

Tõnis Kask

Symmetrie und Regelmäßigkeit—

französische Architektur
im Grand Siècle

Diss. Nr. 4299

Abhandlung
zur Erlangung der Würde
eines Doktors der technischen
Wissenschaften der
Eidgenössischen Technischen
Hochschule Zürich

Vorgelegt
von Tõnis Kask, dipl. Architekt ETH
geboren am 21. 12. 1938
von Zürich und Seeberg (Kt. Bern)

Angenommen
auf Antrag von
Prof. Dr. A. M. Vogt, Referent
Prof. Dr. P. Hofer, Korreferent

Birkhäuser Verlag
Basel und Stuttgart, 1971

Zusammenfassung – Geltungsbereich

In den beiden ersten Kapiteln wurden die Begriffe der objektiven und der subjektiven Regelmäßigkeit definiert und einander gegenübergestellt. Im dritten Kapitel wurden bestimmte Aspekte der Architektur des französischen «grand siècle» untersucht auf die Verwendbarkeit des Begriffes der subjektiven Regelmäßigkeit.

Unter *objektiver Regelmäßigkeit* wird verstanden die objektive, die mathematische Ordnung der geometrischen Erscheinung der Architektur. Die anderen Faktoren des «ästhetischen Materials» wie Farbe, Material, «Funktion» werden vernachlässigt, weil sie selbst oder ihre Beziehungen untereinander oder zur geometrischen Erscheinung nicht einer mathematischen Betrachtung unterworfen werden können. Das geometrische Bild der Architektur besteht aus Größen (Strecken, Flächen, Volumen, Winkeln) und Formen (z. B. Geraden, Kreisen, Kugeln, Quadern). Eine vollständige Ordnung der geometrischen Erscheinung umfaßt demzufolge numerische und formale Gesetzmäßigkeiten.

Auch eine mathematisch geordnete Architektur weist bestimmte willkürliche Annahmen auf: warum zum Beispiel wird eine *bestimmte* Proportion verwendet, warum *bestimmte* Formen wie Rechteck oder Kugel, warum mathematische Gesetzmäßigkeiten überhaupt? Eine rationale Architekturbetrachtung erfordert denn auch Antworten auf diese Fragen.

Architektur steht einem betrachtenden Menschen gegenüber, der ausgestattet ist mit architekturempfindlichen Organen von bestimmter Beschaffenheit (Verstand, Auge, Körper). Die Beschaffenheit, die natürlichen Beschränkungen dieser Organe erlauben das Verstehen nur gewisser Gesetzmäßigkeiten:

- die intellektuellen Fähigkeiten des menschlichen Verstandes sind in individuell verschiedenem Maße beschränkt. Der Verstand kann Gesetzmäßigkeiten von einem bestimmten Grade der Kompliziertheit an nicht mehr verstehen; er kann bestimmte, an sich denkbare und verstehbare Gesetzmäßigkeiten nicht im menschlichen Raum vorstellen (unendliche Gesetzmäßigkeiten);

- der Verstand erhält seine Informationen, das körperliche Bild des Gebäudes, vom Körper und vom Auge. Die Aufnahmefähigkeit des menschlichen Auges ist aber beschränkt. Es kann einerseits nur das von seinem Standpunkt aus Sichtbare sehen (optische Gesetze); es kann andererseits das Gesehene nur zu einem bestimmten Grade genau erfassen (Physiologie des Auges);

- der Mensch steht der Architektur gegenüber als Körper, der aus Teilen besteht, der sich auf eine bestimmte Art bewegt und dessen Dimensionen demzufolge in einer bestimmten Art unterschieden sind. Menschlicher und architektonischer Körper werden vom Betrachter verglichen (Einfühlung). Es folgt daraus, daß gleiche Gesetzmäßigkeiten in verschiedenen Dimensionen auf verschiedenartige Weise auf den Betrachter wirken.

Wird die Architektur in diesem Sinne vollständig verstanden, ist sie sozusagen ein «Negativ» des Betrachters, in ihren Formen und Gesetzmäßigkeiten auf die Beschaffenheit der architekturempfindlichen Organe des Betrachters bezogen, so sprechen wir von *subjektiver Regelmäßigkeit*.

Es ergibt sich aus dem Gesagten, daß drei Kategorien von Regeln den Grad der subjektiven Regelmäßigkeit bestimmen:

- *mathematische Gesetze*: Architektur soll *regulär* sein;
- *negative Regeln*: gewisse Arten oder konkrete Formen von Gesetzmäßigkeiten sind auszuschließen, wenn sie nicht erfaßt oder verstanden werden können (z. B. unendliche Gesetzmäßigkeiten, große Kontraste);
- *positive Regeln*: bestimmte Gesetzmäßigkeiten oder Gesetzmäßigkeiten in bestimmter Verwendung erleichtern das Verständnis (z. B. die Aufreihung der Teile senkrecht zur Blickpunktachse, die reine Bilateralsymmetrie der Anlage).

Bei der Betrachtung von Architekturbeispielen hat sich gezeigt, daß gewisse Regeln untereinander in Konflikt geraten können. Es betrifft dies das Verhältnis zwischen Richtung und Unendlichkeit, optischer Klarheit und Verschachtelung der Teile, *symétrie* und Unterschied Oben und Unten, Vorn und Hinten, Fläche und Körper. Bei der Auflösung von derartigen Widersprüchen läßt sich bis 1660 eine zunehmende Beachtung der körperlichen Regelmäßigkeit feststellen, von ungefähr 1680 an hingegen wird eher die optische Klarheit bevorzugt gegenüber der körperlichen Regelmäßigkeit, die objektive Regelmäßigkeit gegenüber der subjektiven Regelmäßigkeit, die Symmetrie gegenüber den numerischen Gesetzmäßigkeiten, die Rotation, die unendliche Translation gegenüber der Bilateralsymmetrie.

Der Begriff der Regelmäßigkeit ist allgemeingültig, er macht es möglich, ein beliebiges körperliches Objekt, ein Bauwerk einer beliebigen Stilepoche in einer ganz bestimmten Hinsicht zu beschreiben, nämlich als mehr oder weniger regelmäßig, als mehr oder weniger verständlich für einen betrachtenden Menschen. Diese Allgemeingültigkeit oder besser: generelle Anwendbarkeit des Begriffes wird jedoch erst dann sinnvoll, wenn es gelingt, für eine bestimmte Architekturrichtung die zentrale Bedeutung des Begriffes der Regelmäßigkeit nachzuweisen und sie damit in dieser einen Richtung von anderer Architektur zu unterscheiden, die keinen Wert auf Regelmäßigkeit legt. Es versteht sich von selbst, daß in diesem Sinne Regelmäßigkeit nicht wertend gebraucht werden darf, daß sich in den meisten Fällen eine Verwendung des Gegenbegriffes *Unregelmäßigkeit* verbietet. Denn ist ein Bauwerk objektiv gesehen unregelmäßig (vom Standpunkt der Regelmäßigkeit aus, vom Standpunkt J. F. Blondels aus im Beispiel von Berninis Louvrefassade), so liegt kaum je Unregelmäßigkeit oder Anti-Regelmäßigkeit in der Absicht des Erbauers. Vielmehr tritt die Absicht *Regelmäßigkeit* zurück hinter andere, für einen bestimmten Architekten, eine bestimmte Zeit wichtigere Ziele. Es ist daher wenig sinnvoll, bei einer Untersuchung der Regelmäßigkeit Bauwerke zu vergleichen, denen der gemeinsame Nenner, die zentrale Bedeutung der *Regelmäßigkeit* abgeht. Dies soll aber nicht heißen, daß ein Vergleich zwischen Frankreich und Italien, zwischen *Barock* und *Klassik* nicht sinnvoll wäre, daß nicht ein anderer gemeinsamer Nenner gefunden werden könnte.

Im Kapitel 2 wurde unterschieden zwischen optischer und körperlicher Regelmäßigkeit. *Optische Regelmäßigkeit*, beruhend auf den klassischen Ordnungen, deckt sich weitgehend mit Wölfflins *Klarheit*. Unter *körperlicher Regelmäßigkeit* wird diejenige Anordnung der Baukörper verstanden, die einem Betrachter ein optimales Verstehen des Bauwerks ermöglicht. Dies wird erreicht

durch die sinngemäße Anwendung der menschlichen Bewegungselemente auf die Architektur: ‹Bewegungsanalogie› zwischen Mensch und Bauwerk.

Gemeinsam ist dem französischen und außerfranzösischen Barock die Verwendung von Ordnungen einerseits, die Bewegung, das ‹Vorauswerfen› (P. Hofer) andererseits. Unterschiedlich ist das Gewicht, das diesen beiden Faktoren zugemessen wird. Die französische Theorie verlangt fast ausschließlich korrekte Verwendung der Ordnungen, Klarheit und Verständlichkeit (Blondels Architekturkritik zum Beispiel). Die Bewegung des Baukörpers, des Betrachters ist dieser Absicht untergeordnet, ist auf dieses primäre Ziel ausgerichtet.

Aus der Bewegung des Besuchers auf das Schloß zu resultieren wechselnde Bilder – durch das Zusammenfallen von Großer Achse und Wegachse jedoch werden diese wechselnden Bilder symmetrisch¹. Der Bewegungsablauf ist dem Bedürfnis nach Verstehen, nach Klarheit untergeordnet. Durch die Wegführung im außerfranzösischen Barock ergeben sich ebenfalls wechselnde Bilder. Im Gegensatz aber zu Frankreich kann kaum je der Haupteingang auf direktem Weg, auf der Großen Achse erreicht werden². Dies gilt selbst für so bedeutende Bauten wie St. Peter (Obelisk in der Großen Achse) und Einsiedeln (Brunnen in der Großen Achse). Durch dieses Abgehen von der Hauptachse lassen sich die in kontinuierlicher Folge wechselnden Bilder vom Besucher nicht mehr zur Deckung bringen: die Bilder sind nicht mehr symmetrisch, und gerade dieses Kriterium scheint wesentlich für die Unterscheidungen von ‹französischer Klassik› und ‹Barock›. Wölfflins klassische Frontalität, die Klarheit der Ordnung, wird der Bewegung allein geopfert.

Die französische Avenue verläuft geradlinig, ohne Unterbrechung bis zum Eingang; auf der Gartenseite hingegen, in Vaux-le-Vicomte zum Beispiel, wird alles getan, um diese Bewegung in Garten und Park zu stoppen, aufzuhalten. Statuen, ruhige Wasserflächen, Kanäle und Grotten setzen immer wieder neue optische Endpunkte, die der Bewegung ein Ende zu bereiten suchen – vielleicht vergeblich –, einer Bewegung, die im barocken Kirchenbau vor allem ungehemmt in die Unendlichkeit vorstößt, die durch die Raumführung (Einsiedeln), die Auflösung der Ordnung (Wies), die höhere Geometrie (S. Carlo; SS. Sidone) nach oben, in die Unendlichkeit des Himmels abgebogen wird.

In Frankreich ist wohl mit Vaux-le-Vicomte der Punkt erreicht, wo klassische und barocke Bauauffassung sich die Waage halten, wo sich gelockerte Ordnung und sanfte Bewegung in schönster Weise ergänzen – ‹jamais surpris et toujours enchanté›: Bewegung und Ordnung in labilem Gleichgewicht.

1 H. Wölfflin, Kunstgeschichtliche Grundbegriffe, München 1915 (12. Auflage, Basel und Stuttgart 1960), S. 139: ‹Natürlich hat man dem Auge nie verwehren können, auch eine klassische Architektur mehr oder weniger übereck anzusehen, allein sie verlangt nicht danach. Wenn ein Reizzuwachs dabei eintritt, so ist es kein innerlich vorbereiteter, und die gerade Stirnansicht wird immer als die in der Natur der Sache liegende fühlbar bleiben.›

2 H. Wölfflin, Kunstgeschichtliche Kunstbegriffe, S. 139: ‹Ein Barockbau dagegen, auch wenn kein Zweifel sein kann, wohin sein Gesicht steht, spielt immer mit einem Bewegungsantrieb. Er rechnet von Anfang an mit einer Folge wechselnder Bilder, und das kommt daher, daß die Schönheit nicht mehr in rein planimetrischen Werten liegt und daß die Tiefenmotive erst im Wechsel der Standpunkte ganz wirksam werden.›