John Harris' »Illustrated Dictionary of Architecture 800–1914« (1991, Erstauflage 1969 als »Illustrated Glossary of Architecture 850–1830«). Für jemanden, der an einem Bauwerk oder in einer Zeichnung auf ein unbekanntes Architekturelement stößt, gestaltet es sich aber selbst in einem Werk wie diesem doch sehr schwierig, die Benennung oder Beschreibung ausfindig zu machen. Ebenso wie bei einer Suchmaschine im Netz muss man wissen, wonach man sucht, ehe man es finden kann.

Darüber hinaus behandeln nur wenige dieser Bücher die Architektur des 20. und 21. Jahrhunderts, und wenn doch, dann eher nebenbei. Die Gründe für diesen Mangel liegen auf der Hand. Während sich etwa die antike und gotische Architektur mit ihrem relativ übersichtlichen Repertoire an baulichen Detailformen für eine klassifizierende Erläuterung eignen, gibt es für einen Großteil der modernen und zeitgenössischen Architektur keine so leicht zu adaptierenden stilistischen Begrifflichkeiten.

Das vorliegende Buch ist seinen Vorgängern naturgemäß verpflichtet. Es behandelt die Architektur der westlichen Hemisphäre aus der Zeit von der griechischen Antike bis heute, und es ist gedacht als visueller Führer zu den

unterschiedlichen Ausprägungen der Gestaltung von Bauwerken: von Wandputzen und Dachkonstruktionen bis zu Säulenformen und Ziergesimsen. Die zahlreichen Abbildungen sorgen dafür, dass nahezu jedes Element in kommentierten Fotografien oder Zeichnungen dargestellt ist. Von Anfang an war es Absicht, die Schwierigkeiten zu überwinden, die herkömmlich alphabetisch geordnete Architekturwörterbücher und Glossaren eigen sind. Infolgedessen haben die Bauwerke selbst in Fotografien und Anmerkungen den Vorrang, der Buchaufbau führt Architektur auf ihre grundlegenden Anliegen und Elemente zurück.

Das Buch hat vier durch zahlreiche Querverweise verknüpfte Teile. Das erste Kapitel behandelt zehn **Bautypen**, die, wie die Einführung dazu vermerkt, im Verlauf der Architekturgeschichte in verschiedenen Formen immer wiederkehren. Zwar unterscheiden sich die Beispiele für jeden Bautyp hinsichtlich Entstehungszeit und Standort, doch sie haben bestimmte Merkmale gemeinsam, die jeweils integrale Bestandteile eines Typus sind. Andere Gebäudegruppen in diesem Kapitel wurden zusammengestellt gemäß den Formen, die sich im Laufe der Zeit als beständig erwiesen haben und Auswirkungen auf viele verschiedene Bautypen hatten. Auf diese Weise soll das Kapitel eine erste »Anlaufstelle« für den Leser sein, so dass er, wenn er sich beispielsweise einem öffentlichen Gebäude gegenübersteht, dort das Beispiel mit den passenden architektonischen Merkmalen finden kann. Von hier aus kann er dann den verschiedenen »Wegweisern« zu den Kapiteln 2 und 3 folgen, die sich mit bestimmten Elementen eingehender beschäftigen.

Das Kapitel 2 **Baukonstruktion** geht davon aus, dass nahezu sämtliche Architektursprachen in irgendeiner Weise von der Grundkonstruktion eines Bauwerks abgeleitet sind. Daher konzentriert sich dieses Kapitel auf grundlegende konstruktive Elemente, Säulen, Pfeiler und Bögen, ebenso wie auf die Strukturen, die durch häufig verwendete Baumaterialien ermöglicht werden und für diese typisch sind: Holz, Beton und Stahl. Das Kapitel funktioniert ähnlich wie das erste und weist gleichfalls den Weg zu den anderen Kapiteln, aufgrund seines größeren Detailreichtums ist es aber auch eigenständig.

Kapitel 3 konzentriert sich auf **Architekturelemente**, auf die unabhängig von Stil, Maßstab oder Form an allen Bauwerken anzutreffenden Schlüsselbestandteile: Wände und Oberflächen, Fenster und Türen, Dächer sowie Treppen und Aufzüge. Neben Gesamtform und Größe eines Bauwerks ist die Art, in der bestimmte Elemente verwendet werden, eines der wichtigsten Mittel, durch die ein Gebäude Ausdruck gewinnen kann.

Das 4. und letzte Kapitel enthält ein gängiges **Glossar** mit Querverweisen auf die Stellen, an denen jeder einzelne Begriff im übrigen Buch bildlich repräsentiert ist. Das Glossar umfasst nur Stichwörter, die in den ersten drei Kapiteln erscheinen. Es ist zwar umfangreich, wie das ganze Buch aber nicht enzyklopädisch. Angesichts der Tatsache, dass der Schwerpunkt auf dem Sichtbaren liegt, sind viele Elemente, die zu gewöhnlich verdeckten baulichen Strukturen gehören, nicht vertreten. Auch ist es wichtig, noch einmal festzuhalten, dass sich das Buch auf die westliche Bautradition konzentriert; da in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts auch die Architektur »global« wurde, sind gleichwohl einige neuere Beispiele aufgenommen, die außerhalb Europas und dessen Einflussbereichs entstanden. Leser, die sich mit nichtwestlichen Bauwerken beschäftigen möchten, seien auf die einschlägige Literatur verwiesen.

»Architektur zielt auf Ewigkeit«, bemerkte Christopher Wren, der große Baumeister im London des 17. und 18. Jahrhunderts. Es erscheint stimmig, dass seine St. Paul's Cathedral, über die Zeiten hinweg Symbol von Stadt und Nation, diese Beobachtung anschaulich macht. Sicher werden nur wenige Bauten mit vergleichbar hohen Ambitionen und dem Anspruch von St. Paul's errichtet. Jedoch verfügen alle Bauwerke – vom prächtigsten Monument bis zur bescheidensten Hütte – über das Potenzial, tiefreichende Einblicke zu gewähren: in die für ihre Erbauung verantwortlichen Gesellschaften ebenso wie in die der heutigen Zeit. Daher ermöglicht die Fähigkeit, ein Bauwerk zu lesen und daraus seine Bedeutungen abzuleiten – und das unabhängig davon, ob wir eine Abbildung oder das Gebäude selbst betrachten –, nicht nur einfach ein besseres Verständnis dieses bestimmten Bauwerks, sondern auch dafür, wie die Gesellschaft und die Welt um uns eingerichtet sind – etwas, das dieses Buch erleichtern möchte.



Der antike Tempel



Die Barockkirche



Die mittelalterliche Kirche



Die Renaissancekirche



Wehrbauten



Herrenhäuser und Villen



Straßenbegleitende Bauten



Öffentliche Bauten



Moderne Bauten



Hochhäuser



Zeitgenössische Bauten

Kapitel 1 Bautypen

Die Vorstellung von Bautypen ist grundlegend für Praxis, Theorie und Studium der Architektur. Bautypen können nach ihrer Funktion zu Gruppen zusammengefasst werden. Man könnte sagen, ein Bauwerk lässt sich als Typ definieren, wenn seine Funktion und sein Zweck einer bestimmten Typologie entsprechen. So ergeben sich beispielsweise aus dem Bautyp freistehendes Einfamilienhaus Vorstellungen zu Grundriss, Aufriss, Größe und sogar Materialien. Es gibt sehr umfassende Typengruppen, so im Fall von Wohnhäusern oder Kirchen, und eher begrenzte, beispielsweise wissenschaftliche Laboratorien oder Observatorien. Darüber hinaus finden sich innerhalb bestimmter Typengruppen ganze Serien von Unterarten, zum Beispiel für Wohnhäuser.

Typologien können über Jahrhunderte hinweg erhalten bleiben, doch die Bautypen selbst sind nicht unveränderlich, sondern abhängig von Zeit und Ort, den politischen, ökonomischen, religiösen und sozialen Gegebenheiten. Wie beispielsweise die in den Kapiteln zu mittelalterlichen Kirchen, Kirchen der Renaissance oder des Barocks präsentierten sakralen Bauten veranschaulichen, führten Veränderungen der religiösen Praxis und Theorie zur Ausbildung neuer Formen von Kathedralen und Kirchen. Außerdem beschleunigten tiefgreifende Veränderungen in der Gesellschaft die Entstehung neuer Bautypen. Der Beginn der Moderne ging einher mit dem Aufkommen neuer, häufig konstruktiv wie auch ästhetisch revolutionärer Gebäudetypen in Zusammenhang mit der industriellen Fertigung. Gleichwohl hat die Entstehung neuer Gebäudetypen nicht zwangsläufig die Anpassung und Aneignung vorhandener Typen verhindert. Ein Beispiel hierfür waren im 18. und 19. Jahrhundert die großen öffentlichen Bauten, die sich auf eine Vielzahl von Quellen und Typen aus der römischen Antike beriefen.

Für dieses erste Kapitel wurden mehrere Bautypen ausgewählt – der **antike Tempel**, die **mittelalterliche Kirche**, die **Renaissance-** und die **Barockkirche** –, weil sie in der Architekturgeschichte grundlegende Modelle vertreten. Andere »Metatypen« wie **Wehrbauten**, **Herrenhäuser und Villen** sowie **öffentliche Bauten** kamen hinzu, weil es innerhalb dieser umfassenden Gruppen zwar eine große Vielfalt gibt, jedoch auch bestimmte grundlegende, stilübergreifende Merkmale, die vornehmlich mit Lage und Funktion zu tun haben, von denen diese Bautypen geprägt sind.

Weil die Funktionen von Gebäuden zunahmen, sich spezialisierten, wurden vorhandene Bautypen verdrängt, andere kamen auf. Während für das Studium eines Bauwerks in seinem historischen Kontext der Typus seine zentrale Bedeutung beibehält, sind die verschiedenen Untertypen zu zahlreich, als dass die Typisierung eine befriedigende Methode der Einordnung und Identifikation darstellte. Demgemäß werden in diesem Kapitel zusätzlich zu den üblichen Bautypologien Kategorien eingeführt, die Bauten auf einer über die des Typus hinausgehenden Abstraktionsebene zu Gruppen zusammenfassen und unterscheiden: das bedeutet, nach archetypischen Formen oder Formenbeständen, die über die Zeit Bestand hatten. In diesen Abschnitten werden Gebäude gemäß grundlegender Formen und Merkmale in Gruppen eingeteilt: **Moderne Bauten** umfassen Bauten, deren annähernd rechteckige Form von den konstruktiven Eigenschaften moderner Materialien bestimmt wird; in gleicher Weise sind unter **Hochhäusern** Gebäude zusammengefasst, die sich durch gemeinsame formale Charakteristika auszeichnen. **Straßenbegleitende Bauten** können zwar aus unterschiedlichen Zeiten stammen, umfassen jedoch Gebäude, die sich alle mit den besonderen Gegebenheiten von direkt am Straßenrand gelegenen Grundstücken auseinandersetzen; und **Zeitgenössische Bauten** betrachtet die wichtigsten Tendenzen und Formen, die heute Architektur definieren.

Diese Stichwörter und Beispiele räumen notwendigerweise den Außenansichten Vorrang vor den Innenräumen ein. Zwar werden in manchen Fällen Innenraumelemente einbezogen, meistens aber sind sie zu individuell, als dass ein bestimmtes Bauwerk als für viele weitere gültiges Beispiel dienen könnte. Nicht allumfassend sollen diese Gruppierungen sein, sie sollen vielmehr dabei helfen, die Elemente der Typen zu erklären, und außerdem als Wegweiser zu nachfolgenden Abschnitten dienen.

Der antike Tempel › Tempelfront

Der mit Säulen versehene griechische Tempel, von dem sich die römische Variante ableitet, ist eine in der Architekturgeschichte sehr häufig aufgegriffene Bauform; man nimmt an, dass sie sich zwischen dem zehnten und siebten Jahrhundert vor Christus herausbildete. Frühe Beispiele wurden aus Lehmziegeln errichtet, zu denen später hölzerne Säulen und Aufbauten hinzukamen. So ergab sich der bekannte, höchst wandelbare Prototyp. Zwischen dem sechsten und vierten Jahrhundert vor Christus, in der Blütezeit der klassisch antiken Kultur, wurde Stein zum bevorzugten Material; er wurde für zahlreiche Tempel überall auf der griechischen Halbinsel eingesetzt.

Architrav

Großer (Haupt-)Balken, der als unterster Teil eines Gebälks direkt auf den Kapitellen aufliegt. *Siehe auch Säulen und Pfeiler, S. 70–75.*

Kapitell

Verzierter oberster Teil einer Säule, einer Stütze, auf dem das Gebälk aufliegt. *Siehe auch Säulen und Pfeiler, S. 70–75.*

Schaft

Mittlerer, schlanker Abschnitt einer Säule zwischen Basis und Kapitell. *Siehe auch Säulen und Pfeiler, S. 70–75.*

Basis

Ausladender unterster Teil einer Säule, die auf Stylobat, Sockel oder Plinthe steht. *Siehe auch Säulen und Pfeiler, S. 70–75.*

Krepidoma

Stufenunterbau antiker Bauwerke, vor allem Tempel; umfasst dort auch Euthynerie, Stereobat und Stylobat.

Giebel

Flach geneigte, dreieckige Verdachung, Schlüsselement der antiken Tempelfront, häufig auch über einer Öffnung, nicht immer dreieckig. *Siehe auch Fenster und Türen, S. 137.*

Tympanon

Giebelfeld des antiken Tempels und der auf ihn zurückgehenden Bauten, dreieckige oder segmentale Fläche, oft zurückgesetzt und mit figürlicher Bauplastik verziert. *Siehe auch Fenster und Türen, S. 137.*

Stereobat

Die untersten Stufen vor allem antiker Tempel, die von der Euthynerie hinaufführen und eine sichtbare Basis für das aufgehende Bauwerk bilden; bei anderen Bauten wird mit dem Begriff die Fundamentebene bezeichnet, auf der ein Bauwerk errichtet wird. *Siehe auch Kirchen der Renaissance und des Barocks, S. 26.*

Stylobat

Oberste Stufe des Krepidoma, auf dem die Säulen stehen; der Begriff wird auch für jede durchgehende Basis verwendet, auf der eine Folge von Säulen steht.

Euthynerie

Oberste aus dem Quaderfundament ragende Schicht am Bau des antiken Tempels.

