



Marcus Frings

Mensch und Maß

Anthropomorphe Elemente in der  
Architekturtheorie des Quattrocento

**Marcus Frings**

**Mensch und Maß**

VDC



**Marcus Frings**

**Mensch und Maß**

**Anthropomorphe Elemente in der  
Architekturtheorie des Quattrocento**

**Weimar 1998**

Umschlagillustration unter Verwendung einer Zeichnung  
FRANCESCO di Giorgio Martinis (Abb. 32, Seite 423)

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme  
**Frings, Marcus:**  
Mensch und Maß : anthropomorphe Elemente in der  
Architekturtheorie des Quattrocento / Marcus Frings. - Weimar :  
VDG, Verl. und Datenbank für Geisteswiss., 1998  
Zugl.: Darmstadt, Techn. Hochsch., Diss., 1995  
ISBN 3-89739-032-9

© VDG • Verlag und Datenbank für Geisteswissenschaften • Weimar 1998

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages  
in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren)  
reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme  
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Verlag und Autor haben sich nach besten Kräften bemüht,  
die erforderlichen Reproduktionsrechte für alle Abbildungen einzuholen.  
Für den Fall, daß wir etwas übersehen haben, sind wir für Hinweise der Leser dankbar.

Layout: Steffen Wolfrum, Weimar  
Druck: VDG, Weimar

## INHALTSVERZEICHNIS

9	Vorwort
11	Einleitung
19	I. Die Wurzeln in Antike und Mittelalter
19	1. Vitruvius
23	a) Der symmetrisch gestaltete Mensch (I,2,4)
26	b) Der Proportionskanon des Menschen (III,1,1-2)
29	c) Der sog. homo vitruvianus (III,1,3)
33	d) Der Mensch als Vorbild der Zahlenordnung (III,1,5-8)
36	e) Die anthropomorphe Säule (IV,1,1-8)
42	f) Karyatide und Atlant (I,1,5-6)
48	g) Vitruv im Widerspruch
50	h) Ergebnis
57	2. Der anthropomorphe Kirchengrundriß des Mittelalters
83	II. Der Pfeilerdisput an der Mailänder Dombauhütte
89	III. Giannozzo Manettis Ekphrasen
90	1. Zu S. Maria del Fiore
94	2. Zum Petersdom-Projekt Papst Nikolaus' V.
100	3. Ergebnis
101	4. Die <i>Commentarii</i> Papst Pius' II.

109	IV. Leon Battista Alberti
114	1. Das Gebäude als Lebewesen in Albertis Ästhetik
125	2. Anthropomorphe Einzelteile
131	3. Zoomorphe Einzelteile
132	4. Biomorphe Konstruktion
134	5. Ergebnis
153	V. Filarete
157	1. Der Mensch als Grundlage der Architektur
161	2. Die anthropometrische Säule
168	3. Das anthropomorphe Gebäude
176	4. Das anthropometrische Gebäude
183	5. Ergebnis
199	VI. Francesco di Giorgio Martini
202	1. Die erste Fassung
202	a) Die anthropomorphe Stadt
212	b) Der anthropomimetische Kirchengrundriß
219	c) Die anthropomorphe Kirchenfassade
221	d) Das anthropomorphe Gebälk
222	e) Die anthropomorphe Säule
225	2. Die zweite Fassung
226	a) Die anthropomorphe Stadt
234	b) Der anthropomimetische Kirchengrundriß
244	c) Die anthropomorphe Kirchenfassade mit Gebälk
248	d) Die anthropomorphe Säule

251	3. Die Quellen der anthropomimetischen Theorie Francescos
257	4. Ergebnis
289	VII. Mailand um 1490
289	1. Stefano Dolcino 1489
291	2. Leonardo da Vinci
294	3. Donato Bramante
296	4. Ergebnis
301	VIII. Luca Pacioli 1497
304	1. Das anthropometrische Gebäude
309	2. Die anthropomorphe Säule
310	3. Ergebnis
319	IX. Die <i>Hypnerotomachia Poliphili</i>
322	1. Das anthropomorphe Gebäude
324	2. Die anthropomorphe Säule
327	3. Ergebnis
333	X. Zusammenfassung
339	Anhang
339	Exkurs 1: Vitruvs Menschenanalogie in direktem Verständnis: Forschungsmeinungen
344	Exkurs 2: Die Auffassung des homo vitruvianus in Italien zur Zeit Albertis
347	Exkurs 3: Die Menschenmetapher in der Staatstheorie bis zum Quattrocento

360	Quelle 1: Giannozzo Manettis Ekphrasis des Florentiner Domes
363	Quelle 2: Giannozzo Manettis Ekphrasis des St. Peter-Projektes Nikolaus' V.
369	Literaturverzeichnis
369	1. Quellen
378	2. Sekundärliteratur
399	Abbildungsverzeichnis
403	Abbildungen

## VORWORT

Die vorliegende Dissertation erwuchs aus einer Seminararbeit zu Michelangelos Architekturtheorie. Danken möchte ich zuvörderst meinem Doktorvater, Prof. Wolfgang Liebenwein, für die fachkundige und vertrauensvolle Betreuung. Die guten Arbeitsmöglichkeiten an der Bibliotheca Hertziana konnte ich im Sommer und Herbst 1994 nutzen; ihrem Direktor Prof. Frommel danke ich für die Gelegenheit, einige Thesen in einem Kolloquium zur Diskussion zu stellen, für wertvolle Hinweise sei ferner Prof. Thoenes und Prof. Satzinger gedankt sowie Herrn Prof. von Naredi-Rainer. Meinem Vater, Dr. Hermann-Josef Frings, und Herrn Dr. Heinz-Lothar Barth von der Universität Bonn danke ich für altphilologische Korrekturen. Ermöglicht wurde diese Arbeit durch ein Graduiertenstipendium der Konrad-Adenauer-Stiftung; namentlich danken möchte ich Christiane Liermann und Dr. Michael Müller. Am meisten aber verdanke ich meiner Frau, Dr. Gabriele Frings, deren kunsthistorische Kritik diese Arbeit von Anfang an begleitet hat.



## EINLEITUNG

Zu allen Zeiten haben anthropomorphe Vorstellungen in der abendländischen Kultur eine wichtige Rolle gespielt: Gestalt, Denken, Fühlen und Handeln des Menschen auf Anderes, abstrakt wie konkret, zu übertragen ist ein ur-menschliches Vorgehen. Sprache, Literatur, politische Theorie, Philosophie, Theologie und bildende Kunst variieren dieses Grundmuster menschlichen Denkens<sup>1</sup>. Je weiter man – zumindest in der Philosophie – zeitlich zurückgeht, desto mehr Anthropomorphismen sind zu finden, ebenso mehr irrtümliche Erklärungen<sup>2</sup>. Ihre außerordentliche Verbreitung verdankt die Menschenanalogie wohl dem Verfahren, unbekannte neue Dinge oder auf andere Weise Unsagbares durch etwas Vertrautes auszudrücken, in einer Metapher also – nichts liegt näher, als dabei auf den menschlichen Körper zurückzugreifen.

Im Bereich der Kunst ist zum einen zu beobachten, wie im Werkprozeß körpereigene Formen und Körpererfahrungen sich dem Artefakt einprägen<sup>3</sup>. Als frühe deutliche Umsetzung sind hier die neolithischen Men-

hire und die in verschiedenen Kulturen vorkommenden Gesichtsurnen zu nennen<sup>4</sup>. »Jeder Maler malt sich selbst«, weiß ein toskanisches Sprichwort<sup>5</sup>. Zum anderen untersucht die Kunstpsychologie, in welcher Weise das eigene Körpergefühl in das Kunsterleben hineinwirkt. Für die Architektur versuchte erstmals Heinrich WÖLFFLIN in seiner heute wenig beachteten Berliner Dissertation, die Wirkung von Gebäuden auf den Menschen aus dessen Körpergefühl zu verstehen, das auf die Architektur übertragen werde<sup>6</sup>. Daraus erhellt sich auch der weitverbreitete Drang, architektonische Formen anthropomorph-skulptural zu betrachten und in Leib-Metaphern zu beschreiben.

Nach der altägyptischen Kultur konnte auch die griechische Antike die Tempelsäule anthropomorph sehen, wie erstmals EURIPIDES bezeugt. Der Schritt vom unbewußten zum didaktisch eingesetzten Menschenvergleich wird zuerst faßbar in dem einzigen erhaltenen, selbständigen Architekturtraktat der Antike, VITRUVS *De architectura libri decem*. Mit ihm geht der traditionelle

Anthropomorphismus in die Architekturlehre ein: der Mensch dient hier nicht nur als Metaphernspender, sondern auch ausgiebig als Vergleichsbeispiel und Vorbild. Besondere Wirkung entfaltete der sog. *homo vitruvianus*, die Figur in Kreis und Quadrat, mit deren Hilfe der römische Autor die Vollkommenheit der menschlichen Proportionen demonstriert.

Seitdem ist der Anthropomorphismus aus der Architekturtheorie nicht mehr wegzudenken – in allen wichtigen Traktaten nicht nur der italienischen Renaissance spielt der Mensch als Beispiel seine Rolle, bis in den Barock hinein wird er immer wieder als Argument herangezogen, und auch moderne Theorien hat der traditionelle Anthropomorphismus inspiriert (Ernst Neufert, Le Corbusier). Der Rückgriff auf den Körper vermag Antworten zu geben auf die wichtigsten Fragen des Nachdenkens über die Baukunst: Woher kommt das Schöne darin? Welche Gestaltungsprinzipien sind zu beachten? Welche Maße und Proportionen bewirken Schönheit?

In der Geschichte des architekturtheoretischen Anthropomorphismus lassen sich vier Stufen unterscheiden. Bereits angesprochen wurde die Ebene der Meta-

phorik; bei VITRUV z. B. ist erstmals das lateinische »capitulum« belegt für den *Säulenkopf*, das Kapitell. Zweitens kann der Mensch als Vorbild dienen für bestimmte Eigenschaften wie die aus verschiedenen Gliedern vollkommen zusammengefügte Einheit. Damit berührt sich die dritte Ebene: seit dem Beginn des Messens waren die metrischen Einheiten dem Körper entlehnt, vom Finger in mehreren Schritten bis zum Klatfer, dem Maß der Armspanne. Erst die vierte Stufe nimmt sich den Menschen zum konkreten, in der Baukunst direkt nachzuahmenden Vorbild. Besonders die Säule kann aufgrund der formalen Ähnlichkeit leicht anthropomorph gesehen werden. Die Ableitung des Gesamtgebäudes von der Gestalt des Menschen findet sich allerdings erst im Quattrocento in Italien.

Auch in der Begrifflichkeit sollten diese verschiedenen Stufen ihren angemessenen Ausdruck finden: bisher hat sich eine Unterscheidung zwischen *anthropomorph* für das Gesamtphänomen und *anthropometrisch* für die letzte Ebene eingebürgert. Der vierten Stufe scheint aber ein anderer Terminus eher gerecht zu werden: statt der Maße ist es die gesamte Gestalt des Menschen, die meist in den Grundriß, aber auch in den Aufriß von Kirchengebäu-

den projiziert wird. Anregend wirkte hier die charakteristische Kreuzform, wie sie ein aufrecht mit ausgebreiteten Armen stehender Mensch zeigt. Daher sollte in diesen Fällen eigentlich von Anthropomorphismus im engeren Sinne gesprochen werden, wofür hier der Terminus *Anthropomimesis* bzw. *anthropomimetisch* vorgeschlagen und verwendet wird.

Die Maße des Leibes wirken sich dagegen auf der dritten der genannten Stufen aus: die Verwendung metrischer Einheiten, die dem Körper entnommen sind, wird ebenfalls seit dem Quattrocento unter den Gedanken des Anthropomorphismus gefaßt. In der vorliegenden Arbeit wird daher zwischen *anthropomimetisch* und *anthropometrisch* differenziert; als *Anthropomorphismus* werden das Gesamtphänomen sowie die weitgefaßte Beziehung Mensch-Gebäude der ersten beiden Stufen bezeichnet.

Vielleicht liegt es an der fast unübersehbaren Vielfalt der Verwendungen und Bedeutungen des Menschenbeispiels, daß Fragen der anthropomorphen Architekturtheorie bisher nicht erschöpfend erörtert worden sind. Einige Aufsätze behandeln das Thema in zeitlicher und thematischer Begrenzung, eine materialreiche Stu-

die über die Deutung des *homo vitruvianus* in der Renaissance kommt dem Thema zwar nahe, ihre gegenüber unserem Thema speziellere Fragestellung richtet sich aber nur auf eine Auswahl unter den italienischen Traktaten<sup>7</sup>.

Der Begriff der *Architekturtheorie* wird in der modernen Wissenschaft breit verwendet: die an der Praxis orientierte Bauentwurfslehre, die Regeln zu Konstruktion, Material, Nutzung, Proportion fixieren möchte, könnte man als *Architekturtheorie im engeren Sinne* bezeichnen. Weiter gefaßt ist unter Architekturtheorie das Nachdenken über die ästhetische Dimension und über prinzipielle Fragen nach dem Wesen der Architektur, nach Aufgaben und Ausdrucksmöglichkeiten zu verstehen. Der große Zeitraum, in dem sich diese Breite auf-fächert, bildet eine weitere Schwierigkeit in der Begriffsdefinition<sup>8</sup>.

Das Untersuchungsfeld dieser Arbeit bildet die Architekturtheorie im engeren Sinne, wobei der Kanon von Traktaten ergänzt wird durch Briefe, Viten und Ciceroni als Architektur betreffende »Kunstliteratur«, ferner Quellen wie Chroniken, Verhandlungsprotokolle und Gutachten. Selbst reinen Baubeschreibungen

kommt allein durch ihren Sprachgebrauch ein eigener Quellenwert zu, der zeigen kann, ob und wie anthropomorphe Ideen verbreitet sind oder in die Fachsprache eingehen. Die Analyse gebauter Architektur wird als in diesem Zusammenhang methodisch zu wenig gesichert nicht einbezogen.

Dagegen wird für das Mittelalter in begrenztem Rahmen die allegoretische Literatur zu berücksichtigen sein, weiß doch die Bauhüttentradition zwar recht genau um die »richtigen« Maßverhältnisse, gibt jedoch dafür keine Begründungen. Daher stehen die zahlreichen anthropomorphistischen Theoreme dieser Zeit in einem anderen Zusammenhang, der religiös inspirierten Architekturspekulation. Sie konserviert z. B. die Auffassung von der anthropomorphen Säule, die nun allegorisch als Apostel, Bischof oder Kirchenvater gedeutet werden kann<sup>9</sup>. Diese Texte könnte man als theologische Kunstliteratur bezeichnen, sie finden sich verstreut in den zahlreichen Exegesen realer und in der Bibel beschriebener Gebäude, ferner in der Enzyklopädik. Nicht nur VITRUV, auch Gedanken dieser mittelalterlichen Tradition wirkten auf die Renaissance-Autoren ein.

Gerade die anthropomorphen Elemente zeugen von

den Spannungen zwischen der Architekturtheorie im weiteren und im engeren Sinne. Wenn eindeutig normierende Werke wie Säulenbücher bestimmte Proportionen festlegen, dann streben sie oft danach, Begründungen für genau diese Proportionen anzugeben. Dazu dient – wie bei VITRUV – fast ausschließlich der Rückgriff auf die Proportionen des Menschen, der so zum rationalen Argument für eine bestimmte Form wird, die ja als schön empfunden werden soll.

Die Vorgehensweise auf den Feldern Kunsttheorie und Ideengeschichte ist zunächst textkritisch, wenn die Fülle des relevanten Quellenmaterials anhand einiger Leitfragen bearbeitet wird: welche Anthropomorphismen werden verwendet, welche Quellen haben sie, wie werden sie eingesetzt – als didaktische Metapher, als konkrete Proportionierungsanweisung, bloß rhetorisch in der Diskussion.

Dazu sind die entsprechenden Texte im Zusammenhang zu untersuchen, Adressat, Entstehungszeit und -ort zu berücksichtigen, um den Stellenwert des Gedankenganges selbst und in der Gesamtentwicklung beurteilen zu können. Auch ist der Hintergrund der allgemeinen Kunsttheorie, der philosophische oder religiöse Stand-

punkt eines Autors im Blick zu behalten, um so seine Aussagen bewerten zu können. In vielen Fällen war es nötig, fremdsprachliche Quellen erstmals oder aber in veränderter Weise neu ins Deutsche zu übersetzen, was besonders zu ALBERTI und FILARETE zu neuen Erkenntnissen führt.

Es werden nicht nur Texte zum Gesamtgebäude herangezogen, dessen Grundriß oder Fassade als menschenähnlich gedeutet werden, sondern auch Passagen zu einzelnen Architekturteilen, wie Säule, Gesimse, Türen. Kern der Arbeit bleibt aber die Vorstellung vom anthropomorphen Gebäude, da die Ideen zu den Bauteilen oft vom Ganzen ausgehend entwickelt werden.

Grundlage der anthropomorphen Architekturtheorie nicht nur der Renaissance ist der Traktat VITRUVS. Daher steht zu Beginn eine eingehende Untersuchung der vitruvianischen Anthropomorphismen, was bisher nicht

geleistet wurde. Auch genuin mittelalterliche Traditionen verbinden sich in der Renaissance mit der VITRUV-Rezeption, sie werden jedoch nur cursorisch vorgestellt und wären noch näher zu untersuchen<sup>10</sup>. Den Schwerpunkt der Arbeit bildet dann die italienische Kunstliteratur des 15. Jahrhunderts, da hier die anthropomorphe Architekturtheorie alle wesentlichen Ideen entwickelt und zur höchsten Blüte findet.

Die in Frage kommenden Texte werden in der Weise vorgeführt und analysiert, daß sich der Leser ein eigenes Bild von ihrer Bedeutung machen kann. Ziel ist es, nicht nur ein Urthema der Architekturtheorie angemessen zu bearbeiten, sondern auch einen Beitrag zur Renaissance-Frage zu leisten, inwieweit und auf welche Weise die Autoren der beginnenden Neuzeit mit VITRUV an die Antike anknüpfen und sich überkommene Theorien anverwandeln und weiterführen.

## ANMERKUNGEN

- 1 Hier muß leider schon auf eine Schwierigkeit im Gebrauch des Adjektivs »anthropomorph« hingewiesen werden: üblicherweise bedeutet es »vermenschlicht gestaltet«, so daß in Verbindung mit »Theorie« streng genommen von »anthropomorphistisch« gesprochen werden müßte. Dieses häßliche Wort möchte ich aber vermeiden und setze dafür provisorisch »anthropomorph« ein.
- 2 Joseph AGASSI: *Anthropomorphism in Science*, in: *Dictionary of the History of Ideas. Studies of Selected Pivotal Ideas*. Philip P. WIENER, Editor in Chief, Bd. 1/5, New York (1963)<sup>2</sup>1973, 87-91.
- 3 Dazu Ranuccio BIANCHI-BANDINELLI: *Wirklichkeit und Abstraktion*, Dresden 1962.
- 4 Dazu P.-R. GIOT: *Menhirs (aufrechtstehende Steine) und Dolmen (Großsteingräber): megalithische Monumente in der Bretagne*, Chateaulin 1982, und Wolfgang LA BAUME: *Gestaltung und Bedeutung der Gesichtsdarstellung bei den hallstattzeitlichen Gesichtsnurden des nordischen Kreises*, in: *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 2(1956)102-32.
- 5 Dazu Gustav Friedrich HARTLAUB: *Das Selbstbildnerische in der Kunstgeschichte*, in: *Zeitschrift für Kunstwissenschaft* 9(1955)97-124, hier 97-104, und Frank ZÖLLNER: »*Ogni Pittore Dipinge Sé. Leonardo da Vinci and Automimesis*«, in: *Der Künstler über sich in seinem Werk*. Internationales Symposium der Bibliotheca Hertziana, Rom 1989, hg. von Matthias WINNER. Mit Beiträgen von O. BÄTSCHMANN, P. C. CLAUSSEN, E. CROPPER u. a., Weinheim 1992, 137-60.
- 6 *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*, (phil. Diss. Berlin 1886), in ders.: *Kleine Schriften*, hg. von Josef GANTNER, Basel 1946, 13-47; diesen Ansatz nahmen Kent C. BLOOMER und Charles W. MOORE wieder auf: *Architektur für den Einprägsamen Ort. Überlegungen zu Körper, Erinnerung und Bauen* (dies., with a contribution by Robert J. YUDELL: *Body, Memory, and Architecture* New Haven 1977), hg. von Gerald R. BLOMEYER und Barbara TIETZE, Stuttgart.
- 7 Bruno REUDENBACH: *In mensuram homini corporis. Zur Herkunft der Auslegung und Illustration von Vitruv III.1 im 15. und 16. Jahrhundert*, in: *Text und Bild. Aspekte des Zusammenwirkens zweier Künste in Mittelalter und früher Neuzeit*, hg. von Christel MEIER, Uwe RUBERG, Wiesbaden 1980, 651-88, Romanello GORDIANI: *La présence du corps dans les traités d'architecture de la seconde moitié du 400: Alberti, Filarete & Francesco di Giorgio Martini*, in: *Représentation du corps dans la culture italienne*. Actes du colloque de 1981, Centre d'Études Italiennes d'Aix-en-Provence, Marseille 1983, 107-25 und Lawrence LOWIC: *The Meaning and Significance of the Human Analogy in Francesco di Giorgio's Trattato*, in: *Journal of the Society of Architectural Historians* 62(1983)360-70; Frank ZÖLLNER: *Vitruvs Proportionsfigur. Quellenkritische Studien zur Kunstliteratur im 15. und 16. Jahrhundert*, (phil. Diss. Hamburg) Worms 1987. Als Überblick Marcus FRINGS: *Mensch und Maß. Architektur nach des Menschen Abbild*, in: *Der Architekt* 12(1994)679-82.

- 8 Dazu Georg GERMANN: *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, Darmstadt (1980)<sup>2</sup>1987, 1-3, Hanno-Walter KRUFF: *Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart*, München (1985)<sup>3</sup>1991, 11-13.
- 9 Dazu Bruno REUDENBACH: *Säule und Apostel. Überlegungen zum Verhältnis von Architektur und architekturexegetischer Literatur im Mittelalter*, in: *Frühmittelalterliche Studien* 14(1980)310-51.
- 10 Einen Überblick gibt Günther BINDING: *Der früh- und hochmittelalterliche Bauherr als sapiens architectus*, Köln 1996 (61. Veröffentlichung der Abteilung Architekturgeschichte des Kunsthistorischen Instituts der Universität zu Köln), 369-405.