

Guarino Guarini - Profil, Werk und Forschungsstand

Seminar –Francesco Borromini, Guarino Guarini und die Folgen

WS 2010/2011

Ao. Univ.-Prof. Dr. Petr Fidler

Mag. Dr. Alexandra Gerrer

Studienrichtung: A315 – Diplomstudium Kunstgeschichte

Inhaltsverzeichnis

1.) Einleitung.....	3
2.) Forschungsstand	3
3.) Profil und Leben Guarino Guarini	4
a.) Beginn der Karriere, es geht aufwärts	4
b.) Gegner tauchen auf, Rückschläge, und es geht weiter	6
c.) Bauwerke und weiteres Leben von Guarino Guarini	7
1. Santa Maria della Divina Provvidenza.....	7
2. Sainte Anne-la-Royale (Paris, 1662 - 1823 zerstört)	8
4.) Literarisches Werk.....	10
a.) Placita Philosophica (1665).....	10
b.) Euclides Adauctus (1671) und Caelestis mathematicae (1683).....	11
c.) Architettura Civile.....	12
d.) Sonstige Werke	12
5.) Theorie und Praxis – Zwei wichtige Aspekte in den Werken Guarinis	13
6.) Zusammenfassung	15
Literaturverzeichnis	16
Abbildungsnachweis	I
Abbildungsverzeichnis.....	III

1.) Einleitung

Guarino Guarini würde, wenn er zur Zeit Michelangelos gelebt hätte, als Renaissance-, als Universalgenie bezeichnet werden. Er war nicht nur einfach Theatinerpater oder nur Architekt, Guarini beschäftigte sich neben der Mathematik und Geometrie auch noch mit Philosophie und Astronomie. Nach einem kurzen Überblick über den Forschungsstand, wird das Leben, die Karriere und das architektonische Werk von Guarino Guarini vorgestellt.

Zwei Bauwerke, die nicht realisiert bzw. zerstört wurden, werden exemplarisch näher untersucht. Das literarische Werk von Guarini steht im vierten Kapitel im Mittelpunkt der Betrachtung, hier werden seine wichtigsten Publikationen vorgestellt. Im Kapitel „Theorie und Praxis“ werden zwei wichtige Aspekte in den Werken von Guarino Guarini untersucht. Den Abschluss der vorliegenden Untersuchung bildet eine Zusammenfassung.

2.) Forschungsstand

Neben zahllosen Aufsätzen ist Guarino Guarinis Werk auch Gegenstand in ebenso vielen Büchern, die für die hier vorliegende Arbeit wichtigsten seien an dieser Stelle kurz erwähnt.

„Guarino Guarini“ von Dardanella/Klaiber aus dem Jahr 2008 ist eines der aktuellsten Werke, das in letzter Zeit erschienen ist.¹ 2006 beschäftigte sich ein Symposium² über Guarino Guarini mit seiner Architektur und mathematischen Aspekten, 2008 erschien ein Artikel besonderer Art, der sich mit der Akustik in San Lorenzo beschäftigte, wonach der Entwurf Guarinis der Akustik sehr entgegenkommt.³

Gerd Schneider beschäftigte sich in seinem 1997 erschienen Buch Guarino Guarini, Ungebaute Werke, mit jenen Bauwerken, die nicht verwirklicht oder zerstört wurden.⁴ Schneider stellt 13 Einzelbauten vor, zeigt Grundrisse, Pläne (vor allem aus Guarinis Werk Architettura Civile) und beschreibt diese sowie deren Schicksal. H. A. Meek untersucht in seinem Buch, Guarino Guarini and his Architecture 1988, das Leben Guarinis und seine Reisestationen.⁵

¹ Dardanella/Klaiber 2008.

² Guarino Guarini's Chapel of the Holy Shroud in Turin: Open Questions, Possible Solutions, 18-19 September 2006, URL: <http://www.kimwilliamsbooks.com/events.htm> (Stand 30.4.2011).

³ Caniato 2008.

⁴ Schneider 1997.

⁵ Meek 1988.

Die Unendlichkeit und Transzendenz in der Sakralarchitektur Guarinis wird von Claudia Müller 1986 unter die Lupe genommen, sie beschäftigt sich aber auch eingehend mit Guarinis Werken *Architettura civile* und *Placita Philosophica*.⁶

Der wichtigste Autor zu Guarino Guarini ist Guarino Guarini⁷ selbst. Im vierten Kapitel werden seine wichtigsten Werke dargestellt.

3.) Profil und Leben Guarino Guarini

a.) Beginn der Karriere, es geht aufwärts ...

Guarino Guarini (Abb. 1) wurde am 17. Jänner 1624 in Modena, als einer von fünf Brüdern seiner Eltern Rinaldo Guarini und Eugenia Marescotti, geboren.⁸ Im Jahr 1604 ließ sich der Theatiner-Orden in Modena nieder, 1614 übernahmen sie San Vincenzo und errichteten einen Sitz in der Nachbarschaft der Familie Guarini.⁹ Im September 1639 trat Guarino dem Theatiner-Orden bei, sein älterer Bruder Eugenio war bereits Ordensmitglied, Guarino selbst folgten noch drei weitere Brüder sowie sein Cousin. Im Oktober 1639 wurde Guarino als Novize eingekleidet und am 22.10.1639 verließ er Modena in Richtung Rom um dort sein sechs-jähriges Noviziat in San Silvestro zu absolvieren. Ab 1639 studierte er Theologie, Philosophie und Mathematik in Rom.¹⁰

Die Theatiner neben den Jesuiten eine der wichtigsten Kräfte der Gegenreformation, ein Orden, der baulich sehr aktiv war, sich zu inszenieren wußte und die Aufmerksamkeit der Menschen an sich reißen konnten.¹¹ Die Theatiner bildeten sich ihre Architekten selbst aus, weitere bekannte waren zB Francesco Grimaldi, Pietro Carraciolo und Bernardo Castagnini. In diesem Umfeld absolvierte Guarino Guarini sein Noviziat und entdeckte bald seine Leidenschaft für die Architektur. Besonders wichtig war aber, dass Guarinis Ausbildung in die Blütezeit der Schaffensperioden von Borromini, Bernini und Cortona fiel.¹² Ob Borromini und Guarini sich kann-

⁶ Müller 1986.

⁷ Guarini 1660, Guarini 1665, Guarini 1671, Guarini Guarini 1674, Guarini 1675, Guarini 1676, Guarini 1678a, Guarini 1678b, Guarini 1986, Guarini 1737.

⁸ Meek 1988, S. 5.

⁹ Meek 1988, S. 5.

¹⁰ Meek 1988, S. 6.

¹¹ Zum Theater der Theater siehe unter 3.c.1. Sainte Anne Le Royale.

¹² Meek 1988, S. 7.

ten, oder ob gar Borromini den jungen Guarini zu einem Architektur-Studium anregte (wie dies in einer Schrift über Guarini ohne Quellenangabe behauptet wurde), ist nicht bekannt.¹³

Eine mögliche Bekanntschaft der beiden wird von Meek mit der Ähnlichkeit von Sainte Anne-la-Royale (Abb. 2) mit der nicht ausgeführten Fassade von S. Carlino von Borromini begründet, wie und wo konnte Guarini die Skizzen Borrominis gesehen haben?¹⁴ Guarini erwähnt Borromini in der *Architettura Civile* (Abb. 3) nicht, weder ihn noch eines seiner Werke, Bernini allerdings wird von Guarini kritisiert, in dem er über seinen Baldachin folgendes vermerkte: Der Baldachin habe vor dem Einbau der *Cathedra Petri* (Abb. 4) besser ausgesehen.¹⁵

1647 kehrte Guarini nach Modena zurück und wurde am 17.1.1648 zum Priester geweiht. Am 9. März 1648 wurde er Ökonom bzw. Verwalter der wirtschaftlichen und finanziellen Angelegenheiten des Ordens. Diese Tätigkeit prägte ihn und fanden auch Eingang in sein Werk *Architettura Civile* (Abb. 3).¹⁶

Ca. eineinhalb Jahre später, um 1649/1650 wurde Guarini Leiter der Bauarbeiten an der Theatiner-Kirche San Vincenzo (Abb. 5), die 1614 von ihnen übernommen wurde. Seitdem waren einige Architekten mit den Bauarbeiten beauftragt worden, letztlich war Bernardo Castagnini damit beschäftigt, dieser übertrug Guarini die Leitung an den Arbeiten. Nicht gesichert ist, ob überhaupt und wenn ja, welche Teile der Kirche von Guarini stammen, in Frage kommen Details an einem Pilaster, Verzierungen an Fenstern, der Hochaltar oder die Fassade.¹⁷

Ebenfalls um 1650 wurde Guarini zum Schatzmeister des Ordens ernannt, mit diesem Posten kamen auch die ersten Probleme. Am 19. April 1650 wurde vom Provost des Ordens ein Fehlposten in der Buchhaltung entdeckt, in Verdacht stand Guarini, nicht Guarino, sondern sein älterer Bruder Eugenio. Guarino glich den Fehlbetrag aus, die Streitigkeiten wurden am 20. November 1650 vom Generalobersten der Theatiner für beendet erklärt. Allerdings war das Verhältnis zwischen vom Abt und den Guarini-Brüdern seitdem angespannt. Vorerst schien es, als würde dies der Karriere der Guarini nicht im Wege stehen.

¹³ Morrogh 1998, S. 7.

¹⁴ Meek 1988, S. 8.

¹⁵ Meek 1988, S. 7.

¹⁶ Siehe dazu das Zitat bei Meek 1988, S. 8.

¹⁷ Caliendo 2009, S. 60.

Guarino wurde 1650 Lektor für Philosophie, Eugenio im Jahr 1653 zum procuratore ernannt. 1654 verließ Eugenio Modena um in Ferrara Philosophie zu lehren. Die vakante Stelle übernahm am 30. Mai 1654 Guarino Guarini, somit gab es nur mehr eine höhere Position: die des Vorstehers. Wenig später, Guarino war damals 31, wurde er zum Vorsteher des Theatiner-Ordens in Modena gewählt.¹⁸

b.) Gegner tauchen auf, Rückschläge, und es geht weiter ...

Die Wahl zum Vorsteher des Ordens markierte allerdings den Beginn der Streitigkeiten mit Alfonso d'Este dem IV (Abb. 6), der Bernardo Castagnini für diesen Posten präferierte und dies immer wieder offen dem Theatiner-Orden mitteilte: Seine Hoheit sei nicht erfreut darüber, dass Castagnini nicht zum Vorsteher gewählt wurde.

Mit Schreiben vom 25.2.1655 des Generaloberstes des Ordens an Alfonso d'Este IV wurde diesem mitgeteilt, dass Guarino Guarini seinen Posten als Vorsteher zurückgelegt hatte.¹⁹ Die Theatiner in Modena blieben über ein Jahr ohne Vorsteher, 1656 wählten sie dann den Vorstand den Alfonso wollte: Bernardo Castagnini. Dieser blieb bis zu seinem Tod am 14.9.1658 in diesem Amt. Am 9.9.1658 wurde Guarino vom Theatiner Orden in Parma aufgenommen.²⁰

Die Rückkehr nach Modena wurde ihm vielfach verwehrt, sogar noch 14 Jahre nach seinem Verlassen von Modena war er immer noch nicht willkommen. Aus Unterlagen geht hervor, dass er trotzdem 1657 in seine Heimatstadt für einen kurzen Aufenthalt zurückkehrte. Dann findet sich erst 1660 wieder ein Eintrag über seinen Verbleib, da tauchte er in Messina auf. Die Jahre 1657 bis 1660 werden auch als die „blank years“ oder als Wanderjahre bezeichnet, da nicht gesichert ist, wo sich Guarini aufhielt.²¹ Die Forschung vermutet ihn entweder in Lissabon, Paris oder Prag. Nach Meek ist ein Aufenthalt auf der iberischen Halbinsel am wahrscheinlichsten, da Guarini islamische Bauelemente mitbringen konnte, die dann in seinen Bauwerken in Frankreich, Italien (zB an San Lorenzo in Turin, Abb. 7) und Lissabon (Abb. 8) auftauchten.²²

¹⁸ Meek 1988, S. 8 sowie S. 10.

¹⁹ Meek 1988, S. 11.

²⁰ Meek 1988, S. 11.

²¹ Meek 1988, S. 11.

²² Meek 1988, S. 12.

Für die nachfolgenden Jahre 1660 bis 1662 können Aufenthalte in Modena, Messina oder Paris festgehalten werden.²³ 1660 wurde die Kirche Santissima Annunziata (Abb. 9) in Messina erbaut, die allerdings 1908 zerstört wurde. Mit den 1660er Jahren begann Guarini auch mit seinem literarischen Werk.²⁴

1666 ließ Guarini sich in Turin nieder und nahm seine Bautätigkeiten für das Hause Savoyen auf.²⁵ Es entstanden eine Reihe von Kirchen und anderen Bauwerken (zB Palazzo Carignano, Abb. 10). Guarino Guarini wurde 1679 von Maria Giovanna di Savoia-Nemours beauftragt, die Kirche San Filippo Neri (Abb. 11) zu bauen, aber er starb zu Beginn der Arbeiten, am 6.3.1683 in Mailand.

c.) Bauwerke und weiteres Leben von Guarino Guarini

Nicht wenige Kirchen, die von Guarino Guarini entworfen oder gebaut wurden, wurden nicht in dieser Form errichtet bzw. sind zerstört worden. Die im Jahr 1660 begonnene Kirche Santissima Annunziata in Messina (Abb. 9) wurde 1908 zerstört. Im Jahr 1660 entwarf Guarini die Pläne zu Santa Maria della Divina Provvidenza (Abb. 8), im Jahr 1662 wurde mit dem Entwurf und der Planung von Sainte Anne-la-Royale in Paris (Abb. begonnen. Beide Kirchen wurden zerstört und sollen an dieser Stelle kurz vorgestellt werden.

1. Santa Maria della Divina Provvidenza

Die Pläne Guarinis zu Santa Maria della Divina Provvidenza in Lissabon (Abb. 12), dürften um 1660 entstanden sein, da Guarini sich vermutlich in Lissabon aufgehalten hat. Die Kirche wurde später errichtet, allerdings wurden seine Pläne nicht berücksichtigt.²⁶ 1755 wurde die Kirche durch ein Erdbeben zerstört. Die Fassaden Santa Maria della Divina Provvidenza und Sainte Anne-la-Royale sollen eine gewisse Ähnlichkeit aufgewiesen haben, leider fehlen Außenansichten von Santa Maria della Divina Provvidenza (eine Rekonstruktion siehe Abb. 13).²⁷

²³ Meek 1988, S. 12f.

²⁴ Siehe dazu im vierten Kapitel (Literarisches Werk Guarinis).

²⁵ Meek 1988, S. 41.

²⁶ Zur Arbeitsweise und zu den Entwürfen Guarinis zu Santa Maria della Divina Provvidenza siehe Morrogh 1998, S. 11f.

²⁷ Schneider 1997, S. 16.

Der Plan sah einen Längsbau mit Seitenkapellen und einem Querschiff vor (Abb. 12). Der Raumtypus war noch halbwegs konventionell, die formale Raumgliederung wird von wellenförmigen, vor- und zurückschwingenden Wänden, an- und absteigenden Gewölben und schlangenförmig windende Säulen geprägt (Abb. 14). Keine Wand ist gerade, keine Säule oder Pilaster einfach nur senkrecht. Alles ist in Bewegung oder irgendwie gekrümmt. Die Querschiffe weisen einen ovalen Grundriss auf, der Chor hingegen einen halbrunden (Abb. 12).²⁸ Die glockenförmigen Fenster werden im 18. Jh. in Böhmen, in den Kirchen von Kilian Ignaz Dientzenhofer wieder auftauchen.²⁹

2. Sainte Anne-la-Royale (Paris, 1662 - 1823 zerstört)

Kardinal Mazarin brachte den Theatiner-Orden im Jahr 1644 nach Paris, im Jahr 1647 kaufte er am Quai Malaquais (später Quai Theatins, heute Quai Voltaire) das Haus Nummer 23.³⁰ Am 7. August 1648 bezogen die Theatiner ihr neues Ordenshaus, das eine kleine Kapelle mit dem Namen Sainte Anne-la-Royale (Abb. 2) besaß.³¹

Die Inszenierung und das Spektakel im Form eines Theaters, das war die Bühne der Theatiner. Als die Theatiner von Kardinal Mazarin nach Paris eingeladen wurden, zeigten diese den Franzosen was eine große Inszenierung bedeutet.³² Die Kirchen wurden in Opernhäuser verwandelt, die Jansenisten waren geschockt, die Königin Anna von Österreich hingegen kam persönlich in die Kapelle Sainte Anne-la-Royale um dieses Theater selbst zu sehen: Auf der einen Seite befand sich Kaiser Augustus mit seinem Gefolge, auf der anderen erklärten Mathematiker die Welt, bezogen auf Lukas 2,1: In jenen Tagen erließ Kaiser Augustus den Befehl, alle Bewohner des Reiches in Steuerlisten einzutragen.³³ Der Erzbischof hatte bald genug und verbot das Theater der Theatiner.

1659 wurde das Nachbargrundstück angekauft, kurz vor Kardinal Mazarins Tod im Jahr 1661 begann die Planung einer Theatinerkirche, wofür letztlich Guarino nach Fragreich entsandt wurde.³⁴ Von 1662 bis 1666 hielt er sich in Paris auf und begann für den Theatinerorden die Kirche Sainte Anne-la-Royale (Abb. 2 sowie Abb. 15 und Abb. 16) zu planen, entwerfen und umzu-

²⁸ Morrogh 1998, S. 7 – S.8 sowie S. 11.

²⁹ Schneider 1997, S. 17.

³⁰ Coffin 1956, S. 3.

³¹ Coffin 1956, S. 3.

³² Meek 1988, S. 6.

³³ Coffin 1956, S. 4.

³⁴ Coffin 1956, S. 4.

setzen.³⁵ Der Entwurf der Kirche wurde als „bizarrr“ angesehen. Überliefert wird, dass Bernini, als er 1665 nach Paris reiste, die seit 1662 unter Guarinis Leitung im Bau befindliche Kirche Sainte Anne-la-Royale besuchte und seine Worte, nachdem er den Bau sah: „Ich glaube, dass sie wunderschön wird“, gefolgt von einigen kritischen Anmerkungen.³⁶

Konzipiert war der Bau als Verbindung von Längs- und Zentralbau, der überwiegt (Abb. 16). Der Chor mit der Apsis schließt unmittelbar am Mittelschiff an. Eine überhöhte Vierung und vier kurze Schiffe mit je einem Laternengewölbe bestimmten den Kernbau. Das Querschiff wurde von Guarini unter Anwendung von Tricks, wobei die Formen des Mittelschiffes beibehalten wurde, gekürzt: Die Doppelpilaster wurden enger aneinander gestellt und die Öffnungen zu den Seitenkapellen waren schmaler. Die Pfeiler wurden allesamt diagonal zur Mittelachse ausgerichtet. (Abb. 16).³⁷

Finanziert wurde der Kirchenbau von Kardinal Mazarin, 1666 war das Geld für den Bau aufgebraucht, im Jahr 1713 war erst ein Drittel umgesetzt, allerdings unter Änderung der Pläne von Guarini.³⁸ 1714 stürzte ein Teil des Baues ein. Vollendet wurde die Kirche am 21.12.1720. Die Französische Revolution kam, die Theatiner gingen. 1795 wurde die Kirche in ein Waffenlager umgebaut. Um 1800 entstand ein Theater in den Räumlichkeiten, wo Bälle und Feste abgehalten wurden, im Oktober 1815 eröffnete ein Cafe des Muses. Von 1821 bis 1823 wurde die Kirche abgetragen und an deren Stelle Wohnhäuser errichtet.³⁹

³⁵ Robison 1991, S. 398 und S. 385. Meek 1988, S. 27.

³⁶ Coffin 1956, S. 8 und S. 9.

³⁷ Schneider 1997, S. 71.

³⁸ Coffin 1956 S.5 sowie S. 7, Schneider 1997, S. 71.

³⁹ Zur weiteren Geschichte des Baues siehe Coffin 1956, S. 8.

4.) Literarisches Werk

Neben Guarinis architektonischem Werk darf nicht auf sein literarisches Werk vergessen werden:⁴⁰

- 1660 La pietà trionfante
- 1665 Placita philosophica
- 1671 Euclides adauctus
- 1676 Trattato di fortificatione
- 1674 Modo di Misurare le fabbriche
- 1675 Compendio della sfera celeste
- 1676 Trattato di fortificatione
- 1678 Leges temporum et planetarum
- 1678 Caelestis mathematicae
- 1686 Disegni d'architettura civile
- 1737 Architettura civile

1660 veröffentlichte Guarini "La pietà trionfante" in Messina, eine Tragikomödie, in der eine Menge Charaktere und auch allegorische Figuren wie zB die Figur des Mars, vorkommen.⁴¹ Die Aufführungen waren Spektakeln und überaus gut besucht. Wie schon erwähnt waren die Theatiner Meister der Inszenierung, siehe dazu die Ausführungen zu Sainte Anne-la-Royale. Weitere wichtige Werke sollen hier überblicksartig vorgestellt werden:

a.) Placita Philosophica (1665)

Die Placita Philosophica⁴² (Abb. 17 sowie Abb. 21) erschien 1665 und enthielt unter anderem Ausführungen über Physik, Logik, Metaphysik und Astronomie, weiters wird das System von Ptolemäus (der die Positionen der Planeten präziser als Kepler berechnete, aber die Erde als Mittelpunkt ansah), widerlegt (Abb. 19) und Spirallinien, auf denen sich die Planeten bewegen sollen, diskutiert (Abb. 20).⁴³ Guarini führte noch seine eigene Meinung über Ebbe und Flut und weitere physikalische Phänomene aus.

⁴⁰ Guarini 1660, Guarini 1665, Guarini 1671, Guarini Guarini 1674, Guarini 1675, Guarini 1676, Guarini 1678a, Guarini 1678b, Guarini 1986, Guarini 1737.

⁴¹ Meek 1988, S. 13 sowie Caliendo 2009, S. 19.

⁴² Guarini 1665.

⁴³ Chasles 1839, S. 364 sowie Müller 1986, S. 206. Siehe auch die Ausführungen von Debanné 1999, S. 66-68.

Mit diesen Ausführungen wollte er Galileo Galilei widersprechen.⁴⁴ Weiters führte Guarini aus, dass der Mathematik eine begründende Rolle für die Kunst beizumessen sei, weil die Mathematik die natürlichen Relationen der Dinge widerspiegle.⁴⁵

b.) *Euclides Adauctus* (1671) und *Caelestis mathematicae* (1683)

Die Werke *Euclides Adauctus*⁴⁶ (Abb. 18) und *Caelestis mathematicae*⁴⁷ (Abb. 26) repräsentieren den Stand der Mathematik zur Zeit Guarinis.

In der Widmung des *Euclides Adauctus et Methodicus*⁴⁸ wies Guarini auf die „*Anwendung der Mathematik in der Architektur*“ hin.⁴⁹ Die *Euclides Adauctus* enthält 35 Abhandlungen über die theoretische und angewandte Geometrie.⁵⁰ Moderne Theorien wie von Pascal sind nicht enthalten, aber Guarini beschäftigte sich mit Ellipsen, Parabeln und den unterschiedlichsten geometrischen Figuren (Abb. 22). Anhand der Abb. 23 und 24 lässt sich der Eingang der Mathematik in den (architektonischen) Werken Guarinis rekonstruieren:

Die Abb. 23 zeigt, wie Guarini mit Hilfe der Geometrie eine Parabel konstruiert, die sich auch in SS. Sindone (Abb. 24) wieder findet. Das Paradebeispiel der mathematischen Architektur Guarinis ist in der Kuppel von San Lorenzo (Abb. 25) zu entdecken. Die Kuppel weist Bögen auf, deren Rippen einen achtzackigen Stern bilden, der den achteckigen Grundplan der Laterne bestimmt.⁵¹ Guarini beschäftigte sich auch mit der Gnomonik (Lehre von der Sonnenuhr) und mit der Vermessung von Gebäuden.

Wie schrieb Guarino selbst? Architektur ist abhängig von der Mathematik, die Mathematik wird für Guarini „zum formenden Prinzip der Baukunst und zu einem entscheidenden Werkzeug zur Erzeugung ästhetischer Wirklichkeit“.⁵²

⁴⁴ McQuillan 2009, S. 341f.

⁴⁵ Müller 1986, S. 206.

⁴⁶ Guarini 1671.

⁴⁷ Guarini 1678b

⁴⁸ Guarini 1671, Widmung (Der Volltext befindet sich auf der CD). Eine 2. Ausgabe von 1671 von diesem Werk wurde 2005 von Christies um €1.116,- versteigert – [Link](#) (Stand 30.4.2011).

⁴⁹ Müller 1986, S. 206.

⁵⁰ Chasles 1839, S. 364 sowie Evans 2000, S. 305.

⁵¹ Robison 1991, S. 394.

⁵² Booth 1996, S. 78 sowie S. 84, Müller 1986, S. 210.

c.) Architettura Civile

Die *Architettura Civile*⁵³ (Abb. 3) erschien erstmals 1686 in Tafelform und 1737 versehen mit redigierten Texten von Bernardo Vittone. Guarini verstand im Sinne von Vitruv die Architektur als Wissenschaft. Guarini unterschied (im Anschluss an Alberti) zwischen dem Entwurf und der Ausführung, außerdem reduzierte er die 6 vitruvianischen Architekturkriterien auf vier.⁵⁴

Wichtig für Guarini war der konstruktive (Festigkeit) und der funktionale Gesichtspunkt der Architektur, worunter er die richtige und bequeme Anordnung der Räume verstand, ohne Berücksichtigung der *utilita* könne Architektur nicht schön sein, da sie sich nach den Gewohnheiten des Landes und individuellen Bedürfnisse richte.⁵⁵ Der Antike und den Theorien der Vorgänger war Guarini gegenüber kritisch, er meinte dazu, dass die Antike nicht das normativ gesetzte Vorbild sei und die Regeln von Vitruv auch nicht verbindlich seien.⁵⁶ Menschen ändern ihre Gewohnheiten und Bedürfnisse und so müsse sich die Architektur dementsprechend anpassen. Guarino Guarini fordert in seinem Werk zB auch eine positive Rezeption der Gotik. Die Schrift räumt der Gotik den Rang einer eigenen Ordnung ein.⁵⁷

d.) Sonstige Werke

Weitere Werke von Guarino Guarini waren zB auch noch das „Trattato di forticazione“ von 1676 oder das Traktat „Modo di misurare de fabbriche“ von 1674 oder die Schrift „Leges temporum et planetarum“ von 1678.⁵⁸

⁵³ Guarini 1737.

⁵⁴ Krufft 2004, S. 118.

⁵⁵ Krufft 2004, S. 118f.

⁵⁶ Krufft 2004, S. 118f.

⁵⁷ Krufft 2004, S. 120.

⁵⁸ Krufft 2004, S. 117 sowie Guarini 1676, Guarini 1674 und Guarini 1678a.

5.) Theorie und Praxis – Zwei wichtige Aspekte in den Werken Guarinis

Folgende Begriffe sind im Zusammenhang mit Guarino Guarinis Werken von Bedeutung: Stilpluralismus und die Theorie des Stilrelativismus sowie „Staunen und Schrecken“.

Stilrelativismus bedeutet die grundsätzliche Gleichwertigkeit aller historischer Stile. Guarini setzte dies in der Praxis durch den Stilpluralismus um: die Verwendung unterschiedlicher Stile im gleichen Bau, wie zB bei San Lorenzo, wo Guarini mit Elementen der römischen Spätantike, der Renaissance und islamische Vorbilder arbeitete (Abb. 7, Abb. 25 sowie Abb. 27).⁵⁹ Vergleicht man die Kuppel von San Lorenzo (Abb. 25) mit der Kuppel einer Mih'rab der Al-Hakem Moschee in Cordoba (Abb. 32), die im 10. Jahrhundert, und zwar 965, erbaut wurde, fällt auf, dass es sich hier um das gleiche Konstruktionschema handelt.⁶⁰

Die unterste Zone, vom Fußboden bis zum Hauptgesims vertikal ansteigende Wand (Abb. 27) verweist nach Thürlemann auf die römische Spätantike, als Vergleichsbeispiel ist auf die Grundrisse der Villa Hadriana und San Lorenzo zu verweisen (Abb. 28 und Abb. 29). Mit der These der Wandelbarkeit der Stile und ihrer Wertung eröffnete sich Guarini die Möglichkeit, die von seinen Zeitgenossen missachtete gotische Bauweise, positiv darzustellen. Er begründet die Veränderbarkeit der Regeln (ua von Vitruv) damit, dass sich auch die Lebensgewohnheiten der Menschen im Laufe der Zeit ändern würden.⁶¹

Guarini untersuchte die Ursache für die Ergötzung, zieht dafür auch die Welt der Mode heran (wann ist ein hübsches Kleid schön ?) und bringt dann das Theorem der doppelten, historischen und geographischen Relativität der ästhetischen Normen für die Bedeutung in der Architektur ins Spiel: „Wir sehen, dass die Architektur der Römer zuerst den Goten mißfallen hat und dass die gotische Architektur uns selbst häufig mißfällt“.⁶²

Die gotische und römische Architektur wird von Guarini als Ausprägung zweier gegensätzlicher Haltungen im Sinne eines Zusammenspiels von Sein und Schein angesehen. „Da, wo sie (gemeint ist die römische Architektur) als hauptsächliches Ziel die Stärke hatte und diese in

⁵⁹ Thürlemann 1990, S. 98f und S. 100.

⁶⁰ Giedion 2000, S. 101.

⁶¹ Thürlemann 1990, S. 99.

⁶² Dieses Zitat stammt aus Guarinis *Architettura civile*. Siehe auch Thürlemann 1990, S. 99 sowie Kruft 2004, S. 120.

der soliden Anlage der Bauten auch vorzeigte, hatte jene (gemeint ist hier die gotische Architektur) zwar auch zum Ziel, sehr starke Gebäude zu errichten, diese sollten aber schwach erscheinen, wie wenn sie nur durch ein Wunder aufrecht stehen könnten.

Die gleiche Intention der architektonischen Täuschung sah Guarini auch hinter der Errichtung des schiefen Turm von Pisa (Abb. 30) und des Geschlechterturms der Asinelli in Bologna (Abb. 31). Guarini zu den Türmen: „Sie bringen den Verstand zum Stauen und versetzen die Betrachter in Schrecken“.⁶³ Die beabsichtigte ästhetische Wirkung wird somit mit zwei charakteristischen barocken Konzepten umgesetzt: dem Staunen und dem Schrecken.

⁶³ Thürlemann 1990, S. 100f.

6.) Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit versucht das Werk und Leben Guarino Guarinis anhand eines Überblicks seines architektonischen und literarischen Werkes nachzuzeichnen. Zwei Bauwerke, Santa Maria della Divina Provvidenza (Abb. 8) und Sainte Anne-la-Royale in Paris (Abb. 15), die entweder nicht nach den Plänen Guarino Guarinis errichtet bzw. zerstört wurden, wurden vorgestellt.

Danach stand sein umfassendes literarisches Werk im Mittelpunkt: neben einem Theaterstück, die Werke *Placita Philosophica* (Abb. 17), *Euclides Adauctus* (Abb. 18), *Caelestis mathematicae* (Abb. 26) und sein wohl wichtigstes, die *Architettura Civile* (Abb. 3).

Im Kapitel Theorie und Praxis wurden Aspekte bzw. Begriffe untersucht, die als „Mindestwissen“ über Guarino Guarini gelten sollten. Charakteristisch für Guarinis Bauten ist, dass diese komplizierte Raumkompositionen sind, in denen mathematische Formen, wie Kegel oder Parabel, bzw. architektonische Elemente wie Tonne, Kuppeln oder Tambour, Verwendung fanden, und immer wieder aufs neue kombiniert wurden.⁶⁴ Dies wurde im Zusammenhang mit SS. Sindone (Abb. 24) und einer Parabel der *Architettura Civile* (Abb. 23) nachgewiesen.

Obwohl Guarino Guarinis Werk durch die *Architettura Civile* in Europa verbreitet werden konnte, wagte es kaum ein Architekt sich in seine Tradition einzureihen. Giedion führt dies passenderweise so aus:⁶⁵ Guarinis Kuppel San Lorenzo stellte die Ingenieure vor eine gefährliche, beinahe unmöglich lösbare Aufgabe. Heute können die Ingenieure die „kühnsten Möglichkeiten“ den Architekten bieten, genutzt wird dies von ihnen aber nicht.

Guarino Guarinis Aussage zum schiefen Turm von Pisa (Abb. 30) und zu den Geschlechtertürmen von Bologna (Abb. 31):⁶⁶ „Sie bringen den Verstand zum Stauen und versetzen die Betrachter in Schrecken“, muss beim Betrachten seiner Bauwerke im Hinterkopf bleiben, da auch Guarinis Werke den Verstand des Betrachters zum Staunen bringen.

⁶⁴ Schneider 1997, S. 8.

⁶⁵ Giedion 2000, S. 102.

⁶⁶ Thürlemann 1990, S. 100f.

Literaturverzeichnis

Booth 1996

David W. Booth, Mathematics as a Design Tool: The Case of Architecture Reconsidered, in: Design Issues, Vol. 12, No. 3, 1996, S. 77-87.

Caliendo 2009

Angela Caliendo, Dal segno al disegno: le architetture del Trattato di Architettura civile di Guarino Guarini, Neapel 2009.

Caniato 2008

Caniato/Bettarello/Masoero, The Royal Church of San Lorenzo in Turin: Guarino Guarini and the Baroque architectural acoustics, in: The Journal of the Acoustical Society of America, vol. 123, issue 5, 2008, S. 3612–3616.

Chasles 1839

Francois Chasles, Geschichte der Geometrie, hauptsächlich mit Bezug auf die neueren Methoden, Halle 1839.

Coffin 1956

David R. Coffin, Padre Guarino Guarini in Paris, in: Journal of the Society of Architectural Historians, Vol. 15, No. 2, 1956, S. 3-11.

Dardanello/Klaiber 2008

Dardanello/Klaiber, Guarino Guarini (Archivi Di Architettura), Turin 2008.

Debanné 1999.

Janine Debanné, Surface and appearance in Guarino Guarini's SS. Sindone Chapel, in: Alberto Pérez-Gómez/Stephen Parcell (Hrsg.), Chora Three, Intervals in the philosophy of architecture, Quebec 1999, S. 45-78.

Evans 2000

Robin Evans, The projective cast: architecture and its three geometries, MIT 2000.

Giedion 2000

Sigfried Giedion, *Raum, Zeit, Architektur: Die Entstehung einer neuen Tradition*, Basel/Boston/Berlin 2000.

Guarini 1660

Guarino Guarini, *La pietà trionfante*, Tragicommedia morale di D. Guarino Guarini modenese chierico regolare, Giacomo Mattei, Messina 1660.

Guarini 1665

Guarino Guarini, *Placita philosophica phisicis rationibus experiētiis, mathematicisque ostensa*, Apud Dionysium Thierry, Paris 1665.

Guarini 1671

Guarino Guarini, *Euclides adauctus et methodicus mathematicaque vniuersalis ... quae ne dum propositionum dependentiam, sed & rerum ordinem obseruat. Et complectitur ea omnia, quae de quantitate tum discreta, tum continua abstracta speculari queunt. Resectis superfluis demonstrationibus, & requisitis omnibus profusè coadunatis. Singulis quoque Tractatus nouis propositionibus adaucti sunt, & aliqui etiam ex integro adornati. Omnesque tum figuris, tum verbis clarè, dilucidèque propositi. Auctore D. Guarino Guarino Mutinensi, Zappata Bartolomeo Editore, Turin 1671.*

Guarini 1674

Guarino Guarini, *Modo di Misurare le fabbriche di d. Guarino Guarini C.R. teatino matem. di S.A.R.*, Eredi Giannelli, Torino 1674.

Guarini 1675

Guarino Guarini, *Compendio della sfera celeste di d. Guarino Guarino chier. reg. In cui con adattate figure si spiegono tutti i varij giri, che segnano co'i suoi mouimenti il sole, e l'altre stelle* Giorgio Colonna, Turin 1675.

Guarini 1676

Guarino Guarini, *Trattato di fortificatione, che hora si usa in Fiandra, Francia, & Italia; composto in ossequio del sereniss. principe Lodovico Giulio cavaliere di Savoia da d. Guarino Guarini chierico regolare, Eredi di Carlo Giannelli, Turin 1676.*

Guarini 1678a

Guarino Guarini, *Leges temporum, et planetarum quibus ciuilis, et astronomici temporis lapsus primi mobilis, et errantium decursus ordinantur atque in tabulas digeruntur ad longitudinem taurinensem gr. 30.46' et latitudinem gr. 44.49'*. Iuxtà obseruationes, tum recentes, tum antiquas celebriorum coeli inspectorum auctore d. Guarino Guarino, Eredi di Carlo Giannelli, Turin 1678.

Guarini 1678b

Guarino Guarini, *Caelestis mathematicae pars prima \- secunda] in qua leges antiquae et nouae temporum, ac planetarum digeruntur et in tabulas ordinantur, iuxtà obseruationes tum recentes, tum veteres celebriorum caeli inspectorum. Auctore d. Guarini Guarino, Eredi di Carlo Giannelli, Turin 1678.*

Guarini 1686

Guarino Guarini, *Disegni d'architettura civile et ecclesiastica, inventati e delineati dal padre D. Guarino Guarini modenese De Chierici Regolari Theatini matematico dell'Altezza Reale di Savoia, per gli Eredi Gianelli, Torino 1686.*

Guarini 1737

Guarino Guarini, *Architettura civile del Padre D. Guarino Guarini Chierico Regolare. Opera postuma dedicata a Sua Sacra Reale Maestà in Torino MDCCXXXVII, Appresso Gianfrancesco Mairesse all'insegna di Santa Teresa di Gesù, Torino 1737.*

Kruft 2004

Hanno-Walter Kruft, *Die Geschichte der Architekturtheorie, München 2004.*

McQuillian 2009

James McQuillian, *Guarino Guarini and his grand philosophy of sapientia and mathematics, in: Nexus Network Journal, Vol. 11, No. 3, 2009, S. 341-349.*

Meek 1988

H. A. Meek, *Guarino Guarini and His Architecture, Yale 1988.*

Morrogh 1998

Andrew Morrogh Guarini and the Pursuit of Originality: The Church for Lisbon and Related Projects, 1998.

Müller 1968

Werner Müller, The Authenticity of Guarini's Stereotomy in His "Architettura Civile", in: Journal of the Society of Architectural Historians, Vol. 27, No. 3, 1968, S. 202-208.

Müller 1986

Claudia Müller, Unendlichkeit und Transzendenz in der Sakralarchitektur Guarinis, Hildesheim 1986.

Müller 2002

Werner Müller, Von Guarino Guarini bis Balthasar Neumann. Zum Verständnis barocker Raumkunst, Petersburg 2002.

Reuter 2010

Michael Reuter, Studien zur Entwicklung der barocken Altarbaukunst in den Rheinlanden, Münster 2010.

Robison 1991

Elwin C. Robison Optics and Mathematics in the Domed Churches of Guarino Guarini, in: Journal of the Society of Architectural Historians, Vol. 50, No. 4, 1991, S. 384-401.

Schneider 1995

Gerd Schneider, Unbekannte Werke barocker Baukunst, 1995.

Schneider 1997

Gerd Schneider, Guarino Guarini Ungebaute Bauten, 1997.

Thürlemann 1990

Felix Thürlemann, Postklassische Architektur des Barocks: Guarini, in: B. Wyss (Hrsg.), Bildfäle. Adolf Max Vogt zum 70. Geburtstag, Zürich/München 1990, S. 98-105.

Toman 1997

Rolf Toman (Hg.): Die Kunst des Barock. Architektur - Skulptur - Malerei, Köln 1997.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Guarino Guarini, in: Meek 1988, S. 4.

Abb. 2: Sainte Anne la-Royale in Paris, in: Coffin 1956, S. 5.

Abb. 3: Frontispiz Architettura Civile, in: Meek 1988, S. 148.

Abb. 4: Giovanni Bernini, Baldachin, St. Peter, Rom, UNIDAM, Fotothek, Institut für Kunstgeschichte Wien.

Abb. 5: San Vincenzo in Modena,

URL: http://www.teatini.it/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=95 (Stand 30.4.2011).

Abb. 6: Justus Sustermans, Alfonso d'Este IV,

URL:http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Alfonso_IV_d%27Este.jpg&filetimestamp=20090813083843 (Stand 30.4.2011).

Abb. 7: San Lorenzo, in: Toman 1997, S. 56.

Abb. 8: Längsschnitt Santa Maria della Divina Provvidenza, in: Morrogh 1998, S. 7.

Abb. 9: Santissima Annunziata in Messina, URL:

http://www.teatini.it/index.php?option=com_content&view=article&id=94&Itemid=112 (Stand 30.4.2011).

Abb. 10: Palazzo Carignano, in: Toman 1997, S. 57.

Abb. 11: San Filippo Neri, Turin, URL:

http://it.wikipedia.org/wiki/File:Chiesa_di_san_Filippo_Neri_Torino.JPG (Stand 30.4.2011).

Abb. 12: Grundriss S. Maria della Divina Provvidenza, in: Morrogh 1998, S. 8.

Abb. 13: Vogelperspektive S. Maria della Divina Provvidenza, in: Schneider 1997, S. 15.

Abb. 14: Blick nach Osten, S. Maria della Divina Provvidenza, in: Schneider 1997, S. 16.

Abb. 15: Innenansicht Saint Anne la- Royale, in: Coffin 1956, S. 5.

Abb. 16: Grundriss Saint Anne la- Royale, in: Coffin 1956, S. 4.

Abb. 17: Frontispiz der Placita Philosophica, in: Guarino Guarini, Placita Philosophica, Paris 1665 bzw. in: Debanné 1999, S. 67.

Abb. 18: Frontispiz der Euclides Aductus, URL:

http://digital.casalini.it/editori/default.asp?codice_opera=04619692&progressivo=0026&tipologia=M&comando=ricerca (Stand 30.4.2011).

Abb. 19: Ptolemäische System, URL:

[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Ptolemaic_system_\(PSF\).png&filetimestamp=20080426231359](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Ptolemaic_system_(PSF).png&filetimestamp=20080426231359) (Stand 30.4.2011).

Abb. 20: Planeten von Guarini, in: Elwin Clark Robison. Guarino Guarini's Church of San Lorenzo in Turin: A Thesis Presented to the Faculty of the Graduate School of Cornell University in partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. 1985, p. 164, fig. 30.

Abb. 21: Seite der Placita Philosophica, in: Debanné 1999, S. 64.

Abb. 22: Figur der Euclides Adauctus, in: Müller 1968, S. 207.

Abb. 23: Parabel der Architettura Civile, in: Robison 1991, S. 390.

Abb. 24: Geometrische Konstruktion von SS. Sindone, in: Robison 1991, S. 391.

Abb. 25: Kuppel von S. Lorenzo, in: Meek 1988, S. 44.

Abb. 26: Frontispiz Caelestis mathematicae e, URL:

<http://www.mostradellibroantico.it/expo20/mainexpo2.php?id=35> (Stand 30.4.2011).

Abb. 27: Einblick San Lorenzo, in: Meek 1988, S. 44-45.

Abb. 28: Grundris Villa Hadriana, in: Thürlemann 1990, S. 101.

Abb. 29 Grundriss San Lorenzo, in: Thürlemann 1990, S.101.

Abb. 30: Turm Pisa, URL:

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Pisa_Turm.jpg&filetimestamp=20100206122335 (Stand 30.4.2011).

Abb. 31: Geschlechtertürm in Bologna, URL:

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:2tours_bologne_082005.jpg&filetimestamp=20080211211455 (Stand 30.4.2011).

Abb. 32: Einblick Al Hakem-Moschee, in: Giedion 2000, S. 101.

Abbildungsverzeichnis



Abb. 1: Guarino Guarini



Abb. 2: Saint Anne la- Royale



Abb. 3: Guarini, Arch. civile



Abb. 4: Bernini, Baldachin



Abb. 5: San Vincenzo, Modena



Abb. 6: Alfonso d'Este IV.

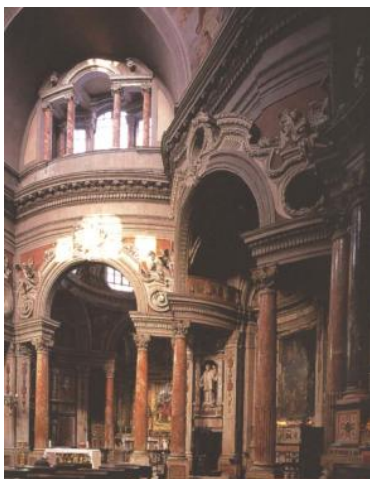


Abb. 7: San Lorenzo, Turin

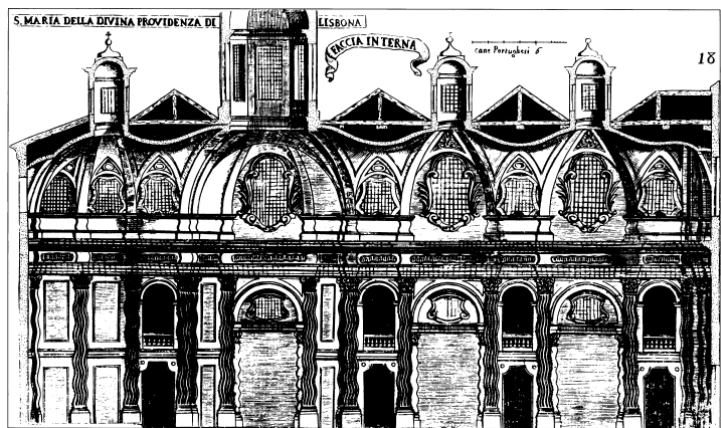


Abb. 8: Santa Maria della Divina Provvidenza



Abb. 9: Santissima Annunziata



Abb. 10: Palazzo Carignano



Abb. 11: San Filippo Neri, Turin

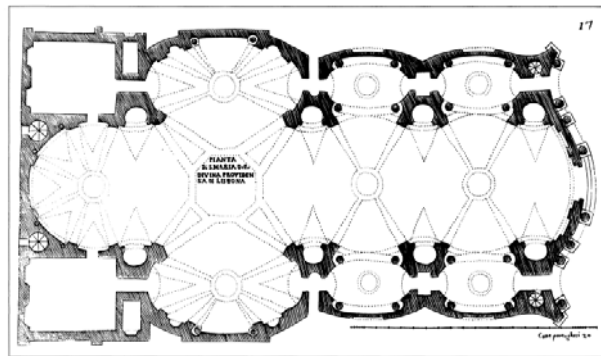


Abb. 12: Grundriss S. Maria della Divina Provvidenza

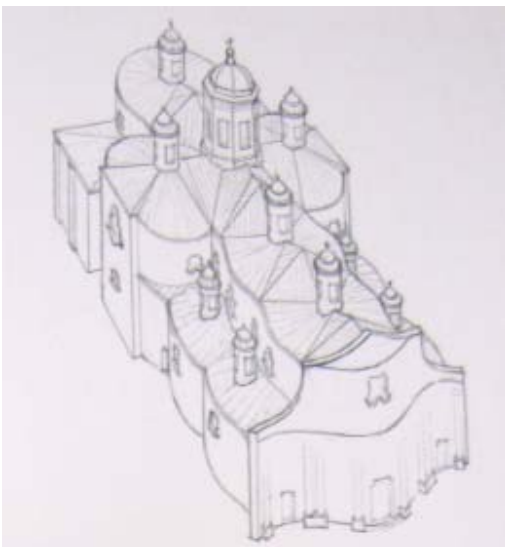


Abb. 13: Vogelperspektive S. Maria della Divina Provvidenza



Abb. 14: Blick nach Osten, S. Maria della Divina Provvidenza



Abb. 15: Innenansicht Saint Anne la- Royale

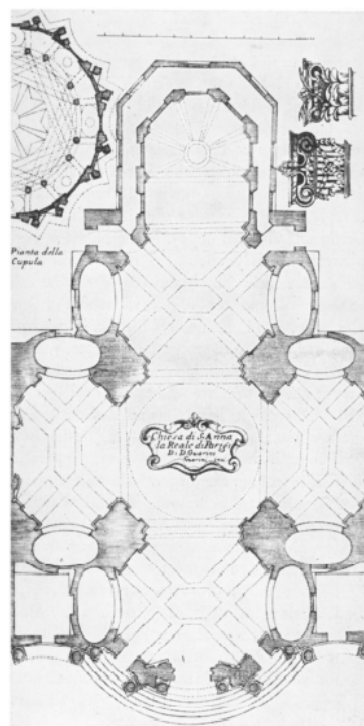


Abb. 16: Grundriss Saint Anne la- Royale

**PLACITA
PHILOSOPHICA**

R. P. D.
**GVARINI GVARINI
MVTINENSIS
CLERICI REGVLARIS.**
Vulgo Theatini.

**SACRAE THEOLOGIE PROFESSORIS,
PHYSICIS RATIONIBVS, EXPERIENTIIS, MATHEMATICISQVE
FIGURIS OBSCURA I QUAE SAEPE FACTA THEOLOGICIS LEMNIS OBSCURAVIT, ET A
PRINCIPALI ALIARUM SCIENTIARUM OBSCURATA NON ABSCURARE SINEQVE
VALIDAE PHILOSOPHICAE THESE FELICI PRIDE PERCVRARE.**
CVM DVOBVS INDICIBVS.
Altera Disputationum, altera alicui.



PARISIIS.
Apud **DIONYSIVM THIERAT** viii Iacobaei, ad insignie Civitatis
Parisienfis.

M. D. C. L. X. V.
Cum Privilegio Regii, et Superiorum Permissu.

Abb. 17: Frontispiz der Placita Philosophica

**EVCLIDES ADAUCTVS
ET METHODICVS
MATHEMATICAQVE VNIVERSALIS ...
CAROLO EMANVELI II.
SARAVDIAE DVCI PEDEMONTIVM PRINCIFI
REGI CYPRI, &c.**

DICATA.
Quae ne dum propositionum dependentiam, sed & eorum ordinem
obferuat. Et completitur ea omnia, quae de quantitatibus non differunt,
tam ex actibus abstractis, quam ex actibus concretis. Et hinc superioribus
demonstrationibus, & respectibus omnibus profectus conclusit.

*Quod si per se vultis, non per se vultis, sed, quae aliquid non est, utique admodum.
Quae per se vult, non per se vult, sed, utique per se.*

**AVCTORE
D. GVARINO GVARINO
MVTINENSI C. THEATINO,**
Philosopho, Theologo & doctore in C. Mathematico.



AVGVSTAE TAVRINORVM, MDC.LXXL

Typis Bartholomaei Zappae Bibliopae S. R. G.

Superiorum permissu.

Abb. 18: Frontispiz der Euclides Adauctus

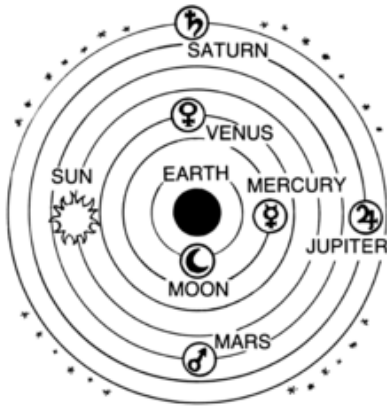


Abb. 19: Ptolemäische System



Abb. 20: Planeten der Placita Philosophica



DISPUTATIO VI
DE ALTRICI ET
AVTRICI FACULTATE.

POST generativam facultatem, ex Arist. 1. de anim. c. 4. tex. 48. ff. secundas obtinet fides alia potentia & virtus. Eius tractatum pro-
prium de generatione avtricitatis. At quia altrici operatio in nutri-
tione consistit, & ad hanc perfectius explicandam, suppetit ab
automa sunt gerende, hinc est, quod aliquas Figuras Anatomicas, tam
ad hanc dispositionem, quam ad autam fructuum spectantes, hic exhibe-
amus.

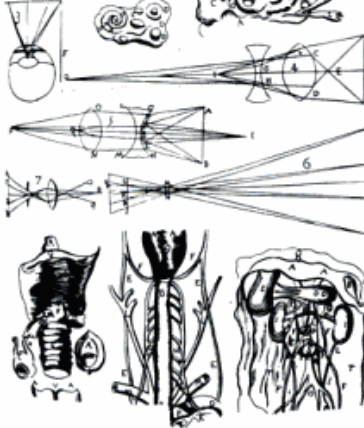


Abb. 21: Seite der Placita Philosophica

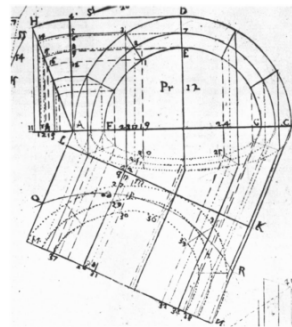


Abb. 22: Figur der Euclides Adauctus

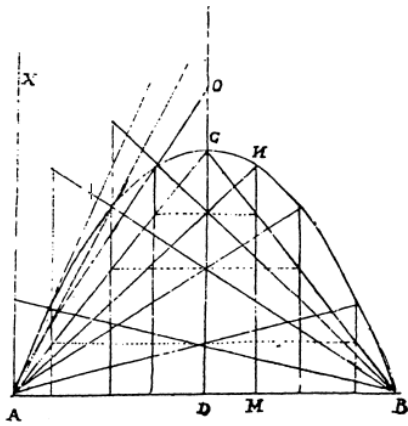


Abb. 23: Parabel der Architettura Civile

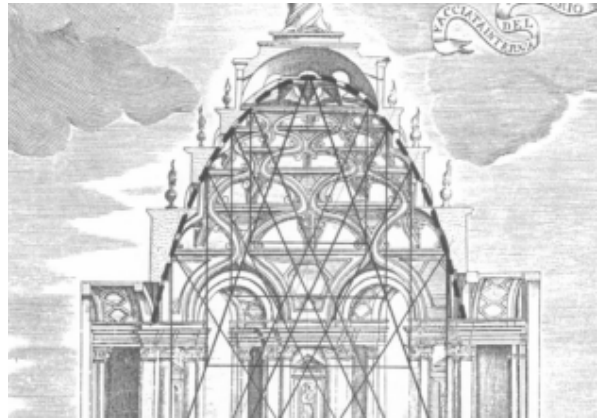


Abb. 24: Geometrische Konstruktion von SS. Sindone



Abb. 25: Kuppel von S. Lorenzo

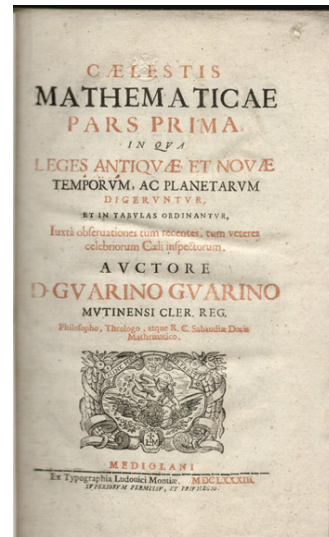


Abb. 26: Frontispiz Caelestis mathematicae



Abb. 27: Einblick San Lorenzo

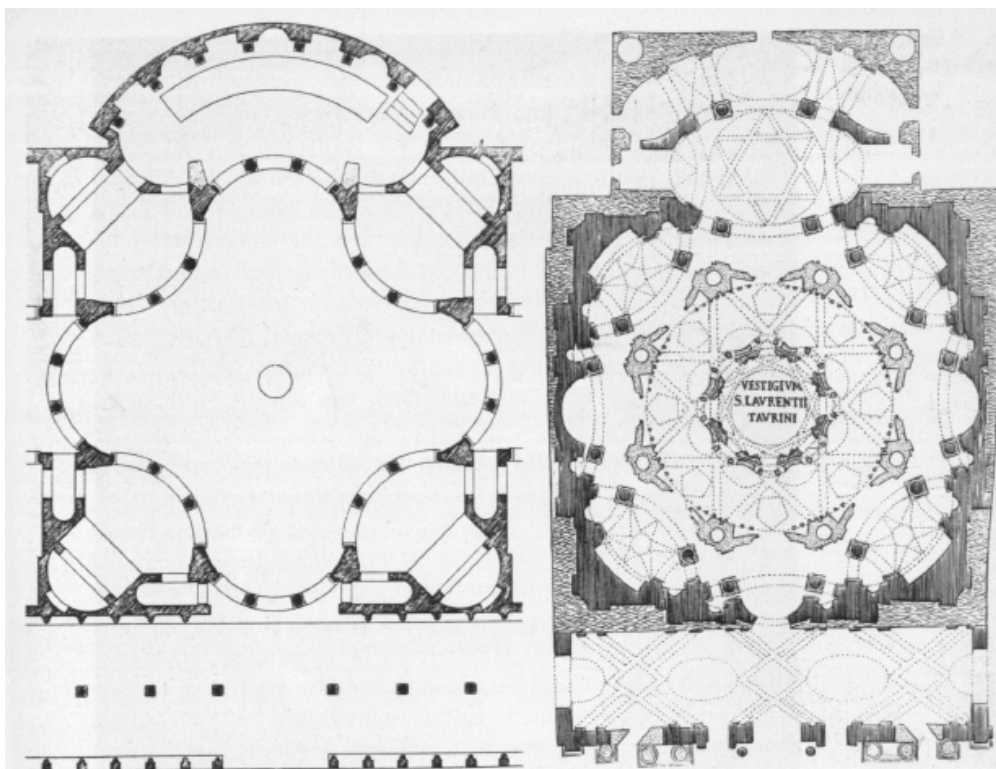


Abb. 28: Villa Hadriana

Abb. 29 Grundriss San Lorenzo



Abb. 30: Turm Pisa



Abb. 31: Geschlechtertürme in Bologna

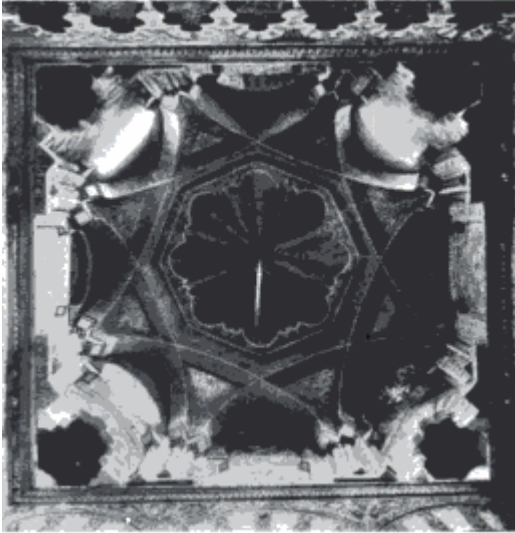


Abb. 32: Einblick Al Hakem-Moschee, Cordoba