

Die Herkunft der Geigenschnecke

Eine Untersuchung zum Austausch zwischen Architektur und Instrumentenbau

Wissenschaftliche Arbeit
zur Erlangung des akademischen Grades Magister Artium

Eberhard-Karls Universität Tübingen
Fakultät für Kulturwissenschaften
Kunsthistorisches und Musikwissenschaftliches Institut

vorgelegt von: Anne Poland
Lugano, August 2004

Referentin: PD Dr. habil. Freya Strecker
Koreferent: Prof. Dr. Manfred Hermann Schmid

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	4
Einleitung	5
1 Terminologie	8
1.1 Die Bezeichnungen <i>Kopf</i> und <i>Schnecke</i>	8
1.2 Begriffsgeschichte	9
2 Spirale und Volute in Kunst und Architektur	13
2.1 Die Form	13
2.2 Geschichte des Ornaments	13
2.2.1 Ursprung	13
2.2.2 Ägypten	14
2.2.3 Griechische Antike	15
2.2.4 Römische Antike	18
2.2.5 Mittelalter	19
2.2.6 Renaissance	20
2.3 Schriftliche und bildliche Überlieferung der Volute	24
2.3.1 Vitruvs <i>Zehn Bücher über Architektur</i>	24
2.3.2 Vitruvausgaben und Architekturtraktate der Renaissance	25
2.3.3 Ornamentdrucke	26
2.4 Die Volute im Kunsthandwerk	28
2.5 Zusammenfassung	30
3 Die Schnecke als Kopfverzierung im Geigenbau	31
3.1 Instrument und Verzierung	31
3.2 Technologische Voraussetzungen	32
3.3 Vor- und Nebenformen der Schnecke	34
3.4 Die Schnecke	38
3.4.1 Die frühesten bildlichen Nachweise	38
3.4.2 Die ältesten erhaltenen Instrumente	48
3.4.3 Schriftliche Quellen	54
3.4.4 Zusammenfassung	54
4 Architektur und Instrumentenbau	56
4.1 Formvergleich	56
4.2 Überlieferungswege	60
4.2.1 Austausch zwischen den Künsten	60
4.2.2 Handwerksgeschichte	63
4.2.3 Schriftliche und bildliche Vorlagen	65
4.2.4 Die Konstruktion der Spirale	65
4.3 Gründe für die Formübernahme	71
Anhang	73
Abbildungsverzeichnis	73
Literaturverzeichnis	76

Danksagung

An dem Zustandekommen dieser Arbeit haben viele verschiedene Menschen ihren Anteil, denen ich allen herzlich für ihre Anregungen, Hilfeleistungen und ihre Kritik danke.

An erster Stelle möchte ich Geigenbaumeister Ekkehard Köhler aus Kisslegg nennen, der sozusagen die Grundlagen schuf, denn in seiner Werkstatt verbrachte ich meine Zeit als Geigenbaulehrling. Auf dem soliden handwerklichen Fundament, das er mir vermittelte, konnte ich meine späteren Tätigkeiten aufbauen. Unter seiner Anleitung entstanden auch meine ersten selbst geschnitzten Geigenschnecken.

Der zweite Dank geht an Geigenbaumeisterin Kristin Vasterling aus Stuttgart, die mir durch eine halbe Stelle ermöglichte, die Fähigkeiten im Geigenbau weiter auszubauen, daneben aber das nach der Ausbildung begonnene Studium der Musikwissenschaft und Kunstgeschichte weiterzuführen. Die Kombination von Uni und Werkstatt regte mich schließlich dazu an, auf dem Gebiet der Geigenforschung nach einem Magisterarbeitsthema zu suchen.

Die Geigenschnecke rückte während des Hauptseminars zum Thema „Ornamente“, das im WS 2002/2003 am Kunsthistorischen Institut der Universität Tübingen angeboten wurde, in mein näheres Blickfeld. Schon im Vorfeld kam mir der Einfall, dass man die Form auch unter ornamentalen Gesichtspunkten betrachten könnte. In gemeinsamen Diskussionen mit der Dozentin Frau Dr. habil. Freya Strecker entstand dann die Themenstellung der späteren Magisterarbeit. Frau Strecker möchte ich für ihren persönlichen Einsatz danken und für das Interesse, das sie dem Thema von Anfang an entgegen brachte. Sie übernahm schließlich auch die Hauptbetreuung meiner Arbeit.

Danken möchte ich ebenso herzlich Herrn Prof. Dr. Manfred Hermann Schmid vom Musikwissenschaftlichen Institut Tübingen für seine Bereitschaft, als Zweitkorrektor zur Verfügung zu stehen. Das positive Feedback, das ich von ihm während der Arbeit erhielt, war mir eine große Unterstützung.

Auch wenn die Organisation meiner Arbeit von Tübingen ausging, schrieb ich sie während meines Auslandsaufenthaltes in Lugano und Mailand. Entscheidende Hilfestellung bekam ich dabei von Herrn dott. Renato Meucci vom Musikwissenschaftlichen Institut der Università degli Studi in Mailand. Er gab mir wichtige Literaturhinweise und war mir ebenfalls bei der zum Teil schwierigen Auffindung der Bücher behilflich.

Der letzte große Dank gilt meinem Mann Jan, dessen Mitwirkung an meiner Arbeit auf ganz verschiedenen Ebenen stattfand. Allem voran habe ich ihm aber die problemlose Abwicklung der technischen Seite zu verdanken. Er wies mich in das Textverarbeitungsprogramm \LaTeX ein, und richtete mir eine auf meine Bedürfnisse zugeschnittene Bilderdatenbank ein, die mir die Arbeit um ein Vielfaches erleichterte.

Anne Poland

Einleitung

Der krönende Abschluss des Instrumentenhalses in Form einer gewundenen Schnecke gilt heute als Inbegriff der Geigenbaukunst. Die Lebendigkeit und Komplexität der Struktur gaben Anlass für viele schwärmerische Worte, und nicht selten meinte man in den geschwungenen Linien die Persönlichkeit des dahinter stehenden Erbauers zu erblicken: „... so wohlproportioniert, so kraftvoll und lebendig in ihrem Schwung, so anmutig und zart in ihrer Plastik ...“, seien nur Stradivaris Schnecken, schreibt Sacconi¹, und Greither charakterisiert die Schnecken des Venezianer Geigenbauers Goffriller mit folgenden Worten: „Die Schnecke ist bei Goffriller noch wuchtiger, ausladender; sie zeigt [...] das starke und männliche Bewusstsein eines souveränen Machers“². Ohne Zweifel gehören die Geigenschnecken in den Bereich der ästhetischen Bewertung, Hopfner nennt sie „bildhauerische Kunstwerke“³. Neben diesem Enthusiasmus wird leicht übersehen, dass die Schnecke im Grunde genommen einem ganz anderen Feld der Kunst zugehört: Von ihrer Natur her handelt es sich keineswegs um eine freie plastische Form, sondern um ein *Ornament*, das an eine ganz bestimmte Tradition gebunden ist. Seit der Zeit der Renaissance war die Volute eines der beliebtesten Bauornamente überhaupt und wurde in zahlreichen Varianten in Architektur und Kunsthandwerk verwendet. Dass Volutenformen ab Ende des 16. Jahrhunderts auch im Instrumentenbau anzutreffen sind, kann kaum ein Zufall sein. Die Ähnlichkeit der Formen lässt eine direkte Übernahme des Ornaments aus der Architektur in den Instrumentenbau vermuten. Es ist Ziel vorliegender Arbeit, diesen angenommenen Beziehungen nachzugehen. Dabei interessiert zum einen die Geschichte des Ornaments und ihre verschiedenen Ausprägungen in Kunst und Architektur der Renaissance. Zum anderen soll ihr erstes Auftreten im Instrumentenbau untersucht und die Hintergründe, die ihr schließlich zum Siegeszug verhelfen, beleuchtet werden.

Der Titel der Arbeit — *Die Herkunft der Geigenschnecke* (und insbesondere die Wortwahl *Geigenschnecke*) — bedarf einer kurzen Erläuterung. Zum einen muss klar sein, dass es sich hier um einen Oberbegriff handelt, der selbstverständlich immer auch die anderen Mitgliedern der Geigenfamilie einschließt (ohne dass dies extra mit Begriffen wie *Bratschen-* oder *Celloschnecke* betont wird). Andererseits trat die Schnecke keinesfalls nur an die Geigeninstrumente auf, sondern schmückte ebenso Streichinstrumente wie die Violen da Gamba und sogar vereinzelt Zupfinstrumente. Da diese Instrumente natürlich auch in die Betrachtungen eingeschlossen werden, stellt sich die Frage, ob ein anderer Titel — beispielsweise *Schneckenformen an europäischen Streich- und Zupfinstrumenten* — nicht angemessener gewesen wäre. Die Bezeichnung *Geigenschnecke* hat jedoch in anderer Hinsicht durchaus ihre Berechtigung: In der Literatur begegnet man immer wieder der Behauptung, die Schnecke sei eines der Merkmale des neuen Instrumententyps *Violine*, der ab Mitte des 16. Jahrhunderts in seinen bis heute bekannten Formen ausgeprägt war. Es ist unter anderem Ziel der Arbeit, diese Behauptung näher zu untersuchen und zu klären, ob es tatsächlich eine besondere Beziehung zwischen dem Schneckenornament und der frühen Geige gab, oder ob es sich nur um einen vorschnellen Rückschluss handelt, der aus der Tatsache hervorging, dass die Schnecke sich *später* zur

¹SIMONE F. SACCONI, *I 'segreti' di Stradivari*, Cremona 1972. Deutsche Übersetzung von Olga Adelmann, *Die Geheimnisse Stradivaris*, Frankfurt/M. 1976, S. 6.

²ALOIS GREITHER, *Geigen aus Venedig*, Hanau 1986, S. 80.

³AUSSTELLUNGSKATALOG, *Jacob Stainer „...kayserlicher diener und geigenmacher zu Absom“*, hg. v. Wilfried Seipel, Wien 2003, Beitrag von R. Hopfner, S. 90.

Standardform im Geigenbau entwickelte.

Forschungslage Die Idee, dass es einen Zusammenhang zwischen architektonischen Formen und der Geigenschnecke geben könnte, ist in der Geigenbauliteratur nicht neu, auch wenn sie kaum im größeren Zusammenhang der ornamentalen Formen gesehen wurde.⁴ Wiederholt begegnet man der Behauptung, die Schneckenform gehe auf die Voluten des ionischen Kapitells zurück, und mitunter werden Anleitungen zur Konstruktion von Spiralen zitiert, die aus dem Umfeld der Architekturtraktate der Renaissance stammen.⁵ Die Angaben bleiben in der Regel jedoch sehr allgemein, und sind in den seltensten Fällen durch historische Quellen belegt.

Die einzige Arbeit, die sich speziell mit dem Thema beschäftigt, ist ein kurzer Aufsatz von Vinicio Gai mit dem Titel *Die Schnecke der Streichinstrumente*⁶. Der Autor hat hier aus allen nur denkbaren Bereichen (inklusive Pflanzen- und Tierwelt) Informationen über Voluten, Spiralen, Schnecken und Kringel gesammelt. Die Frage nach der Herkunft der Schneckenform lässt jedoch auch Gai offen: „*Waren die Geigenbauer, die ab dem Ende des 15. Jahrhunderts arbeiteten, von der griechisch-römischen Architektur, um genau zu sein, von der ionischen Volute beeinflusst? Oder ließen sie sich von den Naturelementen anregen oder imitierten diese, sofern möglich? Wir glauben, dass es, ungeachtet der vielen Überlegungen, die man zu diesem Thema anstellen kann, recht schwer ist, darauf eine Antwort zu geben.*“⁷

Quellen Die Arbeit basiert ihrer Fragestellung gemäß auf Quellen aus ganz unterschiedlichen Bereichen. Während das Feld der Ornamentik durch viele überlieferte Beispiele aus Architektur und Bildender Kunst recht gut abgedeckt ist, und man im Bereich der Architekturtheorie sogar auf diverse schriftliche Quellen zugreifen kann, liegt zur Geschichte des frühen Streichinstrumentenbaus bekanntermaßen wenig Material vor. Aus der Zeit vor 1500 sind keine originalen Musikinstrumente überliefert, und auch die frühesten Beispiele aus den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts können für unsere Fragestellung nur beschränkt als Quellen dienen, da sich kaum die originalen Köpfe erhalten haben. Streichinstrumente wurden im Laufe der Zeit vielfach umgebaut, und gerade bei Hals und Kopf handelt es sich um Teile, die leicht ausgetauscht werden können (und auch wurden!).

Aus diesem Grund ist die Zuhilfenahme von bildlichen Instrumentendarstellungen für die hier vorliegende Fragestellung unverzichtbar. Auch bei diesem Quellentyp treten jedoch Unsicherheiten auf, und in jedem einzelnen Fall muss über die Verlässlichkeit der Abbildung neu entschieden werden.

Auch schriftliche Quellen zur Frühgeschichte der europäischen Streichinstrumente sind rar, und uns sind keine Nachweise aus der interessanten Zeit um 1500 bekannt, die nähere Auskünfte über die Kopfformen der Instrumente geben würden.

⁴Eine Ausnahme macht Dreyer, der die gesamte Violinform aus ornamentalen Formen (Kartusche, Rollwerk) ableitete. OSWALD DREYER, *Gedanken zur Geschichte der Musikinstrumente*, in: Glareana - Nachrichten der Gesellschaft der Freunde alter Musikinstrumente 8 1959, Nr. 4, S. 1-9.

⁵KEVIN COATES, *Geometry, Proportion and the Art of Lutherie*, Oxford 1985, S. 21; SIMONE F. SACCONI, *I 'segreti' di Stradivari*, Cremona 1972, S. 6f; BENJAMIN D. HICKMOTT, *The Violin Scroll*, 2/1990. Unveröffentlichter Vortrag für die Interessengemeinschaft Forschung Geigenbau und -restaurierung.

⁶VINICIO GAI, *La voluta degli strumenti ad arco: considerazioni storiche*, Rom 1988.

⁷Ebd., S. 11.

Vorgehen Die Arbeit ist interdisziplinär angelegt und bewegt sich zwischen Kunstgeschichte/Ornamentik, Musikwissenschaft/Instrumentenkunde und Handwerk/Das erste Kapitel ist Fragen der Terminologie gewidmet, wobei es hauptsächlich um die im Italienischen und im Deutschen gebrauchten Bezeichnungen für die Geigenschnecke gehen wird. Das zweite Kapitel behandelt das Ornament *Volute* in der Bildenden Kunst und Architektur und gibt einen Überblick über die Formentwicklung von ägyptischer Zeit bis zum Manierismus. Danach wird der Blickpunkt gewechselt und von instrumentenkundlicher Seite die Kopfformen an frühen Streich- und Zupfinstrumenten untersucht (3. Kapitel). In dem abschließenden vierten Kapitel werden dann die Bereiche zusammengeführt, Berührungsstellen aufgespürt und mögliche Überlieferungswege diskutiert, wobei schließlich auch handwerkliche Aspekte zur Sprache kommen.

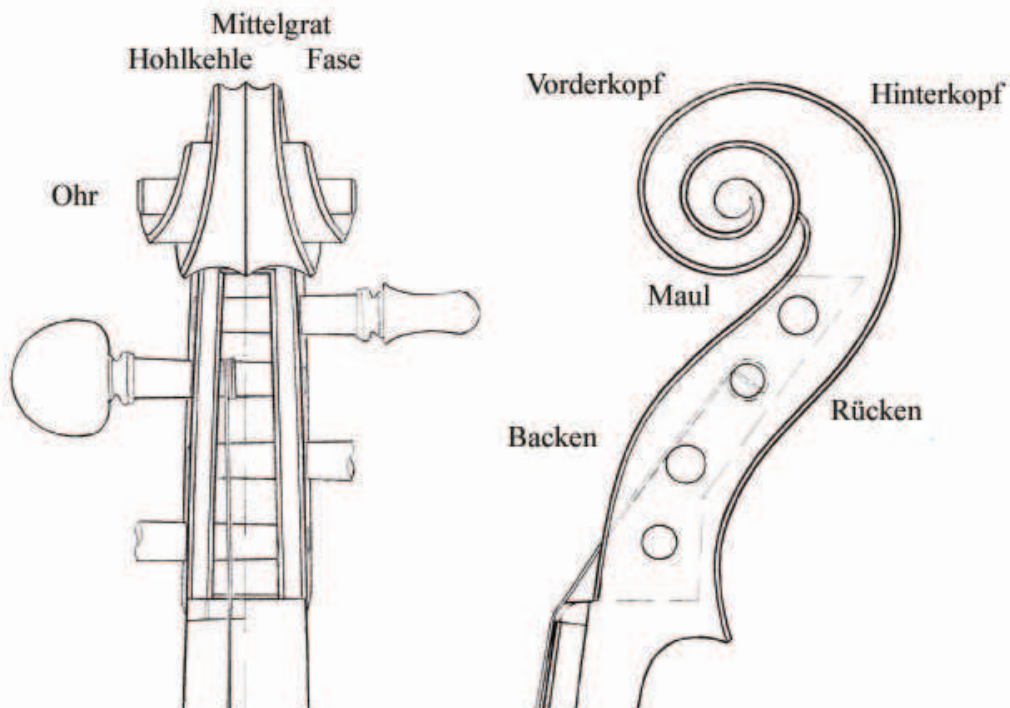


Abb. 1: Vorder- und Seitenansicht einer Schnecke

1 Terminologie

1.1 Die Bezeichnungen *Kopf* und *Schnecke*

Kopf Der obere Abschluß bei Griffbrettinstrumenten⁸ wird in der Regel *Kopf* (entsprechend ital. *testa*, frz. *tête*, engl. *head*) genannt. Die Bezeichnung ist unabhängig von der konkreten Form, beschränkt sich somit auch nicht auf die Verzierungen, die tatsächlich Tier- oder Menschenköpfe darstellen. In Analogie zum menschlichen Körper bezieht sich *Kopf* dagegen auf den Schallkörper (auch *Korpus*) des Instrumentes. Den Griff, der das schmale Verbindungsstück zwischen Korpus und Kopf bildet, nennt man dementsprechend *Hals*.

Auch für viele Details der Schneckenform verwendet man Bezeichnungen, die auf die Anatomie des Kopfes verweisen (Abb. 1): den mittleren Knopf im Zentrum der Spirale nennt man das *Ohr*, die Lücke zwischen Einrollung und Wirbelkasten das *Maul*, und bei den Windungsabschnitten spricht man oft von *Hinterkopf*, *Vorderkopf* und *Stirn*. Die Seitenflächen des Wirbelkastens sind schließlich die *Backen*. Lediglich mit der Bezeichnung *Rücken* für die Rückseite des Wirbelkastens wird das Bild gebrochen.

⁸ *Griffbrettinstrumente* meint alle Saiteninstrumente (Streich- und Zupfinstrumente) mit Korpus und davon abgesetztem Hals. Sachs fasste die Gruppe in seiner Systematik unter dem Oberbegriff der *Lauteninstrumente* zusammen. Diese Bezeichnung scheint jedoch problematisch, da sie einen generellen Namen aus einem bis heute existierenden spezifischen Instrument schafft. Vgl. CURT SACHS, *Handbuch der Musikinstrumentenkunde*, Leipzig 1920, S. 162.

Schnecke Es ist im Deutschen begrifflich nicht ganz klar, ob die Bezeichnung *Schnecke* die Form des gesamten Kopfes bezeichnet, oder nur den oberen Teil desselben meint. In der Tat wird die Bezeichnung in beiden Weisen verwendet, wobei einmal der Wirbelkasten miteinbezogen wird, das andere Mal nicht. Von der Form her ist die erste Variante zu bevorzugen, da die obere Einrollung direkt aus dem geschwungenen Wirbelkasten hervorwächst und mit diesem eine Formeinheit bildet. Da ein spezifischer Begriff nur für den oberen Teil im Deutschen jedoch fehlt, kommt man allerdings kaum umhin, hier ebenfalls den Begriff *Schnecke* zu gebrauchen. Im folgenden Text wurde darauf geachtet, immer klar zu machen, ob die gesamte Einheit oder nur der obere Teil gemeint ist.

1.2 Begriffsgeschichte

Schnecke (dt.) Der Begriff *Schnecke* wird im Deutschen in verschiedenen Zusammenhängen für spiralförmig eingerollte Formen verwendet. Er verweist auf das gleichnamige Tier, wobei nicht die Schnecke an sich, sondern ihr gewundenes Gehäuse das Bild der Spiralförmigkeit liefert. Dass *Schnecke* in der engeren Bedeutung von *Schneckenhaus* für eingekringelte Formen außerhalb des Tierreichs verwendet wird, ist selbst für das entsprechende lateinische Wort *coc(h)lea* nachgewiesen, das man schon sehr früh z.B. zur Bezeichnung von Wendeltreppen benutzte.⁹ In der Sprachwissenschaft spricht man in Fällen, in denen ein verwandtes Wort im übertragenen Sinn gebraucht wird, von *Metonymie* (=Namensvertauschung).

Es ist nicht ganz klar, ab wann die Bezeichnung *Schnecke* im Geigenbau verwendet wurde. In deutschen Wörterbüchern taucht sie in diesem Zusammenhang nicht vor Ende des 19. Jahrhunderts auf, was jedoch keineswegs ausschließt, dass sie bereits früher von den Geigenbauern verwendet wurde. Dagegen ist belegt, dass auch die architektonische Volute im Deutschen als *Schnecke* bezeichnet wurde. So findet man in der ersten deutschen Vitruvübersetzung von Walter Ryff bereits mehrmals die Worte *Schnirkel* und *schnecken linien*, auch wenn Ryff ansonsten das Fremdwort *Volute* übernahm.¹⁰ Die Bezeichnung *Schnecke* scheint sich in deutschen Traktaten in der Folgezeit etabliert zu haben. Rode übersetzte in seiner deutschen Vitruv-Ausgabe aus dem Jahr 1796 die Textstelle über die Proportionen des ionischen Kapitells z.B. mit folgenden Worten: „[...] zur untersten Säulendicke füge man noch ein Achtzenthel hinzu, [...] zur Dicke aber mit Inbegriff der Schnecken – Voluta – die Hälfte [...]“¹¹. Unter Umständen kam die Bezeichnung *Schnecke* über Alberti in den Wortschatz der Architekturtheoretiker, der scheinbar als erster die Voluten des ionischen Kapitells mit dem lateinischen Wort *coclea* benannt hatte.¹²

chiocciola, riccio (ital.) Der deutschen Bezeichnung *Schnecke* entspricht der italienische Begriff *chiocciola*, der aus dem bereits genannten lateinischen Wort *coc(h)lea* ab-

⁹PAUL LEHMANN, *Mittelateinisches Wörterbuch bis zum ausgehenden 13. Jahrhundert*, München 1999, Stichwort *coc(h)lea*.

¹⁰WALTER RYFF, *Vitruvius Teutsch*, Nürnberg 1548, fol. CXXV r und v, fol. CXXVI v, fol. CXXVII r.

¹¹VITRUV, *Baukunst*, Edition August Rode, Göschen 1796. Hg. v. Beat Wyss u.a., Zürich und München 1987, Bd. 1, S. 140.

¹²LEON BATTISTA ALBERTI, *De re aedificatoria*, Florenz 1485. Kritische Ausgabe mit ital. Übersetzung von Giovanni Orlandi und Paolo Portoghesi, *L'Architettura*, Mailand 21989 (1966), 7. Buch, Kap. VIII, S. 581.

geleitet wurde. Auch *chiocciola* meint in erster Linie die Tiergattung (Schnecken mit Gehäuse) und wird dann im übertragenen Sinn für verschiedene Objekte in kringeliger Form gebraucht. Wieder fehlt es an Nachweisen, ab wann *chiocciola* ein Begriff des Geigenbaus wurde. In historischen Wörterbüchern findet man ihn erst ab dem 19. Jahrhundert.¹³

Neben der *chiocciola* werden in der italienischen Sprache weitere Bezeichnungen für die Geigenschnecke verwendet, darunter *riccio*, *voluta* und *spirale*. *Riccio* wird im normalen Sprachgebrauch als Adjektiv in der Bedeutung *gelockt*, *gekräuselt* für Haare, Bart oder Fell benutzt. In dieser Bedeutung ist der Begriff auch als Substantiv — ein Büschel gelockter Haare — ab dem 15. Jahrhundert nachweisbar, während man heute damit den Igel bezeichnet. Die Sprachwissenschaftler vermuten, dass die Verwandtschaft der Worte über das Bild des krausen bzw. stacheligen Haares besteht. Dagegen scheint das dem Tier eigene Schutzverhalten des Einkringelns nicht an der Wortbildung beteiligt gewesen zu sein.¹⁴ Im Zusammenhang mit der Geigenschnecke taucht *riccio* aber erst zusammen mit der *chiocciola* im 19. Jahrhundert in italienischen Wörterbüchern auf.¹⁵

***voluta* (ital., frz., span. u.a.)** Die dritte im Italienischen heute gebräuchliche Bezeichnung für die Schnecke ist *voluta*, wobei dieser Begriff bevorzugt verwendet wird, wenn explizit von dem oberen, eingerollten Abschluss die Rede ist. Anders als im Deutschen gibt es damit im Italienischen eine begriffliche Unterscheidung zwischen der gesamten Form inklusive Wirbelkasten und dem charakteristischen oberen Teil.

Der Begriff *voluta* geht auf das lateinische Verb *volvere* = *rollen* zurück (Partizip Perfekt fem. *gerollt* bzw. *die Gerollte*). Das Wort ist in allen romanischen Sprachen zu finden und wird von diesen auch in alltäglichen Zusammenhängen verwendet, z.B. heißt Rauchkringel auf Italienisch *le volute di fumo*. Ausgehend von Vitruvs Verwendung des Begriffs in seinem Architekturtraktat¹⁶ wurde es zu einem Fachbegriff der Architekturornamentik, als welches es in den Wortschatz vieler anderer europäischer Sprachen eintrat. Im Französischen hat sich die Bezeichnung *volute* für die Geigenschnecke durchgesetzt und wird heute fast ausschließlich verwendet.

Während man keine direkten Nachweise über einen frühen Gebrauch von *chiocciola* und *riccio* kennt, so ist zumindest die Verwendung des Wortes *voluta* für den italienischen Geigenbau um 1700 durch eine kleine Quelle belegt. Aus Stradivaris Werkstatt-nachlaß haben sich verschiedene Schablonen und Modellzeichnungen, unter anderem auch zu Schnecken, erhalten, die heute im *Museo Civico* in Cremona ausgestellt sind. Eine der Vorlagen für den Verlauf des Schneckenrückens und der seitlichen Höhenlinien einer *Viola da Gamba* trägt die Aufschrift: „*Misura della voluta del manico della viola da gamba fatta li 23 febraro 1684*“¹⁷. Die Beschriftungen weiterer Schablonen mit dem alleinigen Auftauchen des Begriffes *manico* (=Griff) lassen vermuten, dass Stradivari ihn wohl auch für den gesamten Komplex Schnecke-Hals verwendete.¹⁸

¹³N. TOMMASEO/B. BELLINI, *Dizionario della lingua italiana*, Turin 1865-1879, Stichwort *chiocciola*.

¹⁴M. CORTELAZZO/P. ZOLLI, *Dizionario etimologico della lingua italiana*, Bologna 1979-1988, Stichwort *riccio*.

¹⁵TOMMASEO/BELLINI, Stichwort *riccio*.

¹⁶VITRUV, *De Architectura libri decem*. Kritische Ausgabe lat.-dt. von Curt Fensterbusch, *Vitruv – Zehn Bücher über Architektur*, Darmstadt 21976 (1964), Kapitel III, IV und VII. Siehe Kap.2.3.1, S. 24.

¹⁷*Viola da Gamba o Bassa*, Museo Civico Cremona, Nr. 251. Abgebildet bei SACCONI 1972, *I 'segreti' di Stradivari*, S. 208, Abb. 153 Mitte.

¹⁸„*Misura del manico*...“ Ebd., S. 208, Abb. 153 (Text S. 207, Nr. 250); „*Manicho della longezza*...“ und „*Musura del manico*“ ebd., S. 122, Abb. 112.

scartozzo (ital.), scroll (engl.) Die vielleicht interessantesten Beschriftungen befinden sich jedoch auf zwei Schneckenschablonen, die 1690 datiert sind und zu den sog. *Medici-Instrumenten* gehören. Hier schrieb Stradivari: „*Misura per il Scartozzo del Contra[lt]/del Tenore Adi 4 ottobre 1690*“¹⁹. *Scartozzo* ist eine Nebenform von *(s)cartoccio* und als Diminutiv des Begriffes *carta* (ital.=Papier) anzusehen. In der direkten Wortbedeutung meint es eine Papierrolle oder -tüte, wurde ab der Renaissance aber hauptsächlich als Bezeichnung von volutenförmigen Ornamenten in der Architekturornamentik verwendet. So schrieb Vasari: „[...] *e il suo capitello sia ben girato con le sue volute o cartocci o viticci che ognun se gli chiami [...]*“²⁰ womit er gleich drei mögliche Benennungen für die architektonischen Voluten — *volute*, *cartocci* und *viticci* — aufzählt.²¹ Nach Barbaro ist *cartoccio* ein Begriff der Umgangssprache: „[...] *i volgari la chiamano cartoccio [...]*“²², während Scamozzi im Anschluss an Vasari den Begriff als Alternative neben der *Volute* nennt: „[...] *la voluta detta Viticcio da gli Toscani, altri la dicono Cartoccio*“²³.

Der französische Begriff *cartouche* ebenso wie die deutsche *Kartusche* stammen von dem italienischen *cartoccio* ab, wobei für keinen von beiden nachweisbar ist, dass er auch zur Bezeichnung der Geigenschnecke verwendet wurde. Im Englischen benutzt man dagegen einen Begriff, der auf das gleiche Bild aufbaut: *scroll* bezeichnet ein eingerolltes Papier und wurde ursprünglich für Schriftrollen verwendet. Man benutzte es neben dem Ausdruck *volute* auch für das architektonische Ornament an ionischen und korinthischen Kapitellen, wofür sogar Quellen von Anfang des 17. Jahrhunderts bekannt sind.²⁴ Dagegen liegt zur Verwendung des Begriffes im Geigenbau kein Nachweis vor dem 19. Jahrhundert vor.²⁵

crosse (frz.) Interessant erscheint der im Französischen neben *volute* überlieferte Begriff *crosse*²⁶, da er ein Einzelfall ist, der ohne Entsprechung in den anderen Sprachen bleibt. *Crosse* heißt Bischofs- oder Krummstab. Da die Bischofsstäbe häufig eine Form mit eingerollten oberen Enden haben, liegt in jedem Fall eine Formverwandtschaft vor. Näheres über die Herkunft und Verwendung des Ausdrucks ist jedoch nicht bekannt. Im heutigen Sprachgebrauch wird *crosse* für die Geigenschnecke nicht mehr verwendet.

¹⁹SACCONI 1972, *I 'segreti' di Stradivari*, S. 3, Abb. 2 (Text S. 204, Nr. 214) und S. 21, Abb. 19 (Text S. 206, Nr. 238).

²⁰GIORGIO VASARI, *Le vite de' più eccellenti pittori scultori e architettori*, I-112. Zitiert nach GIORGIO BARBERI SQUAROTTI, *Grande Dizionario della lingua italiana*, Turin 1995-2002, Stichwort *cartoccio*.

²¹*Viticcio* bezeichnet die eingerollten Spitzen der Weinrebe und wurde hauptsächlich für die Voluten des korinthischen Kapitells verwendet.

²²DANIELE BARBARO, *M. Vitruvii Pollionis De Architectura Libri decem ... Venedig 1567*. Nachdruck von M. Tafuri und M. Morresi, *I Dieci Libri dell'Architettura di M. Vitruvio*, Mailand 1987, Buch III, S. 149.

²³SEBASTIANO SERLIO/SCAMOZZI, *I sette libri dell'Architettura*, Venedig 1584. Nachdruck hg. v. Roberto Fregna und Giulio Nanetti, o.O., o.J., Buch IV, S. 159.

²⁴J.A. SIMPSON/E.S.C. WEINER, *The Oxford English Dictionary*, Oxford 1989, Stichwort *scroll* Bd. IV, S. 746.

²⁵Ebd. Als frühestes Datum ist im Wörterbuch das Jahr 1836 angegeben. Die Behauptung Marcuses, dass *scroll* bereits ab dem 16. Jh. benutzt wurde, konnte dagegen nicht nachgewiesen werden. Siehe SIBYL MARCUSE, *Musical Instruments, A Comprehensive Dictionary*, New York 1964, Stichwort *scroll*, S. 464.

²⁶Ebd., Stichwort *crosse*, S. 133; Stichwort *scroll*, S. 464.

Statt dessen hat sich in Anlehnung an das italienische und deutsche Bild der Schnecke auch im Französischen der Begriff *coquillage* etabliert.

Spirale Der Begriff *Spirale* ist ähnlich wie die *Volute* ein Wort, das aus dem Lateinischen (*spira*) hervorgegangen ist und in nahezu alle europäischen Sprachen übernommen wurde. Im engen Wortsinn beschreibt *Spirale* die Einrollung einer Linie im zweidimensionalen Raum, während die Begriffe *Schnecke* und *Volute* immer eine dreidimensionale Form meinen. In der Renaissance wurde diese Unterscheidung jedoch selten gemacht, und auch *spira/spirale* wurde für plastische Formen in der Architektur verwendet.

Zusammenfassung In den italienischen Begriffen *voluta* und *scartozzo* sowie dem englischen *scroll* zeigen sich erste deutliche Anzeichen für eine Verbindung des architektonischen Ornaments der Volute mit dem der Geigenschnecke. Die übrigen genannten Begriffe — *coc(h)lea*, *Schnecke*, *riccio*, *chiocciola*, *spirale* — wurden allgemeiner verwendet, aber auch hier besteht eine gewisse Nähe zur Architekturornamentik und eine Übernahme aus diesem Bereich scheint nicht ausgeschlossen.

2 Spirale und Volute in Kunst und Architektur

2.1 Die Form

Die Faszination, die von Spiral- und Volutenformen ausgeht, liegt in dem engen Nebeneinander von Bewegung und Regelmäßigkeit begründet. Der Verlauf der Spirale wird als rotierende Bewegung empfunden, die weder Anfang noch Ende kennt und in beide Richtungen bis ins Unendliche fortgeführt werden kann. Ihre Entwicklung folgt gleichzeitig festen, mathematisch beschreibbaren Gesetzmäßigkeiten, die zahlreichen Formen in der Natur zugrunde liegen. In Spiral- und Volutenformen sah man deshalb gerne Symbole des Lebens und der Unendlichkeit.

2.2 Geschichte des Ornaments

2.2.1 Ursprung

Spirale und Volute sind Motive, die in nahezu allen Kulturen in unterschiedlichen Zusammenhängen zu finden sind. Ihr Ursprung verliert sich in den Anfängen der Kunst und jeder Erklärungsversuch mündet bald in grundsätzlichen Fragen zum Wesen und zur Herkunft von Kunst und Ornamenten überhaupt. So spiegeln die Theorien über den Ursprung des Spiral- und Volutenmotivs im wesentlichen die verschiedenen Erklärungen wieder, die zur Entstehung von Ornamenten aufgestellt wurden.²⁷

Da ist zum einen der Ansatz der Naturnachahmung, der alle Ornamente als Ableitungen aus Naturformen erklären will. Bei Spirale und Volute scheint diese Erklärung besonders naheliegend, da die Form in so zahlreichen Varianten in der Natur zu finden ist. Neben den möglichen Vorbildern aus dem Tierreich (Schnecken, Widderhörner, Schlangen usw.), wurden pflanzliche Vorbilder — insbesondere die Ranken der Akanthuspflanze im Zusammenhang des korinthischen Kapitells — diskutiert.²⁸ Goodyear leitete die Form aus der ägyptischen Lotusblüte ab²⁹, Wurz ging von dem Vorbild der Dattelpalme aus.³⁰ Weniger plausibel erscheint dagegen die antropomorphe Herleitung, die z.B. bei Vitruv im Zusammenhang der ionischen Voluten zu finden ist. Er sah in ihnen die Haarlocken einer Frau.³¹ Auch symbolische Darstellungen der Sonne bzw. des Weltalls wurden als Ursprung von Spiralornamenten diskutiert.³²

Ein anderer Ansatz erklärt die Entstehung von ornamentalen Formen aus Material und Technik, quasi als „Nebenprodukt“ der menschlichen Arbeit. Gottfried Semper war der Pionier dieser Richtung im 19. Jahrhundert. Er sah die Spirale aus der Arbeit mit Schnur oder Metall abgeleitet.³³ Ähnliche Ansätze gab es aber bereits viel früher,

²⁷Im Rahmen dieser Arbeit kann nur ein kurzer Überblick über dieses Thema gegeben werden. Eine ausführlichere Darstellung findet sich z.B. bei REINHOLD WURZ, *Spirale und Volute von der vorgeschichtlichen Zeit bis zum Ausgang des Altertums*, München 1914. Diss. Bern 1908.

²⁸Siehe Punkt 2.2.3, S. 15.

²⁹W.H. GOODYEAR, *The Grammar of Lotus*, London 1891. Siehe Punkt 2.2.2, S. 14.

³⁰WURZ 1914, S. 40f. Dort werden auch noch weitere pflanzliche Vorbilder diskutiert (S. 38).

³¹VITRUV Ed. Fensterbusch, IV.I, S. 171. Siehe Punkt 2.3.1, S. 24.

³²Siehe hierzu WURZ 1914, S. 3.

³³GOTTFRIED SEMPER, *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik*, München 1878-1879. 2 Bde., Bd. 1, S. 167. Weitere technisch-materielle Erklärungen bespricht WURZ 1914, S. 4 und 10f.

darunter z.B. die Erklärung Albertis zur Entstehung der ionischen Voluten. Ihm zufolge benutzten die Ionier Baumrinden als Auflage auf den Säulen, die sich dann seitlich eingerollt hätten.³⁴ Auch wenn keinesfalls eindeutig belegt, deckt sich diese Erklärung recht gut mit der heute anerkannten Forschungsmeinung, dass ein Großteil der antiken Tempelornamentik auf einer ursprünglicheren Holzbauweise basiert.

Gegen diese Ansätze, die eine äußere Ursache für die Entstehung von Ornamenten annehmen, stehen die Theorien, die das Augenmerk auf den Menschen lenken. Alois Riegl z.B. sah den Ursprung aller Ornamente im „künstlerischen Schmückungstrieb“ des Menschen.³⁵ Er verwies deshalb auf den ursprünglich geometrischen Charakter jeglicher Spiralforn. Alle Verbindungen mit pflanzlichen und tierischen Formen sah er als spätere Variationen des linearen Elementes.³⁶

Besonders im 20. Jahrhundert wurde der Schwerpunkt auf eine psychologische Betrachtung der Ornamentik gelegt. Fragen nach dem historischen Ursprung einzelner Motive wie Spirale und Volute verloren in diesem Zusammenhang an Wichtigkeit, statt dessen trat der Mensch und seine Wahrnehmung ins Zentrum des Interesses.³⁷

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll die Frage nach dem Ursprung der Spiral- und Volutenformen, die wohl nie vollständig beantwortet werden kann, nicht weiter diskutiert werden. Hier scheint es ergiebiger, sich auf den historischen Aspekt zu konzentrieren und die Entwicklung der Volutenformen durch die Jahrhunderte zu verfolgen.³⁸

2.2.2 Ägypten

Für die Kunstgeschichte werden die Motive Spirale und Volute erst mit der ägyptischen Kultur richtig fassbar. Neben den rein geometrischen Mustern, in denen die Spirale als abstraktes Element auftaucht (Abb. 2 links), findet man sie besonders häufig in Verbindung mit der Lotusblüte (Abb. 2 rechts), einem der wichtigsten ägyptischen Motive überhaupt. Der Lotus galt in der ägyptischen Kultur als Symbol der Sonne und wurde in unzähligen Variationen dargestellt. Auf seine zentrale Bedeutung nicht nur für die ägyptische Ornamentik sondern für die gesamte Ornamentik des Abendlandes machte als erster W.H. Goodyear aufmerksam, der in seiner Schrift *The Grammar of Lotus* die Formen aller antiken Pflanzenornamente aus dem ägyptischen Lotus ableitete. Auch die Spirale sah er in diesem Zusammenhang: sie ergebe sich aus der seitlichen Ansicht der Blüte und stelle nichts anderes dar als die Kelchblätter der Pflanze, die sich nach

³⁴ALBERTI Ed. Orlandi/Portoghesi 1989, VII, S. 6.

³⁵ALOIS RIEGL, *Stilfragen, Grundlegung zu einer Geschichte der Ornamentik*, Berlin 1893. Nachdruck Mittenwald 1977, S. 24.

³⁶Ebd., S. 79. Siehe auch Punkt 2.2.2.

³⁷Vgl. hierzu ERNST H. GOMBRICH, *The Sense of Order, A Study in the Psychology of decorative Art*, New York ²1984 (1979), dort auch weiterführende Literatur. Erste Ansätze einer gestaltpsychologischen Betrachtung der Spirale werden bereits bei Wurz besprochen. WURZ 1914, S. 2/3.

³⁸Da es keine zusammenhängende Darstellung zur Entwicklung des Volutenmotivs in der Ornamentik gibt, die eine Linie von der ägyptischen Zeit bis zur Renaissance spannen würde, mussten die Grundlageinformationen für die folgenden Abschnitte aus vielen unterschiedlichen Büchern zusammengetragen werden. Es wurden Darstellungen zur Architektur und zu einzelnen Epochen, Bücher aus dem Bereich Ornamentik sowie Monografien zu einzelnen Künstlern und Architekten verwendet. Entsprechende Literaturhinweise findet man in den Nachschlagewerken und Gesamtdarstellungen zu Kunst und Architektur. Da eine wissenschaftliche Diskussion über das Volutenmotiv hier nicht im Vordergrund steht, wird im folgenden auf Spezialliteratur nur dann verwiesen, wenn es inhaltlich relevant erscheint.

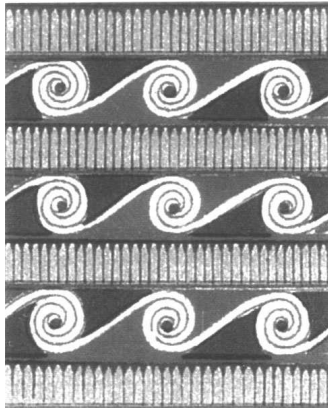


Abb. 2: Deckenbemalungen aus ägyptischen Grabmälern



Abb. 3: Volutenkapitell eines Tempels in Theben

unten einrollten.³⁹ In Abbildung Abb. 2 (rechts) kann man deutlich die von der Seite dargestellte Lotusblüte mit ihren fächerförmig übereinanderliegenden Blütenblättern erkennen. Ob die großen Spiralen tatsächlich aus eingerollten Kelchblättern abgeleitet wurden, scheint dagegen fragwürdig.

Überzeugender ist Goodyears Argumentation in Bezug auf die plastischen Volutenformen an den Kapitellen, die uns ebenfalls zum ersten Mal deutlich in der ägyptischen Kultur entgegenreten (Abb. 3). Hier ist der Zusammenhang zwischen Lotusmotiv und Voluten nachvollziehbar. Die oberen Enden der Kelchblätter rollen sich zu Voluten ein, zwischen denen die fächerförmigen Blütenblätter des Lotus sichtbar werden.

2.2.3 Griechische Antike

Palmette Es wird heute angenommen, dass alle ornamentalen Spiral- und Volutenformen der nachfolgenden Kulturen des Mittelmeerraumes auf den genannten ägyptischen Formen basierten. Als Weiterentwicklung der besprochenen Lotusblüte in Seitenansicht entstand die griechische *Palmette*, die ebenfalls aus fächerförmigen Blättern über zwei symmetrisch stehenden Spiralen besteht (Abb. 4). Sind die Palmetten reihenförmig angeordnet (abwechselnd aufrecht und auf dem Kopf stehend) und untereinander durch Spiralen verbunden, die zusammen genommen eine Wellenlinie ergeben, nennt man dies eine *intermittierende Wellenranke*.⁴⁰ Sehr beliebt war das von Natur aus flächige Ornament insbesondere für die Verzierung von Keramik, es wurde aber auch halbplastisch, z.B. als Relief an Friesen, verwendet.

Kapitelle Ihre wichtigste Ausprägung fand die Volute schließlich in den verschiedenen Kapitellformen. Unter den Frühformen ist das sog. *äolische* Kapitell (Abb. 5) besonders interessant, denn zwischen den aufstrebenden Voluten fächern sich hier Blätter auf, die

³⁹GOODYEAR 1891, S. 71f.

⁴⁰GÜNTHER IRMSCHER, *Kleine Kunstgeschichte des europäischen Ornaments seit der frühen Neuzeit (1400-1900)*, Darmstadt 1984, S. 43.

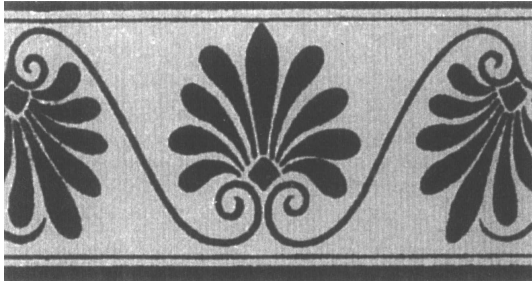


Abb. 4: Palmettenornament auf einer griechischen Vase



Abb. 5: Äolisches Kapitell aus Neandria

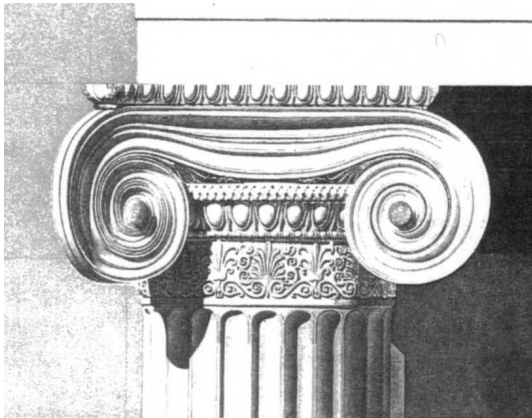


Abb. 6: Ionisches Kapitell am Erechtheion



Abb. 7: Epidauros, Korinthisches Kapitell

noch einen Bezug zum Motiv der Palmette/des Lotus erahnen lassen. Ob es ein direkter Vorläufer der ionischen Form war, ist nicht sicher.⁴¹ Beide Kapitelle wurden gegen Ende des 7. Jahrhunderts v. Chr. ausgebildet.

Am ionischen Kapitell (Abb. 6)⁴² finden sich im Unterschied zum äolischen keine floralen Elemente mehr. Die beiden Voluten sind hier Teil eines Art „Polsters“ (*pulvinum*), das in seiner ganzen Masse auf der Säule aufliegt. Durch die Anlage der Voluten als seitliche Einrollungen dieses Polsters ist das Kapitell auf eine Frontalansicht hin ausgerichtet. Wurde es in Eckpositionen verwendet, kam man zu einer Kompromisslösung. Wie in der Abbildung zu sehen, verschob man die beiden aufeinander treffenden Voluten dann um jeweils 45° und zog sie zu einer Eckvolute zusammen.

⁴¹BARBARA A. BARLETTA, *The Origins of the Greek Architectural Orders*, Cambridge 2001, S. 98f.

⁴²Zur Veranschaulichung der antiken Kapitelle wurden Fachzeichnungen des 19. Jahrhunderts gewählt, in denen die einzelnen Formmerkmale besonders klar dargestellt sind. HECTOR D'ESPOUY, *Fragments d'architecture antique d'après les relevés et restaurations des anciens pensionnaires de l'Académie de France à Rome*, Paris 1905. Nachdruck v. W.W. Norton, *Greek and Roman Architecture in Classic Drawings*, New York 1981, Paperback-Ausgabe von Henry Hope Reed u.a., New York 1999.

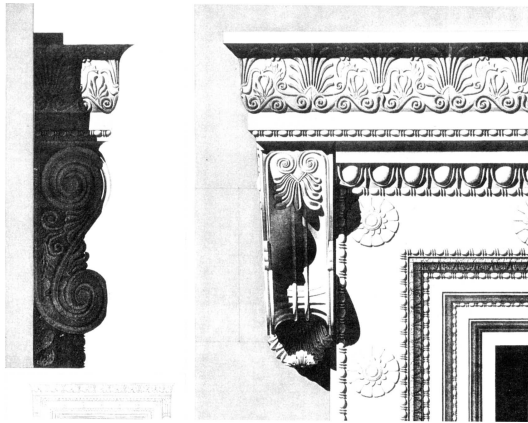


Abb. 8: Ionisches Portal am Erechtheion



Abb. 9: Friesstück des Tempels Jupiter Sartor

Die Ausbildung des Akanthusmotivs und die Verbindung mit der Volute brachte schließlich gegen Ende des 5. Jahrhunderts v. Chr. das korinthische Kapitell hervor (Abb. 7). Bis heute wird darüber gestritten, ob das Akanthusmotiv einen ganz eigenen Ursprung in der Nachahmung von pflanzlichen Formen hatte, oder ob es sich hier um eine Bereicherung der bereits vorhandenen Formen mit realistischen Details handelt. Nachgewiesen ist, dass ab Ende des 5. Jahrhunderts v. Chr. das Akanthusblatt mit der Wellenranke zusammengebracht wurde, und dass wenig später auch Voluten in Kombination mit pflanzlichen Formen auftauchten.

Am Kapitell stellen die Voluten die Ranken der Akanthuspflanze dar, die aus den Blättern emporwachsen und sich in der Zone darüber entfalten. Hierbei unterscheidet man die seitlich stehenden *Helices*, die den Abakus (die Kapitelldeckplatte) tragen und die etwas kleineren, im Mittelfeld befindlichen *Caulis*. Auch wenn in den Ecken jeweils zwei *Helices* zusammentreffen, wurden sie kaum zu einer plastischen Eckvolute zusammengefasst. Wie auch in dem abgebildeten Kapitell aus Epidauros zu sehen ist, bleiben beide Stängel für sich bestehen. Die Eckansicht war somit auch hier nicht intendiert.

Volutenkonsolen Plastische Voluten wurden schließlich auch in Form von S-förmigen Bändern als Schmuck von Konsolen eingesetzt (Abb. 8). Die obere Volute ist dabei zur Mauer ausgerichtet, während die untere frei nach außen schwingt. In der griechischen Antike gehörte diese Form in den Zusammenhang des ionischen Portals, was Aufschluss über die Herkunft des Volutenmotivs gibt. In der Tat ähneln sich die Formen nicht nur in der Ansicht der Voluten, sondern ebenso in der Gesamtanlage als breites Band bzw. Polster. Auch die Strukturierung des Rückens mit der markanten Gürtelung zeugt von einer direkten Verwandtschaft. Da der Rücken bei den Volutenkonsolen jedoch die Hauptansicht darstellte, wurde er hier häufig noch zusätzlich mit Palmetten, Akanthusblättern, Schuppen und Zopfborten verziert. Man verjüngte die Volutenkonsolen außerdem leicht nach unten, um sie eleganter zu gestalten. Zum Teil wurde auch bereits das plastische Relief der Seitenwände verstärkt, so dass man auch in der Vorderansicht ein Stück der Spiralwindungen sehen konnte.



Abb. 10: Kompositkapitell am Triumphbogen des Septimus Severus, Rom

2.2.4 Römische Antike

Die Römer übernahmen einen Großteil der griechischen Ornamente, gaben ihnen aber ihren eigenen Akzent. Zu ihren beliebtesten Ornamenten gehörte wieder die Palmette, die häufig mit dem Akanthusblattmotiv kombiniert wurde. Besonders bei den reliefartigen Ausführungen wurden die Spiralen gerne als breite, leicht gekehrte Bänder dargestellt (Abb. 9). Bei den intermittierenden Wellenranken waren sie häufig mittels kleiner Verbindungsstege an ihren Enden paarig zusammengefasst.⁴³

Kompositkapitell Unter den Säulen und Kapitellen bevorzugten die Römer die schmuckvollen Formen (korinthisch, komposit), die sie, anders als die Griechen, auch rein dekorativ an ihren Bauten einsetzten. Das komposite Kapitell (Abb. 10) wird in der Regel als eine Kombination von korinthischen und ionischen Merkmalen beschrieben. Auch wenn man die Voluten meist aus dem ionischen Vorbild erklärt, wird bereits in ihnen eine Mischung mit korinthischen Details deutlich. Am auffallendsten ist, dass die Voluten hier in Eckposition stehen, also nicht die Zweiseitigkeit des ionischen Kapitells bewahrt haben. Auch gibt es kein „Polster“, das sie miteinander verbinden würde, statt dessen setzt jede Volute selbständig am Kapitellgrund an. Andererseits handelt es sich hier aber um plastisch gedachte Voluten, die im Unterschied zu den eher linear wirkenden Pflanzenranken des korinthischen Kapitells als breite Formeinheiten konzipiert sind.

Konsolengesims mit Voluten Gebälke mit Konsolen erfreuten sich in der fortschrittenen Kaiserzeit immer größerer Beliebtheit. Weit verbreitet war die Form mit S-förmigen Volutenbändern am Gebälk der korinthischen Ordnung, die denen der oben

⁴³IRMSCHER 1984, S. 43f.

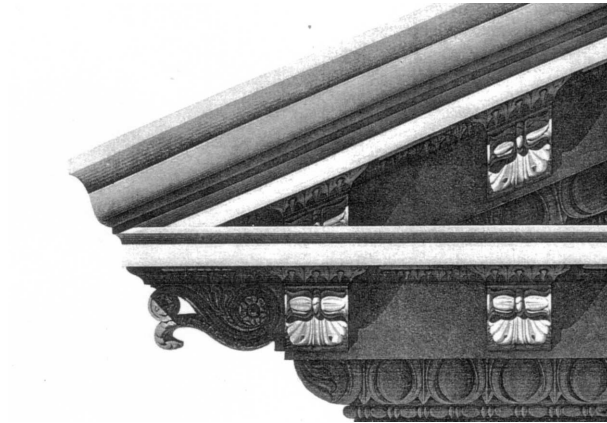


Abb. 11: Konsolengesims am Pantheon, Rom

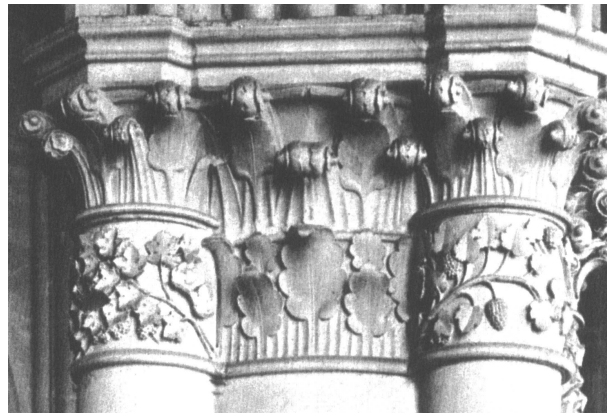


Abb. 12: Knospenkapitell in der Kathedrale von Reims

besprochenen griechischen Volutenkonsolen sehr nahe stehen.⁴⁴ Die S-förmigen Bänder befinden sich hier in waagerechter Lage und sind unter dem Gesims angebracht. Wie in den griechischen Beispielen ist der Rücken profiliert und häufig mit Akanthusblättern geschmückt (Abb. 11).

Gerne wurde das S-förmige Band auch als dekorativer Schlussstein von Tür- und Fensterbögen eingesetzt. Fast immer kam die Volute dabei unterhalb eines Gesimses zu liegen, wodurch ihre Funktion als Konsole zur gleichen Zeit erhalten blieb.

2.2.5 Mittelalter

Im Mittelalter ging die Bedeutung des antiken Stils zurück, ohne jedoch vollständig zu verschwinden. Besonders in der Karolingischen und Ottonischen Zeit sowie in der Romanik verwendete man ionische und korinthische Kapitelle nach antikem Vorbild, die die bauplastische Form der Volute weiter tradierten.

Die Gotik entfernte sich noch weiter vom antiken Vorbild, schuf jedoch eigene Ka-

⁴⁴Die Bindung an die korinthische Ordnung ist unter Umständen erst eine Interpretation der Renaissance. Siehe hierzu CANDIDA SYNDIKUS, *Leon Battista Alberti*, Münster 1996, Fn. 879.



Abb. 13: Korinthisches Kapitell am *Ospedale degli Innocenti*, Florenz



Abb. 14: Ionisches Kapitell am Baptisterium, Florenz

pitellformen mit volutenartigen Einrollungen. Das sogenannte *Knollen-* oder *Knospenkapitell* z.B. besteht aus aufstrebenden Blättern, die sich an ihren Enden zu Kringeln einrollen (Abb. 12). Es hat damit entfernte Verwandtschaft mit dem korinthischen Kapitell.

2.2.6 Renaissance

Antikenrezeption Spiral- und Volutenformen tauchten in der Architektur der Renaissance zunächst ausschließlich in den aus der Antike bekannten Zusammenhängen auf: flächig als Palmetten- und Wellenrankenornamente und plastisch an Kapitellen oder in Form von Konsolen und Bogenschlusssteinen.

Brunelleschi und seine florentinischen Zeitgenossen gehörten zu den ersten, die in großem Stil nach der neuen Art (*all'antica*) bauten. Zu seiner Zeit griff man noch bevorzugt auf römische Vorbilder zurück, weshalb die korinthische Kapitellform am häufigsten verwendet wurde. Vergleicht man die Form des korinthischen Kapitells am Ospedale degli Innocenti in Florenz (Abb. 13) mit seinem griechischen Vorfahren (Abb. 7), so fällt auf, wieviel die Voluten an Wichtigkeit gewonnen haben. Sie sind nicht nur proportional größer und dominieren die gesamte obere Zone, sondern es scheint auch, als seien jeweils zwei zusammentreffende Ranken bereits bewußt zur einer Volutenform zusammengefasst worden.

Die ionische Ordnung führte im Gegensatz zur korinthischen lange Zeit ein Schattendasein und wurde allenfalls in untergeordneten Positionen verwendet (Abb. 14). Eine Ausnahme machte die sich in den 1440er Jahren bildende Tradition ionischer Klosterhöfe in Florenz, in denen die ionische Säule zum ersten Mal aus ihrer Unterordnung befreit wurde. Ein Jahrhundert später schuf Andrea Palladio zahlreiche Bauten in ionischer Ordnung, für die er ganz offensichtlich eine Vorliebe hatte.⁴⁵

⁴⁵Vgl. ERIK FORSSMAN, *Dorisch, jonisch, korinthisch. Studien über den Gebrauch der Säulenord-*

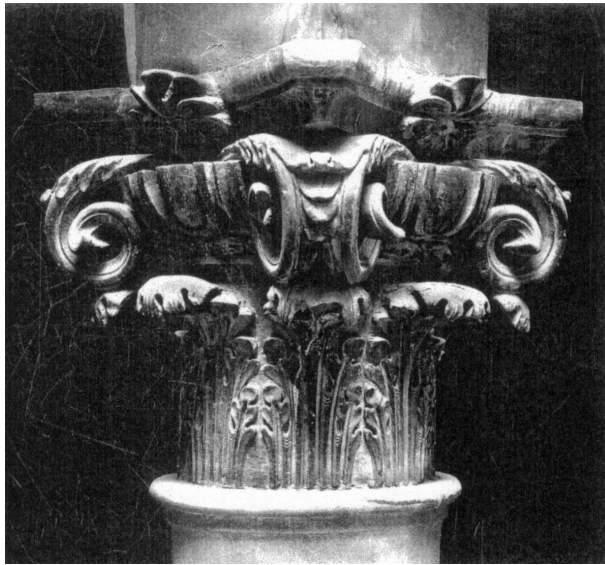


Abb. 15: Kompositkapitell am Palazzo Medici, Florenz



Abb. 16: Volutenförmiger Schlussstein, S. Spirito, Florenz

Für unseren Zusammenhang fast am interessantesten sind die verschiedenen Kapitell-Mischformen, bei denen immer auch gerne Voluten als Elemente verwendet wurden. Das Kompositkapitell am Palazzo Medici in Florenz (Abb. Abb. 15) zeigt deutlich, wie sehr hier die Merkmale ionischer und korinthischer Voluten miteinander verschmelzen. Von vorne (Eckansicht) präsentiert sich die Volute als Band, das mit einem Schuppenmuster verziert ist. Durch die Akanthusblattreste am oberen Ansatz und das Herauswinden der „Ohren“ wird die Form jedoch sehr in Nähe der korinthischen Ranken gestellt. Wie in folgenden Beispielen deutlich werden wird, sind die Volutenformen der Renaissance dadurch gekennzeichnet, dass sich in ihnen die verschiedenen antiken Vorbilder durchmischten.

Auch die in der Antike bekannten Konsolen, die aus S-förmig eingerollten Bändern bestanden, und die volutenförmigen Schlusssteine von Tür- und Fensterbogen fanden in der Renaissance Nachfolge und waren an vielen Bauwerken zu finden (Abb. 16). Wie in den römischen Beispielen setzte man letztere gerne in Stellungen ein, in denen sich die Funktionen von verziertem Schlussstein und Konsole überschneiden.

Volutenbänder und -spangen Neben der klassischen Verwendung des Volutenbandes als Konsole begann in der Renaissance eine Entwicklung, die die Form aus ihrem bisherigen Kontext herauslöste. Ein wichtiges Beispiel, das den Anfang der Formverselbstständigung markiert, ist die Florentiner Domlaterne von Brunelleschi aus dem Jahr 1436 (Abb. 17). Obwohl häufig als Beispiel für die aufblühende Renaissancearchitektur zitiert, ist Brunelleschis Entwurf vom Ansatz her noch fest der gotischen Tradition verpflichtet. Den Mauern der Laterne ist eine Art „Strebewerk“ vorgesetzt, das die Schubkräfte aus dem Innern aufnimmt. Nur äußerlich adaptierte Brunelleschi ein (pseudo-)antikes Vokabular mit Rundbogenöffnungen, korinthisierenden Kapitellen, einem umlaufenden Kranzgesims und schließlich den eingerollten Bändern, die zwischen Strebepfeiler und Wand vermitteln. Sie nehmen die Stelle von Fialenkranz und Wimpergen ein, die Brunel-

nungen in der Architektur des 16. - 18. Jahrhunderts, Stockholm u.a. 1961, S. 78f.

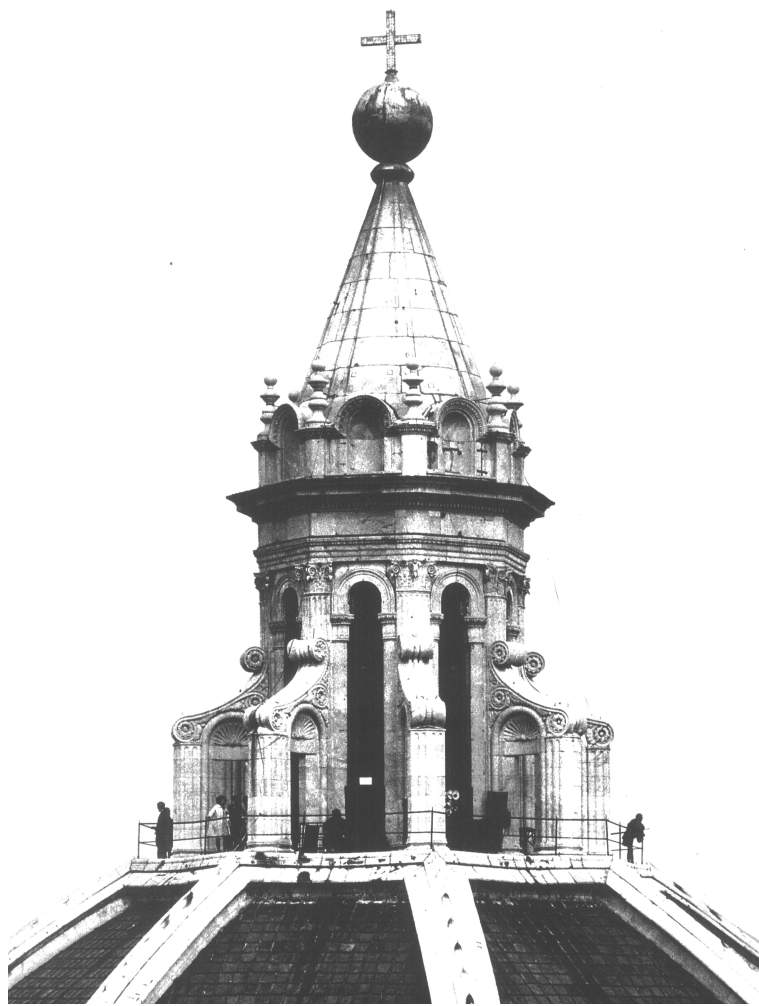


Abb. 17: Domlaterne Florenz

leschi hier als typisch gotische Ornamente bewusst vermied. Von ihrer Form her handelt es sich um Volutenbänder, wie sie von den Konsolen bekannt waren, jedoch erscheinen sie hier in „umgedrehter“ Lage und haben keinerlei (nicht einmal mehr symbolische) Tragefunktion. Statt dessen sind sie als überleitendes Element zwischen vertikalen und horizontalen Formteilen eingesetzt.

Brunelleschis Beispiel fand zahlreiche Nachfolger, und es dauerte nicht lange, bis sich das „befreite“ Volutenband als Ornament weit verbreitet hatte. Insbesondere für Kirchenfassaden wurden die Volutenbänder zum beliebten Motiv, das ab Ende des 15. Jahrhunderts bis weit in die Barockzeit hinein an sehr vielen italienischen Bauwerken zu finden ist. Der Erfolg erklärt sich durch das Zusammenkommen von verschiedenen Faktoren: zum einen war das Volutenband universell einsetzbar und hatte in den Details große Variationsmöglichkeiten. In der Form an sich erkannte man den antiken Ursprung, und trotz Entfernung von der Ursprungsfunktion, stellte die Form keinen „Stil“-Bruch dar. Das wohl wichtigste aber war, dass die Volutenbänder imstande waren, die Architektur aufzulockern und Lebendigkeit und Bewegung in die von Geraden und rechten Winkeln dominierten Formen zu bringen.

Ein bekanntes Beispiel für die freie Verwendung der Volutenbänder schuf Miche-



Abb. 18: Treppenaufgang der *Biblioteca Laurenziana*, Florenz

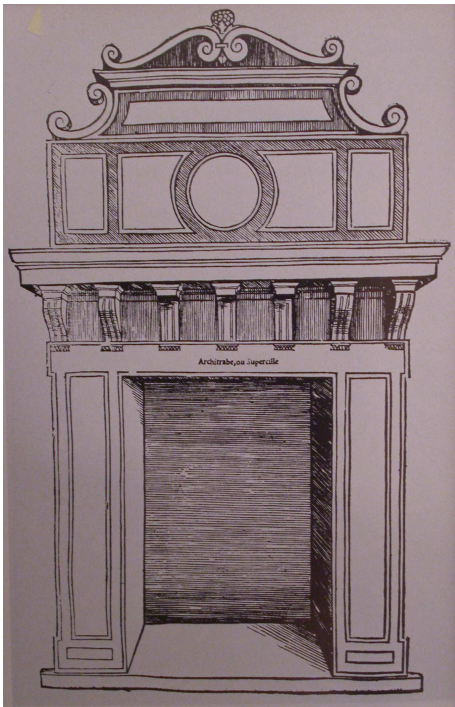


Abb. 19: Serlio, Entwurf für einen dori-
schen Kamin



Abb. 20: Kapitell am Kloster *dei morti*, Flo-
renz

langelo im Treppenaufgang der Biblioteca Laurenziana in Rom. Während er an den Seitenwänden des Vestibüls S-förmig geschwungene Bänder nach Tradition der Konsolen anbrachte, befinden sich rechts und links der Treppe große, frei stehende Exemplare (Abb. 18).

In der Literatur findet man die Form häufig mit der Bezeichnung *Volutenspange* benannt. Der Begriff betont ihre Hauptfunktion — das „Spannen“ (= Vermitteln) zwischen verschiedenen Formteilen — und ist insofern nicht unpassend. Die Bezeichnung umfasst gleichzeitig eine andere Formvariante, die aus zwei gespiegelten Bändern besteht und in den meisten Fällen als Relief ausgeführt wurde. Sie ähnelt durch die fast immer sym-

metrische Anlage und den kleinen Steg, mit dem die Voluten untereinander verbunden sind den flachen Volutenbändern an römischen Wellenrankenornamenten. Dass sowohl die plastische, allein stehende Volute wie auch die symmetrischen flachen Bänder mit dem gleichen Begriff bezeichnet werden, hat den Hintergrund, dass beide Formen in zahlreichen Zwischenvarianten vorkamen, so dass eine Abgrenzung oft nur noch schwer möglich ist. Bei Irmscher findet man deshalb die allgemeine Aussage, dass die Volutenspangen aus den Vorbildern der antiken S-förmigen Konsole, den Bändern der intermittierenden Wellenranke sowie den Helices des korinthischen Kapitells entstanden sind. Er macht keine Unterscheidung mehr zwischen den verschiedenen Ausprägungen und ihrer Herkunft, sondern betont die Vermischung der einzelnen Traditionen. Irmscher zufolge wurden die antiken Volutenvorbilder „*synthetisiert, ineinander interpretiert und in Syntax und Funktion frei disponibel*“⁴⁶.

Der Entwurf für einen Kamin von Serlio aus dem Jahr 1537 (Abb. 19) zeigt ein Beispiel, in dem sowohl die gespiegelte, mit Stegen verbundene Variante wie auch einzelne, hier C-förmige Bänder nebeneinander stehen. Bezeichnend an dem Entwurf ist, dass die Volutenbänder hier einen „dorischen“ Kamin schmücken. Voluten waren also nicht länger an die ionische oder korinthische Ordnung gebunden, sondern konnten als freies Ornament in ganz unterschiedlichen Zusammenhängen verwendet werden.⁴⁷

Dass die Volutenbänder selbst in die klassischen Bereiche eindrangten, kann man an vielen Beispielen beobachten. Insbesondere an Kapitellen wurden gerne die antiken Formen neu interpretiert, was sich bereits in dem Beispiel des Kompositkapitells (Abb. 15) deutlich ankündigte. Bei dem Kapitell vom Klosterhof der Kirche SS. Annunziata in Florenz (Abb. 20) wurden ganz verschiedene Elemente in einen neuen Zusammenhang gebracht. Das Eierstabornament und das Fehlen von Akanthusblättern verweist auf das ionische Kapitell als Hauptvorbild, die Voluten wurden jedoch durch ausladende Volutenbänder ersetzt und stehen wie beim Kompositkapitell in Eckposition.

2.3 Schriftliche und bildliche Überlieferung der Volute

2.3.1 Vitruvs *Zehn Bücher über Architektur*

De architectura libri decem ist das einzige der Nachwelt überlieferte schriftliche Zeugnis zur antiken Baukunst. Geschrieben wurde es vermutlich im dritten oder zweiten Jahrzehnt v. Chr. von einem Militäringenieur Namens Vitruvio, der es dem Kaiser Augustus widmete. Der Text reflektiert die römisch-antike Baukunst im 1. Jahrhundert vor Christus, bezieht sich aber gleichzeitig auf das große griechische Vorbild und stellt damit ebenso eine Quelle zur römischen Rezeption der griechischen Antike dar. Da der Text eine unvergleichbar große Wirkung auf die nachantike Entwicklung der Architektur, und daran gekoppelt auch für die Ornamentik hatte, scheint es angebracht, ihn auf seine Behandlung von Spirale und Volute näher zu untersuchen.

Für Vitruv waren alle den Bau schmückenden Elemente, und dazu gehörten auch Säulen und Kapitelle, unter dem Oberbegriff *decor* zusammengefasst, der ein Teil der Architektur selbst war und somit nie von ihr getrennt gedacht wurde. Dementsprechend nimmt die Volute als Ornament bei Vitruv keinen eigenständigen Platz ein. Sie ist immer an den Kontext der Säulen, insbesondere an das ionische Kapitell gebunden.

⁴⁶IRMSCHER 1984, S. 114.

⁴⁷Zu Serlio siehe auch 2.3.2, S. 26.

Der Kernpunkt der Behandlung befindet sich im 3. Buch, wo die ionischen Säulen und das dazugehörige Gebälk beschrieben werden.⁴⁸ Unter anderem lieferte Vitruv hier auch eine kurze Anleitung zur Konstruktion der Spiralförmigkeit. Er kündigte genauere Erklärungen sowie eine Abbildung zum Einsatz des Zirkels am Ende des Buches an. Leider wurden weder Zeichnung noch Erklärung überliefert, so dass man nicht weiss, auf welche Art Vitruv dabei vorgehen wollte.⁴⁹

Weitere Erwähnungen der ionischen Volute finden sich im daran anschließenden 4. Buch. Es handelt sich hier um den bekannten Textabschnitt, in dem die Säulenarten mit menschlichen Körpern (dorisch = Mann, ionisch = Frau, korinthisch = Mädchen) verglichen werden.⁵⁰ Innerhalb dieses Vergleiches setzte Vitruv die Voluten des ionischen Kapitells mit den schmückenden Haarlocken der Frauenfrisur parallel.

Ohne den Begriff *voluta* zu nennen und wohl auch nicht zu intendieren, beschrieb er schließlich im Kapitel über die Dekoration von Portalen die ionischen Konsolen.⁵¹ Er nannte die Volutenbänder *ancones*, ein Begriff aus dem Griechischen, der „Beuge“, „Ellenbogen“ bedeutet, oder *parotides*, das vermutlich im Lateinischen dafür benutzte Wort.⁵² Die vage Beschreibung und das seltene Vorkommen des ionischen Portals in der römischen Architektur lässt vermuten, dass Vitruv das ionische Portal nur aus griechischen Bauwerken kannte.

Auch im Zusammenhang des korinthischen Kapitells werden bei Vitruv Voluten erwähnt, deren Form und Konstruktion in der Beschreibung des Kapitells jedoch nicht weiter ausgeführt wird. Statt dessen widmete sich Vitruv hier der Frage nach dem Ursprung des Ornaments und erzählte die Entstehungslegende des korinthischen Kapitells mit Calimachos am Grab der Jungfrau von Korinth.⁵³ Voluten erscheinen hier als sich entrollende Blätter bzw. Ranken der Akanthuspflanze. Mit dieser Legende legte Vitruv die Grundlage für alle späteren Annahmen eines vegetabilen Ursprungs der Kapitellform. Bereits im 1. Buch hatte Vitruv Voluten in ähnlichem Zusammenhang genannt, nämlich als Schmuck, mit dem sich jugendliche weibliche Gottheiten auszustatten pflegten. Da er ihnen die korinthische Tempelbauart zuordnete, waren auch diese Voluten an den korinthischen Genus gebunden.⁵⁴

Dass Vitruv die Volute auch außerhalb dieses Kontextes als Einzelmotiv wahrnahm, zeigt lediglich eine Textstelle, in der Voluten neben Blättern, Blüten, Kandelabern und anderen Schmuckelementen aufgezählt werden. Es handelt sich dabei um Vitruvs berühmte Kritik an der Ornamentierlust seiner Zeitgenossen im 7. Buch.⁵⁵

2.3.2 Vitruvausgaben und Architekturtraktate der Renaissance

In der Renaissance wurde Vitruvs *De architectura* zum wichtigsten Bezugspunkt aller Baumeister und Auftraggeber. Der Text erschien ab Ende des 15. Jahrhunderts in zahlreichen Ausgaben, zunächst in lateinischer Sprache, bald auch in italienischen und an-

⁴⁸VITRUV Ed. Fensterbusch, III/5, S. 155f.

⁴⁹Vg. hierzu MARIA LOSITO, *La ricostruzione della Voluta del Capitello ionico vitruviano nel Rinascimento italiano (1450 - 1570)*, Turin 1997. In: *Vitruvio*, Ausgabe Gros 1997, Bd. 2, S. 1409-1428 und Punkt 4.2.4.

⁵⁰VITRUV Ed. Fensterbusch, IV/1, S. 171.

⁵¹Ebd., IV/6, S. 193.

⁵²Vgl. hierzu VITRUVIO, *De Architectura*. Krit. Ausgabe mit ital. Übersetzung von Pierre Gros, 2 Bde., Turin 1997, Anmerkung 214, S. 490.

⁵³VITRUV Ed. Fensterbusch, IV/1, S. 173.

⁵⁴Ebd., I/2, S. 41.

⁵⁵Ebd., VII/5, S. 333.

derssprachigen Übersetzungen und mit Kommentaren und Illustrationen versehen. Die für Italien wichtigsten Ausgaben stammten von Fra Giocondo (Venedig 1511), Cesariano (Como 1521) und schließlich Barbaro (Venedig 1556).⁵⁶

Interessant ist in unserem Zusammenhang vor allem die benannte Textstelle über die Konstruktion der Spirale, die allen Vitruvherausgebern, -übersetzern und Kommentatoren großes Kopfzerbrechen bereitete. Viele Theoretiker der Renaissance versuchten, die Lücke zu schließen, indem sie den Vitruvausgaben eigene Konstruktionsvorschläge und Zeichnungen beifügten. Im Kapitel 4.2.4 werden einige dieser Konstruktionen in Kürze vorgestellt.

Die Auslegung Vitruvs war nur ein Teil der theoretischen Auseinandersetzung mit der Architektur in der Renaissance. Daneben entstanden viele eigenständige Traktate, die sich aber in Inhalt und Aufbau sehr an dem Vorbild Vitruvs orientierten. Die Volute wurde deshalb auch hier bevorzugt im Zusammenhang mit dem ionischen Kapitell beschrieben. Im Laufe der Zeit änderte sich jedoch auch der Stil der Traktate. Das anschauliche Bild gewann immer mehr Wichtigkeit gegenüber dem geschriebenen Wort. Während z.B. noch Alberti sein *De re aedificatoria*⁵⁷ in lateinischer Sprache geschrieben hatte und keine Illustrationen vorgesehen waren, bestanden die Veröffentlichungen Sebastiano Serlios ein halbes Jahrhundert später fast nur noch aus Bildbeispielen.⁵⁸ Von der reinen Theorie wurde zunehmend Abstand genommen und der Anspruch, die gesamte Architektur in *einer* großen Lehre zu erfassen, verlor sich mehr und mehr. Statt dessen entstanden viele Musterbücher, deren Illustrationen als direkte Vorlagen für Architekten und Auftraggeber gedacht waren. Selbstverständlich tauchten dabei Voluten als vielseitig verwendbare Verzierungen in zahlreichen Beispielen auf (vgl. z.B. der Kaminentwurf Serlios Abb. 19). Die besprochene Verselbständigung des Volutenbandes kann man also auch innerhalb der Architekturtraktate deutlich verfolgen.

Ansonsten hatte auch die Behandlung der Säulen im 16. Jahrhundert eine ganz eigene Richtung genommen. Aus dem anfänglich freien Umgang mit den verschiedenen Ordnungen hatte sich ein fester Kanon entwickelt. Zahlreiche Veröffentlichungen galten nun allein den Säulenordnungen, sie repräsentieren eine durch die Auffächerung in Teiltraktate eine neue Stufe der theoretischen Auseinandersetzung mit Architektur. Durch die zentrale Stellung der Säulenlehre in der Architekturtheorie behielt die Volute immer auch ihren traditionellen Platz, der an das ionische Kapitell gekoppelt war.

2.3.3 Ornamentdrucke

Das Medium des Buchdruckes spielte für die Verbreitung der neuen architektonischen und ornamentalen Formen eine ganz entscheidende Rolle. Neben den Architekturtraktaten gab es Publikationen mit Darstellungen antiker Bauten, das wichtigste jedoch waren die neu aufkommenden Ornamentdrucke und Musterbücher, die sich nicht mehr ausschließlich an Architekten wandten, sondern für Handwerker aller Richtungen konzipiert waren. Es waren meist Kupferstiche, die Verzierungen, kleine ornamentale Einzel-

⁵⁶Vgl. HANNO-WALTER KRUFT, *Geschichte der Architekturtheorie, Von der Antike bis zur Gegenwart*, München 1985.

⁵⁷LEON BATTISTA ALBERTI, *De re aedificatoria*, Florenz 1485. Kritische Ausgabe mit ital. Übersetzung von Giovanni Orlandi und Paolo Portoghesi, *L'Architettura*, Mailand ²1989 (1966).

⁵⁸Ab 1537 erschien das mehrbändige Architekturtraktat in unregelmässigen Lieferungen. Das erste und wichtigste war das 4. Buch SEBASTIANO SERLIO, *Il quarto libro d'architettura... Regole generali di architettura sopra le cinque maniere degli edifici*, Venedig 1537.



Abb. 21: Zoan Andrea, ornamentales Vorlageblatt für Pilasterfüllungen

Abb. 22: Titelblatt von Serlios 5. Buch, Paris 1547

teile oder ganze Gegenstände darstellten. Während vordem handgezeichnete Entwürfe direkt in den Werkstätten entstanden und höchstens von Meister zu Schüler weitergegeben wurden, zirkulierten die Vorlagendrucke in weiten Kreisen und lieferten den unterschiedlichsten Zweigen konkrete Vorbilder.⁵⁹ In der Wirkung dieser neuen Medien sieht man u.a. einen Grund für die schnelle Ausbreitung des Renaissancestils in sämtliche Bereiche der Kunst und des Kunsthandwerks.⁶⁰

Trotz der großen Zahl der Ornamentstiche, die damals im Umlauf waren, sind nur relativ wenige Blätter aus der Zeit erhalten, die uns interessiert. Das italienische Blatt (Abb. 21) von Zoan Andrea zeigt eine Vorlage für die ornamentale Gestaltung von Pilastern. Das alles durchdringende Ornament ist hier der Akanthus, der mit seinem Rankenwuchs auch die übrigen Objekte zu durchdringen scheint. Voluten findet man nicht nur an den Blatt- und Knospenenden, sondern nahezu überall, wo es eine Form erlaubte — an den Kandelabern, den Fabelwesen, dem Kriegsgerät und schließlich auch als Kopfverzierung an einem Musikinstrument.

Ein weiteres Ornament, das mit dem Motiv der Volute spielt, und sich besonders im Medium des Druckes ausbreitete, war das sog. *Rollwerk*. Es handelt sich hier um eine Form, die ihren Ursprung in der Randmodellierung von Schilden und Tafeln hatte, somit also aus der ornamentalen Gestaltung von Gebrauchsgegenständen hervorgegangen

⁵⁹Vgl. hierzu PETER JESSEN, *Der Ornamentstich, Geschichte der Vorlagen des Kunsthandwerks seit dem Mittelalter*, Berlin 1920 und RUDOLF BERLINER, *Ornamentale Vorlageblätter des 15. bis 19. Jahrhunderts*, München 1926. Überarbeitete Neuausgabe von Gerhart Egger München 1981, 3 Bde.

⁶⁰Vgl. hierzu MARIO CARPO, *L'Architettura dell'età della stampa*, Mailand 1998.



Abb. 23: Inneres Eingangsportal aus Holz, Sta Maria della Visitazione, Venedig

ist. Man geht davon aus, dass sich das Rollwerk Anfang des 16. Jahrhunderts in Italien entwickelte und bald in andere Bereiche der Kunst und des Kunsthandwerks übernommen wurde.⁶¹ Für die Architekturornamentik ist seine Bedeutung relativ gering — man findet Rollwerk in der Bauplastik nur im Zusammenhang mit Kartuschen und Bildrahmen, d.h. als ornamentale Details der (Innen)wandgestaltung. Dagegen erlangte es in der Druckgraphik und davon ausgehend auch in den verschiedensten kunsthandwerklichen Bereichen eine große Bedeutung. Insbesondere wurde es als Umrahmung von Titelblättern im Buchdruck verwendet.

Das Titelblatt der französischen Serlio-Ausgabe aus dem Jahr 1547 (Abb. 22) zeigt einen charakteristischen Rollwerkrahmen, der — dem Thema des Buches entsprechend — architektonischen Volutenformen angenähert wurde. Ein Vergleich mit dem Kammentwurf (Abb. 19) macht deutlich, wie nah sich auch Volutenspannen und Rollwerk stehen konnten. Gleichzeitig ist Serlios Beispiel ein Zeugnis für den Erfolg, den die neuen Volutenformen in Frankreich hatten. In Fontainebleau, wo Serlio ab 1540 unter Franz I tätig war, erlebte das Rollwerk eine große Hochblüte und wurde hauptsächlich in Form von Stuck als Wandverzierung eingesetzt. Auch in Deutschland, den Niederlanden und Flandern breitete es sich schnell aus.

2.4 Die Volute im Kunsthandwerk

Dank der Verbreitung durch die Drucktechnik traten Volutenformen in sehr viele verschiedene Bereiche des Kunsthandwerks ein. Unter den vielen möglichen Beispielen soll hier der Möbelbau herausgenommen werden, der durch seine Nähe sowohl zur Architektur wie auch zum Geigenbau eine für unsere Fragestellung interessante Position belegt.⁶²

⁶¹IRMSCHER 1984, S. 118f.

⁶²Vgl. hierzu ADOLF FEULNER, *Kunstgeschichte des Möbels*, Frankfurt a. M., Berlin, Wien 1927. Neuausgabe bearbeitet von Dieter Alfter, 1980, insb. S. 53f und AUGUSTO PEDRINI, *Il mobilio gli ambienti e le decorazioni del rinascimento in Italia, secoli XV e XVI*, Florenz 1948.

Dass der Möbelbau in der Renaissance so eng mit der Architektur der Zeit verbunden war, hat verschiedene Gründe. Zum einen war die Holzverarbeitung traditionell immer schon an die Architektur gekoppelt gewesen. Selbst Vitruv beschrieb in seinem Traktat verschiedene Holzsorten und deren Verarbeitung.⁶³ Die einheitliche Gestaltung von Innen- und Außenarchitektur ist jedoch ein Ansatz, der wahrscheinlich erst in der Gotik im Umfeld von Kircheninnenräumen aufkam. Die geschnitzten Chorschranken und das Gestühl sind Beispiele für Möbel, die direkt nach architektonischen Vorbildern gestaltet wurden. Auch in der Renaissance gabe es solche direkten Entsprechungen von Außen- und Innenarchitektur. Ein signifikantes Beispiel ist das komplett aus Holz gebildete innere Eingangsportal aus der Kirche Santa Maria della Visitazione in Venedig (Abb. 23). Es war ursprünglich steinfarbig eingefasst, was darauf hinweist, dass Stein gegenüber Holz als wertvoller erachtet wurde. In den fein geschnitzten Voluten der Kapitelle kann man jedoch sehen, dass es neben den Steinmetzen zur gleichen Zeit auch begabte Holzschnitzer gab, die exakt nach den steinernen Vorbildern arbeiteten. In eine Reihe mit diesem Beispiel kann man im Grunde alle weiteren festen Inneneinrichtungen wie Wandvertäfelungen, Nischen, hölzerne Trennwände, Kassettendecken usw. stellen, denn in allen Fällen handelt es sich hier um direkte Umsetzungen der architektonischen Formen in Holz.

Die enge Verbindung von Architektur und Möbelbau in der Renaissance hängt schließlich eng mit der Entwicklung des Schreinerhandwerks zusammen. Der Möbelbau ist ein verhältnismäßig junger Beruf, der sich erst im Laufe des 14. Jahrhunderts entwickelte. Er steht in Zusammenhang mit der Erfindung und Verbreitung der Sägemühlen in Europa, die gleichmäßig dünn gesägte Bretter als Rohstoff zur Verfügung stellten.⁶⁴ Vorher waren Möbel entweder gedrechselt, oder aber „Zimmermannsarbeit“, d.h. aus massiven Balken gezimmert und oftmals fest im Bauwerk verankert. Im frühen 15. Jahrhundert war der Rahmenbau allgemein verbreitet, der für die Übernahme architektonischer Formen ideale Voraussetzungen bildete. Neben Elementen wie Profilen, Sockeln, Gesimsen und Rahmen nahm man auch die Säulendekorationen aus dem Umfeld antiker Tempel auf.

Abgesehen von den in Holz geschnitzten ionischen und korinthischen Kapitellen, tauchte die Volute ab Anfang des 16. Jahrhunderts auch als selbständige Form an Möbeln auf. Insbesondere die Formen der *Volutenspangen* und des *Rollwerks* fanden hier eine weite Verbreitung.

Während bei den meisten Möbeln reliefartige Verzierungen vorherrschten, da die zu verzierenden Teile *Holzoberflächen* waren, bildete sich besonders an Stühlen, Sesseln und Bänken eine Tradition *plastischen* Schnitzwerkes. Insbesondere die Armlehnen luden zu Endverzierungen ein, die dem Gegenstand entsprechend als dreidimensionale Gebilde eine andere Funktion erfüllen als die an eine Fläche gebundenen Reliefs. Es gibt diverse Beispiele aus dem 16. Jahrhundert, die belegen, dass die Volute eine der beliebtesten Verzierungen für Armlehnen war (Abb. 24). Das Beispiel aus Siena zeigt einen klassisch aufgebauten Stuhl, bei dem die Lehnen aus rechteckigen profilierten Balken bestehen. Ihrer klassischen Funktion als überleitende Elemente entsprechend, sind darauf Volutenbänder angebracht, die eine Verbindung zum Rückenteil des Stuhls herstellen. Während in diesem Beispiel eigentliche Lehne und deren Verzierung noch deutlich getrennt sind,

⁶³VITRUV Ed. Fensterbusch, II/9 und II/10, S. 117f.

⁶⁴Die früheste Erwähnung einer Sägemühle in Deutschland stammt aus dem Jahr 1322. Eine Verbreitung fand allerdings erst im Laufe des 14. Jahrhunderts statt. Vgl. FEULNER 1980, S. 41.



Abb. 24: *Seggio Archiepiscopale*, Siena



Abb. 25: Sitzbank, Dom von Lucca

gibt es andere Exemplare, in denen der statische „Träger“ wegfällt und die Volute selbst zur Armlehne wird, d.h. Ornament und Objekt miteinander verschmelzen (Abb. 25).

2.5 Zusammenfassung

Es wurde gezeigt, dass die Form der Volute in der Ornamentik zu allen Zeiten sehr beliebt war. Was ihre Ausprägungen in der Renaissance anbelangt, so haben wir es mit zwei Hauptsträngen zu tun: zum einen wurden die antiken Formen übernommen und blieben mehr oder weniger unverändert in ihren klassischen Formen erhalten. Zum anderen begann, ausgehend von den Volutenbändern an den Konsolen der Antike eine eigene Entwicklung, die zu einer Lösung der Form aus ihren ursprünglichen Zusammenhängen führte. Die Volute wurde als plastisches Einzelmotiv entdeckt und erfreute sich großer Beliebtheit in vielen Künsten und Handwerken.

3 Die Schnecke als Kopfverzierung im Geigenbau

3.1 Instrument und Verzierung

Musikinstrumente waren von jeher nicht nur Geräte zur Erzeugung von Tönen, sondern Gegenstände mit hohem Eigenwert, die auch als Kult- und Kunstobjekte hohes Ansehen genossen. In ihren vielen Funktionen — ob zur Lobpreisung Gottes, zur Beschwörung finsterner Mächte oder als Prestigeobjekt eines weltlichen Herrschers — spielte immer auch das *Ding an sich* eine wichtige Rolle. Es ist deshalb naheliegend, dass Musikinstrumente nicht nur nach statischen und akustischen Gesichtspunkten gestaltet wurden, sondern dass ebenso optisch-ästhetische und nicht zuletzt symbolische Aspekte die Formgebung beeinflussten.

Heute, mit über 400 Jahren Abstand, kann man kaum mehr sagen, wie groß der jeweilige Anteil der einzelnen Bereiche an der Formausprägung der frühen Streich- und Zupfinstrumente war. In den Umrissformen, den Wölbungen, den Schalllöchern und vielen anderen Details gehen Funktion (statische, akustische) und Ästhetik eine nicht mehr trennbare Verbindung ein, hinzu kommen material- und herstellungsbedingte Faktoren, die die Angelegenheit weiter verkomplizieren. Die Bewertung der Schnecke scheint dagegen vergleichbar einfach. Es handelt sich hier um eine rein dekorative Form, die den Klang eines Instrumentes *nicht* beeinflusst.⁶⁵ In welcher Abhängigkeit sie zur Funktion der Saitenbefestigung steht, und ob der Form ein symbolischer Aspekt anhaftet, soll in diesem Kapitel diskutiert werden.

Formal betrachtet kommt dem Kopf eine wichtige Aufgabe in der Gesamtanlage des Instrumentes zu. Er bekrönt es an seinem obersten Ende und bildet dadurch ein formales Gegengewicht zum Korpus. In der Ornamentik spricht man von der *ornamentalen Funktion* der *Akzentuierung* und *Hervorhebung*.⁶⁶ Sicher nicht zufällig hat sich in diesem Zusammenhang auch die Bezeichnung *Kopf* eingebürgert, die als formale Metapher ihren konkreten Sinn hat. Wahrscheinlich ist, dass auch die intuitive Vorstellung eines „oben“ und „unten“ an Streich- und Zupfinstrumenten mit dem Bild des menschlichen Körpers zusammenhängt.⁶⁷ Interessanterweise scheint sie unabhängig von der tatsächlichen Spielhaltung zu sein, denn sie gilt nicht nur für die *da gamba* und damit aufrecht gespielten Instrumente, sondern in gleicher Weise auch für die waagrecht *da braccio* gespielten Instrumente.

Vergleicht man unter rein formalen Aspekten einmal die europäischen Streichinstrumente mit außereuropäischen Exemplaren, so findet man erstaunlich viele Parallelen. Nahezu alle Griffbrettinstrumente haben geschmückte Köpfe. Dies hängt nicht nur mit den Verwandtschaftsbeziehungen zusammen, sondern hat seine Ursache in den Gesetzen der Ästhetik: der obere Halsabschluss scheint eine ornamentale Gestaltung geradezu herauszufordern. Die Verzierungen selbst variieren natürlich je nach Kulturkreis stark in ihren Formen (Abb. 26).

⁶⁵Vgl. WERNFRIED GÜTH, *Physik im Geigenbau*, Stuttgart 1989, S. 206.

⁶⁶IRMSCHER 1984, S. 9f.

⁶⁷Vgl. hierzu die Raumbezeichnungen für Instrumente von Sachs: SACHS 1920, S. 155.

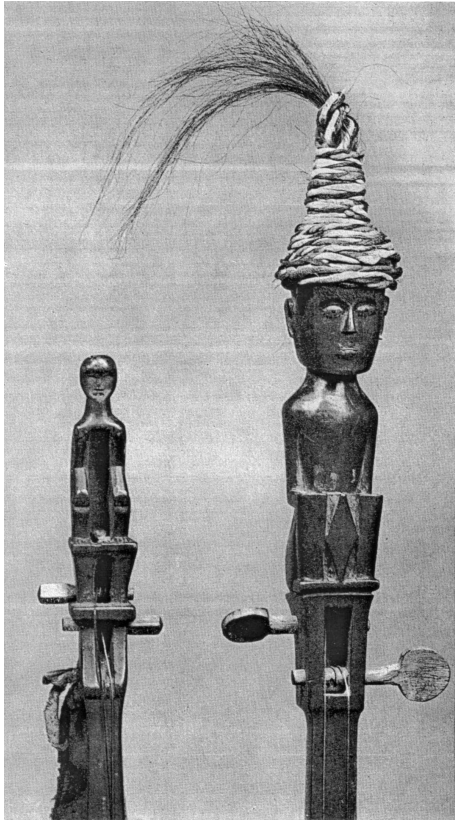


Abb. 26: Kopfverzierung an einer *Katjapi*-Laute aus Sumatra

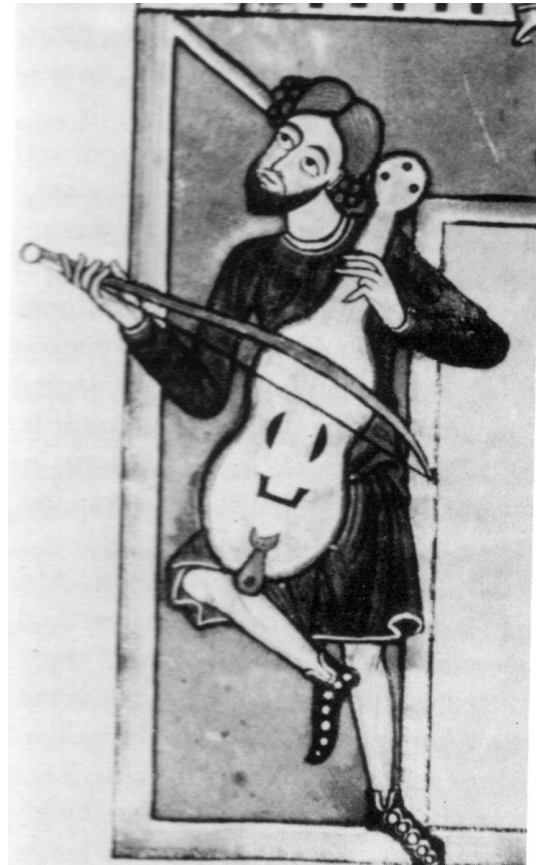


Abb. 27: Mittelalterliche Viola mit Wirbelplatte

3.2 Technologische Voraussetzungen

Die verschiedenen Lösungen, die man im Instrumentenbau fand, um die Saiten am Halsende zu befestigen und sie gleichzeitig stimmbar zu machen, legten bereits vieles der späteren Kopfformen im voraus fest. Den europäischen Streich- und Zupfinstrumentenbau beherrschten hier zwei Grundformen: die *vorder-* oder *hinterständige* Wirbelbefestigung an einer *Wirbelplatte* und die *seitenständige* am *Wirbelkasten*, auch *sagittal*, zweite *frontal* genannt (Abb. 27 und Abb. 28). Sachs wies u.a. auf die Bedeutung der Saitenbefestigung für die Typologie der Instrumente hin, führte diese Idee jedoch nur in Bezug auf die untere Saitenbefestigung aus (*Sattelknopf-* und *Querriegelbefestigung*).⁶⁸ Geiringer dagegen versuchte, die Wirbelstellung als Unterscheidungskriterium für die Einteilung der Musikinstrumente zu berücksichtigen.⁶⁹ Dies ist sicher ein interessanter Ansatz und kann einiges auch über die Herkunft und die Verwandtschaftsbeziehungen der Instrumente aufdecken. Die runde Wirbelplatte z.B., die das mittelalterliche Streichinstrument in Abb. 27 schmückt, verweist auf eine mitteleuropäische Bautradition, während der Wirbelkasten der Laute (Abb. 28) arabischer Herkunft ist.

Beide Kopftypen brachten sehr unterschiedliche ornamentale Formen hervor. Während die Wirbelplatte geometrische Formen wie Kreise, Dreipass (Kleeblatt) und Herz

⁶⁸SACHS 1920, S. 126.

⁶⁹KARL GEIRINGER, *Die Flankenwirbelinstrumente in der bildenden Kunst der Zeit zwischen 1300 und 1500*, Tutzing 1979.



Abb. 28: Laute mit Wirbelkasten



Abb. 29: Fidel mit sichelförmigem Wirbelkasten

begünstigte, entwickelten sich eingerollte Endformen *ausschließlich* an Instrumenten mit Wirbelkasten. Andersherum kann man also sagen, dass der Wirbelkasten eine der Hauptvoraussetzungen für die Entwicklung der Schneckenform war.

Der Wirbelkasten Der Wirbelkasten ist ein nach vorne offener, kastenförmiger Abschluss, der durch Aushöhlung des Holzes am oberen Halsende entsteht. Die Wirbel stehen seitlich und haben ihre Auflagen in den Seitenwänden des Kastens. Dadurch dass die Saiten innerhalb des Kastens an ihnen befestigt sind, wird die ungünstige Hebelwirkung vermieden, die bei allen Formen mit *einfacher* Auflage der Wirbel, wie z.B. die oben genannte Wirbelplatte, schnell zu Problemen beim Stimmen geführt hat.

Der Wirbelkasten mit seitenständigen Wirbeln hat vermutlich seinen Ursprung im vorderasiatischen Raum und war im abendländischen Kulturraum bis zum beginnenden Mittelalter nicht bekannt. Es ist möglich, dass er über den maurischen Einfluss in Spanien seinen Weg nach Europa fand.⁷⁰ Die frühesten europäischen Bildnachweise von Instrumenten mit Wirbelkästen stehen jedenfalls in Zusammenhang mit Lauteninstrumenten, die nachweislich arabischen Ursprungs sind (Abb. 28).⁷¹ Ab dem 14. Jahrhundert taucht der Wirbelkasten dann in Zusammenhang mit einem weiteren Instrument arabischer Herkunft — dem *Rebab* auf. Auch dieses kleine, *da braccio* gespielte Streichinstrument verbreitete sich von Spanien aus in ganz Europa.⁷²

⁷⁰Die Kreuzzüge und das byzantinische Reich sind weitere mögliche Ausgangspunkte. Vgl. JULIUS SCHLOSSER, *Kunsthistorisches Museum Wien, Die Sammlung alter Musikinstrumente, Beschreibendes Verzeichnis*, Wien 1920, S. 23.

⁷¹PETER PÄFFGEN, *Die europäische Laute* in: MGG Sachteil, Stichwort *Laute*, Sp. 951.

⁷²Vgl. hierzu auch IAN WOODFIELD, *The Early History of the Viol*, Cambridge 1984, Kap. 1.

Bereits in den frühen Darstellungen von *Rebabs* erscheint der Wirbelkasten relativ zur Ebene des Halses nach hinten abgewinkelt. Dadurch wird zum einen die Zugkraft der Saiten auf die Wirbel verringert, zum anderen kommt der „Knick“ der Notwendigkeit eines *Obersattels* entgegen, der für das Spiel mit gegriffenen Tönen wichtig ist. Während die frühen Wirbelkästen in der Regel rechtwinklige Formen hatten, tauchte ab der Mitte des 15. Jahrhunderts eine leicht geschwungene Form auf — der *sichelförmige* Wirbelkasten.⁷³ Er hat den Vorteil, dass die Saiten der hinteren Wirbel nicht auf den vorderen Wirbeln aufliegen, wodurch das Stimmen weiter erleichtert wird. Andererseits stellt die Form auch in formaler Sicht eine Bereicherung und Weiterentwicklung dar. Wo genau die Grenze zwischen der rein an einer Funktion orientierten und einer formalen Gestaltung liegt, ist hier bereits Definitionssache. Neben den praktischen Vorteilen des geschwungenen Kastens hat sicher auch das Gefallen an der Form zu ihrer Verbreitung beigetragen.

3.3 Vor- und Nebenformen der Schnecke

Im folgenden soll versucht werden, die Vorgeschichte des Schneckenornaments mit Hilfe der überlieferten Bildquellen zu rekonstruieren.⁷⁴ Um Übersicht über die große Vielfalt an Kopfformen zu gewinnen, scheint es angebracht, zunächst einzelne „Typen“ heraus zu filtern und diese zu beschreiben.

Sichelform Die bereits oben unter den technologischen Voraussetzungen besprochene Sichelform erfreute sich über einen recht langen Zeitraum größter Beliebtheit. Selbst neben den ersten auftretenden eingerollten Formen bestand sie — quasi als neutrale Grundform — fort und ist in Abbildungen bis weit ins 16. Jahrhundert hinein zu finden. Abb. 29 zeigt eine Fidel mit sichelförmigem Kopf in einer Darstellung von Hans Burgkmair d.Ä. aus dem Jahr 1502. Der Wirbelkasten ist recht stark (ca. 45°) nach hinten geknickt und umschreibt in Annäherung einen Viertelkreisbogen. Das vordere Ende schließt stumpf ab. Die Fidel als Streichinstrument mitteleuropäischer Herkunft war ursprünglich immer mit einer Wirbelplatte ausgestattet (vgl. Abb. 27). Dass Burgkmair sie Anfang des 16. Jahrhunderts mit einem Wirbelkasten darstellte, gibt einen Hinweis darauf, dass sich die neue Wirbelbefestigungsart bereits bis nördlich der Alpen verbreitet hatte und die Wirbelplatte mehr und mehr verdrängte.

Ab Ende des 15. Jahrhunderts bekamen viele der sichelförmig gebogenen Wirbelkästen eine plastische Ausschmückung des oberen Endes. Bei der Gestaltung bildeten sich verschiedene Typen heraus: Zum einen gab es Wirbelkastenenden, die mit einer einfachen runden oder eckigen Verdickung (*Nase*) akzentuiert wurden. Andere hatten geschnitzten Tierköpfe, und schließlich gab es auch die ersten Beispiele mit kringel- und volutenartigen Einrollungen. In allen Fällen wurden Schwung und Krümmung des Wirbelkastens aufgenommen, die Bewegung weitergeführt und am oberen Ende zu einem Abschluss gebracht. Die Sichelform mit ihrem „öffnenden“ Charakter kam dabei einer

⁷³WOODFIELD 1984, S. 21.

⁷⁴Zur Verwendung ikonographischer Quellen in der Instrumentenkunde vgl. auch EMANUEL WINTERNITZ, *The Visual Arts as a Source for the Historian of Music*, in: International Musicological Society Congress Report 1961; HOWARD MAYER BROWN/JOAN LASCELLE, *Musical Iconography: A Manual für Cataloguing Musical Subjects in Western Art before 1800*, Cambridge Mass. 1972, S. 1-12).



Abb. 30: Rebec mit knollenförmig beschlossenen Wirbelkasten



Abb. 31: Frühe Viola mit quadratischem Wirbelkastenabschluss

plastischen Gestaltung des oberen Abschlusses mit Sicherheit entgegen. Insgesamt ist die Tendenz zu beobachten, dass der Verzierung zunehmend mehr Gewicht zukam.

Nase Die Weiterführung des Wirbelkastenschwungs mit einem verdickten Abschluss stellt die einfachste Akzentuierung des Endes dar, für die verschiedenartigste Varianten denkbar sind. Ein recht frühes Beispiel zeigt das Marienbild des Antwerpener Meisters *Maître de Morriçon*, das um 1480 entstand (Abb. 30). Im Hintergrund befinden sich musizierende Engel, von denen einer ein Rebecinstrument — der europäische Abkömmling des arabischen *Rabab* — spielt. Sein Instrument besitzt einen abgeknickten Wirbelkasten mit nur ganz leichter Rundung, aber mit einem markanten knaufartigen Abschluss. Ob er nach vorne in einer ovalen Platte endet, oder ob es sich um eine runde knollenartige Verdickung handelt, ist aus der Darstellung nicht klar ersichtlich.

Einen deutlich rechteckigen Abschluss finden wir dagegen an einem Streichinstrument, das auf einer sardischen Darstellung um 1500 zu sehen ist (Abb. 31). Im Vergleich zu dem gleichmäßig nach unten gebogenen Wirbelkasten mit offenem Ende bei Burgkmair (Abb. 29), ist der hier dargestellte durch seinen scharfen Endknick charakterisiert. Ein Quadrat „schließt“ die Form nach vorne ab. Die Verdickung mit quadratischer oder auch dreieckiger Nase wurde spätestens ab Anfang des 17. Jahrhunderts zur Standardverzierung von kleinen Zupfinstrumenten wie Mandolinen, Cistern und auch Lauten. Oftmals wurde der Abschluss nach vorne mit flächigen Ornamenten aus Perlmutter, Ebenholz und Elfenbein verziert.



Abb. 32: Viola mit Tierkopf

Tierkopf Verzierungen mit geschnitzten Köpfen tauchen in Darstellungen schon ab Mitte des 15. Jahrhunderts, z.B. an den *Rebabs* in Spanien, auf.⁷⁵ Am häufigsten kommen Löwen-, Hunde- und Drachenköpfe vor, nicht dagegen Menschenköpfe, wie sie in späteren Zeiten beliebt waren. Die große Anzahl an Bildbeispielen lässt die Frage aufkommen, ob Tierköpfe als Verzierung von Instrumenten tatsächlich so verbreitet waren, oder ob nur die Künstler Gefallen an ihnen fanden und aus inhaltlichen Gründen diese Formen bevorzugten. In der uns interessierenden Zeit sind Tiere in der Bildenden Kunst fast immer in allegorischen Zusammenhängen verwendet und verstanden worden. Während der Löwe als herrschaftliches Tier galt, verweisen Drachen und andere Fabelwesen auf die dämonische Welt und kamen häufig in Höllendarstellungen vor. Inwiefern dies auch für die Köpfe an Instrumenten gilt, ist schwer nachweisbar. Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, dass die uralten Vorstellungen von geheimen Kräften, die unter anderem mit Musik heraufbeschworen werden können, sich auch in den Verzierungen der Instrumente niedergeschlagen hat.

Das berühmte Gemälde Raffaels mit der Heiligen Cecilia (Abb. 32) zeigt die Heilige im Moment ihrer Abkehr von der irdischen Musik. Auf dem Boden vor ihr liegen zerbrochene Musikinstrumente als Verkörperungen der *musica instrumentalis*, während Cecilia sich dem Engelschor im Himmel über ihr — der *musica celestris* — zuwendet. Es ist sicher nicht zufällig, dass die hier abgebildete Viola mit einem Tierkopf verziert ist, soll das Instrument doch die niedere Welt repräsentieren.

Ein anderes Beispiel für eine mit Sicherheit symbolisch gemeinte Verwendung des Tierkopfmotivs an Streichinstrumenten ist der Kupferstich von Urs Graf, der eine Szene mit Dirne und Narr zeigt (Abb. 33). Die fast nackte Frau spielt ein Streichinstrument mit einem langen, gekrümmten Hals, der in einem Tierkopf endet. Der Obersattel scheint sich auf Höhe des Halsansatzes zu befinden, was vom spieltechnischen Standpunkt aus keinen Sinn macht. Die Abbildung ist somit ein Beispiel für eine Darstellung mit wenig Realitätsnähe. Es war dem Künstler augenscheinlich wichtiger, die Eigendynamik des nach oben gereckten Kopfes darzustellen, als ein realistisches Abbild von Hals, Griffbrett

⁷⁵WOODFIELD 1984, S. 21.



Abb. 33: Fantastisches Streichinstrument mit Tierkopf



Abb. 34: Zupfinstrument (vihuela de mano) mit hakenförmigem Wirbelkastenabschluss

und Wirbelkasten zu liefern.

Es wäre eine interessante Aufgabe, die Darstellungen von Instrumenten mit Tierköpfen einmal unter diesem symbolischen Aspekt näher zu untersuchen. Unter Umständen ließen sich dabei auch Erkenntnisse über das soziale Umfeld bestimmter Instrumente erzielen. Auch in späteren Jahrhunderten gibt es verschiedene Beispiele von symbolisch gemeinten Kopfverzierungen. Im 18. Jahrhundert z.B. kam die *Viola d'amore* auf, die man in der Regel mit einem kleinen Amorkopf mit verbundenen Augen verzierte.

Beginnende Einrollungen Schließlich gab es Wirbelkästen, deren oberer Abschluss in eingerollten Formen endete. Die einfachste Form, eine leichte, hakenartige Einkrümmung des Wirbelkastenendes (Abb. 34), ähnelt sehr den besprochenen Endverdickungen und stellt nichts anderes als eine etwas flachere Variante dar.

Neben den noch immer stumpf endenden Abschlüssen tauchten auch Formen auf, die eleganter ausliefen. Ein Beispiel zeigt eine Abbildung aus Sebastian Virdungs Musiktraktat *Musica getutscht*⁷⁶ (Abb. 35). Der Wirbelkasten des rebecartigen Instrumentes endet hier in einer Einrollung, die sich in zwei Ausläufer, einer gespaltenen Zunge gleich, teilt.

In der Literatur findet man wiederholt den Hinweis, dass Formen mit eingerolltem Wirbelkastenende erfunden wurden, um eine Aufhängung für die Instrumente zu schaffen.⁷⁷ Diese Erklärung erscheint einleuchtend, ist jedoch durch keinen Nachweis aus der

⁷⁶SEBASTIAN VIRDUNG, *Musica getutscht*, Basel 1511.

⁷⁷BRIGITTE GEISER, *Studien zur Frühgeschichte der Violine*, Bern und Stuttgart 1974, Publikationen der Schweizerischen musikforschenden Gesellschaft, Serie II, Bd. 25, S. 116.

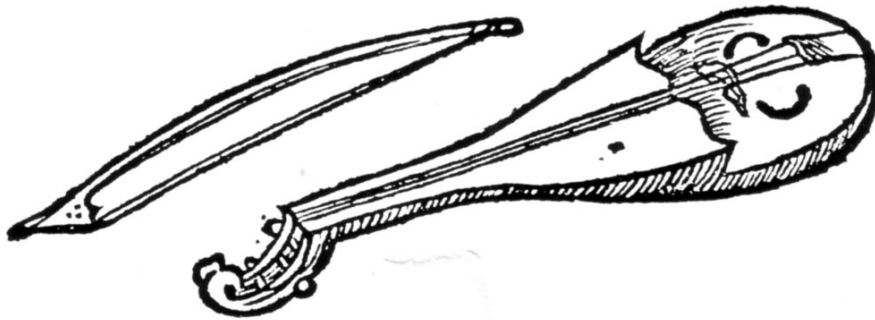


Abb. 35: Rebec mit zungenförmigem Wirbelkastenabschluss

Zeit der Formentstehung belegt. Angesichts der vielen Instrumente, die zeitgleich ohne einen entsprechenden „Haken“ existierten, bleibt dahingestellt, wie groß tatsächlich der praktische Bedarf an einer Aufhängung war. Auch das Vorhandensein von hakenartigen Abschlüssen an Bassinstrumenten, die allein ihres Gewichtes wegen sicherlich niemals aufgehängt wurden, spricht dafür, dass die Aufhängung nicht als der einzige Ursprung des geschwungenen oberen Abschlusses anzusehen ist. Sie mag ein erwünschter Nebeneffekt gewesen sein, den man unter Umständen aber erst entdeckte, als die Form bereits existierte. Entstanden ist sie mit großer Wahrscheinlichkeit als eine (unter ornamentalen Gesichtspunkten) konsequente Weiterentwicklung des sichelförmigen Wirbelkastens. Aus dem 17. Jahrhundert, als sich die Kringelformen längst etabliert hatten, gibt es dann zahlreiche Bildbeispiele mit an der Schnecke aufgehängten Instrumenten.

Zusammenfassung Die gezeigten Beispiele sollten ein Bild von der Vielfalt der frühen Wirbelkastenformen geben, die ab Mitte des 15. Jahrhunderts die unterschiedlichsten Streich- und Zupfinstrumente verzierten. Ob die Formen untereinander in direkter Abhängigkeit standen und es eine Entwicklungsreihenfolge von der schlichten Sichelform zu den komplexeren Abschlüssen gab, kann heute nur gemutmaßt werden. Von der Formlogik her erscheint die Annahme eines gemeinsamen Ausgangspunktes, der dann in verschiedenen Richtungen variiert wurde, naheliegend, allerdings kann sie durch die Bildquellen nicht eindeutig bewiesen werden. Noch weniger lassen sich direkte Ableitungen zwischen den vorgestellten Formen — beispielsweise von der Endverdickung zum Kopf, vom „Haken“ zur „Zunge“ — nachweisen. Da die einzelnen Varianten nahezu gleichzeitig auftraten, erscheint eine solche schrittweise Formentwicklung eher unwahrscheinlich.

3.4 Die Schnecke

3.4.1 Die frühesten bildlichen Nachweise

Lorenzo Costa Die früheste uns bekannte Abbildung, die schneckenförmige Einrollungen am oberen Wirbelkastenende zeigt, stammt von dem Ferrarer Künstler Lorenzo Costa und ist auf das Jahr 1497 datiert. Es handelt sich um ein Marienbild, auf dem



Abb. 36: Zwei Violonchellen mit schneckenförmigen Wirbelkästen

im Hintergrund zwei Musiker mit Streichinstrumenten darstellt sind (Abb. 36). Beide

dargestellten Instrumente haben sichelförmige Wirbelkästen mit Schneckenabschlüssen, die im Detail sehr unterschiedlich gestaltet sind.

Das linke, etwas kleinere Instrument besitzt einen Wirbelkasten, der am Ende einen weiten Schwung macht und in einem kleinen Kringel endet. Der gesamte Kasten ist schlank und hat sehr flache Seitenwände, die sich zur Schnecke hin noch mehr verjüngen. Die Form erscheint damit beinahe linear und es fällt fast schwer, sie sich plastisch in Holz geschnitzt vorzustellen.

Ganz anders präsentiert sich dagegen der Kopf des zweiten Instrumentes, dessen außergewöhnliche Gesamtform sofort ins Auge fällt: die Schnecke führt hier nicht die begonnene Bewegungsrichtung des Wirbelkastens fort, sondern rollt sich in entgegengesetzter Richtung ein. Auf diese Weise entsteht ein S-förmig geschwungener Kopf, bei dem die Schnecke nach *hinten* weist. Ob sich die Öffnung des Wirbelkastens zum Einfädeln der Saiten in diesem Fall auf der Vorder- oder auf der Rückseite befindet, bleibt in der Abbildung undeutlich, es scheint jedoch, als würde die Schnecke in ihrer Vorderansicht einen geschlossenen Rücken zeigen. Es könnte durchaus sein, dass die Saiten ähnlich wie es am Kopf der *Lira da braccio* vorkam, über dem Obersattel durch kleine Löcher auf die Unterseite des Kastens geführt wurden und damit die Öffnung hinten zu liegen kam. Insgesamt ist der Wirbelkasten des rechten Instrumentes viel massiver und wirkt dadurch plastischer als der linke. Auch die Schnecke erscheint im Vergleich markanter und in ihrer vollen plastischen Form klarer. Ihre Seitenansicht ist mit einer Rosette geschmückt.

Wie realitätsnah Costas Darstellung der beiden Streichinstrumente tatsächlich ist, bleibt eine offene Frage. Man weiß nicht, woher er seine Gestaltungsideen für die Instrumente bezog, ob ihm konkrete Instrumente als Vorbilder dienten, oder ob die Formen seiner Fantasie entsprangen. Die Frage eines Vorbildes stellt sich dabei nicht nur für die Kopfverzierungen, sondern für die gesamte Form der Instrumente, für die vor diesem Beispiel keine entsprechenden Darstellungen in Italien bekannt sind.

Aus der Beobachtung heraus, dass es einige Zeit vorher in Spanien eine Tradition großer, gezupfter und gestrichener Saiteninstrumente ähnlicher Gestalt gab, und dass beginnend mit Costas Darstellung diese auch im Umkreis der italienischen Fürstenhöfe auftauchten, entwickelte Woodfield in seinem bereits zitierten Werk *The Early History of the Viol* eine interessante These. Ihm zufolge war das spanische Instrument, die *vihuela*, Ausgangspunkt für die Entwicklung der *Renaissance-Viola da Gamba*. Woodfield wies in seiner Studie nach, dass sich die *vihuela* durch den zunehmenden spanischen Einfluss in Italien ab Mitte des 15. Jahrhunderts (ausgehend von der Ernennung Alfonso Borgias zum Papst Callisto III im Jahr 1455 und der Herrschaft der weiteren Borgia Päpste) schnell verbreitete. Er vermutet, dass das Instrument von einheimischen Handwerkern nachgebaut und dabei an die neue Funktion als höfisches Instrument angepasst wurde. In den italienischen Neuschaffungen der spanischen *vihuela* sieht er somit die Geburt der *Renaissance-Viola-da-Gamba*, die bald zum beliebtesten Instrument an den italienischen Höfen avancierte.

In Woodfields Argumentation wird das Tafelbild Costas als einer der frühesten bildlichen Nachweise für die *Viola da Gamba* in Italien genannt.⁷⁸ Woodfield weist dabei insbesondere auf die Bindung Costas an die Familie D'Este in Ferrara hin, in deren Umkreis er noch andere Darstellungen des Instrumentes — sowohl des ursprünglichen

⁷⁸WOODFIELD 1984, S. 87.



Abb. 37: Pseudoantike Lyra und Schneckenverzierung



Abb. 38: Violine mit Schnecke

spanischen Typs wie auch der ersten italienischen Formvarianten — aufgespürt hat. Auf die schneckenförmigen Kopfverzierungen kommt Woodfield nicht zu sprechen, dabei scheint dieses Detail weitere Argumente für seine These zu liefern: Während an den spanischen *vihuelas* zwar sichelförmige Wirbelkästen und Verzierungen mit Köpfen, jedoch *keine* Schneckenverzierungen bekannt sind, wurde die neue *Viola da Gamba* mit Schnecken verziert. Die Vermutung, dass die Schnecke hier als höfisches Symbol verwendet wurde, liegt nahe. Wie bereits gesagt, ist jedoch nicht klar, ob es der Maler Costa war, der diese typische italienische Verzierung auf seinem Gemälde an den Instrumenten anbrachte, oder ob es tatsächlich bereits erste Instrumente mit Schneckenverzierung gab.

Es gibt andere Bilder mit Musikinstrumenten von Lorenzo Costa, in denen er eine ausgesprochene Vorliebe für antike Formen demonstriert. Da ist z.B. das Tafelbild für das Studiolo von Isabella d'Este in Mantua, 1504-1506 entstanden, auf dem eine an antiken Vorbildern orientierte Lira dargestellt ist (Abb. 37). Winternitz wies auf die verschiedenen unrealistischen Aspekte dieses Instrumentes hin, ihm zufolge handelt es sich hier um die Darstellung eines *Theaterinstrumentes*, wie es an den Höfen in den so beliebt werdenden mythologischen und allegorischen *rappresentazioni* verwendet wurde.⁷⁹ Die für die Szene konzipierten Instrumente stellten zumeist Rekonstruktionen antiker Instrumente dar, die oft nur als Requisiten benutzt wurden, zum Teil aber auch zum musikalischen Einsatz bestimmt waren. Der Klang war jedoch weniger wichtig als der „*aspect évocateur*“, wie es Winternitz nennt.⁸⁰

Von unserem Standpunkt aus scheint es besonders interessant, dass die dargestellte

⁷⁹EMANUEL WINTERNITZ, *Instruments de Musique étranges chez Filippo Lippi, Piero di Cosimo et Lorenzo Costa*, in: *Les Fêtes de la Renaissance* 1956, S. 393.

⁸⁰Ebd., S. 382.

Lira mit zwei seitlichen Voluten geschmückt ist, und — von Winternitz unbeachtet — dass sich vor der Liraspielerin ein Mann mit Turban befindet, dessen Instrument einen ebenfalls schneckenverzierten Kopf besitzt.

Inwiefern Winternitz' These, dass Costas Instrumentendarstellungen im Zusammenhang mit höfischen Spektakeln standen, richtig ist, kann hier nicht endgültig beantwortet werden. In jedem Fall aber ist es ein interessanter Ansatz, der eine Erklärung auch für die Volutenverzierungen an Instrumenten geben könnte. Dass die Volute — ob als Verzierung einer pseudoantiken Lyra oder eines zeitgenössischen Streichinstrumentes — bei Costa aber immer ein Ornament der höfischen Welt war, scheint offensichtlich.

Fresko im Palazzo di Ludovico il Moro, Ferrara Ebenfalls auf die höfische Welt in Ferrara verweist das nächste Beispiel — ein Fresko, das die *Sala del Tesoro* des *Palazzo di Ludovico il Moro* in Ferrara schmückt (Abb. 38). Es wird Garofalo oder seiner Schule zugeschrieben und auf die Jahre 1505-1508 datiert.⁸¹ Hier ist ein Instrument abgebildet, das in fast allen seinen Merkmalen auf die Violine verweist.⁸² Dass der Kopf mit einer Schnecke verziert ist, steht ausser Frage, leider ist die Darstellung jedoch nicht sehr klar, so dass man keine genaueren Aussagen über ihre Gestaltung machen kann (z.B. ob sie bereits ein heraustretendes seitliches Profil hat oder nicht). Der flache Wirbelkasten scheint sie jedoch in die Nähe von Costas linkem Instrument zu stellen.

Intarsie mit Viola, Vatikan An der Innenseite der Eingangstür zur *Stanza della Segnatura* im Vatikan befinden sich interessante Intarsien, die eine ganze Reihe von verschiedenen Instrumenten darstellen (Abb. 39).⁸³ Unter Papst Julius II (1503-1513) wurde der Raum als Studierzimmer und Bibliothek benutzt, seinem Nachfolger Leo X (1513-1521) diente er als Musikzimmer. Aus der Tatsache, dass der Papst hier auch seine Musikinstrumentensammlung aufbewahrte, lässt sich das Bildprogramm der vermutlich um 1515 entstandenen Intarsien erklären. Eines der dargestellten Instrumente ist eine Viola da Gamba, die eine gut erkennbare Schnecke besitzt. Während die äußere Windung der Schnecke annähernd die gleiche Breite wie der Wirbelkasten hat, treten die Windungen zur Mitte hin dagegen deutlich nach außen. Dieses ausgeprägte seitliche Höhenprofil ist ein wichtiges Merkmal, das die spätere Form der klassischen Geigenschnecke charakterisiert. Die Rückseite der Schnecke ist nicht gekehlt, sondern bildet eine glatte Fläche.

Die Intarsienschnitzerei war eine Kunst, die eine möglichst täuschende Abbildung der Wirklichkeit anstrebte. Ihr Quellenwert für die Musikinstrumentenkunde ist deshalb hoch anzusetzen⁸⁴, und es ist sehr wahrscheinlich, dass es bereits Vorbilder realer Instrumente gab, die vergleichbare Schneckenformen besaßen.

Ganz wie beim Beispiel von Lorenzo Costa, steht auch diese Abbildung im Zusammenhang der herrschaftlichen Repräsentation, diesmal im Umfeld der Papstresidenz.

⁸¹Boyden nennt die Darstellung als Beispiel der frühen dreisaitigen Violine. DAVID D. BOYDEN et al., *The Violin Family*, London 31989 (1980). Ital. Ausgabe (*Gli archi*) Mailand 1995, S. 25.

⁸²Nach Dilworth handelt es sich hier um die älteste Darstellung einer Violine in der italienischen Kunst. JOHN DILWORTH, *The violin and bow – origins and development*. In: *The Cambridge Companion to the Violin*, hg. v. Robin Stowell, Cambridge 1992.

⁸³EMANUEL WINTERNITZ, *Musical Instruments and their Symbolism in Western Art*, London 1979, Kap. 8, insbes. S. 119.

⁸⁴Zu Intarsien des Quattrocento mit Musikinstrumenten vgl. Ebd., Kap. 8, S. 116f.

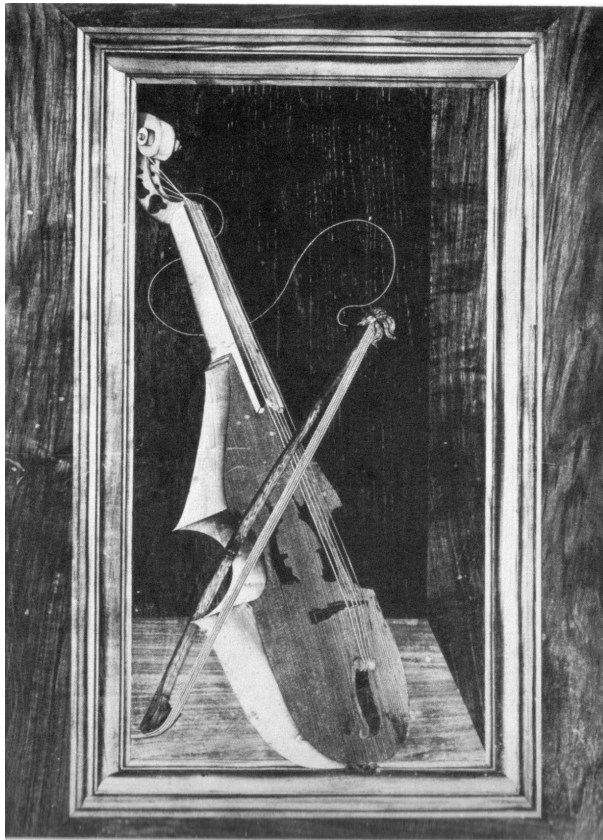


Abb. 39: Viola mit Schnecke



Abb. 40: Fantastisches Streichinstrument

Interessant wäre eine eingehendere Untersuchung zu den musikalischen Aktivitäten Leo X, dem Kontakt zu Musikern und Instrumentenmachern und nicht zuletzt zu seiner Musikinstrumentensammlung.

Gaudenzio Ferrari Gaudenzio Ferrari war für die Frühgeschichte der Geige eine zentrale Figur.⁸⁵ Von dem vielseitigen norditalienischen Künstler stammen zahlreiche Darstellungen von Musikinstrumenten, die auch für unsere Fragestellung interessante Details liefern. Zum einen schuf er eine ganze Reihe von fantastisch wirkenden Streich- und Zupfinstrumenten, an denen Volutenformen als Verzierungen am gesamten Korpus zu finden sind. Daneben stehen Instrumente mit schneckenförmigen Köpfen, die den heute bekannten Formen bereits sehr nahe kommen.

a) Tafelbild mit fantastischem Streichinstrument Das Gemälde mit musizierendem Putto, das wahrscheinlich gegen Ende des zweiten Jahrzehnts des 16. Jahrhunderts entstanden ist⁸⁶, zeigt ein typisches Beispiel für Ferraris fantastische Erfindungen (Abb. 40). Das dargestellte Streichinstrument hat einen langen Hals mit einer übergroßen Einrollung am oberen Abschluss. Die weit ausladenden Windungen setzen gleich am

⁸⁵EMANUEL WINTERNITZ, *Gaudenzio Ferrari his school and the early history of the violin*, Varallo Sesia 1967.

⁸⁶Leider ist das Gemälde nicht datiert. Sehr ähnliche Darstellungen von 1526 weisen jedoch auf eine ähnliche Entstehungszeit hin. GEISER 1974, Abb. 129, WINTERNITZ 1967, Abb. 5.



Abb. 41: Violine mit Schnecke



Abb. 42: Viola mit Schnecke

Obersattel an, so dass der funktionale Teil des Wirbelkastens nur durch die beiden kleinen Wirbel verraten wird, ansonsten aber vollständig im Ornament aufgeht. Durch die perspektivische Darstellung wird deutlich, dass das Ornament aus einem flachen Band besteht, das sich in weit auseinanderliegenden Windungen eingerollt hat. Es ist typisch für Ferrari, dass er leichte perspektivische Verschiebungen in Kauf nahm, um die jeweils charakteristischste Seite einzelner Teile der Instrumente darzustellen. So erscheint hier die Kopfverzierung im Verhältnis zum Korpus etwas zu sehr zur Seite gedreht. Dadurch erreichte er, dass die Spiralforn zu ihrer vollen Wirkung kommt.

Neben der auffallenden Kopfverzierung besitzt das Instrument weitere interessante Merkmale, so die beiden Volutenbänder rechts und links des Halses und die gleich darunter liegenden großen Voluten, die sich in Schulterhöhe an den Zargen befinden. Erstere sind direkt an der Verbindungsstelle zwischen Korpus und Hals angebracht und fungieren — ganz ihrer klassischen, aus der Architektur bekannten Rolle entsprechend — als Übergangsglied. Winternitz sah in ihnen eine Imitation der f-Löcherform.⁸⁷ Es stellt sich jedoch die Frage, ob der Zusammenhang nicht logischer andersherum begründet werden kann, d.h. ob die f-Löcher nicht eher die Form der Volutenbänder imitieren.⁸⁸

Wie bereits mit der Bezeichnung *fantastisches Streichinstrument* impliziert, handelt es sich hier um ein Instrument, das mit größter Wahrscheinlichkeit kein reales Vorbild hatte. Insbesondere die Voluten an den Zargen sind kaum in Holz ausführbar. Gleiches scheint für die übergroße Schnecke zu gelten, deren Windungen keine massive Einheit bilden, sondern weit auseinander liegen. Diese Form ist jedoch praktisch durchaus umsetzbar. Aus späteren Jahrhunderten sind entsprechende Formen — die sog. „durchstochenen Schnecken“ — bekannt, die als besonders edle Schneckenform an Violon da Gamba zu finden sind.

b) Tafelbild Madonna degli Aranci Das Tafelbild mit Madonna und Kind im Orangerienhain, das sich in der Kirche S. Cristoforo in Vercelli befindet und auf das Jahr 1529 datiert ist (Abb. 41), gilt als die älteste heute bekannte Darstellung, auf der der

⁸⁷WINTERNITZ 1967, S. 15.

⁸⁸Bis heute ist die Herkunft der f-Loch-Form, die ungefähr zur selben Zeit wie die klassische Schnecke auftauchte, nicht eindeutig geklärt. Es scheint durchaus denkbar, dass auch in diesem Fall die ornamentale Form der Volutenbänder den Ausgangspunkt bildete. Andererseits spielten hier sicher mehr als bei der Schnecke auch herstellungsbedingte und akustisch-statische Faktoren eine Rolle.

neue Instrumententyp *Violine* deutlich in allen seinen Merkmalen zu sehen ist.⁸⁹ Das dargestellte Instrument hat ohne Zweifel einen schneckenförmigen Wirbelkastenabschluss. Leider ist aber auch diese Darstellung nicht klar genug, um ihr genaue Details über die plastische Ausarbeitung der Schnecke zu entnehmen. Da der Rücken der Schnecke, der sich hell vor dem dunklen Untergrund absetzt aber deutlich schmaler ist als der Wirbelkasten, und man auf Höhe des Spiralmittelpunktes ebenfalls einen Lichtfleck erkennen kann, vermuten wir, dass es sich um eine Schnecke mit bereits ausgeprägtem seitlichem Profil handelt.

c) Kuppelfresko Saronno Auf dem berühmten Kuppelfresko im Dom von Saronno, das 1535 fertiggestellt wurde, ist ein großes Engelskonzert dargestellt. Unter den vielen Instrumenten befinden sich auch drei Streichinstrumente mit typischen Violinmerkmalen. Sie haben verschiedene Größen und sind auch in ihren Formdetails durchaus unterschiedlich gebildet. Während das Sopraninstrument einen sichelförmigen Wirbelkasten mit knaufartigem Abschluss hat — unter Umständen handelt es sich auch um einen Kopf — besitzen Alt- und Bassinstrument Schneckenverzierungen. Am deutlichsten sichtbar ist die Form am Altinstrument (Abb. 42): an den sichelförmigen Wirbelkasten setzt eine Schnecke mit breitem Rücken an, der einen deutlichen Mittelwulst aufweist. Wieder ist die genaue plastische Ausarbeitung der Seitenwände nicht deutlich erkennbar, der breite Rücken in seiner parallelen Anlage weist jedoch auf eine Schnecke mit flachen Seiten hin.

Winternitz hält die dargestellten Instrumente der Violinfamilie (sowohl in Vercelli wie auch in Saronno) für „abgemalte“ Formen, und geht demnach davon aus, dass sehr ähnlich gestaltete Instrumente auch real existiert haben. Als Argumente führt er zum einen die äußerst getreue Wiedergabe der Instrumente auch in ihren Details an, zum anderen den nachweislichen Kontakt Ferraris mit der Welt der Musik. Gaudenzio Ferrari soll Laute und Lira gespielt haben⁹⁰, Winternitz vermutet sogar, dass er auch selbst Instrumente baute.⁹¹ Auch wenn dies nicht nachgewiesen werden kann, ist es sicher richtig, dass Gaudenzio Ferrari einer der größten Kenner von Musikinstrumenten seiner Zeit gewesen ist.

Neben den realistischen Beispielen Ferraris sind jedoch auch die vermeintlich „fantastischen“ Instrumente äußerst interessant und regen zum Nachdenken an. Wo genau liegt die Grenze zwischen wirklichkeitsgetreuer Abbildung und Fantasie? Und wieviel ist unsere heutige Einteilung nur eine nachträgliche Interpretation, die von unserer Gewöhnung an die heute bekannten Instrumentenformen geprägt ist? Da eigentlich alle dargestellten Instrumente von Ferrari so durchdacht sind, dass sie auch funktionieren könnten, ist keinesfalls ausgeschlossen, dass für uns fantastisch scheinende Instrumente durchaus reale Vorbilder hatten. In jedem Fall zeigt sich in den vielen Formen ein Grundzug, der den Instrumentenbau der Zeit wesentlich charakterisiert hat: die große Experimentierfreudigkeit bezüglich Formen und Verzierungen. Dabei ist wichtig sich klarzumachen, dass die Experimente nicht im „luftleeren“ Raum stattfanden, sondern dass dabei bekannte (und zum großen Teil ornamentale) Formen als Grundlage dienten. Gerade in Ferraris fantastischen Instrumenten scheint dieser Zusammenhang deutlich

⁸⁹WINTERNITZ 1967, S. 17; DAVID D. BOYDEN, *The History of Violin Playing from its Origins to 1761*, Oxford 1990, S. 7.

⁹⁰LOMAZZO, *Idea del Tempio della Pittura*, Mailand 1590, zitiert nach WINTERNITZ 1967, S. 19/20.

⁹¹Ebd., S. 19.



Abb. 43: Die Münchener Hofkapelle

zutage zu treten. Hier gibt es eine reiche Palette an Kombinationen verschiedener Formen und Verzierungen, vollkommen frei erfundene Instrumente *ohne* Zusammenhang zu anderen Vorbildern existieren dagegen nicht.

Natürlich hatte ein Instrumentenmacher gegenüber dem Maler noch andere Seiten (Statik, Akustik, Herstellungstechnik) im Blick, doch wird er sich, was die optische Gestaltung der Instrumente angeht, desselben Grundschatzes an ornamentalen Formen bedient haben.

Buchmalerei, Die Bayrische Hofkapelle In der bekannten Darstellung von Hans Mielich, die einen Prachtkodex mit Orlando di Lassos Bußpsalmen illustriert (Abb. 43 und Abb. 44), ist die Münchener Hofkapelle unter der Leitung Orlandos dargestellt, wie sie in der Neuen Veste in München um 1570 aufgetreten sein mag. Das Bild ist für die Musikgeschichte besonders interessant, da es ein genaues Abbild der Musizierpraxis der Zeit liefert. Doch auch in unserem Zusammenhang stellt es in mehrerer Hinsicht ein



Abb. 44: Detail: Streichinstrumente mit verschiedenen Schneckenformen

wertvolles Beispiel dar. Zum einen dokumentiert es, dass Streichinstrumente mit Schneckenverzierung zu dieser Zeit auch schon nördlich der Alpen existierten. Andererseits sieht man hier deutlich, dass ihre Form noch nicht standardisiert war, denn jede der Schnecken und insbesondere die Wirbelkästen sind in der Form ein wenig anders. Der Wirbelkasten des Bassinstrumentes links neben dem Cembalo⁹² hat eine Stufe, während der des Sopraninstrumentes rechts daneben die bekannte Sichelform aufweist. Der ganz rechts liegende Wirbelkasten des Tenor- oder Altinstrumentes schließlich macht den von der klassischen Schnecke bekannten S-Schwung mit kleinem Absatz auf der Rückseite und geht hier nahezu gerade in den Hals über. Es ist besonders interessant, dass diese unterschiedlichen Varianten nebeneinander in ein und demselben Bild auftauchen.

Abgesehen von den Details an den Instrumenten stellt die Illustration schließlich ein Beispiel für die weite Verbreitung architektonischer Volutenformen in anderen Bereichen dar. Der gesamte Rahmen ist nach Vorbild einer Türöffnung gebildet. Voluten finden sich hier an den korinthischen Kapitellen der Säulen und Pilaster, als Konsolen an den Sockeln der beiden Pfeiler und schließlich in reicher Zahl als Rollwerk, das die gesamte Architektur umspielt. Der klassische Rollwerkrahmen wurde hier also mit dem architektonischen Rahmen verbunden. Im oberen und unteren Feld befinden sich zwei große Rollwerkkartuschen.

⁹²Vom Betrachter aus gesehen.

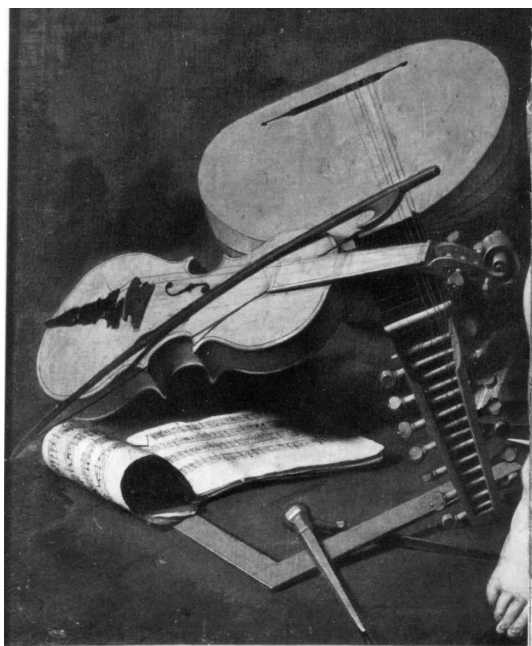


Abb. 45: Violine mit Schnecke

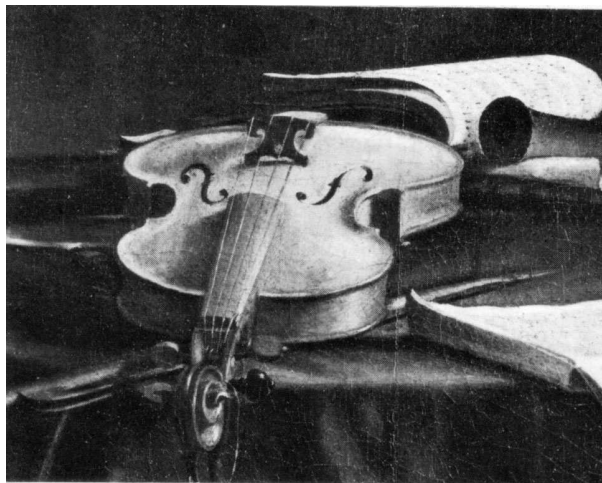


Abb. 46: Violine mit Schnecke

Caravaggio, Siegreicher Amor Das um 1600 entstandene Gemälde (Abb. 45) zeigt eine Geige in allen ihren klassischen Merkmalen. Allein die Schnecke scheint noch letzte Merkmale einer älteren Generation zu besitzen. Sie hat zwar deutlich ausgeprägte, nach außen tretende Windungen, ihr Rücken ist jedoch ohne Mittelgrat, und erscheint statt dessen leicht gekellt. Der Wirbelkasten hat hier, anders als an den bisher betrachteten Instrumenten, keine sichelige Form mehr. Er schließt mit einem kleinen Gegenschwung am Hals an, so wie wir es von der klassischen Geigenschnecke kennen, und geht dann in einem S-Schwung in die Schneckenwindungen über.

Orazio Gentileschi, Die Lautenspielerin Eine ganz ähnliche Darstellung ist in einem Gemälde von Orazio Gentileschi (Abb. 46) zu sehen, das auf das Jahr 1610 datiert wird. In der Tat ähneln sich die Instrumente so sehr, dass man meinen könnte, sie seien nach demselben Vorbild gemalt worden. An der Schnecke allerdings gibt es ein kleines Detail, das schließlich den Unterschied macht: in der halben Untersicht auf die Schnecke wird ein deutlicher Mittelgrat sichtbar.

An dieser Stelle — um oder kurz nach 1600 — liegt die uns bekannte klassische Geigenschnecke in bildlichen Quellen eindeutig vor. In der Folgezeit wurde die Violine ein äußerst beliebtes Objekt in der Bildenden Kunst, was ihren großen Erfolg widerspiegelt, den sie auch als Instrument hatte.

3.4.2 Die ältesten erhaltenen Instrumente

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, gibt es keine original erhaltenen Instrumente, die den Entwicklungsstand der Streichinstrumente vor 1500 repräsentieren könnten. Die ersten Nachweise stammen aus den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts, wobei in den wenigsten Fällen überhaupt eine genaue Datierung möglich ist. Mit dendrochronologischen Untersuchungen kann das Alter des jüngsten Jahresringes der Decke bestimmt

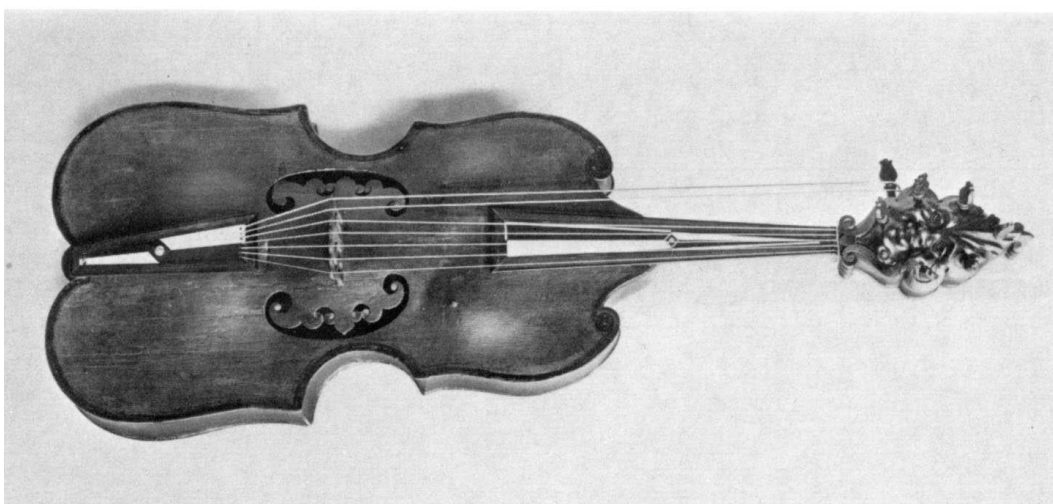


Abb. 47: Lira da braccio mit verschiedenen Volutenverzierungen

werden, an Laubhölzern ist die Methode dagegen nicht anwendbar, womit eine exakte Datierung von Boden, Zargen und Kopf nicht möglich ist. Aussagen über die Zusammengehörigkeit aller Teile eines Instrumentes ist deshalb nur durch genaueste Untersuchung der stilistischen und bautechnischen Details möglich. Moens kam in einer entsprechenden Studie über die Authentizität früher Streichinstrumente zu dem Ergebnis, dass vermutlich keines der für sehr alt gehaltenen Instrumente in seiner Gesamtheit original ist.⁹³

Eines seiner Beispiele ist die bekannte Lira da braccio von Giovanni Andrea da Verona, die heute im Kunsthistorischen Museum in Wien aufbewahrt wird und als eines der ältesten authentischen Instrumente gilt (Abb. 47). Die Datierung auf das Jahr 1511, die auf dem Zettel zu finden ist, wurde durch dendrochronologische Analyse bestätigt.⁹⁴ Verschiedene Details weisen jedoch darauf hin, dass die Decke älter als die restlichen Teile ist.⁹⁵ Somit kann auch die interessante Kopfform dieses Instrumentes — eine Wirbelplatte mit oberständigen Wirbeln und reich geschnitzter Verzierung — nicht als mit Sicherheit authentisches Beispiel herangezogen werden.

Das Instrument wurde trotzdem als Beispiel gewählt, da die Volute hier nicht nur als Verzierung an der Wirbelplatte auftritt, sondern an verschiedenen Stellen des Instrumentes, so auch an der (früh datierten) Decke vertreten ist. Der Verlauf der Oberzargen wird durch zwei Volutenbänder bestimmt, deren Vorderseite, die sich in Ebene der Decke befinden, mit zwei Blüten verziert ist. Die Anlage erinnert an das fantastische Streichinstrument in der Darstellung Ferraris (Abb. 40, auch wenn die Voluten nicht direkt am Halsansatz zu liegen kommen. Reste des Volutenbandes, das Korpus und Hals optisch verbindet, finden sich ebenso an einigen Zupfinstrumenten des 17. Jahrhunderts.⁹⁶

⁹³KAREL MOENS, *Problems of Authenticity of Sixteenth Century Stringed Instruments*, in: CIMCIM Newsletter 1989, Nr. XIV, S. 41-49.

⁹⁴PETER KLEIN, *Dendrochronological Analysis of European String Instruments*, in: CIMCIM Newsletter 1989, Nr. XIV, S. 37-41.

⁹⁵MOENS 1989, S. 42.

⁹⁶Im Ashmolean Museum, Oxford befinden sich gleich drei Cistern, die am Übergang vom Hals zum Korpus deutliche Volutenansätze aufweisen. Vgl. DAVID D. BOYDEN, *The Hill Collection of Musical Instruments in the Ashmolean Museum, Oxford*, London u.a. 1969, Nr. 31-33.



Abb. 48: Sopran-Viola da Gamba mit Venezianischer Schnecke

Während es sich bei der Lira da braccio von Andrea da Verona um ein außergewöhnliches Einzelstück handelt, zu dem keine vergleichbaren Beispiele (weder was den Korpus noch was den Kopf betrifft) vorliegen, lassen sich bei anderen frühen Instrumentenköpfen wieder ähnliche Typen zu Gruppen zusammenfassen.

Die Venezianische Schnecke Es gibt eine ganze Reihe von Instrumenten aus dem 16. Jahrhundert, deren Hälse mit einer ganz eigenen Schneckenform verziert sind. Da alle Beispielinstrumente mit dieser Form auf Venedig und Umgebung verweisen, wird sie hier die *Venezianische Schnecke* genannt. Ihre Form soll anhand einer Viola da Gamba, die Giovanni Maria da Brescia zugeschrieben wird, vorgestellt werden (Abb. 48).

Das Instrument — eine Sopranviola in Gitarrenform — befindet sich heute im Ashmolean Museum in Oxford. Boyden datierte es zwischen 1500 und 1525⁹⁷, was bedeuten würde, dass es sich um eine der frühesten überlieferten Violen handeln könnte. Er wies jedoch gleichzeitig auf die Schwierigkeiten bei der Datierung hin. Ihm zufolge sind Hals, Wirbelkasten und Schnecke original.

Bei dieser Schnecke bilden die Seitenflächen eine Ebene, in die die Schneckenwindungen wie in einen Druckstock flach eingeschnitten sind. Das Innere der Windungen, das sonst ausgegraben wird, bleibt hier als Fläche stehen und kontrastiert mit der brei-

⁹⁷BOYDEN 1969, S. 6/7.

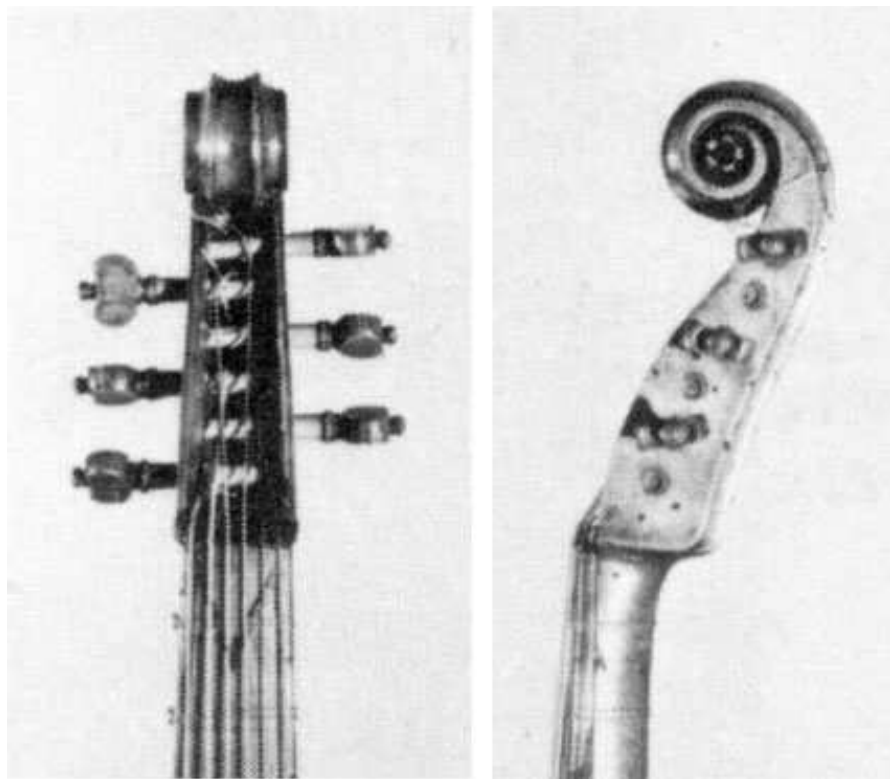


Abb. 49: Viola da Gamba mit *Venezianischer* Schnecke

ten, den äußeren Spiralverlauf markierenden Kerbe. In der Vorderansicht erscheinen die Einkerbungen der Seitenfläche als breite Hohlkehlen, die zusammen mit der mittleren Kehle eine charakteristische Form bilden. Auch der Rücken ist dreifach gekehlt, er endet stumpf auf Höhe des Obersattels. Der Wirbelkasten ist S-förmig geschwungen.

Es gibt ein Dutzend anderer Gamben mit vergleichbaren Schnecken, die Mitte bis Ende des 16. Jahrhunderts entstanden sein mögen. Sie stammen von den Venezianer Instrumentenmacherfamilien Linarolo und Ciciliano, sowie von dem Meister Hainrich Ebert, der ebenfalls in Venedig nachgewiesen ist.⁹⁸ Im Vergleich zu dem oben beschriebenen sehr frühen Beispiel von Giovanni Maria da Brescia, dessen Schneckenwindungen bei naher Betrachtung unbeholfen und eckig erscheinen, sind die späteren Exemplare präziser geschnitten (Abb. 49). Oftmals wurde das Ohr auch mit einer Rosette verziert.

Eine weitere, äußerst interessante Schnecke, die den venezianischen Typ mit Merkmalen der klassischen Schnecke verbindet, findet sich an einer Bass-Viola da Gamba mit Zettel von Gasparo da Salò, die vermutlich gegen Ende des 16. Jahrhunderts entstanden ist (Abb. 50).⁹⁹ Das Instrument befindet sich heute ebenfalls im Ashmolean Museum in Oxford. Boyden zufolge ist auch diese Schnecke dem Instrument zugehörig und demnach im späten 16. Jahrhundert entstanden.¹⁰⁰

Wie in den vorherigen Beispielen präsentiert sich die Schnecke von hinten mit drei Kehlungen. Die beiden äußeren gehen jedoch in den Seitenflächen nicht in Kerben über, sondern sind plastisch ausgebildet und begleiten, einer breiten Fase gleich, die zur Mitte

⁹⁸Vgl. hierzu WOODFIELD 1984, S. 125f.

⁹⁹BOYDEN 1969, S. 7.

¹⁰⁰Ebd., S. 8.



Abb. 50: Bass-Viola da Gamba



Abb. 51: Violine mit Schnecke ohne Mittelgrat

hin leicht heraustretenden Schneckenwindungen. Auch wenn die Windungsflächen damit nicht mehr in einer Ebene liegen, sind sie doch weiterhin flach und ungekehrt. In der Mitte enden sie in einer Rosette.

Die Schnecke ohne Mittelgrat Eine der klassischen Schneckenform bereits sehr nahe kommende Variante ist die Schnecke ohne Mittelgrat. Diese Form findet sich vereinzelt an Gamben und frühen Geigen, es musste jedoch festgestellt werden, dass in den meisten Fällen die Originalität des Kopfes angezweifelt wird. Im Kunsthistorischen Museum in Wien befindet sich eine Viola da Gamba mit Zettel von Francesco Linarolo (um 1540)¹⁰¹, deren mittelgratlose Schnecke vermutlich nicht original ist, gleiches gilt für die Arbeiten von Stephanus de Fantis (1558)¹⁰², Gasparo da Salò (1561)¹⁰³ und Ventura di Francesco Linarolo (1581)¹⁰⁴.

Der Mangel an sicheren Beweisen aus dem 16. Jahrhundert könnte natürlich bedeuten, dass die Form erst zu späteren Zeiten auftrat und unter Umständen sogar aus dem Wunsch heraus erfunden wurde, ein Instrument besonders „archaisch“ aussehen zu lassen. Andererseits gibt es zahlreiche Bildnachweise von Schnecken ohne Mittelgrat (vgl. Abb. 39 und Abb. 45), die gegen eine solche These sprechen. Ebenso ist es unwahrscheinlich, dass diese Formen völlig frei erfunden wurden, vielmehr wird man in den Nachbildungen von ursprünglichen Köpfen ausgegangen sein.

¹⁰¹Vgl. SCHLOSSER 1920, Tafel XVI, 71.

¹⁰²WALTER SENN, *Eine Viola da Gamba von Stephanus de Fantis 1558*, in: *Collectanea Historiae Musicae* 2 1957.

¹⁰³BOYDEN 1969, Nr. 9.

¹⁰⁴Beschreibung folgt unten.



Abb. 52: Andrea Amati, Klassische Schnecke



Abb. 53: Jacob Stainer, Durchstochene Schnecke

Aus Mangel an besseren Beispielen wird die Schneckenform anhand der Violine, die vermutlich in Teilen von Ventura di Francesco Linarolo stammt, beschrieben (Abb. 51). Das Instrument befindet sich im Kunsthistorischen Museum Wien und wurde lange Zeit für eine der ältesten Geigen gehalten, die sich in ihrer originalen Form und Ausstattung erhalten hat.¹⁰⁵ Die bereits zitierten dendrochronologischen Untersuchungen von Peter Klein haben jedoch ergeben, dass die auf das Jahr 1581 datierte Violine eine Decke besitzt, die erst nach 1645 entstanden ist.¹⁰⁶ Moens vermutet für die anderen Teile des Instrumentes eine sogar noch jüngere Entstehungszeit.¹⁰⁷

Die Form der Schnecke ist besonders in der Vorderansicht interessant. Hier wird die breite, bandartige Anlage deutlich. Vorder- und Rückseite der Volute sind leicht gekellt und seitlich treten die „Ohren“ markant nach außen.

Die klassische Schnecke Das früheste, sicher datierbare Instrument, das eine Schnecke in klassischer Form besitzt, stammt von Andrea Amati, dem Stammvater der Cremoneser Geigenbauer-Dynastie (Abb. 52). In den 1560er Jahren gab Karl IX von Frankreich bei der Amati-Werkstatt insgesamt 38 Instrumente in Auftrag, von denen sich einige bis heute erhalten haben. Auf das Jahr 1564 ist eine Violine dieser königlichen Bestellung datiert, die heute im Ashmolean Museum in Oxford aufbewahrt wird.¹⁰⁸ In der Literatur wird sie oft als die älteste Geige der klassischen Form zitiert.

Die Schnecke ist sehr sorgfältig geschnitzt und in nahezu allen Details so, wie wir es von späteren Geigenschnecken kennen. Die S-Form des Wirbelkastens geht harmonisch in die Schneckenwindungen über, diese sind gekellt und nehmen kontinuierlich

¹⁰⁵SCHLOSSER 1920, Tafel XXI, S. 66; AUSSTELLUNGSKATALOG, *Dipingere la musica. Strumenti in posa nell'arte del Cinque e Seicento*, hg. v. Sylvia Ferino-Pagden, Cremona 2000.

¹⁰⁶KLEIN 1989, S. 39.

¹⁰⁷MOENS 1989, S. 42.

¹⁰⁸BOYDEN 1969, Nr. 10.

zur Mitte hin ab. Nach zwei Windungen endet die Spirale mit einem fein geschnittenen Abschluss im Ohr. Ob die Ränder von vorne herein gebrochen waren, ist heute nicht mehr zu sagen, da sie durch Abnutzung abgerundet wurden. Parallel zum Verlauf der Schneckenwindungen wurde jedoch mit schwarzer Farbe eine Zierlinie aufgemalt, die sich in Resten erhalten hat. Von vorne sind deutlich die tonnenartig heraustretenden Windungen zu sehen. Der mittlere Bereich (die äußere Windung in Vorderansicht) ist umgekehrt V-förmig angelegt und mit zwei Kehlungen versehen. Diese gehen im Bereich des Maules interessanterweise nicht bis zum Anschlag, wie es bei späteren Instrumenten der Cremoneser Schule der Fall ist, statt dessen befindet sich dort ein flaches Stückchen. In seiner leichten Kehlung, die sich über die gesamte Breite erstreckt, meint man Reste der Schnecke ohne Mittelgrat zu erkennen. Dasselbe Detail findet sich auch an der Schnecke der Viola von Andrea Amati, die ebenfalls zu den nach Frankreich gelieferten Instrumenten gehörte und auf das Jahr 1574 datiert wird.¹⁰⁹ Es reicht jedoch nicht aus, um nachzuweisen, dass die Schnecke ohne Mittelgrat der hier vorliegenden vorangegangen sein muss.

3.4.3 Schriftliche Quellen

Leider konnte keine schriftliche Quelle gefunden werden, die aus der Frühzeit des Streichinstrumentenbaus stammt. In dem sehr interessanten Briefwechsel zwischen Isabella d'Este und dem venezianer Handwerker und Händler Lorenzo da Pavia, kommen zwar durchaus die speziellen Wünsche der Fürstin bezüglich Material und reicher Ausführung der bestellten Instrumente zum Ausdruck, die Kopfform wird jedoch nicht weiter erwähnt.¹¹⁰

Die früheste schriftliche Quelle, in der die Schneckenverzierung erwähnt wird, stellt somit Vincenzo Galileis Schrift *Il Fronimo* aus dem Jahr 1568 dar. Galilei erwähnt die Schnecke als Verzierung der Viola da braccio: „[...] einige hatten eine Schnecke oder einen Kopf am Wirbelkasten, andere hatten statt dessen ein kreisförmiges Brettchen oder eines in Form eines Herzens [...]“¹¹¹.

3.4.4 Zusammenfassung

Die Bildquellen lassen ein erstes Auftreten von Schneckenformen als Kopfverzierung um 1500 vermuten. Vorzugsweise scheint diese Verzierung für Violon da Gamba beliebt gewesen zu sein, wurde dann aber bald auch an anderen Streich- und Zupfinstrumenten verwendet. Die Formen waren sehr heterogen was die Größe des Kringels, Ausladung, Spiralverlauf, Ansatz am Hals und Oberflächengestaltung des Rückens betrifft. Es scheint aber so, als hätten alle frühe Formen parallele Seitenflächen, d.h. noch keine oder nur sehr schwach heraustretende „Ohren“ gehabt. Ebenso ist die breite Gesamtanlage ein gemeinsames Kriterium.

Die plastisch ausgearbeitete Variante mit seitlichem Profil bildete sich vermutlich im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts heraus. Die Verfeinerung der Form mag nicht nur

¹⁰⁹BOYDEN 1969, Nr. 11.

¹¹⁰CLIFFORD M. BROWN/ANNA MARIA LORENZONI, *Isabella d'Este and Lorenzo da Pavia, Document for the History of Art and Culture in Renaissance Mantua*, Genf 1982, Travaux d'Humanisme et Renaissance, Nr. CCXXXIX.

¹¹¹VINCENZO GALILEI, *Il Fronimo*, Venedig 1568, zitiert nach WALTER KOLNEDER, *Das Buch der Violine*, Zürich 1972, S. 88.

optische Gründe (eine Belebung der Vorder- und Rückansicht) gehabt haben, ein sicher ebenso erwünschter Nebeneffekt war die Verringerung des Gesamtgewichts. In Bildquellen ist die frühe Form der Schnecke mit „Ohren“ zunächst ohne Mittelgrat überliefert und besitzt statt dessen einen leicht in der ganzen Breite gekehlten Rücken (Abb. 39). Profilierte Formen gab es jedoch zeitgleich immer an den Schnecken ohne „Ohren“. Da beides — Profil und seitliche plastische Ausarbeitung — die Vorder- und Rückansicht belebt, wäre an ein Entweder/Oder tatsächlich denkbar.

Die klassische Schnecke jedenfalls besitzt beide Merkmale, und man könnte daraus schließen, dass hier verschiedene Details der Vorformen eingeflossen sind. Eindeutige Nachweise ihrer Existenz liegen nicht vor 1564 vor (Abb. 52), und es ist wahrscheinlich, dass die „klassische“ Schnecke tatsächlich erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts fertig ausgebildet wurde. Erstaunlicherweise sind hier die eindeutigen Bildbeispiele (Abb. 45, Abb. 46) jünger als das authentische Instrument. Es gibt jedoch eine ganze Reihe früherer Bildnachweise, die in der Abbildungsqualität so schlecht sind, dass sie keine vollwertigen Quellen darstellen, bei denen man aber trotzdem vermuten kann, dass sie bereits die klassische Form der Schnecke repräsentieren (Abb. 41).

In eine andere Richtung entwickelte sich die Venezianische Schnecke, die frühestens im 1. Viertel des 16. Jahrhunderts, unter Umständen aber auch erst einige Jahrzehnte später zum ersten Mal auftrat. Durch ihre Anlage mit den parallelen Seitenflächen scheint sie in Nähe der frühen Schneckenbeispiele ohne „Ohren“ zu stehen. Die Datierung der meisten venezianischen Gamben mit diesem Schneckentyp spricht jedoch dagegen, dass es sich hier um eine Vorform der klassischen Schnecke handelt. Die Form trat gegen Ende des 16. Jahrhunderts relativ häufig auf, wurde dann im 17. Jahrhundert aber durch die klassische Schnecke verdrängt. Es wird sich hier um eine eigene venezianische Tradition gehandelt haben, die mit dem Erfolg des Cremoneser Geigenbaus langsam ausstarb.

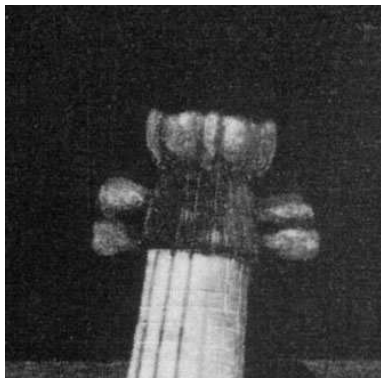


Abb. 54: Schnecke in Form eines architektonischen Volutenbandes



Abb. 55: Schnecke in S-Form

4 Architektur und Instrumentenbau

Die Instrumentenbauer um 1600 lebten in einer Welt, in der Voluten nahezu allgegenwärtig waren — an Gebäuden, in Gemälden, Drucken, Buchillustrationen und schließlich an vielen Gebrauchsgegenständen. Das erste Auftreten der Form als Verzierung im Instrumentenbau fiel zeitlich genau mit der Verbreitung des Motivs in anderen Kunsthandwerken zusammen. Damit ist sehr wahrscheinlich, dass die Formen in direkter Beziehung zueinander standen, die Geigenschnecke demnach *nicht* eigenständig innerhalb des Instrumentenbaus entwickelt wurde. Statt dessen übernahmen die Instrumentenmacher die Form von der Architektur und vom Kunsthandwerk. Die bereits vorher stattgefundenene Entwicklung des sichelförmigen Wirbelkastens mag diese Übernahme begünstigt haben.

Um den Prozess des Formtransfers genauer zu beleuchten, scheint es angebracht, zunächst die im Instrumentenbau auftretenden Schneckenformen mit den aus der Architektur bekannten Volutenformen zu vergleichen.

4.1 Formvergleich

Wird in der Literatur auf ein architektonisches Vorbild für die Geigenschnecke verwiesen, dann ist es immer das ionische Kapitell. Von der Form und ihrer Verwendung in der

Renaissance her gesehen, scheint eine solche Verbindung jedoch wenig überzeugend. Die breite Anlage des „Polsters“ und die daraus folgende einseitige Ausrichtung der Voluten sind Merkmale, die an der Geigenschnecke nicht zu finden sind. Ganz im Gegenteil ist hier die Hauptansicht auf die Vorderseite der Schnecke ausgerichtet. Dieses Merkmal kann man eher in den Volutenbändern antreffen (siehe unten), über die natürlich eine interne Beziehung auch zum ionischen Polster besteht. Als direktes Vorbild kann die ionische Volute jedoch ausgeschlossen werden. Neben den deutlichen Formunterschieden existiert ein noch grundlegenderes Argument: innerhalb der Säulenlehre wurden die Kapitelle in einem festen Zusammenhang gesehen und kaum unabhängig von Säulen und Gebälk verwendet.

Dass die Geigenschnecke in der Literatur am ehesten in Nähe des ionischen Kapitells gestellt wird, geht mit Sicherheit auf die schriftliche Überlieferung der Volutenform zurück. Wie gezeigt wurde, behandelte man ausgehend von Vitruv die Volute immer anhand der ionischen Form. Dass über die Konstruktionsanleitungen auch bildliche Vorlagen in die Geigenbauwerkstätten kamen, ist anzunehmen (vgl. Kap. 4.2, S. 60). Hier interessierte jedoch nur die Spirale, andere Merkmale des ionischen Kapitells wurden nicht übernommen.

Für das korinthische und das komposite Kapitell ist eine direkte Vorbildrolle aus denselben Grundüberlegungen in Frage zu stellen. Von der Form her scheinen ihre Voluten der klassischen Geigenschnecke jedoch sehr viel näher zu kommen, insbesondere dort, wo sich die Eckvoluten als plastische, auch auf eine Eckansicht ausgerichtete Form präsentieren. Wie gezeigt wurde, waren die Voluten des Kompositkapitells häufig als eng gerollte Bänder gemeißelt, die nicht selten bereits deutliche „Ohren“ ausgeprägt hatten. Dieselbe Form findet sich auch an korinthischen Kapitellen der Renaissance, bei denen die Ranken der Helices gerne als Volutenband zusammengefasst wurden. Interessant ist, dass in einigen Beispielen nicht nur die Eckansicht mit zwei Kehlen gestaltet wurde, sondern dass sich auch das für die Geigenschnecke typisch werdende Auseinanderschwingen der beiden Seiten findet, das in der Vorderansicht (bzw. Eckansicht am Kapitell) eine umgekehrt V-förmige Form und die seitlich heraustretenden Tonnen erzeugt.

Gegen das Vorbild des korinthischen oder des kompositen Kapitells spricht die Tatsache, dass keinerlei pflanzliche Motive an der klassischen Schnecke zu finden sind. Bei einem bewussten Zugriff auf dieses Vorbild wäre es sehr naheliegend, wenn z.B. an der Rückseite oder am Schneckenmaul Akanthusblätter auftauchen würden. Aus den genannten Gründen scheint es deshalb trotz formaler Übereinstimmungen fraglich, ob die Instrumentenmacher bewusst ein Kapitell als Vorbild vor Augen hatten.

Wahrscheinlicher ist, dass die Schnecke aus den überall verwendeten Volutenbändern und -spangen hervorgegangen ist, die — aus ihren klassischen Zusammenhängen befreit — als universales Ornament in viele Bereiche der Kunst und des Handwerks eingetreten waren. Die frühen Schneckenformen, wie sie in den bildlichen Darstellungen zu finden sind, liefern das Hauptargument für die Ableitung der Geigenschnecke aus genau dieser ornamentalen Form heraus: Fast alle frühen Bildbeispiele zeigen Schnecken mit parallelen Seitenwänden und profiliertem Rücken — Kennzeichen, die direkt auf die Volutenbänder verweisen.

Bis weit ins 16. Jahrhundert hinein gibt es Darstellungen, die sich deutlich auf das architektonische Volutenband beziehen. In dem Porträt eines jungen Mannes mit Viola



Abb. 56: Schneckenförmiger Schlussstein

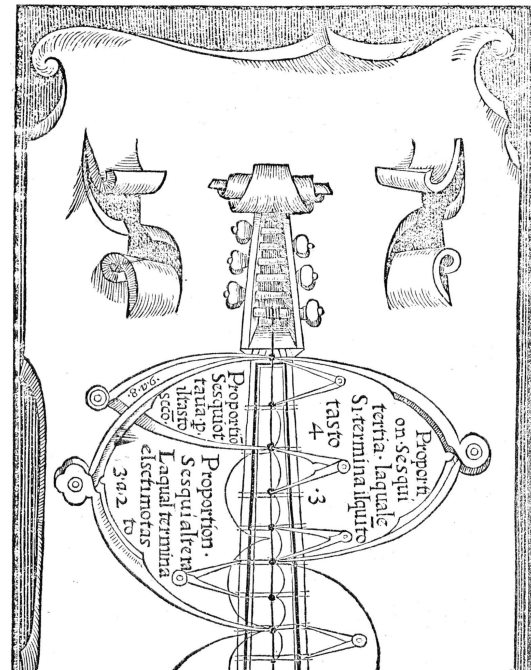


Abb. 57: Silvestro Ganassi, Viola auf Rollwerkrahmen

von dem italienischen Maler Zacchia (Abb. 54), besteht die Schnecke z.B. aus einem breiten parallelen Band mit auffälligem Mittelwulst. Ein Formverwandtschaft mit den besprochenen Formen aus der Architektur ist hier gerade durch die Präsentation in Untersicht nicht zu übersehen (vgl. z.B. Abb. 11).

Ein anderes, ebenso signifikantes Beispiel ist das Gemälde mit Engelsquartett, das ungefähr zur gleichen Zeit um die Mitte des 16. Jahrhunderts entstanden ist. Eines der Instrumente ist hier mit einer beidseitig eingerollten Schnecke verziert (Abb. 55). Die Einrollung auf Höhe des Obersattels scheint dabei auf eine breitere Wirbelkastenwand aufgemalt zu sein, während der obere Teil der Schnecke plastisch ausgebildet ist. Hier liegt das Volutenband in seiner vollen S-Form vor.

Diese Bildbeispiele, die zu einer Zeit entstanden sind, als die klassische Geigenschnecke unter Umständen bereits ausgeprägt war, weisen einmal mehr auf die Gefahr hin, die mit Bildquellen verbunden ist. Im Kapitel über die frühen Bildnachweise wurde diese Problematik bereits angesprochen: Natürlich waren die Volutenformen auch den Malern bekannt und es ist durchaus möglich, dass diese die deutlich architektonische Verzierung des Volutenbandes in andere Schneckenformen hinein interpretierten. Die Frage, ob es also tatsächlich Verzierungen an Instrumenten gab, die den Volutenbändern so sehr ähnelten wie diejenigen in Zacchias und Francias Darstellungen, kann aus Mangel an Beweisen nicht eindeutig beantwortet werden.

Für die Annahme, dass das Volutenband der Ausgangspunkt für die Entwicklung der Geigenschnecke gewesen ist, sprechen jedoch noch andere Details. Das Volutenband war ab Ende des 15. Jahrhunderts nicht nur die am meisten verwendete ornamentale Form mit Voluten, sondern zeichnete sich auch durch ihre große Formvariabilität aus. So gab es Volutenbänder, die den Kapitellen, andere, die der antiken Konsole oder der Akanthusranke formal näher standen. Wie sehr sich auch in der Architektur die traditionellen

Formen durchmischten, zeigt das Beispiel einer Volutenverzierung über einem Wappen an der Fassade der Kirche S. Maria Novella in Florenz (Abb. 56). Im Hintergrund dieser Verzierung steht natürlich zum einen das Volutenband und die Volutenkonsole, zum anderen wird durch die starke Ausmodulierung des Rückens und der Seiten eine Nähe zu Pflanzenmotiven hergestellt, die die Form als Verwandte des korinthischen Kapitells darstellen. Eine direkte Herkunftsbestimmung ist in diesem Fall schwierig, am ehesten würde man die Form jedoch aus dem Volutenband erklären.

Ähnlich scheint es bei der Geigenschnecke bestellt zu sein, die Merkmale verschiedener architektonischer Volutenvorbilder in sich zu vereinen scheint, die aber — nach ihrer Formherkunft befragt — am ehesten aus dem Volutenband ableitbar ist.

Da ist zum einen die bereits erwähnte Ausrichtung auf eine Vorderansicht und die damit zusammenhängende Gestaltung der Vorder- und Rückseite. Die Kehlung des Rückens hat zwar Ähnlichkeiten mit den Eckvoluten des korinthischen Kapitells, man kann sie andererseits aber auch direkt aus der Profilierung des Volutenbandes ableiten. Dass eine Kehlung gegenüber dem herausstehenden Wulst bevorzugt wurde, hat vermutlich handwerkliche Gründe, da eine Höhlung in Holz viel einfacher herzustellen ist als eine Rundung nach außen.

Auch die Ausformung der „Ohren“ ist als bewusste Belebung der Vorderansicht zu interpretieren. Schon an einigen antiken Beispielen von Volutenkonsolen traten die Seitenflächen im Ansatz leicht nach außen. Die Tendenz verstärkte sich in der Renaissance und vermischte sich mit den oft nach außen gedrehten Ranken des korinthischen Kapitells (vgl. Abb. 15). In den oben bereits genannten Voluten, die an kompositen Kapitellen auftauchten, ist das Vorbild der Schnecke mit „Ohren“ als sich einrollendes Band vorgebildet, das zur Mitte hin immer breiter wird. In einigen Beispielen ist das Band nur locker eingerollt, so dass Zwischenräume zwischen den Windungen frei bleiben. Die „durchstochene Schnecke“ scheint sich auf diese Formen zu beziehen.

Ein weiteres Merkmal der Geigenschnecke, das direkt auf die Volutenbänder verweist, ist der S-förmige Schwung des Wirbelkastens. Er hat erst relativ spät den scharf am Hals ansetzenden sichelförmigen Wirbelkasten ersetzt. Selbst bei dem Beispiel von Costa, in dem zum ersten Mal ein S-förmiger Wirbelkasten auftauchte, wurde der ursprüngliche Ansatz des Wirbelkastens am Hals beibehalten. Dafür wurde die Volute nach *hinten* gerollt. Hier könnte man argumentieren, dass diese Anlage die Form noch mehr in die Nähe der architektonischen Volutenbänder stellt, da im klassischen Zusammenhang die obere Volute immer zur Wand weist.

Schließlich ist die häufig anzutreffende Rosette als Verzierung des „Ohres“ an frühen Schnecken ein Merkmal, das sich auch an Volutenbändern in der Architektur findet. Allerdings tritt die Rosette ebenso im Zusammenhang der Kapitellvoluten auf.

In welchem Zusammenhang die *Venezianische* Schnecke steht, bleibt zu diskutieren. Einige Merkmale wie die parallelen Seiten und die Struktur des Rückens stellen sie ebenfalls in die Nähe des Volutenbandes, doch sind uns keine wirklich vergleichbaren Formen aus der Architektur bekannt. Statt dessen gibt es jedoch einige Beispiele an Möbeln, die sehr ähnlich scheinen. Die bereits besprochene Sitzbank aus Lucca (Abb. 25) z.B. hat an den Füßen Voluten, die dasselbe Rückenprofil mit den drei breiten Kehlungen aufweisen. Die seitlichen Spiralen sind durch einen Wulst von der Grundfläche abgesetzt. Die Art und Weise wie diese Grundfläche selbst in die Spiralbildung miteingebunden ist, lässt die Idee aufkommen, dass die Seitengestaltung an der venezianischen Schnecke aus dem

Zusammenhang des Reliefs stammt, bei dem es eine tiefer liegende Grundfläche gibt. An den Armlehnen der Sitzbank wird das gleiche Motiv der Füße wiederholt, wobei hier — der Funktion als Armauflage entsprechend — die Formen runder gestaltet sind.

Neben dem Volutenband und den damit zusammenhängenden Weiterentwicklungen scheint schließlich auch die ornamentale Form des *Rollwerks* seine Spuren hinterlassen zu haben. Auch wenn es strenggenommen nur aus seinem Zusammenhang als Randeinrollung von flächigen Objekten erklärbar ist und man deshalb im Fall der Kopfverzierung kaum von Rollwerk sprechen kann, besteht doch ein Zusammenhang, der besonders in graphischen Darstellungen hervorgehoben wird. Nahezu exemplarisch führt dies Silvestro Ganassi vor (Abb. 57). In seiner *Lettione seconda*, dem zweiten Lehrwerk zum Gambenspiel aus dem Jahr 1543, bildet er ein Instrument ab, das von einem Rollwerkrahmen umgeben ist. Um den Freiraum direkt neben der Schnecke zu füllen, ist der Untergrund dort „aufgeschnitten“ und das Material rollt sich in zwei unterschiedlichen Richtungen ein. Der direkte Zusammenhang mit der gleichermaßen eingerollten Schneckenform ist nicht zu übersehen.

4.2 Überlieferungswege

Angesichts der Komplexität der Schneckenform scheint es unwahrscheinlich, dass die bloße Anschauung von Voluten, die im täglichen Umfeld der Handwerker auftauchten, für eine Übernahme in den Instrumentenbau ausgereicht haben sollte. Vielmehr ist anzunehmen, dass persönliche Kontakte zu Architekten, Künstlern und anderen Holzhandwerkern sowie der Austausch von Modellen und Vorzeichnungen eine wichtige Rolle bei der Vermittlung spielte.

Anhand des vorliegenden Quellenmaterials ist es nicht möglich, den Überlieferungsweg im Detail nachzuzeichnen. Es werden deshalb verschiedene Berührungspunkte zwischen Architektur und Instrumentenbau besprochen und denkbare Wege diskutiert, ohne dass der Anspruch erhoben wird, die endgültige Lösung gefunden zu haben.

4.2.1 Austausch zwischen den Künsten

In der Literatur zum frühen Streichinstrumentenbau findet man häufig den Verweis auf die universalen Renaissancekünstler und -gelehrten, die nicht selten — sei es durch eigenes Musizieren oder durch wissenschaftliches Interesse an akustischen Phänomenen — eine direkte Beziehung zur Musik und zum Instrumentenbau hatten. Giorgio Vasari nennt in seinen Künstlerviten eine ganze Reihe von Künstlern, die sich auch musikalisch betätigten.¹¹² Für die Geigenforschung noch interessanter sind jedoch die Fälle, in denen nicht nur von musikalischer Aktivität die Rede ist, sondern auch Nachweise für den Bau von Instrumenten vorliegen.

Leonardo da Vinci Der bekannteste Universalgelehrte, der auch Musikinstrumente gebaut haben soll, war Leonardo da Vinci. Das Wissen hierüber geht auf Vasari zurück, der die Ereignisse während der Thronbesteigung Ludovico Sforzas im Jahr 1481 mit folgenden Worten beschreibt: „... *Leonardo wurde in Mailand in hohem Ansehen zum*

¹¹²Eine gute Übersicht liefert hierzu LUISA MARCUCCI, *Gabinetto disegni e stampe degli Uffizi, Mostra di Strumenti musicali in disegni degli Uffizi (Ausstellungskatalog)*, Florenz 1952.

*Herzog geführt, der gerne Lira spielte; und Leonardo brachte jenes Instrument mit, das er selbst gebaut hatte.*¹¹³ Das Instrument soll die außergewöhnliche Form eines Pferdekopfes gehabt haben und in Teilen aus Silber gewesen sein. Trotz dieser der Geige wenig nahe stehenden Beschreibungen, führte Vasaris Erwähnung, Leonardo habe sich auch im Instrumentenbau betätigt in der Geigenbauliteratur (vor allem der 1950er Jahre) dazu, ihm einen entscheidenden Anteil bei der Entwicklung der Violinform zuzuschreiben¹¹⁴, der jedoch nicht weiter nachgewiesen werden konnte. Auch in Bezug auf die Schneckenformen lassen sich keine genaueren Angaben machen. In Leonardos großem Nachlass an Skizzen und Zeichnungen finden sich zwar diverse Spiralen und Voluten, jedoch *weder* in Verbindung mit Architektur *noch* mit Instrumentenbau. Vielmehr scheint Leonardo hauptsächlich an der Dynamik der Form interessiert gewesen zu sein, die in seinen Studien zur Wasserströmung und zum Pflanzenwuchs zum Ausdruck kommt. Daneben existiert ein Skizzenblatt mit verschiedensten volutenförmigen Helmmodellen. Einmal mehr kann man in diesen Entwürfen die universale Verwendbarkeit der Volutenform studieren. Das vorhandene Material gibt jedoch keine Berechtigung, Leonardo eine besondere Rolle bei der Übermittlung der Volute in den Instrumentenbau zuzuschreiben. Es ist vielmehr wahrscheinlich, dass er, sofern er tatsächlich Instrumente baute, diese noch nicht mit Voluten am Kopf schmückte. Dass jedoch zu seiner Zeit das Experimentieren mit verschiedenen Kopfverzierungen begann, mag man aus der expliziten Erwähnung des Pferdekopfes herauslesen.

Gaudenzio Ferrari Eine sicher wichtigere Person für den frühen Streichinstrumentenbau war der bereits mehrfach erwähnte Gaudenzio Ferrari. Laut Lomazzo war er „*pittore, plastatore, architetto, ottico, filosofo naturale e poeta, sonator di lira e di liuto*“ (Maler, Bildhauer, Architekt, Kenner der Perspektive, Naturphilosoph, Dichter, Lira- und Lautenspieler)¹¹⁵, also ein äußerst vielseitiger Künstler. Heute ist hauptsächlich sein malerisches Werk bekannt, gleichzeitig werden ihm aber auch plastische Arbeiten auf dem Sacro Monte di Varallo und ein entscheidender Anteil bei der architektonischen Gesamtplanung der Anlage und einzelner Kapellen zugeschrieben.¹¹⁶ Somit vereinte Ferrari in sich alle wesentlichen Bereiche, die einen Brückenschlag zwischen Architektur und Instrumentenbau möglich machen könnten. Mit Sicherheit waren ihm diverse Architekturtraktate geläufig, und er war mit der zeitgenössischen Ornamentik auch aus der Praxis bekannt. Seine fantasievollen Darstellungen von Musikinstrumenten zeigen in der Tat ein besonderes Interesse an Ornamentik und insbesondere an den verschiedensten Volutenformen. Sollte sich Winternitz’ Vermutung, dass er auch Instrumente baute, nachweisen lassen, so wäre sein Anteil an der Übertragung der Volutenform in den Instrumentenbau als sehr hoch einzuschätzen. Ohne einen derartigen Nachweis kann man in seiner Persönlichkeit den Geist der Renaissance-Künstler und Handwerker verkörpert sehen und seine Instrumentendarstellungen als Beispiele nehmen, mit welcher Leichtigkeit man damals verschiedene Bereiche der Kunst zu verbinden verstand.

¹¹³GIORGIO VASARI, *Le vite de’ più eccellenti pittori scultori e architettori*, Florenz 1550. Ausgabe von Anna Maria Brizio, *Vite scelte*, Turin 1964 (1948), Ausgabe 1948, Bd. 3, S. 369.

¹¹⁴Vgl. KAREL JALOVEC, *Italienische Geigenbauer*, Prag 1957; OTTO MÖCKEL, *Die Kunst des Geigenbaues*, Leipzig 1930, S. 2.

¹¹⁵LOMAZZO 1590, Kap. IX, S. 37f.

¹¹⁶WINTERNITZ 1967, *Gaudenzio Ferrari his school and the early history of the violin*, Einleitung von Anna Maria Brizio, S. 6.

Giovanni Cellini Als drittes Beispiel für einen in der Musik und im Instrumentenbau aktiven Künstler kann Giovanni Cellini (gest.1528) genannt werden, der in Florenz als Architekt tätig war. Aus der Autobiographie seines Sohnes Benvenuto Cellini (1500-1571) wissen wir, dass er Viola und Flöte spielte,¹¹⁷ zeitweise sogar bei den „pifferi“ (Blasmusikern) der Medici angestellt war¹¹⁸ und sich eine Zeitlang auch mit dem Bau von verschiedensten Musikinstrumenten beschäftigte.¹¹⁹ Auch wenn es sich nur um eine vorübergehende Aktivität (zwischen 1505 und 1510) handelte und Giovanni Cellini sicherlich kein professioneller Instrumentenbauer war, könnte er — und mit ihm entsprechend vielseitige Persönlichkeiten, deren Namen nicht überliefert wurden — eine Rolle bei der Entwicklung neuer Instrumentenformen und der Übertragung ornamentaler Motive in den Instrumentenbau gespielt haben. Die Wichtigkeit, die auch der optischen Erscheinung der Musikinstrumente zugeschrieben wird, fällt in der Beschreibung seines Sohnes auf.

In der Reihe der Künstler, die wichtige Beiträge zur Entwicklung der frühen Streichinstrumente geleistet haben, muss schließlich noch Raffael erwähnt werden, den Hajdecki den „Vater der Violinform“ nannte.¹²⁰ Hajdecki vertrat die These, dass die Geigenform zuerst in der Bildenden Kunst, namentlich von Raffael entwickelt, und von dort in einem zweiten Schritt ins Handwerk übernommen wurde. Diese Annahme rief zu Recht viel Kritik hervor¹²¹, und ist sicher in ihrer absoluten Aussage unhaltbar. Was Hajdecki jedoch richtig und als einer der ersten überhaupt erkannte, ist der enge Zusammenhang der Formen in Bildender Kunst und Geigenbau. Während Hajdecki auf die Genialität Raffaels verwies, meinen wir, dass der Berührungspunkt in den ornamentalen Formen liegt, denen sich natürlich auch Raffael bediente.

Zusammenfassung Es ist gut denkbar, dass die universalen Renaissancekünstler und -architekten eine Rolle bei der Übermittlung der Volutenform in den Instrumentenbau spielten, sei es durch die eigene Arbeit in den unterschiedlichen Bereichen, durch das Liefern von bildlichen Vorlagen oder einfach durch persönliche Kontakte, die dem Austausch zwischen Kunst und Handwerk dienten. Mit Sicherheit waren sie aber nicht allein für die Verbreitung der Volute verantwortlich. Wir nehmen statt dessen an, dass der wesentliche Schritt von den holzbearbeitenden Handwerkern selbst ausging. Deshalb sollen im folgenden die handwerklichen Wurzeln des Streichinstrumentenbaus untersucht werden.

¹¹⁷BENVENUTO CELLINI, *Vita*. 1. Edition von Antonio Cocchi, Neapel 1728. Benutzte Neuauflage v. Ettore Camesasca, Mailand 52001 (1985), S. 85.

¹¹⁸Ebd. S. 89.

¹¹⁹Ebd. S. 89: „*Mio padre faceva in quei tempi organi con canne di legnio maravigliosi, gravi cenboli, i migliori e più belli che allora si vedessino, viole, liuti, arpe bellissime ed eccellentissime.*“ („Mein Vater baute in dieser Zeit Orgeln mit Pfeifen aus wunderbarem Holz, Clavicembali, die besten und schönsten, die man bis dahin gesehen hatte, Violen, Lauten, schönste und hervorragendste Harfen.“).

¹²⁰ALEXANDER HAJDECKI, *Die italienische Lira da braccio, Eine kunst-historische Studie zur Geschichte der Violine*, Mostar 1892, S. 43.

¹²¹Vgl. WALTER KOLNEDER, *Das Buch der Violine*, Zürich 1972, S. 94.

4.2.2 Handwerksgeschichte

Der Geigenbau verwendet Holzbearbeitungstechniken und Werkzeuge, die aus unterschiedlichen Handwerkstraditionen stammen: das Stechen der Schnecke geht auf das Schnitzhandwerk zurück, während für die Anfertigung des Instrumentenkörpus Schreiner- und Intarsienkunst Pate stehen. Für die Herstellung der Wirbel sind schließlich Techniken und Maschinen der Drechsler unabkömmlich.¹²² Diese Vielseitigkeit in bezug auf die verwendeten Techniken und Werkzeuge liegt in der Entwicklungsgeschichte des Instrumentenbaus begründet. Während sich die anderen Holzhandwerke schon früh in festen Zünften zusammengeschlossen hatten und damit für die Wahrung von Traditionen und die Abgrenzung untereinander sorgten, bewegte sich der Instrumentenbau als Nischenberuf noch lange auf mehr oder weniger unregelmäßigem Terrain. Auf der einen Seite standen die Musiker, die traditionell immer auch ihre Instrumente in Eigenanfertigung gebaut und repariert hatten. Auf der anderen Seite übernahmen auch die verschiedensten holzbearbeitenden Berufe den Bau von Musikinstrumenten. Dies galt nicht erst für die Zeit der Renaissance, Holzbearbeitung und Musikinstrumentenbau waren von jeher miteinander verbunden.¹²³ Es ist nicht verwunderlich, dass der Instrumentenbau auf diese Weise die unterschiedlichsten Techniken und Arbeitsweisen in sich aufnahm.

Die ersten namentlich bekannten Instrumentenmacher, die sich ausschließlich diesem Beruf widmeten, gehörten einer Generation an, die gegen Ende des 15. Jahrhunderts geboren wurde. Es ist anzunehmen, dass sich der Instrumentenbau erst mit ihnen als selbständiger professioneller Beruf von den anderen Holzhandwerken absetzte. Ein weiterhin enger Kontakt zu Schreibern, Schnitzern, Drechslern und Intarsienschneidern kann jedoch mit Sicherheit angenommen werden. Ein Nachweis hierfür stellt die Tatsache dar, dass die Gruppe der Instrumentenmacher, die selten groß genug war, um eine eigene Zunft zu bilden, sich den anderen Holzverarbeitenden Zünften anschloss. Oftmals kamen sie so bei den Schreibern unter.¹²⁴

Der insgesamt schlechten Quellenlage mag man es zuschreiben, dass für die Verbindung zwischen Streichinstrumentenbau und anderen Holzhandwerken im 15. und 16. Jahrhundert kaum weitere Nachweise zu finden sind. Über ein Jahrhundert später gibt es jedoch ein recht prominentes Beispiel, das den berühmtesten Geigenbauer überhaupt betrifft. Von Antonio Stradivari wird angenommen, dass er seine Gesellenzeit nicht nur in der Werkstatt Nicolò Amatis, sondern ebenso bei dem Holzschnittmeister Pescaroli verbrachte. Baruzzi wies nach, dass Stradivari während seiner Lehrzeit in dessen Haus wohnte. Da es damals üblich war, dass Lehrlinge im Haushalt ihres Meisters wohnten und Stradivari nicht wie andere Amatisschüler in dessen Unterlagen erscheint, liegt Baruzzis These einer Doppelbeschäftigung Stradivaris (Schnitzen und Geigenbau) nahe.¹²⁵ Auch sind ungewöhnlich wenig Geigenbau-Arbeiten aus seiner Gesellenzeit und nur ein

¹²²Heute werden Wirbel in getrennten Werkstätten produziert, und die Drehbank gehört nicht (mehr?) zur festen Ausstattung einer Geigenbauwerkstatt.

¹²³Vgl. PETER WERNER JANSSEN, *Schreiner, Zimmermann & Co, Internationale Geschichte der Holzhandwerke (Holzhandwerke ab 3000 vor Christus bis gegen Mitte des 19. Jahrhunderts)*, Sinzig o.J., S. 16, 27, 76/77, 80, 130 u.a..

¹²⁴Vgl. hierzu WALTER SALMEN, *Musik des Mittelalters und der Renaissance*, Band III, Lieferung 9, Musikgeschichte in Bildern, hg. v. Werner Bachmann, Leipzig ²1983 (1976), S. 30 und 136.

¹²⁵ARNALDO BARUZZI, *La casa nuziale*, 1940. In: HILL, W.HENRY, ARTHUR F., ALFRED E. *Antonio Stradivari, Der Meister des Geigenbaus 1644-1737*, deutsche Übersetzung Stuttgart 1987, S. 294.

einzigster Zettel bekannt, auf dem sich Stradivari „*alumnus Nicolo Amati*“ nennt¹²⁶, eine Angabe, die andere Schüler des Meisters viel häufiger verwendeten. Demnach baute Stradivaris Ausbildung auf dem Schnitzerhandwerk auf. Es ist anzunehmen, dass er damit kein Einzelfall war, sondern dass diese Kombination relativ häufig auftrat.

Arbeitstechniken und Werkzeug Wichtige Hinweise zur Herkunft der Form kann uns auch die Art ihrer Herstellung geben. Wie Sacconi¹²⁷ überzeugend dargestellt hat, benutzt der moderne Geigenbauer noch nahezu dieselben Werkzeuge und Techniken zur Anfertigung einer Schnecke wie sie zur Zeit Stradivaris, also um 1700, üblich waren. Wie die Geigenbauer des 16. und frühen 17. Jahrhunderts vorgehen, wissen wir dagegen nicht genau. Es ist jedoch anzunehmen, dass der Arbeitsvorgang spätestens mit dem Aufkommen der klassischen Schneckenform im Instrumentenbau bekannt war und sich nicht mehr groß veränderte.

Die Komplexität der Schnecke als dreidimensionale Form macht es nahezu unmöglich, das Schnitzen völlig frei auszuführen. Unverzichtbar sind Vorzeichnungen, die alle wesentlichen Informationen der späteren Form enthalten. Für die Schnecke benutzt man heute zwei Schablonen, mit deren Hilfe die wichtigsten Linien auf das Werkstück übertragen werden: eine bestimmt den seitlichen Umriss von Schnecke und Wirbelkasten sowie den Verlauf der Spiralwindungen, die andere legt die Breite des Rückens vom unteren Wirbelkastenabschluss bis hin zur Verbreiterung am vorderen „Maul“ fest.

Gemäß der ersten Schablone wird die Umrisslinie von Schnecke und Wirbelkasten auf einen in den richtigen Maßen plan gehobelten Holzblock aufgezeichnet und ausgesägt. Nach der Nachbearbeitung mit Schnitzmesser, Hobel und Feile gibt dann die zweite Schablone Anhaltspunkte für die weitere plastische Bearbeitung der Form. Mit kleinen Sägeeinschnitten und einem Beitel wird das überschüssige Holz entfernt. Erst jetzt beginnt die eigentliche Schnitzarbeit, für die der Geigenbauer Hohleisen verschiedener Wölbungen verwendet. Er arbeitet traditionell am freien, d.h. uneingespannten Werkstück, was den Vorteil hat, dass dieses beliebig drehbar ist und alle Seiten gleichzeitig im Blick behalten werden können. Erst ganz am Schluss, wenn die übrige Form fertig ist, werden Rücken- und Vorderansicht gekehlt und schließlich die rundherum laufenden Kanten gebrochen.¹²⁸

Das schrittweise Herangehen an die dreidimensionale Form mit Hilfe der Hauptansichten ist eine Technik, die bis heute in der Stein- und Holzbildhauerei verwendet wird. Auch das verwendete Werkzeug gibt einen klaren Verweis auf das Schnitzhandwerk. Die gesamte Palette an Hohlbeiteln braucht der Geigenbauer allein für die Schnecke, zur Herstellung des Instrumentenkörpers benutzt er dagegen hauptsächlich Hobel und Schnitzmesser.

¹²⁶W.HENRY, ARTHUR F. UND ALFRED E. HILL, *Antonio Stradivari – his life and work 1644-1737*, London 1902. Deutsche Neuauflage *Antonio Stradivari – Der Meister des Geigenbaus 1644-1737*, Stuttgart 1987, S. 31.

¹²⁷SACCONI 1972.

¹²⁸Genauere Beschreibungen zur Herstellung einer Geigenschnecke finden sich in SACCONI Dt. Ausgabe, S. 119f und MÖCKEL 1930, S. 213.

4.2.3 Schriftliche und bildliche Vorlagen

Ohne Vorzeichnung und Schablonen ist die Anfertigung einer Schnecke kaum möglich. Das wichtigste ist dabei eine Schablone, die den Verlauf der Spiralwindungen festlegt. Heute werden die Formen alter Schnecken kopiert und bereits bestehende Vorlagen vervielfältigt. Die Konstruktion des Spiralverlaufs mit Lineal und Zirkel ist dagegen nicht mehr üblich.

Welche Vorlagen die frühen Instrumentenbauer benutzten, ist heute nicht mehr bekannt. Da das Kopieren bereits existierender Formen in gewisser Weise bequemer ist als die Neukonstruktion, ist es denkbar, dass auch sie z.B. von Möbelbauern Modelle und Schablonen übernahmen. Andererseits ist es äußerst vorteilhaft, selbst Größe und Art der Schnecke bestimmen zu können. Wir gehen deshalb davon aus, dass die frühen professionellen Instrumentenbauer ihre Schnecken Vorlagen selbst entwarfen.

Die besten Anleitungen hierzu lieferten die illustrierten Architekturtraktate, in denen über das ionische Kapitell mit seinen Voluten auch die Spiralkonstruktion immer ihren festen Platz hatte. Für die Möbelbauer ist nachgewiesen, dass sie sich der Architekturtraktate als Vorlagen bedienten. Viele der Traktate und Lehrbücher des 16. Jahrhunderts waren auch nicht mehr nur für Architekten, sondern explizit für andere Handwerkszweige konzipiert. In der Beispielsammlung Hans Blums aus dem Jahr 1596 z.B. heißt es bereits auf dem Titelblatt: „[...] *allen Schreynern / Steinmetzen / Goldschmieden / Maalern und andern dergleychen Künstlern und Kunstliebhabern sehr nützlich und dienstlich*“¹²⁹. Es ist nur wahrscheinlich, dass auch Instrumentenbauer diese Traktate benutzten, ebenso wie ihnen mit Sicherheit die ornamentalen Vorlageblätter bekannt waren, die in den Werkstätten zirkulierten.

4.2.4 Die Konstruktion der Spirale

Bei den Spiralen unterscheidet man zwei verschiedene Typen: Die *archimedische* Spirale zeichnet sich dadurch aus, dass der Abstand der Linie vom Mittelpunkt linear zunimmt, was eine Spirale mit gleichbleibender Windungsbreite ergibt. Bei der *logarithmischen* Spirale dagegen wächst der Abstand exponentiell und die Windungsbreite nimmt kontinuierlich zu.

Die archimedische Spirale wurde nach dem griechischen Mathematiker Archimedes benannt, der die Form bereits im 3. Jahrhundert v. Chr. beschrieb. Es wird angenommen, dass Vitruv den Text von Archimedes kannte, denn seine Konstruktionsanleitung für die Spirale basiert auf demselben Prinzip: Die gesamte Fläche wird in vier Teile untergliedert und das Ohr als Kreis in der Mitte platziert. Innerhalb jedes Quadranten verringert sich nun der Radius jeweils um einen bestimmten Wert (die Hälfte des „Ohren“durchmessers) nach innen zu. Derart werden verschiedene Punkte des Windungsverlaufes bestimmt und die Umrisslinie am Schluss Freihand gezeichnet.

Dass die Umrisslinien von Spiralen nicht exakt mit Lineal und Zirkel konstruiert werden können, stellt ein grundsätzliches Problem dar, mit dem man auch noch Jahrhunderte später in der Renaissance kämpfte. Wie bereits erwähnt, scheint Vitruv eine näherungsweise Lösung gekannt zu haben, die jedoch nicht überliefert wurde. Die Textstelle über Vitruvs Spiralkonstruktion erfuhr aus diesem Grund im Laufe der Zeit sehr unterschiedliche Auslegungen. Viele Theoretiker der Renaissance versuchten, die

¹²⁹HANS BLUM, *Architectura antiqua...* Zürich 1596.

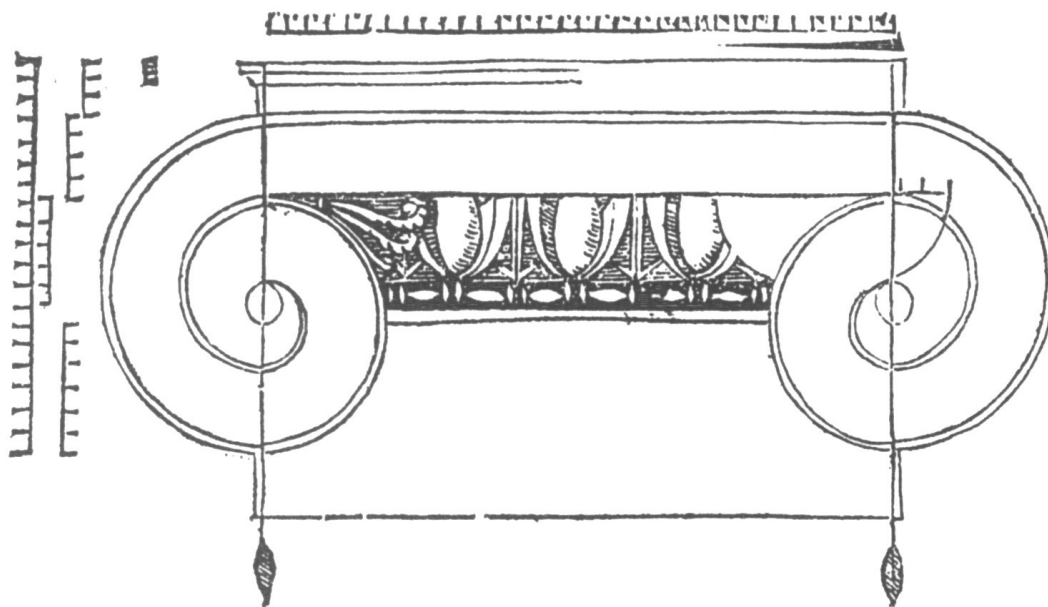


Abb. 58: Albertis Spiralkonstruktion mit Halbkreisen

Lücke zu schließen, indem sie den Vitruvsausgaben eigene Konstruktionsvorschläge und Zeichnungen beifügten oder diese in ihren eigenen Traktaten vorstellten. Dabei diente Archimedes Schrift, die 1269 ins Lateinische übersetzt worden war ebenso als Vorbild wie die direkte Anschauung römischer Monumente. Auch Künstler und Architekten wie Dürer, Antonio da Sangallo, Peruzzi und Salviati beschäftigten sich mit der Spiralkonstruktion, so dass es bald eine Vielzahl von verschiedenen Lösungsvorschlägen gab, von denen im folgenden eine kleine Auswahl vorgestellt wird.

Zirkelkonstruktionen mit Halb- und Viertelkreisen Alberti war der erste Renaissance-Architekt, der die Spiralkonstruktion für die ionische Volute beschrieb. Während die erste Ausgabe seines Traktats von 1485 nicht illustriert war, erschien 1550 eine italienische Übersetzung, die mit Abbildungen versehen war und die beschriebene Konstruktion veranschaulichte.¹³⁰ Alberti arbeitete mit zwei ZirkelEinstichstellen am oberen und unteren Rand des Ohres, von denen er abwechselnd Halbkreise schlug. Als Ergebnis entstand eine archimedische Spirale mit zwei leicht ovalen Windungen (Abb. 58).

Von Cesare di Lorenzo Cesariano (1483-1543) stammte die erste vollständige Vitruvübersetzung ins Italienische, die 1521 in Como gedruckt wurde.¹³¹ Sie hatte nicht

¹³⁰LEON BATTISTA ALBERTI, *L'Architettura*, Florenz 1550. Ital. Übersetzung von Cosimo Bartoli, Florenz 1550.

¹³¹CESARE DI LORENZO CESARIANO, *Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura libri Dece...* Como 1521. Nachdruck in: *Bilddokumente Quellenschriften und ausgewählte Texte zur Europäischen Kunstgeschichte*, hg. v. Friedrich Piel, München 1969.

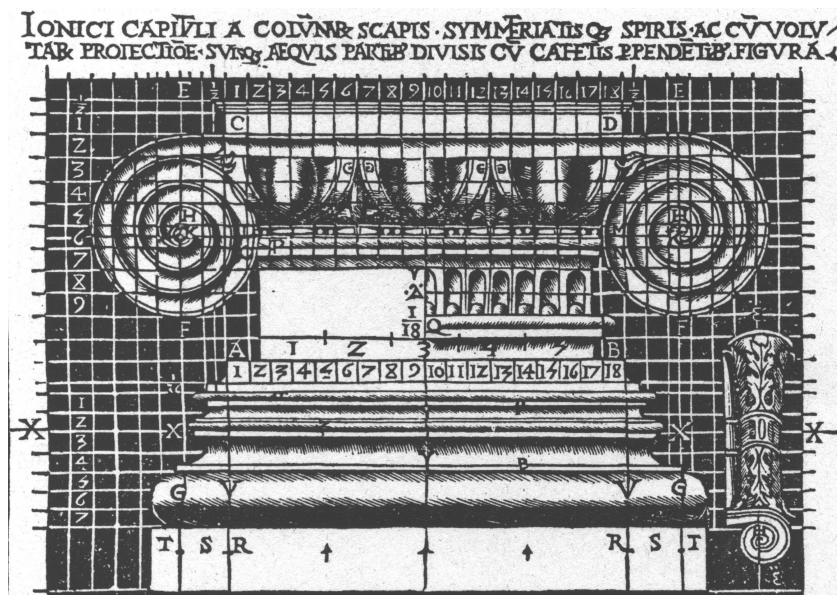


Abb. 59: Cesarianos Spiralkonstruktion mit Halbkreisen

nur durch die jedem verständliche Sprache, sondern ebenso durch den ausführlichen Kommentar und die zahlreichen Illustrationen eine große Wirkung. Wie Alberti schlug auch Cesariano eine Konstruktion mit Halbkreisen vor, kam aber zu einem optisch völlig anderen Ergebnis (Abb. 59). Dies liegt vor allem daran, dass er in seinen Maßen und Proportionen stark von den antiken Vorbildern und von Vitruv abwich. Für die Spirale ermittelte er zwei Zentren (Ohrenmittelpunkt und oberer Rand), von denen aus er wie Alberti jeweils Halbkreise zeichnete. Da die Punkte nur eine halbe Einheit auseinander liegen, entsteht so eine Spirale mit $3\frac{1}{2}$ Windungen und einer gleichbleibenden Windungsbreite von einer Einheit bis kurz vor dem Ohr. Auch hierbei handelt es sich also um eine archimedische Spirale.

Konstruktion mit Strahlen Durch die Anschauung antiker ionischer Kapitelle, in denen selten archimedische Spiralen verwendet worden waren, statt dessen aber Spiralen mit wachsender Windungsbreite, kamen die Theoretiker der Renaissance bald auf den Schluss, dass Vitruv in dieser Hinsicht nicht die alleinige Autorität sein könne. Logarithmische Spiralen mit gleichmäßigem Windungsverlauf zu konstruieren, wurde zum großen Ziel vieler Theoretiker, Architekten und Künstler. Da eine Konstruktion mit Zirkel für eine derartige Spirale unmöglich erschien, gingen die Versuche zunächst von Strahlenkonstruktionen aus.

In dem Vitruvkommentar des Franzosen Philandrier, dessen zweite Auflage aus dem Jahr 1544¹³² auch Illustrationen beinhaltete, wurde zum ersten Mal eine Strahlenkonstruktion mit kontinuierlich zunehmenden Abständen vorgeschlagen (Abb. 60).¹³³ Dadurch entsteht eine Spirale mit nach außen hin zunehmender Windungsbreite. Eine äußerst ähnliche Zeichnung bildete schließlich auch Vignola in seinem Traktat von 1562

¹³²GUILLAUME PHILANDRIER, *Annotazioni a Vitruvio*, Rom 21544.

¹³³Da die Qualität der Abbildungen in dieser Ausgabe sehr schlecht war, wurde hier auf die spätere französische Ausgabe aus dem Jahr 1552 zurückgegriffen.

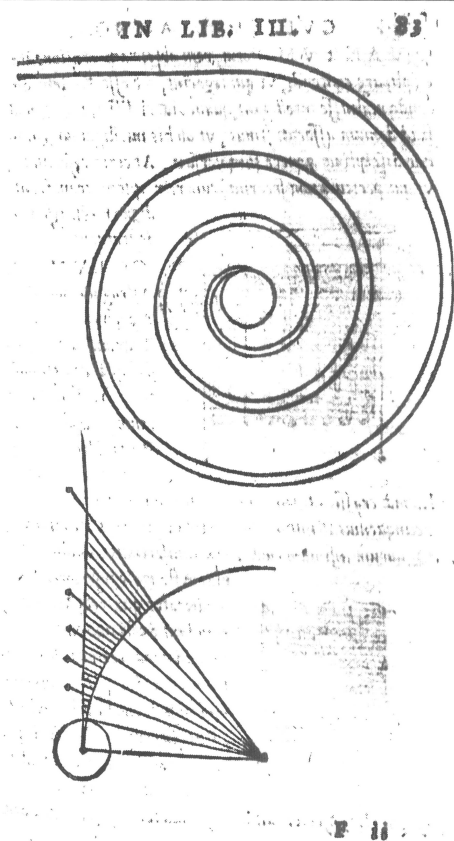


Abb. 60: Philandriers Spiralkonstruktion mit Strahlen

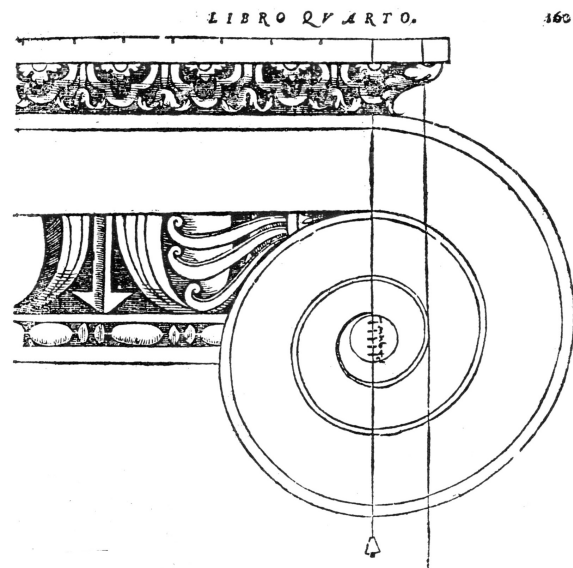


Abb. 61: Serlios Spiralkonstruktion

ab, ohne jedoch auf seinen Vorgänger zu verweisen.¹³⁴

Zirkelkonstruktionen für Spiralen mit zunehmender Windungsbreite In dem bereits erwähnten Architekturtraktat von Sebastiano Serlio (Kapitel 2.3.2), das weit verbreitet war und gerne auch von Handwerkern anderer Sparten benutzt wurde, findet sich eine Spiralkonstruktion, die auf Alberti und Cesariano aufbaut. Auch hier wird mit Halbkreisen operiert, die jedoch durch unterschiedliche Einstichstellen des Zirkels eine Spirale mit wachsender Windungsbreite ergibt (Abb. 61). Wie bei Alberti sind die Windungen leicht oval ausgerichtet.

Ab den 1540er Jahren wurde eine neue Spiralkonstruktion bekannt, die großen Erfolg hatte, da sie unter Einsatz des Zirkels eine Spirale mit gleichmäßig zunehmender Windungsbreite produzierte. Dies war mit Hilfe von zwölf unterschiedlichen Zentren im Ohr, von denen aus Teilkreise geschlagen wurden, möglich (Abb. 62). Bis heute ist nicht sicher, auf wen die Erfindung zurückgeht, ob auf Salviati, Palladio, Antonio di Sangallo oder Philibert De L'Orme. Schon damals stritt man über die Urheberschaft, wovon verschiedene Quellen Zeugnis ablegen: Nach eigenen Angaben hatte Salviati die Konstruktion durch Neuinterpretation der Vitruvschen Textstelle 1540/41 in Padua erfunden, von wo aus sie schnell Verbreitung fand und ihm zufolge ohne sein Wissen unter fremdem Namen veröffentlicht wurde. Man erfährt dies aus dem Vorwort einer kleinen

¹³⁴IACOMO BAROZZI DA VIGNOLA, *Regola delli cinque ordini d'architettura*, Rom 1562.

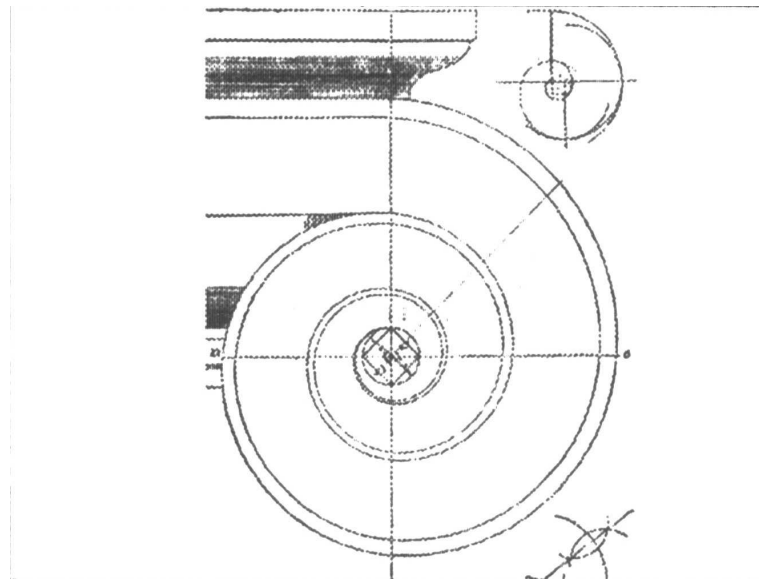


Abb. 62: Zirkelkonstruktion für die logarithmische Spirale

Schrift von 1552 mit der Spiralkonstruktion, die er Daniele Barbaro widmete.¹³⁵ Barbaro nahm die Konstruktion zwar in seine bald darauf erscheinende Vitruvübersetzung auf, bezog sich im Text jedoch auf Palladio und erwähnte Salviati nur im Anhang. In seiner zweiten Ausgabe 1567, die an einigen Stellen Textmodifikationen aufweist, ging Barbaro dagegen kurz auf den sich wohl eskalierenden Streit über die Urheberschaft ein, allerdings ohne Partei zu ergreifen. In der lateinischen Ausgabe von 1567 verzichtete er schließlich ganz auf eine Angabe des „Erfinders“. Neben Salviati und Palladio wird als dritter möglicher Ursprungsort die Werkstatt des Antonio da Sangallo genannt, da hier schon früh Konstruktionszeichnungen auf die Verwendung dieser Methode verweisen. Losito vermutet, dass die Werkstatt jedoch nur Ort der Informationsweitergabe war, und dass Palladio wahrscheinlich dort von Salviatis Erfindung erfuhr.

Nach Del Rosso geht die Urheberschaft der Idee schließlich auf Philibert De L'Orme zurück.¹³⁶ Angeblich soll dieser bereits 1533 anhand eines antiken Kapitells in Rom die neue Konstruktionsmethode entwickelt haben. Sein Traktat kam jedoch erst 1567 in Paris heraus, 15 Jahre später als Salviatis Veröffentlichung.

Auf wen auch immer diese Art der Spiralkonstruktion zurückgeht, klar ist, dass hiermit ein entscheidender Schritt getan war.

Bisher ist nicht bekannt, nach welcher Methode die frühen Geigenbauer ihre Schneckenvorlagen konstruierten. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass sie sich dabei unterschiedlicher Anleitungen bedienten, je nach dem, welches Traktat dem einzelnen zur Verfügung stand. Da jede Konstruktionsweise eine leicht unterschiedliche Spirale ergibt, wäre es eine überaus interessante Frage, ob man nicht aus der Form der Schneckenselbst,

¹³⁵GIUSEPPE (Il Salviati) PORTA, *Regole di far perfettamente col compasso la voluta et del capitello ionico et d'ogn'altra sorte per Josephe Salviati pittore ritrovata*, Venedig 1552. Faksimile von G. Selva, *Delle differenti maniere di descrivere la voluta ionica, e particolarmente della regola ritrovata da Giuseppe Porta, detto il Salviati, con alcune riflessioni sul capitello ionico*, Padua 1814.

¹³⁶GIUSEPPE DEL ROSSO, *Esercitazioni sulla voluta del capitello ionico*, Florenz 1817, S. 12-14, zitiert nach Gai 1988.



Abb. 63: Schnecke der Alemannischen Schule

die ja auch im Geigenbau sehr unterschiedlich ausfallen, auf die dahinterstehende Konstruktionsweise schließen könnte. Dies würde nur eine umfassende Studie klären können. Einzelne Beobachtungen scheinen bereits darauf hinzuweisen, dass dies eine lohnende Aufgabe wäre, bei der unter Umständen viel über die einzelnen Schulen, ihre Arbeitsweise und Ausrichtung aufgedeckt werden könnte.

Vergleicht man z.B. die bereits gezeigte Schnecke von Andrea Amati (Abb. 52) mit einer Schnecke aus dem Schwarzwald (Abb. 63), so ist ganz offensichtlich, dass den beiden Erbauern unterschiedliche Modelle zugrunde lagen. Der Spiralverlauf bei Amati ist deutlich ovale ausgerichtet. Da die Windungsbreite wachsend ist, wäre hier z.B. an eine Vorlage zu denken, wie sie Serlio geliefert hat (Abb. 61). Die alemannische Schnecke hat dagegen eine kreisrunde Anlage. Die über den gesamten Verlauf nahezu gleich breite Windung ähnelt am ehesten der Vorlage Cesarianos. Mögliche Verbindungen könnten hier über die ersten deutschen Vitruvsausgaben bestehen, die sich hauptsächlich an der Vorlage Cesarianos orientierten. So war in dem von Walter Ryff (Rivius) 1548 in Nürnberg herausgegebenen *Vitruvius Teutsch* Cesarianos Illustration zum ionischen Kapitell (Abb. 59) direkt übernommen worden.¹³⁷

Besonders viel wurde natürlich über die Schnecke Stradivaris diskutiert. Unter den möglichen Vorbildern wurde besonders der Name Vignolas immer wieder genannt. Sicher war Vignolas Architekturtraktat ein wichtiges und weit verbreitetes Werk, doch daneben existierten so viele andere ebenso bekannte Traktate und Lehrbücher, dass kein Grund besteht, Vignolas Spiralkonstruktion den Vorrang zu geben. Vermutlich geht das Zitieren Vignolas auf Sacconi zurück, der Stradivaris Schnecken als Kombination der Spirale

¹³⁷RIVIVS 1548, fol. CXXVlr.

Vignolas (für den äußeren Windungsverlauf) und der archimedischen Spirale (für den inneren Windungsverlauf) ansah.¹³⁸ Sacconi machte zu dieser Behauptung keine weiteren Angaben. Als Beweis schien ihm der Verweis auf die Mathemattikkultur der Renaissance und der direkte Vergleich des Windungsverlaufs auszureichen. Sacconis Theorie wurde bereits von Gai sehr in Frage gestellt.¹³⁹ Dieser setzte bei Sacconis einzigem Argument — die postulierte Übereinstimmung zwischen Stradivaris Schneckenformen und dem Konstruktionssystem Sacconis — an und dementierte es mit einem Gegenbeispiel.¹⁴⁰ Auch aus dem Blickwinkel der praktischen Umsetzbarkeit heraus scheint Sacconis These wenig haltbar. Wieso sollte ein Handwerker zwei verschiedene Systeme kombinieren, wo ihm zahlreiche Anleitungen einfachere Ergebnisse ermöglichten? Schon eher könnte man sich vorstellen, dass Stradivari die nach einer Anleitung entstandene Spiralforn (z.B. nach der Vignolas) nach eigenem Geschmack veränderte, eine Möglichkeit, die auch Gai in Betracht zog.¹⁴¹

Selbst stützte er sich auf den bereits erwähnten Text Del Rossos¹⁴², demzufolge De L’Orme der erste war, der eine Zirkelkonstruktion für eine Spirale mit wachsender Windungsbreite bekannt machte.¹⁴³ Wie in Kapitel 4.2.4 (S. 68) gezeigt wurde, gab es jedoch noch einige andere Möglichkeiten und es ist keineswegs gesichert, dass gerade De L’Orme derjenige Autor war, auf den der klassische Geigenbau seine Schnecken tradition fundierte.

Es ist wahrscheinlich, dass sich, sobald in einer Werkstatt ein Modell erstmal etabliert war, schnell die Kopierarbeit durchsetzte. Das Weitergeben und Kopieren von Schablonen mag zum einen dazu geführt haben, dass die Konstruktion der Spirale nicht weiter überliefert wurde. Zum anderen wird es der Grund dafür sein, dass Schnecken einer Region/einer Schule im Allgemeinen von ähnlicher Ausprägung sind.

4.3 Gründe für die Formübernahme

Wie gezeigt wurde, lebte die Volute in der Architektur im Zuge der Antikenrezeption auf und war zunächst eine Verzierung der aristokratischen Welt. Dies deckt sich gut mit der Beobachtung, dass die ersten schneckenförmigen Wirbelkästen hauptsächlich in höfisch-repräsentativen Zusammenhängen gefunden wurden. Bewusst antik gestaltete Zupf- und Streichinstrumente finden sich zum einen in Theater- und Operndarstellungen, gehören aber ebenso in die Kategorie der Prestigeobjekte, die der Selbstdarstellung der Herrscherhäuser dienten. Bei Tasteninstrumenten ist es eine bekannte Tatsache, dass diese oftmals wie edle Möbel auch für die repräsentative Raumausstattung gedacht waren. In diesem Zusammenhang ist es auch verständlich, wieso die Schnecke zunächst bevorzugt Violen da Gamba — die beliebtesten Hofinstrumente der Zeit — schmückte.

Dass die Volute im höfischen Umfeld auch mit symbolischen Hintergründen belegt war, scheint möglich, ist jedoch mit keinen Nachweisen belegbar. Wie dargelegt wurde, ist ein direktes Vorbild in Form des ionischen oder korinthischen Kapitells fraglich,

¹³⁸SACCONI 1972, *I ‘segreti’ di Stradivari*, S. 10.

¹³⁹GAI 1988, S. 14.

¹⁴⁰Ebd., S. 13/14 und Abb. 32, S. 51.

¹⁴¹Ebd., S. 13.

¹⁴²GIUSEPPE DEL ROSSO, *Esercitazioni sulla voluta del capitello ionico*, Florenz 1817.

¹⁴³GAI 1988, S. 9/10.

weshalb auch die Symbolik, die mit den einzelnen Säulenordnungen verknüpft war, nur beschränkt auf die Schneckenverzierungen übertragbar ist.

Die ionische Ordnung galt seit Vitruv als mittlere Ordnung, die zwischen dem Ernsthaften des Dorischen und der Verspieltheit des Korinthischen den Ausgleich bildete. Vitruv ordnete ihr die Gottheiten Juno, Diana, Bacchus u.ä. zu. Mehr Nähe zur Musik findet man in der späteren Nebeneinanderstellung der ionischen Ordnung und Apollo. Die korinthische Ordnung galt dagegen von jeher als die schönste und kostbarste. Ihr wurden junge weibliche Gottheiten wie Venus, Flora, Proserpina, und die Quellnymphen zugeordnet, denen man einen feinen, zarten Charakter zuschrieb. Diese Zuordnungen galten jedoch für die gesamte Einheit der Kapitelle. Dass nur Teile von ihnen (z.B. die Voluten) stellvertretend verwendet wurden, scheint fragwürdig.

Wie gezeigt wurde, entwickelte sich die Volute dann bald zu einer Modeverzierung, die sich in weiten Kreisen verbreitete. Dadurch mag sie etwas von ihrem höfischen Image verloren haben, doch sicher galt sie noch immer als edle Verzierung. Dass man sie wenig später in großer Zahl an den Geigeninstrumenten findet, ist in jedem Fall als Zeichen des sozialen Aufstieges dieser Instrumentes zu verstehen.

Diese Beobachtungen leiten über zu der anfangs formulierten Frage, ob die Form der „Geigenschnecke“ tatsächlich an die Instrumente der Geigenfamilie gebunden war. Für die Vor- und Nebenformen der klassischen Schnecke ist das augenscheinlich nicht der Fall. Die klassische Schneckenform dagegen trat tatsächlich genau zu dem Zeitpunkt auf, als die Geige sich etablierte und scheint von Anfang an an diese fest gebunden gewesen zu sein. Dies heisst nicht, dass es keine anderen Instrumente mit Schnecken mehr gab — Violen da Gamba und diverse Zupfinstrumente wurden auch weiterhin mit Schnecken verziert. Man kann jedoch sagen, dass die Kopfformen im Instrumentenbau mit dem Aufkommen der klassischen Schnecke vereinheitlicht wurden. An den Geigeninstrumenten fand man bald nur noch klassische Schnecken.

Wodurch ihr großer Siegeszug gerade im Geigenbau bedingt war, ist nicht vollständig geklärt, hängt aber sicherlich mit der konkreten Arbeit einzelner Meister zusammen, die in der Blütezeit des Geigenbaus Vorbilder schufen, die von den späteren Generationen immer wieder kopiert wurden. Die frühe Schnecken Andrea Amatis (Abb. 52) für Karl IX könnten solche Vorbild-Instrumente gewesen sein.

Andererseits scheint es gut möglich, dass die Verbreitung der Schneckenform an Geigeninstrumenten dazu führte, dass man andere Instrumente bewusst davon absetzen wollte. Für Violen da Gamba wurde im 17. Jahrhundert z.B. der edle Männer- oder Frauenkopf sowie die durchstochene Schnecke beliebt.

Anhang

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 (S. 8): Vorder- und Seitenansicht einer Schnecke, Gesellenzeichnung 9/1999.
- Abb. 2 (S. 15): Deckenbemalungen aus ägyptischen Grabmälern, Illustrationen aus Jones 1856, Tafel XI, Nr. 7 und Tafel X, Nr. 14. Aus: Jones Nachdruck 2001, S. 71 und 72
- Abb. 3 (S. 15): Volutenkapitell eines Tempels in Theben, Illustration aus Jones 1856, Tafel VI, Nr. 12. Aus: Jones Nachdruck 2001, S. 62
- Abb. 4 (S. 16): Palmettenornament auf einer griechischen Vase, heute British Museum, London, Illustration aus Jones 1856, Plate XVI, Nr. 9. Aus: Jones Nachdruck 2001, S. 102
- Abb. 5 (S. 16): Äolisches Kapitell aus Neandria, ca. 600 v. Chr.. Aus: Pedley 1993 (2002), Abb. 6.2, S. 155
- Abb. 6 (S. 16): Ionisches Kapitell am Erechtheion. Aus: D’Espouy, S. 9
- Abb. 7 (S. 16): Epidauros, Korinthisches Kapitell. Aus: D’Espouy, S. 93
- Abb. 8 (S. 17): Ionisches Portal am Erechtheion. Aus: D’Espouy, S. 15
- Abb. 9 (S. 17): Friesstück des Tempels Jupiter Sartor, Rom, 145 v.Chr.. Aus: Irmscher 1984, Tafel 1b
- Abb. 10 (S. 18): Kompositkapitell am Triumphbogen des Septimus Severus, Rom. Aus: D’Espouy, S. 86
- Abb. 11 (S. 19): Konsolengesims am Pantheon, Rom. Aus: D’Espouy, S. 59
- Abb. 12 (S. 19): Knospenkapitell in der Kathedrale von Reims, 1211-1228. Aus: Reinhardt 1963, S. 14
- Abb. 13 (S. 20): Korinthisches Kapitell am *Ospedale degli Innocenti*, Florenz, Filippo Brunelleschi, Florenz, 1420. Aus: Battisti 1989 (1996), Abb. 43
- Abb. 14 (S. 20): Ionisches Kapitell am Baptisterium, Florenz, (Galerie). Aus: Syndikus 1996, Abb. 24
- Abb. 15 (S. 21): Kompositkapitell am Palazzo Medici, Florenz, Cortile. Aus: Syndikus 1996, Abb. 66
- Abb. 16 (S. 21): Volutenförmiger Schlussstein, S. Spirito, Florenz. Aus: Gargiani 2003, Abb. 1239
- Abb. 17 (S. 22): Domlaterne Florenz, Filippo Brunelleschi, 1436. Aus: Battisti 1989 (1996), Abb. 290
- Abb. 18 (S. 23): Treppenaufgang der *Biblioteca Laurenziana*, Florenz, Michelangelo, 1524-33. Aus: Argan 1990 (1993), Abb. 150
- Abb. 19 (S. 23): Serlio, Entwurf für einen dorischen Kamin, 1537, 4.Buch, Kap.6. Aus: Serlio 1584, S. 158
- Abb. 20 (S. 23): Kapitell am Kloster *dei morti*, Florenz, Santissima Annunziata, vermutlich Anfang des 16. Jh.. Aus: Gargiani Abb. 222
- Abb. 21 (S. 27): Zoan Andrea, ornamentales Vorlageblatt für Pilasterfüllungen, nicht datiert, (vor 1500). Aus: Jessen 1920, Abb. 16, S. 20
- Abb. 22 (S. 27): Titelblatt von Serlios 5. Buch, Paris 1547. Aus: Irmscher 1984, Tafel 60
- Abb. 23 (S. 28): Inneres Eingangsportal aus Holz, Sta Maria della Visitazione, Venedig. Aus: Wolters 2000, Abb. 11, S. 22
- Abb. 24 (S. 30): *Seggio Archiepiscopale*, Siena, 1560, heute Siena, Dommuseum. Aus: Pedrini, Abb. 167, S. 66
- Abb. 25 (S. 30): Sitzbank, Dom von Lucca, 1550. Aus: Pedrini, Abb. 176, S. 70
- Abb. 26 (S. 32): Kopfverzierung an einer *Katjapi*-Laute aus Sumatra. Aus: Collaer 1980, S. 91 Abb. 93
- Abb. 27 (S. 32): Mittelalterliche Viola mit Wirbelplatte, Ausschnitt aus einer deutschen Bibelillustration, König David, um 1150. Heute British Library, Harleian ms. 2804, fol. 3v. Aus: Woodfield 1984, Abb. 1, S. 10

- Abb. 28 (S. 33): Laute mit Wirbelkasten, Ausschnitt aus einer italienischen Buchmalerei, *Musica*, Nicolò da Bologna, 1354. Heute Mailand, Biblioteca Ambrosiana. Aus: Ferino-Pagden 2000, S. 24, Abb. 2
- Abb. 29 (S. 33): Fidel mit sichelförmigem Wirbelkasten, Ausschnitt aus Hans Burgkmair d.Ä., Rosenkranzaltar, Augsburg 1502. Heute Bayerische Staatsgemäldesammlungen. Aus: Geiser 1974, Abb. 10
- Abb. 30 (S. 35): Rebec mit knollenförmig geschlossenem Wirbelkasten, Ausschnitt aus Maître de Morisson, Marienbild, Antwerpen, um 1480. Heute Brüssel, Musée Royaux des Beaux-Arts. Aus: Geiser 1974, Abb. 40
- Abb. 31 (S. 35): Frühe Viola mit quadratischem Wirbelkastenabschluss, Ausschnitt aus Tafelbild, Schule von Sardinien, Sechs musizierende Engel, ca. 1500. Heute Nationalmuseum Cagliari. Aus: Woodfield 1984, S. 55, Abb. 33
- Abb. 32 (S. 36): Viola mit Tierkopf, Ausschnitt aus Raffael, Heilige Cecilia, ca. 1514. Heute Pinakothek Bologna. Aus: Woodfield 1984, S. 85, Abb. 50
- Abb. 33 (S. 37): Fantastisches Streichinstrument mit Tierkopf, Urs Graf, Geigende Dirne und Narr, 1523. Heute Hessisches Landesmuseum Darmstadt, AE 3858. Aus: Geiser 1974, Abb. 11
- Abb. 34 (S. 37): Zupfinstrument (vihuela de mano) mit hakenförmigem Wirbelkastenabschluss, Ausschnitt aus Nicola Pisano, Madonna mit Kind, 1512. Heute Pinacoteca di Brera, Mailand, Kat.Nr. 430. Aus: Geiser 1974, Abb. 78
- Abb. 35 (S. 38): Rebec mit zungenförmigem Wirbelkastenabschluss, Illustration zu Sebastian Virdung, *Musica getutscht*, Basel, 1511. Aus: Geiser 1974, Abb. 47
- Abb. 36 (S. 39): Zwei Violen mit schneckenförmigen Wirbelkästen, Ausschnitt aus Lorenzo Costa, Tafelbild Madonna mit Kind, 1497. Heute Bologna, San Giovanni in Monte. Aus: Woodfield 1984, S. 88, Abb. 53
- Abb. 37 (S. 41): Pseudoantike Lyra und Schneckenverzierung, Ausschnitt aus Lorenzo Costa, Die Krönung Isabella d'Estes, 1506-1530. Heute Louvre, Paris. Aus: Winternitz 1979 Tafel 96a
- Abb. 38 (S. 41): Violine mit Schnecke, Fresko von Garofalo oder seiner Schule, Sala del Tesoro, Palazzo Ludovico il Moro, Ferrara, 1505-1508. Aus: Boyden u.a., S. 25
- Abb. 39 (S. 43): Viola mit Schnecke, Intarsie in der *Stanza della Segnatura*, Vatikan, um 1510-1515. Aus: Winternitz 1979 Tafel 50b
- Abb. 40 (S. 43): Fantastisches Streichinstrument, Tafelbild, Gaudenzio Ferrari. Heute Detroit Institute of Arts, Leihgabe Trent McMath. Aus: Riley 1980, Abb. 1
- Abb. 41 (S. 44): Violine mit Schnecke, Ausschnitt aus Gaudenzio Ferrari, *La Madonna degli Aranci*, San Cristoforo, Vercelli, 1529. Aus: Winternitz 1979 Tafel 39a
- Abb. 42 (S. 44): Viola mit Schnecke, Ausschnitt aus Gaudenzio Ferrari, Kuppelfresko, Saronno, Sta Maria delle Grazie. Aus: Winternitz 1979 Tafel 38b
- Abb. 43 (S. 46): Die Münchener Hofkapelle, Hans Mielich, Kammermusik in der Neuen Veste zu München, um 1570, Buchmalerei aus einem Prachtkodex mit Orlando di Lassos Busspsalmen. Heute München, Bayrische Staatsbibliothek, Sign.Mus.Ms.A.II, fol.187. Aus: Salmen 1983, Abb. 106, S. 157
- Abb. 44 (S. 47): Detail: Streichinstrumente mit verschiedenen Schneckenformen. Aus: Geiser 1974, Abb. 86
- Abb. 45 (S. 48): Violine mit Schnecke, Ausschnitt aus Caravaggio, Siegreicher Amor, um 1598-1600. Heute Berlin Gemäldegalerie. Aus: Geiser 1974, Abb. 102
- Abb. 46 (S. 48): Violine mit Schnecke, Ausschnitt aus Orazio Gentileschi, Die Lautenspielerin, um 1610. Heute Washington National Gallery of Art. Aus: Geiser 1974, Abb. 118

- Abb. 47 (S. 49): Lira da braccio mit verschiedenen Volutenverzierungen, Giovanni d'Andrea da Verona, 1511. Heute Wien, Kunsthist. Museum, SAM Nr. C 94. Aus: Riley 1980, Abb. 3
- Abb. 48 (S. 50): Sopran-Viola da Gamba mit Venezianischer Schnecke, Giovanni Maria da Brescia, Venedig, frühes 16. Jh. Heute Ashmolean Museum Oxford. Aus: Boyden 1969, Nr. 1
- Abb. 49 (S. 51): Viola da Gamba mit *Venezianischer* Schnecke, Antonio Ciciliano, Venedig, Mitte 16. Jh.. Heute Kunsthist. Museum Wien, inv. Nr. C.75. Aus: Woodfield 1984, S. 127, Abb. 71 und 72
- Abb. 50 (S. 52): Bass-Viola da Gamba, Gasparo da Salò, Brescia, spätes 16. Jh. Heute Ashmolean Museum Oxford. Aus: Charlton 1995, Abb. 2
- Abb. 51 (S. 52): Violine mit Schnecke ohne Mittelgrat, Ventura Linarolo, Venedig 1581. Heute Kunsthist. Museum Wien, Sammlung alter Musikinstrumente, Inv.Nr. SAM 91. Aus: Ferino-Pagden 2000, Abb. I.17, S. 112
- Abb. 52 (S. 53): Andrea Amati, Klassische Schnecke, 1564, Violine für Franz I von Frankreich. Aus: Tanzi 1986
- Abb. 53 (S. 53): Jacob Stainer, Durchstochene Schnecke, Viola da Gamba, 1673. Heute Wien, Kunsthistorisches Museum, Inv-Nr. SAM 1655. Aus: Ausstellungskatalog Wien 2003, Nr. IV.21, S. 111+149
- Abb. 54 (S. 56): Schnecke in Form eines architektonischen Volutenbandes, Zacchia, Porträt eines Viola-Spielers, um 1540. Heute Louvre, Paris. Aus: Woodfield 1984, S. 134
- Abb. 55 (S. 56): Schnecke in S-Form, G. Francia zugeschrieben, Engelsquartett mit Violon, Mitte des 16. Jh., Bologna. Aus: Woodfield 1984, S. 159, Abb. 96
- Abb. 56 (S. 58): Schneckenförmiger Schlussstein, Portal Santa Maria Novella, Florenz. Aus: Gargiani Abb. 364
- Abb. 57 (S. 58): Silvestro Ganassi, Viola auf Rollwerkrahmen, Illustration *Letitione seconda....*, 1543. Aus: Ganassi 1543
- Abb. 58 (S. 66): Albertis Spiralkonstruktion mit Halbkreisen, Leon Battista Alberti/C.Bartoli, Illustration aus *L'Architettura*, Florenz 1550. Aus: Alberti 1485 Ed. Orlandi/Portoghesi 1989, S. 578
- Abb. 59 (S. 67): Cesarianos Spiralkonstruktion mit Halbkreisen, Cesare di Lorenzo Cesariano, Vitruv-übersetzung Como 1521. Aus: Cesariano Nachdruck Piel, fol. 58v
- Abb. 60 (S. 68): Philandriers Spiralkonstruktion mit Strahlen, Guillaume Philandrier, *Annotazioni*, Rom 1544. Aus: Philandrier, Ausgabe Lemerle 2000, S. 226
- Abb. 61 (S. 68): Serlios Spiralkonstruktion, Serlio/Scamozzi, Venedig 1584, fol.160. Aus: Serlio, Ausgabe Fregna/Nanetti
- Abb. 62 (S. 69): Zirkelkonstruktion für die logarithmische Spirale, vermutlich von Giuseppe Salviati, gen. Il Porta, Venedig 1552. Aus: Losito 1997, S. 1427
- Abb. 63 (S. 70): Schnecke der Alemannischen Schule, Tenorgeige, Joseph Meyer zugeschrieben, Gerolstädten vor 1668. Aus: Adelman, S. 118, Abb. 41

Literatur

- ADELMANN, OLGA/OTTERSTEDT, ANNETTE: *Die Alemannische Schule, Geigenbau des 17. Jahrhunderts im südlichen Schwarzwald und in der Schweiz*, Berlin ²1997 (1989)
- ALBERTI, LEON BATTISTA: *De re aedificatoria*, Florenz 1485. Kritische Ausgabe mit ital. Übersetzung von Giovanni Orlandi und Paolo Portoghesi, *L'Architettura*, Mailand ²1989 (1966)
- ALBERTI, LEON BATTISTA: *L'Architettura*, Florenz 1550. Ital. Übersetzung von Cosimo Bartoli, Florenz 1550
- ARGAN, GIULIO CARLO/CONTARDI, BRUNO: *Michelangelo*, Mailand 1990
- AUSSTELLUNGSKATALOG: *Dipingere la musica. Strumenti in posa nell'arte del Cinque e Seicento*, hg. v. Sylvia Ferino-Pagden, Cremona 2000
- AUSSTELLUNGSKATALOG: *Jacob Stainer „...kayserlicher diener und geigenmacher zu Absom“*, hg. v. Wilfried Seipel, Wien 2003
- BARBARO, DANIELE: *M. Vitruvii Pollionis De Architectura Libri decem ... Venedig ²1567*. Nachdruck von M. Tafuri und M. Morresi, *I Dieci Libri dell'Architettura di M. Vitruvio*, Mailand 1987
- BARLETTA, BARBARA A.: *The Origins of the Greek Architectural Orders*, Cambridge 2001
- BARUZZI, ARNALDO: *La casa nuziale*, 1940. In: HILL, W.HENRY, ARTHUR F., ALFRED E. *Antonio Stradivari, Der Meister des Geigenbaus 1644-1737*, deutsche Übersetzung Stuttgart 1987
- BATTISTI, EUGENIO: *Filippo Brunelleschi*, Mailand ²1996 (1989)
- BERLINER, RUDOLF: *Ornamentale Vorlageblätter des 15. bis 19. Jahrhunderts*, München 1926. Überarbeitete Neuausgabe von Gerhart Egger München 1981, 3 Bde.
- BLUM, HANS: *Architectura antiqua...* Zürich 1596
- BORSI, FRANCO: *Leon Battista Alberti, L'opera completa*, Mailand ⁵1996
- BOYDEN, DAVID D.: *The Hill Collection of Musical Instruments in the Ashmolean Museum, Oxford*, London u.a. 1969
- BOYDEN, DAVID D.: *The History of Violin Playing from its Origins to 1761*, Oxford 1990
- BOYDEN, DAVID D. ET AL.: *The Violin Family*, London ³1989 (1980). Ital. Ausgabe (*Gli archi*) Mailand 1995
- BROWN, CLIFFORD M./LORENZONI, ANNA MARIA: *Isabella d'Este and Lorenzo da Pavia, Document for the History of Art and Culture in Renaissance Mantua*, Genf 1982, Travaux d'Humanisme et Renaissance, Nr. CCXXXIX
- BROWN, HOWARD MAYER/LASCELLE, JOAN: *Musical Iconography: A Manual für Cataloguing Musical Subjects in Western Art before 1800*, Cambridge Mass. 1972
- CARPO, MARIO: *L'Architettura dell'età della stampa*, Mailand 1998
- CELLINI, BENVENUTO: *Vita*. 1. Edition von Antonio Cocchi, Neapel 1728. Benutzte Neuauflage v. Ettore Camesasca, Mailand ⁵2001 (1985)

- CESARIANO, CESARE DI LORENZO: *Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura libri Dece...* Como 1521. Nachdruck in: *Bilddokumente Quellenschriften und ausgewählte Texte zur Europäischen Kunstgeschichte*, hg. v. Friedrich Piel, München 1969
- CHARLTON, JENNIFER A.: *Viols, Violins and Virginals. The Hill Collection of Stringed Instruments at the Ashmolean Museum Oxford*, Oxford 1985
- COATES, KEVIN: *Geometry, Proportion and the Art of Lutherie*, Oxford 1985
- COLLAER, PAUL: *Südostasien*, Band I, Lieferung 3, *Musikgeschichte in Bildern*, hg. v. Werner Bachmann, Leipzig 1980
- CORTELAZZO, M./ZOLLI, P.: *Dizionario etimologico della lingua italiana*, Bologna 1979-1988
- DEL ROSSO, GIUSEPPE: *Esercitazioni sulla voluta del capitello ionico*, Florenz 1817
- D'ESPOUY, HECTOR: *Fragments d'architecture antique d'après les relevés et restaurations des anciens pensionnaires de l'Académie de France a Rome*, Paris 1905. Nachdruck v. W.W. Norton, *Greek and Roman Architecture in Classic Drawings*, New York 1981, Paperback-Ausgabe von Henry Hope Reed u.a., New York 1999
- DILWORTH, JOHN: *The violin and bow – origins and development*. In: *The Cambridge Companion to the Violin*, hg. v. Robin Stowell, Cambridge 1992
- DREYER, OSWALD: *Gedanken zur Geschichte der Musikinstrumente*, in: *Glareana - Nachrichten der Gesellschaft der Freunde alter Musikinstrumente* 8 1959, Nr. 4, 1-9
- FEULNER, ADOLF: *Kunstgeschichte des Möbels*, Frankfurt a. M., Berlin, Wien 1927. Neuausgabe bearbeitet von Dieter Alfter, 1980
- FORSSMAN, ERIK: *Dorisch, jonisch, korinthisch. Studien über den Gebrauch der Säulenordnungen in der Architektur des 16. - 18. Jahrhunderts*, Stockholm u.a. 1961
- GAI, VINICIO: *La voluta degli strumenti ad arco: considerazioni storiche*, Rom 1988
- GALILEI, VINCENZO: *Il Fronimo*, Venedig 1568
- GANASSI, SYLVESTRO: *Regola rubertina che insegna sonar de viola d'archo tastada*, Venedig 1542. Faksimile Bologna 1970
- GARGIANI, ROBERTO: *Principi e costruzione nell'architettura italiana del Quattrocento*, Rom und Bari 2003
- GEIRINGER, KARL: *Die Flankenwirbelinstrumente in der bildenden Kunst der Zeit zwischen 1300 und 1500*, Tutzing 1979
- GEISER, BRIGITTE: *Studien zur Frühgeschichte der Violine*, Bern und Stuttgart 1974, Publikationen der Schweizerischen musikforschenden Gesellschaft, Serie II, Bd. 25
- GOMBRICH, ERNST H.: *The Sense of Order, A Study in the Psychology of decorative Art*, New York ²1984 (1979)
- GOODYEAR, W.H.: *The Grammar of Lotus*, London 1891
- GREITHER, ALOIS: *Geigen aus Venedig*, Hanau 1986
- GÜTH, WERNFRIED: *Physik im Geigenbau*, Stuttgart 1989
- HAJDECKI, ALEXANDER: *Die italienische Lira da braccio, Eine kunst-historische Studie zur Geschichte der Violine*, Mostar 1892

- HICKMOTT, BENJAMIN D.: *The Violin Scroll*, 2/1990. Unveröffentlichter Vortrag für die Interessengemeinschaft Forschung Geigenbau und -restaurierung
- HILL, W. HENRY, ARTHUR F. UND ALFRED E.: *Antonio Stradivari – his life and work 1644-1737*, London 1902. Deutsche Neuauflage *Antonio Stradivari – Der Meister des Geigenbaus 1644-1737*, Stuttgart 1987
- IRMSCHER, GÜNTHER: *Kleine Kunstgeschichte des europäischen Ornaments seit der frühen Neuzeit (1400-1900)*, Darmstadt 1984
- JALOVEC, KAREL: *Italienische Geigenbauer*, Prag 1957
- JANSSEN, PETER WERNER: *Schreiner, Zimmermann & Co, Internationale Geschichte der Holzhandwerke (Holzhandwerke ab 3000 vor Christus bis gegen Mitte des 19. Jahrhunderts)*, Sinzig o.J.
- JERVIS, SIMON: *Printed furniture designs before 1650*, Leeds 1974
- JESSEN, PETER: *Der Ornamentstich, Geschichte der Vorlagen des Kunsthandwerks seit dem Mittelalter*, Berlin 1920
- JONES, OWEN: *The Grammar of Ornament*, London 1856. Nachdruck London 2001
- KLEIN, PETER: *Dendrochronological Analysis of European String Instruments*, in: CIM-CIM Newsletter 1989, Nr. XIV
- KOLNEDER, WALTER: *Das Buch der Violine*, Zürich 1972
- KRUFT, HANNO-WALTER: *Geschichte der Architekturtheorie, Von der Antike bis zur Gegenwart*, München 1985
- LEHMANN, PAUL: *Mittelateinisches Wörterbuch bis zum ausgehenden 13. Jahrhundert*, München 1999
- LOMAZZO: *Idea del Tempio della Pittura*, Mailand 1590
- LOSITO, MARIA: *La ricostruzione della Voluta del Capitello ionico vitruviano nel Rinascimento italiano (1450 - 1570)*, Turin 1997. In: *Vitruvio*, Ausgabe Gros 1997, Bd. 2, S. 1409-1428
- MARCUCCI, LUISA: *Gabinetto disegni e stampe degli Uffizi, Mostra di Strumenti musicali in disegni degli Uffizi (Ausstellungskatalog)*, Florenz 1952
- MARCUSE, SIBYL: *Musical Instruments, A Comprehensive Dictionary*, New York 1964
- MGG: *Die Musik in Geschichte und Gegenwart, Allgemeine Enzyklopädie der Musik in 21 Bänden, Sachteil*, Kassel u.a. 1990. Begründet von Friedrich Blume
- MÖCKEL, OTTO: *Die Kunst des Geigenbaues*, Leipzig 1930
- MOENS, KAREL: *Problems of Authenticity of Sixteenth Century Stringed Instruments*, in: CIMCIM Newsletter 1989, Nr. XIV
- PEDRINI, AUGUSTO: *Il mobilio gli ambienti e le decorazioni del rinascimento in Italia, secoli XV e XVI*, Florenz 1948
- PÄFFGEN, PETER: *Die europäische Laute* in: MGG Sachteil, Stichwort *Laute*
- PHILANDRIER, GUILLAUME: *Annotazioni a Vitruvio*, Rom ²1544
- PORTA, GIUSEPPE (Il Salviati): *Regole di far perfettamente col compasso la voluta et del capitello ionico et d'ogn'altra sorte per Josephe Salviati pittore ritrovata, Venedig 1552. Faksimile von G. Selva, Delle differenti maniere di descrivere la voluta ionica, e particolarmente della regola ritrovata da Giuseppe Porta, detto il Salviati, con alcune riflessioni sul capitello ionico*, Padua 1814

- REGAZZI, ROBERTO: *The Complete Luthiers Library*, Bologna 1990
- REINHARDT, HANS: *La Cathédrale de Reims, son histoire, sa sculpture, ses vitraux*, Paris 1963
- RIEGL, ALOIS: *Stilfragen, Grundlegung zu einer Geschichte der Ornamentik*, Berlin 1893. Nachdruck Mittenwald 1977
- RILEY, MAURICE W.: *The History of the Viola*, 1980
- RYFF, WALTER: *Vitruvius Teutsch*, Nürnberg 1548
- SACCONI, SIMONE F.: *I 'segreti' di Stradivari*, Cremona 1972. Deutsche Übersetzung von Olga Adelmann, *Die Geheimnisse Stradivaris*, Frankfurt/M. 1976
- SACCONI, SIMONE F.: *I 'segreti' di Stradivari*, Cremona 1972
- SACHS, CURT: *Handbuch der Musikinstrumentenkunde*, Leipzig 1920
- SALMEN, WALTER: *Musik des Mittelalters und der Renaissance*, Band III, Lieferung 9, Musikgeschichte in Bildern, hg. v. Werner Bachmann, Leipzig ²1983 (1976)
- SCHLOSSER, JULIUS: *Kunsthistorisches Museum Wien, Die Sammlung alter Musikinstrumente, Beschreibendes Verzeichnis*, Wien 1920
- SEMPER, GOTTFRIED: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik*, München ²1878-1879. 2 Bde., Bd. 1
- SENN, WALTER: *Eine Viola da Gamba von Stephanus de Fantis 1558*, in: *Collectanea Historiae Musicae* 2 1957, 391
- SERLIO, SEBASTIANO: *Il quarto libro d'architettura... Regole generali di architettura sopra le cinque maniere degli edifici*, Venedig 1537
- SERLIO, SEBASTIANO/SCAMOZZI: *I sette libri dell'Architettura*, Venedig 1584. Nachdruck hg. v. Roberto Fregna und Giulio Nanetti, o.O., o.J.
- SIMPSON, J.A./WEINER, E.S.C.: *The Oxford English Dictionary*, Oxford 1989
- SQUAROTTI, GIORGIO BARBERI: *Grande Dizionario della lingua italiana*, Turin 1995-2002
- SYNDIKUS, CANDIDA: *Leon Battista Alberti*, Münster 1996
- TANZI, MARCO/MOSCONI, ANDREA: *Il Palazzo Comunale di Cremona e le sue collezioni d'arte*, Mailand ²1986
- TOMMASEO, N./BELLINI, B.: *Dizionario della lingua italiana*, Turin 1865-1879
- VASARI, GIORGIO: *Le vite de' più eccellenti pittori scultori e architettori*, Florenz 1550. Ausgabe von Anna Maria Brizio, *Vite scelte*, Turin ²1964 (1948)
- VIGNOLA, IACOMO BAROZZI DA: *Regola delli cinque ordini d'architettura*, Rom 1562
- VIRDUNG, SEBASTIAN: *Musica getutscht*, Basel 1511
- VITRUV: *De Architectura libri decem*. Kritische Ausgabe lat.-dt. von Curt Fensterbusch, *Vitruv – Zehn Bücher über Architektur*, Darmstadt ²1976 (1964)
- VITRUV: *Baukunst*, Edition August Rode, Göschen 1796. Hg. v. Beat Wyss u.a., Zürich und München 1987
- VITRUVIO: *De Architectura*. Krit. Ausgabe mit ital. Übersetzung von Pierre Gros, 2 Bde., Turin 1997
- WINTERNITZ, EMANUEL: *Instruments de Musique étranges chez Filippo Lippi, Piero di Cosimo et Lorenzo Costa*, in: *Les Fêtes de la Renaissance* 1956, 379–395

- WINTERNITZ, EMANUEL: *The Visual Arts as a Source for the Historian of Music*, in: International Musicological Society Congress Report 1961
- WINTERNITZ, EMANUEL: *Gaudenzio Ferrari his school and the early history of the violin*, Varallo Sesia 1967
- WINTERNITZ, EMANUEL: *Musical Instruments and their Symbolism in Western Art*, London 1979
- WOLTERS, WOLFGANG: *Architektur und Ornament, Venezianischer Bauschmuck der Renaissance*, München 2000
- WOODFIELD, IAN: *The Early History of the Viol*, Cambridge 1984
- WURZ, REINHOLD: *Spirale und Volute von der vorgeschichtlichen Zeit bis zum Ausgang des Altertums*, München 1914. Diss. Bern 1908