

Schieflagen. Die *Architectura obliqua* des Juan Caramuel y Lobkowitz

Jasmin Mersmann

Beschreibungen barocker Architektur sind häufig reich an Bewegungsmetaphern: Fassaden schwingen aus, Gesimse springen hervor, Gewände treten zurück etc. Während August Schmarsow die Genealogie der Architektur in Korrelation zur Entwicklung des menschlichen Körpers und seiner Bewegungsarten setzte, argumentierte Heinrich Wölfflin ausgehend von bestehenden Bauten und beschrieb neben der ihnen inhärenten auch die von ihnen motivierte Bewegung: »[M]it Zaubergewalt«, so heißt es in Bezug auf barocke Kirchenbauten, »wird der Eintretende vorwärts gezogen, dem Licht entgegen, das aus der Kuppel herabflutet.«¹ Während und dank dieser Bewegung aber verändert sich die Architektur: »Die Kuppel selber *wird* erst im Vorwärtsschreiten, sie wächst vor unserem Auge und eben dieser Reiz des Werdens war so recht im Sinne der Barockkunst.«² Dieser »Reiz des Werdens« findet jedoch in den auf die Geometrie gegründeten, zeitgenössischen Architekturtraktaten kaum Erwähnung. Auch die im Folgenden vorgestellte *Architectura civil recta y obliqua* des spanischen Universalgelehrten Juan Caramuel y Lobkowitz aus dem Jahr 1678 bildet in dieser Hinsicht keine Ausnahme. Im Gegenteil verstand gerade Caramuel die Architektur als ein Ensemble geometrischer Operationen. Formen

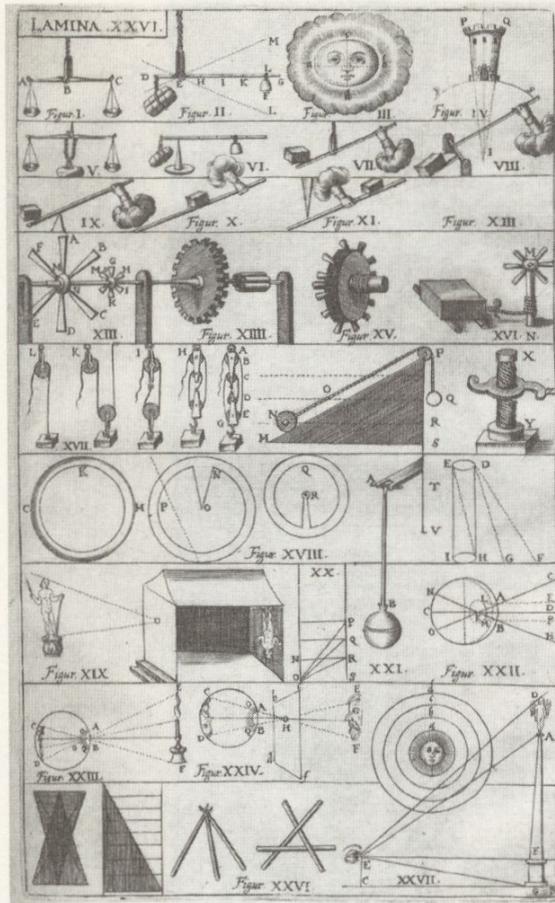
und Bauteile werden dabei nicht als fixer, gegebener Fundus begriffen, sondern gesetzmäßigen Transformationen unterworfen. Durch die Verzerrungen wird nicht nur die Geometrie selbst dynamisch; auch die resultierende Architektur suggeriert Bewegung. Trotz Caramuels eigenem Stillschweigen stellt sich folglich die Frage nach der Wirkung seiner Entwürfe und seines einzigen realisierten Bauwerks, der Fassade des Doms von Vigevano bei Mailand, auf bewegte Betrachter – und dies nicht zuletzt, weil Caramuel die Erde selbst als einen wenig stabilen Ort beschreibt, in dem sich der Mensch Orientierung verschaffen muss.



Schiefe Ebenen: Caramuels *Architectura civil recta y obliqua*

Schon das Frontispiz des Bildteils der *Architectura civil recta y obliqua* setzt den Betrachter auf eine schiefe Bahn: Während ein Putto im oberen Register eines soliden dreigeschossigen Aufbaus mit Hammer und Meißel hantiert, ist sein Nachbar im Begriff, eine Kugel ein geneigtes Brett hinunterrollen zu lassen [Abb. 1].³ Auch die Darstellung der Himmelskörper am oberen Bildrand akzentuiert das transitorische Moment: Links wandern Flecken über die mit einem Vergilzitat geschmückte Sonne, rechts umrunden zwei

1 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Frontispiz des Tafelteils.



2 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Fluchtender Turm (Fig. IV) und Statue auf einem Obelisk (Fig. XXVII).

Trabanten den auf einer der folgenden Bildtafeln als »Proteus coelestis« bezeichneten Saturn.⁴ Mit der schiefen Ebene und den astronomischen Darstellungen erinnert Caramuel an Galileo Galilei, der bereits während seiner Paduaner Zeit mit schiefen Ebenen experimentiert und schließlich die Fallgesetze formuliert hatte, nach denen sich die zurückgelegten Strecken wie die Quadrate der Zeiten verhalten. Doch obwohl er selbst diverse Experimente durchführte, geht es ihm hier nicht nur um physikalische Gesetze, sondern auch um die *conditio humana*. Denn schon Gott, so heißt es am Beginn des der »architectura obliqua« gewidmeten Teils des Traktats, habe als erster Architekt die Erde nicht gerade, sondern geneigt ins Universum gesetzt.⁵ Indem er die Ekliptik schräg gestellt und die Erdoberfläche mit Bergen versehen habe, habe er schiefe Ebenen und mit gewundenen Flüssen unregelmäßige Kurven geschaffen. Zusätzlich führe die Erdkrümmung dazu, dass es streng genommen auch in der Architektur keine vertikalen Parallelen gebe – eine Einsicht, die Caramuel mit der Zeichnung eines Turms veranschaulicht, dessen Mauern im Erdmittelpunkt fluchten [Abb. 2, rechts oben].⁶ Der Mensch hat sich folglich stets inmitten irregulärer Strukturen zu verorten – eine Situation, die auf epistemologischer Ebene seiner beschränkten Einsicht in die göttliche Ordnung entspricht. Auf allegorischer Ebene interpretiert



Caramuel die geneigte Ekliptik als Ausdruck der moralischen Schief-
lage der Welt, welche der Souverän mittels Gesetzen korrigieren müs-
se: »Austriacus rex rectus obliqua« [Abb. 3].⁷

Vor diesem Hintergrund ist wohl auch die Geste des fre-
chen Puttos auf dem Sockel im Frontispiz zu verstehen, der seinem
Gefährten das Winkelmaß vorenthält, denn rechte Winkel bilden
in der Realität ebenso die Ausnahme wie perfekte Kreise und idea-
le Ordnungen. Unverzerrte Bauformen sind laut Caramuel nur bei
rechtwinkligen oder kreisförmigen Bauten bzw. dort angebracht,
wo etwas frontal und auf Augenhöhe des Betrachters liegt. Wo aber
an Hängen oder auf ovalen Grundrissen gebaut wird oder wo Bau-
teile (wie beispielsweise Giebel oder Treppen) selbst schräg sind, rei-
chen die überlieferten Regeln der »architectura recta« nicht aus. Es
bedarf einer »arte nueva«, um diesen Bedingungen gerecht zu wer-
den.⁸ Im vierten Teil des Traktats definiert Caramuel die »architec-
tura obliqua« demnach als Kunst, Kreise in Ellipsen und Quadrate
in Trapezoide zu überführen.⁹ Schon die Wortwahl verrät den The-
oretiker, denn letztlich geht es natürlich darum, konkrete Bauteile
(also etwa Säulen in ovale Zylinder oder Plinthen in rautenförmige
Platten) zu verwandeln. Die Begriffe »recta« und »obliqua« seien
dabei nicht wertend zu verstehen; sie hießen nicht gut oder schlecht,

3 Juan Caramuel
y Lobkowitz,
*Declaración mystica
de las armas de
España* (1636), Ent-
wurf für das Wappen
von Burgund.

richtig oder falsch, sondern »in Übereinstimmung mit der Autorität der Doktoren« oder »von Fall zu Fall nach dem Diktat der Vernunft geschaffen«. ¹⁰ In der Architektur bedeutet das, entweder der Autorität Vitruvs zu gehorchen oder allein dem zu folgen, was die Geometrie bzw. die jeweilige topographische oder bauliche Situation gebieten. ¹¹

Seine Distanzierung von den Regeln der Kunst hat Caramuel den Ruf eines Dilettanten eingetragen. ¹² Doch weniger um die Qualität seiner Architektur als um deren Anliegen und mögliche Rezeptionsweisen soll es im Folgenden gehen. Zu zeigen ist, wie Caramuel mit der grundsätzlichen Schiefelage von Mensch und Welt umgeht und eine Architekturtheorie entwickelt, die einerseits ein autonomes, geometrisch verfasstes System etabliert, andererseits aber eine Relation zwischen Topographie, Gebäude und Betrachter. Als Theoretiker fordert Caramuel, schräge Bauformen unabhängig vom Betrachter konsequent schräg zu gestalten, als Praktiker ist es ihm ein Anliegen, oblique urbane Situationen wie jene in Vigevano zu begradigen und die Bewegungen der Besucher zu lenken.

Juan Caramuel y Lobkowitz

Caramuels Epitaph im Dom seiner letzten Lebensstation, der lombardischen Diözese Vigevano, feiert den Bischof als Autor ebenso vieler Bücher wie Lebensjahre. ¹³ Die Redaktion von 80 häufig im Selbstverlag editierten Büchern, zu denen noch 56 unveröffentlichte Manuskripte zu allen nur denkbaren Themen hinzuzurechnen sind, machte Caramuel jedoch keineswegs zu einem Stubengelehrten. ¹⁴ Im Gegenteil mag man den Universalisten, der laut seinem Biographen Jacopo-Antonio Tadisi 24 Sprachen sprach und nicht nur als engagierter Reformpriester, sondern im Dreißigjährigen Krieg auch als politischer und militärischer Berater tätig war, selbst als »bewegten Betrachter« bezeichnen: Zeitlebens war er unterwegs, mit Stationen in Spanien, den Niederlanden, Deutschland, Wien, Prag und schließlich Italien. ¹⁵

1606 in Madrid als Sohn einer böhmischen Mutter und eines Luxemburger Vaters geboren, trat Caramuel früh in den Zisterzienserorden ein und studierte in Salamanca und Alcalà, bevor er nach Löwen umzog, um an der dortigen Universität den Dokortitel in Theologie zu erwerben. In der Schilderung seiner Reise von Löwen über Brüssel, Antwerpen, Köln und Koblenz nach Bad Kreuznach, die er 1644 seinem Freund Fabio Chigi, dem späteren Papst Alexander VII., schickt, beschreibt Caramuel 15 sogenannte

»Bilder«, die ihm auf dem Weg ins Auge fallen und im Medium des Briefes Anlass zu Umwegen werden.¹⁶ Der nächtliche Glanz des Schnees, der die Straßenränder verschwinden lässt, motiviert ihn beispielsweise über die Gefahren nachzudenken, welche Glanz und Gutgläubigkeit inmitten der Nacht der Vergänglichkeit bergen; eine Fackel im Schneesturm ist ihm Zeichen der Schwierigkeit, den eigenen Weg in der Welt zu finden; die Beobachtung eines Boten, der eine Erdkruste fälschlich für festen Boden hält und im Matsch versinkt, deutet Caramuel als Allegorie des übergroßen Vertrauens in alte Autoritäten, die trittsicher erscheinen lassen, was doch unfundiert ist.

Die in den Wegebildern aufscheinende, fundamentale Unsicherheit des Menschen in der Welt darf jedoch nicht zu Handlungsunfähigkeit führen. Zwar ist die Suche nach festem Grund, wie sie René Descartes – dessen *Meditationes* Caramuel kommentierte¹⁷ – wenige Jahre zuvor unternommen hatte, vergeblich, doch gilt es, sich mit der unsicheren Situation zu arrangieren und nach Einschätzung der Wahrscheinlichkeit zu handeln. Die Bevorzugung der *probabilitas* vor der *veritas* geht auf den Dominikaner Bartolomé de Medina zurück, der den Probabilismus als Methode präsentierte, angesichts der menschlichen Unvollkommenheit durch den Verzicht auf Wahrheitsansprüche moralische Entscheidungen zu ermöglichen. Auch wenn Julia Fleming Alfonso de'Liguoris Titulierung Caramuels als »princeps laxistarum«, als Meister des Laxismus, zurückweist, ist doch sein gesamtes Werk – einschließlich des Architekturtraktats – von seiner probabilistischen Philosophie geprägt.¹⁸ Eine Handlung ist in diesem Rahmen moralisch erlaubt, wenn sie aus annehmbaren Gründen ausgeführt wird. Annehmbar aber sind Gründe, die entweder von »weisen Männern« vertreten werden oder durch »sehr gute Argumente bekräftigt«, also »intrinsisch« wahrscheinlich sind. Entscheidend ist dabei der subjektiv gute Wille, nicht der objektive Irrtum, denn beides ist aus irdischer Warte nicht zu beurteilen. In seiner *Theologia regularis* erinnert Caramuel deshalb daran, dass Menschen eben Menschen und keine Engel seien; in seiner *Mathesis audax* spricht er allein Gott eine nicht-oblique Sicht auf die Welt zu.¹⁹ Besonders deutlich wird Caramuels Position in seinen Ausführungen zum Zahlenlotto, in denen er Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung entwickelt, deren Studium er ausdrücklich auch Beichtvätern empfiehlt: Im Spiel wie im Leben gilt es, Einsatz und Gewinnchance gegeneinander abzuwägen.²⁰

Formen »quoad se« und »quoad nos«: Relationen von Bauwerk und Betrachter

Im Rahmen der fest gefügten Architektur von Caramuels Frontispiz bilden allein die Voluten Beispiele für oblique Bauformen. Ihre ellipsoide Längung kompensiert die durch einen niedrigen Betrachterstandpunkt entstehenden Verzerrungen, ähnlich wie im Fall der Statue des Alkamenes, auf die Caramuel ausführlich zu sprechen kommt [Abb. 2, unten].²¹ Bekanntlich hatte der Bildhauer seinen Lehrer Phidias bei der Gestaltung einer Skulptur dadurch übertrumpft, dass er ihr Proportionen gegeben hatte, die sie auf dem Boden zwar ungestalt, aus beträchtlicher Entfernung von unten gesehen, aber wohlproportioniert erscheinen ließen. Die geometrische Verstreckung solcher Formen demonstriert Caramuel an



Abbildungen menschlicher Figuren und des hl. Georg zu Pferde, die mithilfe eines rechtwinkligen Rasters einmal gestaucht und einmal gelängt werden [Abb. 4].²² Gianlorenzo Bernini, den Caramuel andernorts als »Phidias de nuestro siglo« bezeichnet, wirft er hingegen vor, die Aufsockelung bei der Konzeption seiner Konstantinsstatue nicht berücksichtigt zu haben, weshalb die Figur aus der Untersicht unvollkommen erscheine.²³ Anders als von Caramuel behauptet, war sich Bernini der Abhängigkeit der Erscheinung von der Umgebung jedoch sehr wohl bewusst. In einem Gespräch mit Paul Fréart de Chantelou weist er beispielsweise darauf hin, dass der Kopf einer Statue kleiner erscheine, wenn eine breite Draperie um ihre Schulter geschlungen werde; das Portal von St. Peter hingegen wirke dank seiner Anbauten größer.²⁴

4 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Geometrische Ver Streckung einer Figur des hl. Georg.

Im Unterschied zu Formen »an sich« (»quoad se«) bezeichnet Caramuel solche Variationen als Formen »für uns« (»quoad nos«), deren Verzerrung jedoch durch eine entsprechende geometrische Deformation ausgeglichen werden kann.²⁵ Mithilfe der »Perspectiva Architectonica« ließen sich Bilder, Säulen, Statuen und ähnliches so gestalten, dass sie »an einem bestimmten Ort aufgestellt, den Augen richtig und genau so erscheinen, wie sie die Zeichnung darstellt.«²⁶ Anders als die »Perspectiva Pictorica« hat sie also nicht die Aufgabe, Tiefenwirkungen auf einer zweidimensionalen Ebene zu erzeugen, sondern Deformationen im Raum entgegenzuwirken.

Eine Parallele findet diese Konzeption in Adolf von Hildebrands Unterscheidung der »Daseinsform« von der beleuchtungs-, umgebungs- und standpunktabhängigen »Wirkungsform«, die er am Beispiel der optischen Gestaltung der Genueser Palastfassaden erläutert.²⁷ Aufgrund der engen Gassen würde das Kranzgesims häufig verzerrt, um auch aus dem schrägen Winkel eine angemessene Erscheinung zu garantieren.²⁸ Die frühe Kunstgeschichte hat Bauformen »quoad se« und »quoad nos« häufig als »objektivistisch« bzw. »subjektivistisch« bezeichnet. Erwin Panofsky beschreibt die Entwicklung des Barock als Erstarren des Subjektivismus, der bei Bernini psychologisch angelegt, aber erst im Hochbarock künstlerisch voll umgesetzt worden sei. »Die Leistung einer objektivistisch orientierten Kunst«, so Panofsky 1919,

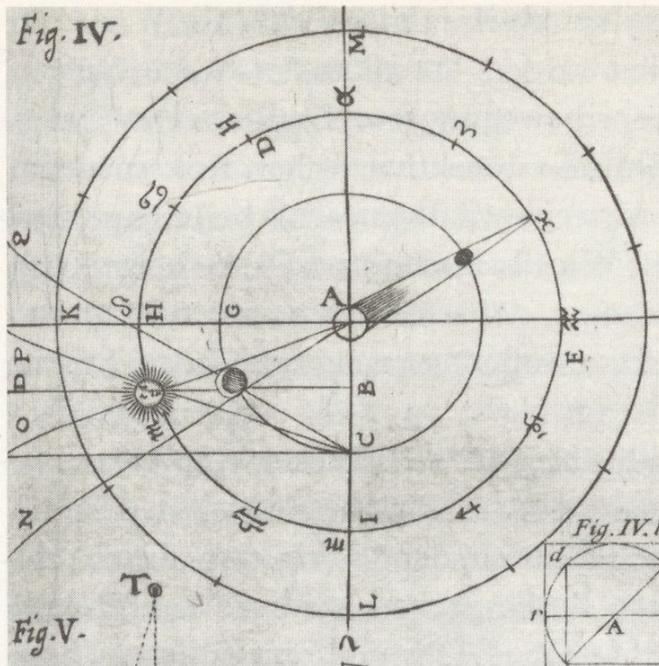
»besteht wesentlich in der schöpferischen Bestimmung dessen, was die raumerfüllenden begrenzten Dinge durch ihre *Variabilität von sich aus*, d. h. durch ihr eigenes Sein und Verhalten (*esse und operari*) bedeuten; – die einer subjektivistisch orientierten wesentlich in der schöpferischen Bestimmung dessen, was die raumerfüllenden Dinge durch ihre *Variabilität von uns aus*, d. h. als Komponenten eines durch Standort, Ausschnitt und Beleuchtung (Atmosphäre) subjektiv determinierten Gesamtzusammenhanges bedeuten.«²⁹

Wie Berninis *Scala Regia*, die Panofsky mit einem wahren Wortungetüm als »subjektivistische Anlage mit objektivistischer Tendenz« bezeichnet,³⁰ weil sie illusionistische Mittel nicht zu Täuschungszwecken, sondern mit dem Ziel einsetzt, die überlange Treppe optisch zu verkürzen, steht auch Caramuels Architektur zwischen beiden Polen. Seine Verzerrungen haben insofern eine »objektivistische Tendenz«, als sie entweder (wie im Fall der gelängten Statuen) ausgleichend wirken sollen oder (wie im Falle geneigter Balustraden

oder gekurvter Kolonnaden) systemimmanent, d. h. allein aus der geometrischen Form abgeleitet werden. Vor allem der zweite Typ von Deformationen ist jedoch sehr bewegungsempfindlich. Die Tiefenillusion von Francesco Borrominis »subjektivistischer« Kolonnade im Hof des Palazzo Spada beispielsweise wird spätestens beim Durchlaufen des Korridors gebrochen: Wände, Boden und Decke neigen sich zunehmend auf den Gehenden zu, der schneller als erwartet an das Ende des Ganges gelangt und von außen betrachtet mit jedem Schritt größer wird.

Doch nicht nur illusionistische Bauten bieten ihren Besuchern unterschiedliche, sich bei der Bewegung durch den Raum verwandelnde Perspektiven: »[D]urch Benutzung erst, durch Eintreten in ein Bauwerk, durch Entlanggehen wird die Architektur für den Menschen wirklich fassbar.«³¹ Obwohl Carl Linferts These von 1931 wie eine Binsenweisheit klingt, scheuen viele Architekturtheoretiker die Beschreibung der »subjektiven«, bewegungsvariablen Eindrücke, wie sie im Vorjahr Hans Sedlmayr mit Blick auf Johann Bernhard Fischer von Erlachs Hochaltar in der Franziskanerkirche von Salzburg notiert hatte: »Im Übergang von einer Ansicht zur anderen verwandelt sich das Gebilde, und dieser Übergang, das Gleichbleiben eines Beharrenden in der Verwandlung, soll erlebt und genossen werden [...].«³²

Caramuel blendet solche Transformationen weitgehend aus, ist sich der Vielansichtigkeit realer Bauwerke aber durchaus bewusst. Michelangelos Kapitelle am Konservatorenpalast beispielsweise erscheinen ihm nur von vorne schön, von der Seite hingegen unproportioniert.³³ Wie sich Formen im Raum gegenseitig verdecken und je nach Beobachterstandpunkt »konstellieren« können, reflektiert Caramuel jedoch in einem ganz anderen Kontext, nämlich einem Diagramm, mit dem er seine Gnadenlehre zu veranschaulichen sucht [Abb. 5].³⁴ Die an die Willensfreiheit und die Möglichkeit zur Selbsterlösung des Menschen glaubenden Pelagier schauen darin von Punkt B. Von dort sehen sie nur den Mond/*natura*, aber nicht die Sonne/*gratia*. Die Manichäer (zu denen Caramuel auch Martin Luther und Johannes Calvin rechnet) hingegen blicken von Punkt D und sehen folglich allein die Gnade, nicht aber die Natur und die menschliche Freiheit. Seitlich, von Punkt C betrachtet, zeigen sich zwar beide Himmelskörper, jedoch scheint die Sonne dem Mond zu folgen. Einzig vom zentralen Punkt A, den Caramuel mit der Erde und seiner eigenen, optimistischen Position identifiziert, lässt sich die Führung der Sonne erkennen. Als erbitterter Gegner



5 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Diagramm zur Visualisierung der Gnadenlehre.

des Jansenismus rechnet Caramuel mit einem gnädigen Gott, der die subjektiven Bemühungen des unvollkommenen, aber nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit handelnden Menschen belohnt, der den richtigen Blickpunkt oftmals erst suchen oder wiederfinden muss.

»Architectura obliqua«: Fenster, Nischen, Treppen

Ein Zeichen der göttlichen Gnade ist der Tempel von Jerusalem, der nach Angaben des Ersten Architekten erbaut wurde und deshalb am Beginn von Caramuels Architekturgeschichte steht. Der in 1 Kge 6 und Ez 40–48 beschriebene Tempel war im 16. Jahrhundert zum Objekt zahlreicher Studien geworden; Caramuel ist jedoch der erste, der eine entsprechende Abbildung als Argument zur Legitimierung seiner Theorie präsentiert und damit dezidiert nicht die heidnische Antike, sondern ein alttestamentarisches Bauwerk an den Ursprung seiner Architekturgeschichte setzt. Im Anschluss an die 1665 von Jaco Judah Aryeh León formulierte These, derzufolge die Fensterlaibungen des Tempels innen breiter gewesen seien als außen, lässt sich ein Teil des Baus sogar als Modell obliquier Architektur vereinnahmen [Abb. 6].³⁵

In direkte Nachfolge des Tempels stellt Caramuel den ebenfalls aus vorbehauenen Steinen errichteten Escorial, den er als »achtes Weltwunder« preist, während er Philipp II. als »spanischen Vitruv« feiert.³⁶ Dabei geht er auf die konkreten Bauformen des auf einem gitterförmigen Grundriss errichteten Palastes kaum ein, sondern führt nur einige oblique Bögen »en viaje« an.³⁷ Abgesehen davon, dass Caramuel die Innenarchitektur des Escorial wohl nicht

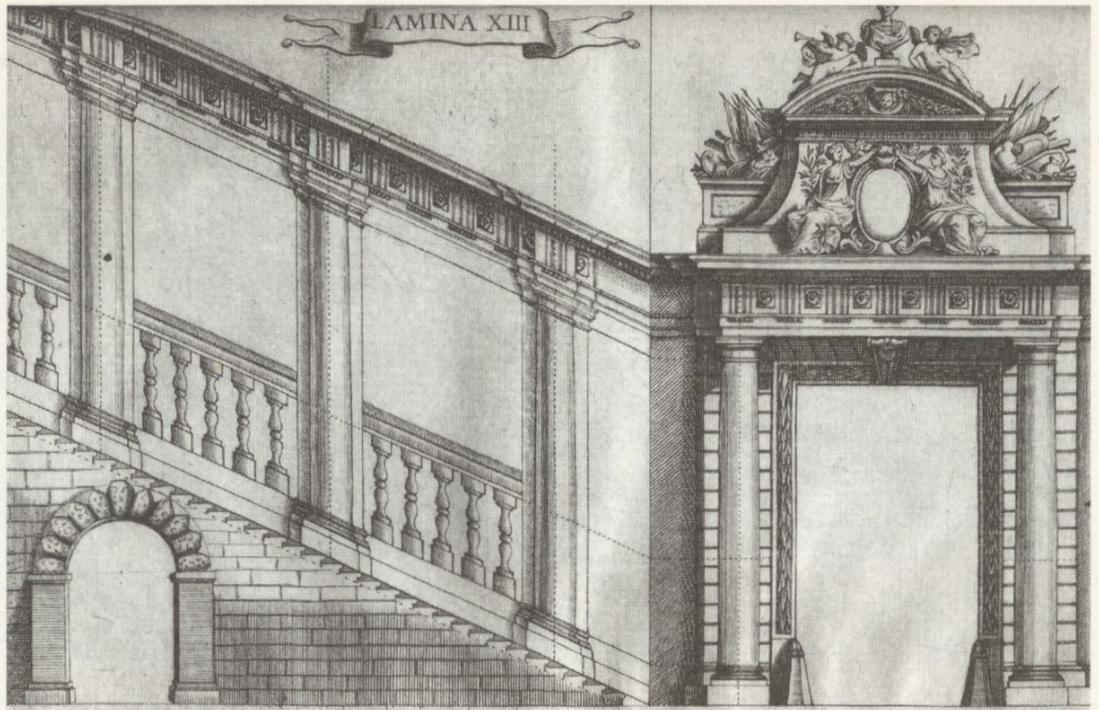


aus eigener Beobachtung kannte, zeigen seine Ausführungen sein anti-antikes, hispanophiles Programm: Nicht Rom, sondern Spanien ist das neue Jerusalem.

Tatsächlich waren schräge Bauformen vor allem in Spanien in der Praxis weit verbreitet. Seine erste diesbezügliche Beobachtung machte Caramuel bereits während seines Noviziats in der Kirche des Real Monastero la Espina in Kastilien-León, deren in der Mitte des 16. Jahrhunderts restaurierter Chor (ähnlich wie Donato Bramantes Scheinchor in Mailand) durch abgeschrägte Pilaster optisch verlängert wird.³⁸ Darüber hinaus aber erlaubt die Abschrägung den ungehinderten Durchgang von der Sakristei zum Altar, der bereits von der Seite sichtbar und von vorne gesehen monumentaler wird.³⁹

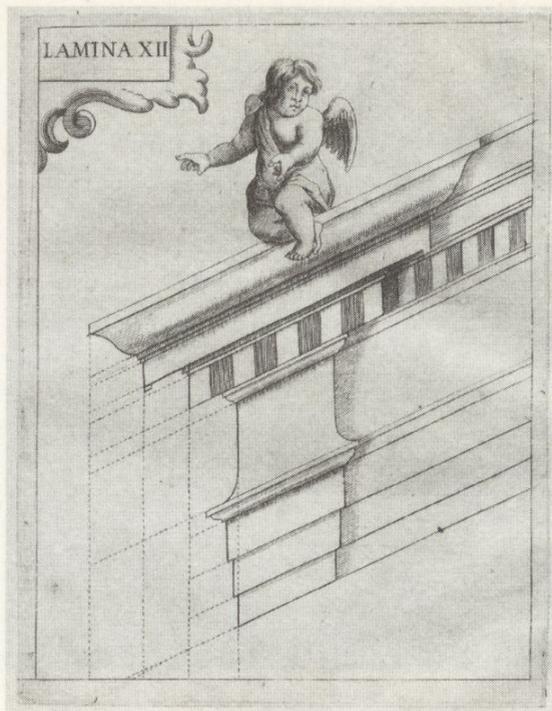
Das wichtigste Anwendungsfeld der »architectura obliqua« aber sind Treppen, die konstitutiv mit schrägen Ebenen umgehen und das Problem des Zusammentreffens zweier Systeme, nämlich horizontaler Stufen und geneigter Geländer, lösen müssen. Keile, wie sie Bramante unter seine Treppengeländer im Vatikan geschoben hatte, waren ein Notbehelf, den schon Philibert de L'Orme kritisierte.⁴⁰ Kohärenz ließ sich Caramuel zufolge nur herstellen, wenn alle ursprünglichen Horizontalen parallel zur Neigung verliefen – auch die von Basen, Balustern und Gesims [Abb. 7]. Doch was zunächst nur eine geometrische Forderung war, zeitigt schon auf dem Papier einen dynamischen Effekt: Die schrägen Baluster entwickeln einen starken Sog, der an Vincenzo Scamozzis Vergleich von Treppen mit blutführenden Adern erinnert.⁴¹

6 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Cesare de Laurenti, Salomonischer Tempel.



7 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Oblique Treppenanlage.

Für Schmarsow bildet die aufrechte Haltung des bewegten Menschen die Grundlage seiner am Körper des Menschen orientierten Architekturtheorie. Aber »die Verticalaxe des menschlichen Raumgebildes verlangt eine feste Grundlage, die sie nach unten be-
gränzt«. ⁴² Nicht nur schwankende Brücken würden den Menschen deshalb verunsichern, »selbst die eigenthümliche Wirkung des Trep-
penabstieges, ein so kritischer Faktor in der psychologischen Veran-
staltung, als die wir den ganzen Innenbau betrachten, erklärt sich zum grossen Theil aus dieser Dissonanz zwischen Tastraum und
Gesichtsraum«. ⁴³ Wiewohl nur metaphorisch verwendet, gemahnen die in Caramuels Reisebericht beschriebenen Erfahrungen des Aus-
rutschens in Schnee und Matsch an die Verfasstheit des Menschen als eines auf festen Grund angewiesenen Wesens. Mit Verweis auf
Andrea Palladio und die Antike empfiehlt Caramuel deshalb auch eine ungerade Anzahl von Treppenstufen, dank derer der Nutzer die
erste und die letzte Stufe mit demselben Fuß betritt. ⁴⁴ Seine schrägen
Balustraden aber nehmen auf das Stabilitätsbedürfnis der Gehenden keine Rücksicht. Tafel 12 seines Traktats zeigt einen Putto, der mit
überkreuzten Beinen auf einem stark geneigten Gebälk sitzt und mit Blick aus dem Bild beide Arme zeigend ausstreckt: Augen und
linke Hand scheinen den Besucher kurz an seinem Standpunkt zu verorten, während die rechte bereits die weitere Bewegungsrichtung
anzeigt [Abb. 8]. Die Waagerechten werden der Neigung angepasst, die Guttae stehen nicht im rechten Winkel, sondern hängen wie
Tropfen am Gesims.

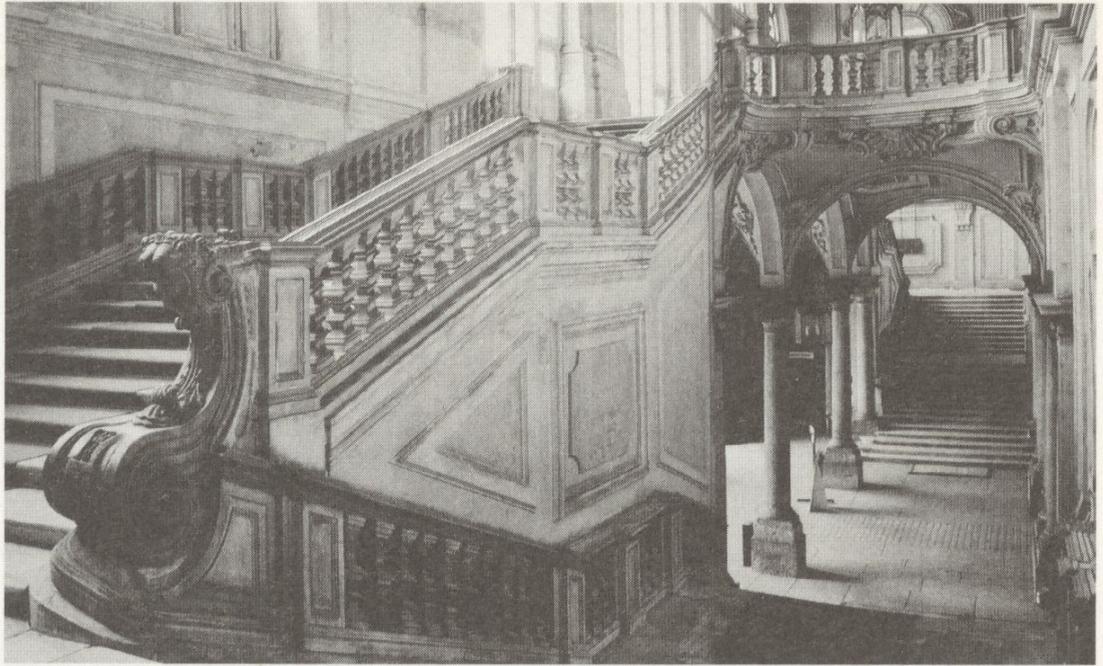


Die regelmäßig verzerrten Profile verdankten sich zu einem nicht unerheblichen Teil den Fortschritten in der Steinmetzkunst, die insbesondere in Spanien florierte. Bögen *en viaje* und die Verzerrung der Säulenordnung auf Treppen finden sich bereits in Alonso de Vandelviras Stereotomietraktat von 1575; sieben Jahre zuvor hatte Jacques Besson eine spezielle Drehbank für oblique Baluster vorgestellt; 1643 erschien Girard Desargues' Anleitung zum Steinschnitt, der eng mit seiner Theorie der Kegelschnitte verknüpft war, welche Kreis und Quadrat zu Sonderfällen der Sektion durch Kegel oder Pyramide degradierte.⁴⁵ Zugleich bevölkerten oblique Elfenbeinschnitzereien die Kunstkabinette der Zeit: Was hier *en miniature* gepflegt wurde, übersetzte Caramuel in die Monumentalarchitektur und konfrontierte es folglich mit bewegten Körpern.⁴⁶

Während Caramuel die in den Bauformen eingefrorene Bewegung nicht thematisiert, haben seine Kritiker die durch die schrägen Baluster verursachte Dynamisierung des architektonischen Raumes sehr wohl bemerkt. So meldet Guarino Guarini, der die *architectura obliqua* in seinem Traktat ausführlich vorstellt, ästhetische und statische Bedenken an, und Jacques-François Blondel empfiehlt, oblique Architektur grundsätzlich zu meiden: »Car ces balustres dont les moulures sont rampantes, offrent une idée contraire à la solidité [...] il semble que les balustres glissent de dessus leur socle, ce qui porte l'esprit à concevoir la destruction prochaine de toute la balustrade«.⁴⁷

Trotz seiner Kritik verwendet Guarini im Vestibül des Palazzo Carignano in Turin (1679–1684) jedoch schräge Baluster,

8 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Archi-tectura civil recta y obliqua* (1678), *Obliques Gesims*.



9 Filippo Juvarra,
Palazzo Madama,
Turin (1719–1721),
Treppenhaus.

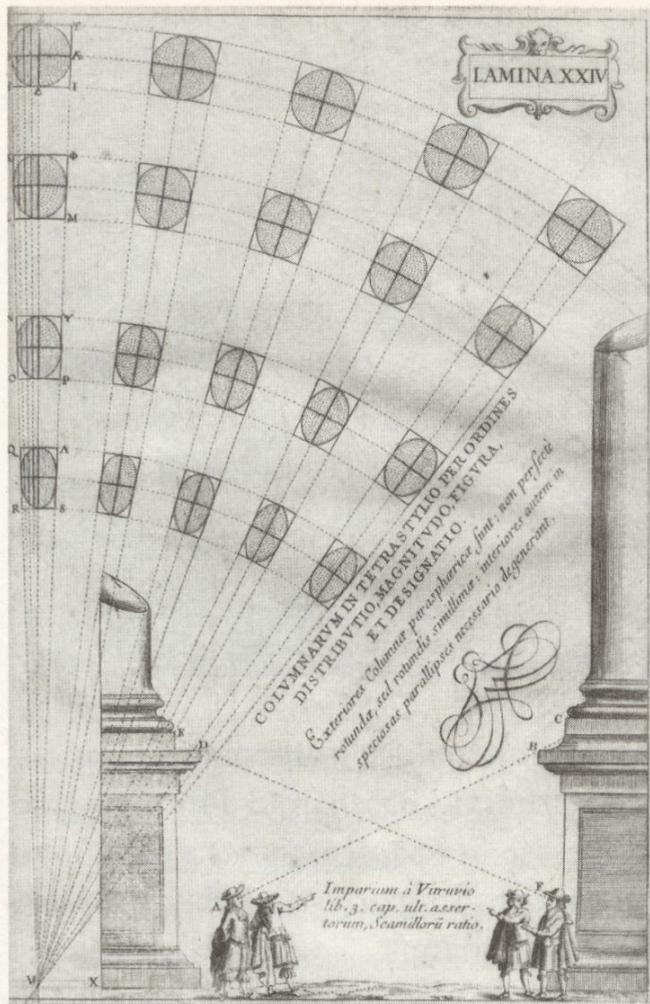
welche die gekurvte Treppe begleiten, deren flache, konkave Stufen wie eine zähflüssige Masse ins Erdgeschoss fließen. Ihren späten Triumph feiern Caramuels Baluster schließlich in Filippo Juvarras Treppenhaus im Palazzo Madama (1718–1721), das den gesamten Vorbau des Palastes der Herrscher von Savoyen durchspannt. Die beidseitig aufsteigenden Treppenfluchten ergeben – gesteigert durch die in den oberen Stockwerken stark durchlichteten Räume – einen ungeheuren Sog, den die schräge Balustrade noch verstärkt [Abb. 9].

Der Petersplatz: »tantos errores, como piedras«

Die Gestaltung des Petersplatzes war zur Zeit von Caramuels Romaufenthalt Gegenstand heftiger Debatten. Der Platz diente als Forum für Versammlungen, aber auch als Durchgangsort – zumal bei der alljährlichen Corpus-Christi-Prozession und am Ende von Wallfahrten. Laut Caramuel bestand das Anliegen Alexanders VII. primär in der Beeindruckung von Pilgern, die zu Hause mit ihren Erfahrungen prahlen wollten.⁴⁸ Als optischer Zielpunkt aber blieb Carlo Madernos Fassade von 1612 bekanntlich hinter den Erwartungen zurück. Caramuels in einem Notizbuch skizzierte Korrekturvorschläge betreffen die Einführung einer Sockelzone und die Verlängerung der Säulen nach dem Vorbild der Fassade von Palladios San Giorgio Maggiore in Venedig.⁴⁹ Seine Hauptkritik aber richtet sich gegen Berninis Platzanlage: Sie sei zwar »wahrhaftig ein sehr prachtvolles Werk und in den Augen des Vulgo, der die Grundlagen der Architektur nicht kennt und deshalb nur mit äußeren Sinnen umhergeht, schön«; der Mathematiker jedoch erkenne am Platz »ebenso viele Fehler wie

Steine«. ⁵⁰ Tatsächlich sind Berninis vierreihige Kolonnaden zwar auf den optischen Eindruck hin konzipiert – Basen und Plinthen sind verzerrt und sogar der Durchmesser der Säulenschäfte nimmt von innen nach außen zu – allerdings nicht in mathematischer Proportion, wie es die *architectura obliqua* verlangte. ⁵¹

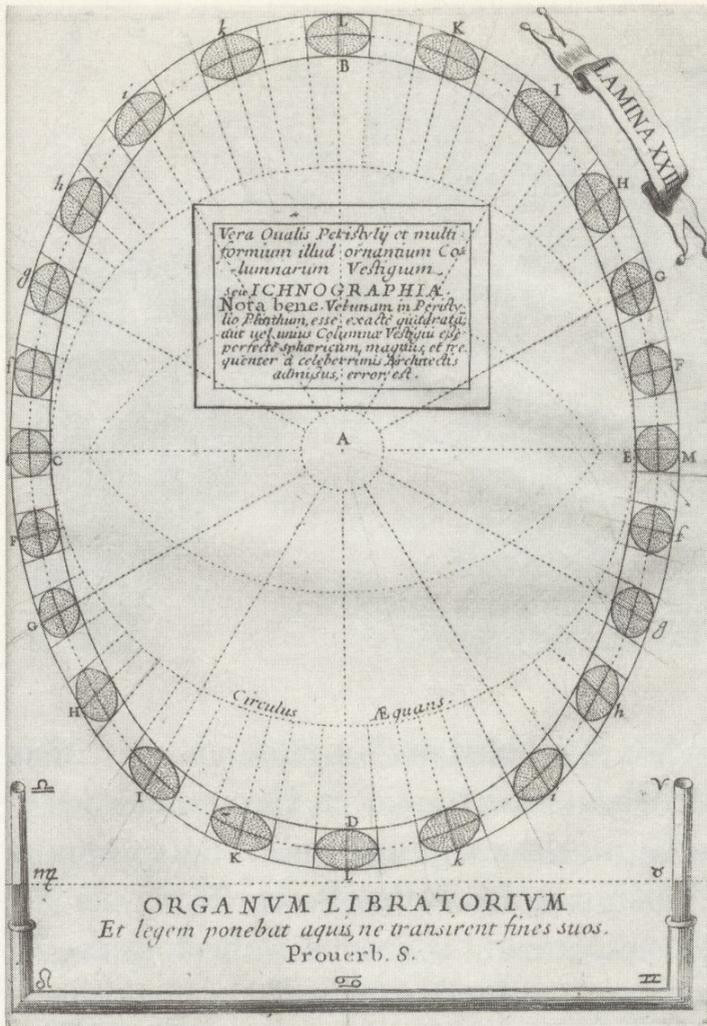
Angela Guidoni Marino hat Caramuel wegen seiner kritischen Äußerungen als Autor des durch Zeichnungen dokumentierten »Gegenprojekts« ins Spiel gebracht – eine Hypothese, die jedoch schon Jorge Fernández-Santos Ortiz-Iribas mit guten Gründen zurückgewiesen hat. ⁵² Abgesehen von den unvoreilhaftesten Ansichten von verschiedenen Blickpunkten kritisiert der Anonymus vor allem die Kurvierung der Kolonnaden, die er in einer Zeichnung eines Menschen mit monströsen Rundarmen verhöhnt. Caramuel hingegen stört sich weniger an der Deformation des Vitruv'schen Idealkörpers als an der mangelnden Stringenz bei der Deformation der Säulen. ⁵³ In Tafel 24 der *Architectura obliqua* präsentiert er Auf- und Grundriss seines Alternativentwurfs, welcher der ovalen Anlage durch progressiv verzerrte Säulen Rechnung trägt, die einander beim Blick vom Mittelpunkt vollkommen abdecken [Abb. 10]. Wie im Falle der Treppen ergeben sich die obliquen Formen primär aus der geometrischen Relation der Bauteile. Trotzdem treten in dieser Illustration erstmals Betrachter auf, die bezeichnenderweise in zwei Paaren dargestellt sind: Die Architektur ist nicht nur Gegenstand ihrer Sichtlinien, sondern auch ihres Gesprächs. Dass die Säulen nur vom Mittelpunkt und strenggenommen nur für *einen* Betrachter regelmäßig erscheinen, bedeutet für Caramuel keinen Nachteil.



10 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Vierreihige Kolonnade mit progressiv verzerrten Säulen in Grund- und Aufriss.

In der Beischrift werden die ellipsoiden Säulen explizit als »schön« (»speciosas«) bezeichnet.⁵⁴ Ob dies jedoch als Plädoyer für Erscheinungsvarianz zu deuten ist, steht zu bezweifeln: vielmehr scheint Caramuel hier die Schönheit der kohärenten Verzerrung des gesamten Systems von Oval und Säulen zu betonen. Guarini, der die Mathematik in den Dienst des sinnlichen Eindrucks stellt, bezeichnet die Bewegungsabhängigkeit der Säulen dagegen als »schweren Fehler« (»grave errore«).⁵⁵

Die Tafel bedeutet einen Standpunktwechsel gegenüber der vorangehenden Abbildung. Sie zeigt eine einfache Kolonnade auf ovalem Grundriss, dessen Binnenzeichnung einem monumentalen Auge gleicht [Abb. 11].⁵⁶ Man fühlt sich an den realen Reisenden Caramuel erinnert, der Mailand bei seinem ersten Besuch im Jahr 1649 zunächst von oben, vom Turm von San Gregorio betrachtete, bevor er sich in das Gewühl der gewundenen Gassen begab und feststellen musste, dass hinter den Palästen der Adligen bittere Armut herrschte.⁵⁷ Insofern auch der Leser von oben auf den Grundriss schaut, ist es nur konsequent, dass Betrachterfiguren in dieser Abbildung fehlen. Wohlproportioniert erscheinen die Säulen auch hier nicht von



den Foki der Ellipse, sondern vom Mittelpunkt A. Dass dieses Zentrum auf dem Petersplatz durch den Obelisken verstellt worden wäre, den Caramuel mit einem beeindruckenden Brunnen zieren wollte, erwähnt er in diesem Zusammenhang nicht.⁵⁸ Möglicherweise aber hätte er im unzugänglichen Mittelpunkt einen neuen Beleg für die Unmöglichkeit gefunden, in dieser Welt vollkommene Verhältnisse zu schaffen.

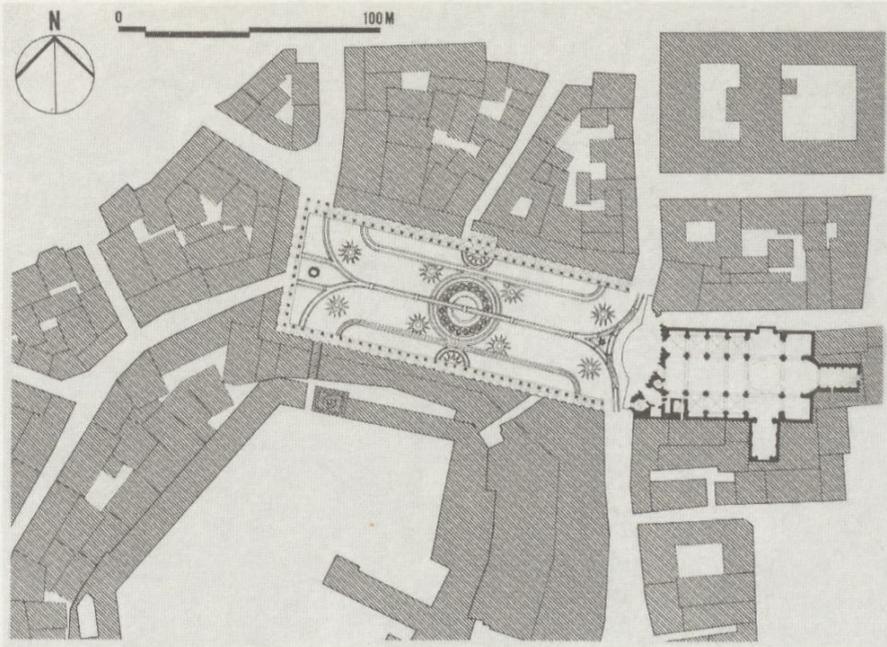
Die unter die »Ichnographia« gesetzte Zeichnung einer Wasserwaage bzw. einer an beiden Enden offenen Röhre jedoch suggeriert die Möglichkeit eines solchen Gleichgewichts. Dem Rohr ist ein Zitat aus dem Buch der Sprichwörter (Spr 8,29) beigegeben, in dem die Weisheit von sich sagt, dass der Herr sie am Anfang der Tage geschaffen habe, »als er dem Meer seine Satzung gab und die Wasser nicht seinen Befehl übertreten durften.« (»Et legem ponebat aquis ne transirent fines suos.«) Im kapillaren System steigt das Wasser entgegen seiner Natur auf, allerdings nur bis zu einem bestimmten Pegel. Caramuel zeigt jedoch nicht das Fließen der Gewässer, sondern deren Equilibrium. Der Wasserspiegel ist durch eine gestrichelte Gerade markiert, die sich bei genauerem Hinsehen als Verbindungslinie

11 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Grundriss einer Kolonnade auf ovalem Grundriss mit verzerrten Säulen.

zwischen den astronomischen Symbolen der Jungfrau und des Stiers erweist. Beginnend mit der Waage besetzen sieben Tierkreiszeichen in der Abfolge der täglichen Himmelsbewegung (und in Entsprechung zu der gegen den Uhrzeigersinn verlaufenden Beschriftung der Kolonnade) die Röhre, als gelte es, erneut die kosmisch-theologische Dimension der Architekturtheorie zu unterstreichen.⁵⁹ Darüber hinaus verweist das kapillare System auf Caramuels Kontakt mit der neapolitanischen Accademia degli Investiganti, die zur Zeit seiner Zwangsversetzung in die süditalienische Provinz Experimente zum Wasserdruck durchführte.⁶⁰ In der *Mathesis biceps* schildert Caramuel die Experimente vom 12. September 1664, denen auch der Italienreisende John Ray beiwohnte, der sie als »experiment of the waters ascending above its level in slender tubes« beschreibt und von einem Vortrag berichtet, den Lucantonio Porzio drei Jahre später unter dem Titel *Del sorgimento de' licori nelle fistole aperte d'ambidue gli estremi* publizierte.⁶¹

Richtigstellung: Der Dom von Vigevano

Als Caramuel 1673, nach schwierigen Jahren in Satriano, den Bischofssitz in Vigevano antrat, fand er eine urbane Situation vor, die seinen Eindruck von der Schrägheit der Welt allzu plump zu bestätigen schien. Vor dem verwaisten Kastell erstreckte sich ein prachtvoller Platz, den Ludovico Sforza, genannt il Moro, 1492–1494 wohl von Bramante hatte planen lassen. Wie Wolfgang Lotz gezeigt hat, handelt es sich um die erste in einem Guss geschaffene, arkadengesäumte, nachantike Platzanlage, welche sich an der Idee des Forums orientiert.⁶² Die rechteckige Piazza, die Tadisi als »una delle



12 Grundriss der Piazza del Duomo und des Vorbaus von Sant'Ambrogio.

più belle e nobili di Lombardia« bezeichnet,⁶³ diene als Vorplatz für den imposanten Turm Bramantes und den Sforza-Hof. Doch so grandios der Renaissanceplatz war, so misslich verhielt er sich zu der Kirche Sant'Ambrogio, die in den 1530er Jahren nach Plänen von Antonio da Lonate an der Schmalseite des Platzes erbaut und 1612 geweiht worden war. Diese Schiefelage galt es zu »korrigieren«: Nachdem Caramuel den »corpo mistico« der Kirche »reformiert«, also die Missstände in der Diözese beseitigt hatte, so Tadisi, habe er sich der »Reform« ihres »corpo materiale« gewidmet.⁶⁴ Caramuel fand eine unkonventionelle Lösung und ließ ab 1680 eine Fassade erbauen, welche die Schmalseite des Platzes konkav abschloss und nur durch ein dreieckiges Zwischenstück und oblique Mauern mit der alten Kirchenfassade verbunden wurde [Abb. 12, 13].⁶⁵

Die relative Unabhängigkeit von Fassade und Innenraum ist ein verbreitetes Merkmal barocker Bauten; im Falle des Doms von Vigevano jedoch wächst sich diese Unabhängigkeit zur vollständigen Autonomie der Fassade gegenüber der Basilika aus.⁶⁶ Der durch die Schrägstellung entstehende Raum wird von einer oktogonalen Taufkapelle besetzt, welche auch symbolisch den Übergang zwischen der deformierten Welt und dem Sakralraum markiert. Einen Vorläufer hat Caramuels Entwurf in Guarinis obliquen Fassade der Kirche Santissima Annunziata in Messina von 1660, die ebenfalls als Korrektur einer gewachsenen urbanen Struktur fungierte.⁶⁷ Caramuels eklektische Fassade ist zweigeschossig, von doppelten Lisenen gegliedert und mit einem flachen Rundgiebel abgeschlossen.⁶⁸ Abgesehen von der ungewöhnlichen Gewichtung der beiden Register frappiert vor





13 Juan Caramuel
y Lobkowitz,
Fassade von Sant'
Ambrogio, Vigevano
(um 1680–1684).



a



b

14 a–c Juan Caramuel y Lobkowitz, Fassade von Sant’Ambrogio, Vigevano (um 1680–1684), Bewegungsleitende Putti über den Portalen.

allein die Tatsache, dass die Fassade kein Mittelportal, sondern vier gleichrangige Öffnungen besitzt, von denen nur die drei rechten in die Kirche führen. Der linke Bogen hingegen ist offen und dient als Durchgang zu der dahinter liegenden Straße. Der Besucher ist folglich in der Situation des Herkules am Scheidewege: Nimmt er den profanen Weg auf die Straße oder aber den rechten in die Kirche? Der Figureschmuck der Fassade versucht die Entscheidung zu erleichtern: als wollte er die Passanten einfangen, streckt rechts ein Engel den Kopf zur Seite, während der Engel über dem linken Portal in Richtung Kirche weist und die Putti über den beiden mittleren Portalen geradeaus blicken [Abb. 14a–c].⁶⁹

Caramuels Ausgangssituation ist derjenigen Berninis am Petersplatz genau entgegengesetzt: Bernini ist mit einer planen, rechteckigen Fassade konfrontiert, die er durch die Gestaltung eines ovalen, arkadengesäumten Platzes monumentaler erscheinen lässt, Caramuel hingegen mit einem arkadengesäumten rechteckigen Platz, den er durch eine konkave Fassade abschließt, welche die Gläubigen – wie in Berninis berühmter Metapher – mit beiden »Armen« umschließt und so ihre Bewegungen sammelt.⁷⁰ Die Fassade funktioniert nicht nur als optische Scheinarchitektur, sondern redefiniert auch den Raum und lenkt die Bewegungen. Die Piazza Ducale wird zur Piazza del Duomo.⁷¹ Vor allem im Vergleich mit den sausenenden Geländern in dem wenige Jahre zuvor publizierten Traktat erscheint die Fassade wie ein Versuch, die obliquen Gegebenheiten nicht mehr allein zu reproduzieren, sondern zu korrigieren.

Die Errichtung der Fassade war jedoch nicht Caramuels einzige Intervention auf der Piazza: Gestört fühlte der Bischof sich auch durch eine monumentale Rampe, die von der Platzmitte in Richtung des Sforzaschlusses führte und die Bewegungs- und Blickachsen behinderte.⁷² Darüber hinaus ärgerte Caramuel eine ganz eigene Form des Umgangs mit schiefen Ebenen, welche die Jugend



c

von Vigevano im Winter pflegte, wenn sich die Rampe in eine Eisbahn verwandelte, welche die Kinder mit solcher Geschwindigkeit hinuntersausten, dass mehrfach die Geschäfte auf der gegenüberliegenden Seite in Mitleidenschaft gezogen wurden.⁷³ Diesem Treiben setzte der Bischof mit dem Ersatz der Rampe durch eine in die Arkaden integrierte Treppe ein Ende. Die Bögen der rechten Seite wurden daraufhin vereinheitlicht, die nun funktionslos gewordenen erhöhten Triumphbögen auf der gegenüberliegenden Seite angeglichen. Erst durch Caramuel erhielt die Piazza mithin die bemerkenswerte Gleichmäßigkeit, die sie heute aufweist. So sehr Caramuel die kosmischen wie topographischen Bedingungen in seine Bauplanung einbezog, zielte sie letztlich auf Begradigung, Ausgleich und Ruhe. Bei der erneuten Betrachtung der schrägen Ebene des Frontispizes fällt dementsprechend die ausgestreckte Hand des mittleren Puttos ins Auge, der die rollende Kugel aufhalten wird [Abb. 1].

Caramuels Programm ist nicht kohärent: Einerseits fordert er die Schräglage der Welt und bestimmter Gebäudeteile zu akzeptieren und die Bauformen entsprechend anzupassen. Im Falle der lotrechten Guttae an Giebeln mag das zu einer optischen Beruhigung führen, im Falle der verformten Baluster hingegen wird eine Dynamik in die Architektur eingeschrieben, die zumindest Caramuels Kritiker und sicher auch die Nutzer der Treppe im Palazzo Madama bemerkten. Mögen die systemimmanenten Verzerrungen auch allein aus geometrischen Erwägungen resultieren, erweisen sich deformierte Bauteile doch als besonders bewegungsempfindlich. Dementsprechend passen sich Caramuels Vorschläge für die Kolonnade des Petersplatzes zwar dem ovalen Grundriss, nicht aber den bewegten Betrachtern an. Seine konkave Domfassade hingegen sammelt die Bewegungen und täuscht eine Regelmäßigkeit vor, die in der Realität nicht gegeben ist. Wie der gesetzgebende König richtet der Architekt hier das Schräge: »Architectus prudens rectus obliqua«.

Endnoten

- 1 Heinrich Wölfflin, *Renaissance und Barock. Eine Untersuchung über Wesen und Entstehung des Barockstils in Italien* [1888], Basel 2009, S. 100. Vgl. August Schmarsow, *Raumgestaltung als Wesen der architektonischen Schöpfung*, in: *Zeitschrift für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft* 9, 1914, S. 66–95.
- 2 Wölfflin, *Renaissance und Barock* (Anm. 1), S. 100 [Hervorhebung im Original].
- 3 Vgl. Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua*, Vigevano 1678, [fortan ACRO]. Das Frontispiz ist, mit entsprechenden Titeln, jedem der vier Bücher des Bildteils vorangestellt. Der Kupfertitel des Textteils zeigt einen Baldachin mit Spiralsäulen, der eine Brücke von Caramuels Ausführungen zum Salomonischen Tempel zu Gianlorenzo Berninis Werk in St. Peter schlägt. Für die freundliche Bereitstellung der Abbildungen und wertvolle Hinweise danke ich Werner Oechslin und Anja Buschow Oechslin.
- 4 Die Inschriften zitieren Vergils Beschreibungen der Unterwelt: »Solem[ue] suum, sua sydera norunt« und »et forma tricorporis umbrae«, *Aeneis*, hg. u. übers. v. Johannes Götte, Darmstadt 1994, VI, 641, S. 256; VI, 289, S. 238. Die Bezeichnung »Proteus coelestis« findet sich auf Tafel 61 der ACRO. In einem Appendix zu Hendrik van der Puttens *De anagrammatismo* von 1643 schreibt Caramuel Galileo Galilei nur die Entdeckung der Henkel des Saturn zu, die der Sonnenflecken hingegen Christoph Scheiner, die der Mondberge Johannes Kepler, sich selbst die Erkenntnis der ovalen Gestalt der Erde: vgl. Appendix B zu Henry W. Sullivan, *Jews of Prague & Jews of Spain. Juan Caramuel's Account of Medieval Sephardic Writings in His Dominicus*, in: Petr Dvořák, Jacob Schmutz (Hg.), *Juan Caramuel Lobkowitz. The Last Scholastic Polymath*, Prag 2008, S. 164–167; ACRO trat. IX, art. 2, S. 70.
- 5 »[E]l primer Architecto, que en el Cielo y la Tierra hecho lineas Obliquas, fue Dios. Porque yendo en el Cielo los dos Tropicos, y los Circulos Arctico y Antartico paralelos a la Equinocial, hizo que el Sol con su movimiento annuo describiesse la Ecliptica, que es un circulo, que corra a la Equinocial obliquamente al Zodiaco [...]. Mando en la Tierra, que obliquamente se engriessen y erigiessen los montes: y obliquamente corriessen los rios y arroyos, por sus valles«, ebd., VI.2, S. 3.
- 6 Caramuels vom *horror vacui* bestimmte Bildtafeln sind teilweise seiner *Mathesis biceps, vetus et nova*, Campagna 1669 [fortan MB] entnommen. Die Entwürfe gehen vermutlich auf Vorlagen Caramuels zurück, gestochen wurden sie von Simone Durello und Cesare de Laurenti: vgl. Jorge Fernández-Santos Ortiz-Iribas, *Classicism Hispanico More. Juan de Caramuel's Presence in Alexandrine Rome and Its Impact on His Architectural Theory*, in: *Annali di architettura* 17, 2005, S. 137–165, hier: S. 146.
- 7 Vgl. Juan Caramuel y Lobkowitz, *Declaración mystica de las Armas de Espana invictamente belicosas*, Brüssel 1636, Kap. 14, S. 219–223, hier: S. 222: »Quiso con agudeça hazer mención de esta verdad simbólicamente filosófica, la ilustre Provincia de Borgoña, y por eso pintó un globo, una esfera; no recta que sabia que »Rectis non est lex posita«, que no hablan las leyes con los que vivieron con rectitud siguiendo la raçón, pintó una esfera obliqua, porque sólo entonces es necesario nos sujetemos a las leyes, quando faltáremos a la rectitud, para que ellas nos vuelan a poner en camino, que si todos los hombres siguieran la raçón, no tubieran leyes las repúblicas, y monarchias.« Vgl. Víctor Mínguez, *Juan de Caramuel y su declaración mystica de las armas de España* (Bruselas, 1636), in: *Archivo Español de arte* 80, 2007, S. 395–410; Jorge Fernández-Santos Ortiz-Iribas, *Caramuel's »Theoscope«, and the Vindication of Prudentia Probabilism*, in: Dvořák, *Juan Caramuel Lobkowitz* (Anm. 4), S. 285–304, besonders S. 298f.
- 8 Vgl. Caramuels Widmung an Don Juan de Austria, ACRO, s. p. [1]: »Hoy nace una Arte Nueva; (Otava entre las Liberales, Decima entre las Musas) de la qual nadie ha escrito en el Mundo. La Architectura obliqua [...]«.
- 9 Vgl. ebd., VI.4, S. 6.
- 10 Ebd. VI.1, S. 2, und V.4, S. 43f. [Übers. J. M.]

- 11 »Dos caminos tenemos de hallar la verdad en cuestiones oscuras; El uno, que es mas trillado y conocido sigue la autoridad de gente docta; y el otro que es mas subtil y delicato haze lo que le dicta la razon [...]«, ebd.
- 12 Vgl. Werner Oechslin, Bemerkungen zu Guarino Guarini und Juan Caramuel de Lobkowitz, in: *Raggi* 9/3, 1969, S. 91–109; in erweiterter Form: ders., Osservazioni su Guarino Guarini e Juan Caramuel de Lobkowitz, in: Guarino Guarini e l'internazionalità del Barocco, Atti del convegno, Torino, 30. 9.–5. 10. 1968, 2 Bde., Turin 1970, Bd. 1, S. 573–595.
- 13 Zu Caramuels Biographie: vgl. Jacopo-Antonio Tadisi, Memorie della vita di Monsignore Giovanni Caramuel di Lobkowitz, Venedig 1760; zu Leben und Werk: vgl. Dino Pastine, Juan Caramuel. Probabilismo ed Enciclopedia, Florenz 1975; Werner Oechslin, Juan Caramuel de Lobkowitz, in: Macmillan Encyclopedia of Architects, 4 Bde., New York/London 1982, Bd. 1, S. 380–383; Julian Velarde Lombrana, Juan Caramuel. Vida y obra, Oviedo 1989.
- 14 Vgl. Caramuels stolze Auflistung in der ACRO [s. p.]; Alfredo Serrai, »Phoenix Europae«. Juan Caramuel y Lobkowitz in prospettiva bibliografica, Mailand 2005, S. 288–293.
- 15 Vgl. Tadisi, Memorie (Anm. 13), S. 4.
- 16 Vgl. Jorge Fernández-Santos Ortiz-Iribas, Juan Caramuel's Journey from Flanders to the Palatinate. A Travel Diary Presented to Fabio Chigi in 1644, in: Dvořák, Juan Caramuel Lobkowitz (Anm. 4), S. 353–404.
- 17 Vgl. MB, S. 712f.; Dino Pastine, Caramuel contro Descartes. Obiezioni inedite alle Meditazioni, in: Rivista Critica di Storia della Filosofia 27/2, 1972, S. 177–221.
- 18 Der von Alexander VII. und Innozenz XI. verurteilte Laxismus ist eine verschärfte Form des Probabilismus, derzufolge eine Aussage auch dann gerechtfertigt ist, wenn sie nur geringe Wahrscheinlichkeit besitzt: vgl. Julia Fleming, Defending Probabilism. The Moral Theology of Juan Caramuel, Washington, D. C. 2006; Jean-Robert Armogathe, Probabilisme et libre-arbitre. La théologie morale de Caramuel y Lobkowitz, in: Paolo Pissavino (Hg.), Le meraviglie del probabile. Juan Caramuel (1606–1682), Vigevano 1990, S. 35–40.
- 19 Vgl. Caramuel, Theologia regularis [...], Frankfurt a. M. 1646, S. 24; ders., Mathesis audax [...], Leuven 1642, S. 110f.: »Nos contra, omnem Deo rectitudinem abscibimus, nullam obliquitatem«.
- 20 Vgl. Robert Ineichen, Juan Caramuels Behandlung der Würfelspiele und des Zahlenlotos, in: NTM. Internationale Zeitschrift für Geschichte der Naturwissenschaften, Technik und Medizin 7, 1999, S. 21–30; Sven K. Knebel, Wille, Würfel und Wahrscheinlichkeit. Das System der moralischen Notwendigkeit in der Jesuitenscholastik 1550–1700, Hamburg 2000.
- 21 Vgl. ACRO VII.4, S. 53–55. Zur umstrittenen Erklärung der Entasis als optische Korrektur: vgl. Erwin Panofsky, Die Perspektive als »symbolische Form« [1927], in: ders., Deutschsprachige Aufsätze, hg. v. Karen Michels, Martin Warnke, 2 Bde., Berlin 1998, Bd. 2, S. 676/Anm. 13.
- 22 Dass Caramuel die Figur des Reiters achsenparallel und nicht anamorphotisch, also auf einen Punkt hin, verzerrt, zeigt jedoch, dass auch seine eigene Gestaltung nicht konsequent auf einen Betrachter orientiert ist.
- 23 Vgl. ACRO VIII.3, S. 52. Zur Konstantinsstatue: vgl. ebd., VII.4, S. 49–60. Konkreter Anlass für Caramuels Kritik war die Diskussion um die Aufstellung von Pietro Taccas Reiterdenkmal auf dem Dach des Alcázar in Madrid: vgl. ebd., S. 53.
- 24 Vgl. Paul Fréart de Chantelou, Journal de Voyage du Cavalier Bernin en France, hg. v. Jean-Paul Guibbert, Paris 1981, 23. 8. 1665, S. 131: »[L]es choses nous paraissent non seulement ce qu'elles sont, mais eu égard à ce que est dans leur voisinage, qui change leur apparence.« Für diesen und andere Hinweise danke ich Frank Fehrenbach.
- 25 »Y ajustase la diferencia con decir, que hay dos generos de medidas; unas *quoad se*, otras *quoad nos*, de las quales aquellas son verdaderas, y estotras solamente apparentes«, ACRO VII.4, S. 51. Vgl. auch: ebd., II.9.4, S. 107f.

Endnoten

- 26 »Por el contrario la Perspectiva Architectonica, enseña a hazer las cosas, que se dan dibuxadas. Conviene a saber, enseña a pintar imagenes, y labrar columnas, estatuas, y otra cosas, de manera que colocadas en tal lugar, y miradas de tal punto, parescan en los ojos puntual, y exactamente como las representa el dibuxo«, ebd., VII.4, S. 50 [Übers. J. M.].
- 27 Vgl. Adolf Hildebrand, *Das Problem der Form in der bildenden Kunst* [1893], Straßburg 1918, S. 16f.; Anhang zur 6. Aufl., S. 130–132.
- 28 Vgl. ebd., S. 131.
- 29 Erwin Panofsky, *Die Scala Regia im Vatikan und die Kunstanschauungen Berninis*, in: *Jahrbuch der preußischen Kunstsammlungen* 40/4, 1919, S. 241–278, hier: S. 256.
- 30 Ebd., S. 250.
- 31 Carl Linfert, *Die Grundlagen der Architekturzeichnung*, in: *Kunstwissenschaftliche Forschungen* 1, 1931, S. 133–246, hier: S. 141.
- 32 Hildebrand, *Das Problem der Form* (Anm. 27), S. 16f.; Hans Sedlmayr, *Österreichische Barockarchitektur 1690–1740*, Wien 1930, S. 11f.
- 33 Vgl. Daria de Bernardi Ferrero, *Il Conte Ivan Caramuel di Lobkowitz, Vescovo di Vigevano, Architetto e Teorico dell'Architettura*, in: *Palladio* 15/1–4, 1965, S. 91–110, hier: S. 109.
- 34 Vgl. Ortiz-Iribas, *Caramuel's »Theoscope«* (Anm. 7).
- 35 Vgl. ACRO, *Tratado Proemial*, art. 4, S. 22–51; VI.2, S. 4; IX.1, S. 63; Sergey R. Kravtsov, Juan Bautista Villalpando and Sacred Architecture in the Seventeenth Century, in: *Journal of the Society of Architectural Historians* 64/3, 2005, S. 312–339; Anthony Blunt, *The Temple of Solomon with Special Reference to South Italian Baroque Art*, in: Artur Rosenauer, Gerold Weber (Hg.), *Kunsthistorische Forschungen. Otto Pächt zu seinem 70. Geburtstag*, Salzburg 1972, S. 258–265; Gianfranco Miletto, *Glauben und Wissen im Zeitalter der Reformation. Der Salomonische Tempel bei Abraham ben David Portaleone (1542–1612)*, Berlin/New York 2004, S. 120–144, besonders S. 134f.; Jaco Judah Aryeh León, *De templo hierosolymitano*, Helmstädt 1665.
- 36 Vgl. ACRO VIII.4, S. 59; Jorge Fernández-Santos Ortiz-Iribas, *Austriacus re rectus obliqua. Juan Caramuel y su interpretación oblicua del Escorial*, in: Francesco-Javier Campos, Fernández de Sevilla (Hg.), *El Monasterio del Escorial y la arquitectura*, Madrid 2002, S. 391–416.
- 37 Vgl. ACRO VI.13, S. 21.
- 38 Vgl. ebd., S. 2; Ortiz-Iribas, *Austriacus re* (Anm. 36), S. 408.
- 39 In Antonio Gasparis *Umbau des Duomo di Santa Tecla in Este (1689–1705)* sind die obliquen Seitenkapellen so an das ovale Kirchenschiff gesetzt, dass sich vom Zentrum ein freier Blick auf alle Seitenaltäre bietet: vgl. Vincenzo Fontana, *Il duomo di Este (1687–1705) e l'architettura »obliqua« a Venezia*, in: Gianfranco Spagnesi, Marcello Fagiolo (Hg.), *Gian Lorenzo Bernini architetto e l'architettura europea del Sei-Settecento*, Rom 1983–1984, S. 613–639, besonders S. 613. Zu den Nachfolgern Caramuels vgl.: Licia Parvis Marino, *Novità e conservatorismo nell'opera architettonica di Juan Caramuel di Lobkowitz*, in: *Annali di storia pavese* 16–17, 1988, S. 265–276.
- 40 Vgl. ACRO VI, S. 1; VI.9, S. 13; VI.12, S. 19; Philibert de L'Orme, *Le premier tome de l'architecture*, Paris 1567.
- 41 »[L]e Scale sono necessarie negli edifici, come le vene Cave, e Misseraiche ne' corpi humani, perche sicome queste servono naturalmente, per somministrare il sangue à tutte le parti del corpo; così e non altrimenti le Scale principali, e secrete incominciando dalle più intime parti [...] con un moto artificiale, quasi senza isconcio, prestano commodità di salire piacevolmente, fino alle parti supreme«, Vincenzo Scamozzi, *Dell'Idée della Architettura Universale*, 2 Bde., Venedig 1615, Bd. 1, S. 312; Werner Oechslin, *Von der Treppe zum Treppenhaus. Der Aufstieg eines architektonischen Typus*, in: *Daidalos* 9, 1983, S. 42–52.

- 42 August Schmarsow, *Der Werth der Dimensionen im menschlichen Raumgebilde*, in: *Berichte über die Verhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften* 48, Leipzig 1896, S. 44–61, hier: S. 48.
- 43 Ebd., S. 49.
- 44 Vgl. ACRO VI.9, S. 17. Scamozzi begründet die ungerade Stufenzahl mit Aristoteles' Behauptung, nach der alle Tiere geneigt seien, den rechten Fuß zuerst zu setzen: »[E]ssendo che il motto naturale di tutti gli animali [...] è di mover prima il destro piede, come naturale, e parte più calda, robusta, e mobile dell'altra, e destinata al motto: si come il sinistro è motto accidentale, e per fermezza del corpo, e quasi come centro [...]«, Scamozzi, *Idea* (Anm. 41), S. 316.
- 45 Vgl. Alonso de Vandelvira, *Libro de traças de cortes de piedras* [1575], Biblioteca Nazionale di Madrid, Ms.12.719; Jacques Besson, *Theatrum instrumentorum et machinarum*, Loudun 1578; Girard Desargues, *Brouillon projet d'une exmple d'une maniere universelle [...] touchant la pratique du trait à preuves pour la coupe des pierres*, Paris 1643; Filippo Camerota, *Architectura obliqua*. Bewegte und verzerrte Bauformen, in: Richard Bösel, Christoph Luitpold Frommel (Hg.), *Borromini. Architekt im barocken Rom*, Ausstellungskatalog Albertina, Wien, 12. 4.–25. 6. 2000, Mailand 2000, S. 534–541.
- 46 Vgl. Joseph Connors, »Ars Tornandi«. Baroque Architecture and the Lathe, in: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 53, 1990, S. 217–236, hier: S. 236.
- 47 Jacques-François Blondel, *Architecture Française*, Paris 1756, S. 95. Vgl. Oechslin, *Bemerkungen* (Anm. 12), S. 94, 97; Guarino Guarini, *Architettura Civile*, Turin 1737, III.23, S. 169 und III.25, S. 178.
- 48 Vgl. ACRO IX.5, S. 108.
- 49 Vgl. Ortiz-Iribas, *Classicism* (Anm. 6), Abb. S. 141.
- 50 »Es verdaderamente Obra muy sumptuosa, y bella en los ojos del Vulgo, que como no sabe los fundamentos de la Architectura, con los sentidos Exteriores discurre: pero la miran con enfado, quantos saben el Arte, por haver en ella tantos errores, como piedras [...]«, ACRO VIII.3, S. 51 [Übers. J. M.]. Zur Kritik an den Säulen: vgl. ebd., S. 53. Berninis Sant'Andrea al Quirinale preist Caramuel dagegen als vollkommenes Beispiel obliquer Architektur: vgl. ebd., IX.4, S. 108.
- 51 Schon Baldassare Peruzzi hatte – auf empirischer Basis – die inneren Säulen einer Doppelkolonnade auf ovalem Grundriss verzerrt gezeichnet: vgl. Oechslin, *Bemerkungen* (Anm. 12), S. 94.
- 52 Vgl. Ortiz-Iribas, *Classicism* (Anm. 6), S. 143.
- 53 Vgl. Rudolf Wittkower, *A Counter-Project to Bernini's »Piazza di San Pietro«*, in: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 3/1–2 (1939–1940), S. 88–106.
- 54 »Exteriores Columnae parasphaericae sunt; non perfectè rotundae, sed rotundis simillimae: interiores autem in speciosas parallipses necessario degenerant«, ACRO, *Tafel 24*.
- 55 »[L]a stessa Colonna ovata veduta da una parte sarebbe stretta, e perciò troppo svelta, quando dall'altra sarebbe larga, e proporzionata«, Guarini, *Architettura* (Anm. 47), II.8, S. 71. Ähnlich äußert sich: Blondel, *Architecture* (Anm. 47), S. 80. Vgl. dazu: Oechslin, *Bemerkungen* (Anm. 12), S. 94–97; ders., »... auch wenn die Architektur von der Mathematik abhängig ist ...«, in: *Daidalos* 18, 1985, S. 27–32, hier: S. 29.
- 56 Vgl. ACRO, *Tafel 23*; VI.7, S. 11.
- 57 Vgl. Luciano Patetta, *Postille al soggiorno di Juan Caramuel a Milano e nel vigevanese*, in: Marco Rossi, Alessandro Rovetta (Hg.), *Studi di Storia dell'arte in onore di Maria Luisa Gatti Perer*, Mailand 1999, S. 357–362, hier: S. 358. Der »Turmblick« erinnert an Michel de Certeaus Beschreibung Manhattans vom WTC, die der Einleitung des vorliegenden Bandes vorangestellt ist.
- 58 Vgl. ACRO VIII.3, S. 52.
- 59 Konkret verknüpft werden Astronomie und Architektur in Caramuels Entwurf für einen astronomischen Palast, der anders als Tycho Brahes Schloss Uraniborg nicht

Endnoten

- als bloßes Gehäuse für astronomische Geräte, sondern selbst als Mess- und Beobachtungsinstrument funktionieren sollte: vgl. ACRO VII.6, S. 64–66; Maria Elisa Navarro Morales, *The Astronomer's Palace. An Instrument for the Observation of the Sky*, in: *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities* 3/1, 2011, S. 12–14.
- 60 Vgl. MB, S. 712–714. Anders als vielfach behauptet, wird nicht Caramuels Kritik an Bernini zur Verweigerung der Kardinalswürde und zu seiner »Verbannung« in die abgelegene Diözese Campagna e Satriana geführt haben. Grund dafür war eher die Indizierung seiner 1655 publizierten *Theologia moralis*, die im Folgejahr in einer revidierten Ausgabe erschien: vgl. Ortiz-Iribas, *Classicism* (Anm. 6), S. 140. Zur Neapolitaner Akademie: vgl. Max Fisch, *The Academy of the Investigators*, in: Edgar Ashworth Underwood (Hg.), *Science, Medicine and History. Essays on the Evolution of Scientific Thought and Medical Practice*, 2 Bde., London/New York/Toronto 1953, Bd. 1, S. 521–563; Maurizio Torrini, *Monsignor Juan Caramuel e l'Accademia napoletana degli investiganti*, in: Antonio Cestaro (Hg.), *Juan Caramuel Vescovo di Satriano e Campagna (1657–1673)*, Salerno 1992, S. 91–129.
- 61 Vgl. John Ray, *Observations topographical, moral, & physiological, made in a journey through part of the Low-Countries, Germany, Italy, and France*, London 1673, S. 271; Lucantonio Porzio, *Del sorgimento de' licori nelle fistole aperte d'ambidue gli estremi*, Venedig [eigentlich Neapel] 1667; Fisch, *The Academy of the Investigators* (Anm. 60), S. 529/Anm. 47, 530, 535.
- 62 Vgl. Wolfgang Lotz, *Die Piazza Ducale von Vigevano. Ein fürstliches Forum des späten 15. Jahrhunderts*, in: Artur Rosenauer, Gerold Weber (Hg.), *Kunsthistorische Forschungen. Otto Pächt zu seinem 70. Geburtstag*, Salzburg 1972, S. 243–257.
- 63 Tadisi, *Memorie* (Anm. 13), S. 125.
- 64 »Dopo di avere Giovanni atteso alla riforma del corpo mistico della sua Chiesa si accinse a riformare il corpo materiale della medesima«, ebd. S. 127f. Mit Blick auf durch die Untersicht deformierte Turmuhren spricht Caramuel tatsächlich von einer möglichen »Korrektur«: »Podriase corregir esta fallacia de la vista [...],« ACRO VII.4, S. 60.
- 65 Vgl. Luisa Giordano, *La facciata del duomo*, in: dies. (Hg.), *Lo »zelantissimo Pastore« e la Città. Vigevano nell'età del vescovo Caramuel*, Pisa 2006, S. 87–113. Zur Datierung: vgl. ebd., S. 95f.
- 66 Vgl. z. B. Wölfflin, *Renaissance und Barock* (Anm. 1), S. 102, 110: »Unter der Behandlung der Barockarchitekten wird [die Façade, J.M.] zu einem höchst prächtigen Schaustück, das ohne organischen Zusammenhang mit dem Inneren dem Kirchenkörper vorgesetzt wird.« »Was hinter der Façade sich birgt, soll Ueberraschung sein.«
- 67 Vgl. Giordano, *La facciata* (Anm. 65), S. 110.
- 68 Vgl. ebd.; Bernardi Ferrero, *Il Conte* (Anm. 33). Bei einer Restaurierung im Jahr 1910 wurden u. a. die Voluten geändert, zwei Obelisken ergänzt, die Fenster verlängert und mit Balustraden versehen.
- 69 Heute führt ein weißer, in das Pflaster des Platzes und umliegender Straßen eingefügter Doppelstreifen auf das mittlere Lisenenpaar der Fassade zu [Abb. 12]. Das um die Jahrhundertwende angelegte Muster zeugt von dem Wunsch nach einer Re-zentralisierung; Vorgänger oder frühere Pläne sind nicht überliefert. Für die freundlichen diesbezüglichen Auskünfte danke ich Carlo Respighi (Società Storica Vigevanese).
- 70 Vgl. Chantelou, *Journal de Voyage* (Anm. 24), 1. 7. 1665, S. 48; Wittkower, *A Counter-Project* (Anm. 53), S. 103.
- 71 Vgl. Lotz, *Die Piazza Ducale* (Anm. 62), S. 251.
- 72 Vgl. Luisa Giordano, *La Piazza. »La Mejor y mas hermosa de toda Lombardia«*, in: dies., *Lo »zelantissimo Pastore«* (Anm. 65), S. 129–146.
- 73 Vgl. ebd., S. 132.

Abbildungsnachweis

- 1 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil IV: *Architectura obliqua*, Anonym, Frontispiz des Tafelteils, Kupferstich, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln.
- 2 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil III, Anonym, Tafel 26, Fluchtender Turm (Fig. IV) und Statue auf einem Obelisken (Fig. XXVII), Kupferstich, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin.
- 3 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Declaración mystica de las armas de España* (1636), S. 218–219, Anonym, Entwurf für das Wappen von Burgund, aus: Jorge Fernández-Santos Ortiz-Iribas, *Austriacus re rectus obliquâ. Juan Caramuel y su interpretación oblicua del Escorial*, in: Francesco-Javier Campos, Fernández de Sevilla (Hg.), *El Monasterio del Escorial y la arquitectura*, Madrid 2002, S. 415, Abb. 1.
- 4 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil IV, Tafel 34, Anonym/Durellus (sculp.), Geometrische Verstreckung einer Figur des hl. Georg, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin.
- 5 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil II, Tafel 47 (Detail: Fig. 4), Anonym, Diagramm zur Visualisierung der Gnadenlehre, Kupferstich, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin.
- 6 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil I, Tafel A, Cesare de Laurenti, Salomonischer Tempel, Kupferstich, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin.
- 7 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil IV, Tafel 13, Anonym, Oblique Treppenanlage, Kupferstich, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin.
- 8 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil IV, Tafel 12, Anonym, Obliques Gesims, Kupferstich, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin.
- 9 Filippo Juvarra, Palazzo Madama, Turin (1719–1721), Treppenhaus, aus: Flavio Conti, *Palazzi reali e residenze signorili*, Novara 1986, S. 38–39.
- 10 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil IV, Tafel 24, Anonym, Vierreihige Kolonnade mit progressiv verzerrten Säulen in Grund- und Aufriss, Kupferstich, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin.
- 11 Juan Caramuel y Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua* (1678), Teil IV, Tafel 23, Anonym, Grundriss einer Kolonnade auf ovalem Grundriss mit verzerrten Säulen, Kupferstich, Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln, © Stiftung Bibliothek Werner Oechslin.
- 12 Grundriss der Piazza del Duomo und des Vorbaus von Sant’Ambrogio, auf: <https://courses.cit.cornell.edu/lanar5240/renaissance.html> [17. 1. 2013].
- 13 Juan Caramuel y Lobkowitz, Fassade von Sant’Ambrogio, Vigevano (um 1680–1684), Archiv der Autorin.
- 14 a–c Juan Caramuel y Lobkowitz, Fassade von Sant’Ambrogio, Vigevano (um 1680–1684, mit den Ergänzungen von 1910), Bewegungsleitende Putti über den Portalen, Archiv der Autorin.