BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Veröffentlichungen der Musikhistorischen Kommission

Band 15

Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters

III

herausgegeben von

MICHAEL BERNHARD

MÜNCHEN 2001
VERLAG DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI DEM VERLAG C. H. BECK MÜNCHEN

Gedruckt mit Unterstützung
des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
und des Freistaates Bayern

ISBN 3 7696 6008 0
© Bayerische Akademie der Wissenschaften. München, 2001
Satz des Herausgebers in Microsoft® Winword® 7.0
Druck und Bindung der C. H. Beck'schen Buchdruckerei Nördlingen
Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)
Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort VII

MICHEL HUGLO
Die Interpolationen von Texten und Diagrammen in der *Musica Isidori* 1

CHARLES ATKINSON
Tonus in the Carolingian Era: A Terminological *Spannungsfeld* 19

CALVIN M. BOWER
Sonus, vox, chorda, nota: Thing, Name, and Sign in Early Medieval Theory.. 47

BLAIR SULLIVAN
Alphabetic Writing and Hucbald's *artificiales notae* 63

ANDREAS TRAUB
Eine mögliche musiktheoretische Diskussion in Einsiedeln im 10. Jahrhundert 81

KARL-WERNER GÜMPEL
Das *Breviarium de musica* und die *Versus monocordi* des Mönchs Oliba von Ripoll 87

ANGELO RUSCONI
Il cod. 318 di Montecassino: Note sulla struttura e sul contenuto 121

WOLFGANG HIRSCHMANN
Accessus und Glosse. Die *Micrologus*-Version der Handschrift Oxford, St John's College 188 145

MICHAEL BERNHARD
Eine neue Quelle für den Vatikanischen Organum-Traktat 175

MATTHIAS HOCHADEL
Terminologische Konzepte im Traktat des Elias Salomonis 191

PETER M. LEFFERTS
An Anonymous Treatise of the Theory of Frater Robertus de Brunham 217

KLAUS-JÜRGEN SACHS
Zwischen Konvention und System: Zur Intervall-Terminologie in Mehrstimmigkeitslehren des 13. bis 15. Jahrhunderts 253

ALEXANDER RAUSCH
Mensuraltraktate des Spätmittelalters in österreichischen Bibliotheken . 273

CHRISTIAN MEYER
L'enseignement de la musique à Paris au XV^e siècle. Un témoin inattendu: la compilation de Georgius Erber 305

CHRISTIAN BERKTOLD
Der Begriff des *Gymel* in den süddeutschen Belegen aus der mittelalterlichen lateinischen Musiklehre 329

CESARINO RUINI
Produzione e committenza dei trattati di teoria musicale nell'Italia del Quattrocento 341

THEODOR GÖLLNER
Diminutio und *tactus* 359

ELŻBIETA WITKOWSKA-ZAREMBA
Ars organisandi around 1430 and its Terminology 367

ALEXANDER BLACHLY
Mensura versus *Tactus* 425

UTE EVERS
Die Abhandlung über die Hufnagelnotation in der Handschrift clm 30058 der Bayerischen Staatsbibliothek München 469

ÁGNES PAPP
Eine späte Abschrift der Lehre der *musica plana* in einem Gesangbuch aus Ungarn. Musiktheoretische Aufzeichnungen und Tonar 481

Handschriftenverzeichnis 511
Quellenverzeichnis 514
Verzeichnis der abgekürzt zitierten Literatur 526

VORWORT

Dieser Band vereinigt Beiträge des Symposiums *Musiktheorie im Mittelalter. Quellen – Texte – Terminologie,* das von der Musikhistorischen Kommission vom 25. - 28. Juli 2000 in München veranstaltet wurde. Die Durchführung des Symposiums wurde ermöglicht durch finanzielle Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Alexander von Humboldt-Stiftung und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Meine Kollegen Dr. Christian Berktold, Dr. Matthias Hochadel und Dr. Bernhold Schmid standen mir bei der Organisation tatkräftig zur Seite. Bei der Vorbereitung der Druckvorlage leistete Herr Stefan Gasch wertvolle Hilfe.

Michael Bernhard

MICHEL HUGLO

DIE INTERPOLATIONEN VON TEXTEN UND DIAGRAMMEN IN DER *MUSICA ISIDORI*

Vor der Verbreitung der *Institutio musica* des Boethius zu Beginn des 9. Jahrhunderts nahm die *Musica Isidori*, d. h. die neun Kapitel zur Musiktheorie aus dem dritten Buch der *Etymologiae* (3, 15-23) von Isidor, Bischof von Sevilla, in der Lehre der Musik einen sehr bedeutenden Platz ein. Dieser kurze Musiktraktat ist auf drei verschiedenen Wegen tradiert worden: zunächst in der erhaltenen Überlieferung der *Etymologiae* in etwa 1100 Handschriften; dann, seit dem neunten Jahrhundert, durch achtzehn Auszüge in musiktheoretischen Handschriften; schließlich durch den Abschnitt *Musica* im *Liber glossarum* aus dem späten 8. Jahrhundert.

I. Die Überlieferung der Musica Isidori

Seit der Ausgabe der *Etymologiarum sive originum libri XX* von Wallace M. Lindsay[1] aus dem Jahre 1911 ist es heute üblich, die handschriftliche Überlieferung dieser Enzyklopädie in drei Familien einzuteilen:

1. Die am meisten verbreitete franko-germanische Handschriften-Familie (*Francica sive integra*), von Lindsay mit α bezeichnet.

2. Die kleine italo-germanische Familie (*Italica sive contracta*), mit β bezeichnet. Nach Meinung von Bernhard Bischoff[2] sind die zwei ältesten Codices *K* und *L* als Zwillingshandschriften in einem oberitalienischen Skriptorium geschrieben.

3. Schließlich die altspanische Familie, *Hispanica sive interpolata* oder γ, deren Handschriften mit der Ausnahme des Sangallensis quartus (St. Gallen, Stiftsbibliothek 237) in westgotischer Schrift geschrieben wurden. Den vier von Lindsay benutzten altspanischen Handschriften (*T*, *U*, *V*, *W*) sind heute sieben weitere hinzuzufügen, die mit den vier ältesten übereinstimmen. Jedoch sind diese elf altspanischen Handschriften von Manuel Díaz y Díaz

---

[1] Wallace M. Lindsay (ed.): Isidori Hispalensis episcopi Etymologiarum sive originum libri XX. 2 Bde., Oxford 1911. Die Ausgabe von 1988 fügt Seitenzahlen hinzu, die in vorangehenden Ausgaben fehlten.

[2] Bernhard Bischoff: Die europäische Verbreitung der Werke Isidors von Sevilla. In: B. Bischoff, Mittelalterliche Studien I, Stuttgart 1966, S. 176.

wegen ihrer paläographischen Eigentümlichkeiten in zwei Gruppen aufgeteilt: die Südgruppe mit Beziehungen zur arabischen Kultur, welche Lindsays Handschriften *T*, *U*, *V* und dazu die Handschrift P.I.6 der Escorial-Bibliothek umfaßt, sowie die Nordgruppe, welche die Handschrift *W* – aus der Bibliothek des Königs Alfonso des Großen (848-913) – mit sechs anderen aus der Rioja oder aus dem Königtum von León enthält.[3] Bemerkenswert ist, daß diese altspanischen Isidor-Handschriften im Folio-Format geschrieben wurden. In Nordeuropa sind die zwanzig Bücher der *Etymologiarum* manchmal auf zwei Bände verteilt, die jeweils zehn Bücher enthalten.

Der spanische Jesuit Faustino Arevalo hatte im Jahre 1798 seine Isidor-Ausgabe im Folio-Format drucken lassen, während Lindsay im Jahre 1911 die *Etymologiae* in zwei kleinen Bänden publizierte.

Um den Text zu konstituieren, hat Lindsay der franko-germanischen Familie Vorrang vor den beiden anderen Familien gegeben, weil in der italo-germanischen Familie die *Musica* und die *Astronomia* zu Beginn des vierten Buches umgestellt wurden und ihr Text manchmal verkürzt ist. Es ist jedoch überraschend, daß Lindsay seine kritische Ausgabe nur auf vier ausgewählte Handschriften stützt und nur hier und da Textvarianten aus anderen Handschriften berücksichtigt hat. Obgleich die Ordnung der zwanzig Bücher in der altspanischen Überlieferung dieselbe wie die der franko-germanischen Familie ist, enthält diese Familie mehrere Interpolationen von Diagrammen und Texten, die Lindsay in Klammern gedruckt hat.

Gegen Lindsay hat Walter Porzig[4] einen Aufsatz über die Rezensionen der *Etymologiae* veröffentlicht: er wollte aufgrund der Textvarianten eine strengere Klassifizierung der Handschriften erreichen, um ein Stemma der handschriftlichen Überlieferung aufzustellen. Porzig hat also vierzehn neue Handschriften aus den *Isidor-Studien* von Charles Beeson[5] ausgewählt, die meistens mit Minuskelbuchstaben bezeichnet sind. Trotzdem war diese Auswahl nicht umfassend; er selbst schrieb: „die schmerzlichste Lücke in meinem Material

[3] Manuel Cecil Díaz y Díaz: Problemas de algunos manuscritos hispánicos de las Etymologías de Isidoro de Sevilla. In: Johanne Autenrieth und Franz Brunhölzl (Hrsg.), Festschrift Bernhard Bischoff zu seinem 65. Geburtstag, Stuttgart 1971, S. 70-80.

[4] Walter Porzig: Die Rezensionen der Etymologiae des Isidorus von Sevilla. Hermes 72, 1937, S. 132-133.

[5] Charles Henry Beeson: Isidor-Studien. In: Quellen und Forschungen zur lateinischen Philologie des Mittelalters IV 2, München 1913, S. 6-20.

ist das Fehlen der französischen Handschriften, die schon Lindsay kaum herangezogen hatte."[6]

Wegen des verschiedenen Inhalts der von ihm gewählten Handschriften war es nötig, sie in vier Gruppen aufzuteilen:

1. Die Handschriften, die alle zwanzig Bücher enthalten.

2. Diejenigen, die nur die ersten zehn Bücher enthalten: in dieser Kategorie ist die in der *ab*-Schrift des 8. Jahrhunderts geschriebene Brüsseler Handschrift II 4856 aus Corbie[7] bemerkenswert, die Lindsay nicht einsehen konnte und deswegen von dem Jesuiten Joseph Van den Gheyn, Bibliothekar der Handschriftenabteilung der Bibliothèque Royale, summarisch kollationieren ließ.

3. Die Handschriften, die nur die zweite Hälfte mit den letzten Büchern der *Etymologiae* enthalten.

4. Schließlich zwei altspanische Handschriften: den Toletanus nach der Facsimile-Ausgabe von Rudolf Beer[8] und die von Lindsay kollationierte Handschrift *U*.

Aufgrund der Bucheinteilung und Kapitelzählung und nach Prüfung der Varianten hat Porzig zwei wichtige Entdeckungen gemacht. Zuerst hat er hauptsächlich in den westgotischen Handschriften einige Spuren der ursprünglichen Verteilung des ersten Teiles der *Etymologiae* auf drei Bücher entdeckt, d. h.:

Liber I: der die heutigen ersten drei Bücher, die *Artes liberales* betreffend, umfaßt.

Liber II: mit den heutigen Büchern vier bis sechs (Medizin, Recht, Buchwesen).

Liber III: der die heutigen Bücher sieben bis zehn (Religion, Philosophie, Sprachwissenschaft), enthält.

Man weiß, daß diese von Isidor stammende Aufteilung in drei Bücher später von Braulio, seinem Mitarbeiter, auf zehn Bücher umverteilt wurde.

Die zweite Entdeckung Porzigs ist die Isolierung einer neuen Familie, die der spanischen Überlieferung nahesteht. Er hat diese neue Familie ξ genannt. Leider sind die Beziehungen der Handschrift *I*, d. h. der Brüsseler

---

[6] Porzig, Rezensionen S. 131.

[7] Elias Avery Lowe: Codices latini antiquiores 10. Oxford 1963, Nr. 1554.

[8] Rudolf Beer (ed.): Isidori Etymologiae, Codex Toletanus (nunc Matritensis). Codices graeci et latini photographice depicti XIII, Leiden 1909.

Handschrift aus Corbie, zu dieser Familie ξ oder zu den altspanischen Handschriften nicht geklärt worden. Porzig hat nur bemerkt: „Der Textbestand stimmt an allen (26) verglichenen Stellen [aus dem 10. Buch] mit dem von *BbD* überein.“ [9]

Dennoch stellt die Abhandlung von Porzig einen Fortschritt in der Textkritik der *Etymologiae* dar und lädt dazu ein, auf diesem Weg weiter zu gehen. Im Jahre 1966 publizierte der französische Forscher Marc Reydellet in Zusammenarbeit mit Bernhard Bischoff eine neue Handschriftenstudie.[10] Die Auswahl der Handschriften, besonders bezüglich der französischen, war wiederum erweitert: sein Handschriftenverzeichnis ist in alphabetischer Ordnung nach den heutigen Aufbewahrungsorten klassifiziert:

Deutschland: nur die zwei Handschriften *K* (aus der Familie β) und *m* (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 6250 s.IX) aus Freising. *N* (Karlsruhe, Badische Landesbibliothek Aug LVII s.VIII) wurde ohne Begründung weggelassen.

England: 2 französische und eine englische Handschrift.

Spanien: 5 westgotische Handschriften (*T U V W e*).

Frankreich: 7 ‚neue' französische Handschriften, unter denen sich die Handschrift 399 aus Valenciennes befindet.[11]

Italien: 12 Handschriften, von denen zwei (*M* und *L*) der italo-germanische Familie angehören. Reydellet hat hier auch eine Handschrift des achten Jahrhunderts aus Modena, Biblioteca Capitolare O.I.17 s.VIII eingegliedert.

Schweiz: 8 Handschriften, die schon im Handschriftenverzeichnis von Porzig genannt wurden.

Leider fehlt *I* – die Brüsseler Handschrift aus Corbie – in dieser erweiterten Liste. Das Problem besteht sicher nicht darin, daß diese Handschrift nur die ersten zehn Bücher der Etymologien enthält, da sie auch in sechs anderen Handschriften (*A g L Q S t*) fehlen. Trotzdem ist *I* aus mehreren Gründen sehr bedeutend. Der Titel des Werkes steht unter einem Hufeisenbogen wie in den westgotischen Handschriften. Bernhard Bischoff hat

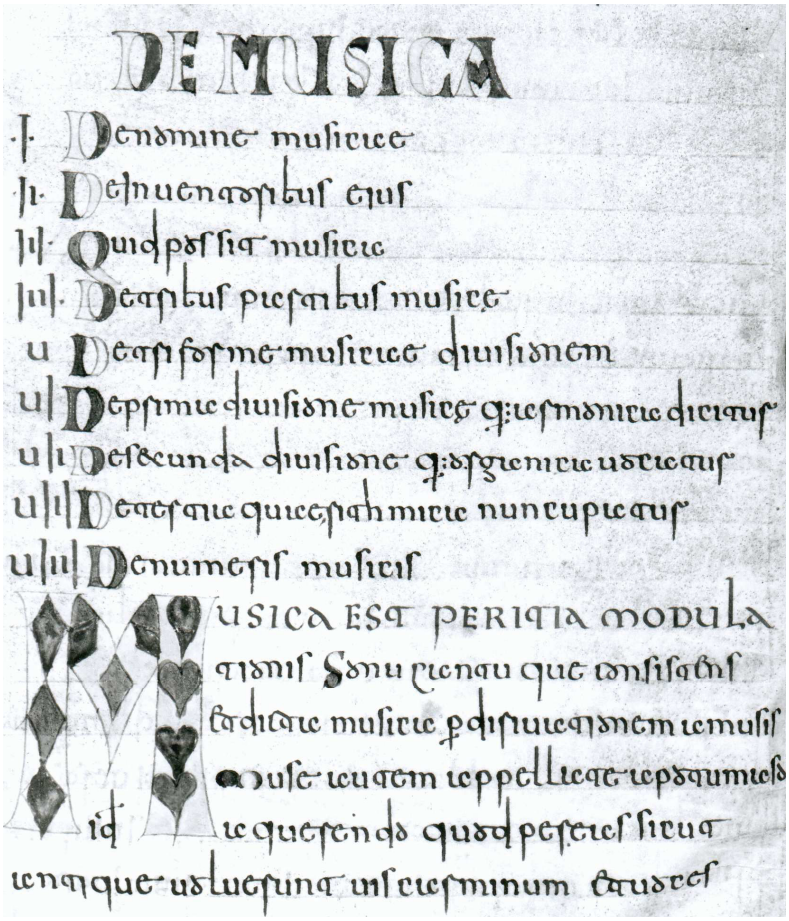
---

[9] Porzig, Rezensionen S. 156-157. B=Bernensis 101 (s.IX, Fleury); b=Bernensis 224 (s.X, Elsaß); D=Basileensis F III 15 (s.VIII-IX, Frankreich).

[10] Marc Reydellet: La diffusion des 'Origines' d'Isidore de Séville au Haut Moyen Age. Mélanges de l'Ecole française de Rome 78, 1966, S. 383-437.

[11] Beeson, Isidor-Studien S. 8-9.

bemerkt, daß *I* auf ein spanisches Exemplar zurückgeht: „sowohl in dem Etymologiae-Codex Brüssel II 4856, wie in einigen Quellengruppen des in Corbie entstandenen *Liber Glossarum* schlagen westgotische Kürzungsformen noch durch.“[12]



Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert Ier, MS II 4856 (s.VIII), fol. 88v

Unter diesen Umständen ist es unumgänglich, die Handschrift *I* mit den Zeugen der Familie γ zu vergleichen. Ich sollte auch erwähnen, daß die Brüsseler Handschrift in der unter Leitung von Jacques Fontaine ent-

[12] Bischoff, Verbreitung S. 179.

stehenden neuen Ausgabe der *Etymologiae*, besonders für das zweite Buch über die *Dialectica*[13], kollationiert wurde.

Ungeachtet dieser Kritik ist das *stemma codicum* von Reydellet[14] sehr wertvoll, weil er die Beziehungen zwischen den verschiedenen Handschriftenfamilien aufgezeigt und besonders die Geschichte des Textes rekonstruiert hat: Die Urfassung des in drei Bücher aufgeteilten ersten Teiles der *Etymologiae* wurde demnach in der Hälfte der Handschriften der Gruppe *α1* und in der italienischen Gruppe überliefert, während die ‚zweite' Ausgabe Braulios in zwanzig Büchern durch die altspanische Handschriftenfamilie („Hispanica sive interpolata" nach Lindsay) sowie einen Teil der Gruppe *α2* und die Untergruppe *ξ* von Porzig vertreten ist.

Am 23. Juni 1970 wurde von den Professoren Jacques Fontaine und Marc Reydellet in der Sorbonne ein ‚Colloque isidorien' veranstaltet, um die besten Handschriften für die geplante neue Ausgabe der *Etymologiae* auszuwählen.[15] Bis heute sind in der neuen Reihe ALMA[16] sieben Bücher der Isidorischen Enzyklopädie erschienen: das II. Buch über die *Dialectica* von Peter K. Marshall, das neunte *De linguis, gentibus, regnis, militia, civibus, affinitatibus* von Marc Reydellet, die anderen schließlich von verschiedenen Mitarbeitern.

Für die kritische Ausgabe der zehn ersten Bücher hat die neue Arbeitsgruppe endlich die prächtige Handschrift *I* aus Corbie kollationiert, die, wie schon gesagt, mit der altspanischen Familie in enger Weise verbunden ist. Es ist zu hoffen, daß sie bei der Vorbereitung des dritten Buches in der Reihe ALMA ebenfalls verwendet wird.

Der zweite Zweig der Überlieferung der *Musica Isidori* ist der Auszug aus dem dritten Buch der *Etymologiae*, der besonders in musiktheoretischen Sammlungen enthalten ist und dessen Handschriften von Michael Bernhard in der *Geschichte der Musiktheorie*[17] zusammengestellt wurden.

---

[13] Peter K. Marshall (ed.): Isidore of Seville, Etymologies, Book II: Rhetoric. Auteurs latins du Moyen Age, Paris 1983. Marshall hat auch in seinem Artikel ‚Isidore' in: L. D. Reynolds (ed.), Texts and Transmission, A Survey of the Latin Classics. Oxford 1983, S. 194-196, die Brüsseler Handschrift berücksichtigt.

[14] Reydellet, Diffusion S. 437.

[15] [Jacques Fontaine]: Compte rendu du Colloque Isidorien tenu à l'Institut d'Etudes latines de l'Université de Paris, le 23 Juin 1970. Revue d'Histoire des Textes II, 1972, S. 282-288.

[16] Auteurs latins du Moyen âge.

[17] Michael Bernhard: Überlieferung und Fortleben der antiken lateinischen Musiktheorie im Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, S. 33-5.

Das älteste Zeugnis der *Musica Isidori* scheint die Hs. 384 aus Valenciennes zu sein, die in Saint-Amand im 9. Jahrhundert geschrieben wurde.[18] Bemerkenswert an dieser Handschrift ist die Einleitung des Textes mit Kapiteltiteln, die von dem unbekannten Schreiber hinzugefügt wurden, besonders die Überschrift *Vocis species multae,* die dem 6. Kapitel vorangestellt wurde, da dieser für die altspanische Handschriftenfamilie charakteristische Zusatz in der franko-germanischen und italienischen Familie durchweg fehlt. Manchmal sind die Auszüge aus Isidor gekürzt, z. B. in der Hs. Varia 1 der Bamberger Staatsbibliothek[19], in der die Kapitel III-V der *Musica Isidori* (= Lindsay, Kap. 18-20) unmittelbar nach der *Musica enchiriadis* aufgeschrieben wurden, meiner Meinung nach, weil Isidor in diesem karolingischen Musiktraktat niemals zitiert wird.

Drei aus dem deutschen Sprachgebiet stammende Handschriften[20] enthalten nur die Kapitel V-VIII (= Lindsay, Kap. 20-22) *De divisione musicae artis*.

Der dritte Zweig der Überlieferung für die *Musica Isidori* ist zugleich der bedeutendste und der am wenigsten bekannte: Es handelt sich um den *Liber glossarum*, der seit dem Ende des 8. Jahrhunderts überall in Europa abgeschrieben wurde. Für Bernhard Bischoff, ist der *Liber glossarum* „jene mächtige Enzyklopädie, die aus Isidors *Etymologiae* und zahlreichen grammatischen, patristischen und medizinischen Quellen in eins gearbeitet wurde, in Corbie, in der Zeit Adalhards. Das so entstandene Lexikon, dessen früheste Abschriften, riesige Folianten, in der *ab*-Schrift von Corbie geschrieben sind, wurde ein begehrtes Nachschlagewerk. Diese mühevolle und aufwendige Arbeit konnte nicht ohne die Zustimmung, ja die Förderung Karls ausgeführt werden; sie steht in so hervorragendem Maße im Einklang mit seinen Bemühungen um die Hebung des Bildungswesens, daß sie sogar auf seinen Befehl entstanden sein kann.“[21]

---

[18] Cf. Valenciennes, Bibl. municipale, 399 (382): Beeson, Isidor-Studien S. 8-9 weist auf die ‚spanische Orthographie‘ einiger Wörter hin.

[19] Michel Huglo / Christian Meyer: The Theory of Music, vol. 3. Manuscripts from the Carolingian Era up to c. 1500 in the Federal Republic of Germany. RISM B III 3, München 1986, S. 17.

[20] Zürich, Zentralbibliothek, Car C. 78 s.IX, fol. 118rv; Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, 899 s.X, p. 108; Wien, ÖNB, Cpv 1609 s.X, fol. 4r: Cf. Joseph Smits van Waesberghe: The Theory of Music from the Carolingian Era up to 1400, vol. 1. RISM B III 1, München-Duisburg 1961, S. 79 und 39-40.

[21] Bernhard Bischoff: Eine Bibliothek im Dienste der Schule. In: Bernhard Bischoff, Mittelalterliche Studien, Band III, Stuttgart 1981, S. 231.

Der *Liber glossarum* ist nicht nur ein Glossar, sondern auch eine wichtige Enzyklopädie, welche die Quelle ihrer langen Artikel besonders in den *Etymologiae* hat. Viele andere Isidorische Werke sind ebenfalls im *Liber glossarum* zitiert: *De natura rerum, De ecclesiasticis officiis, De ortu et obitu patrum* und auch ein *Liber artium*. Dieses letzte Buch erscheint vierzehnmal im *Liber glossarum*, aber nur viermal unter dem Namen von Isidor. August Anspach hat dazu bemerkt, daß die Zitate des *Liber glossarum* „Excerpte über Dinge [sind], die auch in den Etymologien behandelt werden, doch sind die Unterschiede so groß, daß wir den *Liber artium* als eine zweite den Etymologien ähnliche Schrift zu betrachten haben."[22]

Es ist möglich, daß der verlorene *Liber IX artium* des Grammatikers Varro von Isidor benutzt wurde, da im zweiten Buch der *Etymologiae* über die Dialektik dieses verlorene Buch der lateinischen Antike ausdrücklich von Isidor zitiert wurde.

Die langen Zitate aus den Etymologien zu den sieben *Artes liberales* und zu verschiedenen Themen, die diese sieben ‚Künste' betreffen, weisen darauf hin, daß der *Liber glossarum* ganz zu Anfang der karolingischen Reform zusammengestellt wurde. Die *Epistola generalis* von 786-800 hat nämlich die Notwendigkeit des Studiums der *Artes liberales* festgestellt:

> „Daher nun, da es uns am Herzen liegt, den Zustand unserer Kirchen ständig zu verbessern, wollen wir uns bemühen, mit wacher Sorgfalt die Werkstatt der Wissenschaften zu erneuern, welche die Nachlässigkeit unserer Vorfahren fast zum Verschwinden gebracht hat, und wir laden alle ein, die wir erreichen können, sich nach unserem Beispiel in das Studium der Artes liberales zu vertiefen."[23]

Es scheint wohl, daß der *Liber glossarum* zur Unterstützung der Wiederherstellung der liberalen Künste verfaßt wurde, und zwar bestimmt einige Jahre nach 782, als Alkuin, der Leiter der Yorker Schule, von Karl dem Großen aus England berufen wurde: Die Glosse des Wortes *defecatum* wurde tatsächlich von Alkuin sofort nach Abschrift des *Liber glossarum* verbessert.[24]

---

[22] August Anspach: Das Fortleben Isidors im VII. bis IX. Jahrhundert. In: Miscellanea Isidoriana. Homenaje a S. Isidoro de Sevilla en el XIII centenario de sue morte, Roma 1936, S. 347.
[23] MGH, Leges, Sectio II, Capitularia regum Francorum I, S. 80.
[24] In *P1* (Paris, BNF, Ms lat. 11529), fol. 82 Sp. B, wurde die Glosse des Wortes *defecatum* mit dem Synonym *vel expressum* vollständigt: Dieser Zusatz ist einem ALC(uinus?) zugeschrieben; siehe die Diskussion in meinem Aufsatz: Les Arts libéraux dans le *Liber glossarum*. Scriptorium 55, 2001, S. 5.

Gigliola Barbero hat bewiesen, daß der *Liber glossarum* auf Tausenden von Zetteln verfaßt und dann in der *ab*-Schrift von Corbie ohne strenge Ordnung transkribiert wurde.[25] Die ältesten Kopien des *Liber glossarum* sind in *ab*-Schrift geschrieben. Die jetzt in der Pariser Nationalbibliothek liegende vollständige Kopie aus Corbie zählt 1080 Spalten mit je 52 Zeilen, d. h. zusammen 56000 Zeilen. Die zweite Handschrift, die nur die zweite Hälfte des *Liber glossarum* (von M bis Z) enthält, ist in der Mediathèque von Cambrai aufbewahrt: der Inhalt dieser 170 Blätter ist mit der aus Corbie fast identisch.

Unter diesen Voraussetzungen wird es leichter, den Ursprung der verschiedenen langen Interpolationen von Texten und Diagrammen in der *Musica Isidori* zu verstehen.

II. Die Interpolationen in der Musica Isidori

Die meisten Interpolationen sind natürlich in der altspanischen Handschriftenfamilie zu finden, die Lindsay als ‚interpolata' gekennzeichnet hat. Diese Handschriftenfamilie zeigt die folgenden Besonderheiten:

1. Zu den fünf Einleitungsbriefen aus der Korrespondenz zwischen Isidor und Braulio von Saragossa, die in den Handschriftenfamilien α und β dem Text der *Etymologiae* vorausgehen, fügt die altspanische Überlieferung am Anfang zwei weitere Briefe hinzu, die Lindsay nicht mit Ziffern, sondern mit den Großbuchstaben *A* und *B* gekennzeichnet hat. Diese beiden zusätzlichen Briefe sind auch in zwei aus Südfrankreich stammende Handschriften eingeschoben.[26]

2. Die Zahl und Reihenfolge der Kapitel des ersten Buches *De grammatica* zeigt im Vergleich mit der Überlieferung der Familien α und β mehrere Abweichungen: dieses Problem bedürfte der Klärung.

3. Der Passage über die Stimmtimbres (ISID. etym 3, 20, 10) ist die rubrizierte Überschrift *Vocis species multae* vorangestellt, die in den Familien α und β mit seltenen Ausnahmen (z. B. Valenciennes, Ms 384) fehlt.

4. Die spanische Handschriftenfamilie interpoliert im ersten Kapitel des fünfzehnten Buches *De civitatibus* eine Lobrede auf die Stadt Saragossa, die wahrscheinlich von Braulio, dem Mitarbeiter Isidors, hinzugefügt worden ist:

---

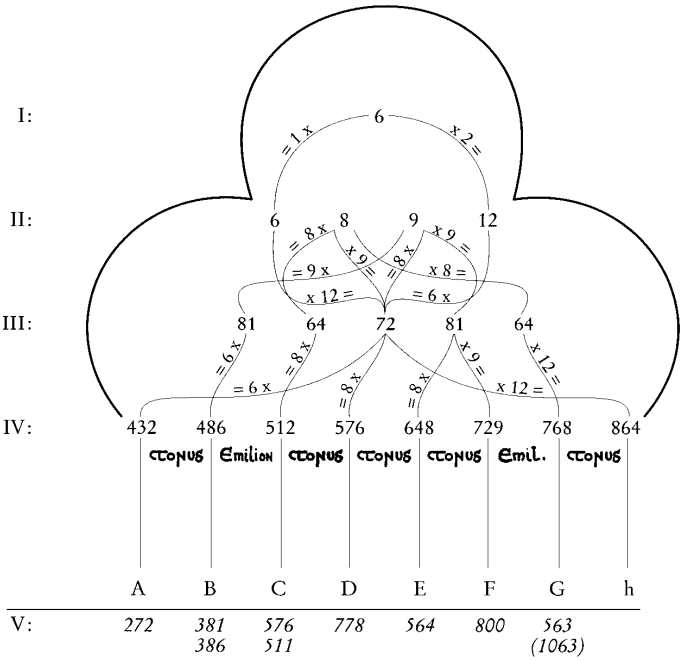
[25] Gigliola Barbero: Contributi allo studio del Liber glossarum. Aevum 64/2, 1990, S. 156.

[26] Toulouse, Bibliothèque municipale, 176 s.XIII und Paris, Bibliothèque Mazarine, 689 s.XIV aus dem Collège de Navarre: siehe Michel Huglo: Les diagrammes d'harmonique interpolés dans les manuscrits hispaniques de la 'Musica Isidori'. Scriptorium 48, 1994, S. 182.

Familien α und β	*Altspanische Familie (γ)*
(65) Terraconam in Hispania Scipiones construxerunt: ideo caput est Terraconensis provinciae.	[(66) Caesaraugusta Terraconensis Hispaniae oppidum a Caesare Augusto et situm et nominatum, loci amoenitate et deliciis praestantius civitatibus Hispaniae cunctis atque inlustrius florens sanctorum martyrum sepulturis].

Diese interpolierte schöne Beschreibung der Stadt Saragossa ist in mindestens 20 Handschriften der deutschen Familie gelangt, sogar in die Augsburger Inkunabelausgabe der *Etymologiae* von 1472. Man findet diese Lobrede auf Saragossa auch im *Liber glossarum* zum Stichwort *Cesaraugusta* (*P1*, 57vA).

5. Die bemerkenswerteste Besonderheit der spanischen Überlieferung liegt im Zusatz zahlreicher Diagramme zwischen der *Geometria* und der *Musica*. Am Ende des 8. Jahrhunderts wurde das letzte Kapitel über die Musik mit Diagrammen bezüglich der Zahlenverhältnisse, die die Konsonanzen begründen, hinzugefügt. Diese Diagramme wurden warscheinlich von einem arabischen Gelehrten aus Südspanien interpoliert, der – wie er selbst schreibt – aus Platons *Timaios* und aus dem (verlorenen) Timaeus-Kommentar des Porphyrios geschöpft hat. Diesen einfachen Diagrammen folgt unter einem Hufeisenbogen ein großes, komplexeres Diagramm, das am Ende zwei Tetrachorde wiedergibt: zuerst das Tetrachord der Finales der Kirchentöne und dann das Tetrachord der Psalmendominanten der vier authentischen Kirchentöne.



Das interpolierte Diagramm der *Musica Isidori* nach den westgotischen Handschriften (verkürzte, korrigierte Wiedergabe nach: Geschichte der Musiktheorie 4, Darmstadt 2000, S.43)

Weil ich aber von dieser wichtigen Interpolation schon mehrere Male gesprochen habe[27], möchte ich jetzt die bedeutende Frage der Einschübe des *Liber glossarum* diskutieren.

Im *Liber glossarum* findet man wichtige Aufsätze zu den sieben Artes liberales und auch über Elemente dieser ‚Künste', z. B. *caelum, luna, stella* in Beziehung zur *astronomia* oder *cithara, symphonia* usw. in Beziehung zur *ars musica.*

---

[27] Huglo, Diagrammes S. 176; Michel Huglo: Die ‚Musica Isidori' nach den Handschriften des deutschen Sprachgebietes mit Berücksichtigung der Handschrift Wien, ÖNB 683. In: Walter Pass / Alexander Rausch (edd.): Mittelalterliche Musiktheorie in Zentraleuropa. Musica mediaevalis Europae occidentalis 4, Tutzing 1998, S. 84; Michel Huglo: Grundlagen und Ansätze der mittelalterlichen Musiktheorie von der Spätantike bis zur Ottonischen Zeit. In: Thomas Ertelt / Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 4, Darmstadt 2000, S.43.

Diese Artikel sind natürlich dem ersten Buch der *Etymologiae* in der Urredaktion Isidors entnommen, die den drei ersten Büchern der zweiten, von Braulio redigierten Redaktion, entsprechen. Es gibt jedoch einige Absätze, die weder aus den *Etymologiae*, noch aus anderen Werken Isidors stammen. Leider hat niemand diese Stellen bemerkt, auch Lindsay nicht, der sowohl 1911 die *Etymologiae* als auch 1926 den *Liber glossarum* in seinen *Glossaria latina* herausgegeben hat.

Es ist unmöglich, hier alle Stellen, die sicher nicht von Isidor stammen, zu zitieren: Wir sollten unsere Aufmerksamkeit nur auf die *Musica* konzentrieren. Trotzdem sollte man die Erklärung der Dialektik erwähnen: nach *beatissimus Augustinus* in seinem Dialog *De ordine* wird die Dialektik als „ars artium et disciplina disciplinarum" vorgestellt.

Dennoch sind die wichtigsten Interpolationen unter dem Stichwort *Musica* zu finden. Zuerst müssen wir bemerken, daß diese Artikel ohne Angabe der Autorschaft Isidors redigiert wurden. Diese Interpolationen bestehen nicht aus einigen Worten aus dem Text der *Etymologiae*, sondern aus vollständigen Kapiteln, die zwischen die Kapitel der *Musica Isidori* eingeschoben wurden.

Die erste Interpolation (siehe Anhang II 1) zwischen dem ersten und zweiten Kapitel des Musikteils gibt eine zweite Begriffsbestimmung der Musik als eine von Melodie und Wort gebildete Bewegung (*motus*), die auch *vox*, d. h. ‚Stimme' genannt wird.

Die zweite Interpolation (siehe Anhang II 2), unmittelbar nach dem zweiten Kapitel, ist nicht weniger bedeutend, weil sie neue mythologische Elemente über den Ursprung der Musik einbringt. Leider ist der Text sehr verderbt, obgleich die Kollation der neueren Abschriften des neunten bis elften Jahrhunderts einige Korrekturen ermöglichen. Ich glaube, daß wegen der wiederholt fehlerhaften Orthographie, besonders für die Wörter *animi advertentibus* oder für den Namen des Dichters Hesiodus dieser Text nach mündlichem Diktat und nicht als Kopie einer schriftlichen Vorlage geschrieben wurde.

Wir erfahren aus diesem unedierten Text, daß die Musik auf verschiedene Weise entstanden sei, unter anderem durch die Nachahmung des vom Echo wiederholten Geräusches der Bäche und Quellen. In diesen ‚bukolischen' Ursprung der Musik sind die nach Plinius *Idaei Dactyli* genannten Brüder Orpheus und Chiron merkwürdigerweise einbezogen: von einer Zuständigkeit des Kentauren Chiron für die Musik war in der klassischen Literatur selten die Rede.

Nach Marcus Terentius Varro hatten diese beiden mythologischen Gestalten von drei verschiedenen Bildhauern Säulen von drei Musen aufgestellt, die später in den Apollo-Tempel übertragen wurden. Später hatte der Dichter Hesiodus die Namen der neun Musen erfunden.[28]

Die letzte Interpolation (Anhang II 3), die hier Aufmerksamkeit verdient, besteht aus acht Definitionen der Musik, von denen vier aus den Etymologien und eine weitere, nämlich die dritte, aus dem älteren Glossar *De glossis* stammen.

Es gibt zudem im *Liber glossarum* ungefähr zwanzig Glossen bzw. Artikel, die den Wortschatz der Musik betreffen[29]: darauf werde ich an anderer Stelle eingehen.

Für heute bleibt die Feststellung, daß wir in dem karolingischen *Liber glossarum* den Vorläufer des *Lexicon musicum Latinum* sehen können, das in dieser berühmten Akademie am Wendepunkt des zweiten Jahrtausends von Michael Bernhard und seinen Mitarbeitern erarbeitet wird.

---

[28] Hesiod, Theogonia Vers 77-79; Macrobius, Commentarii in somnium Scipionis 2, 3, 2 (in sehr verschiedenem Kontext); Augustinus, De doctrina christiana 2, 17, 27; Papias, Elementarium, ad v. ‚Musica', zitiert implizit Augustinus.

[29] z. B. Armonia, Armonica (Pars musicae est quae decernit [*pro* discernit] in sonis acutum et grave), Arsis, Arsis et tesis, Cantor, Cantus, Citharae, Concinentia, Consonantia, Cymbala, Diaphonia, Diastema, Diesis (Spatia quaedam et deductiones modulandi atque vergentes de uno in altero sono), Euphonia, Fides, Fidibus, Modulamina, Modulatio, Monodia, Musica, Organum, Organica, Praecentor, Rythmus, Rythmica, Sonitus, Sonus, Symphonia, Tetrachordon, Tibias, Tonus, Tuba, Vox.

Anhang I

Musica Isidori
(Valenciennes, Bibliothèque municipale, 384, ff. 1-5, Z. 10).

1r INCIPIT IUXTA SANCTUM ISIDORUM / ARS MUSICA EX LIBRO AETHIMOLO/GIARUM EXCERPTA.

Musica est peritia modulationis sono cantuque consistens (ISID. etym. 3, 15).

Moyses dicit repertorem ... (3, 16).

ISIDORUS IN LAUDE MUSICAE ARTIS DICIT:

Ita sine musica nulla disciplina potest ... (3, 17).

1v III. **M**usicae partes sunt III, id est armonica ... (3, 18)

IIII. **A**d omnem autem sonum quae materies cantilenarum est triformem constat esse naturam ... (3, 19).
Prima est armonica ... organica ... rithmica.

DE DIVISIONIBUS MUSICAE ARTIS:

V. **P**rima divisio musicae quae armonica dicitur id est modulatio vocis ... (3, 20).

2r VI. ***V****ocis species multae.* **A**rmonica est modulatio vocis et concordantia ... (*ibid.*)

2v VII. **S**ecunda divisio organica in his quae spiritu (3, 21).

3r VIII. **T**ertia est divisio rithmica pertinens ... (3, 22).

4r NUMEROS IN MUSICA QUOMODO QUERAS EDISSERIT:
Numeros autem secundum musicam ...

4v ... et thesis, i.e. elevatione [*om.* et positione] (3, 23).

[Zusatz]

[**N**]emo me inscium arbitretur Augustinum antiquiorem senioremque Isidoro esse tam aetate quam doctrina.
Omnibus tamen humanis motibus antiqui auctores Musicam inesse dixere. Denique quo facilius sufferant laborem sive in praelio sive in maestitiam dolorem sedat etiam in acie dimicantibus metus mortis. Excluditur symphonia ... *etc.*

Anhang II

Siglen der benutzten Handschriften

Siehe die vollständige Beschreibung der Handschriften bei Michel Huglo: Les arts libéraux dans le *Liber glossarum*. II. Les manuscrits du *Liber glossarum*. Scriptorium 55, 2001, S. 10-24.

1. Handschriften in ab-Schrift:

P1 = Paris, BNF, Ms. lat. 11529, s.VIII, Corbie (A-E).
P2 = Paris, BNF, Ms. lat. 11530, s.VIII, Corbie (F-Z).
C = Cambrai, Mediathèque municipale, Ms 693 (633), s.VIII, Corbie (M-Z).

2. Handschriften des 9. Jahrhunderts:

A = Milano, Bibl. Ambrosiana, B 36 inf., s.IX, Mailand.
L = Bibl. Apostol. Vaticana, Pal. lat. 1773, s.IX, Lorsch
T = Tours, Bibl. municipale, 850, s.IX, Tours, St-Martin.

3. Jüngere Handschriften:

Ba = Bamberg, Staatsbibliothek, P II 33 (Patr. 166), s.XI, Bamberger Dom.
p5 = Paris, BNF, Ms. lat. 7644, s.XIII, Cerretto (Zisterzienser).
S = Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, 905, s.IX ex., ‚Glossarium Salomonis'.
V = Vendôme, Bibl. mun., 113 bis, s.XI, La Trinité de Vendôme (Benediktiner).

4. Handschrift der Etymologiae (I-X) in ab-Schrift:

I = Bruxelles, Bibl. Royale, II 4856, s.VIII, Corbie (siehe S. 3-5).

Ausgabe der unedierten Texte

Der Text der ältesten Handschriften *P* und *C* ist diplomatisch herausgegeben. Auf der rechten Seite ist eine Variantenauswahl abgedruckt.

1

P2 (91v A) *C* (18r C)

Musica est peritia modulationum quae sonus inter se et cantibus constat. Haec ex animo et corpore motum facit et ex motu sonum ex quo colligitur musica quae in homine vox appellatur.

sonus] sonis *Ba p5 T*
haec] est *add Ba* ex]et *p5*
ex co colligitur *I*

2-5 Haec ... appellatur: ISID. etym. 3, 19, 1.

2

P2 (91v A l. 27) *C* (18v A l. 27) | *A* (206v) *Ba* (75 C) *T* (361) *p5* (151v)

Hi in ullus et in solitudinibus ortam musicam Graeci sagacissimis sensibus cantu suavium rivorum murmura sonus fondium animi advertentibus dein ratione modica nunc voce nunc calamis imitantibus Ea que de causa etiam vox montes et nemora repetisse. Cyron et Orfeum fratres qui communiter Idei dactyli vocarentur has musas fingit error gentilium Jobis et memoriae filias refutat. (H)os Varro adferens Atheniensium urbem condidisse aput tres artifices terna simulacra musarum. Que in templo Apollonis dicarentur. Videlicet ut cui pulcriora fecisset ab ipso emerentur sed dum omnes vocem cunctorum judicio placuissent empte sunt et in Apollonis templo sacrate quibus postea haesio dum poetam inposuisse vocabula. [Itaque sine musica ...]

villis *Ba* silvis *T* similitudinibus *Ba* consolitudinibus *T*
mormora *A Ba* sonus] sonis *T*
fontium *T p5* animadvertantibus *p5*

ea *Ba T* *omitt.* de *Ba*
repetisset *T*

dactali *Ba*
Jovis *T* filia refuat *Ba*
os farro *Ba*
apud *A T* terra *Ba*
quae *A T*
Appollinis *A*
et *add. post* fecisset *Ba*

in *omitt. T* Appollinis *A*
sacratae *A* hesio dum *V* haesiodum *ATp5*

8 Idaei Dactyli: cf. Plinius, Naturalis historia 7, 56, 197.
13 Templum Apollinis (in Actio): cf. Plinius, Naturalis historia 4, 1, 5.

4 *a linea* De *C*
7 Ciron *C*
16 *Verba* omnes ... judicio *erasa sunt in C*
18 ha esio *C*

3

P2 (91v C & 92 A) *C* (18v C)

1. **M**usica est Disciplina quae in carminibus mutis extollitur argumentis.

2. **M**usica: Modulationes.

3. DE GLOSIS. **M**usica: Carmen. Dulce carmen *S*

4. **M**usica est Disciplina quae de numeris loquitur qui ad aliquid sunt his qui inveniuntur in sonis.

5. **M**usica Disciplina est quae in carminibus cantibusque consistit.

6. **M**usica cantica an voce humana an soni modulatione pulsuve composita.

7. [ESIDORI] **M**usica est Peritia modulationis sonu cantuque consistens. Et dicta musica pro dirivationem a musis. Musae autem appellatae sunt apo tu maso. Id est a querendo quod per eas sicut antiqui voluerunt vis carminum et vocis modolatio quereretur quorum sonus quia sensibilis res est Et preterfluit. In preteritum tempus. Inprimiturque memorie Inde a poetis Iobis et memoriae filias musas esse confictum est. Nisi enim ab omine memoria teneantur soni pereant quia scribi non possunt.

antique *I*
sensibiles *I*
pereunt *I*

8. **M**usica est quae mensuram diversorum metrorum probabili ratione cognoscit.

---

4. Musica est disciplina quae de numeris loquitur qui ad aliquid sunt his qui inveniuntur in sonis (ISID. etym. 2, 24, 15).

5. Musica quae in carminibus cantibusque consistit (ISID. etym. 1, 2, 3).

7. Musica est Peritia modulationis sono (Sonu *I*) cantuque consistens. Et dicta musica per derivationem (dirivationem *I*) a Musis. Musae autem appellatae ἀπὸ τοῦ μάσαι (apo tu maso *I*), id est a quaerendo, quod per eas, sicut antiqui (antiquae *I*) voluerunt, vis carminum et vocis (voces *I*) modulatio quaereretur. Quarum sonus quia sensibilis (sensibiles *I*) res est, et praeterfluit in praeteritum tempus inprimiturque memoriae. Inde a poetis Iovis et Memoriae filias Musas esse confictum est. Nisi enim ab homine memoria teneantur soni, pereunt, quia scribi non possunt (ISID. etym. 3, 15, 1-2).

8. *Metrica* est, quae mensuram diversorum metrorum probabili ratione cognoscit (ISID. etym. 3, 18, 2).

CHARLES ATKINSON

TONUS IN THE CAROLINGIAN ERA: A TERMINOLOGICAL *SPANNUNGSFELD*

In his Ἁρμονικὴ εἰσαγωγή the Greek author Gaudentius says bluntly ὁμώνυμος γάρ ὁ τόνος – "*Tonus* is an ambiguous term." [1] Gaudentius was right. Indeed, he may not have known just how right he was. As Scott Fisher and others have shown, in Greek Antiquity the term *tonus*, from τείνειν ("to stretch"), has multiple meanings, not only in its principal fields of music and grammar, but also in the areas of hunting, mechanics, and furniture-building, to name only a few.[2] As I shall attempt to show in this article, the situation vis-à-vis *tonus* does not become clearer in the Carolingian era. Indeed, it becomes if anything more complicated – but much richer as a result. I shall divide my remarks into three principal sections. First, we shall consider briefly the meaning of *tonus* in the principal ancient sources that would prove to be important for the Carolingians; we shall then examine some of the ways in which the ancient sources were understood and taught in Carolingian schools by looking at the treatment of *tonus* in ninth century glosses on Donatus, Martianus Capella and Boethius; finally we shall look at the use of the term in ninth- and early tenth-century theoretical and practical sources in an attempt to reach some conclusions about the ways in which it was understood and the implications it may have held for the Carolingians.

The ancient theoretical foundation upon which the Middle Ages could construct its own conceptions of *tonus* was indeed substantial. Virtually every Greek and Roman writer on both grammar and music includes a treatment of *tonus*. For writers on grammar, the term signifies the vocal

---

[1] Γαυδεντίου φιλοσόφου Ἁρμονική Εἰσαγωγή, text from Carl von Jan: Musici Scriptores Graeci. Leipzig 1895, p. 330, as reprinted in Luisa Zanoncelli: La Manualistica musicale greca: [Euclide]. Cleonide. Nicomaco. Excerpta Nicomachi. Bacchio il Vecchio. Gaudenzio. Alipio. Excerpta Neapolitana. Milano 1990, p. 314.

[2] Scott Alden Fischer: *Tonos* and its Relatives: A Word Study. (Diss.) Ohio State University 1989. Several references to hunting appear on pp. 170-71; to mechanics on pp. 79-80; *tonos* in chairs and beds is discussed on pp. 79, 108. The most common meanings are provided in the entry for τονος in Henry George Liddell and Robert Scott: A Greek-English Lexicon. rev. Henry Stuart Jones, Oxford 1976.

inflections known as prosodic accents. A typical example appears in Example 1, from the *Ars grammatica* of Dionysius of Thrace (ca. 170 - ca. 90 B.C.E.).

Example 1: Dionysius of Thrace, *Ars grammatica*, ch. 3 :

Περὶ τόνου. Τόνος ἐστὶν ἀπήχησις φωνῆς ἐναρμονίου, ἡ κατὰ ἀνάτασιν ἐν τῇ ὀξείᾳ, ἡ κατὰ ὁμαλισμὸν ἐν τῇ βαρείᾳ, ἡ κατὰ περίκλασιν ἐν τῇ περισπωμένῃ [3]

"On *tonos*. *Tonos* is the sounding of the harmonious voice, via ascent in the *oxeia*, via leveling in the *bareia*, and via arching ['twisting around'] in the *perispomene*".[4]

Although Dionysius does not present the graphic signs for these *tonoi*, they appear already in the earliest supplements to his work, as well as in those of several other Greek grammarians.[5] Indeed, these signs become the chief focus of the treatment of the *toni* by the most influential of all Roman grammarians, Donatus.

Example 2: Donatus, *Ars Maior*, I, 5:

DE TONIS: Tonos alii accentus, alii tenores nominant. Toni igitur tres sunt, acutus, gravis, circumflexus. ...

Acutus accentus est nota per obliquum ascendens in dexteram partem /, gravis nota a summo in dexteram partem descendens \, circumflexus nota de acuto et gravi facta ^. [6]

Donatus begins his treatment of the prosodic accents with the trenchant statement at the beginning of Example 2: *Tonos alii accentus, alii tenores nominant* ("Some name tones 'accents,' others 'inflections' [*tenores*]"). He continues: "There are three tones: acute, grave, and circumflex." After explaining the placement of these tones or accents over individual syllables in words, he then tells us what they actually are: "An acute accent is a *nota* [a graphic sign] ascending toward the right in oblique motion; a grave accent is a *nota* descending toward the right from above; a circumflex accent is a *nota* made from acute and grave." Donatus concludes the chapter *De tonis* by describing the *notae* used for long and short syllables, the

[3] Gustav Uhlig: Dionysii Thracis Ars grammatica. Leipzig 1883, pp. 6-7.
[4] Unless otherwise indicated, all translations are my own.
[5] Cf. *Supplementa artis Dionysianae vetusta*, in Uhlig, Dionysius pp. 105-107. The grammarian Heliodorus relates Dionysios's τόνοι to the τόνοι of music (see Uhlig, Dionysius p. 310).
[6] Louis Holtz: Donat et la tradition de l'enseignement grammatical. Paris 1981, pp. 609-610.

hyphen, diastole and apostrophe, and closes the chapter with examples of the *dasia* and the *psile*, signifying the addition or absence of the letter H in Latin. (The *dasia*, of course becomes the stem for most of the notational signs in the *Musica enchiriadis*.)[7]

But if one can characterize as closely circumscribed the meaning of *tonus* in grammar, the same cannot be said of its treatment in treatises on music, where it is introduced as a part of the technical discipline of harmonics, the system of nomenclature, principles, and procedures through which the abstract concept of ἁρμονία – the "well-fittedness" of things, the "divine ordering of the universe" – could be discussed.[8]

A typical example from late Antiquity is the *Eisagoge harmonike* of Cleonides.

Example 3: Cleonides, Εἰσαγωγὴ ἁρμονική:

α. Τόνος δέ ἐστι τόπος τις τῆς φωνῆς δεκτικὸς συστήματος ἁπλατής [9]

β. Τόνος δέ λέγεται τετραχῶς, καὶ γὰρ ὡς **φθόγγος** καὶ ὡς **διάστημα** καὶ ὡς **τόπος φωνῆς** καὶ ὡς **τάσις** [10]

---

[7] Cf. Hans Schmid: Musica et Scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981, *passim*; Raymond Erickson (trans.): Musica enchiriadis and Scolica enchiriadis. New Haven - London 1995, *passim*; Nancy Phillips: "Musica" and "Scolica enchiriadis": The Literary, Theoretical and Musical Sources. (Diss.) New York University, 1984, pp. 163-200; Nancy Phillips: The Dasia Notation and its Manuscript Tradition. In: Michel Huglo (ed.), Musicologie médiévale. Notations et Séquences. Paris 1987, p. 157-73; Nancy Phillips: Notationen und Notationslehren von Boethius bis zum 12. Jahrhundert. In: Thomas Ertelt / Frieder Zaminer (edd.), Geschichte der Musiktheorie 4, Darmstadt 2000, pp. 293-624; see especially pp. 302-316; Barbara Hebborn: Die Dasia-Notation. Orpheus Schriftenreihe zu Grundfragen der Musik 79, Bonn 1995; Andreas Ostheimer: Die Niederschrift von Musik mit Dasiazeichen. Untersuchungen zur praktischen Anwendung eines ‚theoretischen' Schriftsystems. Beiträge zur Gregorianik 28, 2000, pp. 51-72.

[8] On ἁρμονία see Thomas Mathiesen: Problems of Terminology in Ancient Greek Theory: ʽΑΡΜΟΝΊΑ. In: Burton Karson (ed.), Festival Essays for Pauline Alderman, Provo 1976, pp. 3-17. Mathiesen points out that the meanings of ἁρμονία, ἁρμονικὴ (harmonics), and related terms shift somewhat between writers of the Hellenic period (e.g. Plato, Aristotle, Aristoxenus, Ps.-Plutarch) and those of the later, Greco-Roman tradition (e.g. Alypius, Cleonides, Gaudentios). Translated writings of Greek authors from both traditions are available in his edition: Greek Views of Music. In: Oliver Strunk (ed.), Source Readings in Music History, revised edition, ed. Leo Treitler, vol. 1, New York 1998, and in Andrew Barker: Greek Musical Writings. I: The Musician and his Art, II: Harmonic and Acoustic Theory. Cambridge 1984/89. The most comprehensive treatment of ancient Roman writings on music is Günther Wille: Musica romana: Die Bedeutung der Musik im Leben der Römer. Amsterdam 1967.

[9] Jan, Scriptores p. 180; Zanoncelli, Manualistica p. 76.

In the list of the seven categories of harmonics given at the outset of the treatise he defines *tonos* as "any position of the voice, receptive of a scale, and without breadth".[11] In discussing the category *tonos* itself he gives four meanings of the term: "as φθόγγος, or "musical sound," διάστημα or "interval," τόπος φωνῆς or "position of the voice," and τάσις, pitch.[12] As becomes clear in his discussion, *tonos* as τόπος φωνῆς is used to designate what we now call "transposition scale" – the individual τόνοι being assigned the names of Greek peoples, Lydian, Phrygian, etc.[13]

Oddly enough, of these four meanings for *tonos* in Greek sources, only three, – those for interval, for musical sound, and for transposition scale – are central to the Latin writers on music who would become most important for the Carolingians: Martianus Capella, Boethius, Cassiodorus, and Isidore of Seville.[14] The primary definition of *tonus* in Boethius, for example, is in Book 1, chapter 16. There *tonus* is described as an interval, defined by the sesquioctave proportion:

---

[10] Jan, Scriptores p. 202; Zanoncelli, Manualistica p. 102; boldface mine.

[11] The translation is that of Mathiesen, Views p. 36. See also Mathiesen's discussion of Cleonides in: Apollo's Lyre: Greek Music and Music Theory in Antiquity and the Middle Ages. Lincoln, Nebraska 1999, pp. 366-90, and that of Jon Solomon: Cleonides: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΡΜΟΝΙΚΗ; Critical Edition, Translation, and Commentary. Ph. D. dissertation, University of North Carolina at Chapel Hill 1980.

[12] Mathiesen, Views p. 44.

[13] The passage continues: "We use it [τόνος] as position of the voice (τόπος φωνῆς) whenever we say Dorian, Phrygian, Lydian, or any of the other tonoi. According to Aristoxenus, there are thirteen tonoi: Hypermixolydian, also called Hyperphrygian; two Mixolydians, [etc.] ... Of these, the highest is the Hypermixolydian, the lowest the Hypodorian. From the highest to the lowest, the consecutive tonoi exceed one another by a semitone ..." (Mathiesen, Views p. 44).

[14] On this see Michael Bernhard: Überlieferung und Fortleben der antiken lateinischen Musiktheorie im Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Die Geschichte der Musiktheorie vol. 3, Darmstadt, 1990, p. 7-35. Bernhard traces the influence of ancient Latin writers on music, from Vitruvius (*De architectura*, before 27 B.C.E.) through Isidore of Seville (*Etymologiae*, 627-636 C.E.), upon medieval music theory by examining their manuscript transmission and citation by later writers. He mentions, for example, that although Vitruvius's work was well known in the Middle Ages, being preserved in 55 manuscripts, "die musiktheoretischen Teile der *Architectura* haben keine Wirkung auf das Mittelalter gehabt" (p. 10).

Example 4: Boethius, *De institutione musica,* 1, 16:

> Nam si vox voce duplo sit acuta vel gravis, diapason consonantia fiet, si vox voce sesqualtera proportione sit vel sesquitertia vel sesquioctava acutior graviorque, diapente vel diatessaron vel tonum consonantiam reddet.[15]
>
> "If a pitch should be higher or lower than another pitch by a duple [proportion] the diapason consonance arises; if a pitch should be higher or lower than another pitch by a sesquialter proportion, or a sesquitertia, or a sesquioctave it produces the consonance diapente, diatessaron, or tone."

Following the passage given in Example 4, Boethius goes on to demonstrate briefly that a tone cannot be divided into two equal parts, a central tenet of Pythagorean theory. A more complete proof follows in Bk. 3, chapters 1 and 2 of the treatise.[16]

Significant in the example we have just seen is that *tonus* is here an intervallic magnitude expressed by a proportion 9:8, corresponding to Cleonides' διάστημα, or what Aristides Quintilianus calls μέγεθος φωνῆς (magnitude of sound).[17] As noted above, Greek theory had also used the term τόνος to mean "pitch" (τάσις) or "musical sound" (φθόγγος), but Boethius consistently employs *vox* and *sonus*, respectively, to express those meanings. For the fourth meaning of τόνος, described variously as τόπος φωνῆς ("position of the voice") or τρόπος συστηματικός ("scalar trope") Boethius reserves the term *modus*, the Latin translation of the Greek word τρόπος. It is important to note that when he is describing the *modi* in detail (4, 15) Boethius uses *tonus* consistently in its meaning as the intervallic magnitude expressed by the proportion 9:8.

As a brief reminder: After opening his discussion with the famous lines one sees at the beginning of Example 5, "From the species of the diapason consonance arise those things that are called 'modes,' which are also named 'tropes' or 'tones'," he then goes on to describe them: "Tropes are systems that differ according to highness or lowness throughout entire sequences of pitches. A system is, as it were, an entire collection of pitches, brought together within the framework of a consonance such as the diapason, diapason-plus-diatessaron, or the bis-diapason."[18]

---

[15] BOETH. mus. 1, 16 p. 201, 4 - 202, 2 ed. Gottfried Friedlein, Leipzig 1867.

[16] BOETH. mus. 3, 1-2 pp. 268-73. The passage is translated in Calvin Bower: Anicius Manlius Severinus Boethius: Fundamentals of Music. New Haven-London 1989, pp. 88-92.

[17] See R. P. Winnington-Ingram, Aristidis Quintiliani de musica. Leipzig 1963, p. 20.

[18] This translation is that of Calvin Bower (Fundamentals, p. 153).

Example 5: Boethius, *De institutione musica,* 4, 15:

> Ex diapason igitur consonantiae speciebus existunt, qui appellantur modi, quos eosdem tropos vel tonos nominant. Sunt autem tropi constitutiones in totis vocum ordinibus vel gravitate vel acumine differentes. Constitutio vero est plenum veluti modulationis corpus ex consonantiarum coniunctione consistens quale est vel diapason vel diapason et diatessaron vel bis diapason. [19]

Then, following a brief description of the systems themselves, he provides an exposition of the modes that is a model of clarity, stating (in Example 6) that the initial disposition of the system creates the Hypodorian mode, and that by raising the entire system successively by tone, tone, and then semitone, one creates the Hypophrygian, Hypolydian, and Dorian modes respectively.

Example 6: Boethius, *De institutione musica,* 4, 15:

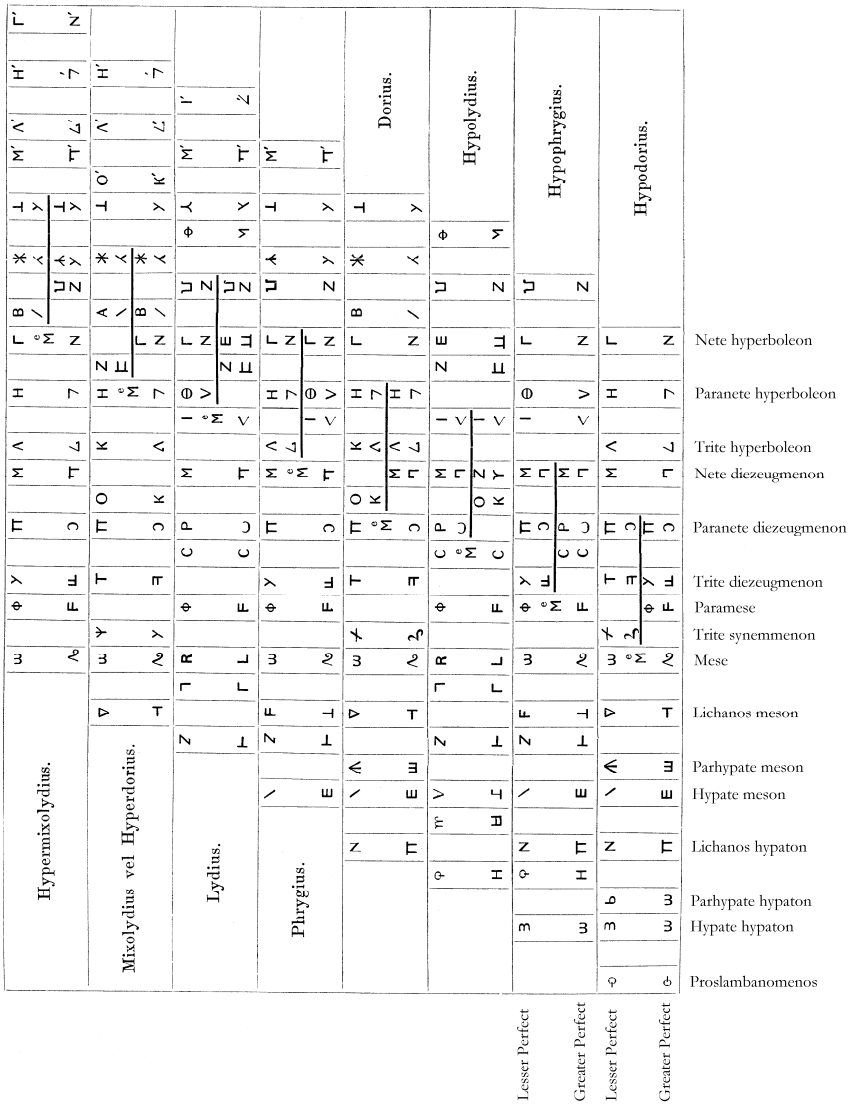
> Has igitur constitutiones si quis totas faciat acutiores, vel in gravius totas remittat secundum supradictas diapason consonantiae species, efficiet modos .VII., quorum nomina sunt haec: hypodorius, hypophrygius, hypolydius, dorius, phrygius, lydius, mixolydius. Horum vero sic ordo procedit. Sit in diatonica genere vocum ordo dispositus a proslambanomeno in neten hyperboleon atque hic sit hypodorius modus. Si quis igitur proslambanomenon in acumen intendat **tono** hypatenque hypaton eodem **tono** adtenuet ceterasque omnes tono faciat acutiores, acutior totus ordo proveniet, quam fuit priusquam **toni** susciperet intentionem. Erit igitur tota constitutio acutior effecta hypophrygius modus. Quod si in hypophrygio **toni** rursus intentionem voces acceperint, hypolydii modulatio nascetur. At si hypolydium quis semitonio intendat, dorium faciet.[20]

He then concludes his explication of the "modes, tropes, or tones" with two diagrams, the second of which, the famous "wing diagram", appears below:

---

[19] BOETH. mus. 4, 15 p. 341, 19-25.

[20] BOETH. mus. 4, 15 p. 342, 9-24 (Boldface mine).



"Wing Diagram" of the *modi, quos eosdem tropos vel tonos nominant* from Boethius, De institutione musica, 4, 16 p. 343 add. (Figure D.21 in Bower, Fundamentals.)

Although differing from Boethius in both scope and degree of detail, Martianus Capella presages the later writer with regard to *tonus*. Like Boethius, Martianus first describes *tonus* as an interval - "a *spatium* of a

prescribed magnitude that is encompassed between two mutually different sounds."

Example 7: Martianus Capella, *De Nuptiis Philologiae et Mercurii,* 9, 930:

verum tonus est spatium cum legitima quantitate, qui ex duobus sonis diversis inter se invicem continetur. hemitonium dicitur, quod toni medium tenet.[21]

Martianus does not say that the tone cannot be divided into two equal halves – in fact, he goes on to say that "hemitonium dicitur, quod toni medium tenet" – and offers no mathematical demonstration of the precise magnitude of either the tone or semitone. In yet another difference as compared with Boethius, Martianus treats *tonus* as the equivalent of sonus – the Greek φθόγγος – stating that there are 18 *soni* for each trope.

Example 8: Martianus Capella, *De Nuptiis Philologiae et Mercurii,* 9, 931:

Tonus igitur idem plerumque appellatur et sonus. uerum soni sunt per singulos quosque ac per omnes tropos numero XVIII. quorum primus dicitur apud Graecos προσλαμβανόμενος

"*Tonus* is sometimes said to be equivalent to *sonus*. In fact there are 18 *soni* for each and every trope, whose first is called by the Greeks προσλαμβανόμενος"

As one sees in Example 9, for Martianus there are fifteen *tropi*, which his primary source, Aristides Quintilianus, had referred to as τονοι[22]:

Example 9: Martianus Capella, *De Nuptiis Philologiae et Mercurii,* 9, 935:

Tropi uero sunt quindecim sed principales quinque, quibus bini cohaerent: id est Lydius, cui adhaerent ὑπερλύδιος et ὑπολύδιος, secundus Iastius, cui sociatur ὑποιάστιος et ὑπεριάστιος, item Aeolius cum ὑποαιολίῳ et ὑπεραιολίῳ, quartus Phrygius cum duobus ὑποφρυγίῳ et ὑπερφρυγίῳ, quintus Dorius cum ὑποδωρίῳ et ὑπερδωρίῳ.

"There are 15 tropes, but only 5 principal ones, to each of which two cohere: i.e. Lydian, to which the Hyperlydian and Hypolydian adhere, the second is the Iastian, to which the Hypoiastian and the Hyperiastian are joined; further the Aeolian, with the Hypoaeolian and Hyperaeolian; fourth the Phrygian with its two, the Hypophrygian and Hyperphrygian, and fifth the Dorian, with the Hypodorian and Hyperdorian."

---

[21] MART. CAP. ed. James Willis, Leipzig 1983.

[22] See R. P. Winnington-Ingram: Aristidis Quintiliani de musica. Leipzig 1963, p. 20.

That same number of fifteen is given by Cassiodorus for the ancient Greek *toni*:

Example 10: Cassiodorus, *Institutiones* 2, 5, 8:

Tonus est totius constitutionis armonicae differentia et quantitas, quae in vocis accentu sive tenore consistit. toni vero sunt quindecim: hypodorius hypoiastius hypophrygius hypoaeolius hypolydius dorius iastius phrygius aeolius lydius hyperdorius hyperiastius hyperphrygius hyperaeolius hyperlydius. [23]

"*Tonus* is a size and difference of the entire harmonic system, which consists in the accent or inflection of the voice. There are 15 *toni*: hypodorian, hypoiastian, hypophrygian, hypoaeolian, hypolydian, dorian, iastian, Phrygian, Aeolian, Lydian, hyperdorian, hyperiastian, hyperphrygian, hyperaeolian, hyperlydian."

His chapter on *tonus* begins with what would become one of the most widespread definitions of all in the Middle Ages: "*Tonus* est totius constitutionis armonicae differentia et quantitas, quae in vocis accentu sive tenore consistit." This is actually a conflation and slight modification of two different descriptions of *tonus*, one of which is given by Gaudentios, the other by Donatus. Gaudentios's definition of *tonus* is:

Example 11: Gaudentios, Ἁρμονικὴ Εἰσαγωγή, 3:

τόνος μὲν διαστήματος μέγεθος καὶ συστημάτων δὲ διαφορά.[24]
"*Tonos* is a size of interval and a difference of systems."

As we are reminded by Example 12 below, Donatus's description of *tonus* is: "Tonos alii accentus, alii tenores nominant." ("Some people name tones 'accents,' others 'inflections' [*tenores*]") In constructing his own definition (Ex. 10), Cassiodorus or his Latin source omits Gaudentios's reference to 'interval,' resulting in a definition which begins: "*Tonus* is a size and difference of the entire harmonic system" after Gaudentios, and continues "which consists in the accent or inflection of the voice" after Donatus.

It should be obvious even from the brief remarks above that the spectrum of meaning for the term *tonus* in Antiquity was both broad and varied. The term would receive substantial explication and amplification in Carolingian commentaries on the ancient sources.

---

[23] CASSIOD. inst. ed. R. A. B. Mynors, Oxford 1937 (Boldface mine).
[24] ed. Jan, Scriptores p. 330; Zanoncelli, Manualistica p. 314.

In a series of articles published during the 1970s and 80s, Marie-Elisabeth Duchez posited three stages in the reception of ancient texts and their assimilation into musical discourse by scholars in the Carolingian era.[25] The first of these stages begins in the later eighth century with the reception of and commentary upon 'grammatical' texts, such as those of Isidore of Seville, Donatus, and Priscianus. The second stage is ushered in by commentaries on Martianus Capella, *De nuptiis Philologiae et Mercurii*, and a third is represented by the reception of Boethius's *De institutione musica*.[26] I have organized the following discussion along the lines set out by Duchez, starting with glosses on *tonus* as a grammatical concept in Donatus and Martianus Capella, then as a component of harmonic theory in Martianus Capella and Boethius.

A good sense of the flavor of Carolingian commentaries on the opening sentence of Donatus's *Ars maior I,* chap. 5 is provided by Examples 12 and 13 below. (In these examples I have given the base text in normal type, interlinear glosses in italics within hairpin brackets, and marginal glosses in italics within square brackets.)

---

[25] Marie-Elisabeth Duchez: La représentation spatio-verticale du caractère musical grave-aigu et l'élaboration de la notion de hauteur de son dans la conscience musicale occidentale. AcM 51, 1979, pp. 54-73; Marie-Elisabeth Duchez: Description grammaticale et description arithmétique des phénomènes musicaux: Le tournant du IXe siècle. Miscellanea Mediaevalia, 13(2), 1981, pp. 561-79; Marie-Elisabeth Duchez: Jean Scot Érigène premier lecteur du 'De institutione musica' de Boèce? In: Eriugena. Studien zu seinen Quellen. Vorträge des 3. Internationalen Eriugena-Colloquiums Freiburg 1979, Heidelberg 1980, pp. 165-187; Marie-Elisabeth Duchez: La représentation de la musique: Information d'action et expression structurelle dans la représentation de la musique occidentale traditionnelle. Actes du XVIII[e] Congrès des Sociétés de Philosophie de langue française, Strasbourg 1980, pp. 177-82; Marie-Elisabeth Duchez: Des neumes à la portée. Élaboration et organisation rationnelles de la discontinuité musicale et de sa représentation graphique, de la formule mélodique à l'échelle monocordale. Revue de musique des universités canadiennes 4, 1983, pp. 22-65. (A short version of this article appears in: Michel Huglo (ed.), Musicologie médiévale. Notations et Séquences. Paris 1987, pp. 57-60).

[26] Mariken Teeuwen: Harmony and the music of the spheres: The *ars musica* in ninth-century commentaries on Martianus Capella. (Diss.) University of Utrecht 2000, pp. 113-14, has found that the tradition of glosses on both Martianus Capella's *De nuptiis* and Boethius' *De musica* begin at about the same time. Following Calvin Bower: Die Wechselwirkung von *philosophia, mathematica* und *musica* in der karolingischen Rezeption der 'Institutio musica' von Boethius. In: Frank Hentschel (ed.), Musik – und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter, Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 62, Leiden 1998, pp. 163-183, she dates the onset of glosses on both works to ca. 830.

Example 12: Donatus Gloss I: Paris, BNF lat. 7490 (s. IX), fol. 44v:

DE TONIS: Tonos alii accentus, alii tenores nominant.
[(Tonus) *id est sonus; unde tonitruum dicitur. quod sonus eius terreat*]
toni igitur tres sunt; acutus, gravis <*deprimens tonus gravans*>, circumflexus.

Example 13: Donatus Gloss II: Paris, BNF n.a. lat. 1620 (s. X), fol. 28r:

DE TONIS. Tonos <*a tonando. quasi ad cantus*> alii accentus alii tenores nominant <*tenores a tenendo eoquod teneant sonum in una syllaba*>. Toni <*soni*> tres sunt, acutus, gravis, circumflexus.

Example 14: Donatus Gloss III: Paris, BNF lat. 13025 (s. IX), fol. 58v (after "De posituris"):

INTEREST DE ACCENTU. *Accentus quid est? Accentus est, qui grece prosodia dicitur. accentus quasi acantus. accentus habet acutum / et gravem \ seu circumflexum ^.*

In Example 12, from Paris, BNF, lat. 7490,[27] the commentator expands the meaning of *tonus* with the phrase "id est sonus. Whence thunder is called 'tonitruum,' because its *sound* can create fear." In the next sentence he specifies that the grave accent is a tone that "lowers and makes more weighty." Gloss II, in Example 13 (from Paris, BNF n.a. lat. 1620), [28] takes Donatus's words directly into the realm of music. Its author says that *tonos* comes from *tonando*, "sounding out loudly," then adds the phrase *quasi ad cantus*, "as if in singing" or "for the purpose of song, so to speak." Sound likewise plays a role in his explanation of the term *tenores*, which are so called from *tenendo* because they "hold the sound" in one syllable. Indeed, for him, the accents can be called either "tones" or "sounds," as the last sentence in the example makes clear. The third gloss, Example 14, from Paris, BNF lat. 13025,[29] reinforces the connection with song noted in Gloss II, but also establishes a further link with yet another glossing tradition, that for the treatise of Martianus Capella (in this case, perhaps by way of Isidore of Seville). As we shall see in a moment, the phrase "qui grece prosodia dicitur" is drawn almost verbatim from Martianus, as indeed is the phrase "accentus quasi ad cantus."

---

[27] For a description of the MS, see Louis Holtz: Donat et la tradition de l'enseignement grammatical: étude sur l'Ars Donati et sa diffusion (IVe-IXe siècle) et édition critique. Paris 1981, pp. 380-82.

[28] Description of MS in Holtz, Donat pp. 395-96.

[29] Description of MS in Holtz, Donat pp. 371-74.

Let us now turn our attention to a passage on *tonus* or accent in Book III of *De nuptiis Philologiae et Mercurii* by Martianus Capella:

Example 15: Martianus Capella, *De Nuptiis Philologiae et Mercurii,* 3, 268-9:

Hactenus de iuncturis; nunc de fastigio videamus. qui locus apud Graecos περὶ προσῳδιῶν appellatur. hic in tria discernitur: unaquaeque enim syllaba aut gravis est aut acuta aut circumflexa; et ut nulla vox sine vocali est, ita sine accentu nulla. et est accentus, ut quidam putaverunt, anima vocis et seminarium musices, quod omnis modulatio ex fastigiis vocum gravitateque componitur, ideoque accentus quasi adcantus dictus est.

Example 16: Martianus Gloss I: Leiden, UB, Voss. lat. F. 48 (s. IX, ca. 850), fol. 22v and Besançon, Bibliothèque de la ville, 594 (s. IX), fol. 19:

Hactenus de iuncturis; nunc de fastigio videamus. qui locus apud Graecos peri prosodion <*id est de accentibus*> appellatur. hic <*locus*> in tria discernitur: unaquaeque enim syllaba aut gravis est aut acuta aut circumflexa; et ut nulla vox sine vocali est, ita sine accentu nulla. et est accentus, ut quidam putaverunt, anima <*pulcritudo*> vocis et seminarium musices <id est, musicae artis>.

[*Tonus id est cantus id est emissio vocis. accentus autem exaltatio vel depositio eius unde accentus quasi ad cantus dicitur.*]

Perhaps because it was a more comprehensive treatise than that of Donatus, encompassing all the liberal arts, Martianus's work received some of the most interesting and illuminating glosses of all. The quality and character of its glosses may also be due to its making a direct connection between prosodic accents and music. We can see this in Example 15, the introduction to Martianus's treatment of prosodic accents, *de fastigio*.

Upon introducing this topic, Martianus says that it is called in Greek "περὶ προσῳδιῶν", and that it is divided into three aspects. He continues, saying:

Every single syllable is either grave, acute or circumflex; and just as there is no utterance without a vowel, so too there is none without an accent. As some assert, accent is the soul of utterance and the seed-bed of music (*seminarium musices*), because every melody is composed of elevation or depression of the voice. Thus accentus is called 'ad-cantus,' – "for the purpose of song" – so to speak.[30]

[30] On this passage see Matthias Bielitz: Die Neumen in Otfrids Evangelien-Harmonie. Zum Verhältnis von geistlicher und weltlicher Musik des frühen Mittelalters, sowie zur Ent-

The musical implications of this section of Martianus are underscored even further by a passage from Leiden F. 48 and Besançon 594,[31] a commentary formerly attributed to Martin of Laon (see Example 16).[32] In the sentence beginning "et est accentus," the commentator glosses the word *anima* (soul) with *pulcritudo* (pulchritude or beauty); *seminarium musices* becomes for him the "*matheries musices*, id est musicae artis" – "the very stuff or substance of music, that is, of the musical art." He concludes with a marginal commentary on the theory of accent introduced by Donatus's term, *tonus*. I translate: "*Tonus*, that is cantus, which is the projection of the voice. Accent is its elevation or deposition; whence accent is called 'ad cantus,' 'for the purpose of song,' so to speak." In this passage it is hard to tell whether music or grammar is the primary referent, so complete is the interweaving of elements from the two disciplines.

Tonus as a part of music, or more properly 'harmonia,' is the subject of the next two glosses from Martianus Capella, now from book 9.

Example 17: Martianus Gloss II, on *tonus* in section 9, 930:

verum tonus est spatium cum legitima quantitate, qui ex duobus sonis diversis inter se invicem continetur. hemitonium dicitur, quod toni medium tenet. (cf. Example 7 above)

"A whole tone is an interval (spatium) of a prescribed magnitude that is encompassed between two mutually different sounds. A hemitonium is so called because it holds half a tone."

John Scottus:
494, 16: LEGITIMA cum epogdoo. QUI tonus.

---

stehung der raumanalogen Notenschrift. Heidelberger Bibliotheksschriften 39, 1989, pp. 100-103.

[31] Descriptions of these MSS in Claudio Leonardi: I Codici di Marziano Capella. Aevum 34, 1960, pp. 67-68 (Leiden) and 13-14 (Besançon), and in more detail in Teeuwen, Harmony pp. 53-59 (Leiden) and 60-63 (Besançon).

[32] On Martin of Laon, see Jean G. Préaux: Le commentaire de Martin de Laon sur l'oeuvre de Martianus Capella. Latomus 12, 1953, pp. 437-59; Cora Lutz: Martianus Capella: 1. Martinus Laudunensis. In: Paul Oskar Kristeller (ed.), Catalogus Translationum et Commentariorum 2, Washington 1971, pp. 370-71; John Contreni: A note on the attribution of a Martianus Capella commentary to Martinus Laudunensis (Martinus Scotus). In: Corpus Translationum et Commentariorum 3, Washington 1975, pp. 451-52; and Teeuwen, Harmony. Contreni expresses strong reservations as to the putative authorship of Martin, as does Teeuwen, who feels that these glosses were the product of a 'team' of authors, rather than a single individual. See Teeuwen, Harmony pp. 26-30 and 92-95.

494, 16: LEGITIMAM QUANTITATEM octava parte. Nam tonus in musica epogdous est in arithmetica et ita tonus est in musica sicut viii ad viiii in arithmetica legitima quantitas est ratio epogdoi *quae totam metitur musicam*. [Cf. Boethius, *De arithmetica*, 2, 54: "VIII vero et VIIII ipsi contra se medii considerati epogdoum iungunt, qui in musico modulamine *tonus* vocatur*, quae omnium musicorum sonorum mensura communis est*." (Italics mine)]

494, 17: DIVERSIS id est gravi et acuto. EMITONIUM id est divisio toni sequitur.

494, 18: MEDIUM id est mediam partem toni.[33]

Example 18: Martianus Gloss III, on *tonus* in section 9, 930 (See text above):

Remigius of Auxerre:

494, 16: VERUM TONUS EST SPATIUM Grece sisthema, Latine spatium inter chordam et chordam, CUM LEGITIMA QUANTITATE, id est cum ratione epogdoi, id est superoctavi. LEGITIMA QUANTITATE id est octava parte, nam tonus in musica epogdous est in arithmetica, et ita tonus est in musica sicut octo ad novem in arithmetica. Legitima quantitas est ratio epogdoi, quae totam metitur musicam. Qui scilicet TONUS EX DUOBUS SONIS id est ex duabus chordis, DIVERSIS INTER SE INVICEM CONTINETUR id est ut gravior unus, acutior alter sit. Verbi gratia, "Tunc praecepit eos omnes." (Cf. Ant. II ad Laudes, in Inventione S. Crucis)

494, 17: HEMITONIUM dicitur quod TONI MEDIUM TENET, id est mediam partem toni, licet in duo aequa non possit unquam dividi. [34]

As befits a scholar who knew Greek, John explains that the "prescribed magnitude" (*legitima quantitate*) is that of the *epogdous*, the Greek designation for the proportion 8:9. He underscores the importance of the 8:9 tone by stating "thus *tonus* in music is just as 8:9 in arithmetic, a prescribed magnitude that is the ratio of the epogdous, which measures all music." In making this last statement John may have been influenced by his probable source, Boethius's *De arithmetica*. In book 2, chapter 54, Boethius states that the epogdous ratio is called *tonus* in music *quae omnium musicorum sonorum mensura communis est* – "which is the measure common to all musical sounds." John's gloss on 494, 17 specifies that the two "mutually different sounds" differ in that one is low, the other higher. He concludes by saying

[33] IOH. SCOT. annot. ed. Cora E. Lutz: Iohannis Scotti Annotationes in Marcianum. Cambridge, MA 1939.

[34] REMIG. AUT. ed. Cora E. Lutz: Remigii Autissiodorensis commentum in Martianum Capellam. Leiden 1962-1965.

that the semitone is the division of the tone by its median part, presumably yielding two equal halves. Although other parts of John's commentary demonstrate that he did in fact know Boethius's *De institutione musica* – indeed, Duchez suspects that he may have been the "premier lecteur" of the treatise[35] – John does not adopt the Boethian stipulation that the tone cannot be divided into two equal halves.

In Example 18, after getting off to a bit of a shaky start by equating the Latin *spatium* with the Greek term *systema* or scale, Remigius of Auxerre simply expands and elaborates the material already given by John Scotus. There are two innovations, however. First, at the end of his glosses on the nature of the whole tone, Remigius cites an example from the realm of practical music, the antiphon "Tunc praecepit eos omnes," from Lauds *In inventione Sanctae Crucis*. Second, in glossing the lemma *Hemitonium toni medium tenet*, Remigius first follows John with the phrase "that is, the half part of a tone." But he then qualifies this, stating "it cannot ever be divided into two equal halves." Even if he didn't understand *systema*, Remigius *had* apparently read Boethius!

Turning from Boethius in glosses on Martianus Capella to glosses on Boethius's *De musica* itself, we are aided enormously by the fine new edition of the *Glossa maior* by Michael Bernhard and Calvin Bower.[36] In a recent article Professor Bower has made the point that the earliest layer of glosses on *De institutione musica* – which he dates to the period ca. 800 to 830 – represent a coming to grips with the subtleties of the text itself as a document of ancient Greek harmonic theory.[37] He points out that there is an "obsession with discrete pitch," with the Pythagorean consonances being examined in detail and – as one can see in Example 19 below – the 9:8 tone being presented as the building block, the *communis omnium mensura*, for all intervals.

Example 19: Boethius Gloss I on *tonus* in *De institutione musica*, 1, 7:

194,20 AUT IN DUPLICI AUT IN TRIPLICI AUT IN QUADRUPLA AUT IN SESQUALTERA AUT IN SESQUITERTIA PROPORTIONE

---

[35] Duchez, Jean Scot.

[36] GLOSS. Boeth. mus. edd. Michael Bernhard / Calvin Bower: Glossa maior in institutionem musicam Boethii, VMK 9-11, München 1993-96.

[37] Bower, Wechselwirkung.

Gloss 1,7,2: In omnibus his latet epogdous, i. sesquioctava proportio, [quod est tonus,] ideoque specialiter inter symphonias non connumeratur; ex ea namque ceterae componuntur. *Est enim communis omnium mensura.*

M² (Paris, BNF lat. 7200), O (Orléans, Bibl. de la ville, 293B); Q¹ (Paris, BNF lat. 13908) (all 9th-c.)

quod est tonus: Mh, Mk, Pe⁵ (all 11th-c. sources)

[Cf. Boethius, *De arithmetica*, 2, 54: "VIII vero et VIIII ipsi contra se medii considerati epogdoum iungunt, qui in musico modulamine *tonus* vocatur*, quae omnium musicorum sonorum mensura communis est*." (Italics mine)]

To this I would add that just as Boethius finds his way into glosses on Martianus Capella, so too does Martianus find his way into glosses on Boethius:

Example 20: Boethius Gloss II on *tonus* in *De institutione musica*, 1, 8

195,6 INTERVALLUM VERO EST

Gloss 1,8,32: Felix Capella: "Tonus est spatium cum legitima quantitate, qui diversis inter se sonis conficitur."

M², O, Q¹ (as above)

Example 21: Boethius Gloss III on *tonus* in *De institutione musica*, 1, 16

202,26 RETINENT SESQUIOCTAVAM PROPORTIONEM

Gloss 1,16,57: Est enim sesquioctava proportio tonus, i. legitimum spatium inter chordam et chordam.

M² M5 (M5 actually 11th c., but based on O)
Cf. 1,8,32 [above]; Martianus Capella 9, 930.

There is apparently no ninth-century manuscript containing glosses on Boethius's treatment of the ancient Greek *tonoi* at the end of Book 4 of his work. There is, however, a gloss in a ninth-century source outside the tradition of the *Glossa maior* that bears on the topic of this paper. I am speaking of the gloss appearing in the manuscript clm 14523 of the Bayerische Staatsbibliothek:

Example 22: Commentary in München, Bayerische Staatsbibl., clm. 14523 (s. IX), on Boethius' 'Wing diagram' illustrating "Modi, quos eosdem tropos vel tonos nominant":

4, 16: HYPERMIXOLYDIUS ... (D21): *Autenti proti* primitus incipit in parhypate meson genere diatoni diapente proportione. Deinde in hypate

meson descendit transito semitonio. Deinde in lychanos hypaton tono transit, post hoc iterum redit tono in hypate meson. Deinde remigrat iterum in lychanos hypaton per tonum et inde se deflectit in proslambanomenos duobus tonis et dimidio. *Plagis proti* incipit ubi autenti desinit, i. in proslambanomenos, et inde cadit tono inferius. Ex hinc iterum surgit in proslambanomenos et vadit inde in lychanos hypaton chromatico genere. Post hoc transit in proximum hemitonium ad hypate meson a lychanos hypaton eiusdem generis, i. chromatici, tono distans, et exinde redit iterum ad lychanos hypaton chromatice, et inde flectens in proslambanomenos desinit. [38]

Translated into pitches, this becomes:

Autentus protus: F E D E D A
Plagis proti: A Γ A D E D A

Commenting on Boethius's 'wing diagram' of the modes or tones, this author states that "The beginning of the *Autentus protus* starts on the parhypate meson in the diatonic genus in the diapente proportion." He continues by saying that it then descends by semitone to the Hypate meson, then by tone to the Lychanos hypaton, following which it returns to the Hypate meson. It moves back down a tone to the Lychanos hypaton, and then descends to the Proslambanomenos by 2 tones and a semitone. Following this the glossator gives a similar description of the *plagis proti.* I have rendered his descriptions of both in Ps.-Odonian letter notation at the bottom of Example 22.[39]

Clearly, this gloss has nothing to do with the ancient Greek *tonoi* as described in Boethius. For our purposes, however, it is important first because of the terminology it employs – *Autentus proti* and *plagis proti* – and second because it describes these by means of melodic incipits. Both are important components of a new theory of *tonus* in the Carolingian era, that of the so-called church tones or modes.

The earliest document to this new conception of *tonus* is that appearing at the end of the psalter of Charlemagne, in the late eighth-century manuscript, Paris BNF lat. 13159. This is of course the St. Riquier tonary,

[38] GLOSS. Boeth. mus. II ed. Michael Bernhard / Calvin M. Bower: Glossa maior in institutionem musicam Boethii III. VMK 11, Munich 1996, Appendix I (my italics).

[39] These transcriptions must be regarded as speculative, at best. In the *plagis proti*, for example, I have ignored the instructions to shift into the chromatic genus with the move up to the lichanos hypaton.

first described and edited by Michel Huglo,[40] which organizes almost 100 chants from the Gradual under the categories "Autentus protus, Plai protus, Autentus deuterus, Plai deuterus" etc. – the same terminology seen above in Example 22.

Example 23: Paris, BNF, lat. 13159 (s. VIII ex.), fol. 167rv:

AVTENTVS PROTVS

AN. Misereris omnium Domine.	RG. Beata gens.
AN. Ego autem in Domino sperabo	RG. Posuisti Domine

. . . .

PLAI PROTVS

A. Sicientes.	AL. Dies sanctificatus.
A. Terribilis est locus	AL. Dominus regnavit decorem

. . . .

AVTENTVS DEVTERVS

A. Karitas Dei	AL. Adducentur regi virgines.
A. Dum sanctificatus fuero.	AL. Letatus sum

. . . .

PLAI DEVTERVS

AN. Dicit Dominus Petro.	RG. Tenuisti.
AN. Nunc scio vere (vero, Ms.).	RG. Tibi Domine derelictus.

. . . .

AVTENTVS TRITVS

AN. Ecce Deus adjuvat me.	AL. Memento Domine David.
AN. Loquebar de testimoniis	AL. Beatus [vi]r [qui timet].[41]

. . . .

The manuscript gives no further information about these categories, but the same categorial names, and many of the same chants they classify, are found in the so-called 'Carolingian' tonary in Metz, Stadtbibliothek, ms. 351, copied before 869.[42] One can see the beginning of the tonary itself at the bottom of Example 24.

---

[40] Michel Huglo: Un tonaire du graduel de la fin du VIII[e] siècle (Paris, B.N. lat. 13159). Revue Grégorienne 31, 1952, pp. 176-86, 224-33, and in his: Les Tonaires: Inventaire, Analyse, Comparaison. Paris 1971, pp. 26-28.

[41] TON. Cent. ed. Huglo, Tonaires pp. 26-28.

[42] TON. Mett. ed. Walther Lipphardt: Der karolingische Tonar von Metz. Liturgiewissenschaftliche Quellen und Forschungen 43, Münster 1965.

Example 24: Metz, Stadtbibliothek, ms. 351, fol. 66r-66v :

Noe noe ane
AVCTORITAS VERA
AVTENTICUS PROTVS
Id est auctoritas prima
PLAGIS PROTI. Noeais.
Id est pars proti. Protus primus.
Ista pars respicit ad superiorem, ad primum
tonum, quia iunior illius est.
Plagis proti minorem
sonum habet quam autenticus.
Protus ille magister et iste iunior, propterea
minorem sonum habet.
AVTENTICUS DEVTERUS. Noeane.
Auctoritas secunda sicut
legimus in deutero-
nomii.
PLAGIS DEVTERI. Noeais.
Pars deuteri.
Autenticus deuterus
est tonus secundus secundum
auctoritatem. et iste tonus
secundus est iunior ad pri-
mum tonum.
AVTENTICUS TRITVS. Noeane.
PLAGIS TRITI. Autenticus tritus
est auctoritas tertia.
Plagis triti est pars Noeais
autentico trito.
AVTENTICUS TETRARCHIUS. Noeane
Id est tonus quartus.
Tetrarcha legimus
in anno quinto decimo
quod est quarta pars regni.
PLAGIS TETRARCHII. Noeais
Pars ad autentico
tetrarchio et est
novissimus, iunior
quam est intonandi
in arte musica
...

[f. 66']
INCIPIUNT AD INTROITUM ET COMMUNIONES
AUTENTICUS PROTUS
SECULORUM AMEN
A Rorate Caeli
A Suscepimus Deus

Note that in addition to the name "Autenticus Protus," the words "Seculorum Amen" appear. Although the manuscript contains no neumes, this phrase later carries the pitches that conclude the singing of a Psalm tone in antiphonal chant, and are called variously *diffinitiones* or *differentiae*.[43]

The terms *Autenticus protus* and *Plagis Proti* also appear in the short treatise that prefaces the tonary in Metz 351 (Example 24, top), here accompanied by the formulas *Noe noe ane* and *Noeais*.[44] In addition, the *Autenticus protus* is referred to as the "first" and "true" authority. The *Plagis Proti* is first described (l. 6) as being "part of the protus," then later on (l. 10) as having a "lesser sound than the autenticus." Perhaps most important for us, though, is that in lines 8 and 9, the first of the categories, the *autenticus protus*, is referred to as the "first tone." This usage is reinforced in lines 20-24, where one reads that "the Autenticus deuterus is the second tone, according to authority, and this second tone is junior to the first tone."

The picture of these new *toni* is filled out substantially by the texts appearing in Example 25-27.

---

[43] On the terminology and practice of the *diffinitio* or *differentia* see, among others, Michel Huglo: "Tonary." New Grove Dictonary 19, London 1980, pp. 55-59; Bruno Stäblein: "Psalm, B.: Lateinischer Psalmgesang." Die Musik in Geschichte und Gegenwart 10, Kassel 1962, cols. 1676-1690; Clyde Brockett: *Saeculorum Amen* and *Differentia*: Practical versus Theoretical Tradition. MD 30, 1976, pp. 13-36; and David Hiley: Western Plainchant: A Handbook. Oxford 1993, pp. 326-27.

[44] On these formulas see Michel Huglo: L'introduction en occident des formules byzantines d'intonation. Studies in Eastern Chant 3, 1973, pp. 81-90; Terence Bailey: The Intonation Formulas of Western Chant. Toronto 1974; Michel Huglo: Les formules d'intonations 'noeane noeagis' en Orient et en Occident. In: Christian Meyer (ed.), Aspects de la musique liturgique au Moyen Age: Actes de colloques de Royaumont de 1986, 1987, 1988, Paris 1991, pp. 43-53, and also his treatment in: Grundlagen und Ansätze der mittelalterlichen Musiktheorie von der Spätantike bis zur Ottonischen Zeit. In: Thomas Ertelt and Frieder Zaminer (edd.), Geschichte der Musiktheorie 4, Darmstadt 2000, pp. 69-75.

Example 25: Alcuin (?) "Octo tonos in musica" :

Octo tonos in Musica consistere musicus scire debet, per quos omnis modulatio quasi quodam glutino sibi adhaerere videtur. Tonus est minima pars musicae regulae. Tamen sicut minima pars Grammaticae littera, sic minima pars Arithmeticae unitas: & quomodo litteris oratio, unitatibus acervus multiplicatus numerorum surgit & erigitur; eo modo & sonorum tonorumque linea omnis cantilena modulatur.

Definitur autem ita: **Tonus est totius constitutionis harmonicae differentia & quantitas, quae in vocis accentu sive tenore consistit.** Nomina autem eorum apud nos usitata, ex auctoritate atque ordine sumpsere principia: nam quatuor eorum *authentici* vocantur. Ad principium eorum sonus refertur, eoquod aliis quatuor quasi quidam ducatus & magisterium ab eis praebeatur. Unde et primi altiores, secundi inferiores. *Authenticum* (αὐθεντικὸν) graeca lingua auctorem sive magistrum dicimus: unde et libros antiquissimos atque firmos *authenticos* vocamus: utpote qui pro sui firmitate aliis possunt auctoritatem magisteriumque praebere.

Primus autem eorum protus (πρῶτος) vocatur, id est, primus (scil. tonus). Secundus autem *deuterus* (δεύτερος). *Deuteros* autem eadem graeca lingua secundarius sive recapitulatio vocatur. Unde et Deuteronomium lex secunda, vel legis recapitulatio vocatur. Tertius *tritus* (τρίτος) dicitur, qui similiter, eoquod sit *tertius* in ordine, triti nuncupatur nomine. Quartus *Tetrachius* [lege *tetrardus*] eodem, quo caeteri, modo ab ordine suum vocabulum sumpsit; quia videlicet quartum principatus locum obtinet: *tetra* enim graeci *quatuor* dicunt.

Plagi (πλάγιοι obliqui, seu laterales) autem coniuncte dicuntur omnes quatuor. Quod nomen significare dicitur pars sive inferiores eorum: quia videlicet quatuor quaedam partes sunt eorum, dum ab eis ex toto non recedunt; & inferiores, quia sonus eorum pressior quam superiorum.[45]

Example 26: Aurelianus Reomensis, *Musica disciplina,* 9, 5-7:

NOIOEANE.

In plagis autem eorum consimilis est litteratura, scilicet NOEANE, sive secundum quosdam NOEAGIS.

Memoratus denique adiuncxit Grecus huiusmodi, inquiens: Nostra in lingua videntur habere consimilitudinem qualem arantes sive angarias minantes exprimere solent, excepto quod haec letantis tantummodo sit vox nihilque aliud exprimentis; estque **tonorum** in se continens **modulationem** [46]

[45] GS I, pp. 26-27 (Boldface mine).

[46] AURELIAN. ed. Lawrence Gushee: CSM 21, 1975 (Boldface mine).

The first of these, *Octo tonos in musica*, may well be the earliest Carolingian 'treatise' on music. Hartmut Möller has recently reopened the case for Alcuin as its author, tracing the origins of the treatise, along with those of the St. Riquier tonary, to the palace school in Aachen in the early ninth century, [47] later to be incorporated in modified and expanded form as chapter 8 of the *Musica Disciplina* of Aurelianus Reomensis around 860.[48]

Whatever its date of origin, this treatise and its expanded version in Aurelian offer much important information on the nature of these new, Carolingian *toni*. Along with the definition of *tonus* drawn from Cassiodorus (in boldface), we learn that there are eight tones in music, through which every melody seems to hold together "as though with a kind of glue." We also learn – in the third paragraph – that there are four primary categories, *protus, deuterus, tritus,* and *tetrardus,* which are the Greek ordinals first, second, third, and fourth, and that each of these is further divided into two subcategories, *authentici* and *plagi*, with the former being "higher," the latter "lower." To this information Aurelian adds that the *toni* have to do with the performance of antiphonal chant, that the Greeks were considered the "inventors" of these tones, and that Charlemagne had ordered their number to be augmented by four. In chapter 9 of Aurelians' work (Example 26, last three lines) we learn from the testimony of a Greek that the formulas *Noeane, noioeane*, etc. have no intrinsic meaning, but contain the *modulationem tonorum* ("melody of the tones"), and in chapter 10 we learn how the *toni* actually function.

Example 27a: Aurelianus Reomensis, *Musica disciplina*, 10, 1-8:

Autentus protus plures habet varietates. Denique introitum varietates insemet continet tres, quarum prima haec est:

Antiphona Gaudete in Domino semper.

Ad cuius initium directe finis versiculi redundat et aequatur ei, nec erigitur sursum graviter, neque deponitur deorsum.

Secunda haec:

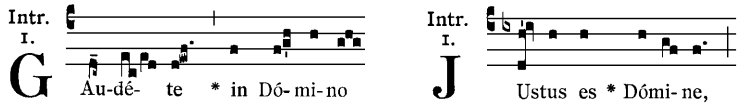
---

[47] Hartmut Möller: Zur Frage der musikgeschichtlichen Bedeutung der ‚academia' am Hofe Karls des Grossen: Die ‚Musica Albini'. In: Akademie und Musik: Festschrift für Werner Braun zum 65. Geburtstag. Saarbrücker Studien zur Musikwissenschaft, NF 7 1993, pp. 269-88, and: ‚De octo tonibus': Ein europäisch-amerikanisches Verwirrspiel und seine Klärung. Cantus Planus. IMS Study Group. Papers Read at the 6th Meeting Eger 1993, Budapest 1995, pp. 697-710.

[48] Barbara Haggh-Huglo has recently dated the *Musica Disciplina* to the period between 856 and 861.

> Antiphona Iustus es Domine,
> cuius versiculi finis in altum elevatur ut queat ipsius initio iungi.
> . . . .
> Denique de his tribus introitibus qua possumus brevitate quiddam pandamus excepta norma musicae discipline. Primus siquidem in se idcirco directe finis versuum recipit, quia et in directum incoat, nec vox sinuosos decurrit per anfractus, atque in tertia tonus invenitur sillaba scilicet in TE, ut 'Gaudete.'
> In secundo vero ideo sursum pars ultima sublimatur, quia tonus in prima adest sillaba, id est in IUS, ut 'Iustus es, Domine.'

Example 27b: *Gaudete in Domino* and *Iustus es Domine*



Aurelian explains that the category *autentus protus* has several subcategories or *varietates* that are present in order to facilitate the joining of the end of the verse to the beginning of the antiphon. His further description shows that the differences between 'varieties' result in different final cadences in the psalm-tone – i.e., in the differentia or "saeculorum Amen" – characteristic of each. The impetus for assigning an antiphon to a certain 'variety' comes from its opening melodic gesture (see Ex. 27a, „Primus siquidem" to end):

> The first, then, receives the end of the verse directly in itself for this reason: because it both begins the verse straight, and the voice does not wind through tortuous curves, and because the *tonus* is found on the third syllable, that is, on '-te' in *Gaudete*. But in the second, the last syllable of the verse is elevated for this reason: because the *tonus* is on the first syllable, that is, on 'Ius-' in *Iustus es, Domine.*

As pointed out by this passage, and as can be seen in Example 27b, the crucial factor for determining *tonus*, and hence the 'variety' of the *tonus* is the opening melodic formula of the antiphon. One wonders if the Boethius commentator in clm 15423 (Ex. 22) was not trying to demonstrate the same thing.

Clearly, the "octo toni in musica" have nothing to do with the ancient Greek *tonoi* as transposition scales. Instead, as Aurelian states, this new, Carolingian conception of *tonus* has both its functional and terminological roots in Byzantine church music, where melodies are classified in eight, or

in some cases twelve, ἦχοι which are themselves defined via melodic formulas. Indeed, as Huglo has pointed out, the western term *tonus* itself is most likely a translation of the Byzantine term ἦχος (whose fundamental meaning is 'sound').[49]

Both the tonaries discussed above and Aurelian's *Musica Disciplina*, itself a verbal tonary, provided a method of classifying music that could operate within a notationless musical culture and that could enable Carolingian singers to gain control over a large repertoire of plainchant.[50] At the same time, one chapter of Aurelian's treatise makes several references to notation – and those references bring us back to the grammatical conception of *tonus* discussed at the outset of this paper.

The specific references to notation in Aurelian's *Musica disciplina* appear in chapter 19 of the treatise, "Patterns for discerning the density, sparsity, height, and depth of the verses of all the *toni*," which is primarily a description of the psalm-tones for antiphons, Introits, and Responsories.[51] The word that Aurelian uses to refer to notation is *nota* – "graphic sign" or "mark" – the same term used in Antiquity for a graphic sign representing a musical sound, and also the same term used for the graphic representation of the prosodic accents or *toni*.[52] Occurring altogether twelve times in this chapter, the term *nota* appears most frequently in formulations such as "notarum formula" or "figura notarum."

Fortunately, Aurelian's text gives us some clues as to what these *notae* might have looked like.

---

[49] See Michel Huglo: Comparaison de la terminologie modale en orient et en occident. IMSCR Copenhagen 1972, Copenhagen 1974 vol. I, pp. 758-61, and Michel Huglo: Le développement du vocabulaire de l'Ars musica à l'époque carolingienne. Latomus 34, 1975, pp. 131-51.

[50] On this see Huglo, Tonaires, and Paul Merkley: Tonaries and melodic families of antiphons. Journal of the Plainsong and Medieval Music Society 11, 1988, pp. 13-24.

[51] "Norme qualiter versuum spissitudo raritas celsitudo profunditasque discernatur omnium tonorum," AURELIAN. 19, tit.

[52] Cf. BOETH. mus. 4, 3 p. 308, 16 ("Musicarum per Graecas ac Latinas litteras *notarum* nuncupatio"), and Donatus, Example 2 above. See also Anne-Marie Bautier-Regnier: A propos des sens de *neuma* et de *nota*. Revue Belge de Musicologie 18, 1964, pp. 1-8, for a discussion of these terms in treatises of the 9th through 12th centuries.

Example 28: *Gloria patri* for Protus autentus, as described in Aurelianus Reomensis, *Musica disciplina,* 19, 8-16:

En figura melodie sicut subiectum **notarum** demonstrat **formula**:

NONAN NOEANE

Hisdem denique tonus in incoatione versuum antiphonarum ac introituum secundum speculationis auditum et inspectionem **notarum** pervidetur quantulamcumque habere connexionem.

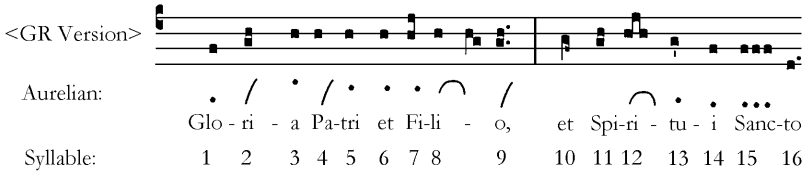
Igitur in reciprocatione introituum, si versus eiusdem XVI in se continuerit syllabas, ut est 'Gloria patri et filio et spiritui sancto,' mediocriter prima initiabitur syllaba, id est 'Glo-,' et secunda acuto enunciabitur accentu, videlicet '-ri-.' Ea tamen ratione, si dactilus fuerit, vel quelibet correpta syllaba; sin autem producta fuerit, tunc circumflexione gaudebit.

Tercia vero, scilicet '-a,' suspensa tenebitur voce. Quarta post haec, hoc est: 'Pa-,' si producta fuerit veluti haec eadem syllaba quae positione producitur, in ea acutus accendetur vocis accentus.

Quinta autem, sexta ac septima, videlicet he '-tri et Fi-,' gravi tenebuntur tenore. Octava vero, hoc est '-li,' circumflectetur. Nona acuetur, id est '-o.'

Decima et undecima, scilicet he 'et Spi-' graviter pronunciabuntur, [ac] duodecima, hoc est '-ri-,' circumvolvetur. Tercia autem decima atque quartadecima, id est '-tu-' et '-i,' in imis deponentur.

Quintadecima vero, videlicet 'Sanc-,' terna gratulabitur vocis percussione. Sane sextadecima syllaba, scilicet '-to,' sive prima fuerit, secundave seu tertia divisio iuxta normam superius insitam eorum erit distributio divisionum; sin alias uberior fuerit versus, interpolatio ilico fiet modulationis iuxta congeriem litterarum ut hic:



Immediately following the "formula notarum" for the intonation formula of the Protus authentic (NONAN NOEANE), he introduces a detailed description of the psalm-tone for this *tonus* by stating: "In accord with the hearing of the singer and visual inspection of the notes, precisely by these same ones, the *tonus* is perceived to produce a connection, however subtle, at the beginning of the verses of antiphons and introits." He then describes the psalm-tone itself, saying that it has an "acute accent" on the second syllable, if that syllable is a dactyl or short, and on the fourth

syllable if that syllable is long. He goes on to say that the eighth syllable "will be circumflexed" (*circumflectetur),* and that the ninth "will be made acute." The twelfth syllable "will be wound around" (*circumvolvetur*), and the fifteenth will receive a three-fold percussion of the voice.

The language in use here is of course that of the grammarians' treatment of prosodic accents. Aurelian's use of it should come as no surprise: at the outset of his work he says that he is going to discuss *toni seu tenores*[53] (recalling Donatus's statement "Tonos alii accentus, alii tenores nominant").[54]

There has long been debate as to whether the language of Aurelian's treatise could be taken as referring to musical notation, and if so, what the nature of that notation might have been. As I see it, the question itself is in a certain sense moot. The melodic gestures in the chants Aurelian cites and the terminology he uses to describe them are congruent with the inflections of the voice and their graphic representation under the system of prosodic accents. Given that the *notae* for the accents cannot be separated from their character as vocal inflections in Classical sources, it can hardly be argued that they should be so separated here.[55]

The validity of that assertion is given support by a treatise with strong links to Aurelian both conceptually and terminologically.

Example 29: Excerpts from *Quid est cantus?,* Biblioteca Vaticana, Cod. lat. Palat. 235, 38v:

Quid est cantus? peritia musicae artis, inflexio vocis et modulatio. Quare dicitur cantus? a canendo, idest, a peritia musicae artis vel vocis modulatione. **Ortus quoque suus atque compositio ex accentibus toni vel ex pedibus syllabarum ostenditur. Ex accentibus vero toni demonstratur in acuto et gravi et circumflexo.** Ex pedibus denique syllabarum

[53] In the "Praefatio" to his *Musica Disciplina* Aurelian states: "Quoniam genuino ingenio prepollentem et artificali doctrina cluentem pre ceteris vosmet solum agnovi in armonica philosophia, rogatus a fratribus ut super quibusdam regulis modulationum quas **tonos seu tenores** appellant sed et de ipsorum vocabulis, rerum laciniosum praescriberem sermonem" (AURELIAN. pr. 3; my boldface).

[54] Cf. Example 2 above. The same equation of *toni* and *tenores* had been made by Isidore of Seville in his *Etymologiarum* ("Nam accentus et tonos et tenores dicunt"), also in conjunction with his treatment of prosodic accents.

[55] For further on this, see Charles Atkinson: 'De Accentibus Toni oritur Nota quae dicitur Neuma': Prosodic Accents, the Accent Theory, and the Paleofrankish Script. In: Graeme M. Boone (ed.), Essays on Medieval Music in Honor of David G. Hughes. Isham Library Papers 4, Cambridge, MA 1995, pp. 17-42, specifically pp. 29-30.

ostenditur in brevi et longa. **De accentibus toni oritur nota**(1) **quae dicitur neuma.** Si ipsa simplex fuerit et brevis, facit unum punctum, si autem longa fuerit erit producta. Sed hic punctus tribus modis ostenditur, in brevi – et gravi – et subposito –. Similiter et longa tribus modus ostenditur, in producta et acuta et circumflexa. ...

Tonus est sonus vocis armoniae, id est, vox modulata. Toni sunt XII, autenti IV, plagi IV, moesi (2) **IV. Autenticus protus est princeps vel senior. Plagi proti lateralis primi, id est, adjacens primi**. Moesi protus, medius primi. Similiter secundus, tercius, quartus. **Autenticus protus, id est, auctor primus**. Primus ideo dicitur, quasi ab eo deriventur alii. Plagi et moesi. Similiter secundus, tercius et quartus. Sed interdum hoc adtendendum est, quod quaedam antiphona initium habet de tercio, sed finem de quarto, ut *Stephanus servus dei*, et quaedam habet initium de tercio, sed finem de se<xto?>, id est, *[I]storum est enim regnum*, vel *Simile est regnum coelorum* et *Malos male perdet*. Sed tales antiphonae non finiuntur de tercio, nec de sexto, ad cuius finem intendunt, sed de septimo, quia ipse sibi septimus in talibus discrecionem facit inter elevationem tercii et depositionem VI. Nam hoc, cantor, omnimodo adtendendum debes, ut non semper sequaris rationem toni, sed adhibeas discrecionem. Cum enim plures antiphonae alium tonum habeant in initio, et alium in fine, quaedam etiam in se teneant tonos quaedam vero autenticus et plagis, in hoc euphoniam, id est bonam sonoritatem conspice et discerne, ut non sonum, sed consonum cantum reddas. Et sicut enim concordantia sunt in canone evangelia aliquando quattuor, aliquando tria, aliquando duo, similiter in cantilena concordantes invenies tonos. [56]

(1) 'figura' added above this in later hand (2) per *mesoi*: μέσοι

I refer to the anonymous treatise *Quid est cantus* in the Vatican manuscript Palatinus Latinus 235, recently dated to the early tenth century by Hartmut Hoffmann.[57] The author begins his treatment of chant as follows: "What is chant?" "It is skill in the musical art, the inflexion and modulation of the voice." "Why is it called 'chant'?" "From 'chanting,' that is, from skill in the musical art or in the modulation of the voice. Its origins and its structure are revealed in the *accents of tone* or from the feet of syllables. Indeed, it is founded in acute, grave and circumflex accents of tone." He then states: "De accentibus toni oritur nota quae dicitur

[56] CANT. Quid est cant. ed. Peter Wagner: Un piccolo trattato sul canto ecclesiastico in un manoscritto del secolo X-XI. Rassegna gregoriana 3, 1904, pp. 481-84 (Boldface mine).

[57] Paper delivered at symposium "Musik am karolingischen Hof," Paderborn, Germany, 23-26 October 1999.

neuma." (From the accents of tone arises the *nota* which is called 'neume.') After describing in more detail the application of the *toni* as accents to singing, he turns in the second half of his work to a description of *toni* as the church tones or modes, using language and examples directly connected with Aurelian.[58] In this treatise, then, two important conceptions of *tonus* are wedded: first its use as prosodic accent and second as a device for the classification of chant.

At the outset of this article we presented two important conceptions of *tonus* in Antiquity, one referring to the prosodic accents in grammar, the other referring to *tonus* as a category of harmonic theory. The two were united for the first time in the definition of *tonus* by Cassiodorus. It is perhaps no accident that Cassiodorus's definition of *tonus*, fusing musical and grammatical meanings, was one preferred by the Carolingians. Their own use of the term added to the Classical usages the new conception of church tone or mode derived from the Byzantines, leading me to describe the situation as a terminological *Spannungsfeld*, or "charged field." Aurelian's work and that of the Vatican Anonymous, however, show us that even two seemingly different conceptions of *tonus* could be brought together, providing a basis not just for melodic classification but even for the practical notation of music. The result was a beautiful manifestation of the ancient notion of *harmonia – plurimorum adunatio et dissidentium consensio*, as Boethius puts it[59] – and the beginning of the construction of a new conceptual and practical foundation for Western music itself.

---

[58] For example: Aurelian states in chapter 12: "Antiphona autem quae inicium habuerit authenti deuteri et finis eius desierit de plagis triti, non finietur de plagis triti sed de autentu tetrardi, quia insemet retinent quandam conexionem autentus deuterus et autentus tetrardus in sui fine; antiphona huius modi haec est: Antiphona *Malos male perdet*. Est autem autentus deuterus discretor eorum inter altitudinem vocis et gravitatem."
Compare the same material as formulated by the Vatican Anonymous (CANT. Quid est cant.) in Example 29: "Sed interdum hoc adtendendum est, quod quaedam antiphona initium habet de tercio, sed finem de quarto, ut *Stephanus servus dei*, et quaedam habet initium de tercio, sed finem de se<xto?>, id est, ... *Malos male perdet*. Sed tales antiphonae non finiuntur de tercio, nec de sexto, ad cuius finem intendunt, sed de septimo, quia ipse sibi septimus in talibus discrecionem facit inter elevationem tercii et depositionem VI."
[59] BOETH. arithm. 2, 22.

CALVIN M. BOWER

SONUS, *VOX*, *CHORDA*, *NOTA*: THING, NAME, AND SIGN IN EARLY MEDIEVAL THEORY

The impetus behind the reflections offered in these pages may be described as both practical and philosophical. They are practical because I find myself again and again placed in the role of translator. Jerome might be considered my patron saint,[1] and – even after Boethius – I find myself working as *Dolmetscher* within the hallowed walls of the Bayerische Akademie der Wissenschaften. Certain words have repeatedly given me trouble, whether working between Latin and English, Latin and German, or German and English, and the terms I examine in this study fall among those troublesome words. Yet when I consider these words – *sonus, vox, chorda, nota* – I realize that they represent some of the most rudimentary and often used terms in Latin musical theory, and if these words raise difficulty for the translator, how can one even begin to work intelligently translating the myriad of meanings and concepts that grow and develop from these most basic terms?

So I retreat to philosophical reflections. The very nature of language used to talk about the fleeting existence of that sonorous reality we call music presents us with a fundamental problem that is at once grammatical and epistemological. Our art offers us an ontological and grammatical puzzle: it exists – as certain Carolingian thinkers would say[2] – in a state that is corporeal but invisible; we can perceive its fleeting existence with our ears; yet sound – unlike most of our experience – cannot be sensed – and thus its existence confirmed – by any other of our senses. Unlike an object of smell – the other sense that perceives objects that may be corporeal but invisible – music can be both remembered and recalled, indeed through certain intellectual constructs can be said to be 'known,' can even

---

[1] See Valéry Larbaud: Sous l'invocation de Saint Jérôme. Paris 1946; An Homage to Jerome, Patron Saint of Translators, trans. with a preface by Jean-Paul de Chezet, Marlboro, Vermont 1984.

[2] See GLOSS. Boeth. mus. 1, 1, 61 (edd. Michael Bernhard / Calvin M. Bower: Glossa maior in institutionem musicam Boethii. VMK 9-11, München 1993-96), offered below in discussion of *vox*.

claim 'meaning.' The unique ontological status of music presents fundamental problems to those who would use language – hence grammar – to describe it; for words, in most cases, must be borrowed or appropriated from the realm of corporeal and visible things, and – through analogy and/or metaphor – applied to our corporeal but invisible art.

As a medievalist and a musician of the 21st century, particularly as a student of Carolingian thought and music, I am drawn repeatedly to Augustine's reflections on words as powerful signs through which we experience and come to know reality,[3] and I find myself attracted to the speculative grammars of the Carolingians such as that attributed to Clemens Scotus.[4] The implications of these medieval works often seem to resonate with Ludwig Wittgenstein's philosophical affirmation: "Das Wesen ist in der Grammatik ausgesprochen. – Essence is expressed as grammar."[5]

Thus as one reads medieval theory, one tries to search out the essential character of medieval music in the grammar that medieval writers used to talk about it. Our work on the *Lexicon musicum Latinum* may thus be considered a philosophical as well as a philological challenge, and one might argue that patiently working one's way through thousands of *Belege* represents more than a mere mechanical recording and reduction of usages.

In this study I initiate an attempt to disentangle the usages of the Latin words that refer to the discrete entities of our musical experience: words like 'note' and 'pitch' in English, words like 'Ton,' 'Tonstufe,' 'Note' in German. Yet when we use these terms in the 21st century we do so with musical, mechanical and technological experiences and concepts wholly

---

[3] Augustine: De doctrina christiana 1, 2 and 2, 1-3 ed. Joseph Martin, Corpus Christianorum, Series Latina XXXII, Turnholt 1962; Confessiones 1, 8 ed. Lucas Verheijen, Corpus Christianorum, Series Latina XXVII, Turnholt 1981. Cf. Robert Austin Markus: St. Augustine on Signs. Phronesis 2, 1957, p. 60-83, and: Sign, Communication, and Communities in Augustine's *De doctrina christiana*. In: Duane W. H. Arnold and Pamella Bright (edd.), De doctrina christiana: A classic of Western Culture. Notre Dame and London 1995, p. 97-108.

[4] Joannes Tolkiehn (ed.): Clementis Ars grammatica. Philologus, Supplementband 20, Heft 3, Leipzig 1928.

[5] Ludwig Wittgenstein: Philosophische Untersuchungen / Philosophical Investigations. Trans. G. E. M. Anscombe, New York 1953, prop. 371 (p. 116). The resonance between Wittgenstein and Augustine is underlined by the modern thinker himself when he quotes Augustine's *Confessions* in the very opening of *Philosophical Investigations*. 'Resonance' does not imply that their positions are identical.

foreign to Boethius, Aurelian, Oliva of Ripoll, Guido, and countless medieval *musici*. As the aural tradition of medieval music itself has been lost in silence, so the theoretical tradition of medieval music is often obscured by the conceptual noise of subsequent musical and theoretical traditions. If our goal is, as Margaret Bent has proposed in two recent studies, to recover "the internal sense, content and coherence of this vanished but notated music, independent of any particular sounding realisation,"[6] then I propose that we try to recover the fundamental concepts that determined the way medieval musicians spoke about their art, independent of different and contradictory concepts we might hold, sometimes not even realizing that we hold them. The **thing** of *sonus*, the **name** of *chorda*, and the **sign** of *nota* seem a good place to begin.

Boethius's definition of *sonus* links the medieval vocabulary for sound with fundamental ancient Greek concepts:

> **Sonus** igitur est **vocis** casus emmeles, id est aptus melo, in unam intensionem. **Sonum** vero non generalem nunc volumus definire, sed eum, qui graece dicitur **phthongos**, dictus a similitudine loquendi, id est **φθέγγεσθαι**.[7]

After having read and re-read this definition innumerable times, after having reflected on medieval glosses on the passage, I *think* I understand it, but I find it ever more difficult to translate.[8] The second sentence is a good place to begin. *Sonus* in Latin carries a general meaning, a broad concept covering all things perceived by the ear. The general connotation is *not* what Boethius wants to define, but rather a more specific meaning: the specific refers not to some clattering or rumbling (*strepitus*), nor to some senseless cry or wail (*clamor*); rather it represent an occurrence (*casus*) that is appropriate to music in its continuous pitch ("emmeles, id est aptus melo

---

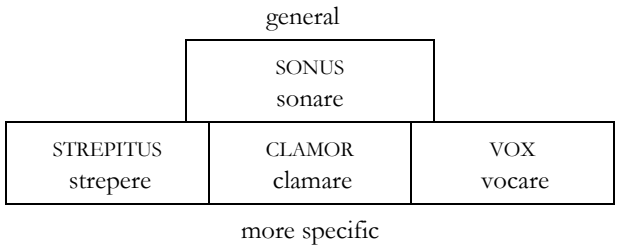
[6] The quote is taken from a paper entitled "Sense and Rhetoric in the Recovery of Medieval Music" read by Professor Bent in Bloomington, Indiana, at the conference "Music in the Mirror" (May 11-14, 2000); papers of the conference will appear in the volume: Thomas Mathiesen and Andreas Giger (edd.): Music in the Mirror: Reflections on Music and Music Theory for the 21st Century. Lincoln, Nebraska 2002. The second study is: The Grammar of Early Music: Preconditions for Analysis. In: Christle Collins Judd (ed.), Tonal Structures in Early Music. New York and London 1998, pp. 15-59.

[7] BOETH. mus. 1, 8 ed. Gottried Friedlein: Leipzig 1867.

[8] See Anicius Manlius Severinus Boethius: Fundamentals of Music. Translated, with introduction and notes, by Calvin M. Bower, Music Theory Translation Series, ed. Claude V. Palisca, New Haven and London 1989, p. 16 (also n. 63).

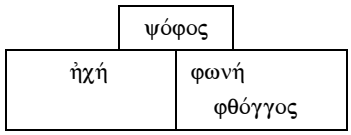
in unam intensionem"), an occurrence of *vox*, of a sound produced by the voice, an utterance. Thus if one regards Table 1, the more specific meaning of *sonus* appropriate to the study of music is found to the right in the second row – that recording the more specific.

Table 1:



But Boethius was not satisfied to stop at this point, for the general *sonus* and the particular *vox* are further qualified: Boethius is referring to that kind of *vox* used in human speech that the Greeks name *phthongos*. In Table 2 I attempt to transfer the basic contents of Table 1 into Greek.[9]

Table 2:

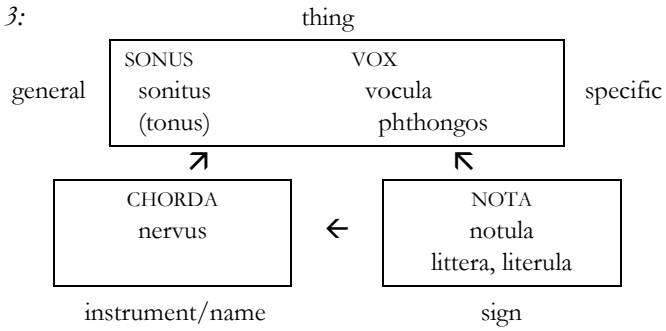


In Greek ψόφος represents sound as a general concept, while ἠχή covers the rattlings and wails of *strepitus* and *clamor*. Φωνή is roughly the Greek equivalent of *vox*, yet a more highly refined level of φωνή is specified with the word φθόγγος – a concept for which no Latin word exists.

If Latin theorists (including Boethius) had carefully and consistently used the word *phthongos* when referring to a single musical utterance, the present discourse could be considerably shortened. The words used by Boethius and early medieval theorists to denotate the single, basic sound appropriate to music are set out in Table 3.

[9] I am indebted to Professor Thomas Mathiesen for help and advice in 'translating' Table 2.

Table 3:



The table is divided into three boxes: the first box, the broadest, contains terms for the thing and connotations range from the very general (*sonus)* to the very specific (*phthongos*); the second box holds terms for the instrument producing the sound or the name asssociated with the sound; and the third box offers terms for the sign or symbol that may refer to the thing itself or to the name or instrument. Medieval usage is by no means as neat as these boxes, and the conceptual boundaries between these boxes as well as the terms therein are sometimes vague, and lines of demarcation between usages should not be drawn with too straight an edge. Nevertheless I find these three conceptual sectors useful for a careful and sensitive reading of medieval music theory.

While Boethius begins with the wide-angle lens of *sonus* and quickly narrows his field to *phthongos*, in practice he never again used the word *phthongos*. Boethius uses the general term *sonus* and the particular term *vox* equivocally to describe the fundamental musical entity, but he – like most later medieval theorists – seems slightly to favor the word *vox*.[10] Yet all words offered in the upper box of Table 3 represent the terms used throughout the Middle Ages for the basic sensible object of music, and the careful reader of medieval theory – as well as the informed listener to chant and early polyphony – should be aware of the subtle similarities and differences among these terms.

Without trying to translate the word *vox* at this point, I should nevertheless comment on two rather broad associations carried by the

[10] Boethius uses the term *sonus* on 93 occasions, the word *vox* on 107; see Michael Bernhard: Wortkondordanz zu Anicius Manlius Severinus Boethius „De institutione musica." VMK 4, München 1979. Moreover *vox*, as a general rule in Boethius, implies more specific reference to a unique musical entity than the more general *sonus*.

term and the consequent implications of its usage to denote the basic entity of musical experience. First, *vox* and *vocare* imply a distinctly animate object and activity; for a living creature exercises its voice, or emits a call. A tree falling in the forest would not emit a *vox*, even if one were present to hear it. Second, *vox* and *vocare* imply – but not necessarily denote – an intelligible sound; for an intelligible summon and even naming (*vocabulum*) form part of the field of meaning associated with *vox* and *vocare*.

The intelligible character of *vox* in musical discourse may trace its roots to ancient relations between music and grammar. For while the *letter* serves as 'first principle' in grammar, grammatical treatises traditionally begin with a definition of *vox*,[11] divide the concept into *vox articulata* and *confusa* (or *inarticulata*), and only thereafter proceed to discuss the letter. *Vox articulata* is defined as that *vox* which is spoken, understood, and written by humankind, and thus the implications of intelligibility associated with the word *vox* in musical contexts may find its roots in grammar.[12] The parallels between *vox articulata* and *confusa* in grammatical treatises and *vox discreta* and *continua* in musical treatises[13] is obvious, and the analagous nature associated with *vox articulata* and *vox discreta* is even more striking. The later concepts offer the rational underpinnings of both disciplines.

Within the discipline of music, the refinement of *vox* is carried one step further, and the term *phthongos* is introduced; this term and the corresponding verb φθέγγεσθαι narrow the already delimited field of meaning even further to speech, indeed to intelligible human discourse. The fundamental concept of a musical sound in antiquity and the Middle Ages is thus rooted in animate, human voice and is applied to sound of a musical instrument only by metaphorical extension.

---

[11] See, e. g., Priscianus I, 1 ed. Heinrich Keil: Grammatici Latini. Vol. II, Leipzig 1855, and Donatus, Ars maior I, 1, ed. Louis Holtz: Donat et la tradition de l'enseignement grammatical. Paris 1981.

[12] Donatus, Ars maior I, 1: "Omnis uox aut articulata est aut confusa. Articulata est, quae litteris conprehendi potest; confusa, quae scribi non potest." Sergius: Explanationum in artem Donati Liber I (ed. Heinrich Keil: Grammatici Latini. Vol. IV, Leipzig 1864, p. 487): "articulata est quae auditur et percipitur et est interpretabilis intellectum habens vel faciens litteram ... inarticulata est quae audiri potest, intellegi non potest, ut vagitus infantis, balatus ovis, hinnitus equi, mugitus bovis."

[13] See, e. g., BOETH. mus. 1, 12 and 4, 6.

In the Middle Ages, particularly during the formative years of Carolingian and post-Carolingian civilization, the words *vox* and *phthongos* assume major roles in musical discourse. A ninth-century gloss on the opening passage of *De institutione musica* not only sets out the unique sensual character of music, but describes *vox* – not *sonus* – as the sensual object of hearing.

> Quaedam sunt incorporalia et invisibilia ut anima vel Deus; quaedam corporalia et visibilia ut sunt corpora; quaedam invisibilia et corporalia ut sensus corporei ... Considerandum ergo, quia, cum sensus corporis sine labore adhibeamus sensibilibus rebus, quae percipiendae sunt ab illis, non facile potest explicari vel diffiniri, quae natura ipsorum quinque sensuum sit, vel quae proprietas sensibilium rerum, quae percipiuntur. Natura siquidem requiritur sensuum et diffinitur, quod sint corporei et invisibiles, ut est auditus corporeus et invisibilis. **Res** vero **sensibilis**, quae percipitur ab auditu, i. **vox**, proprietatem habet – ut intelligatur aer esse commotus et percussus quodam ictu – quae ipsa quoque corporea est et invisibilis.[14]

Similarly a gloss attributed to Remigius describes *vox* as the matter or first cause of music, and offers the often repeated topos that *vox* in music corresponds to the point in geometry, to the monad in arithmetic, and the to letter in grammar.

> **Vox** enim materies vel initium est musicae et eam vim obtinet **vox** in musica quam punctus in geometrica, monas in arithmetica, littera in grammatica.[15]

One should not overlook the intelligible character of *vox* implied in this comparison – particularly in light of the broad field of meaning inherent in usage of the word – and the grammatical precedent for the usage of the word in musical theory.

Musica enchiriadis offers two definitions that demonstrate the complex of usage and meaning that link the terms *sonus, vox,* and *phthongos.*

> **Soni** vero prima sunt fundamenta cantus. **Ptongi** autem non quicumque dicuntur **soni**, sed qui legitimis ab invicem spaciis melo sunt apti.[16]

---

[14] GLOSS. Boeth. mus. 1, 1, 61.

[15] REMIG. AUT. 499, 14 ed. Cora E. Lutz: Remigii Autissiodorensis commentum in Martianum Capellam. Leiden 1962-1965.

[16] MUS. ENCH. 1, 7-8 ed. Hans Schmid: Musica et scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981.

> Armonia est diversarum **vocum** apta coadunatio. In quibus **vocibus** quia plerumque **sonos** et **ptongos** indifferenter accipimus, ... quae singulorum sit proprietas, intimandum. **Sonus** quarumque **vocum** generale est nomen, sed **ptongos** dicimus **vocis** canorae **sonos.**[17]

The first definition, which defines **soni** as the fundamental entities of song, resonates with both the texts of Boethius and Remigius cited above, yet the complex intertwining of all three terms is most clearly unraveled in the second definition: While music is the fitting harmony of different *voces*, the words *sonus* and *phthongos* are used indifferently with reference to *voces*. *Sonus* represents the general name of *voces*, while *phthongos* refers to the *sonus* of *vox canora*, or – if the translator may exercise his craft – "the sound of sung pitch" – "der Klang des gesungenen Tones."

Hucbald's discussion of sound reiterates the refinement of *phthongos* as forming the basic sensual element of music, but he adds qualifications that would eliminate sounds of inanimate objects and irrational animals, and requires that the sounds be defined and determined by rational quantity.

> **Sonos**, quibus per quedam veluti elementa ad musicam prisci estimaverunt ingrediendum, greco nomine **ptongos** appellare voluerunt, idest non qualescumque **sono**s, ut puta quarumlibet insensibilium rerum, aut certe inrationabilium **voces** animalium, sed eos tantum, quos rationabili discretos ac determinatos quantitate, quique melodiae apti existerent, ipsi certissima totius cantilenae fundamenta iecerunt.[18]

The concept of pitch (*phthongos*) as rooted in rational quantity complements – indeed strengthens – the intelligible connotations of *vox* as a particular qualification of *sonus*. Hucbald's language, especially when compared to that of *Musica enchiriadis*, reflects the assimilation of Boethius's quantitative concept of pitch and the epistemological bent of Pythagorean music theory, thereby forming an eloquent witness to the Carolingian reception of the ancient quantitative disciplines.

Before leaving the first box of Table 3 I would like to make four brief philological observations concerning vocabulary associated with **sonus**.

---

[17] MUS. ENCH. 9, 3-7.

[18] HUCBALD 15 ed. Yves Chartier: L'oeuvre musicale d'Hucbald de Saint-Amand. Cahiers d'études médiévales, Cahier spécial 5, 1995.

First, in early Carolingian theory, the word *tonus* is used on occasion quite similarly to *sonus*/*vox*, as exemplified by a gloss of Remigius:

> Aliquando tamen tonus appellatur et sonus.[19]

Second, while the word *sonitus* is defined by Vitruvius as the Latin equivalent of *phthongos*,[20] its usages in medieval theory seems to imply a synonym for *sonus* – indeed a word that can be used for the sake of avoiding repetition of the word *sonus*, or simply used where the three syllable, dactylic *sonitus* sounds better than the two syllable *sonus*. *Sonitus*, however, is not used in music-theoretical contexts as the generic term for sound as *sonus* is used at the head of Table 1.

Third, the relation between *vox* and *vocula* is similar to that between *sonus* and *sonitus*, although *vocula* occurs considerably more frequently than *sonitus*.

Finally, the three words "sonus vel vox" occur so often together in medieval theory that one may read them as single utterance. It is clear that in most contexts *sonus* and *vox* are used equivocally. Nevertheless I would urge the colleague who compiles the article on *sonus* for the *Lexicon musicum Latinum* to consider the possibility that *sonus* in certain contexts may imply an instrumental sound, while *vox* may imply a vocal sound. I find this possible distinction particularly strong in the case in Regino of Prüm, who uses the expression "sonus vel vox" more than any other theorists. While Regino uses the expression on no less than fifteen occasions, I offer seven such usages in the following examples.

> 8, 1: Sciendum autem, quod ex **voce vel sono** procreatur consonantia.
>
> 8, 2: ... quod in his **vocibus vel sonis**, que nulla inaequalitate discordant, nulla omnino consonantia est.
>
> 15, 3: ... sed quia ex quattuor **sonis vel vocibus** certo spatio inter se distantibus conficitur.
>
> 15, 6: Cum itaque maior **vox** minorem **vocem**, **vel** maior **sonus** minorem **sonum** totum in se continet ...
>
> 15, 8: Diapente dicitur eo, quod ex quinque **vocibus vel sonis** perficiatur.
>
> 15, 15: ... cum maior **vox vel sonus** minorem **vocem vel sonum** tripla sui quantitate transcendit ...

---

[19] REMIG. AUT. 495, 4.

[20] VITRUV. 5, 4, 5 (ed. Curt Fensterbusch: Darmstadt 1976): "Sonitus, qui graece φθογγοι dicuntur, ...".

18, 27: ... quali inter se iuncte sint **sonorum vel vocum** proportione, ...[21]

Insofar as Regino argues that *musica naturalis* exists in no instrument, but is discovered solely in the music of the spheres and in *vox humana***,** while *musica artificialis* is found in the sounds of instruments, and that the two musics manifest fundamentally different principles,[22] his repeated usage of "sonus vel vox" may reflect an underlying distinction between instrumental (*artificialis*) and vocal (*naturalis*) sound. An ancient text from Vitruvius and a eleventh-century citation from Frutolfus exemplify the possible distinction between vocal (*vox*) and instrumental (*sonus*) sound in other contexts:

> Non enim inter duo intervalla, cum **chordarum sonitus aut vocis cantus** factus fuerit, nec inter tria aut sex aut septem possunt consonantiae fieri.[23]

> Easdem igitur proportiones et habitudines **in vocibus vel in sonis chordarum** spectare licebit et omnia, quae in numeris diximus, **voces quoque vel sonos musicos** recipere sciamus.[24]

Before considering the concepts of *chorda* and *nota*, I would like to stress the abstract character of early medieval language concerning what I have just translated as 'pitch' (p. 52), indeed the abstract nature of the very concept of pitch inherent to early medieval theory. The *res sensibilis* exists, as perceived by the ear, independent of any collection of pitches, independent of any name, independent of any notation. The temporal unfolding of *res sensibiles* (plural) reveals the quality and character of the corporeal but invisible entity; we can confidently affirm that – to the ear and mind of the Carolingian and post-Carolingian theorist – existence of an independent concept of *sonus/vox* precedes any notion of function, any

---

[21] REG. PRUM. ed. Michael Bernhard: Clavis Gerberti 1. VMK 7, München 1989, p. 39-73.

[22] REG. PRUM. 3, 1: "Inveniuntur vero in naturali musica, id est, in cantilena, quae in divinis laudibus modulatur, quattuor principales toni ..." 4, 2: "Siquidem toni naturalis musicae sunt quattuor principales, toni vero artificalis musicae sunt quinque et duo semitonia ..." 4, 7: "Illud etiam adtendendum, quod in naturali musica omnes octo toni integri sunt atque perfecti, quamvis auctoritate inter se differant, nullumque recipiunt semitonium, nec diesin nec apotamen, aut tristemoria aut tetrastemoria; siquidem in his partibus tonus artificalis musicae dividitur." 5, 5: "Naturalis itaque musica est, quae nullo instrumento musico, nullo tactu digitorum, nullo humano inpulsu aut tactu resonat, sed divinitus aspirata sola natura docente dulces modulatur modos; quae fit aut in celi motu aut in humana voce."

[23] VITRUV. 5, 4, 9.

[24] FRUT. brev. 3 p. 36.

name, or any sign that *sonus/vox* might assume as a constituent part of a piece of music or an abstract tonal system. The individual pitch is indeed like the letter in grammar or the point in geometry to the medieval musician; its meaning and function must unfold within a larger sonorous context. Even the monochord (as a collection of *res sensibiles* of indeterminate pitch and function) was new to the *musicus* and *cantor* of the ninth and tenth centuries, and our concept of a keyboard comprised of notes with internationally defined pitch would have been utterly inconceivable.

Thus the medieval musician and theorist sought means or names whereby he could produce or refer to the incorporeal *res sensibiles* with more specificity, with more objectivity: thus the lower two boxes of Table 3 follow. Since full treatment of the word *chorda* has appeared in Fascicle 4 of *Lexicon musicum Latinum*, I shall speak of *chorda* only as it relates to the constellation of terms in Table 3. Although expressions such as "vox vel chorda" or "sonus vel nota" appear in medieval theory, the *vel* in such instances does not imply identity. A *chorda* is not an incorporeal entity, but rather one of several corporeal strings, or a specific, visible and touchable point on a string. If *sonus/vox* is defined as the *thing*, *das Ding*, the *res sensibilis* of music, then *chorda* might be defined as the *instrument*, *das Zeug*, that is, the means of producing a musical sound.

From the writings of Boethius and Martianus the Carolingian theorists learned to use the word *chorda* to talk about the *res sensibilis* of music. In ancient theory *chordae* formed constituent parts of fixed collections of pitches. Moreover, *chordae* had names, e.g., *proslambanomenos*, *mese*, *nete hyperboleon*. As such, a *chorda* not only forms a physical means of producing a *vox*, it also offers a name with which the *vox* or *sonus* may be signified; nevertheless the *chorda* must not be identified with the *res sensibilis* itself, and the signified must not be confused with the signifier. Hucbald acknowledges the ambiguity of this new usage in musical discourse when – in the context of discussing the tetra*chord* – he finds it necessary to explain that he names *voces* 'chordae,' and likewise may indiscriminately call *chordae* 'voces.'

> Quas quidem **chordas** voces dicimus, itemque voces **chordas** promiscue nuncupamus.[25]

[25] HUCBALD. 29.

Thus in Table 3 an arrow is seen between the box containing *chorda* and the box containing *sonus/vox*, thereby indicating that the instrument becomes a means of referring to the sonorous reality. Note that the arrow points in only one direction, for there was no fixed pitch in the Middle Ages, and identity of name and function was in no way associated with a given sound of some specific frequency. When we read medieval theoretical texts, we must carefully distinguish between the concept of incorporeal musical sound itself, the corporeal means of achieving the sound, and the linguistic reference – the name – of the corporeal means.

Now the interwoven fabric of musical perception and discourse moves one step beyond *res sensibiles*, beyond instrument and name; the third box of Table 3 offers words for the written signs – visible symbols and letters – that were taken up and developed by the Carolingians as means of objectifying and preserving in memory the corporeal and invisible world of musical sounds, the instruments that produce those sounds, and the names that refer to those sounds. The principle is stated clearly in late tenth-century glosses on Augustine:

> ID NOTARE: hoc est, sensibilibus signis significare
> MEMORIAE: Omnis enim tropus, sive strionicus, sive musicus sit, necessario habet sui **sensibilia signa**, id est **litteram** et **notam.**[26]

When Boethius introduces the notion of *nota* in the fourth book of *De institutione musica*, the complex of references found in the first three books becomes even more entangled, for the 'notes' offered by Boethius are Greek signs that designate relative pitches produced by instruments and the human voice with names and musical functions in the three melodic genera of antiquity. Boethius's *notae*, however, signify pitches and functions of a musical culture essentially alien to Carolingian and later medieval culture. If we return to Table 3, the path of signification of Boethius's *notae* follows the arrow (from right box to left box) in reference to the *chordae* (and names of *chordae*), which in turn follows the arrow upwards in reference to the *voces*. The same complex of references from sign to instrument or name to thing takes place when Boethius uses sets of letters from the Latin alphabet (*litterae*), even if the letters in no way reflect any specific musical function within the pitch collection: *nota* signifies *chorda,*

[26] GLOSS. Aug. 1, 324-327 ed. Patrick Le Boeuf: Un commentaire d'inspiration érigiénienne du *De musica* de saint Augustin. Recherches Augustiniennes 22, 1987, pp. 253-309.

which signifies *vox*. One twelfth-century commentator clearly recognized and articulated this complex of thing-name-sign when explaining Boethius's use of Greek notation and Latin letters when dividing the monochord:

> Reddit causam, quare litteris Latinis supposuerit Graecas notulas in descriptione ista praemissa. Et est ratio: hae littere Latine note sunt, et nomina ipsarum cordarum Graece autem note. Note sunt ipsarum percussionum (i. vocum), quas reddunt ipse corde percusse.[27]

The *auctoritas* of Boethius's name and his persuasive quantitative arguments consequently led later Carolingian scholars to make these instruments and alphabetic signs the principle that determined the collection of pitches used in the subsequent centuries, indeed the collection of pitches that has essentially shaped our Western musical culture.

The *notae* of *Musica enchiriadis* – that treatise that best preserves the language of the cantus tradition before the Carolingian reception of Boethius and Pythagorean theory – stand in marked contrast to those of Boethius, for here the *notae* are determined by the four basic musical functions defined in practice as well as theory.

> Igitur quia, ut dictum est, eiusdem conditionis quattuor et quattuor natura statuit, ita et **notae** pene sunt eaedem.[28]

The word *chorda* is used in *Musica enchiriadis* merely to denote graphic lines that 'represent' strings:

> Sternantur in ordine veluti quaedam **cordae** e **sonorum notis** singulis e regione positis procedentes. Sint autem **cordae vocum** vice, quas eae significent **notae**. Inter quas cordas exprimatur neuma quaelibet ...[29]

The concept of *chorda* as instrument is not found in *Musica enchiriadis,* nor is the concept of naming strings.[30] Thus a unique relation of *phthongos*, function, and *nota* takes place in *Musica enchiriadis,* for the names of the four

---

[27] GLOSS. Boeth. mus. 4, 5, 78.

[28] MUS. ENCH. 2, 1-2.

[29] MUS. ENCH. 8, 2-5.

[30] In *Scolica enchiriadis,* on the other hand, the term *chorda* is used as a name to refer to a pitch, a usage with defines a conceptual as well as a philological distance between the theory of the original treatise and the more extended *Scolica* drawing so heavily on Boethius and the new quantitative theory. See, e.g., SCOL. ENCH. I, 88; II, 9; III, 155; III, 364ff. (ed. Hans Schmid: Musica et scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981).

functions – *protus, deuterus, tritus*, and *tetrardus* – signify both *phthongi* and *notae*, and the names of functional tetrachords – *graves, finales, superiores, excellentes* – further signify constituent sounds in the pitch collection and the four-fold sets of *notae* that signify the sounds. Thus if we analyze the *enchiriadis* tradition using Table 3, the box containing *chorda* need not exist, and the chain of reference moves directly upward from the box for *notae* to the box for *phthongi*.

A final excerpt from medieval theory exemplifies how theoretical concepts combine to form new complexes of reference – thereby reminding us that musical thought in the Middle Ages represents a dynamic tradition, and that our reception of these thoughts must be flexible as well as critical. The *Breviarium de musica* of Frutolfus, a eleventh-century monk of Michelsberg in Bamberg, offers the following reflections concerning the basic concepts of *vox – chorda – nota*:

> Quatuor sunt **voces vel chordae**, quae vocantur finales, quod in una qualibet earum regulares finiantur cantiones .D. .E. .F. .G., quae sunt lichanos hypaton, hypate meson, parhypate meson, lichanos meson.[31]

The text presents four *voces* or *chordae*, signified by the letters D, E, F, and G, and named lichanos hypaton, hypate meson, parhypate meson, and lichanos meson – so far consistent with the Boethian tradition, that is, letter (*nota*) refers to a string or a position on the monochord (*chorda*) that has a name from the ancient Greater Perfect System. But Frutolfus also names these four pitches *finales*, a term wholly foreign to the ancient system, a term that stems from the cantus or *Enchiriadis* tradition. These four pitches obviously form no structural unit in the ancient Greek tradition, for they are taken from two different tetrachords, the hypaton and the meson. Yet they obviously form a structural unit for Frutolfus, for they represent the four finals of chant. When Frutolfus uses the word *finales*, he enables the medieval *cantor et musicus* to move directly from *nota* to *vox*, just as in the *Enchiriadis* tradition. Thus we may find two simultaneous paths of reference in eleventh- and twelfth-century medieval language concerning music: from *nota* to *chorda* to *vox*, on the one hand, but from *nota* directly to *vox*, on the other.

[31] FRUT. brev. 7 p. 55.

But the translator must always return to the practical: how then should one translate *sonus* or *vox*, *chorda*, and *nota*? Briefly stated, carefully and not inflexibly. I prefer the English word 'pitch' for *vox* and *sonus*, in German 'Ton.' 'Ton,' however, does not transfer well into the English cognate 'tone,' for while 'pitch' necessarily implies a 'tone,' 'tone' is not often used to imply 'pitch.' 'Note' in English, 'Note' in German, function well for *nota*. While 'Tonstufe' works well in German for *chorda*, I have trouble finding an English word that functions for the medieval sector of signification that falls between 'note' and 'pitch.' 'Degree' would work well if the word 'scale' were not necessary, as in 'scale-degree,' but the concept of 'scale' is foreign to medieval usage. I often end up translating *chorda* as 'note,' thereby obscuring the chain of references inherent to early medieval theory. Fear and trembling – with an admixture of humility – seem the ever-present attendant of the translator!

So I retreat to philosophical reflections. For even *vox* – the word that most often signifies the thing itself – is not the beginning or end of our research; the word *vox* itself is a sign pointing to the *res sensibiles* beyond words when one hears sung the words: "Pater noster, qui es in caelis, sanctificetur nomen tuum" – words sung to those the four *voces* that seem to form the very archetype of liturgical chant in the West.[32] This is the reality – corporeal and invisible – that theorists are describing and seeking to know; and the goal of modern scholarship should be to assimilate the linguistic usages and rules theorists used – the language games they played, as it were – as they sought to make the invisible comprehensible.

[32] See Kenneth Levy: The Byzantine Sanctus and Its Modal Tradition in East and West. Annales musicologiques 6, 1958-63, pp. 7-67.

BLAIR SULLIVAN

ALPHABETIC WRITING AND HUCBALD'S *ARTIFICIALES NOTAE*

Introduction

In his *Musica*, Hucbald of Saint-Amand (840?–930), begins his discussion of *notas musicas* as follows:

> We now turn to the written musical signs which, placed next to each of the strings, can be quite useful to those who are learning melodies. These signs were devised for the following purpose: just as by means of the letters [of the alphabet] the sounds and basic meaningful parts of the words in a written text can be identified unambiguously by the reader, in the same way it becomes possible to sing at first sight any melody notated with these signs, once they are learned, even without the aid of a teacher.[1]

Later in the same discussion Hucbald refers to the proposed *notas musicas* as *artificiales notae*, as opposed to *consuetudinariae notae*, a general reference to contemporary neumatic notation.

The second sentence quoted above, describing the efficacy of the proposed *notas musicas*, can be seen as an elaboration of a similar sentence in Boethius's *De institutione musica* 4, 3. Introducing the written symbols, which he calls *notulae*, devised by the ancients as abbreviations for the names of specific strings or pitches, Boethius writes,

> Through this remarkable means they discovered that not only the words of songs, which become discursive by means of [alphabetic] letters, but the

[1] HUCBALD. 44 (ed. Yves Chartier: L'oeuvre musicale d'Hucbald de Saint-Amand. Cahiers d'études médiévales, Cahier spécial 5, 1995): "Nunc ad notas musicas quae unicuique cordarum appositae sunt, non minimum studiosis melodiae conferunt fructum, ordo uertatur. Hae autem ad hanc utilitatem sunt repertae, ut sicut per litteras, uoces et dictiones uerborum recognoscuntur in scripto, ut nullum legentem dubio fallant iudicio, sic per has omne melos adnotatum, etiam sine docente, postquam semel cognitae fuerint, ualeat decantari." Chartier (p. 76-77) discusses the dating of the treatise and arrives at a tentative 883-884. For a discussion of the use and meaning of the term *dictio* in the Carolingian ninth century, see Paul Saenger: Space between Words: The Origins of Silent Reading. Stanford 1997, pp. 89, 113, 121.

> melody itself, associated with these written signs, could endure in memory and in posterity.[2]

Both sentences rely on the same analogy – that between written alphabetic letters and written signs for discrete pitches of a musical gamut. Within the context of theoretical discussions of music from antiquity through the Middle Ages, the use of this analogy is well known – whether between the theoretically 'phonemic' sounds of the letters of an alphabet and the discrete sounds of a musical gamut or between their written representations, as above.[3]

It is my intention here to reexamine the origins of this analogy, approaching the subject through a 'revisionist' theory of the evolution of Greek alphabetic writing proposed by cognitive psychologist David R. Olson. Olson argues that writing in general has an epistemological function and that alphabetic writing in particular preceded the conceptualization of the sound of human speech – as letters ("phonemes"), syllables, etc. – and in fact provided the model by which the Greek language was introspected. I will extend and generalize Olson's thesis and argue, in turn, that this model, brought into consciousness by alphabetic writing, was also the basis for the ancient Greek introspection of musical sound that was codified in Greek music theory and transmitted in the work of Boethius, Calcidius, Martianus Capella, and others to the Carolingian ninth century. Finally, I will examine, within this context, the cognitive implications of Hucbald's comparison of *artificiales notae* and *consuetudinariae notae*, relating these two graphic systems for musical sound to considerations of the literal and illocutionary aspects of writing.

The 'Alphabetic-Harmonic' Model for Musical Sound

I begin with a brief summary of the elements of Olson's 'revisionist' history of writing which are relevant to the discussion at hand.[4] Two

---

[2] BOETH. mus. 4, 3 p. 309, 7-10 (ed. Gottfried Friedlein: Leipzig 1867): "... ita miro modo repperientes, ut non tantum carminum verba, quae litteris explicarentur, sed melos quoque ipsum, quod his notulis signaretur, in memoriam posteritatemque duraret."

[3] See Nancy Phillips: Musica and Scolica enchiriadis: The Literary, Theoretical, and Musical Sources. Ph.D. dissertation, New York University 1984, pp. 273-323; and Blair Sullivan: Grammar and Harmony: The Written Representation of Sound in Carolingian Treatises. Ph.D. dissertation, University of California, Los Angeles 1994, pp. 32-42.

[4] David R. Olson: The World on Paper: The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading. Cambridge 1994; paperback edition 1996. My summary is drawn

flawed assumptions must be put aside, he argues: the first, common since the time of Aristotle, that writing is a graphic device for transcribing speech; and the second, based on the first, that writing systems evolved in linear fashion from early pictorial systems to later phonological ones, culminating in the Greek alphabet, which was "uniquely successful in capturing the elementary constituents of the sound system of speech, namely, the phonemes of language."[5]

Olson maintains that the relation of writing to speech is just the opposite. Writing began as a form of communication, not as an attempt to transcribe speech; and the development of alphabetic writing around 750 B.C. was the fortuitous byproduct of an attempt to apply the Phoenician syllabary to the complex consonant and vowel system of the Greek language. Well-known arguments which assume that writing is a deliberate attempt to represent the sound patterns of speech suffer from what Olson calls a critical flaw: "They assume what they need to explain. Specifically, they assume that the inventors of writing systems *already knew* about language and its structure – words, phonemes, and the like – and progress came from finding ways to represent those structures unambiguously."[6] On the contrary, Olson argues: "Awareness of linguistic structure is a product of a writing system, not a precondition for its development."[7] Writing systems represent speech, not in the conventional way, but by creating the very categories by which speech is brought into consciousness; writing is, in principle, metalinguistics: "We introspect our language along lines laid down by our scripts."[8]

Olson does reverse his ground somewhat by following his carefully argued presentation of what writing reveals with a detailed analysis of what a specific writing system in fact conceals – the so-called illocutionary

---

largely from chapter 4, "What Writing Represents: A Revisionist History of Writing," pp. 65-90.

[5] Olson, Paper p. 65.

[6] Olson, Paper p. 67. For evolutionary accounts of the development of the alphabet, see, among others, D. Diringer: Writing. London 1962 and I. J. Gelb: A Study of Writing. 2nd ed., Chicago 1963.

[7] Olson, Paper p. 68. This idea is certainly related to Jacques Derrida's theory of the priority of writing to speech; see his: De la grammatologie, Paris 1967.

[8] Olson, Paper p. 90. Olson makes a distinction between the cognitive resources involved in perception, which have evolutionary origins, and cognitive processes involved in the creation of artifacts which serve representational functions, which have cultural and historical origins.

aspects of writing[9] – and I will return to this topic in due course. But first I would like to locate textually, and to generalize, Olson's theory within the Grecian context. Alphabetic writing appeared around 750 B.C., and the cognitive model for the structure of human speech which it provided postulated twenty-four distinct phonemes – the vowels and consonants of the Greek alphabet – which in combination represented the complicated syllabic structure of the Greek language.[10] These syllables, in turn, combined into meaningful words, phrases, sentences, and texts, served to present an unambiguous 'literal' record of what was said; and alphabetic script, serving as a model for language and an object of study, allowed the formation of theories of grammar. For example, Aristotle (384–322 B.C.) writes,

> Diction viewed as a whole is made up of the following parts: the letter (or ultimate element), the conjunction, the article, and noun, the verb, the case, and the speech. The letter is an indivisible sound of a particular kind, one that may become a factor in an intelligible sound.[11]

Clearly this scheme for the study of discourse is a distant but certain ancestor of the grammatical theories of Varro, for example, and the late Latin grammarians. But more significant for the purpose of my present investigation is a wider application of this cognitive model. Indeed, the possibilities for generalization are immediately evident in the fact that the Greek word customarily used for (sounded) "letter" was that for "element" (*stoikeion*) while the term for "combination" is "syllable" (*syllaba*). The ontological and epistemological implications are abundant; for example, in Plato's *Theaetetus,* Socrates examines the proposition that the definition of knowledge must begin with the identification of the

---

[9] See Olson, Paper chapter 5, "What Writing Doesn't Represent: How Texts Are to Be Taken," pp. 91-114.

[10] See Olson, Paper "The History of the Alphabet," pp. 78-90. Briefly, around 750 B.C., Semitic consonantal script was applied to non-Semitic Greek. Many of the syllable signs from the Semitic alphabet were used to represent Greek consonants. To allow for lexical contrasts made by vowel differences – present in Indo-European but not in Semitic languages – six Semitic characters were borrowed to represent isolated vowel sounds. "But equipped with such signs representing vowel sounds, the Greeks were in a position to 'hear,' perhaps for the first time, that those sounds also occurred within the syllables represented by the Semitic consonant signs. In this way syllables were dissolved into consonant-vowel pairings and the alphabet was born" (pp. 84-85).

[11] *Poetics*, ch. 20, quoted from Richard McKeon (ed. and trans.): Introduction to Aristotle. New York 1947, p. 650.

primary indivisible elements or letters;[12] and in the *Phaedrus*, Socrates says to Phaedrus,

> A man must know the truth about all the particular things of which he speaks or writes, and must be able to define everything separately; then when he has defined them, he must know how to divide them by classes until further division is impossible ..."[13]

Here, the generalized 'phoneme' defines the starting point of knowledge, just as the phoneme, or alphabetic letter, is the indivisible starting point for the analysis of speech. In *Timaeus*, Plato's cosmological dialogue, Timaeus stresses the need to determine the real nature of fire, water, air, and earth, saying

> For at present no one has as yet declared their generation, but we assume that men know what fire is, and each of these things, and we call them principles and presume that they are elements (*stoikeia*) of the universe, although in truth they do not so much as deserve to be likened with any likelihood, by the man who has even a grain of sense, to the class of syllables.[14]

In fact, one could make the argument, and I will not attempt to do it here, that Plato's microcosmos is indistinguishable from alphabetic-phonetic speech.

In the *Sophist* Socrates articulates his famous dialectical method:

> Shall we not say that the division of things by classes and the avoidance of the belief that the same class is another, or another the same, belongs to the science of dialectic? ... This is the knowledge and ability to distinguish by classes how individual things can or cannot be associated with one another.[15]

It is significant that Socrates introduces this discussion with the following remark:

---

[12] *Theaetetus* 201A-204C.

[13] *Phaedrus* 277B-C; quoted from Harold North Fowler (trans.): Phaedrus. Cambridge, MA and London 1914 (repr. 1971), p. 571.

[14] *Timaeus* 48C; quoted from R. G. Bury (trans.): Timaeus. Cambridge, MA and London 1929 (repr. 1989), p. 111.

[15] *Sophist* 253D-E; quoted from Harold North Fowler (trans.): Sophist. Cambridge, MA and London 1921 (repr. 1987), pp. 401-402.

> Now since some things will commingle and others will not, they are in much the same condition as the letters of the alphabet; for some of these do not fit each other, and others do.[16]

Again, the larger principle – whether ontological, cosmological, or epistemological – is directly based on the cognitive model provided by alphabetic writing.[17]

Let me now turn to several examples of a more direct application of this model for the sound of human speech. In *Theaetetus*, Socrates moves from a discussion of learning to read as a process of distinguishing letters and syllables – the elements (*stoikeia*) and elementary combinations of speech – to a discussion of studying music as a process of distinguishing notes (*phthoggoi*) – the elements (*stoikeia*) of musical sound.[18] In *Philebus*, speaking of learning the sounds of the letters of the alphabet, Socrates observes that "that which makes each of us a grammarian is the knowledge of the number and nature of sounds," adding that "it is this knowledge [of the number and nature of sounds] which makes the musician."[19] Finally, in the *Sophist* the following exchange takes place within the context of the discussion of dialectics:

> THE STRANGER: Now does everybody know which letters can join with which others: Or does he who is to join them properly have need of art?
>
> THEAETETUS: He has need of art.
>
> THE STRANGER: What art?
>
> THEAETETUS: The art of grammar.
>
> THE STRANGER: And is not the same true in connexion with high and low sounds? Is not he who has the art to know the sounds which mingle and those which do not, musical, and he who does not know un-musical?
>
> THEAETETUS: Yes.[20]

So, not only did alphabetic-phonetic writing provide a model for speech which could be and was generalized to a methodology for epistemological, metaphysical, and cosmological investigation. More immediately, this

---

[16] *Sophist* 253A; Fowler, p. 399.

[17] Plato's offers a mythical explanation of the discovery of alphabetic writing by Theuth in *Phaedrus* 274C-275C. In *Philebus* 18B-C Theuth is credited with distinguishing and naming the letters which are the elements of speech.

[18] *Theaetetus* 206A.

[19] *Philebus* 17B-C; quoted from W. R. M. Lamb (trans.): Philebus. Cambridge, MA and London 1925; repr. 1990) 223.

[20] *Sophist* 253A-B; Fowler, p. 399.

model for the speech sounds of the human voice – based on division to a finite number of irreducible and distinct elements and recombination of these elements according to well-defined rules – could be and was directly applied to musical sound.

This 'alphabetic-harmonic' model is, in fact, mentioned specifically in the earliest sources we have for Greek music theory. In *Elementa Harmonica* 27, Aristoxenus (ca. 375–300 B.C.) writes:

> The nature of continuity in melody seems to be similar to that which in speech relates to the putting together of letters ... It does not place just any letter after any other: ... In singing, similarly, when the voice places intervals and notes in succession, it appears to maintain a natural principle of combination ...[21]

This idea is restated in *Elementa Harmonica* 37:

> And yet the order which relates to the melodic and unmelodic is similar to that concerned with the combination of letters in speech: from a given set of letters a syllable is not generated in just any way, but in some ways and not in others.[22]

An fuller statement attributed to Adrastus (1st c. A. D.) is quoted by Theon of Smyrna (2nd c. A. D.). Note that Adrastus speaks of written as well as sounded speech:

> Just as the wholes constituting the primary parts of written sound [*eggrammatou phones*] and of all speech are the verbs and nouns, and their parts are the syllables, which themselves arise from letters, while the letters are the primary sounds, elementary, indivisible and smallest (for speech is put together out of letters as its first constituents and is resolved into them as its last), so also the wholes that are parts of melodic and attuned sound and of all melody are what are called *systemata*: ... they arise out of intervals [*diastemata*], and the intervals out of notes [*phthongoi*], which once again are primary and indivisible and elementary sounds, out of which, as its first constituents, all melody is put together, and into which, as its last, it is resolved."[23]

---

[21] Andrew Barker (ed.): Greek Musical Writings II. Harmonic and Acoustic Theory. Cambridge 1989, p. 145.

[22] Barker, Writings p. 153.

[23] Barker, Writings p. 213. For the Greek text, see Eduard Hiller (ed.): Theonis Smyrnaei Philosophi Platonici Expositio Rerum Mathematicarum ad Legendum Platonem Utilium. Leipzig 1878; p. 49, 6-20. Calcidius presents this excerpt, translated into Latin, in his

Ptolemy (2nd c. A.D.) in *Harmonics* 1, 4; "On the notes [*phthoggon*] and their differences [*diaphoron*]," writes that what is "proper to the sciences" is distinct and distinguishable and can be "encompassed by a definition or a ratio," as, for example, the sounds of the letters of the alphabet and the sounds of the notes of the harmonic discipline. Unknowable are qualities in a state of continuity, such as the colors in a rainbow, the sounds that accompany the tuning of a stringed instrument, the lowing of cattle, and the howling of wolves.[24]

Greek alphabetic notation, as transmitted by Alypius (fl. 360 A.D.) is, by its very nature, evidence of the primacy of the alphabetic model to the theoretical ordering of musical space.[25] It is particularly interesting to note that Aristoxenus (*Elementa Harmonica* 39-40) refers to writing the letters for the notes in a melody (what we would call 'music notation') using forms of the verb *grapho*, to express by written characters or to write, that is, exactly the same word used for writing the alphabetic letters of a text.[26] This will not be true in the Latin tradition, in which *scribere*, in the hands of the Latin

translation and commentary on Plato's *Timaeus*; see J. H. Waszink (ed.): Timaeus a Calcidio Translatus Commentarioque Instructus, London and Leiden 1975, p. 92, 10-19. He ignores, however, the distinction between written and spoken sound that is present in the Greek text. Raymond Erickson discusses the idea of "procession and return," focusing on Calcidius's use of *dissolutio* and Boethius's use of *resolutio* in a similar context in *De institutione arithmetica* II, 1 p. 77, 6-11 (ed. Gottfried Friedlein, Leipzig 1867), a translation of a passage from Nicomachus's *Eisagoge arithmetica* 2, 1; see Raymond Erickson: Eriugena, Boethius, and the Neoplatonism of *Musica* and *Scolia enchiriadis*. In: Nancy Kovaleff Baker / Barbara Russano Hanning (ed.), Musical Humanism and its Legacy: Essays in Honor of Claude V. Palisca, Stuyvesant, NY 1992, pp. 53-78; see, in particular, pp. 74-77. A version of Calcidius's Latin translation, using *resolutio* instead of *dissolutio*, appears at the opening of the ninth-century Carolingian treatise, *Musica enchiriadis*; 1, 1-5 (ed. Hans Schmid, VMK 3, Munich 1981). This reworking preserves Calcidius's apparent reference to sound only, but a restatement of the basic analogy which appears later in the treatise refers to both written and sounded music and speech: "... donec sonos posse notare vel canere non minus quam litteras scribere vel legere ipse usus efficiat" (MUS. ENCH. 7, 7-9).

[24] Quoted and paraphrased from Barker, Writings pp. 283-284.

[25] Apparently Greek alphabetic vocal notation, using the Ionic alphabet, was developed by the fifth century B.C. Instrumental notation, using a combination of letters and symbols, was developed somewhat earlier.

[26] See Henry Stewart Macran (ed.): The Harmonics of Aristoxenus, Oxford 1902; repr. Hildesheim 1990, p. 129-131.

grammarians, will take on a very specific meaning, unrelated to the 'writing' of musical sound.[27]

To summarize, I have argued that alphabetic phonetic writing served an epistemological function in the conceptualization by the Greeks of musical sound as well as the sound of human speech. The resultant model for the 'hearing' and 'understanding' of musical sound postulates a finite number of distinct elements – the discrete harmonic pitches (*phthoggon*) – which were appropriate for melody and which could be combined into intervals, systems, and melodies, not according to the rules of intelligible human speech but rather according to the rules of the harmonic discipline. Plato's cosmology is in fact an intersection of the two models, for the ordering principle of the alphabetic microcosmos of the *Timaeus* is harmonic. Finally, just as the 'literal' aspects of a text are alphabetic-phonetic letters, sounded or written, the 'literal' aspects of music are the *phthoggon*, sounded or written. Now I want to move forward in time several centuries to examine – principally within the narrow context of what is now known as music notation – the impact of the 'alphabetic-harmonic' model on the ninth-century Carolingian writer and teacher Hucbald of Saint-Amand.

Artificiales Notae and Consuetudinariae Notae

I begin with a few comments on one of Hucbald's principal sources, Boethius's *De institutione musica*.[28] Boethius (ca. 480-524) transmits the principal components of the 'alphabetic-harmonic' model for musical sound that he found in his Greek sources; for example, in *De institutione musica* 1, 6 he writes, "Those things which are by nature unmixed are judged to be proper for harmony."[29] And *De institutione musica* 5, 6, closely related to Ptolemy's *Harmonica* 1, 4, reads in part

---

[27] See Blair Sullivan: The Unwritable Sound of Music: Origins and Implications of Isidore's Memorial Metaphor. Viator 30, 1999, pp. 1-21.

[28] For a discussion of Hucbald's certain and likely sources, see Chartier, Hucbald, pp. 51-59.

[29] BOETH. mus. 1, 6 p. 193, 5-6: "Ea namque probantur coaptationi consentanea, quae sunt natura simplicia." It is interesting to note that *coaptatio* is the word used repeatedly by Augustine to translate the Greek *harmonia*. For a discussion of Boethius's sources, see Calvin M. Bower: Anicius Manlius Severinus Boethius, Fundamentals of Music. New Haven-London 1989 pp. xxiv-xxix. On Boethius's use of Ptolemy, see Alan C. Bowen / William R. Bowen: The Translator as Interpreter: Euclid's *Sectio canonis* and Ptolemy's *Harmonica* in the Latin Tradition. In: Maria Rika Maniates (ed.), Music Discourse from Classical to Early Modern Times: Editing and Translating Texts, Toronto-Buffalo-London 1990, pp. 97-148.

> Continuous pitches that are not in unison are not part of harmonic skill; they are dissimilar from each other but do not produce any one difference. Discrete pitches, however, are subject to the harmonic discipline; the difference between distinct pitches at an interval apart can be perceived.[30]

Indeed, in 5, 5 Boethius cites two of the Ptolemaic examples of continuous, and therefore inappropriate, physical phenomena: the colors in a rainbow and the sound produced by the tuning of a stringed instrument.[31] Further, in the first sentence of 4, 3, "On the names of the musical notes in Greek and Latin letters," he refers to the "necessarios sonos," that is, the finite number of discrete harmonic pitches of the three genera of the Greek gamut. Discussing, however, the act of writing the letters which serve as abbreviations for the names of these "musicas notas," he uses the words *notare* and *adscribere*, not *scribere*.[32] And the analogy which follows, quoted in the introduction to this paper, could be related to that quoted above attributed to Adrastus and transmitted in Latin by Calcidius, as it is between written alphabetic letters, which make the words discursive (*explicare*), and *notulas*, which serve as written signs (*signare*) for the sounded melodic pitches; Adrastus, however, wrote of written and spoken letters and sounded pitches.[33] In addition, Boethius cites the potential benefits of a written record: "in memoriam posteritatemque duraret." There are any number of possible sources for such a thought, one being the following excerpt from Ptolemy's *Harmonica* 3, 3:

---

[30] BOETH. mus. 5, 6 p. 357, 5-9: "Continuae quidem non aequisonae voces ab armonica facultate separantur. Sunt enim sibi ipsis dissimiles nec unum aliquid personantes. Discretae vero voces armonicae subiciuntur arti. Potest enim distantium sibique dissimilium vocum differentia deprehendi ..."

[31] BOETH. mus. 5, 5 p. 356, 14-24. If Boethius was working directly from Ptolemy's thesis, he chose to omit the examples of the sounds of cattle lowing and wolves howling; a possible explanation is that examples of this type had been presented by late Latin grammarians, such as Diomedes and Priscian, as examples of "inarticulate sound."

[32] BOETH. mus. 4, 3 p. 308, 23 - 309, 7: "Veteres enim musici propter conpendium scriptionis, ne integra semper nomina necesse esset apponere, excogitavere notulas quasdam, quibus nervorum vocabula notarentur, easque per genera modosque divisere, simul etiam hac brevitate captantes, ut, si quando melos aliquod musicus voluisset adscribere super versum rythmica metri compositione distentum, has sonorum notulas adscriberet ..."

[33] On Boethius's use of *explicare*, see John Magee: Boethius on Signification and Mind. Leiden 1989, p. 135. On his use of *notula*, see Blair Sullivan: Nota and Notula: Boethian Semantics and the Written Representation of Musical Sound in Carolingian Treatises. MD 47, 1993, pp. 71-97.

> It is only hearing that displays things seen, by means of [spoken] explanations, and only sight that reports things heard, by means of writings, and the result is often clearer than if either of the two had announced the same things by itself – as when things transmitted by speech are made easier for us to learn and remember when accompanied by diagrams or letters ...[34]

But the important inference to draw from this statement of the analogy is that Boethius follows his Greek sources in accepting that the fundamentally constitutive, that is, 'literal' elements of a melody are the discrete harmonic pitches, just as the fundamentally constitutive 'literal' elements of a text are the letters. The "notula," the signs for these pitches, establish the melody and allow it to be read and sounded in exactly the same way as the written letters establish the text and allow it to be read and spoken. His conceptualization of musical sound follows precisely the alphabetic-harmonic model.

Boethius's footprints are certainly evident in *Musica Hucbaldi*, but Hucbald's elaborations (and condensations) of this source are striking, and one thing in particular has changed since Boethius wrote: neumatic notation has appeared and is in use in the Carolingian empire. Hucbald accepts the alphabetic-harmonic model, as we shall see; this intellectual position forces him, however, to attempt to resolve an inconsistency between two notational systems and the conceptualizations of musical sound which they provide. But first, Hucbald's version of the alphabetic-harmonic model. In his opening sentences he urges the student to learn the number and identity of the sounds which are the elements of melody and which are ordered and connected through the logic of numbers.[35] He elaborates in section 15:

> Now to the series of sounds: These sounds, the elements through which, according to the ancients, music should be approached, were designated by the Greek word *phthongi*. These were not just any sounds, such as the sounds of inanimate objects or irrational animals, but only those which could be measured and determined by a calculable quantity and which could be used

---

[34] Quoted from Barker, Writings p. 373.

[35] HUCBALD. 2-3: "Post et praeterea, quot uel quibus sonis qui uice habentur elementorum, tota regatur cantilena ... Quomodo scilicet haec omnia, uel uis de quibus ea <disciplina> tractat consonantiarum, rationabilitate congruentissima disponantur numerorum atque ad eorundem sint exemplar uniuersa composita atque compacta."

> for melody; these are the sounds that they established as the most certain foundations for all melody.[36]

There are, Hucbald writes, a total of fifteen (or eighteen) of these *phthongi*, the "certissima totius cantilenae fundamenta," in other words, the literal elements of melody. That point is restated forcefully in the excerpt quoted in the introduction to this paper: just as written letters allow a reader to determine what a text says 'literally,' so the *notulae* – that is, using Boethius's term, the written signs for the eighteen *phthongi*, which Hucbald calls *artificiales notae* – allow someone trained in their use to sing the pitches or 'literal' elements of a melody even without hearing it sung out loud by an instructor.[37] This analogical construction is certainly a variation of that of Boethius (Adrastus), where Boethius's formulation "litterae explicant verba" – "notulae signant melos" has been replaced by "verba recognoscuntur per litteras" – "melos valeat decantari per notulas." Hucbald does add a reference to an instructor and to the composer ("a compositore statuta est"); and, significantly, in Hucbald's scheme, the memorative function is attributed to neumatic music notation, which he refers to as *consuetudinariae notae*:

> This result [that is, being able to sing from sight] cannot be accomplished with the notation currently in use and which is composed of signs which vary from region to region, although it can serve as an aid to the memory.[38]

The 'customary' notation, however, is most emphatically not literal; in fact, it gives no information at all about the constitutive pitches of a

---

[36] HUCBALD. 14-15: "... nunc ad sonorum seriem ueniendum. Sonos quibus per quedam ueluti elementa ad musicam prisci estimauerunt ingrediendum, greco nomine ptongos appellare uoluerunt, idest non qualescumque sonos, ut puta quarumlibet insensibilium rerum, aut certe inrationabilium uoces animalium, sed eos tantum, quos rationabili discretos ac determinatos quantitate, quique melodiae apti existerent, ipsi certissima totius cantilenae fundamenta iecerunt." Hucbald's reference to inappropriate sounds such as the sounds of inanimate objects or irrational animals echoes the late Latin grammarians as well as Boethius in his translation and commentary on Aristotle's *Peri hermeneias*. Hucbald's grammatical source was most likely Priscian.

[37] ISID. etym. 1, 3, 1 (ed W. M. Lindsay: Oxford 1911). This remark is certainly related, directly or indirectly, to Isidore of Seville's description of writing as soundless speech: "Litterae autem sunt indices rerum, signa verborum, quibus tanta vis est, ut nobis dicta absentium sine voce loquantur. [Verba enim per oculos non per aures introducunt.]"

[38] HUCBALD. 44: "Quod his notis quas nunc usus tradidit quaeque pro locorum varietate diversis nichilominus deformantur figuris, quamuis ad aliquid prosint rememorationis subsidium, minime potest contingere."

melody: "[The neumatic signs] lead the viewer on an uncertain path";[39] and "it is not at all possible, unless one hears it from someone else, to know what [intervals] the composer intended."[40] But, in light of this, Hucbald goes on to make what is to me a rather surprising proposal: he suggests appending the literal notation – whose clarity and certainty he demonstrates and extols – to the uncertain and inconsistent 'customary' notation. This is surprising in that it seems to reverse priorities; following Hucbald's argument thus far, the literal notation should certainly take precedence over the other. There could in fact be issues of practicality in play; Hucbald does imply that neumatic notation is widely in use. But I think the surface discussion belies a tension between the literal and what I will call the illocutionary aspects of music notation – more generally, what a written text says as opposed to what it means when performative aspects are also considered.

It is certainly clear that any writing system represents, and brings into consciousness, certain things at the expense of others. For example, alphabetic-phonetic writing provides an excellent model for the literal transcription of a spoken text. Using this technology, we can successfully recreate and preserve what was said; we cannot, however, from the written text alone, recapture tone and context, two extremely important aspects of meaning. Indeed, any number of devices have been appended to alphabetic-phonetic writing to attempt to include an illocutionary or performative dimension, probably the most relevant to this discussion being punctuation and prosodic accent marks. Malcolm Parkes, for example, argues that the period, comma, exclamation point, and question mark can all be seen as lexical and graphic means for representing speech acts; and, more generally, he argues that punctuation can have what he calls "deictic" qualities, that is, punctuation can prescribe a particular interpretation of a text by means of selective pointing.[41] Now, Hucbald says about the non-literal 'usual' notation that, despite its inaccuracies with respect to pitch, it is not entirely superfluous. Unlike the literal 'technical'

---

[39] HUCBALD. 44: "Incerto enim semper uidentem ducunt uestigio ..."

[40] HUCBALD. 45: "... nisi auditu ab alio recipias, nullatenus, sicut a compositore statuta est, pernoscere potes."

[41] Malcolm Parkes: Pause and Effect: An Introduction to the History of Punctuation in the West. Berkeley and Los Angeles 1993, p. 70.

notation, it can indicate tempo, vocal quality, phrasing, and cadences[42] – all of which, of course, are aspects of performance and interpretation without which, as he writes, "authoritative (*rata*) song is not created (*texitur*)."[43] Thus, in Hucbald's opinion, the *consuetudinariae notae* are graphic means for representing performative acts about which the *artificiales notae* yield no information, a view of neumatic notation, as compared to pitch notation, that is quite like what Parkes describes in comparing the function of punctuation to that of unadorned alphabetic writing.

Let me summarize my argument. All writing has a cognitive dimension. In particular, alphabetic-phonetic writing, developed around 750 B.C., presented a model for understanding human speech that was, in turn, generalized to the representation of musical sound as a finite number of discrete and irreducible pitches – the literal components of music – which could be determined and combined according to the rules of the harmonic discipline. This alphabetic-harmonic model, and an associated notation, was transmitted by Boethius to Hucbald at a time when another system of music notation was in use. In response to this circumstance, Hucbald produces a fascinating comparison of the two systems. Clearly his conceptualization of musical sound is based on the alphabetic-harmonic model, where the constitutive elements of a song are its component pitches; thus he devises a notational system based on that model, his *artificiales notae*.[44] But, as he says, he realizes that the literal pitch notation gives no information about significant aspects of performance and interpretation, so he proposes glossing the customary notation, which has performative and interpretive content, with his alphabetic notation (somewhat

[42] HUCBALD. 45: "Hae tamen consuetudinariae notae non omnino habentur non necessariae, quippe cum et ad tarditatem seu celeritatem cantilenae, et ubi tremulam sonus contineat uocem, uel qualiter ipsi soni iugantur in unum uel distinguantur ab inuicem, ubi quoque claudantur inferius uel superius pro ratione quarundam litterarum, quorum nihil omnino hae artificiales notae ualent ostendere, ad modum censentur proficuae."

[43] HUCBALD. 46. The use of *texere* is interesting, as it carries a connotation of materiality, that is, a text (in this case, musical) as a material replica of a composition. On this, see Brian Stock: Listening for the Text. Philadelphia 1990, pp. 41-42.

[44] I have not mentioned specifically the other notational system proposed by Hucbald – based on written syllables and lines representing tones and semitones – as he clearly considers it to be subsidiary to the pitch notation discussed above. Interval measurement is, in fact, directly derivable from the absolute measurement provided by a ordered collection of pitches.

like glossing punctuation marks with alphabetic text) in order to produce "a complete and errorless indication of the truth."[45]

Leo Treitler has written that in the passage under discussion, Hucbald was calling for a notation which could accomplish tighter control, for a prescriptive rather than a descriptive system.[46] But this is, I think, a misconception. All writing is a form of control, an attempt to record a "complete and errorless indication of the truth," that is the truth as seen by a particular author or composer or teacher. And, in turn, every performance of a written text – reading, singing, whatever – escapes writing's control to some degree. The difference between these two notational systems is not their capacity to prescribe, but the choice of what are to be prescribed or to be considered as the constitutive literal elements of music. That is, they suggest and support very different conceptualizations of musical sound.

I close with a suggestion – by way of contrast to *Musica Hucbaldi* – of the conceptualization of musical sound that can be discerned in another Carolingian treatise, Aurelian of Réome's *Musica disciplina*.[47] The opening chapters of this treatise include rather undigested material excerpted from Isidore, Boethius, and Cassiodorus. Aurelian does mention that all music consists of six consonances and fifteen notes, giving the corresponding names of the notes in a section taken from Cassiodorus, *Institutiones* 2, 5, 8.[48] But he asserts that the element of his musical cosmos – analogous to the letter in grammar and the unit in arithmetic – is not an individual pitch but a specific melodic gesture, or formula, the *tonus* or mode, of which there are eight.[49] And mathematical exactitude is a secondary consider-

---

[45] HUCBALD. 46: "... perfecte ac sine ullo errore indaginem ueritatis ..." Note that Hucbald's compromise is be analogous to glossing the punctuation marks of a written document with the corresponding letters and words of the text. For a general discussion of neumatic notation and performance practice, see Timothy J. McGee: 'Ornamental' Neumes and Early Notation. Performance Practice Review 9, 1996, pp. 39-65.

[46] Leo Treitler: Oral, Written, and Literate Process in the Transmission of Medieval Music. Speculum 56, 1981, pp. 471-491, see p. 489.

[47] In an paper titled "The Date and Origin of the *Musica disciplina*," delivered at the conference "Musiktheorie im Mittelalter" (Bayerische Akademie der Wissenschaften, Munich, 25-28 July 2000), Barbara Haggh argues that the text of Aurelian's treatise was written between 843 and 856 and then revised between 856 and 861.

[48] AURELIAN. 6 (ed. Lawrence Gushee: CSM 21, 1975).

[49] AURELIAN. 8, 2-3: "Est autem tonus minima pars musicae, regula tamen; sicut minima pars grammatice littera, minima pars arithmeticae unitas. Et quomodo litteris oratio, unitatibus catervus multiplicatus numerorum consurgit et regitur, eo modo et sonituum

ation, as he indicates in the opening chapter of his tonary, dismissing the questions of the curious reader by sending him "ad musicam" if he wishes to learn about proportions, intervals, and the certitude of numbers.[50] Throughout his tonary Aurelian conceptualizes a chanted text as a string of syllables – each having a certain timbral characteristics and duration – moving in time through a series of melodic inflections or accentuations. Specific consonant intervals – introduced and accompanied by chant examples in chapter 2 and examined in some detail in chapter 6 in material excerpted from Boethius – are rarely mentioned and no specific ordered arrangement of pitches is presented; his primary considerations clearly lie elsewhere. Aurelian's conceptualization of musical sound, I would like to suggest, is also suggested by a type of writing, but not the collection of vowels and consonants that are basic to the alphabetic-harmonic model. The language of chapter 19 on verse recitation formulas, as given in the Gushee edition based on the Valenciennes manuscript, is particularly revealing in the present context, as it contains several references to music notation.[51]

The very opening paragraph of chapter 19, in my opinion, suggests that Aurelian's conceptualization of musical sound is quite different from Hucbald's, as Aurelian recommends a type of *prelectio* or pre-reading; preparation of a text, is, of course, a process that is traditionally related to the placement of written signs for punctuation and for accentuation in a text, that is, the specification of proper vocal motion, prosody, for the oral performance of a text. Referring in the text to music notation, Aurelian uses phrases such as "figura notarum," "figura sonoritatis," "figura melodie," and "forma notarum." His use of *figura* in this context is quite significant, as Paul Saenger has established that by the Carolingian ninth century, and particularly in the circles associated with Sedulius Scottus and Remigius of Auxerre, the word *figura* had come to be directly related to the

tonorumque linea omnis cantilena moderatur." This material also appears in the treatise known as *Musica Albini*; see GS 1, pp. 26-27. For a discussion of the authorship of this treatise, see Harmut Möller: Zur Frage der musikgeschichtlichen Bedeutung der „academia" am Hofe Karls des Großen: Die *Musica Albini*. in Akademie und Musik. FS für Werner Braun zum 65. Geburtstag. Saarbrücker Studien zur Musikwissenschaft, NF 7, 1993, pp. 269-288.

[50] AURELIAN. 10, 8: "Ceterum qui plenitudinem huiusce vult nosse scientiae, ad musicam eum mittimus, et si in ipsa voluerit versari, ad consonantiam proportionum ac speculationem intervallorum necne ad certitudinem oculos vertat numerorum;"

[51] AURELIAN. 19, 3: "... provida inspectione aut perspicatione antea circumvallentur oculo"

written page.[52] Sedulius Scottus, in fact, writes that *figura* means the contour of a certain [written] phrase, with respect to length or height.[53] Furthermore, according to Sedulius, all text is reducible into minmimal units of meaning, *partes* (definable as *dictiones*), each having an associated *figura*.[54] Conceptually, one could certainly argue that Aurelian's statement that the element, or minimal part, of musical sound is a melodic rule, or mode, is related to this formulation; the fact that Aurelian uses *figura* to denote the written configuration of these modal intonation formulas, strengthens the case.[55] Throughout chapter 19, as previously in this treatise, Aurelian transcribes to the written page through the use of descriptive language the melodic contour, as well as the tone quality, of a sequence of sung syllables moving through musical space. In particular, the language of prosodic accents, which has seen only very restricted use in the previous chapters, makes a significant appearance.[56] Charles Atkinson has argued, based on the description given in words of the Introit psalm-tone for the first mode, that Aurelian refers to specific melodic gestures when he uses the terms *circumflexio* or *circumvolutio* (an ascent and descent of three notes) and acute accent (an upward ascent of two notes); he concludes that "both the prosodic accents themselves, as well as the terms used to describe them, are a part of the conceptual matrix of ninth-century musical notation."[57] I certainly agree, but with the stipulation that a conceptual matrix is itself constructed with reference to a particular aspect of writing.

---

[52] See Saenger, Space, pp. 83-92, 113-114.

[53] Sedulius Scottus, *In Donati artem minorem*, ed. Bengt Löfstedt, CCCM 40C, Turnhout 1977, p. 14: "Figura a fingo verbo oritur. Ergo figura proprie dicitur limitatio quaedam membrorum seu formarum longitudine seu latitudine seu his omnibus consistens, dicta a fingendo, id est a componendo."

[54] Sedulius Scottus, *In Priscianum*, ed. Bengt Löfstedt, CCCM 40C, Turnhout 1977, pp. 73-75.

[55] I cannot demonstrate directly that Aurelian had access to these ideas; my case is circumstantial. But Saenger shows that these ideas penetrated the work of Remigius of Auxerre, and Barbara Haggh has recently suggested a connection between Remigius and Aurelian: Barbara Haggh, "The Date and Origin of the *Musica Disciplina*" (n. 47 above).

[56] Prior to chapter 19, *acutus* occurs once; *accentus* three times; and *circumflexus* not at all.

[57] Charles Atkinson: *De Accentibus Toni Oritur Nota Quae Dicitur Neuma*: Prosodic accents, the Accent Theory, and the Paleofrankish Script. In Graeme M. Boone (ed.), Essays on Medieval Music in Honor of David G. Hughes, Cambridge, MA and London 1995, pp. 40-42.

I have argued that the alphabetic-harmonic model presented explicitly by Hucbald is an adaptation of a model suggested by alphabetic-phonetic writing. Aurelian's implicit model of a moving sequence of inflected syllables – in which exact measurability of discrete pitches is a secondary consideration – is certainly suggested by written attempts to control the illocutionary or non-literal aspects of a text, for example, punctuation, prosodic accents, and identification of the *figura* or written configuration of textual elements. Thus, different aspects of writing bring different aspects of music into consciousness, establishing different conceptual priorities upon which graphic systems for music notation are based. Once in place these graphic systems tend to reinforce the models upon which they are based; they are, in a sense, difficult to 'rethink.' In Olson's words, *mutatis mutandis*, "Music notation serves an epistemological function; that is, it not only helps us to remember and preserve musical sound, but it can significantly change how we think about music."[58]

[58] Olson, Paper p. xv.

ANDREAS TRAUB

EINE MÖGLICHE MUSIKTHEORETISCHE DISKUSSION IN EINSIEDELN IM 10. JAHRHUNDERT *

Die hier vorgetragene Überlegung geht von einer doppelt überlieferten Marginalie aus, von der Glosse Nr. 150 zum dritten Kapitel des ersten Buches von *De institutione musica* in der Edition von Michael Bernhard und Calvin Bower.[1] Sie wird in nur zwei Handschriften des zehnten Jahrhunderts in der Stiftsbibliothek Einsiedeln überliefert, in Cod. 298 (119) und Cod. 358 (610).[2] Es geht um die Unterscheidung von gleichen und ungleichen Tönen. Die Glosse bietet dazu das Beispiel der Antiphon *Astiterunt reges terre* im achten Kirchenton,[3] und zwar in gleich angelegten Aufzeichnungen: die *aequales* werden mit einem durchgezogenen Strich über „astiterunt reges" verdeutlicht, die *inaequales* durch drei in der Höhe gegeneinander versetzte Strichlein zu „terre et".

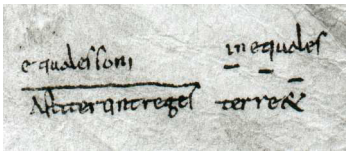
---

* Der Text gehört als sachliche Konkretion zu Überlegungen, die der Verfasser in: Beiträge zur Gregorianik 18, 1994, S. 5-13 (dort zu korrigieren: S. 5, Z.1: ‚St. Amand' statt ‚St. Ammad'; S. 6, Z. 9: Buchstabe ‚H' streichen), und in Musicologica Austriaca 14/15, 1996, S. 75-87, vorgelegt hat.

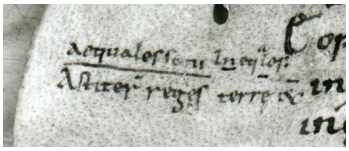
[1] Michael Bernhard / Calvin M. Bower (edd.): Glossa maior in institutionem musicam Boethii. Editionsband I. VMK 9, München 1993, S. 125 und S. XXIIIf. Vgl. Calvin M. Bower: Die Wechselwirkung von *philosophia*, *mathematica* und *musica* in der karolingischen Rezeption der „Institutio musica" von Boethius. In: Frank Hentschel (ed.), Musik – und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter. Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters, Leiden u.a. 1998, S. 163-183. Bower stellt fest: „Die karolingische Rezeption der ‚Institutio musica' liefert keinen einzigen Hinweis auf irgendeinen Aspekt der praktischen Musik." (S. 182). Daß dies in der zu betrachtenden Glosse anders ist, kann auf das neue, vom Choral ausgehende Musikdenken der späteren Karolingerzeit zurückgeführt werden. Vgl. Michel Huglo u.a.: Die Lehre vom einstimmigen liturgischen Gesang. Th. Ertelt / Fr. Zaminer (edd.), Geschichte der Musiktheorie 4, Darmstadt 2000, passim.

[2] Stiftsbibliothek Einsiedeln Cod. 298 (119), pag. 29 unten links, und Cod. 358 (610), pag. 152 oben links. Vgl. P. Gabriel Meier OSB: Catalogus Codicum manu scriptorum qui in Biblioteca Monasterii Einsidlensis OSB servantur. Leipzig-Einsiedeln 1899, S. 272 und S. 322f. Stiftsbibliothekar P. Odo Lang sei für seine freundliche Hilfsbereitschaft herzlich gedankt.

[3] René-Jean Hesbert: Corpus Antiphonalium Officii Bd. III. Rerum Ecclesiasticarum Documenta, Series maior, Fontes IX, Rom 1968, Nr. 1506. Liber usualis Missae et Officii. Tournai 1964, S. 688.



Einsiedeln, Stiftsbibliothek, 298 p. 29



Einsiedeln, Stiftsbibliothek, 358 p. 152

Dasselbe Beispiel verwendet Hucbald von Saint Amand in *De harmonica institutione*, allerdings nur zur Erläuterung der *aequales* und also nur „astiterunt reges".[4] In der ebenfalls ins zehnte Jahrhundert gehörenden Einsiedler Quellenhandschrift, in der die Stelle allerdings durch Wasserschaden beeinträchtigt ist, sind zu den sechs Silben je einzelne Strichlein auf gleicher Höhe angegeben[5]: Neben der *aequalitas* wird auch die Aufeinanderfolge der Silben veranschaulicht. Zur Ergänzung: In dem um 1000 in St. Gallen geschriebenen Codex Hartker, dem ältesten vollständig erhaltenen Antiphonale Officii, ist der Melodiebeginn mit gleichmäßigen Virgen geschrieben; die Zusatzangabe *e* gibt über die *aequales* Auskunft und das *s* bei „ter(re)" über die Abweichung zur *inaequalitas*, während die graphische Variante bei „(ter)re", die Virga strata, die grammatikalische Struktur des Textes verdeutlicht, ein Moment, das in der Glosse nicht berücksichtigt wird.[6] Derselbe Melodiebeginn erscheint also in dreifacher Hinsicht, wobei die jeweilige graphische Gestalt den Blick auf den entscheidenden Punkt lenkt: Bei Boethius geht es bei der Unterscheidung gleicher und ungleicher Töne darum, daß nur Töne, die „inaequalitate distantes" sind, eine „consonantia" bilden können, und *consonantia* ist der eigentliche Wissenschaftsgegenstand – das sei jetzt nur festgestellt, nicht

[4] Yves Chartier: L'Œuvre Musicale d'Hucbald de Saint Amand. Le compositions et le traité de musique.Cahiers d'Etudes Médiévales, Cahier spécial 5, Montreal 1995, S. 138. Zur Edition vgl. die Rezension von Michael Bernhard in: Mittellateinisches Jahrbuch 33/2, Stuttgart 1998, S. 210f.

[5] Stiftsbibliothek Einsiedeln, Cod. 169 (468), pag. 113. Vgl. Meier, Catalogus S. 135. Joseph Smits van Waesberghe, The Theory of Music from the Carolingian Era up to 1400 vol. I. RISM B III 1, München-Duisburg 1961, S. 75. Vollständige Abbildung in: Andreas Traub: Hucbald von Saint-Amand – De harmonica institutione. Beiträge zur Gregorianik 7, Regensburg 1989, S. 86-93.

[6] Stiftsbibliothek St. Gallen, Cod. 391, pag. 23. Vgl. Monumenta Palaeographica Gregoriana Bd. 4/II: Die Handschrift St. Gallen Stiftsbibliothek 391 Antiphonarium Hartkeri Tomus II, Münsterschwarzach o. J. Zur Virga strata vgl. zuletzt Nancy Phillips: Notationen und Notationslehren von Boethius bis zum 12. Jahrhundert. In: Thomas Ertelt / Frieder Zaminer (edd.), Geschichte der Musiktheorie 4, Darmstadt 2000, S. 293-623, hier S. 380f.

begründet.[7] Hucbald lenkt im ersten Ansatz seiner Unterweisung – „pro foribus disciplinae"[8] – die Aufmerksamkeit des Sängers, der zum bewußten Hörer werden soll, darauf, daß hier gleiche Töne aufeinanderfolgen, und in der liturgischen Ordnung steht die Antiphon als erste in der Nocturn des Karfreitags.[9]

Es steht zu vermuten, daß das Beispiel auf dem Weg über Hucbald in die Glossen gelangt ist, daß also die Glossierung hier nicht nur im Blick auf den Choral, sondern auch, oder: vorab im Blick auf das neue, von der Erfahrung mit der hier und jetzt erklingenden Melodie ausgehende Musikdenken erfolgte.[10] Dies zeigt etwa auch die Glosse Nr. 28 zum siebenten Kapitel des ersten Buches, in der mit der Formulierung „quae fit, cum ad diapason additur organum superius quinto loco" eine Klanglichkeit beschrieben wird, die der „sexta diapente compositio" entspricht, die in der *Scolica enchiriadis* gelehrt wird: „si sit vox celsissima organalis veluti quindecima ad duodecimam atque quintam".[11] Auch diese Glosse steht in den beiden Einsiedler Handschriften und in fünf weiteren Quellen, darunter clm 18480, clm 6361 und clm 18478.[12] Es handelt sich also um eine dreischichtige Struktur gegenseitiger Erhellung: die *theoria* mit der ihr impliziten Abwendung vom *confusum quiddam* der Konkretion,[13] das die Konkretion beschreibende und dabei sich schrittweise von ihr abhebende Musikdenken und die Konkretion des liturgischen Gesangs selber, der gegebenenfalls, wie die zweite Glosse zeigt, mit einem *decus organale* versehen sein kann. Ein Ort, an dem diese Durchdringung ermöglicht

---

[7] Anstelle einer ausreichenden Begründung sei hier nur auf die symmetrisch angeordneten Kapitelgruppen BOETH. mus. 1, 3-7 und 1, 28-32 (ed. Gottfried Friedlein: Leipzig 1867, S. 189-194 und S. 220-222) verwiesen, deren Gegenstand die *consonantia* ist. Vgl. ferner Albrecht Riethmüller: Probleme der spekulativen Musiktheorie im Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, S. 163-201, dort z.B. S. 175.

[8] HUCBALD. 3.

[9] Die Rubrik im Codex Hartker lautet: IN PARASCEUE IN I. NOCT.

[10] Zum allgemeinen Hintergrund vgl. Carl Dahlhaus: Anfänge der europäischen Musik – Erste Niederschriften zu einer Musikgeschichte Europas. In: Andreas Eckhardt / Rudolf Stephan (ed.), In rebus musicis – Richard Jakoby zum 60. Geburtstag, Mainz etc. 1990, S. 8-27.

[11] Die Glosse bei Bernhard/Bower, Glossa, Bd. I, S. 163. Ferner: SCOL. ENCH. 2, 48-49 (ed. Hans Schmid: VMK 3, München 1981, S. 96).

[12] Nachgewiesen bei Bernhard/Bower, Glossa, S. 163.

[13] Vgl. BOETH. mus. 5, 2 p. 352, 7f.

wurde, war das Kloster Einsiedeln, und zwar unter der Leitung seines dritten Abtes, des sel. Gregor, der von 964 bis 996 regierte.[14]

Wie Matthias Tischler in seiner umfangreichen Studie über die ottonische Klosterschule in Einsiedeln bemerkt, ist es nicht auszuschließen, daß der Codex 298 (119), die eine Quellenhandschrift der Glosse, vom hl. Wolfgang mitgebracht wurde, als er 965 von Trier, wo er Leiter der Domschule gewesen war, nach Einsiedeln kam.[15] Bei seinem sonst dokumentierten Interesse an der Boethiuslektüre und -kommentierung – Tischler weist mehrere eigenhändige Boethiusglossen Wolfgangs in Einsiedler Handschriften nach – wird Wolfgang das gezeigte Erkenntnisinteresse an der *musica*, d.h. ihre Erschließung vom aktuellen Musikdenken her wohl geprüft und gebilligt haben. Sollte im Zug dieses Interesses auch Hucbalds Schrift selber – heute eine einzelne Lage von vier Doppelblättern, die den Text nur unvollständig enthält – nach Einsiedeln gekommen sein?[16] Einiges Gewicht bekommen diese Fragen dadurch, daß in Einsiedeln in jener Zeit das „Gradual des heil/ligen hochwürdigis/ten ... herrn GREGOR" geschrieben wurde, wie es auf dem bei der Restaurierung im Jahr 1597 vorgebundenen Titelblatt heißt, der Codex 121 (1151), der neben dem St. Galler Cantatorium (Stiftsbibliothek, Cod. 359) als gewichtigstes Dokument der St. Galler Neumenschrift gilt.[17] Attestiert P. Rupert Fischer dem Neumenschreiber des Codex 121 (1151) „ein hohes Maß an Sensibilität für das durch die Musik interpretierte Wort, die Bewegung von Neumen und die rhythmische Differenzierung solcher Bewegungen"[18], so wird man bei der Herstellung eines derart hervorragenden, auch durch kostbaren Buchschmuck ausgezeichneten Zeugnisses der lokalen Choralpflege eine entsprechende Sensibilität in Sachen der *musica* erwarten dürfen.

Man lernte – und zwar, wie die Glosse zeigt: im Hinblick auf den Choral –, daß gleiche und ungleiche Töne kategorial verschieden sind.

---

[14] P. Odo Lang (ed.): Festschrift zum tausendsten Todestag des seligen Abtes Gregor, des dritten Abtes von Einsiedeln 996-1996. St. Ottilien 1996.

[15] Matthias M. Tischler: Die ottonische Klosterschule in Einsiedeln zur Zeit Abt Gregors. In: Odo Lang (s. Anm. 14), S. 93-181, hier S. 134. Über Cod. 358 (610) äußert sich Tischler nicht, vgl. S. 130, Anm. 142.

[16] Vgl. Chartier, Hucbald, S. 101f., ohne Angaben zur Provenienz der Handschrift

[17] P. Odo Lang (ed.): Codex 121 Einsiedeln. Faksimile-Band und Kommentar zum Faksimile. Acta humaniora, Weinheim 1991.

[18] P. Rupert Fischer: Das Graduale des Codex 121 der Stiftsbibliothek von Einsiedeln. In: Odo Lang (s. Anm. 17), Kommentarband S. 69-118, hier S. 106.

Entweder konnte man dem Hinweis am Schluß des vierten Kapitels bei Boethius folgen und die *Institutio arithmetica* heranziehen; dort erfuhr man im 32. Kapitel des ersten Buches eine *profundissima disciplina*, daß nämlich die Gleichheit Abbild der *bonitas* und die Ungleichheit Abbild der *malitia* sei und die *species inaequalitatis*, die Proportionen, die Rückbindung der *natura errans* an das *bonum* anzeige, also ein Seinskonzept, das sein genaues Spiegelbild im Erklingenden hat.[19] Oder man lernte bei Hucbald, daß bei der ersten Art ungleicher Töne, die später als *semitonium* benannt wird, zwar „vix discrimen inter eas sentiatur", die genannten Choralstellen aber dennoch, wie dann der ‚Treppenbau' zeigt, anders klingen wie „astiterunt reges", daß also gerade hier das – bei Boethius auch genannte – *iudicium aurium* zu schärfen sei.[20]

Hier berühren die Überlegungen die heikle Frage nach der Bedeutung der Angabe *e* im Codex 121 (1151). Notker gibt im Brief an Lantbert die Auskunft „ut equaliter sonetur eloquitur", also *aequalitas*; im Kommentar zur Faksimile-Ausgabe des Codex heißt es, sie zeige sowohl Tonwiederholung wie Halbtondifferenz an, als zugleich *aequalitas* und die erste Art der *inaequalitas*.[21] Nur eine einzige der für letzteres genannten Belegstellen sei befragt: Im Introitus *Prope esto Domine* im vierten Kirchenton sind bei „testimoniis tuis", in der Melodieführung zur Zäsur auf der Untersekunde der Finalis, folgende Angaben versammelt: *i* (= *iusum*) beim ersten Erreichen des D, Virga mit *s* (= *sursum*) zum folgenden Ansatz und dann *e* vor der Virga des abschließenden Climacus. Ist es grundsätzlich auszuschließen, daß dies im Wortsinn gemeint, daß also eine Melodiekontur zu erwägen ist, wie sie aus späterer Zeit etwa der Codex ‚Klosterneuburg' überliefert, daß nämlich die mit *s* versehene Virga bereits F anzeigt und dann tatsächlich *aequalitas* eintritt?[22] Das Beispiel ist – zugegeben – suggestiv, und es gibt andere, in dieser Weise geradezu unlösbare Stellen.

---

[19] BOETH. arithm. 1, 32 p. 66 (ed. Gottfried Friedlein: Leipzig 1867). Vgl. Detlef Illmer: Die Zahlenlehre des Boethius. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, S. 219-252. Im Hintergrund der zitierten Stelle könnte platonisches Gedankengut vermutet werden, vgl. Hans Joachim Krämer: Arete bei Platon und Aristoteles. Heidelberg 1959, S. 249-318.

[20] HUCBALD. 7.

[21] Fischer, Einsiedeln 121, S. 97 und S. 117, Anm. 5a mit den Angaben zu Notkers Brief an den Bruder Lantbert, dem das Zitat entnommen ist.

[22] Die Stelle im Codex 121 (1151) auf pag. 13. Vgl. Graduale triplex, Solesmes 1979, S. 24. Ferner: D. Jacques Froger, Le Manuscrit 807 Universitätsbibliothek Graz (XIIe siècle) – Graduel de Klosterneuburg. Paléographie musicale XIX, Bern 1974.

Trotzdem stellt sich die Frage: Waren Genauigkeit in der Lehre und Genauigkeit in der Choralüberlieferung getrennte Welten, auch wenn sie quellenmäßig derart zusammengehören wie hier in Einsiedeln? Angesichts der Boethiusglosse wird man diese Frage mit allem Ernst stellen dürfen. Die Glosse dokumentiert, so scheint mir, beispielhaft die doppelte Blickrichtung[23], besser: ‚Hörrichtung', die das Nachdenken über Musik im Mittelalter kennzeichnet.

[23] Zahlreiche Bemerkungen zur ‚doppelten Blickrichtung' in Michel Huglo u.a.: Die Lehre vom einstimmigen liturgischen Gesang. Thomas Ertelt / Frieder Zaminer (edd.), Geschichte der Musiktheorie 4, Darmstadt 2000, passim.

KARL-WERNER GÜMPEL

DAS *BREVIARIUM DE MUSICA* UND DIE *VERSUS MONOCORDI* DES MÖNCHS OLIBA VON RIPOLL

Unter der genialen Leitung ihres Abtes Oliba, des vormaligen Mitgrafen von Cerdanya und Besalú, entwickelte sich die Benediktinerabtei Santa Maria von Ripoll zu einem monastischen Zentrum, dessen Ruhm weit über die Grenzen der Spanischen Mark verbreitet war. Oliba legte hier 1002 seine Profeß ab, wurde sechs Jahre später zum Abt von Ripoll und St-Michel de Cuxa (Cuixà) gewählt und leitete seit 1017 gleichzeitig als Bischof die Diözese Ausona-Vic. Sein unermüdliches Wirken im Dienst der Kirche endete am 30. Oktober 1046 während eines Aufenthalts bei den Mönchen von Cuxa.[1] Unter den Zeitgenossen ragt Oliba durch seinen ungewöhnlichen Einfluß auf das religiöse und kulturelle Leben seiner Epoche hervor. Nach Meinung der modernen Geschichtsschreibung gilt er überdies als bedeutender Reformer des katalanischen Mönchtums. Tatsächlich förderte Oliba neben der kontemplativen monastischen Lebensweise, die ihr Fundament in der Regel des hl. Benedikt hat, eine klösterliche Atmosphäre, in der es den Mönchen ermöglicht wurde, sich dem Studium der *artes liberales* und verschiedenen künstlerischen Aktivitäten zu widmen.[2] Wie stark in Ripoll z.B. die Dichtkunst verbreitet war, vermag man zahlreichen Versen aus dieser Zeit zu entnehmen, darunter einem Gedicht, das der berühmte Abt nach 1032 zum Lobe Ripolls und seiner Vorgänger schrieb.[3]

---

[1] Einen chronologischen Überblick über Olibas Leben und Aktivitäten im Spiegel zeitgenössischer Ereignisse bietet Eduard Junyent in seinem Beitrag: Commemoració millenària del naixement de l'abat-bisbe Oliba. Esbós biogràfic. Montserrat 1971, S. 54-87.

[2] Das Bild einer regen Tätigkeit in den *artes liberales* wird durch das Inventar von 1047 bestätigt, welches mehrere Autoren bzw. Werke des Quadriviums, der Grammatik, Rhetorik und Dialektik verzeichnet. Unter Abt Oliba hatte sich der Handschriftenbestand von 121 auf 246 Codices vermehrt. – Zu Ripolls Skriptorium unter Abt Oliba siehe Mathias Delcor: Le scriptorium de Ripoll et son rayonnement culturel. État de la question. Les Cahiers de Saint-Michel de Cuxà 5, 1974, S. 48-52. Ripolls Schriften über Astronomie und Astrologie wurden kürzlich von Gemma Puigvert i Planagumà veröffentlicht (Astronomia i astrologia al Monestir de Ripoll. Bellaterra 2000).

[3] *De monasterio* („Hoc adiens templum genitricis virginis almum"), ed. Lluís Nicolau d'Olwer: L'escola poètica de Ripoll en els segles X-XIII. Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans 6,

Welche Bedeutung in Ripoll auch dem Studium der *ars musica* als einem Teil monastischer Bildung beigemessen wurde, geht aus einer zeitgenössischen Sammlung musiktheoretischer Texte hervor, die sich heute unter der Signatur *Ripoll 42* im Arxiu de la Corona d'Aragó zu Barcelona befindet.[4] Dieses bereits im 11. Jahrhundert dokumentierte Manuskript enthält als Hauptkorpus neben der *Institutio musica* des Boethius zahlreiche Schriften aus dem 9. und 10. Jahrhundert[5] sowie mehrere Werke rhetorischen Inhalts. Dem Benutzer der Handschrift fällt auf, daß dem Hauptkorpus das sogenannte *Breviarium de musica* und zwanzig Verse über die Kirchentöne (*Versus monocordi*) eines Mönchs Oliba vorgebunden wurden.[6] Letzterer kann anhand seiner Schriften als ein jüngerer Zeitgenosse und Mitbruder des Abtes Oliba identifiziert werden. Seine Tätigkeit im Kloster Ripoll (bis etwa 1065) war neben der *ars musica* vor allem dem Studium von Komputus, Astronomie und Mathematik gewidmet. Olibas Bedeutung als Musiktheoretiker gründet sich auf die Tatsache, daß er mit dem *Breviarium de musica* und den *Versus monocordi* das älteste Dokument zur *ars musica* innerhalb des altkatalanischen Raums schuf. Über seine Werke, ihre Datierung, Quellen und Editionen informiert die nachfolgende Auflistung:

1. *Breviarium de musica*

Datierung: Nach 1036; um 1050 (Utterback)[7]

Quelle: Barcelona, Arxiu de la Corona d'Aragó, Ms. Ripoll 42, fol. 1v-4r

---

1915-1920, S. 32. Olibas Gedicht wurde zuletzt von Eduard Junyent i Subirà zusammen mit dessen übrigen Gedichten abgedruckt (Diplomatari i escrits literaris de l'abat i bisbe Oliba. A cura d'Anscari M. Mundó, Barcelona 1992, S. 307, Nr. 3).

[4] Zu Geschichte, Anlage und Inhalt dieses Manuskripts siehe Karl-Werner Gümpel: Musica cum Rhetorica: die Handschrift Ripoll 42. AMw 34, 1977, S. 260-286; RISM B III[5], München 1997, S. 60-65.

[5] Den Musiktraktaten (fol. 6r-70v) liegt nach den Forschungen von Michel Huglo ein französisches Modell zugrunde, dessen Entstehung dem 10. Jahrhundert angehören dürfte (Les Tonaires. Inventaire, Analyse, Comparaison. Paris 1971, S. 66 ff.).

[6] *Breviarium* und *Versus monocordi* unterscheiden sich deutlich vom Hauptkorpus des Manuskripts durch kleinere Blattgröße (319 x 246 mm statt 346 x 255-260 mm.).

[7] Die Datierung von *Breviarium* und *Versus monocordi* beruht hinsichtlich des *terminus ante quem non* auf jenem Jahr (1036), in welchem der (von Oliba benutzte) *Prologus* des Reichenauer Abtes Bern spätestens verfaßt wurde (s. Anm. 23). Demgegenüber liegt der Datierung um 1050 der paläographische Befund des Manuskripts zugrunde (s. Kristine T. Utterback: "Cum multimodi *[!]* curiositatis". A Musical Treatise from Eleventh-Century Catalonia. Speculum 54, 1979, S. 288).

Titel: <*Breviarium*>; <*Compendium*>

Edition: Higini Anglès: El „Breviarium de musica“ del monjo Oliva (segle XI). In: Higini Anglès, Scripta musicologica 3, Storia e letteratura 133, Roma 1976, S. 1403-1410; Utterback:, Treatise S. 289-295.

2. *Versus monocordi* (20 leoninische Hexameter)[8]

Datierung: Nach 1036; um 1050 (Utterback)

Quelle: Barcelona, Arxiu de la Corona d'Aragó, Ms. Ripoll 42, fol. 5r

Titel: <*Versus monocordi*>

Edition: Rudolf Beer: Die Handschriften des Klosters Santa Maria de Ripoll. SB Akademie Wien 155 (3), Wien 1907, S. 88; Nicolau d'Olwer, Escola S. 58; Anglès, Oliva S. 1411; Utterback, Treatise S. 295f.

3. *Epistola de feria diei nativitatis Christi*

Datierung: 1037 (Villanueva); wahrscheinlich 1037 (Junyent i Subirà).

Quelle: a) Ripoll, Abtei Santa Maria, Ms. 37, verloren
b) Rom, Bibl. Vat., Ms. Reg. lat. 123 (entstanden 1056; Provenienz: vermutlich Ripoll), fol. 126r-v

Titel: a) *Incipit epistola Olivae monachi ad domnum Olivam episcopum de feria diei nativitatis Xpisty* (Villanueva).
b) *Jncipit epistola oliue monachi ad domnum oliuam episcopum de feria diei natiuitatis xp̄i.*

Edition: Jaime Villanueva: Viage literario a las iglesias de España. Bd. 8, Valencia 1821, S. 222-224 (Apéndice de Documentos, Nr. VII, nach Quelle a); Junyent i Subirà, Diplomatari S. 336-338, Nr. 21.

4. *Tabulae computi ecclesiastici*

Datierung: 1061

Quelle: Barcelona, Arxiu de la Corona d'Aragó, Est. 2, caj. 3, nº act. 125, nº mod. 6 (Provenienz: Ripoll). Verloren

5. Inventar der Klosterinfirmerie

Datierung: 1063 (auf Veranlassung des Abtes Guillermo Bernardo angelegt)

[8] Im Hinblick auf die leoninische Versform erweisen sich Vers 2 und 4 als Ausnahme, da in ihnen der Binnenreim fehlt.

6. *Epistola de paschali cyclo* (59 leoninische Hexameter)

Datierung: 1064 (Ms. Paris 7476, fol. 6v); 1047 (É. Baluze, in: Petrus de Marca. Marca Hispanica, Paris 1688, Sp. 446)

Quelle: a) Ripoll, Abtei Santa Maria, Ms. 37, verloren
b) Paris, BNF, Ms. lat. 7476, fol. 1r-8v
c) Vic, Museu Episcopal, Ms. 167 (geschrieben 1235), fol. 23v-24r (= Prolog)

Titel: a) *Incipiunt epistolae de Paschali ciclo Dionisiali ab Oliva Sanctae Virginis Mariae Rivipollentis monacho editae* (Villanueva).
b) *Incipiunt aepistole de paschali ciclo. ab oliua monacho sancte uirginis Marie. Riuipollentis aedite.*
c) *Incipiunt versus de expositione tabule Dionisii.*

Edition: Villanueva, Viage S. 220f. (Apéndice de Documentos, Nr. VI, nach Quelle a); Nicolau d'Olwer, Escola S. 59f., Nr. 43 (Verse, nach Villanueva).

7. *Epistola de feria diei nativitatis Christi*

Datierung: 1065

Quelle: a) Ripoll, Abtei Santa Maria, Ms. 37, verloren
b) Rom, Bibl. Vat., Reg. lat. 123, fol. 126v

Titel: a) *Epistola Olivae monachi ad Dalmacium monachum, de feria diei nativitatis Xpi* (Villanueva).
b) *epistola oliue monachi ad dalmacium monachum de feria diei natiuitatis ẋ.*

Edition: Villanueva, Viage S. 225f. (Apéndice de Documentos, Nr. VIII, nach Quelle a); Nicolau d'Olwer, Escola S. 82, Nr. 68 (Schlußverse, nach Villanueva); Junyent i Subirà, Diplomatari S. 414, Nr. 13.

8. *Regulae abaci*

Datierung: um 1065 (?) (Beer)

Quelle: Ripoll, Abtei Santa Maria, Ms. 37, verloren

Titel: *Incipiunt regulae abaci, ab Oliva virginis Mariae Rivipollentis monacho editae* (Villanueva).

Edition: Prolog-Verse: Benito de Rivas: Catálogo de los códices mss. que hoy día existen en la biblioteca del Real Monasterio de Ripoll en el Principado de Cataluña. um 1800; Beer, Ripoll S. 87 (nach Rivas); Nicolau d'Olwer, Escola S. 58f., Nr. 42; Josep M. Millàs Vallicrosa: Assaig d'història de les idees físiques i matemàtiques a la Catalunya medieval. Barcelona 1983, S. 250 (nach Beer).

9. *De ponderibus et mensuris*

Datierung:	um 1065 (?) (Beer)
Quelle:	Ripoll, Abtei Santa Maria, Ms. 37, verloren
Autor:	Vgl. Villanueva, Viage S. 55: „... sin nombre de autor; y yo sospecho que sea del mismo monge *Oliva* ..."

10. Vgl. Villanueva, Viage S. 226, Anm. 1: „Praeter hic descripta Olivae monachi opuscula, alia plura de re chronologica in eod. cod. reperiuntur, quae fortassis eundem auctorem habent".

Von besonderem Interesse ist hier, daß der Historiker Jaime Villanueva 1821 die *Versus monocordi* zwar als ein Werk aus der Feder des Mönchs Oliba veröffentlichte, das *Breviarium de musica* jedoch für eine Schrift von Boethius hielt.[9] Offensichtlich war ihm bei Durchsicht von Ms. Ripoll 42 am Ende des *Breviarium de musica* der Hexameter „Christo mente pia monachus subiectus Oliva"[10] entgangen. Noch fünfzig Jahre später schrieb Juan F. Riaño: „In the monastery of Ripoll (Cataluña) there existed formerly a Latin poem on music, composed in the eleventh century by a monk named Oliva, which is supposed to have been a composition founded on Boëtius's book".[11] Tatsächlich gelang es erst 1927 Higini Anglès, die Autorschaft Olibas auch im Hinblick auf das *Breviarium de musica* zu sichern.[12] Dabei galt dem großen Forscher die Überlieferung musiktheoretischer Lehrschriften im Kloster Ripoll als eines der zentralen Ereignisse in der Musikgeschichte Kataloniens.

Im Hinblick auf die Schaffensperiode und Werke des Mönchs Oliba ist es notwendig, auch kurz die literarischen Beziehungen Ripolls zu

---

[9] Villanueva, Viage S. 57.

[10] Siehe Satz 122 vorliegender Edition, dazu Nicolau d'Olwer, Escola S. 82, Nr. 70.

[11] Juan F. Riaño: Critical and Biographical Notes on Early Spanish Music. London 1887 (Nachdr. New York 1971), S. 7.

[12] Die mehrstimmige Musik in Spanien vor dem 15. Jahrhundert. In: Beethoven-Zentenarfeier Wien 26. bis 31. März 1927. Kongreßbericht. Wien 1927, S. 158f.; Abdruck in: Higini Anglès: Scripta musicologica 2, Storia e letteratura 133, Roma 1976, S. 1136. Wenige Jahre darauf widmete Anglès dem Mönch Oliba eine ausführliche Untersuchung: La musique aux X^{e} et XI^{e} siècles. L'école de Ripoll. In: La Catalogne a l'époque romane, Paris 1932, S. 167-170 (Abdruck: Anglès, Scripta musicologica, Bd. 1 [1975], S. 287-289). Siehe auch: La música a Catalunya fins al segle XIII. Barcelona 1935, S. 64-66.

französischen Klöstern,[13] besonders St-Benoît-sur-Loire in Fleury, in die vorliegende Untersuchung einzubeziehen. In seiner um 1042 verfaßten *Vita* des Abtes Gauzlin berichtet André von Fleury, daß ein Mönch namens Johannes, „in monasterio sancte Dei genitricis cognomento Rivipollentis a pueritia sacris imbutus litteris", in Begleitung seines adeligen Bruders Bernardus zum Grab des hl. Benedikt in Fleury kam und beide Pilger bei der Gelegenheit dem Kloster neben drei wertvollen Alben ein kostbares Evangeliar vermachten.[14] Diese Pilgerreise muß um 1022 stattgefunden haben, denn Ende des gleichen Jahres sandte Johannes aus Fleury einen Brief an den Abt Oliba.[15] Einer weiteren Quelle kann entnommen werden, daß Johannes nach Katalonien zurückkehrte und als Abt dem Kloster Santa Cecília auf dem Montserrat vorstand, Bernhardus dagegen in Fleury blieb oder dort wenigstens seine Profeß ablegte.[16] Wenn auch für einen Bücheraustausch Ripolls mit St-Benoît keine direkten Zeugnisse vorliegen, dürfte ein solcher stattgefunden haben, wie ein Vergleich einiger Ripoller und Floriacenser Quellen ergibt.[17] So konnte Charles W. Jones nachweisen, daß die Texte von Ms. Regin. lat. 123 – einer Ripoller Quelle mit quadrivialen Texten, darunter Olibas *Epistola* von 1037 – weitgehend mit literarischen Quellen aus Fleury übereinstimmen.[18] Nach Michael Bernhard und Calvin Bower steht überdies der Boethius-

[13] Mit Recht spricht Beer, Ripoll S. 95 von einer „Erweiterung der literarischen Interessensphäre", die sich unter Abt Oliba aus dem Kontakt Ripolls „mit bedeutenden Benediktinerklöstern Frankreichs wie Fleury und Saint-Germain" ergab.

[14] André de Fleury: Vie de Gauzlin, abbé de Fleury / Vita Gauzlini abbatis Floriacensis monasterii. Texte édité, traduit et annoté par Robert-Henri Bautier et Gillette Labory, Paris 1969, S. 172-185. Appendice III dieser Publikation enthält eine kritische Neuausgabe (mit franz. Übers.) der erhaltenen Dokumente über Ripolls Beziehungen zu Fleury zur Zeit der Äbte Oliba und Gauzlin. Vgl. auch Marco Mostert: The library of Fleury. A provisional list of manuscripts. Middeleeuwse Studies en Bronnen 3, Hilversum 1989, S. 26.

[15] Edition ebda., S. 180-183 (mit franz. Übers.).

[16] Vgl. Eugène de Certain (ed.): Les miracles de Saint Benoit écrits par Adrevald, Aimoin, André, Raoul Tortaire et Hugues de Sainte Marie, moines de Fleury. Paris 1858, 182f.

[17] Bereits 1911 untersuchte Alexandre Vidier die Frage nach einem Bücheraustausch Ripolls mit französischen Klöstern und kam zu dem Schluß, daß Manuskripte aus Orléans und Fleury/Sens im 11. Jahrhundert zu einer Vereinigung der französischen und spanischen Schulen geführt habe (La mappemonde de Théodulfe et la mappemonde de Ripoll (IX^{e}-XI^{e} siècle). Bulletin de géographie historique et descriptive 1911, S. 307-313, bes. 312f; dazu A. Wilmart in: Revue Bénédictine 45, 1933, S. 144).

[18] Beda Venerabilis, *Opera*, Pars VI: *Opera didascalica* 3, ed. Ch. W. Jones, Corpus Christianorum, Ser. lat., Bd. 123 C, Turnhout 1980, S. 692.

Text von Ms. Ripoll 42 in der Tradition von St-Benoît-sur-Loire.[19] Ein gleiches gilt für die *Nova expositio*-Version in Ms. 42, deren Exempla vom Fest der Translatio S. Benedicti[20] auf eine in Fleury angefertigte Bearbeitung deuten. Es ist möglich, daß Ripoll über Fleury auch literarische Beziehungen zu der unweit gelegenen Abtei St-Pierre-le-Vif in Sens unterhielt.

Eine genauere Durchsicht von Olibas *Breviarium* ergibt, daß die Schrift ausschließlich dem Lehrgut der vorguidonischen Musiktheorie verpflichtet ist. Neben der *Institutio musica* des Boethius lassen sich die *Musica und Scolica enchiriadis*, ebenso Hucbalds *Musica* als Quellen identifizieren. Hierbei handelt es sich um Schriften, welche Oliba in der Traktatsammlung von Ms. Ripoll 42 zugänglich waren. Doch dürften ihm Werke weiterer Autoren bekannt gewesen sein, unter ihnen Pseudo-Bernelinus und Bern von Reichenau.[21] Eine prominente Rolle kommt auch dem Mönch Odorannus von Sens zu, dessen Texte sich sowohl in Inhalt als auch Formulierung an zahlreichen Stellen von Olibas *Breviarium de musica* widerspiegeln.[22] Besonders im Hinblick auf Odorannus und Bern von

---

[19] Paris, BNF, Ms. lat. 7297 und Rom, Bibl. Vat., Ms. Reg. lat. 1638. Zu Ms. lat 7297 siehe Michael Bernhard / Calvin M. Bower (edd.): Glossa maior in institutionem musicam Boethii. Editionsband 1, VMK 9, München 1993, S. LXXIII. Während die Pariser Handschrift nachweislich in Fleury entstanden ist, bemerkt Bower, daß die Vatikanische Quelle vielleicht dort ihren Ursprung hat (A.M.S. Boethius, Fundamentals of Music, New Haven u. London 1989, S. xliii).

[20] Es handelt sich um das Responsorium „Intempeste noctis hora vir dei" (bzw. die Antiphon „Intempesta nocte cuncta sub silentio") auf fol. 65v und die Antiphon „Erat vir domini Benedictus" auf fol. 66r.

[21] Pseudo-Bernelinus, *Prima species diatessaron* (PS.-BERNEL. spec.), ed. Michael Bernhard: Clavis Gerberti. Teil 1, VMK 7, München 1989, S. 80f. Zu Berns Texten siehe Alexander Rausch: Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau. Musica Mediaevalis Europae Occidentalis 5, Tutzing 1999.

[22] Odorannus (um 985-1046) war ein Zeitgenosse des Abtes Oliba und betätigte sich in der Abtei St-Pierre-le-Vif zu Sens als Goldschmied, Liturgiker, Musiktheoretiker, Kanonist und Chronist. In vorliegendem Zusammenhang ist von größtem Interesse, daß er vielleicht in Fleury ausgebildet wurde (vgl. Pascale Bourgain: Odorannus v. Sens. In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 6, Stuttgart u. Weimar 1999, Sp. 1362). Seine Schriften liegen in einer Neuausgabe vor: Robert-Henri Bautier / Monique Gilles (edd.): Odorannus de Sens – Opera omnia. Source d'histoires médiéval 4, Paris 1972. Textparallelen zu Olibas Traktat finden sich in Opuscule V und VI sowie dem Tonar. – Zur kulturellen Pflege in Sens und bei Odorannus siehe Franz Brunhölzl: Geschichte der lateinischen Literatur des Mittelalters. Bd. 2, München 1992, S. 234-238. Die Monochordmensur des Odorannus wurde neu ediert

Reichenau kann der Traktat unseres Ripoller Mönchs nach 1036 datiert werden.[23]

Olibas Schrift ist ein Brieftraktat und beginnt mit einem als Widmungsprolog angelegten Proömium. In ihm beschreibt der Autor die näheren Umstände, unter denen der Traktat verfaßt wurde. Eigentlicher Anlaß hierfür war die Bitte eines nahestehenden Freundes um Erläuterung der *ratio monocordi regularis*, nachdem sich dieser vergeblich in anderen Klöstern um Zusendung entsprechender Bücher bemüht hatte. Sowohl das Proömium als auch der Epilog verwenden das Stilmittel der Kunstprosa[24], und in beiden Texten wird neben dem Autorenplural bei Anrede des Adressaten die Du-Form verwendet, welche offensichtlich auf einen Freund, Mitbruder oder eine sozial gleichgestellte Person hinweist.[25] Der Adressat wird im Traktat nicht namentlich erwähnt, doch dürfte dieser mit dem sonst unbekannten Mönch Petrus der *Versus monocordi* identisch sein.

Das literarische Traditionsgut des Einleitungsteils wird besonders deutlich in seiner Exordialtopik sichtbar. Wie Gertrud Simon bemerkt, sind die Topoi ein fester Bestandteil mittelalterlicher Proömien und Widmungsbriefe, ausgezeichnet durch die „Fülle ihrer Varianten und zeitlich begrenzten Sonderformen".[26] Schon der erste Satz von Olibas

---

von Christian Meyer: Mensura monochordi. La division du monocorde (IXe-XVe siècles). Paris 1996, S. 44-46.

[23] Nach Bautier entstand Opuscule VI des Odorannus 1032/33, während Berns *Prologus* zwischen 1021 und 1036 verfaßt wurde. Vgl. Bautier/Gilles, Odorannus, S. 26f. und Hans Oesch: Berno und Hermann von Reichenau als Musiktheoretiker. Publikationen der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft II/9, Bern 1961, S. 45f.

[24] Kunstprosa im Zusammenhang mit der älteren Musiktheorie wird ausführlich von Joseph Smits van Waesberghe untersucht: Studien über das Lesen (pronuntiare), das Zitieren und über die Herausgabe lateinischer musiktheoretischer Traktate. AMw 28, 1971, S. 155-200; 29, 1972, 64-86. – Wie Anscari M. Mundó nachgewiesen hat, war auch Abt Oliba in der Kunstprosa geübt: Entorn de la carta de l'abat Oliba a Arnau Mir de Tost. Analecta Montserratensia 9, 1962, S. 209f. Edition des Briefs an Mir de Tost bei Junyent i Subirà, Diplomatari S. 338f., Nr. 22.

[25] Zu den Formen der Anrede vgl. Joseph Smits van Waesberghe: Bernonis Augiensis de arte musica disputationes traditae. DMA A.VIa, Buren 1978, S. 17, ferner Gustav Ehrismann: Duzen und Ihrzen im Mittelalter. Zeitschrift für deutsche Wortforschung 1, 1901, S. 123 ff.

[26] Gertrud Simon: Untersuchungen zur Topik der Widmungbriefe mittelalterlicher Geschichtsschreiber bis zum Ende des 12. Jahrhunderts. Archiv für Diplomatik, Schriftgeschichte, Siegel- und Wappenkunde 4, 1958, S. 52-119 (obiges Zitat: S. 53) u. 5/6, 1959/60, S. 73-153. Außer dieser hervorragenden Studie siehe Tore Janson: Latin Prose Prefaces.

Proömium bietet ein Beispiel für den Auftrags-Topos: die bereits erwähnte Bitte eines Freundes um Abfassung einer Schrift. Auffallend ist die rhetorisch-gehobene Charakterisierung des Freundes und seiner vielseitigen Interessen, die in einer ausladenden Satzbildung, in der dreifachen Verwendung der Superlativ-Form und nicht zuletzt in der Bildung kunstvoller rhythmischer Klauseln ihren Ausdruck findet:

> Cum multimode curiositatis instantissima studia feruentissimum tui animum discendique cupidum ad quodque scibile sollicitarent artemque musicam precipue, quia iam de ceteris aliqua noueras, impacientissima cupiditate desiderares, a nobis tandem totius beneficientie gratia obsequendo, quod te eam pro facultate noticie doceremus, si librorum copia suppeteret, obtinuisti.

Die Formulierung „ferventissimum tui animum discendique cupidum" erinnert zugleich an Berns „vestre sagacitatis industriae ad discendum" im Brief an die Mönche Purchard und Kerung von Reichenau.[27] Laut Text erfolgte die Erfüllung von seines Freundes Bitte erst nach dessen erneutem Drängen und zum Dank für erwiesene Wohltaten, denn zunächst habe sich der Autor ablehnend verhalten[28], weil die *ratio monocordi regularis* bereits „vollständig und einleuchtend" von Boethius beschrieben worden sei.[29] Für Oliba ist Boethius der „in omni disciplinarum genere prudentissimus artis huius scriptor", eine Formulierung, die der *Musica Hucbaldi* sehr nahekommt, in der es heißt: „De quarum [chordarum] inuentione uel ordine seu uocabulis singularum, cum ceteri perplures *eiusdem disciplinae scriptores* tam Greci quam Latini, tum precipue doctor mirabilis, *omniumque pruden-*

Studies in Literary Conventions. Studia Latina Stockholmiensia 13, Stockholm, Göteborg u. Uppsala 1964.

[27] Franz-Joseph Schmale: Die Briefe des Abtes Bern von Reichenau. Stuttgart 1961, S. 17.

[28] Simon, Topik, S. 65f.: „Viele Autoren berichten ..., sie hätten sich wegen ihrer Unzulänglichkeit zunächst – oder mehrfach – geweigert, den Befehl [bzw. Auftrag] auszuführen, und erst den drängenden oder wiederholten Bitten nachgegeben." Die wiederholten Bitten des Auftraggebers werden von Oliba nochmals in den *Versus monocordi* erwähnt: „Quos [versus] prece multimoda monachus tibi fecit Oliva".

[29] Die Formulierung „in musicis [Plural!] Boetii" aus Satz 4 begegnet fast wörtlich in Ps.-BERNO mon. VIII, 1 (Ps.-Berno Augiensis, De mensurando monochordo. DMA A.VIa, Buren 1978), desgleichen bei ANON. Wolf p. 215 (Anonymus „Quindecim chordae habentur", ed. Johannes Wolf: Ein anonymer Musiktraktat des 11. bis 12. Jahrhunderts. VMw 9, 1893, S. 194-226) und FRUT. brev. 7 p. 51-52 (Frutolfus, Breviarium de musica, ed. Coelestin Vivell: SB Akademie Wien 188 (2), Wien 1919).

tissimus artium liberalium perquisitor Boetius ... sufficienter edisserit".[30] In einer für den Bescheidenheitstopos typischen Weise äußert Oliba abermals Zweifel, „ob wir deiner Ungeduld Genüge tun können oder den Teil der Dinge, welche in den musikalischen Schriften des Boethius enthalten sind, erreichen können". Das Werk sei von ihm „ex repetite memorie promptuariis" (wörtlich: aus den Speichern[31] eines aufgefrischten Gedächtnisses) in Angriff genommen worden. Dieser Hinweis stellt das *Breviarium* in unmittelbare Nähe zu Odorannus von Sens, der m. W. als einziger Musiktheoretiker wörtlich den Ausdruck „repetita memoria" verwendet.[32] Nicht zu übersehen ist hier auch die Äußerung Hermanns von Reichenau, gewisse Fakten seien von ihm kurz zusammengefaßt worden („sunt recapitulata"), „ut uno intuitu lectoris oculis ingesta *promptiori* et tenaciori capiantur *memoria*".[33] Olibas Proömium schließt mit der Übergabe des Werks an den Auftraggeber, wobei er diesem versichert, daß die Erläuterung der einzelnen Gegenstände einzig aus Liebe zu ihm unternommen und nur für ihn bestimmt sei. Falls jedoch Fehler gemacht wurden, solle der Adressat, nachdem er eine vollkommenere Kenntnis

---

[30] HUCBALD. 17 (Hucbaldus Elnonensis, De musica, ed. Yves. Chartier: L'œuvre musicale d'Hucbald de Saint-Amand. Cahiers d'études médiévales, Cahier spécial 5, 1995).

[31] Isidor von Sevilla erwähnt *promtuarium* als eines der *repositoria* (u.a. sacrarium, donarium, armarium, bibliotheca), so genannt, „quod inde necessaria victui promuntur, id est proferuntur" (ISID. etym. 15, 5, 6-7, ed. W. M. Lindsay, Oxford 1911). In Olibas Text dient ‚promptuarium' als Metapher für jene Plätze im Gedächtnis, an denen ‚verba' und ‚res' gespeichert werden (vgl. Alkuin, *Dialogus de Rhetorica et virtutibus*: MPL 101, Sp. 941, dazu Mary J. Caruthers: The Book of Memory. Cambridge 1992, S. 144f.).

[32] ODOR. SEN. p. 202: „Sed quia, ut olim legimus, nil tam difficile est quin facile fiat quod volens quisque faciat, *repetita memoria*, voluntati vestre pro posse satisfaciam." Einer der Gründe hierfür ist nach Odorannus, daß ihm keine Bücher über die *artes liberales* zur Verfügung ständen! Siehe auch Gerbert von Aurillac in einem Brief an Constantin von Micy (um 980): „Itaque cum aliquot lustra jam transierint, ex quo nec librum, nec exercitium harum rerum habuerimus, quaedam *repetita memoria*, eisdem verbis proferimus, quaedam eisdem sententiis" (ed. A. Ph. Segonds, in: Pierre Riché / Jean Pierre Callu (edd.), Gerbert d'Aurillac. Correspondance, Bd. 2, Paris 1993, S. 662). – Weitere Stellen von Olibas Proömium bestätigen dessen engen Zusammenhang mit Odorannus-Texten: „... mensurandi *monocordi regularis* racionem affectione preocupatoria *poposcisti*" (Oliba, Satz 2) und „Dimensionem *monochordi regularis* ..., qua vos instrui *postulatis* ..." (ODOR. SEN. p. 202); „si qua tui erga nos *beneficia* quandoque profecerant, *debitum retributionis* ..." (Oliba, Satz 3) und „Nunc vero quia in *retributione* tanti *beneficii* nequaquam ignava operum pondera ..." (ODOR. SEN. p. 150).

[33] HERMANN. mus. p. 46-47 (Hermannus Contractus, Musica, ed. Leonard Ellinwood: Rochester 1952).

erlangt habe, an dem weniger Vollkommenen, das aus dem Gedächtnis stammt, keine allzu große Kritik üben.

Der Epilog des Traktats, ebenfalls eine Fundgrube für literarische Topoi, bietet zunächst eine *recapitulatio* (oder *enumeratio*) des behandelten Stoffs[34], um sich sodann der Mißgunst und Eifersucht neidischer Leser zu erwehren, indem der Autor deren mutmaßliches Urteil vorausnimmt und auf diese Weise zu entkräften versucht (*Prolepsis*). Oliba bedient sich hier eines Topos der klassischen Literatur, welcher im Mittelalter große Verbreitung fand. Als bekanntes Beispiel gilt eine Stelle aus der *Praefatio in Pentateuchum* des hl. Hieronymus: „Periculosum opus certe, et obtrectatorum meorum latratibus patens ...".[35] Anschließend Olibas Bitte, der Adressat möge das *Breviarium* „placida benignitate" annehmen, Fehlendes ergänzen, unziemlich Geschriebenes ändern, Überflüssiges durch ein gerechtes Urteil ausschließen und den Traktat in gebührender Weise („debita ratione") verteidigen, d.h. vor böswilliger Kritik in Schutz nehmen.[36] Ähnlich fordert er den Freund am Ende der *Versus monocordi* auf, zu korrigieren, was dieser für notwendig halte („Emendes recte, quod uideris esse necesse").[37] Hier auch finden wir den Namen des Adressaten Petrus, den Oliba um wohlwollende Annahme seines Gedichts bittet. Beachtenswert ist schließlich, daß Oliba von seiner Schrift als einem 'breuiarium' bzw. 'compendium' spricht. Beide Bezeichnungen finden sich, z.T. auch als Titel, in der älteren Literatur, und zwar bei Texten, die in einer kurzgefaßten, gedrängten Darstellungsweise verfaßt sind bzw. dem Stilideal der *brevitas* folgen.[38]

---

[34] Eine sehr ähnliche *recapitulatio* findet sich später am Ende von PS.-BERNO mon. XII. Zur Funktion der *recapitulatio/enumeratio* siehe Heinrich Lausberg: Handbuch der literarischen Rhetorik. Stuttgart [3]1990, §434-435.

[35] MPL 28, Sp. 147. Weitere Zitate bei Simon, Topik S. 87f. und Julius Schwietering: Die Demutsformel mittelhochdeutscher Dichter. Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Philologisch-historische Klasse, Neue Folge, Bd. 17/3, Berlin 1921, S. 29f.

[36] Vgl. dazu die folgende Stelle in Bern von Reichenaus *Epistola* zum *Tonarius*: „... confidens de te, o presulum decus et gloria, quod placido discretionis moderamine ... et, si qua fuerint, digne prolata sine livore defendas" (BERNO prol. ep. 10).

[37] Vgl. Olibas Brief von 1037: „Obsecro itaque te, sanctissime pater Oliva, ut quod tibi *compendiose* de feria nativitatis Christi ingessi, *mente* illud *benigna* suscipias; et si aliqua videris indigere emendacione, *emendes* ..." (ed. Junyent i Subirà, Diplomatari S. 337, Nr. 21).

[38] Vgl. Paul Lehmann: Mittelalterliche Büchertitel. SB Bayer. Akademie der Wissenschaften, 1948/4, München 1949, S. 15f. u. 18-21. Zu Kürze als Stilideal: Ernst Robert Curtius: Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter. Bern [11]1993, S. 479 ff.

Die Kunstprosa im Wechselspiel rhythmischer Kadenzen, kunstvoll gestalteter Endreime und Beziehungen zwischen einzelnen Wörtern zeigt sich besonders deutlich in der kolometrischen Anordnung des Epilogs[39]:

Et quoniam regularis monocordi mensuram
per tria genera **descripsimus**,
simphonias earumque species
cum tonis ac semitoniis **edocuimus**,
.viii°. quoque modorum rationes
per quinque tetracordorum uariatiónes **expréssimus** [t.]
et quid quodque horum esset
quaue ratióne constáret, [pl.]
que omnium uocabula essent
et a quibus dicerentur
pro captu memorie
fraterne notície **subiécimus**, [t.]
iam nunc parui operis sentencias **terminemus**.

Nec nos *obtrectantis* lingue
preiudícia **mordeant**
nec *oblatrantis* inuidie
iurgia **detraant**
uel iniúria condémpnet, [pl.]
cum quanta sit cuique memorie
penuria **uideat**<ur>
multorumque negociorum *ocupationes*
quémque **detíneant**, [t.]
studiorum quoque diuersorum *affectiones*,
quo minus erga unum aliquid quisque **ualeat**,
multiphariam **contrahant**.

Quocirca, frater amantissime –
CHRISTO MENTE PIA MONACHVS SVBIECTVS OLIVA –
hoc breuiarium prerogatiua tue dilectiónis assúmptum [pl.]
placida benignitáte **suscípias**. [t.]

Si qua etiam deherint,
concordi karitáte **subjúngas**. [pl.]

[39] Unter den rhythmischen Kadenzen werden im folgenden der *Cursus tardus* (= t.) und *planus* (= pl.) identifiziert. Siehe dazu Karl Polheim: Die lateinische Reimprosa. Berlin ²1963, bes. S. 70 ff.

Jndigne posita prona facilitáte comútes.	[pl.]
Superuacanea judicio equitátis **exclúdas**.	[pl.]
Uerum tua tibi huius conscriptionis rogatióne compéndium	[t.]
debita rogamus ratióne **deféndas**,	[pl.]
ut quam tenuis opusculi non merétur **efféctor**,	[pl.]
laurealis serti uitta coronétur **assértor**.	[pl.]

Oliba beginnt den ersten Abschnitt des Traktat-Hauptteils im Anschluß an Boethius, *De institutione musica,* Buch 1, 15 und 1, 21[40] mit einem Hinweis auf das *genus diatonicum, chromaticum* und *enharmonicum* als der eigentlichen Grundlage des Tonsystems und als notwendige Voraussetzung für ein Verständnis der (etwas später folgenden) *divisio monocordi regularis*.[41] Unter den genera nimmt das *genus diatonicum* den Vorrang ein, da es im Dienste der *communis musica*, d.h. des einstimmigen Gesangs steht (oder nach Pseudo-Berns *De mensurando monochordo* für den kirchlichen Gebrauch bestimmt ist).[42] Hierauf folgen, wiederum im Anschluß an Boethius, die griechischen und lateinischen Namen der Tetrachorde und

[40] *Breviarium,* Satz 8. Vgl. BOETH. mus. 1, 15 p. 200, 23-26 und 1, 21 p. 212, 24-25. Das Verb ‚versari' („versetur") ist BOETH. mus. 1, 34 p. 224, 25-26 entnommen: „‚Tria igitur genera sunt, quae circa artem musicae *versantur*". – Zu Satz 8 vgl. ebenfalls ODOR. SEN. p. 198: „Restat ut, si ad altiorem scientiam artis musice pervenire non potueris, saltem totum monochordum quinque tetrachordis *in tribus generibus, diatonico videlicet, cromatico et enarmonico*, constare noveris".

[41] Der ebenfalls von Odorannus, Bern und später von Aribo Scholasticus, Wilhelm von Hirsau u.a. verwendete Terminus *monochordum regulare* geht im Ansatz auf BOETH. mus. 4, 5 p. 315, 9-12 zurück: „Sit chorda intensa .AB. Huic aequa sit *regula*, quae propositis partitionibus dividatur, ut ea *regula* chordae apposita eaedem divisiones in nervi longitudine signentur, quas antea signaveramus in *regula*". *Regula* bezeichnet hier die Linie (Pseudo-Odo: „linea recta"; Jacobus von Lüttich: „regula vel linea recta") unterhalb der Monochordsaite, auf der die Teilungspunkte vermerkt werden. Vgl. PS.-ODO dial. p. 252a (Ps.-Odo, Dialogus de musica, GS1); IAC. LEOD. spec. 5, 27, 1 (Iacobus Leodiensis, Speculum musicae, ed. Roger Bragard, CSM 3, 1968); ODOR. SEN. p. 202 (Meyer Chr., Mensura S. 44.1); BERNO prol. 1, 1; ARIBO 20 p. 2 (Aribo, De Musica, ed. Joseph Smits van Waesberghe, CSM 2, Rom 1951; WILLEH. HIRS. 3 (c. 2), 1 (Willehelmus Hirsaugiensis, Musica, ed. Denis Harbinson, CSM 12, 1966).

[42] Hugo Spechtshart von Reutlingen gebraucht in Vers 337 und 341 seiner *Flores musicae* den Ausdruck *cantus communis,* der als „cantus gregorianus" glossiert wird (ed. Karl-Werner Gümpel: Abh. Akademie Mainz 1958 (3), Wiesbaden 1958). Im zweiten Proömium von *De mensurando monochordo* heißt es: „Hoc genus [diatonicum] ... ecclesiastico usui eligitur" (PS.-BERNO mon. pr. 2, 5).

die griechische Nomenklatur der Tonstufen („uoces quas cordas dicimus“[43]) des Systema teleion.

Der zweite Abschnitt des Hauptteils ist der Mensurierung des Monochords in den drei Tongeschlechtern (genera) und der Erläuterung der *symphoniae* gewidmet. Auf der Grundlage von Boethius, Buch 4, 5-11 findet sich zunächst die Mensur des *genus diatonicum*, beginnend mit der Erstellung der Tonstufen A, D, a und $\frac{a}{a}$ mittels Vierteilung der Monochordsaite.[44] Danach werden die Konsonanzen untersucht. Oliba spricht hier zunächst von drei *symphoniae,* denen eine vierte hinzugefügt werde, wobei es sich bei ersteren um die *primae* (oder *simplices*) *symphoniae* (Quart, Quint und Oktav) des Boethius, Hucbald und der *Musica enchiriadis* handeln dürfte, wogegen die Doppeloktav eine *symphonia composita*[45] darstellt. Anschließend jedoch folgt eine Unterteilung in zwei *simplices* (Quart und Quint) und zwei *compositae* (Oktav und Doppeloktav). Von Interesse ist ferner die Klassifizierung der Quart als Grundkonsonanz. Diese bestehe nur aus zwei Ganztönen und einem Halbton, „quia prior erat, aliis simphoniis nullo modo componebatur“. Ein gleiches gelte für die Quint.[46] Auch das Ganz- und Halbtonintervall wird in die Diskussion einbezogen, ersteres offensichtlich wegen seiner für die *mensuratio* wichtigen proportio sesquioctava.[47] Nach dem Einschub über die Intervalle folgt sodann die eigentliche Mensurierung des *genus diatonicum*, um schließlich mit einigen

---

[43] Satz 17. Vgl. HUCBALD. 29: „Quas quidem *chordas uoces dicimus*, itemque uoces chordas promiscue nuncupamus“.

[44] Nach BOETH. mus. 4, 5. Zu Satz 21 des *Breviarium* siehe auch ODOR. SEN. p. 204 (Meyer Chr., Mensura, S. 44, 17-19, dazu S. 255b): „Adhibita cum circino regula, *dividatur in duabus aequis partibus*; iterum eedem due partes dividantur in aliis duabus ita ut ipsa plana superficies tota dividitur a diametro usque ad diametrum in quattuor equis partibus.“

[45] *Breviarium,* Satz 28. Die Zusammensetzung der Oktav aus Quint und Quart wird ausdrücklich in Satz 85 und 90 erwähnt: „Sed quia superius tres simphonias, quibus quarta *ex eis composita* addebatur, esse descripsimus ...“; „Preterea diapason, cum *diapente et diatesseron consonanciis componatur* ...“ Vgl. BOETH. mus. 4, 14 p. 337, 20-22; 2, 24 p. 257, 19-25 und 2, 27 p. 259, 5-6; HUCBALD. 13; MUS. ENCH. 10, 6-8 (Musica enchiriadis, ed. Hans Schmid: Musica et Scolica enchiriadis una cum aliquibus tractatulis adiunctis. VMK 3, München 1981). Weitere Quellen: PS.-BERNO mon. VI, 2; TON. Lugd. pr. 22-24 (Tonarius Lugdunenis [Anon. II, GS1], ed. Michael Bernhard: Clavis Gerberti 1. VMK 7, München 1989).

[46] Satz 35-36. Vgl. BOETH. mus. 1, 19 p. 205, 7-11: „... diatessaron vero probata est ex duobus tonis semitonioque constare, diapente ex tribus tonis ac semitonio ...“; 2, 31 p. 265, 2-3: „Diapente enim constat ex tribus tonis ac semitonio, id est ex diatessaron et tono.“

[47] Die Bezeichnung des Ganztons als „plenus tonus“ in Satz 38 leitet sich her aus BOETH. mus. 1, 19 p. 205, 12; 1, 21 p. 213, 12 und 1, 25 p. 218, 15-16.

Angaben über die Mensurierung und Intervallstruktur der Tetrachorde in den drei Tongeschlechtern zu enden.[48] Beachtenswert sind hier die abschließenden Sätze, in denen Oliba das Tetrachordum chromaticum beschreibt, dessen paranete (fis) von ihm im Unterschied zu Boethius 4, 7 von der diatonischen paramese (h) aus „quasi ad diatesseron consonantiam constituendam" gewonnen wird.[49] Auffallend ist zugleich der konstante Gebrauch des Terminus *dimensio*, welcher ebenfalls in den Texten des Odorannus von Sens festzustellen ist.[50]

Mensur *Primum igitur omnium*
(systematische Darstellung)

Satz 21-26 (=Vierteilung der Saite): Vgl. BOETH. mus. 4, 5 p. 315, 14 - 316, 18	a = 1/4 A; a = 2/4 A; D = 3/4 A
Satz 40-45 (=Tetrachordum meson): Vgl. BOETH. mus. 4, 10 p. 330, 16 - 25, 11-14	G = 9/8 a; F = 9/8 G; E = 4/3 a
Satz 46 (=Tetrachordum hypaton): Vgl. BOETH. mus. 4, 11 p. 332, 10-24	H = 4/3 E; D = 9/8 E; C = 9/8 D
Satz 48 (=Tetrachordum hyperboleon): Vgl. BOETH. mus. 4, 6 p. 319, 11 - 320, 6	g = 9/8 a; f = 9/8 g; e = 4/3 a
Satz 49 (=Tetrachordum diezeugmenon): Vgl. BOETH. mus. 4, 8 p. 325, 3-20	h = 4/3 e; d = 9/8 e; c = 9/8 d

[48] Zur Mensurierung des Tetrachordum synemmenon (Satz 51-55) siehe den Nachtrag aus dem späten 11. Jh. auf fol. 70v von Ms. Ripoll 42: „*Sed quia* tocius regule diatonici discurrit per *quinque tetracordorum genera* deliberatione Boetii, *quintum, quod superest, qua censura proueniat, aperiamus* racione sequenti. A quarto tono siue a quinta post primam corda [d] uersum superius spacium diuides in octo earumque octaua finem dante tono superpones directim ad sextam [c], ibique pones metam. Rursus ab inicio usque ad metam [c] illam parcieris in .viii°. eritque sesquioctaua toni terminacio, obuiante a mese [a] semitonio [b] ..."

[49] *Breviarium,* Satz 62. Siehe dagegen BOETH. mus. 4, 7 p. 323, 13 - 324, 11 und ODOR. SEN. p. 208, mit Kommentar auf S. 320f. (Meyer Chr., Mensura S. 46, 75-78). Zur Mensur des Odorannus siehe Michael Markovits: Das Tonsystem der abendländischen Musik im frühen Mittelalter. Publikationen der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft II/30; Bern-Stuttgart 1977, S. 34 und 42.

[50] Vgl. Oliba, *Breviarium,* Satz 47, 56, 64, 68 und 75 und ODOR. SEN. p. 202; (Meyer Chr., Mensura S. 44, 1-2): „*Dimensionem* monochordi regularis, dulcissimi fratres, qua vos instrui postulatis, salva auctoritate patris patrie domini Boetii taliter agere potestis." Im Unterschied zu Oliba und Odorannus verwendet Bern von Reichenau den Terminus *constitutio*: „Omnis igitur regularis monochordi *constitutio* secundum preclaram disertissimi viri Boetii instructionem in XV chordis consistit ..." (BERNO prol. 1, 1).

Satz 51-55 (=Tetrachordum synemmenon): d = 9/8 e; c = 9/8 d; b = 9/8 c
Vgl. BOETH. mus. 4, 9 p. 328, 5-19

Satz 58-63 (=Trihemitonium im *genus chromaticum):* ♭ = 8/9 ♮; g = 9/8 ♮; fis = 4/3 ♭
Vgl. Mensur *Enquiriadis namque monocordi* (Ms. Ripoll 42, fol. 70v: ed. Hans Schmid, Musica et Scolica enchiriadis una cum aliquibus tractatulis adiunctis. VMK 3, München 1981, S. 239, 6-9; Meyer Chr., Mensura*,* S. 194, 6-9)

Als bedeutendster Beitrag in Olibas Text dürften sich ohne Zweifel die Ausführungen über die Kirchentöne aus dem dritten Abschnitt des Traktat-Hauptteils und den *Versus monocordi* erweisen. Ihr Inhalt ist weitgehend den Texten der *Musica* und *Scolica enchiriadis* verpflichtet. Zahlreiche Einzelheiten lassen überdies eine Verwandtschaft mit Hucbalds Traktat sowie Schriften aus der Reichenau erkennen. Eigentliches Fundament der *tropi* sind die Oktavspezies. Oliba übernimmt dieses Konzept aus Boethius, um sodann zu bemerken, daß die acht Kirchentöne verschiedene „variationes nature" darstellen und ihre Namen von verschiedenen Völkern erhielten.[51] In der Tat folgt er mit dem Hinweis auf die „variationes nature" einem Gedanken, der die Theoretiker bis ins 11. Jahrhundert beschäftigte. Diese sprechen u.a. von den „dissimiles qualitates" als dem unterscheidenden Merkmal der Kirchentöne, womit zugleich die den einzelnen Tonarten typische Verlaufsgestalt angesprochen wird.[52] Nach Oliba sind vier *tropi* durch ihre hervorragende (genauer: ursprüngliche) „natura" und einen reicheren Inhalt ausgezeichnet („principalis nature et diffusioris continentie sunt"). Dabei handelt es sich um die später behandelten *tropi principales* oder authentischen Kirchentöne, von denen die übrigen vier (plagalen) Kirchentöne ihre eigenen Prinzipien und tonale Ordnung empfangen. Als solche entstanden erstere, wie Oliba an anderer Stelle bemerkt, vor den tropi subiugales („principaliter reliquos precesserant eosque quasi suorum corporum matherie conformabant"[53]).

---

[51] Der Anfang von Satz 92 („Ex diapason igitur speciebus") findet sich wörtlich bei BOETH. mus. 4, 15 p. 341, 19. Dem zweiten Teil („diuersis a qualibet gente susceptis ... sunt uocabulis nuncupati") liegt BOETH. mus. 1, 1 p. 180,15-16: „ex gentium uocabulo designati sunt" bzw. MUS. ENCH. 9, 20-21: „ex gentium vocabulis sortiti sunt nomina" zugrunde.

[52] *Breviarium,* Satz 95. Vgl. PS.-ODO dial. p. 259a: „Igitur octo sunt modi, per quos omnis cantilena discurrens octo dissimilibus qualitatibus variatur" (gleiche Formulierung in GUIDO micr. 13, 2-3 (Guido Aretinus, Micrologus, ed. Joseph Smits van Waesberghe: CSM 4, 1955)).

[53] *Breviarium,* Satz 109. Das in diesem Text verwendete Verb ‚precedere' erscheint ebenfalls im zweiten Traktat des Metzer Tonars: „... ex quibus quattuor magistri, IIII proprios ...

Was die Nomenklatur der *tropi* im *Breviarium de musica* anbelangt, so entspricht diese den von Boethius verwendeten Namen *dorius, hypodorius* usw.[54], jedoch mit Umbenennung des *hypermixolydius* in *hypomixolydius*. Offensichtlich gehört Oliba zu jener Gruppe von Theoretikern des 11. Jahrhunderts, welche erstmals die griechischen Bezeichnungen von den boethianischen Transpositionsskalen trennen und mit den Kirchentönen identifizieren, wodurch eine Gleichstellung des achten Tropus mit den übrigen plagalen Tonarten erreicht wird.[55] In der Diskussion um die Terminologie der Kirchentöne verteidigt unser Autor die Bezeichnung *tropi* gegenüber dem von ungebildeten Sängern („vulgares cantores") verwendeten Terminus *toni*, „cum [tropi] non solum pluribus tonis, uerum etiam conconanciis pluribus constantes latius difundantur".[56] Überhaupt verlaufen alle Melodien in den Kirchentönen, weshalb es in der musikalischen Mannifaltigkeit kein Detail gibt, das nicht einem der acht *tropi* untergeordnet ist, denn in ihnen ist die Fülle aller Musik enthalten. Ähnliche Ideen waren bereits in älteren Quellen formuliert worden, von wo sie Eingang in das Schrifttum des 11. Jahrhunderts fanden.[57]

Olibas Bindung an vorguidonische Schriften zeigt sich besonders deutlich in der terminologischen Differenzierung zwischen authentischen und plagalen Kirchentönen. So entnimmt er der *Musica enchiriadis* die Bezeich-

---

precedunt discipulos ..." (TON. Mett. p. 63 ed. Walter Lipphardt: Der karolingische Tonar von Metz. Liturgiewissenschaftliche Quellen und Forschungen 43, Münster 1965).

[54] Vgl. Satz 98-101: „Dorius et qui *sub eo* est, ypodorius, a dorio dictus ..." Entsprechend heißt es im *Tonarius* des Odorannus von Sens: „Plaga[lis] proti ..., qui et hypodorius, id est *sub dorio*" (ODOR. SEN. p. 165).

[55] Vgl. hierzu die ausführliche Darstellung von Michael Bernhard: „Ex gentium vocabulis sortiti". Zu den Namen der Kirchentonarten. In: Walter Pass / Alexander Rausch (edd.), Mittelalterliche Musiktheorie in Zentraleuropa. Musica Mediaevalis Europae Occidentalis 4, Tutzing 1998, S. 7-19.

[56] *Breviarium,* Satz 103, dazu Berns Äußerung: „Modi vel tropi, quos usualiter [!] tonos vocamus ..." (BERNO ton. p. 103a). Nach Aussage beider Enchiriadis-Traktate wird der Terminus *tonus* jedoch mißbräuchlich verwendet (MUS. ENCH. 8, 1-2 und SCOL. ENCH. 1, 229-230). Der Ausdruck *vulgares cantores* kann ebenfalls in Pseudo-Odos *Dialogus* nachgewiesen werden (PS.-ODO dial. p. 256a).

[57] Vgl. *Breviarium,* Satz 104-105 und besonders Satz 17 („... octo troporum, in quibus totius musice abundantia continetur"). Unter den älteren Schriften sei Aurelianus von Réomé hervorgehoben, der in seiner *Musica disciplina* bemerkt: „Hi ergo octo toni cum omnibus suis varietatibus omnem armoniae regunt suavitatem, et quasi florigera gestantes virgulta campum illustrant totius antiphonarii, ac culmen musice comptum reddunt disciplinae" (AURELIAN. 18, 23 ed. Lawrence Gushee: CSM 21, 1975).

nung *tropi principales*, während ihm für das Bezeichnungspaar *tropi maiores-tropi minores* der *Versus monocordi* neben der *Musica enchiriadis* auch die *Scolica enchiriadis* als Quelle gedient haben mag.[58]

Beim Studium der einzelnen Kirchentöne müssen drei Dinge beachtet werden, nämlich die *terminalis depositio,* die *finalis commoratio* und die *determinata progressio*. Hier werden folgende Aspekte der älteren Tropus-Lehre angesprochen: 1. das „Absetzen" bzw. die Schlußbildung gregorianischer Gesänge; 2. das „Verweilen" bzw. die verlängerte Dauer auf der *finalis* eines Gesangs und seiner Abschnitte; 3. der abgegrenzte, im Ambitus faßbare „Verlauf" kirchentonal gestalteter Melodien. Die *Versus monocordi* verweisen demgegenüber auf den Finalton als wichtigstes Element für die kirchentonale Klassifizierung: „Fine quidem cantus monstratur perpete tropus".[59]

Traktate des 9. bis 11. Jahrhunderts erleichtern ein Verständnis von Olibas Terminologie. So wird das in Verbindung mit *depositio* verwendete Adjektiv *terminalis* in der *Musica enchiriadis* substantiviert als Synonym von *finalis* gebraucht: „Terminales sive finales dicuntur, quia in unum aliquem ex his quattuor [tetrachordorum] melos omne finiri necesse est".[60] Außerdem finden nach dem Abschnitt *De organo* des *Inchiriadon Uchubaldi Francigenae* die größeren Distinktionen des Organums „in sonum suum terminalem, qui scilicet cantum regit et cantus eum finitur", statt.[61] Olibas *terminalis depositio* dürfte demnach als „depositio in sonum terminalem" zu deuten sein.

Der Terminus *finalis commoratio* ist in anderen Musiktraktaten nicht nachzuweisen. Doch beschreiben einige Theoretiker die *mora* (oder *morula*) *vocis,* d.h. die Ton- oder Klangdauer, um die es sich bei Oliba handelt. Guido von Arezzo bemerkt über den Schlußton eines Gesangs, daß er „diutius et moro-

[58] Von den *principales* ist mehrfach in Kap. 8 der *Musica enchiriadis* die Rede (MUS. ENCH. 8, 29; 32; 37; 41 u. 47). Vgl. ferner: ALIA MUS. 154 p. 95 (Alia musica, ed. Jacques Chailley: Publications de l'Institut de Musicologie 6, Paris 1964; COMM. BR. 24 (Commemoratio brevis de tonis et psalmis modulandis ed. Hans Schmid: Musica et Scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981); TON. Lugd. pr. 75-76. – Die terminologische Gegenüberstellung von *tonus maior* und *tonus minor* findet sich in Kap. 3 der *Musica enchiriadis*: „Vocatur autem autentus *maior* quilibet tonus, plagis *minor*"(MUS. ENCH. 3, 6-7, dazu SCOL. ENCH. 1, 306 u.a.).

[59] Vers 13. Die hier verwendete Adverbform ‚perpete' statt ‚perpetue' erscheint ebenfalls in Vers 3 und 32 von Olibas *Aepistole de paschali ciclo* aus dem Jahr 1064 (ed. Nicolau d'Olwer, Escola S. 59 u. 60).

[60] MUS. ENCH. 3, 1-2, dazu 4, 1.

[61] ORG. Paris. 67-68 (ed. Hans Schmid: Musica et scolica enchiriadis una cum aliquibus tractatulis adiunctis. VMK 3, München 1981).

sius“ klinge.[62] In der Bedeutung von Ton- oder Klangdauer wird *mora/morula* auch in der *Musica* und *Scolica enchiriadis*, der *Commemoratio brevis* und dem *Commentarius anonymus* zu Kapitel 15 von Guidos *Micrologus* verwendet.[63]

Für eine detaillierte Erläuterung des Terminus *progressio* im Sinne von Olibas Text können die Zisterzienser-Traktate des frühen 12. Jahrhunderts herangezogen werden. Nach ihnen stellt die progressio das quantitative Element eines Gesangs dar, welches als aufwärts oder abwärts gerichteter Melodieverlauf verstanden wird.[64] Entsprechend die Bemerkung „progressionem [fecit] elevatio et depositio“ und „Progressio consideratur secundum elevationem et depositionem“ in den *Regulae de arte musica* von Guido Augensis.[65]

Im Hinblick auf die innere Struktur der Kirchentöne üben die vier Quintenspezies eine zentrale Funktion aus. Gleich der *Scolica enchiriadis*, Pseudo-Bernelinus und Bern von Reichenau erblickt Oliba in ihnen das gestaltende Prinzip aller *tropi*, weshalb er von den Quinten als den „informatiua instrumenta“ spricht.[66] Diese unterscheiden sich durch die wechselnde Abfolge dreier Ganztöne und eines Halbtons, welche jeweils einem authentischen und dem dazugehörigen plagalen Kirchenton entspricht. Nach antikem Vorbild liegt den Spezies des *Breviarium de musica* eine absteigende Tonfolge zugrunde. Dabei wird die erste Quintgattung (a-G-F-E-D) durch Transposition der ursprünglich ersten Quartgattung (D-C-B-A) von D nach G und Anfügung eines Ganztons (a) gewonnen. Bern beschreibt diesen Vorgang mit folgenden Worten: „Ergo prima species dyatesseron constat ex tono, semitonio et tono, exordium sumens

---

[62] GUIDO micr. 11, 2 (ed. Joseph Smits van Waesberghe: CSM 4, 1955). Siehe ebenfalls Smits van Waesberghes kommentierte Übersetzung von Kap. 15, 1-15 des *Micrologus* in CSM 2, S. XXf. und dessen Studie: Wie Wortwahl und Terminologie bei Guido von Arezzo entstanden und überliefert wurden. AMw 31, 1974, S. 77f., Anm. 4-5.

[63] Siehe MUS. ENCH. 18, 21; SCOL. ENCH. 1, 385; 395; 397 u.a.; COMM. BR. 304-307; COMM. Guid. 7 p. 132. (ed. Joseph Smits van Waesberghe: Expositiones in Micrologum Guidonis Aretini. Musicologica Medii Aevi 1, Amsterdam 1957).

[64] Karl-Werner Gümpel: Zur Interpretation der Tonus-Definition des „Tonale Sancti Bernardi“. Abh. Akademie Mainz 1959 (2), S. 39.

[65] GUIDO AUG. 362 und 519 (ed. Claire Maître: La reforme cistercienne du plain-chant. Étude d'un traité théorique. Brecht 1995).

[66] *Breviarium,* Satz 117.

a lichanos meson [G] et finiens in lichanos ypaton [D]; cui si adieceris tonum superius [a], oritur tibi prima species dyapente [= a-G-F-E-D]".[67]

1. a - G - F - E - D (Dorius - Hypodorius)
2. h - a - G - F - E (Phrygius - Hypophrygius)
3. c - h - a - G - F (Lydius - Hypomixolydius)
4. d - c - h - a - G (Mixolydius - Hypomixolydius)

Die für die Tropus-Lehre essentielle Frage nach dem Ambitus kirchentonaler Gesänge wird sowohl im *Breviarium* als auch in den *Versus monocordi* im Sinne der „veteres" (oder „antiqui") behandelt.[68] Dementsprechend ist den *tropi principales* ein Anstieg von der Finalis bis zur Oktav und – im Gegensatz zur Lehre der „iuniores" – ein Abstieg bis zur Quint erlaubt, während die *tropi minores* durch die Quint ober- und unterhalb der Finalis begrenzt sind. Auch Guido von Arezzo, Bern von Reichenau und nach ihnen Anonymus Wolf vermitteln die Ambitus-Lehre der „antiqui".[69] Daß Oliba seine Hinweise aus den *Enchiriadis*-Traktaten übernahm, darf mit gutem Grund angenommen werden. Hier heißt es:

> „... quod simplex et legitimus cantus inferius non descendit quam usque ad sonum quintum a finali suo ..." (MUS. ENCH. 4, 3-4)
>
> „... quod minoribus tonis minora in elevando sunt spacia, et inferior quisque tonus non nisi ad quintum usque sonum a finali sono ascendit, sed et hoc raro" (MUS. ENCH. 5, 3-5)
>
> „A finali sono aequalis potestas est minori tono in superiora atque inferiora, id est in utroque latere pertingendi usque ad sonos quintos. Non quod semper id eveniat, sed quod haec spacii eius sit potestas" (SCOL. ENCH. 1, 365-368)

In diesem Zusammenhang erweisen sich die Interpolationen zu Berns *Prologus* von einigem Interesse. Darin heißt es im Hinblick auf die Theorie

---

[67] BERNO prol. 5, 6. Siehe dazu Rauschs Kommentar auf S. 141f., ferner dessen Artikel: Bern von Reichenau und sein Einfluß auf die Musiktheorie. In: W. Pass / A. Rausch (edd.): Mittelalterliche Musiktheorie in Zentraleuropa. Musica mediaevalis Europae occidentalis 4, Tutzing 1998, S. 139-143. Berns Spezieslehre wird ebenfalls von Smits van Waesberghe in DMA A.VIb, S. 44-47 beschrieben. – Zu nachfolgender Aufstellung der Quintenspezies vgl. SCOL. ENCH. 1, 237 ff.; PS.-BERNEL. spec. 4-7; BERNO prol. 5, 7-12 und 12, 5-9.

[68] Während Oliba und Hermannus Contractus von den „veteres" sprechen, verwendet ANON. Wolf p. 208 im Anschluß an PS.-BERNO mon. X, 2 („antiqua regula/iuniorum regula") den Ausdruck „antiqui". Vgl. Vers 1 der *Versus monocordi*; HERMANN. mus. p. 32.

[69] GUIDO micr. 11, 23; PS.-BERNO mon. X; ANON. Wolf p. 208 ff., dazu Wolfs Kommentar auf S. 228.

der *antiqui*, es sei oftmals zweifelhaft, ob ein Gesang besonders wegen seines Verlaufs unterhalb der Finalis als authentisch oder plagal einzustufen sei. „Antiquitus enim autenti cum plagis etsi non aequaliter intendebantur, indifferenter tamen omnes in quartam vel quintam chordam remittebantur, quod adhuc multorum cantuum indifferentes inter autentos et subiugales descensus testantur".[70] Als Vorbild für einen solchen Gesang kann das Gradual-Responsorium *Qui sedes Domine* vom dritten Adventssonntag[71] herangezogen werden, welches auf G schließend in Responsum und Versus jeweils einen Tonumfang von D grave bis g superacutum hat, nach der alten Theorie also im mixolydischen Kirchenton, d.h. in einem *tropus maior* oder *tropus principalis* verläuft, während seine kirchentonale Zugehörigkeit nach der jüngeren Theorie nicht eindeutig zu bestimmen ist.

Exkurs. Unter den hier diskutierten Gesängen hat das Gradual-Responsorium *Universi qui te exspectant* (1. Adventssonntag) seit dem 9. Jahrhundert eine lebhafte Diskussion im Hinblick auf die kirchentonale Klassifizierung ausgelöst. Im Prinzip geht es dabei um die Frage, ob dem durch seine authentische Lage ausgezeichneten Solo-Vers (mit Ambitus C-e) oder der plagalen Verlaufsgestalt des Responsums (mit Ambitus A-b) der Vorrang gebührt. Für den Verfasser des Haupttraktats der *Alia musica* stellt eine Klassifizierung im dorischen Kirchenton die bessere Lösung dar gegenüber der damals offenbar üblichen Zuordnung zum hypodorischen Tropus: „Ad quam mesen dorii [d] si pervenerit cantus secundi tropi, jam potius dicetur dorii quam hypodorii, ut est in responsorio gradali *Universi qui te expectant*."[72] Hier dürfte wohl auch der Grund zu suchen sein, warum *Universi qui te expectant* nicht in der *Nova Expositio*-Fassung von Ms. Ripoll 42 zur Illustration des 2. Kirchentons herangezogen wird. Andere Autoren wie z.B. Frutolf von Michelsberg differenzieren bewußt zwischen dem Kirchenton von Responsum und Versus. So erscheint der Gesang in Frutolfs Tonar unter den Gradualien des protus plagalis mit dem Zusatz „Versus authenticus est".[73] In gleicher Weise möchte ihn Dom Pothier in seinem *Liber Gradualis* von 1895 verstanden wissen, nicht jedoch die Editio Vaticana (1908)[74], die sich für den 1. Kirchenton entscheidet (Grund genug für Peter

[70] BERNO prol. Interpol. nach 6, 16.
[71] Graduale Romanum (Editio Vaticana), Rom 1908, S. 7.
[72] ALIA MUS. 53 p. 130.
[73] FRUT. ton. p. 132.
[74] Graduale Romanum S. 2.

Wagner, diesen Schritt als Inkonsequenz zu verurteilen![75]). In jüngerer Zeit hat Willi Apel eine Klassifizierung anhand der *maneria* vorgeschlagen, wie sie im Codex Montpellier H. 159 begegnet.[76] Dieselbe Lösung findet sich bereits um 1460 im *Ritus canendi* des Karthäusers Johannes Gallicus.[77]

Ein weiterer Aspekt der Tropuslehre – die Anfangstöne gregorianischer Melodien – findet sich in den *Versus monocordi*. Hier erfahren wir, daß deren Grenze („meta") durch das *Gloria patri*, d.h. den Tenor bzw. ersten Differenzton eines Tropus angedeutet wird. Als Vorlage läßt sich Hucbalds *Musica* eruieren, in der auch der Terminus „meta inchoandi" erscheint. Nach Hucbald darf ein Kirchenton nicht außerhalb der oberen oder unteren Quinte von der Finalis beginnen, sondern nur im Bereich der acht oder zuweilen neun Tonstufen eines Tropus.[78] Welche *initia* dabei einem authentischen oder pagalen Kirchenton angehören, wird nicht mitgeteilt, kann jedoch weitgehend anhand der Exempla des Hucbald-Texts bestimmt werden.[79] Ebenso bietet Berns Tonar eine Antwort auf diese Frage. Demnach reichen die *initia* sowohl der authentischen als auch der plagalen Kirchentöne von der untersten Ambitusstufe bis zum Tenor. Noch Jacobus von Lüttich bemerkt in Buch VI seines *Speculum musicae*: „Et secundum antiquos tot quilibet modus habere potest principia, quot voces clauduntur inter vocem quae locum tenet differentiarum suarum et illam in <quam> regulariter vel licentialiter potest descendere.[80]"

***

[75] Peter Wagner: Einführung in de Gregorianischen Melodien. Bd. 3: Gregorianische Formenlehre. Leipzig 1921, S. 375, Anm. 2.

[76] Willi Apel: Gregorian Chant. Bloomington 1958, S. 150 u. 167

[77] IOH. LEGR. rit. 2, 1, 4 (ed. A. Seay: CCMP, Critical Texts 13-14, Colorado Springs 1981). Gallicus verwendet als Beispiel die Antiphon *Simile est regnum caelorum sagenae missae in mari.*

[78] HUCBALD. 50: „... et omnis omnino tonus uel tropus a finali suo, nec supra quintum superiorem, nec infra quintum inferiorem umquam ordiendi facultatem habebit, sed intra eas octo uoces uel aliquando nouem, partim principales, partim laterales, fines uel initia cohibebunt".

[79] HUCBALD. 51-54.

[80] IAC. LEOD. spec. 6, 37, 5 (ed. Roger Bragard: CSM 3, 1955-73). Siehe ebenfalls 6, 84, 2: „Hoc autem de cantuum principiis cuiuscumque fuerint toni secundum Guidonem et antiquos communiter tenendum est ut tot tonus aliquis habeat principia, etiam inclusive loquendo, quot sunt voces inter eam in quam regulariter vel ex licentia potest descendere et illam in quam illius residet tenor, et non extra."

Mit dem *Breviarium de musica* und den *Versus monocordi* aus Ms. Ripoll 42 ist ein musiktheoretischer Text auf uns gekommen, welcher der Gruppe monastischer Traktate des Odorannus von Sens und Berns von Reichenau nahesteht. Vermutlich nach 1036 in Form eines Brieftraktats geschrieben, zeigt sein Lehrgut eine starke Bindung an die karolingische Musiktheorie und Boethius. Im Hinblick auf ihre sprachliche Gestaltung verwenden Olibas Texte neben Kunstprosa (Prooemium und Epilog des *Breviarium*) und Prosa (Hauptteil) die Versform leoninischer Hexameter. Oliba setzt sich nicht mit der Lehre Pseudo-Odos und Guidos von Arezzo auseinander: ein Schritt, der in der spanischen Theorie erst zwei Jahrhunderte später von Johannes Aegidius Zamorensis vollzogen wurde. Was schließlich den Beitrag Kataloniens zur Musiktheorie angeht, so trat dieser Landstrich erst wieder am Vorabend des Siglo de Oro ins Blickfeld, als der Katalane Guillem Despuig 1495 seine *Ars musicorum* veröffentlichte.

Edition

Vorbemerkung

Die Edition versucht, den Text des *Breviarium de musica* und der *Versus monocordi* so weit wie möglich in seiner ursprünglichen Form zu bewahren.* Änderungen wurden nur im Zusammenhang mit der Groß- und Kleinschreibung bzw. Korrektur einzelner Wörter vorgenommen und sind jeweils im kritischen Apparat vermerkt. Abbreviaturen erscheinen in aufgelöster Form. Die Interpunktion folgt modernen Gesichtspunkten.

Im Hinblick auf die Orthographie des Kopisten sei kurz das *e caudatum* erwähnt, welches als Zeichen für den Diphthong *ae* verwendet wird, teilweise auch an unerwarteten Stellen erscheint.** Außerdem sind im Original einige der griechischen Sprache entnommene Wörter mit *accentus acutus* versehen.

<Breviarium de musica>

(Barcelona, Arxiu de la Corona d'Aragó: Ms. Ripoll 42, fol. 1v-4r)

[1] CVM MVLTIMODE curiositatis instantissima studia feruentissimum tui *1v*
animum discendique cupidum ad quodque scibile sollicitarent artemque musicam precipue, quia iam de ceteris aliqua noueras, impacientissima cupiditate desiderares, a nobis tandem totius beneficientie gratia obsequendo, quod te eam pro facultate noticię doceremus, si librorum copia suppeteret, obtinuisti. [2] Cum autem nec libros, quos ab amico tuo quodam sperabas qui tibi non dederat, inuenisses et ex his, quę uoluntati tuę maxime inerant, quid aliud faceres non haberes: cum iam nuncios per uicina cęnobia petendorum librorum causa delegasses, mensurandi monocordi regularis racionem affectione preocupatoria poposcisti. [3] Quod cum non oportere facere respondissemus, quoniam a Boetio, in omni disciplinarum genere prudentissimo artis huius scriptore, post perfectissimam a ueteribus philosophis translationem plene ac euidentissime describeretur, tu quidem uehementius, ut id tibi fieret, incubueras, obsecrando etiam, si qua tui erga nos beneficia quandoque profecerant, debitum retributionis nullo modo negaretur precendenti famulicio gratissime largitionis. [4] Qua ex causa, ne beneficiorum tuorum pronique in nos famulandi habitus immemores uideremur, ex repetite memorię promptuariis, ambigentes

---

* Beabsichtigt ist eine Ausgabe, welche die textkritisch unzureichenden Editionen von Anglès und Utterback ersetzen möchte.

** *Breviarium de musica*: 63 (genere); 64 (certe); 78, 85, 88 (esse); 120 (esset, essent). *Versus monocordi*: 20 (esse). Siehe auch Appendice III.5 in: Robert-Henri Bautier/Gillette Labory (edd.): André de Fleury: Vie de Gauzlin, abbé de Fleury. Paris 1969, S. 184 (esse, valeas).

2 cum] Cum *ms.*

3 Boetio] boetio *ms.* post = secundum

tamen, utrum impacientie tue sufficere possemus an eorum partem, quę in musicis BOETII continentur attingere, aggressi sumus. [5] Quorum rationem, quantulacumque sit, solo tamen tui amore susceptam, non efficatię confidentia, familiariter nulli alii publicandam tibi soli afferimus. [6] Sed si quid in ea commissum fuerit, cum plenariam facultatem cognoueris, non adeo redarguendum in minus perfectis repetite memorię arbitraberis. [7] Cuius in presentiarum haec summa est.

[8] CVM omnis musice ratio tribus in generibus uersetur, DIATONICVM scilicet, CROMATICVM et ENARMONIVM, regularis monocordi diuisio secundum prefata genera omnimodo uidetur triformiter uariari. [9] Cuius quidem rationem primum DIATONICVM, quia et comuni musicę familiariter seruit, per quinque tetracordorum uariationes expediat. [10] Quorum nominum interpretationisque ratio sic habetur: [11] Jpatón ab ípatis, idest grauibus. [12] Mesón a <mesis, idest> mediis. [13] Sinemenón a sinémenis, idest coniunctis. [14] Diezeugmenón a diezéugmenis, idest disiunctis. [15] Yperboleon ab <yperboleis, idest> excellentibus. [16] Predictorum uero duorum, sinemenón ac diezeugmenón, alterum a coniunctis, alterum a disiunctis ideo dicitur, quoniam sinemenon duobus tonis emensis ad mesen semitonio coniungitur, diezeugmenon uero tono seiunctum a mese duobus tonis ac semitonio diatesseron simphonie debitam seruitutem expendit.

[17] Sed quoniam unius cordę in plures uoces, quas cordas dicimus, facienda est sectio, ipsarum cordarum, quę a Boecio tradita sunt, nomina
2r adscribenda uidentur, quę per bis / diapason consonantiam difuse unicuique octo troporum, in quibus totius musice abundantia continetur, plenam sui corporis substantiam profitentur. [18] Quarum nomina hęc sunt: PROSLAMBANOMENOS, YPATE IPATON, PERYPATE IPATON, LYCANOS

---

4 eorum] earum *ms.* musicis] *corr. ex* musiciis *ms.*

8 *pro* DIATONICVM ... ENARMONIVM *legi debet* DIATONICO scilicet, CROMATICO et ENARMONIO. CROMATICVM] CROMATICV (*cum* I *sup. litt.* V) *ms.* et] *add. sup. lin.*: *ms.* omnimodo] o̊mi̊n̊ *ms.*

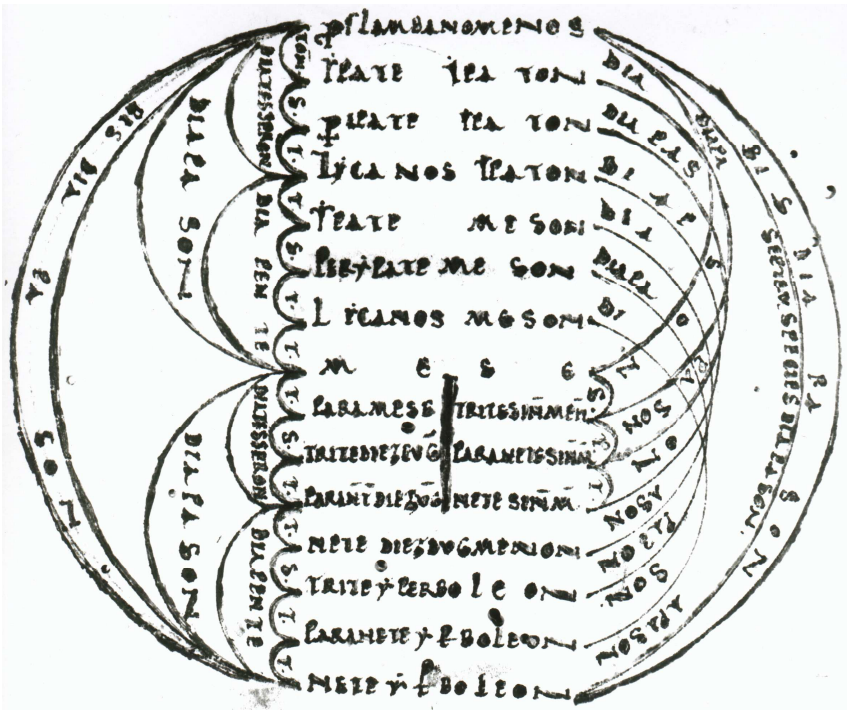
9 DIATONICVM] DIATONICV (*cum* I *sup. litt.* V) *ms.* comuni = communi

16 diezeugmenón] Diezeugmenón *ms.* sinemenon] Sinemenon *ms.* diezeugmenon] Diezeugmenon *ms.*

17 corde] *corr. ex* cordere *ms.* Boecio] boecio *ms.*

18 PROSLAMBANOMENOS] PROLAMBANOMENOS *ms.* PARANETE SINEMENON] *corr. ex* PAREANETESIMENON (*add.* NE^2 *sup. lin.*) *ms.* PARAMESE] *corr. ex* PARMESE (*add.* A^2 *sup. lin.*) *ms.* TRITE DIEZEVGMENON] DTRITEDIEZEVGMENON *ms.* PARANETE DIEZEVGMENON] PARANETE DIZEVGMENON *ms.*

YPATON, YPATE MESON, PERYPATE MESON, LYCANOS MESON, MESE, TRITE SINEMENON, PARANETE SINEMENON, NETE SINEMENON, PARAMESE, TRITE DIEZEVGMENON, PARANETE DIEZEVGMENON, NETE DIEZEVGMENON, TRITE YPERBOLEON, PARANETE YPERBOLEON, NETE YPERBOLEON. [19] Quo enim modo, siue tonis siue semitoniis, a se prescriptarum cordarum spacia discrepent, subiecta descriptione clarebit.



[20] QVONIAM preposita disposicione cordarum differentie patuerunt, nunc ad propositę diuisionis rationem sequentia conuertamus. [21] Primum igitur omnium totius monocordi diuisio in duo equa sumitur. [22] Eodemque modo unaqueque medietatis pars in duo iterum equalia separatur. [23] Que quidem partes iam quattuor cognoscuntur: Proslambanomenos. Licanos ipaton. Mese. Nete yperboleon. [24] A proslambanomenos enim ad licanos ypaton diatesseron consonantia continetur. [25] A licanos uero ypaton ad

21 monocordi] *corr. ex* monocordis *ms.* equa] *corr. ex* equea *ms.*
23 Proslambanomenos] *corr. ex* Prolambanomenos (*add.* s[1] *sup. lin.*) *ms.*

mesen diapente simphonia concordat. [26] Quę quidem mesé ad nete iperboleon diapason.

[27] Sed ne simphonias proponamus, antequam de ratione earum quic-
2v quam / tractemus, dicendum uidetur, quot sint quáue mensura constent. [28] Sunt enim tres, quibus quarta additur. [29] Duę simplices, due uero composite: Diatesseron et diapente, diapason ac bis diapason. [30] Diatesseron et diapente simplices. [31] Diapason ac bis diapason composite. [32] Quę quidem ideo composite, quia priorum compositione iunguntur. [33] Constat enim diapason diapente ac diatesseron. [34] Bis diapason uero quibus constet, ipsa nominis interpretatione cognoscitur. [35] Diatesseron enim, quam simplicem diximus, quia prior erat et aliis simphoniis nullo modo componebatur, constat tantum duobus tonis ac semitonio. [36] Diapente uero, in qua eadem huius rei ratio consideratur, tribus tonis ac semitonio compaginatur. [37] Tonum autem esse noueris, quod sesquioctaua proportione colligitur. [38] Semitonium uero, quod non pleni toni mensuram attingit.

[39] Quapropter, quoniam consonanciarum, toni ac semitonii ratio patuit, diuisio spacii, quod est a mese ad proslambanomenos, hac dimensione probetur: [40] A mese enim usque ad terminum ultimum in octo partes fiat diuisio harumque octaua mese superponatur. [41] Signeturque corda licanos meson sesquioctaua proportione collecta. [42] Eodemque modo a licanos meson collecta superponatur octaua describaturque peripate meson. [43] Collectis igitur duobus tonis a mese, solum superest semitonium ad diatesseron constituendam, quod hoc modo proueniet: [44] A mese enim uersum spacium triparciatur terciaque pars superaddatur. [45] Quo facto facillime semitonium pernotabitur diceturque determinatio illius ypate meson. [46] Preterea ab ypate meson simili modo ad diatesseron constituendam duo toni hac semitonium usque in ypate ypaton constituuntur, a qua proslambanomenos tono distabit, quę cum prefatis duobus tonis ac semitonio diapente consonantiam reddit.

[47] Hac igitur ratione totius diapason corpore proporcionaliter emenso, nete iperboleon spacium ad mesen legitime dimensionis censura requirat. [48] A nete igitur yperboleon ad nete diezeugmenon supradicta ratione octauarum parcium superadiectione tercieque eius partis spacii, a quo

---

39 semitonii] *cum puncto infra litteram* e *ms.* proslambanomenos] *corr. ex* prolambanomenos (*add.* s[1] *sup. lin.*) *ms.*

46 hac = ac (cf. Mittellateinisches Wörterbuch bis zum ausgehenden 13. Jahrhundert. Bd. I, München 1967, Sp. 71)

47 proporcionaliter] *corr. ex* proporcioneliter *ms.*

octauarum collectio fieri ceperat, diatesseron simphonia succrescat. [49] A qua quidem nete diezeugmenon duo toni ac semitonium predicta ratione collecti usque in paramesen constituantur, inter paramesen ac mesen tono more solito interueniente. [50] Quibus hoc modo ordinatis diapente simphoniam consonare uidebis, quę cum diatesseron sequente duple proportionis quę est diapason uniuersitatem adimplet, quę inter mesen et nete yperboleon uera ratione colligitur.

[51] Sed quoniam quinque tetracordorum genera proposuimus, quattuor quidem suo ordine locis propriis collocantes, quintum quod superest, qua censura proueniat, aperiamus. [52] Diximus superius a nete yperboleon ad mesen diapason consistere simphoniam, in qua quidem illud inherat tetracordum, quod a nete yperboleon incipiens in nete diezeugmenon usque descendit. [53] A qua quidem nete diezeugmenon / toni ratio procedat, nete *3r*
sinemenon suo loco constituens. [54] A qua in trite sinemenon duorum tonorum ratio continuetur. [55] Jnter hanc igitur et mesen spacium, quod relinquitur, sinemenon semitonium quadam suauitate decantat, ad mesen coniunctum faciens tetracordum.

[56] Hac igitur ratione mensure totius diatonici generis corpus existit, per quod quidem relicorum duorum generum, crhomatici scilicet hac enarmonii, quodammodo poterit dimensionis ratio declarari. [57] Quam quidem hoc modo constat haberi: [58] Jn diatonico igitur genere a nete yperboleon in nete diezeugmenon tetracordum diatesseron efficiens duorum tonorum ac semitonii mensura constabat. [59] Jn cromate uero continui unius triemitonii ac duorum semitoniorum legitima spacia continentur. [60] Quę qua dimensionis ratione inueniantur, hoc modo patebit: [61] Ad tria enim semitonia colligenda a nete yperboleon ex utraque parte duorum tonorum mensura legitima componatur. [62] Ex ea autem parte, qua tonus exterior terminatur, tercia pars eius spacii quasi ad diatesseron consonantiam constituendam prefatis tonis duobus superponatur sicque unius toni ac semitonii continuatio, quod triemitonium dicitur, facillime inuenitur.

---

51 *Inter* proposuimus *et* quattuor *rasura (littera* q *scripta est in dextera parte rasurae) ms.* collocantes] c̄ollocantes *ms.*

52 inherat = inerat

56 relicorum = reliquorum crhomatici = chromatici hac = ac enarmonii] enarmoni *ms.* quodammodo] quodamodo

57 *Inter* hoc *et* modo *spatium vacuum ob rasuram: ms.*

59 *Inter* triemitonii *et* ac *rasura ms.*

63 Hoc etiam in ceteris pernotando, quatenus sicut in diatonico generę unumquodque tetracordum duobus tonis ac semitonio texitur, ita in crhomate semper triemitoniorum continuatio ac duorum semitoniorum diuisa spacia collocentur. 64 De quibus quidem semitoniis post triemitonium constituendis hec certę dimensionis ratio habeatur. 65 Propositis enim a nete yperboleon duobus tonis, interposito tamen ibi triemitonio qua ratione superius diximus, spacium quod relinquitur semitonii maioris, quod apotome dicitur nomine, prenotatur. 66 Alterum uero duobus eisdem tonis ab eorum exteriori termino pars tercia superadiecta monstrabit. 67 Quod in ceteris huius generis tetracordis fieri pernotabis.

68 Quoniam diatonici generis et cromatici dimensionis legitime rationem per sua tetracorda descripsimus, de tercio quod superest, armonia scilicet, expediamus. 69 Cuius quidem dimensionis ratio longe a ceteris duobus diuersa cognoscitur, haud tamen dificilis, si diatonici generis per tetracorda sua mensura sciatur. 70 Patuit enim diatonici generis tetracorda duorum tonorum uniusque semitonii compositione formari, cromatici uero triemitonii unius continui duorumque semitoniorum spaciis contineri. 71 Jn enarmonio uero hanc colligas uniuersali ratione mensuram: 72 Vnumquodque igitur enarmonios tetracordum ditoni unius continuationem ac semitonii quidem in duas diesis separationem per totam sui corporis uniuersalitatem requirit. 73 Quod procul dubio fieri doctoris nostri Boecii auctoritate firmatum ab omnibus huius artis lectoribus uerissima ratione credatur. 74 Hoc tamen in unoquoque trium generum sinemenon tetracordo diligentissime pernotato, quod ad mesen semitonio coniuncto in diatonico duos tonos constituens, in cromate eodem semitonio constituto semitonium per se constans triemitoniumque continuum, in enarmonio eodem iterum semitonio in duas diesis separato ditonum collocando hanc certe rationis mensuram compones.

---

63 genere = genere ita] Jta *ms.* crhomate = chromate
64 certe = certe *(adv.)*
66 exteriori] extraeriori *ms.*
68 de tercio] De Tercio *ms.*
70 cromatici] Cromatici *ms.* triemitonii] *corr. ex* triamitonii *ms.*
74 triemitoniumque] triemitoniūmqus *ms.* in[4]] Jn *ms.*

3v [75] Jam igitur totius regularis monocordi dimensionis legitime / ratione perspecta, quędam de semitoniorum ratione tractemus. [76] Diximus enim tonum in sesquioctaua proportione constare, cuius sectionem in duo equa fieri non patitur ratio; [77] et ob id semitonium non dimidia toni pars, set non plena dinoscitur. [78] Qua ex causa, cum toni diuisio in duo semitonia non equalia sit, constat ueraque ratione colligitur unum eorum maius, alterum minus essę, quorum minus lima, maius apotome nominatum ab antiquis artium scriptoribus traditum palam essę cognoscitur. [79] Quo autem loco in ipso monocordo euidentissime cognosci possint, facile dabimus experimentum. [80] Verum quia in cromatico genere, cum plura semitonia per sua tetracorda íncidant, non sit agnoscere quę maiora minoraue sint, ad hoc cognoscendum diuisi crhomatis spacia peruidenda querantur. [81] In eo enim post triemitonii emensi spacium duo semitonia commanentia per singula tetracorda ponuntur. [82] Jn quibus id certissime denotetur, quod semitonium post triemitonium continuum collocatum maioris semitonii, quod apotome dicitur, ratione formatur. [83] Minoris uero sequens semitonium nomine, quod limma est, prenotatur. [84] Semitonii preterea diuisionem in duas diesis per singula enarmonici generis tetracorda superius dixisse sufficiat.

[85] Sed quia superius tres simphonias, quibus quarta ex eis composita addebatur, essę descripsimus, eas iam nunc in species deducamus. [86] Diatesseron enim duobus tonis ac semitonio constare sepe monstratum est, quod quidem semitonium mutationis suę uice omnium simphoniarum species format. [87] Quot enim loca in unaquaque simphonia mutare poterit, tot eorum species uera ratione conficiet. [88] Jn diatesseron enim tres species essę cognoueris, quia tocies posse cernitur permutari. [89] Jn diapente uero, quia trium tonorum uniusque semitonii est, quattuor loca uicissitudinis uariatione suscipiens, quattuor diapente species facit. [90] Preterea diapason, cum diapente et diatesseron consonanciis componatur, quinque tonorum duorumque semitoniorum compaginatione constare cognoscitur. [91] Quę duo, locorum .vii^{em}. uariatione permensa, septem diapason species eficiunt.

---

77 set = sed
78 esse^{1,2} = esse
80 cromatico] diatonico *ms.* ad] Ad *ms.* crhomatis = chromatis
82 maioris] *corr. ex* maiori (*add.* s *sup. lin.*) *ms.*
85 esse = esse
88 esse = esse

92 Ex diapason igitur speciebus, cui ádeo cuncta persequendi studium fuerit, cognoscere poterit bis diapason species non posse ignorari. 93 In cuius etiam corporis octo troporum substanciam consistere cernimus fundamentis. 94 Quorum quia diuerse nature uariationes sunt, diuersis a qualibet gente susceptis, aput quam uersabantur, sunt uocabulis nuncupati. 95 Quorum quidem quattuor principalis nature et diffusioris continentie sunt. 96 Ex quibus reliqui .iiii^{or}. sue rationis uim totamque suorum corporum matheriam sorciuntur. 97 Quorum omnium nomina sic habéto: 98 Dorius et qui sub eo est, ypodorius, a dório dictus. 99 Frigius et qui sub eo est, ypofrigius, a frigio dictus. 100 Lidius, diriuatiuus eius, ypolidius. 101 Mixolidius, subiugalis eius, ypomixolidius. 102 Omnis igitur totius musice facultas per hos .viii^{o}. uersatur. 103 Quos tonos uulgares cantores solent dicere, recto nomine tropos uocandos, cum non solum pluribus tonis, verum etiam consonanciis pluribus constantes latius difundantur. 104 Per hos igitur
4r omnia mela discurrunt, / nec quicquam in totius musice uarietatibus inuenitur, quod non alicui eorum uerissima ratione subdatur. 105 Quia igitur totius huius artis uniuersalitas in eorum fundamentis consistit, qua certa rationis regula contineantur, adiciendum uidetur. 106 Tria enim in unoquoque eorum peruidenda concurrunt: Terminalis depositio. Finalis commoratio. Determinata progressio. 107 Quorum rationem in sequentibus demonstrabimus.

108 Diximus superius .viii^{o}. modorum melis facultatem huius artis amministrari. 109 Ex quibus .iiii^{or}. naturę continentia principaliter reliquos precesserant eosque quasi suorum corporum matherie conformabant. 110 Quod quia ita haberi palam est, quo quasi instrumento capitis informentur, quędam quibusque duobus utensilia proponamus. 111 Claruit autem jn superioribus diapente consonantiam speciebus .iiii^{or}. contineri. 112 Quę quidem ad informationem predictorum troporum quasi quędam utensilia et inchoationis iniciamenta fixa locis propriis proponuntur. 113 Cognito autem cui eorum quodlibet quod canitur subiciatur, si sub primo dorio uel sub ypodorio continetur, in ea diapente specie, quę a mesé incipiens semitonium finali tono conjunctum retinuerit, informati capitis officium celebrabitur. 114 Sub frigio uero uel subiugali suo compositum predicte

---

94 uariationes] *corr. ex* uariatione (*add.* s *sup. lin.*) *ms.* aput = apud
104 quicquam] *corr. ex* quisquam *ms.*
108 amministrari = administrari
114 uel] *add. sup. lin.: ms.*

consonantie semitonium proprie finalis determinatione concludet. [115] Lidii uero uel ypolidii mela capitale preferens semitonium eadem simphonia trium tonorum finali determinatione formabit. [116] Mixolidii autem uel subsequentis ypomixolidii corpus semitonium capiti subiunctum post duorum tonorum sequentia finali determinata conformandum suscipiet. [117] Et sic he quattuor species diapente .viii°. troporum informatiua instrumenta dicuntur, finales eorum in extremis fidibus collocantes. [118] A quibus quidem finalibus usque in earum octauas .iiii°r. troporum principalium partitur ascensus et in quintas quidem percuruatur descensus. [119] Reliquorum uero .iiii°r. ab eisdem finalibus ex utraque parte, siue ascensus siue descensus, quintarum determinatione comprimitur.

[120] Epilogus. Et quoniam regularis monocordi mensuram per tria genera descripsimus, simphonias earumque species cum tonis ac semitoniis edocuimus, .viii°. quoque modorum rationes per quinque tetracordorum uariationes expressimus et quid quodque horum esset quáue ratione constaret, que omnium uocabula essent et a quibus dicerentur pro captu memorie fraterne noticię subiecimus, iam nunc parui operis sentencias terminemus. [121] Nec nos obtrectantis lingue preiudicia mordeant nec oblatrantis jnuidie iurgia detraant uel iniuria condempnet, cum quanta sit cuique memorię penuria uideat<ur> multorumque negociorum ocupationes quemque detineant, studiorum quoque diuersorum affectiones, quo minus erga unum aliquid quisque ualeat, multiphariam contrahant.
[122] Quocirca, frater amantissime – CHRISTO MENTE PIA MONACHVS SVBIECTVS OLIVA – hoc breuiarium prerogatiua tuę dilectionis assumptum placida benignitate suscipias. [123] Si qua etiam deherint, concordi karitate subjungas. [124] Jndigne posita prona facilitate comutes.
[125] Superuacanea judicio equitatis excludas. [126] Uerum tua tibi huius conscriptionis rogatione compendium debita rogamus ratione defendas, ut quam tenuis opusculi non meretur effector, laurealis serti uitta coronetur assertor.

---

120 Epilogus] *script. in marg. Huius verbi locus quoad textum principalem indicatur signo* w *ms.* et quid] Et quid *ms.* esset = esset que] Que *ms.* essent = essent iam] Jam *ms.*
121 detraant = detrahant cum] Cum *ms.* studiorum] Studiorum *ms.* contrahant] *corr. ex* contraant (*add. sup. lin. spiritus asper linguae graecae.* Cf. Bernhard Bischoff: Mittelalterliche Studien. Bd. II, Stuttgart 1967, S. 256) *ms.*
122 amantissime] amatissime *ms.* CHRISTO] XP̄O *ms.*
123 deherint (= deerint)] *corr. ex* deerint (*add. sup lin. spiritus asper*) *ms.*
126 ut] ut̄ *ms.* uitta] *corr. ex* uu..a *(?), cum rasura in duobus locis*: *ms.*

<Versus monocordi>

(Barcelona, Arxiu de la Corona d'Aragó: Ms. Ripoll 42, fol. 5r)

Maiores tropos ueteres dixere quaternos,
Omnibus ac proprios istis posuere minores.
Tertius at quartum, fert primus iure secundum;
Sextum nam quintus, octauum septimus ambit.
Maior in ascensu cordas sibi uendicat octo;
Finali propria quinis descendit ab ipsa.
Sicque minor quinis constat superis et in imis.
Quatuor in cordis post mesen continuatis
Troporum finis cunctorum cernitur omnis.
Post mesen quinta primus finitur in ipsa.
Qualiter est, tropis cantus quoque subditur omnis,
Principio meta<m>que sui denotat *gloria patri*.
Fine quidem cantus monstratur perpete tropus,
Vt pateat, cantus constet si legibus aptus.
Simphonias recte diatesseron et diapente
Melis intensas attendes necne remissas.
Iam nunc, PETRE, tibi placeant uersus monocordi,
Quos prece multimoda monachus tibi fecit OLIVA.
Hic, Petre, mente pia frater te poscit OLIVA:
Emendes recte, quod uideris ęssę necesse.

6 Finali propria quinis] Finali [a] propria [et] quinis *ms.* (cf. Gümpel, Ripoll 42 S. 271, Anm. 54)
19 Petre] petre *ms.*
20 esse = esse

ANGELO RUSCONI

IL COD. 318 DI MONTECASSINO: NOTE SULLA STRUTTURA E SUL CONTENUTO

Propongo qui alcune osservazioni preliminari a uno studio complessivo del cod. 318 di Montecassino (= MC 318). Definito da Michel Huglo «la plus extraordinaire des anciennes compilations relatives à l'*Ars Musica*»,[1] MC 318 è stato studiato in maniera frammentaria: sono stati editi e commentati alcuni testi (non sempre in modo soddisfacente); i due grandi Tonari sono stati esaminati dallo stesso Huglo e da Paul Merkley; è stato infine utilizzato in sede di edizione critica, *in primis* per le opere di Guido d'Arezzo, di cui è uno dei più antichi testimoni. Parecchi capitoli restano non pubblicati e non studiati, ma soprattutto manca un lavoro sul manoscritto nella sua integrità. Il presente contributo si divide in due parti: nella prima saranno illustrati alcuni aspetti materiali e strutturali del manoscritto, nella seconda si indicheranno brevemente alcuni contenuti meritevoli di approfondimento nella prospettiva di ulteriori ricerche.

Note sulla struttura

Probabilmente scritto a Montecassino, il codice appartenne per qualche tempo al priorato di Santa Maria di Albaneta, una fondazione non lontana dal monastero.[2] Consta di 300 pagine (come molti manoscritti della biblioteca cassinese, è paginato) scritte dalla stessa mano in una beneventana databile alla seconda metà del secolo XI.[3] La notazione neumatica è pure beneventana. Talora appaiono notazioni speciali, di solito utilizzate nel Medioevo in contesti teorici e didattici.[4] Gli spazi interlineari accolgono un fitto apparato di 'glosse' (ne spiegherò più avanti la natura). Eccetto poche eccezioni e aggiunte, il contenuto è articolato in capitoli, ciascuno dei quali presenta titolo e numero d'ordine in inchiostro rosso. La

[1] Michel Huglo: Les Tonaires. Inventaire, Analyse, Comparaison. Paris 1971, p. 193.
[2] A p. 300 una mano del XIII secolo ha scritto la seguente nota: «Liber sancte marie de albaneto».
[3] Elias Avery Lowe: The Beneventan Script. A History of the South Italian Minuscule. Second edition prepared and enlarged by Virginia Brown, Sussidi Eruditi 33, 2 voll., Roma 1980, vol. I, p. 75, vol. II, p. 82.
[4] Ne parleremo *infra*.

fascicolazione è regolare, interamente a quaternioni; soltanto l'ultimo fascicolo manca di un foglio.

All'inizio del codice è stato posta una tavola che riporta il titolo e il numero di ciascun capitolo. È stata certamente compilata al termine del lavoro: infatti, dopo il cap. 89, si salta al cap. 100 e lo stesso accade nel corpo del codice. È facile immaginare che, al momento di redigere la tavola, si sia preferito lasciare le cose come stavano piuttosto che tentare un'antipatica correzione. Prima della tavola, è stato collocato il cap. 20 del *Micrologus* di Guido d'Arezzo, quasi in funzione di prologo all'intera raccolta.

La tavola iniziale contiene 95 capitoli (numerati 1-89, 100-105). Dopo il grande Tonario costituente il cap. 105 (*recte* 95), si leggono, non numerati, i versi acrostici, la lettera al vescovo Teodaldo e il prologo del *Micrologus* di Guido d'Arezzo; poi appare, come in altre fonti del trattato, l'indice (*Tabula capitulorum*) del *Micrologus* stesso, che prosegue con l'elenco degli altri testi raccolti nel codice dopo il trattato di Guido. Di fatto siamo di fronte a una seconda tavola, relativa alla seconda parte del manoscritto (dal *Micrologus*, incluso, in poi), comprendente altri 49 capitoli.

Esaminiamo questa seconda tavola. I capitoli 1-19 costituiscono il *Micrologus* (il cap. 20, come si è detto, è stato spostato all'inizio del codice). Nell'Appendice 1 sono confrontati i titoli tratti dall'edizione di Smits van Waesberghe (=CSM 4) e quelli tracciati in MC 318.[5] I titoli dei primi 17 capitoli coincidono con quelli testimoniati dagli altri manoscritti, ad eccezione di poche varianti.[6] I due capitoli sull'*organum* (18 e 19) presentano invece sostanziose particolarità. In entrambi i casi il titolo è stato ricavato dalle parole iniziali del testo; per il cap. 18 sono state utilizzate parti di entrambi i titoli originali. Il fenomeno è interessante per la storia del testo: queste variazioni non si trovano in nessuno degli altri manoscritti conosciuti. Almeno per quel che riguarda i titoli, MC 318 non è stato un modello per codici posteriori.

[5] Joseph Smits van Waesberghe (ed.): Guidonis Aretini micrologus. CSM 4, 1955.

[6] GUIDO micr. 13: CSM 4: *De octo modorum agnitione acumine et gravitate*; MC 318: *De octo modorum in tropis*. 15: CSM 4: *De commoda vel componenda modulatione*; MC 318: *De commodalis vel componenda modulatione*. Quest'ultimo è interessante: *commodalis* ha riscontro nel solo Gèneve, Bodmer 77, un manoscritto italiano del sec. XII.

Cap. 18

CSM 4 *De diaphonia, id est organi praecepto.* Diaphonia vocum disiunctio sonat…

MC 318 *De disiunctio diaphonie vocum per exempla sonat probatio.* Diaphonie vocum disiunctio sonat…

Cap. 19

CSM 4 *Dictae diaphoniae per exempla probatio.* Igitur a trito non deponimus organum

MC 318 *De non deponendo organum a trito.* Igitur a trito non deponimus organum

Il metodo seguito per creare i titoli è semplice: dopo la preposizione *de*, seguono le prime parole del testo, prese tali e quali o leggermente adattate, senza troppo riguardo – talvolta senza nessun riguardo – per la grammatica e la sintassi. Non so addurre una spiegazione certa. Forse la fonte presentava imperfezioni o lacune. Ma la stessa cosa accade, ad esempio, nella *Musica enchiriadis* (che si legge alle pp. 70-90): sono conservati soltanto pochi dei titoli 'tradizionali', mentre la maggior parte è stata redatta *ex novo* usando le prime parole dei singoli capitoli (si veda l'apparato dell'edizione Schmid).[7] Per quale ragione? Non sappiamo se il compilatore ebbe fra le mani una fonte completamente o quasi priva di titoli (per l'*Enchiriadis*, un manoscritto di tal genere è Oxford, Bodleian Library, Canon. Misc. 212, sec. XIV ex.) o se abbia compiuto una personale scelta editoriale. Sarebbe strano che tutte le sue fonti presentassero, *in toto* o *in parte*, il medesimo problema. A mio avviso, che si tratti di un'operazione 'redazionale' è confermato dal fatto che lo stesso fenomeno si verifica regolarmente nel codice, con le stesse modalità (imperfezioni grammaticali comprese). La questione è poco rilevante in sé, ma è significativa alla luce di altri dati, come vedremo.

La prima parte, oltre i citati capitoli 'storici' (ad esempio il cap. 20 del *Micrologus* utilizzato in veste di prologo), propone testi sull'ufficio del cantore e un'ampia sezione cosmologica – una materia di grande importanza per lo studio dei rapporti numerici che regolano gl'intervalli musicali, accordando i suoni della Terra con le armonie celesti.

Dobbiamo ora riassumere brevemente il contenuto della seconda parte. Dopo il *Micrologus* sono stati inseriti altri testi, proseguendo la numerazione dei capitoli: per lo più, in effetti, si tratta in parte di opere di Guido, in

[7] Hans Schmid (ed.): Musica et Scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981.

parte di opere attribuite a Guido, in parte di testi vicini alla tradizione guidoniana, come il *Dialogus* o l'opuscolo pedagogico *His ita perspectis*, noto soltanto da tre fonti italiane,[8] recentemente edito e studiato da Mark A. Leach.[9] Gli ultimi capitoli contengono un grande Tonario e altro materiale connesso con questo tipo di libro; il noto poemetto – già attribuito a Paolo Diacono – sul canto romano e 'ambrosiano', di cui diremo poi; infine testi 'moraleggianti' riguardanti l'ufficio del cantore: fra questi, il racconto dell'abate Pambone, pubblicato dal Gerbert al primo posto nei suoi *Scriptores* sulla base di un manoscritto greco,[10] che testimonia una volta di più i contatti dell'area cassinese-beneventana con l'Oriente. Nelle ultime pagine del codice si trovano un *ordo* liturgico e una sorta di *vocabularium musicae*, entrambi non numerati.

La situazione suscita vari interrogativi sia riguardo al progetto originario del manoscritto sia riguardo alla tradizione dei testi che esso contiene. Riferisco dapprima l'opinione di Paul Merkley. Secondo lo studioso, «the order and justaposition of material is not accidental».[11] Egli osserva che, mentre la prima serie di capitoli riguarda la teoria medioevale antica, la seconda presenta testi più moderni, quali le opere di Guido d'Arezzo. Inoltre, la prima parte sembra dedicare maggior spazio agli aspetti storici, la seconda agli aspetti 'tecnici': non è un caso che il cap. 20 del *Micrologus*, riguardante l'*inventio musicae*, sia stato scorporato dal testo principale e posto al principio dell'intero manoscritto. In effetti, MC 318 appare una collezione concepita razionalmente, riunendo una vasta gamma di scritti inerenti, in maniera più o meno diretta, la teoria e la riflessione sulla musica. Considerando il contenuto nella sua globalità, sembra abbastanza chiaro che vi sia stato un lavoro redazionale unitario. Non sono però

[8] Sono tre delle più antiche e importanti fonti italiane di teoria musicale: MC 318; Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, Conv. Soppr. F.III. 565; Roma, Biblioteca Vallicelliana, B 81 (prima parte, sec. XI).

[9] Mark A. Leach: 'His ita perspectis': A Practical Supplement to Guido of Arezzo's Pedagogical Method. JM 8, 1990, pp. 82-101. Il testo è edito soltanto da Firenze F.III.565, mentre per le melodie si sono utilizzati anche Roma B 81 e MC 318.

[10] GS 1, pp. 1-4, da Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. theol. graec. 117 (19), f. 5rv. Nuova edizione Otmar Wessely: Die Musikanschauung des Abtes Pambo. Anz. Akademie Wien 89, 1952, pp. 46-62 (testo greco con traduzione tedesca). La versione latina trasmessa da MC 318 è edita da Michael Bernhard: Clavis Gerberti. Eine Revision von Martin Gerberts Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum. Teil 1, VMK 7, München 1989, pp. 1-3.

[11] Paul Merkley: Italian Tonaries. The Institute of Medieval Music, Wissenschaftliche Abhandlungen / Musicological Studies 48, Toronto 1988, p. 120.

sicuro che si sia voluto distinguere una parte più nettamente 'storica' e una invece 'tecnica': le eccezioni sono numerose ed evidenti, come si può notare anche solo scorrendo le due tavole dei capitoli. Alcuni raggruppamenti sono certamente intenzionali, come i capitoli su s. Gregorio e sul ruolo dei cantori, riuniti, in maggioranza, al principio della prima sezione. Ma non è possibile enfatizzare eccessivamente questo aspetto, indicandolo come il tratto distintivo della collezione. Il senso della raccolta va cercato altrove.

È più semplice vedere fra le due sezioni una distinzione cronologica. Ma anche in questo caso sorgono dubbi. La doppia articolazione in capitoli può essere dovuta in parte a una premeditata divisione in una sorta di *Musica antiqua et nova*, ma in parte anche all'assimilazione di preesistenti raccolte che avevano già in se stesse una caratterizzazione, più che tematica, cronologica: ad esempio le opere di Guido e della tradizione guidoniana, incluso il *Dialogus*, saranno state facilmente contenute in un unico manoscritto, come accade di norma nella tradizione.[12] Non c'è dubbio, però, che *tutto* il materiale utilizzato in entrambe le sezioni sia stato disponibile nella sua interezza fin dall'inizio del lavoro, come dimostra la volontaria, certamente volontaria, separazione del cap. 20 del *Micrologus* e la sua collocazione all'inizio della raccolta (davanti, cioè, alla prima tavola, benché il *Micrologus* si trovi nella seconda serie di capitoli). È possibile che, trovandosi di fronte alla tavola dei capitoli del *Micrologus* (che, ripeto, numerosi manoscritti riportano, come qui, dopo la sezione acrostico-epistola-prologo), l'anonimo compilatore abbia deciso di avvalersene per risparmiare tempo e fatica, semplicemente aggiungendo gli altri testi (che in parte avrà forse trovato nella medesima fonte) all'indice del trattato guidoniano. Stando ai contenuti, una divisione premeditata divisione 'cronologica' fra le due parti non è accettabile, se non in un senso molto generale.

Dobbiamo valutare il problema da una prospettiva differente. MC 318 è certamente una raccolta razionalizzata: non, però, secondo un criterio storico o cronologico o tematico. Prima di esporre la mia opinione, vorrei prendere in considerazione altri aspetti strutturali del manoscritto,

[12] Si veda la nota dell'editore su MC 318 e altri manoscritti italiani in Alma Santosuosso: Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, Conventi Soppressi, F.III.565. The Institute of Mediaeval Music, Veröffentlichungen mittelalterlicher Musikhandschriften / Publications of Mediaeval Music Manuscripts 19, Ottawa, 1994 p. XXXIX.

ponendo alcune domande: perché è stato compilato? e a quale scopo? Viene alla luce una realtà talvolta contraddittoria.

1. Il manoscritto è stato scritto da una sola mano, ma presenta differenti livelli di correttezza ortografica e grammaticale: abbiamo già visto il modo barbaro con cui sono redatti i titoli dei capitoli; in parecchi testi si trovano analoghe scorrettezze. Vi sono capitoli in cui il latino è talmente corrotto da rendere possibile soltanto una comprensione a senso; in altri casi, la lingua è decisamente migliore. Ovviamente, il fenomeno dipende dalle fonti usate, ma è chiaro che anche il compilatore aveva seri problemi con il latino (come si deduce chiaramente dai titoli 'redazionali'). Forse egli commette errori anche quando ha davanti un buon testo, benché sia impossibile distinguere eventuali suoi errori dagli errori già presenti nella fonte. Anche se il compilatore (cioè colui che ha 'progettato' la raccolta) e il copista non fossero la stessa persona, il primo avrebbe comunque la responsabilità della cattiva lingua dei titoli. In ogni modo, il suo latino era vicino al latino barbaro di molti testi.

2. Il compilatore aveva familiarità con la terminologia tecnica della teoria musicale? Sorgono problemi anche su questo punto. Come sappiamo, il testo è corredato di un gran numero di 'glosse'. Per la precisione, si tratta di sinonimi o meglio spiegazioni, come quelle che troveremmo in un dizionario. Non sono commenti né tantomeno 'correzioni', come pretende Merkley.[13] Sopra centinaia di parole, sia musicali sia non musicali, è stato scritto il relativo sinonimo, in qualche caso più di uno. La grafia è coeva alla principale: il lavoro di 'glossatura' potrebbe essere stato eseguito da una mano pressoché contemporanea.[14] Abbondano grossolani errori grammaticali: suscita orrore lo slittamento automatico della desinenza dalla parola principale al sinonimo, mentre l'una e l'altro appartengono a declinazioni differenti (si veda Appendice 2). Agl'indizi di un latinità declinante si affiancano spie dell'incipiente volgare (ad esempio *malleolo* / *martello*).[15]

È possibile, dai sinonimi musicali, trarre indizi sulla competenza specifica del 'glossatore'? Non vi sono, in generale, errori patenti oppure volute

[13] p. 120. Aggiunge l'autore che «many of these corrections are merely synonyms, e.g. in many of the cases in which the main hand has written 'tonus', 'sonus' has been entered as a correction»: ma si tratta sempre di sinonimi/spiegazioni, mai di correzioni.

[14] «The writing between the lines seems roughly contemporary with the main text»: Merkley, Tonaries p. 121.

[15] Cap. 5, p. 25.

forzature (miranti, per esempio, a piegare un termine 'classico' a un nuovo significato, secondo una prassi tipica della trattatistica medioevale). Ma non vi è né precisione né regolarità nelle scelte. Ad esempio, a fronte dei molteplici significati della parola *tonus*, il sinonimo indicato è sempre *sonus*; in altri casi, la varietà dei sinonimi non corrisponde a variazioni di significato, come è il caso di *symphonia* (cfr. Appendice 2). Segnalo l'abbinamento *Pithagora* / *divinator* (indovino, profeta, mago), che riflette la mitizzazione medioevale dell'*inventor musicae*. Si ha, in sostanza, l'impressione di un lavoro di impronta eminentemente 'letteraria', effettuato da una persona non specificamente competente di musica e teoria musicale.

I sinonimi disseminati in MC 318 richiamano i *glossaria* e i dizionari latini medioevali. Opere di questo genere si conservano nella biblioteca di Montecassino. Ad esempio, il cod. 439, una miscellanea del X secolo, tramanda i glossari *Abstrusa* e *Abolita*, che contengono molti termini musicali (o comunemente usati in contesti musicali);[16] lo stesso codice ha una breve sezione teorico-musicale, ma è un'aggiunta, sia pur più tarda di poco. Alla fine di MC 318, scritto dalla stessa mano, ma non numerato, si legge inoltre una sorta di *vocabularium musicae*, che dà a volte spiegazioni assai ampie (si veda ad esempio il lemma *musica*, con parecchi estratti da Cassiodoro): è edito in Appendice 3.[17] Non è un glossario: è un vero e proprio vocabolario dedicato a una disciplina specifica – il primo, nella storia della musica.

Ho condotto un breve sondaggio sui glossari medioevali editi da Lindsay/Thomson e da Goetz.[18] Molti sinonimi particolari trovati in MC 318 hanno corrispondenza in questi glossari: vi sono evidenti analogie o identità. Il cap. XVII presenta l'inusuale sinonimo *series* per *tenor*, che trova riscontro nel *Glossarium Abba*.[19] Nello stesso capitolo, un modo plagale è *obliquus*: tutti i sinonimi offerti da MC 318 (*non rectus*, *tortus*, *transversus*) si

[16] Sul glossario *Abolita* e sulle sue relazioni con *Abstrusa* si veda Wallace Martin Lindsay: The 'Abolita' Glossary (Vat. Lat. 3321). The Journal of Philology 34, 1916, pp. 267-282, ristampato in W. M. Lindsay: Studies in Early Mediaeval Latin Glossaries. Ed. Michael Lapidge, Aldershot 1996. Su *Abstrusa*: W. M. Lindsay: The Abstrusa Glossary and the Liber Glossarum. The Classical Quarterly 11, 1917, pp. 189-131, ristampato nella stessa antologia.

[17] Questo dizionario fu edito da Adrien de La Fage: Essais de diphtérographie musicale. Paris 1864 (rist. anast. Amsterdam 1964), pp. 404-407, mutando l'ordine originale delle voci per ottenere una successione alfabetica regolare.

[18] W. M. Lindsay - H. J. Thomson (edd.): Glossaria Latina. 5 voll., Paris 1926-1931 (Reprint: Hildesheim 1965); Georg Goetz: Corpus Glossariorum Latinarum. 7 voll., Lipsiae - Berolini 1888-1923.

[19] Glossaria Latina III p. 88.

ritrovano nei glossari *AA* e *Abstrusa*.[20] La coincidenza fra le voci del dizionario musicale posto alla fine di MC 318 e le spiegazioni proposte dai *glossaria* è sorprendente: in parecchi casi sono identiche o molto simili (si vedano ad esempio: *calamaula*, *calamaularius*, *sambucus, sambucista* ecc. nei glossari *Abba* e *Abstrusa*). Nell'Appendice 4 ho trascritto i lemmi musicali di *Abstrusa* e *Abolita* per dare un'idea delle affinità fra il vocabolario musicale di MC 318 e i glossari medievali, e fra questi ultimi e l'apparato di sinonimi di MC 318: i sinonimi di MC 318 sono talvolta più attenti al significato musicale, ma un'analisi complessiva conferma la loro totale consonanza con i metodi e i caratteri della lessicografia medioevale. Inoltre, non riguardano soltanto la terminologia musicale: coinvolgono ecumenicamente parole di qualsiasi tipo. Possiamo così affermare che l'apparato interlineare che correda MC 318 forma un ricchissimo glossario latino-latino: ordinando alfabeticamente i suoi lemmi, si otterrà un nuovo grande glossario medioevale.[21]

In conclusione: il carattere delle glosse sembra collocare l'autore di queste ultime al di fuori di una specifica competenza/interesse teorico-musicale, mentre è evidente il suo impegno nello studio grammaticale e lessicografico.

Da questi dati è ora possibile trarre una nuova ipotesi e una nuova prospettiva sulla natura del manoscritto. Le ipotesi di un'articolazione 'cronologica' o 'tematica' erano la conseguenza di un pregiudizio: il carattere strettamente musicale/musicologico di MC 318. Ritengo invece che MC 318 sia un lavoro concepito con spirito enciclopedico, più a un fine 'culturale' che specificamente musicale: raccogliere il maggior numero possibile di scritti sulla musica o connessi con la musica nel senso più ampio del termine (aritmetica, astronomia ecc.). La natura dei sinonimi

---

[20] *Glossarium AA*: «Oblicum: contrarium, tortum, tranversum» (Glossaria latina V p. 304); *Glossarium Abstrusa* «Obliqua: non recta. Obliqui: non recto itinere gradientes» (Glossaria latina III p. 61).

[21] L'edizione completa del glossario di MC 318 è in fase di progetto. Circa lo stato attuale degli studi sui glossari medioevali si veda: Paolo Gatti: Su alcune raccolte lessicografiche mediolatine. In: Jacqueline Hamesse (ed.), Bilan et perspectives des études mèdiévales en Europe. Actes du premier Congrès européen d'Études Médiévales (Spoleto, 27-29 mai 1993), Textes et études du moyen âge 3, Louvain-la-Nouve - Turnhout 1995, e i contributi raccolti in Jacqueline Hamesse (ed.): Les manuscrits des lexiques et glossaires de l'antiquité tardive à la fin du moyen âge. Actes du Colloque International Erice, 23-30 septembre 1994), Textes et études du moyen âge 4, Louvain-la-Nouve - Turnhout 1996. In nessuna di queste pubblicazioni si trova menzione di MC 318.

interlineari e del vocabolario musicale confermano questa impostazione. Anche i Tonari non sono stati copiati per ragioni pratiche: si inseriscono perfettamente in questo progetto enciclopedico (non direttamente legato alla vita musicale del monastero o allo specifico insegnamento musicale) in quanto *summa* ordinata di canti. Ritorneremo più avanti su questo argomento.

In tale contesto, il compilatore ha talvolta conservato l'ordine nel quale i testi apparivano nelle sue fonti (ad esempio le opere di Guido); in altri casi, specialmente per brevi testi tratti da opere più ampie non interamente dedicate alla musica, egli potrebbe aver creato da sé particolari raggruppamenti; infine, certamente a lui si deve lo spostamento del cap. 20 del *Micrologus*, così da farne il prologo della collezione.

Note sul contenuto.

I manoscritti miscellanei non sono sempre una raccolta casuale di materiali disparati; spesso la varietà dei testi raccolti fornisce informazioni sull'ambiente culturale e sulla mentalità di cui un determinato codice è espressione. Se è utile studiare e pubblicare singoli testi, è altrettanto importante studiare un manoscritto nella sua integrità, cercando di comprenderne il significato quale unità culturale in sé compiuta. Riguardo a MC 318, premessa indispensabile è la descrizione il più possibile accurata della struttura e del contenuto. In futuro, operando un confronto con altre raccolte (specialmente con Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, Conv. Soppr. F.III.565), sarà possibile farsi un'idea della cultura teorico-musicale in Italia immediatamente dopo Guido (e forse al tempo di Guido, se l'ipotesi biografica avanzata da mons. Samaritani dovesse rivelarsi esatta).[22] Qui di seguito, si indicano alcune particolarità e si suggeriscono alcune piste di ricerca.

In MC 318 si trovano numerosi esempi musicali scritti con particolari tipi di notazioni 'didattiche': generalmente si tratta di righi, all'inizio dei quali sono collocate le lettere della notazione alfabetica, mentre al posto

[22] Antonio Samaritani: Contributi alla biografia di Guido a Pomposa e Arezzo. In: Angelo Rusconi (ed.), Guido d'Arezzo monaco pomposiano. Atti dei Convegni di studio Codigoro (Ferrara), Abbazia di Pomposa, 3 ottobre 1997 - Arezzo, Biblioteca Città di Arezzo, 29-30 maggio 1998, Quaderni della Rivista Italiana di Musicologia 34, Firenze, 2000, pp. 111-129. In questo contributo, l'autore avanza l'ipotesi che Guido, dopo aver lasciato Arezzo, sia ritornato a Pomposa e abbia risieduto poi in una dipendenza pomposiana a Ravenna, dove sarebbe vissuto forse fino all'anno 1080 circa.

delle note troviamo le sillabe dell'inno a s. Giovanni o di analoghe cantilene (ad esempio: *Tri Pro De Nos*). Nell'Appendice 5 ho trascritto la formula d'intonazione latina del primo modo, con la sua *cauda* (p. 243 del manoscritto): all'inizio di ciascuna linea del sistema, oltre alle lettere-chiave, è stata scritta la prima lettera delle sillabe che dovranno essere utilizzate; la melodia è stata notata utilizzando le sillabe; le *mutationes* sono state evidenziate scrivendo sia la sillaba da mutare sia quella in cui si muta. MC 318 dimostra che, nell'Italia della seconda metà del secolo XI, la combinazione di lettere e sillabe era ben conosciuta e che erano già in uso metodi che costituiscono il fondamento della solmisazione. Qualsiasi conclusione se ne voglia trarre, si dovrà quantomeno ammettere che, se tali metodi non risalgono direttamente a Guido, si sono però evoluti e diffusi con sorprendente rapidità. L'esempio sopra trascritto testimonia non solo il semplice accostamento di lettere e sillabe, ma un sistema di solmisazione già operante, almeno in una fase primordiale.[23]

La testimonianza di MC 318 ridimensiona inoltre alcune affermazioni di Giovanni detto di Affligem, alle quali è stato dato talora troppo peso:

> Sex sunt syllabae, quas ad opus musicae assumimus, diversae quidem apud diversos. Verum Angli, Francigenae, Alemanni utuntur his: ut, re, mi, fa, sol, la. Itali autem alias habent, quas qui nosse desiderant, stipulentur ab ipsis.[24]

In primo luogo bisognerebbe accertare che cosa l'autore intende con il termine *Itali* (si ricordi che l'*Italia* carolingia corrispondeva alle sole regioni del Nord): in ogni caso, nell'Italia meridionale le sillabe tradizionali erano

[23] Maria Teresa Rosa Barezzani: Guido musicus et magister. Studi Gregoriani 11, 1995, pp. 131-153, sintetizzando l'opera didattica di Guido, scrive che le sillabe della melodia dell'inno a s. Giovanni «corrispondono […] a sei suoni, a sei suoni precisi, che tuttavia Guido non accosta alla gamma [...] né pensa di utilizzare quelle sei sillabe per una eventuale solmisazione come per molto tempo si è pensato. Le sei sillabe servono per quella dimostrazione e non per altra teorizzazione nell'*Epistola* o in qualsiasi altra sua opera […], un esempio da seguire eventualmente con altri testi e con altri suoni» (p. 146): «il sistema esacordale con parziale sovrapposizione degli ambiti di sei suoni, legati alla pronuncia di tutte le sillabe che su una linea orizzontale coincidono con le lettere-chiave, non fa parte del suo insegnamento». Il sistema si sarebbe formato a poco a poco e «si viene gradualmente stratificando sulla base delle trattazioni dei suoi commentatori» (p. 151). La prima associazione lettere-sillabe si troverebbe nell'anonimo *Liber argumentorum* scritto in Italia nella seconda metà dell'XI secolo, che usa le sillabe *Tri Pro De Nos*… MC 318 dimostra la precoce e ampia diffusione della pratica anche con le sillabe 'classiche' *Ut Re Mi,*: le basi della solmisazione erano comunemente conosciute in un'epoca vicinissima a Guido.

[24] IOH. COTT. mus. 1, 2-3 (ed. Joseph Smits van Waesberghe: CSM 1, Rome 1950).

sicuramente conosciute nella seconda metà dell'XI secolo. È probabile che a quell'epoca esistesse in Italia una certa varietà di soluzioni, basate sul medesimo principio, ma formalmente differenti.

Fra le melodie notate, si ricorda il celebre canto *O Roma nobilis*: le sue forti somiglianze con il carme *Felix per omne festum* di Paolino d'Aquileia, segnalate a suo tempo da Ludwig Traube,[25] meriterebbero un ulteriore approfondimento alla luce della rinnovata conoscenza della poesia di Paolino dovuta agli studi e alle edizioni di Dag Norberg.[26] È notato nella maniera sopra illustrata. Sulla stessa pagina, è raffigurata una mano musicale nella quale, al posto delle consuete lettere o delle sillabe della solmisazione, le lettere 'T' ed 'S' indicano toni e semitoni.

Lo stesso Paolino, patriarca di Aquileia dal 786 circa all'802, figura tra i protagonisti di un poemetto anonimo, di cui MC 318 è testimone unico: narra del contrasto fra le chiese italiche, affezionate ai propri repertori liturgici, e Carlo Magno, che intende imporre ovunque il repertorio 'romano' (cioè il nuovo 'gregoriano'). L'antica attribuzione del testo a Paolo Diacono fu già a suo tempo messa in dubbio, ma è ripetuta in cataloghi e testi musicologici.[27] In un contributo di prossima pubblicazione,[28] ho cercato di dimostrare in primo luogo che il poema non è un testo poetico autonomo, bensì un prologo in versi a un Antifonario gregoriano, scritto per un'area originariamente di rito non romano e non milanese. Anche la supposta origine meridionale è dubbia:[29] ad esempio, l'ordalia della croce, qui descritta, è documentata esclusivamente in area

---

[25] Ludwig Traube: O Roma nobilis. Philologische Untersuchungen aus dem Mittelalter. Königl. bayer. Akademie der Wissenschaften», Abhandlungen I. Cl. XIX Bs. II. Abth., München 1891, pp. 299-309.

[26] Dag Norberg: L'oeuvre poétique de Paulin d'Aquilée. Kungl. Vitterhets historie och antikvitets Akademiens handlingar. Filologisfilosofiska serien 18, Stockholm 1979.

[27] Il poemetto fu studiato e attribuito a Paolo Diacono da Ambrogio M. Amelli: Paolo Diacono, Carlo Magno, e Paolino d'Aquileja in Epigramma inedito intorno al Canto Gregoriano e Ambrosiano estratto da un codice di Montecassino. Montecassino 1899; Id.: L'epigramma di Paolo Diacono intorno al canto Gregoriano e Ambrosiano. Memorie Storiche Forogiuliesi 55, 1913, pp. 153-175, nuova edizione dell'articolo precedente. Entrambi questi studi offrono una riproduzione fotografica delle pagine del manoscritto. Il testo era stato edito per la prima volta, con molte imprecisioni, da De La Fage, Essais pp. 401-402. Stranamente, Amelli sa e scrive che MC 318 era stato studiato da De La Fage, ma afferma che il poema non era mai stato «avvertito da altri» prima di lui (ed. 1913, p. 154).

[28] Angelo Rusconi: Paolino d'Aquileia e il *cantus ambrosianus* nel cod. 318 di Montecassino. In: Paolino d'Aquileia poeta e musico. Atti del convegno di studi, Udine 16-17 novembre 1996, Firenze, di prossima pubblicazione.

[29] Sostenuta da Thomas F. Kelly: The Beneventan Chant. Cambridge 1989, p. 24.

nord-italiana e germanica. Tutti questi dati potrebbero confortare l'attribuzione a Paolo – *trait d'union* fra le regioni nordiche (e veneto-friulane in particolare), la corte carolingia e l'ambiente cassinese – che però non è sostenibile. Il poemetto conferisce esplicitamente a s. Gregorio la paternità del canto romano (l'attuale 'gregoriano'): poiché il mito comincia a divulgarsi verso l'800, Paolo (che pure era al corrente di precedenti tentativi di introdurre la *romana cantilena* in territorio franco) o non lo conosce o lo rifiuta, visto che non ne parla affatto nella *Vita Gregorii*; infine, i protagonisti del poemetto appaiono su uno sfondo lontano e semileggendario, mentre Paolo avrebbe dovuto scrivere il suo testo quasi contemporaneamente agli avvenimenti narrati. L'ipotesi che ho avanzato è quella di una provenienza nord-italiana, forse dal Patriarcato, e di una datazione almeno di qualche decennio posteriore alla scomparsa dei personaggi evocati. Riguardo ad altri problemi di edizione e di interpretazione, rimando all'articolo citato.

I due grandi Tonari di MC 318 sono stati studiati da Huglo e Merkley.[30] Il cap. 17 (*De toni qui sunt constitutionis armoniae*), dopo la definizione di *tonus* (qui inteso nel senso di *modus*) tratta da Cassiodoro[31], prevede 12 modi (quattro autentici, quattro plagali, quattro aggiuntivi). Di ciascuno è data la denominazione greca con traduzione latina e formula d'intonazione del tipo *Noeane*; in qualche caso vi sono *incipit* di canti liturgici e dossologia; non vi è però notazione musicale. Non siamo di fronte a un vero e proprio Tonario; è tuttavia un testo vicino alla proto-letteratura teorica, che è collegata al problema dell'organizzazione modale e che nella tradizione risulta sovente associata a Tonari.[32]

---

[30] Huglo, Tonaires pp. 193-195; Merkley, Tonaries.

[31] CASSIOD. inst. 2, 5, 8 (ed. R. A. B. Mynors: Oxford 1937).

[32] Il cap. 17 e il cap. 18 formano un unico testo che si trova anche nel ms. Leipzig, Universitätsbibliothek, Rep. I 93, ff. 35-36v e che presenta connessioni con il cap. VIII del *Musica disciplina* di Aureliano di Réôme. È stato edito da Huglo, Tonaires pp. 80-81. La redazione cassinese presenta molte varianti e molte scorrettezze, oltre le consuete glosse. Il libro di Paul Merkley, dedicato ai Tonari italiani, dà, di questo cap. 17, una descrizione imprecisa e non corrispondente alla realtà: «P. 46 contains a short dialogue based on a sentence from Cassiodorus's *Institutiones* and a list of twelve noeane with no notation or assignements. The small amount of commentary (only the first mode has commentary) seems to be derived from the *Institutiones*» (Merkley, Tonaries p. 122). Quantomeno strane risultano qui le osservazioni su un presunto commentario al primo modo e sulla derivazione di tale commento da Cassiodoro, al quale non si può attribuire altro che la definizione di *tonus*. Si veda inoltre Charles M. Atkinson: The Parapteres: 'nothi' or not? MQ 68, 1982, pp. 32-59.

In MC 318 si trovano numerosi testi di questo tipo, a partire da quello, conosciuto come *De octo tonis*, che è diventato a un certo punto il cap. VIII del *Musica disciplina* di Aureliano di Réôme, ma che avuto una tradizione autonoma, forse proprio in associazione con dei Tonari.[33] Di questi scritti, dovrebbe essere indagata la terminologia, che può dare indicazioni per la datazione: possono emergere testi notevolmente arcaici, che spesso sono stati trasmessi insieme ai Tonari. Un indizio è ad esempio la denominazione 'etnica' dei modi, che manca dai documenti più arcaici; quando essa appare, va controllata la denominazione dell'VIII modo, che può essere *hypermixolidius* anziché *hypomixolidius* in testi anteriori al secolo XI, legati alla tradizione della cosiddetta *Alia musica*. L'identificazione e la, pur approssimativa, datazione sono utili a ricostruire un quadro più ampio della prima produzione teorico-musicale del Medioevo occidentale, che sembra occuparsi essenzialmente delle problematiche modali collegate con la salmodia.

Michel Huglo ha riconosciuto nel secondo Tonario un Tonario romano-beneventano, in quanto vi trovano accoglienza brani tratti da Uffici propri romano-beneventani e melodie proprie della sola tradizione beneventana; si nota inoltre l'utilizzo del Si come *tenor* salmodico nel III modo «conformément à la plus authentique tradition bénéventaine».[34] Paul Merkley si è spinto oltre: constatato che «the two tonaries in this manuscript have many conflicting assignements between them»[35] e che «many of these are caused by major melodic variants»,[36] afferma che «it is clear that the second tonary contains non-Gregorian readings. These may be old Beneventan, or even old Milanese».[37] Il problema, di estrema complessità, richiede uno studio specifico. Se le ipotesi di Merkely si rivelassero fondate, una disamina del secondo Tonario di MC 318 potrebbe apportare un contributo decisivo alla conoscenza della realtà musicale degli arcaici repertori italici.

È interessante mettere a confronto le formule d'intonazione latine registrate nel secondo Tonario con quelle proposte quali *exempla* nel testo

[33] Alcune osservazioni sulla questione in Angelo Rusconi: Ai primordi della teoria modale. Osservazioni su alcuni Tonari. Civiltà Musicale 13, 1992, pp. 3-32.
[34] Huglo, Tonaires p. 194.
[35] Merkley, Tonaries p. 127.
[36] Ibid.
[37] Ibid.

del *Micrologus* di Guido d'Arezzo copiato in MC 318:[38] gli esempi del *Micrologus* hanno in MC 318 un profilo melodico particolare, differente da tutti gli altri manoscritti del *Micrologus*, ma coincidente con le formule del Tonario romano-beneventano (si confronti la formula del I modo nell'App. 5 con quelle pubblicate nell'edizione di Smits van Waesberghe). È un rilievo importante: gli esempi musicali nelle fonti teoriche possono talora riflettere melodie o varianti melodiche locali non sopravvissute in altre fonti. Gli esempi di un codice teorico, comparati a manoscritti liturgici di accertata provenienza, possono essere d'aiuto per determinare l'origine del codice stesso; per converso, un codice liturgico di origine sconosciuta può essere comparato a un codice teorico la cui origine è nota.[39]

In conclusione, MC 318 è da studiare quale prodotto dell'ambiente culturale di Montecassino nell'XI secolo. Il contesto è quello dell'attività intellettuale dell'abbazia, particolarmente durante l'età aurea dell'abbaziato di Desiderio (si ricordi che MC 318 è il solo manoscritto musicale di tale periodo a noi giunto). Più che a fini musicali/musicologici, esso è stato concepito quale collezione enciclopedica, in una prospettiva che pone la musica nel più vasto campo dell'esperienza scientifico-culturale: la presenza di testi morali, astronomici, storici è sintomatica. Il vocabolario musicale e, soprattutto, l'apparato di 'glosse' rivelano una specifica attenzione ai problemi grammaticali e linguistici: a questo proposito, l'approfondimento di specifiche inclinazioni del mondo culturale cassinese nell'XI secolo potrebbe fornire informazioni significative. In ogni caso, ritengo sia possibile affermare che MC 318 è il libro di un *grammaticus*, secondo la spiegazione che il *Glossarium Abstrusa* dà di questo termine: «Doctor liberalium litterarum».[40]

---

[38] Il Tonario romano-beneventano è alle pp. 245-280. Le formule latine appaiono identiche anche a p. 122 (un commentario sulle *differentiae* del primo modo) e alle pp. 243-244. «The *echemata* and Latin formulas, both with *neumae*, can also be found on p. 128 through 153, but the melodies are corrupt. The *echemata*, for example, except for the first, use adaptations of the melodies which normally accompany the Latin formulas», come precisa Terence Bailey: The Intonation Formulas of Western Chant, Toronto 1974, p. 92. Alle pp. 128-153 è usata una speciale notazione con le sillabe *An-Chi* ecc.

[39] Ho affrontato questo argomento in occasione del convegno *L'eredità di Guido d'Arezzo fra teoria e prassi*, Arezzo, 8-9 dicembre 2000, esaminando gli esempi musicali nelle opere di Guido d'Arezzo.

[40] Glossaria Latina III p. 42.

Appendice

1. Guido d'Arezzo, Micrologus, Tabula capitulorum: confronto fra i titoli standard (dall'edizione Smits van Waesberghe) e MC 318.

CSM 4	*MC 318*
I. Quid faciat qui se ad disciplinam musicae parat.	De his qui se ad disciplinam musicae parat.
II. Quae vel quales sint notae vel quot.	De note quales sunt vel quante.
III. De dispositione earum in monochordo.	De dispositione earum in monocordo.
IV. Quod sex modis sibi invicem voces iungantur.	De sex modis sibi invicem voces iugantur.
V. De diapason, et cur septem tantum sint notae.	De diapason et cur VII^{m} tantum sint notae.
VI. Item de divisionibus et interpretatione earum.	De divisionibus et interpretationibus earum.
VII. De affinitate vocum per quattuor modos.	De affinitate vocum per IIII^{or} modos.
VIII. De aliis affinitatibus et .b. et .♮.	De aliis affinitatibus et .b. et .♮..
IX. Item de similitudine vocum, quarum diapason sola perfecta est.	De similitudine vocum quarum sola diapason perfecta est.
X. Item de modis et falsi meli agnitione et correctione.	De IIII ^{or} modis et falsi cantibus.
XI. Quae vox et quare in cantu obtineat principatum.	Quae vox et quare obtineat principatum in cantum.
XII. De divisione quattuor modorum in octo.	De divisione quattuor modorum in octo.
XIII. De octo modorum agnitione acumine et gravitate.	De VIII° modis in trophis.
XIV. Item de tropis et vi musicae.	De trophis et vim musicae.
XV. De commoda vel componenda modulatione.	De commodalis vel componenda modulatione.
XVI. De multiplici varietate sonorum et neumarum.	De multiplici varietate sonorum et neumas.
XVII. Quod ad cantum redigitur omne quod dicitur.	Quod ad cantum redigitur omne quod dicitur.
XVIII. De diaphonia id est organi praecepto.	
XIX. Dictae diaphoniae per exempla probatio.	De disiunctio diaphoniae vocum per exempla sonat probatio.
XX. Quomodo musica ex malleorum sonitu sit inventa	De non deponendo organum a trito. Quomodo ex malleorum sonitu sit inventa

2. MC 318: Lemmi musicali e loro glosse interlineari (alcuni esempi)

(i capitoli tratti dalla seconda parte del ms. sono segnati con un apostrofo)

Lemma	*Glossa*	*Capitolo e pagina*
Tonus	Sonus	V, 24; XXXI, 56 (= intervallo) XXXI, 56 (= t. di trasposizione) XVII, p. 46 (= modo) *passim*
Autenticus	Auctoritate plenus Auctoritate plenus Tonus	II, 8; IV, 18 (Antiphonarium) XVII, 46 (Tonus) XVIII, 46
Modulis	Sonis	III, 13
Tropi Troporum Tropum	Soni Tenorum Tonum	LIX, 76 LIX, 76
Modus Modi Modis Modo	Tenor Ordini Ordinis Ordo	XIV, 43 XI', 169 XIV, 43 I', 160
Differentia Differentiis	Separatio Qualitatis	II, 8 II, 8
Tenor	Series	LXXIV, 87

Tonalità:

Tono Tonibus	Sono Sonibus	V, 23-24 e *passim* XVIII, 47
Semitonium	Medium sonum	V, 24 e *passim*
Ditonus	Duobus sonis	XIV, 43 e *passim*
Enarmonios	Angelicus cantus	XXVII, 53
Subtilissimae	Acutissimae	III, 16

Melodia:

Melodia Melodiis alternantibus	Dulcia sona Dulcedinis consonantibus	III, 11 III, 13
Mela	Dulcia	CIII, 124
Modulabatur	Formabat dulcedo vocis	IV, 18
Modulandi	Dulci sonandi	XVIII, 45

Modulationis	Dulcedinis vocis	IV, 18
Modulatio	Dulcatio	XVI, 44
Armonie	Modulatione	XVII, 46
Simphonia	Genus musicae	XXI, 47
	Concinentia	XXI, 48
	Dulcia	XXI, 48
	Modulatio	XXI, 48
	Concentus	XXI, 48
	Consona	XXII, 49; LXI, 77
Simphoniis	Modulaminis	XXII, 48
Organi	Melodii	XXII, 48
Dissonantia	Discordantia	IV, 19
Carmina	Cantica	III, 13, 19; VIII, 32
Carminum	Canticum	XVI, 44

Polifonia:

Simphonia	Consona	LXI, 77; *passim* in questi capp.
Simphonias	Consonantias	LXI, 77; *passim*
Simphoniae	Concinentiae	LXI, 77; *passim*
Concentum	Multorum cantantium	LXI, 77
Concinatur	Cantatur	XIII', 182
[Sonorum] conexione	Coniunxione	LXI, 77
Copulationes	Coniunctiones	XIII', 181
Disiunctio	Divisio	XIII', 181
Consonantibus	Concinentibus	LXIII, 78, *passim*
Diaphoniae	Suavitate dupla	XIII', 181
	Suavitate vocis dupla	XIII', 181
	Sonoritate	XIII', 181
Subsecutor	Qui retro sequitur	XIII', 182

Varia:

Neumatizavit	Notavit	III, 13
Plectro	Percussorio	XVIII, 45
Pithagora	Divinator	XXXVIII, 63
Pythagoras	Divinatores	XVI, 45

3. Il vocabolario musicale di MC 318 (pp. 298-300)

L'ordinamento dei lemmi conserva quello presente nel ms.: come accade abitualmente nel glossari medioevali, non è rigorosamente alfabetico. Il vocabolario è diviso in due parti: la seconda (dopo tintinnabulum*) è tratta da Isidoro (cfr. Etymologiae III, XV-XXII ed. Lindsay); in realtà, anche molti dei lemmi precedenti derivano dalle* Etymologiae. *Abbiamo conservato anche i numerosi errori grammaticali; nelle glosse è stata conservata per comodità l'abbreviazione '.i.' per 'id est'. Alcune parole non sono leggibili.*

Armonia: est modulatio vocis vel competens (.i. conveniens ... *[?]*) coniunctio. Vel ex multis vocabulis apta modulatio aut concordia plurimorum sonorum.
Armonia: est conveniens et apta (.i. congrua) rerum omnium dicitur commissa connexio (.i. coniunxio).
Armonia: est cum fistulae organi per ordinem copulate (.i. coadunate), legitime tenent gratiam cantilenae, cordarumque aptum (.i. congruum) servat ordo (.i. tenor) concordia.

Bucinor: cantor.

Calamaula: canna de qua canitur.
Calamaularius: ipse qui de canna canit.
Calami: casia.
Casia: calami.
Calamus grece, latine canna.
Calamus: arundo in sudibus; sudes sunt fustes utraque parte acuti.
Clangoris: vociferationis.
Concentus: multorum canentium compositae.
Concentus: simul in unum cantus.
Concentor: qui consonat; qui non consonat nec concinet (.i. consonet) nec concentor (.i. consonator) erit.
Chorus: est plurimorum vocum ad suavitatis modum temperata collectio.
Cymbalum: est eris sonitus vel crepitis ferri.
Cytho: apud veteres cytharae ex VIII^{o} cordis constabant.

Fistula: tibia vel folium calamus aromatum.
Fistulor: sibilor.
Fidis: cythara (deorsum habet cavatum *[?]* et sex cordas habet).
Fidiculae: cordae.
Fidicula: cytharedus.
Fidis: corda cytharae.
Fidicula et fidicen: cythara.

Iubilate: cantate.

Lyra: genus cytharae, dicta *apo tu lirin*; id est varietate carminum, unde poetae lyrici dicuntur; quod diversos sonos efficiat vel sonum cantionum (.i. canticum) tuarum non auditum.

Musica: a musis per dirivationem *apo tu moys* appellata est; *moys* grece, latine aqua significat, eoquod per eam querebatur virtus carminum et vocis modulationis; quia veraciter canendi scientiam et facilis (.i. possibilis) ad perfectionem canendi viam omnis generis musicorum.

Musicorum genera sunt tria: percussionales, tensibiles, inflatiles. Percussionales sunt acitabula aenea et argentea vel alia quae metall<ic>o rigore percussa reddunt cum suavitate tinnitum. Tensibiles sunt cordarum fila sub arte religata, quemammodum plectro percussa, id est in ascensu vel descensu, in gravitate vel acumine, delectabiliter sensum (.i. sonum) reddunt, in quibus sunt species (.i. figurae) cytha<ra>rum diversarum. Inflatiles sunt quae spiritu reflante completa, in sonum vocis animantur, ut sunt tubae, calami, organi, pandyra et cetera huiusmodi.

Melodia: dulce cantum vel suavitas vocis.

Melos: dulcis sonus.

Melopse: dulcissime.

Monocordum: lignum longum quadratum in modum cassae, et intus cavuum in modum (.i.e. figuram) cytharae, super quem posita corda sonat, cuius sonitus varietates vocum facile (.i. possibile) comprehendis.

Nablum: psalterium.

Organum: est quasi turris quaedam diversis fistulis fabricata, quibus factum follium vox copiosissima (.i. abundantissima *[?]*) destinatur (.i. disponatur); et ut eam modulatio (.i. dulcatio) decoro (.i. munda) componat, quibusdam ligneis ab interiori parte construitur, quasi disciplinabiliter magistrorum digiti reprimentes, grandisonum efficiunt (.i. con<ficiunt?>), et ut suavissimam cantilenam.

Organum: vocabulum est omnium vasorum musicorum; his tamen quibus folles debentur, alio nomine appellantur.

Organarius: qui agatur organum.

Organum: unius musae proprie nomen est, sed generaliter omnia musicorum vasa, id est tubae, calami, fistulae, cythara, psalterium, lira, et cetera.

Psalterium (.i. de†...†): genus musicorum, in modum litterae factum, et ipse est artis quae vulgo canticum dicitur; quod ebrei decacorda usi sunt propter numerum decalogi legis.
Psaltem: cytharistam psallentem, qui pulsaret ut per hoc excitatus esset spiritus eius.
Psaltes: psalmicen.
Psalmista: psalta.
Psaltera: cantrix.
Plaudite: gaudete.
Pandyria: omnium generis musicorum in se factum.

Simphonia: genus musicae artis; est enim lignum concavum ex parte utraque extensa.
Sistrum: genus musicae artis.
Scipha: canna.
Sambucus: saltator.
Sambucistra: qui in cythara rustica canit.
Sambuce: genus cytharae rusticae et simphoniae in musicis.

Tuba: bucinum.
Tubicinor: tuba cano vel sono.
Tubicines: qui tuba canunt.
Tibiae: excogitatae in Frigia feruntur.
Tibiae: ad *[?]* †...†
Tibiae: quasi tubae sunt †...†gitatione et species †...†.
Tibites: tibicines.
Tibicines: aves concinentes, et qui tibia canunt.
Timpanus: est quasi duobus modis (.i. tenoris) solus captivas super eas tensi corii resolutio resonare, quod musici disciplinabiliter sura percutientes geminata resolutione modulantur.
Timpanum: dicitur quod medium sit; timpanum enim extentum de pelle vel corio efficitur.
Timpanistria: iuvencula sunt qui cum timpanis cantant.
Tintinnabulum: a sono, sicut valatus ovium.

Musica: appellata est *apo to mason*, id est a quaerendo, quod per eam vis carminum et vocis modulatio queratur. Musicae <p>arte<s> sunt tres: armonica, rithmica, metrica. Armonica est quae discernit in sonis acutum et grave. Rithmica (.i. numeraria) est quae requirit in cursione

verborum utrum bene sonus an male cohereat (.i. constringat). Metrica est quae mensuram diversorum metrorum probabili ratio<ne> (.i. sed quod ad omnem mensuram pertinet) cognoscit, ut verbi gratia heroico, iambico etc. Materies cantilenarum triformem esse cernitur. Prima est armonia quae ex vocum cunctibus *[sic!]* constat; secunda organica, quae ex flatu constat; tertia rithmica, quae ex pulsu digitorum sonum recipit. Nam a voce editur sonus sicut per fauceps, aut a flatu, sicut per tubam, aut a pulsu sicut per cytharam. Prima divisio musicae armoniaca dicitur, id est modulatio vocis; armonia enim est concordantia plurimorum sonorum. Vox est aer spiritu verberans unde et verba sunt nuncupata.

Euphonia: est suavitas vocis; haec et melos dicitur a suavitate et melle.

Tuba: a Tyrrenis inventa, unde dicitur «tyrreneque tubae mugire per equora clangor».

Tibia: excogitata in Frigia feruntur.

Calamus: nomen est proprium arboris, a calando, id est vocando voces vocatur.

Organum: vocabulum est generale omnium vasorum musicorum, qui tamen folles debentur alio nomine nuncupantur.

Cordas: autem dictas a corde quia sicut pulsus est cordis in pectore, ita pulsus cordae in cythara; has Mercurius excogitavit.

Cymbala: grece balemantia dicuntur; ergo cymbala dicta quia simul percutiuntur.

Tragedia: gentilium fabulae, vel carmina poetarum

Tragedi: quia in canendo premium hircus, qui grece tragos dicitur.

Sistrum: ab inventore erat vocatum, quia Isis regina Egyptiorum invenisse dicitur.

Arithmetica: disciplina numerorum, quia Greci numerum rhytmum vocant. Arithmeticus: id est numerarius.

4. Termini musicali nei Glossari medioevali. Alcuni esempi

4.1. Glossarium 'Abstrusa' (Glossaria Latina III)

I lemmi del Glossario *Abstrusa* provengono nella maggior parte da *scholia* virgiliani, in parte da *scholia* biblici.

Lemma	*Definizione*	*Glossaria Latina p.*
Aeneatores	Tubicines	6
Armonia	Coniunctio vel consonantia	11
Canit	Predicat vel cantat	16
Canora	Cantu grata	17
Cantilena	Cantici compositio	
Cantus	Sonus	
Calamis	Tibiis	
[Fidibus] canoris	Chordis	18
Clangor	Vox tubae	
Calamaula	Canna de quo canitur	
Calamaularius	Ipse qui de canna canit	
Crepitus	Sonus flammae	19
Crepitans	Resonans	
Concinit	Simul cantat aut consonat	25
Concentus	Simul cantus	29
Dissonat	Per diversa sonat	31
Eminet	Altus est	33
Extollit	Laudat, orat	36
Fidiculae	Chordae citharae	40
Fidicula, fidicen	Citharoedus	
Fistulor	Sibilo	41
Gallicinium	Cantus gallorum	42
Hydroplasmus	Quos cantio componit organi	45
Hymenaeos	Nuptias, nuptiae vel carmen nutiale	
Histrio	Historiam motu corporis significans	
Kamenae <dulces>	<dulces> Musae	51
Kalliope	Una ex novem Musis	
Karmina	Dicta	
Lituus	Tuba	54
Melos	Cantio carminum	56
Melopeus	Quasi carminis factor	

Melicus	Poeta carminum quae scribuntur ad lyram	
Modulant	Librant	57
Mulcere	Placare, lenire vel delectare	
Musicum	Dulce carmen	58
Plangor	Plangentium vox	68
Plaustrit	Quod de plaustro sonat	
Plectrum	Quo chordae tanguntur	
Praecinat	Canat vel cantet	72
Recinunt *(sic!)*	Cantant vel cantanti respondent	74
Salpicta	Tubicinator	77
Sambucus	Saltator	
Sambucistria	Qui (quae) in cithara rustica canit	
Sonoras	Bene sonantes	79
Sonores (-ras)	Sono graves	
Sonorus	Sonus gravius	
Sonipes	Equus pedibus sonans	
Subcentor	Subsequens cantor	81
Tibia	Symphonia	84
Tybicen	Qui in tibia canit	
Tibicines	Plures in symphonia cantantes	
Tetrachordum	Cithara cum quattuor chordis	
Threnis (-us)	Lamentatio	85
(H)ymnus	Laus sancta	89
(H)ymnus	Laus	90

4.2. Glossarium 'Abolita' (Glossaria Latina III)

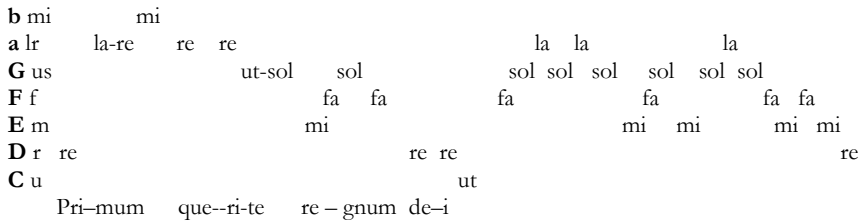
È sopravvissuto, secondo gli editori, come *marginalia* del VII-VIII secolo in un codice ispanico che contiene il glossario *Abstrusa*. Esso è giunto in seguito in Italia, ove i due glossari si sono mescolati; cfr. i mss. Città del Vaticano, Vat. lat. 3321 (Roma, ca. 750), e Montecassino 439 (sec. X ca.).

Lemma	*Definizione*	*Glossaria Latina p.*
Canet	Respondet	104
Carmina	Cantilena vel musica	107
Carmen	Laus	108
Cantus dedere	Cantaverunt	
Cantilena	Antiqua contentione	
Cantu	Prece	109

Canet (-it)	Respondet	
Cripitanti	Sonanti	111
Concinnat	Artificiose confingit	112
Conventum	Compositum, concinnatum	
Cano	Carmine meo refero	113
Concrepuit	Sonuit	
Concentum	Organa	114
Concinentium	Consonantium	
Chorus	Multitudo	115
Histriones	Saltatores	133
Histriones	Preapositi meretricum	
Lira	Sulci intimus ductus lita dicitur	142
Modis	Argumentis vel mensuris	147
Modulatio	Dulcedo	
Modulans	Componens	
Modulatur	Format	
Modus Lydius	Qualis in celebrando funere a Lydiis	
Musica	Cantica aut voce humana aut soni modulatione pulsuve composita	148
Musicum	Mimicum vel poeticum qui laudatio<nem> mimosam facit	
Succentor	Subsequenter cantans	172
Reboat	Resonat, reclamat	174
Vociferans	Clamans	181
Vocissare	Vociferare	
Vocat	Clamat, resonat	

5. MC 318, p. 243: Formula d'intonazione latina per il primo modo, con neuma

Autentus protus



WOLFGANG HIRSCHMANN

ACCESSUS UND GLOSSE
Die *Micrologus*-Version der Handschrift Oxford, St John's College 188

Die *Micrologus*-Redaktion im Codex Oxford, St John's College, 188 (geschrieben in England im späten 13. Jahrhundert; fol. 54ra-71v) gehört zu einem Überlieferungs- und Bearbeitungstypus dieses Traktats, der durch die Abfolge von Accessus und glossierter Textwiedergabe gekennzeichnet ist. Weitere Zeugen für eine derartige Anlage sind die *Micrologus*-Versionen im Codex Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Ms. philos. 84 (12. Jahrhundert; Provenienz ungeklärt; fol. 1v-13v) und im Codex Cambridge, Trinity College, R.15.22 (944) (England 1130-1200; Provenienz Christ Church, Canterbury; fol. 102r-117r).[1]

Die drei genannten *Micrologus*-Bearbeitungen kommen nicht nur darin überein, daß sie Guidos Text einen Accessus voranstellen und ihn durch Glossierungen erweitern, sondern auch dahingehend, daß diese Zusätze durch Konkordanzen mit dem im späten 11. Jahrhundert entstandenen *Micrologus*-Kommentar des Anonymus Vivell verbunden sind.[2] Sie prägen eine eigentümliche Rezeption ‚zweiten Grades' aus: Die Kommentatoren haben verschiedene Deutungsaspekte aus dem *Micrologus*-Kommentar des

---

[1] Eine ausführlichere Darstellung der *Micrologus*-Rezeption in Accessus und Glosse enthält meine im Druck befindliche Habilitationsschrift: Auctoritas und Imitatio. Studien zur Rezeption von Guidos Micrologus in der Musiktheorie des Hoch- und Spätmittelalters, Erlangen 1999. – Basisinformationen zu den drei genannten Codices in: Michel Huglo / Christian Meyer: The Theory of Music, vol. III: Manuscripts fom the Carolingian Era up to c. 1500 in the Federal Republic of Germany. RISM B III 3, München 1986, S. 55f.; Christian Meyer / Michel Huglo / Nancy C. Phillips: The Theory of Music, vol. IV: Manuscripts from the Carolingian Era up to c. 1500 in Great Britain and in the United States of America. RISM B III 4, München 1992, S. 15-20 und 128-132.

[2] COMM. Guid. erstmals hrsg. durch P. Cölestin Vivell: Commentarius anonymus in Micrologum Guidonis Aretini. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Philosophisch-historische Klasse, Sitzungsberichte 185 (5), Wien 1917. Im folgenden wird der Text nach der Neuausgabe von Joseph Smits van Waesberghe zitiert: Expositiones in Micrologum Guidonis Aretini. Amsterdam 1957, S. 93-172. – In der Diskussion des Referats wies Herr Dr. Michael Bernhard (München) darauf hin, daß der Kommentar des Anonymus Vivell auf einer glossierten *Micrologus*-Abschrift beruhen könnte. Es ist von daher denkbar, daß die Glossen in den genannten drei Handschriften nicht unmittelbar auf den Anonymus Vivell, sondern auf ältere glossierte *Micrologus*-Abschriften zurückgehen.

Anonymus Vivell ausgewählt und in eigenständige Versionen des *Micrologus* eingearbeitet. Die genannten *Micrologus*-Redaktionen und der ihnen zugrundeliegende große Guido-Kommentar sind aber zugleich von besonderer Bedeutung für die Wirkungsgeschichte der Guidonischen Abhandlung, weil in ihnen der Traktat als ein Text, der die *ars musica* repräsentierte, zur Schullektüre aufbereitet wurde. Sie bilden also wichtige Dokumente für das mittelalterliche Verständnis Guidos als *auctor artis musicae*.

Am ausführlichsten glossiert ist die Handschrift Oxford. Fortlaufend kommentiert werden Eröffnungsverse, Epistel und Prolog sowie alle Kapitel des *Micrologus* außer der Mehrstimmigkeitslehre (Kapitel 18-19). Im einzelnen ist die *Micrologus*-Fassung dieser Handschrift aufgebaut aus:

– einem ausgedehnten Accessus (fol. 54ra-54va), der eine Einleitung in die *musica* einschließt und in eine lose koordinierte Folge verschiedener musiktheoretischer Lehrstücke übergeht (fol. 54va-56ra);[3]
– einer „ratio musice vel prologus", die dem Beginn des *Micrologus* unmittelbar vorangestellt ist (fol. 57r);
– dem *Micrologus*-Text selbst, der mit einer ausführlichen Rand- und Interlinearglossierung versehen ist (fol. 57r-71r).

Der Accessus orientiert sich an der Eröffnung des *Micrologus*-Kommentars des Anonymus Vivell, erweitert aber die Textvorgabe auf symptomatische Art und Weise. Die ältere Einleitung folgt jenem philosophischen Schema, das um 1100 einen besonders verbreiteten Accessus-Typ darstellte.[4] Dieser Typ fragt nach *materia operis*, *scribentis intentio*, *ad quam philosophiae partem tendat* und *utilitas*, also nach Gegenstand des Textes, Einstellung des Autors zum Gegenstand, Zuweisung des Textes zu einem bestimmten Teil der *philosophia* und Zweckbestimmung des Textes. Erweiterungen erfuhr dieses Schema von vier Grundfragen durch Gesichtspunkte wie *nomen auctoris, titulus libri, causa scribendi* (Veranlassung eines Werkes) oder *modus tractandi* (Art der Darstellung). Der Gedankengang im Accessus des Anonymus Vivell führt vom *titulus libri* über *intentio*, *materia* und *utilitas* zur Einordnung des Textes in eine *pars philosophiae* (Absätze verdeutlichen die Anlage):

---

[3] In RISM B III 4, S. 129, wird dieser Teil zu ungenau als „Traité de plain chant" bezeichnet. Paul Merkley: Italian Tonaries. The Institute of Mediaeval Music, Wissenschaftliche Abhandlungen / Musicological Studies 48, Ottawa 1988, S. 103, spricht von „a short treatise on intervals and ranges".

[4] Zu den verschiedenen Accessus-Arten vgl. die zusammenfassende Darstellung bei Alistair J. Minnis: Medieval Theory of Authorship. Philadelphia ²1988, S. 15-33.

Micros graece, *brevis* latine, logos *sermo*; inde *Micrologus Guidonis*, quia breviter et compendiose locutus est de musica.

Intentio huius est in hoc libro tractare de septem discriminibus vocum, ostendendo quomodo ipsae voces musicae, quae soni dicuntur, per figuras notarum musicarum repraesententur, et quomodo ipsae modulationem cantus conficiant per consonantias, scilicet sibi invicem concordantes intensione vel remissione, tam in gravibus quam in acutis et superacutis.

Materia vero sunt ipsa septem discrimina vocum, id est septem discretae voces de quibus agit. Ceterae enim eaedem sunt repetitae et ideo semper agit de septem discretis, seu eisdem repetitis seu non repetitis.

Utilitas huius artis est et scire cantus novos componere, et compositos et *inauditos* facillime addiscere.

Supponitur autem hic Liber Physicae, quia ex natura proportionis numerorum naturaliter est inventa musica, ita ut eius consonantiis nec adhiberi possit nec tolli arte aliqua, nisi quantum sinit certa et naturalis mensura proportionis. Et quia fundamentum habet arithmeticam, ex cuius numeris per proportiones colligitur, recte musica Physicae supponitur, sicut et ipsa arithmetica ex qua concreatur.[5]

Der Accessus der Handschrift Oxford (vgl. die vollständige Wiedergabe des Textes im Anhang unter I) gibt zunächst die *intentio auctoris* gemäß dem Anonymus Vivell wieder, nimmt aber die Zitierung der *septem discretae voces* sogleich zum Anlaß, um in eine Einleitung in die *musica* überzugehen: „Sed cum de septem dicretis uocibus sit agendum: ipse uero uoces sub musica contineantur: idcirco prius quid sit musica: per descriptionem et diuisionem uideamus." Deren *descriptio* (Definition) „Musica est motus uocum per arsym et thesym id est uoces mote per eleuacionem et deposicionem" (Zif. 2) ist dem Anonymus Vivell (und mittelbar der *figura* im 16. Kapitel des *Micrologus*) entlehnt,[6] während die *divisio* mit ausgehnten Exzerpten aus der *Epistola de armonica institutione* des Regino von Prüm bestritten wird (Zif. 3-21). Regino fußt seinerseits auf Boethius, Macrobius, Remigius von Auxerre und Aurelian. Nach diesem langen Einschub kehrt der Kompilator wieder zu den Accessus-Fragen zurück und übernimmt die Bestimmungen zur *materia* und zur *utilitas operis* sowie die Einordnung des Traktats in einen Teil der Philosophie aus dem Kommentar des Anonymus Vivell (Zif. 22-25).

---

[5] COMM. Guid. 1-7 p. 99.

[6] Vgl. hier und im folgenden die Nachweise im Fußnotenapparat der Übertragung.

Der Text verbindet auf eklektischem Wege tradierte Systematisierungen des Wissens zu einer komplexen, beziehungsreichen Synthese, in der die Unterordnung der *musica* unter die Physik innerhalb der Dreiteilung der Philosophie in Physik, Ethik und Logik ebenso aufscheint wie ihre Zuordnung zu den *septem artes liberales* und ihre Abhängigkeit als mathematische *ars* von der Arithmetik. Integriert ist in dieses System aber auch die Reginosche Einteilung der *musica* selbst in *naturalis* und *artificialis* und die daran gekoppelten triadischen Untergliederungen, schließlich auch die offenbar als umfassend angesehene Definition der Musik als „motus uocum per arsym et thesym". Der Versuch einer übersichtsartigen Darstellung der in diesem Accessus synthetisierten Ordnungsgeflechte mit ihren im Text angesprochenen oder implizierten Gliederungen ergibt das nachfolgende Schema:

Philosophia: - phisica: - arithmetica
- geometria
- astronomia
- musica: - naturalis: - in caeli motu
= motus vocum - in humana voce
- in irrationabili creatura
- artificialis - flatile - chromaticum
- tensibile - diatonicum
- percussibile - enarmonicum

[- loica: - dialectica
- rhetorica
- grammatica

- ethica: - prudentia
- temperantia
- fortitudo
- iusticia]

Die zitierten Texte und Autoritäten schließen sich keineswegs zu einer widerspruchsfreien, in sich stimmigen Klassifikation zusammen: Das Verhältnis der Reginoschen *divisio* zum System der *septem artes* bleibt unklar, genauso ihre Relation zur stoisch-spätantiken Einteilung der Philosophie. Auch die Definition der Musik als „motus vocum" wird dem Verständnis von *musica naturalis* bei Regino nur bedingt gerecht. Der Motus-Begriff stellt freilich immerhin einen Konnex her zwischen der Guidonischen

Definition und der Bestimmung Reginos, daß „in celi motu musicam inesse“ (Zif. 3).

Der Verfasser des Accessus zielt offenbar vor allem darauf ab, dem Leser einen Einblick in die komplexe Verflechtung des Phänomens Musik in alle Bereiche des menschlichen Lebens zu geben. Guidos Text wird damit aber in einen umfänglichen und differenzierten Kontext musikbezogenen Denkens und Handelns eingebettet. Für einige Bereiche dieses Panoramas wie etwa die Sphärenharmonie oder die Lehre von den drei Tongeschlechtern konnte der *Micrologus* aufgrund seiner strikt applikationsbezogenen Haltung weder Auskünfte noch denkerische Anregungen geben, für andere wie etwa den Kontext der mathematischen *artes* oder die Zuordnung der Disziplin zur *physica* nur sehr eingeschränkt. Als Repräsentant der *ars musica* mußte der Text des *auctor* Guido jedoch in solch umfassendere Umfelder eingepaßt werden.

Die der *Micrologus*-Abschrift unmittelbar vorangestellte „ratio musice“ (vgl. die Textwiedergabe im Anhang unter II) widmet sich vor allem der Etymologie von *musica* und greift hierbei in offenbar selbständiger Verarbeitung Herleitungen auf, die sich auf Cassiodor, Isidor, Fulgentius,[7] Boethius, Remigius von Auxerre und Huguccio zurückführen lassen. Eher knapp geht dieser Prolog auf die Einordnung der Musik ins System der *scientiae* und die Frage nach ihrer Erfindung ein: „Subiacet ergo matri philosophie. phisica interueniente. Multi autem inuentores eius fuerunt. quidam malleis. alii tibiis. quidam fistulis. alii corda uel sono diuerso.“ Der in der „ratio musice“ hauptsächlich thematisierte Gesichtspunkt der Etymologie des Wortes *musica* wird im vorangestellten Accessus nicht behandelt. Der Text ergänzt also vor allem in dieser Hinsicht, aber auch in der Frage nach den *inventores* die Einleitung.

Die Präsenz accessusartiger Deutungs- und Klassifikationselemente ist in dieser *Micrologus*-Version nun allerdings nicht auf die Einleitungspartien

[7] Der Prolog bietet mit der Partie „Que Euterpe: interpretatur delectans“ einen weiteren Beleg für die über Remigius' Martianus-Kommentar vermittelte Rezeption der *Mitologiae* des Fulgentius im musiktheoretischen Schrifttum (vgl. die Nachweise im Fußnotenapparat zur Übertragung in Anhang II, Zif. 11). Vgl. Michael Bernhard: Überlieferung und Fortleben der antiken lateinischen Musiktheorie im Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, S. 7-35, hier S. 22f. – Auffällig unter dem Blickwinkel der Entstehung dieser *Micrologus*-Version im England des späten 13. Jahrhunderts sind die Übereinstimmungen mit Walter Odingtons *Summa de speculatione musicae* und den *Quatuor principalia musicae* (vgl. die Nachweise in der Übertragung).

beschränkt. Wichtige, für das hochmittelalterliche Verständnis des *Micrologus* außerordentlich symptomatische Aspekte sind darüber hinaus in den Glossen zu den Eröffnungs-Versen greifbar.

Im Anhang wird unter III eine Übertragung des Guido-Akrostichons und seiner Glossierung gegeben, welche die Anordnung von Text und Rand- bzw. Interlinearglossen in der Handschrift nachahmt, so daß das gesamte Ensemble der Sinnbezüge zwischen Haupttext in der Mitte, linker, rechter und unterer Randglossierung sowie Glossierung zwischen den Zeilen des Haupttextes deutlich wird. Es zeigt sich, daß Guidos Gedicht in den Glossen als *wissenschaftsprogrammatisch akzentuierter Text von hoher literarisch-rhetorischer Qualität* gedeutet wird, der einen *accessusartigen Zuschnitt* besitzt. Diese Interpretation läßt sich durch folgende Beobachtungen untermauern:

1. Die rechte Randglosse betrachtet das Gedicht zunächst als ein mustergültig gelungenes *exordium* gemäß den von Cicero geprägten, im Mittelalter breit rezipierten rhetorischen Exordial-Funktionen „lectorem docilem, benivolum, attentum parare“:[8]

> Morem bene scribencium auctor iste in hiis quinque uersibus exequitur. quia reddit lectorem docilem. beniuolum. attentum. docilem: ubi materiam nominat id est in primo uersu. musas. beniuolum: ubi dicit se tractaturum faciliter. hic. ut pateant. attentum: ubi dicit acturum se de magnis que uix tenuerunt philosophi.

Die Empfänglichkeit für die Lehre werde durch den Hinweis auf die *materia* des Textes (*musae*, d. h. *musicae voces*) im ersten Vers besonders angeregt, das Wohlwollen des Lesers durch die Versicherung im zweiten Vers gewonnen, daß der Autor seinen Gegenstand leicht verständlich behandeln wolle („ut pateant paruis“), Aufmerksamkeit schließlich durch die Ankündigung Guidos im gleichen Vers erzielt, er wolle Dinge behandeln, die selbst die Philosophen kaum beherrscht hätten („habite uix hactenus altis“). Der Glossator versucht hier mit den Mitteln der rhetorischen Stilanalyse die Faszination auf den Begriff zu bringen, die von Guidos Text aufgrund seiner artifiziellen sprachlichen Durchgestaltung ausging.

Wichtiger noch erscheint nun aber die in derselben Glosse vorgenommene Zuordnung einzelner Verse zu den *kephalaia* der Accessus-Literatur:

---

[8] Vgl. James J. Murphy: Rhetoric in the Middle Ages. Berkeley - Los Angeles - London 1974, S. 205ff.

> Possit etiam in hiis quinque uersibus notari sex. hec scilicet. In primo uersu materiam nominat. in secundo: modum tractandi. in eodem opus suum commendat. vix hactenus. in tertio: inuidie respondet. in quarto: ostendit causam qua tractet. quia dira et cetera. in quinto: dicit suum hic scripsisse nomen. collecta prima littera singulorum uersuum.

Der erste Vers nennt die *materia* des Buches; der zweite Vers bezeichnet den *modus tractandi*, d. h. die Darstellungsweise, den methodischen Zugriff: Die schwierige Lehre von den „musicae uoces", die bislang kaum von den „sapientes" bewältigt wurde, soll so gelehrt werden, daß sie sogar den „paruis in sciencia" klar werde. Der zweite Vers fungiert außerdem als Empfehlung des Werkes („opus suum commendat").[9] Der dritte Vers ist der Rede von der „invidia" als Exordial-Topos verpflichtet.[10] Der vierte Vers umreißt die *causa* für die Abfassung des Buches: „Dira quidem pestis", in den Interlinearglossen als „diluuium. ocium" gedeutet, hätten „omnia commoda" (Text) und damit „omnia proficua de musica" (Glosse) weggenommen. Im fünften Vers erfährt der Leser, daß aus den Anfangsbuchstaben der Verse der Name des Verfassers (*nomen auctoris*) zu erschließen sei. *Materia, modus tractandi, commendatio, invidia*-Topos, *causa scribendi, nomen auctoris* – Guidos Gedicht wird hier als ein poetisch stilisierter, metaphorisch-allegorisch verbrämter Accessus *per integumentum* zu seinem eigenen Werk gedeutet.

2. Die Interlinearglossen nehmen allegorische und metaphorische Auslegungen einzelner Wörter („musas *id est musicas uoces*") und Satzteile („placuit reuocare *quia prius uocate fuerunt a philosophis*") vor und bilden

---

[9] Zur wichtigen Stellung der *commendatio* in Musiktraktaten um 1300 vgl. das Kapitel „Musicae commendatio et eius utilitas" in: Jacobus von Lüttich, Speculum musicae 1, 5, ed. Roger Bragard: CSM 3, 1955-1973, und die „Commendacio omnium scientiarum et specialiter Musice" im Musiktraktat der beiden Heilsbronner Mönche. Zur letztgenannten Abhandlung vgl. Wolfgang Hirschmann: Wissenschaftstheorie im pragmatischen Kontext. Die ‚Commendacio omnium scientiarum et specialiter Musice' im Heilsbronner Musiktraktat. In: Frank Hentschel (ed.), Musik – und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter, Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 62, Leiden - Boston - Köln 1998, S. 229-267, Text der „Commendacio" S. 252-267.

[10] Zu diesem Exordial-Topos, den Guido im Prolog des *Micrologus* nochmals aufgreift (ed. Joseph Smits van Waesberghe: CSM 4, 1955, S. 87: „si quorundam livescat invidia"), vgl. Gertud Simon: Untersuchungen zur Topik der Widmungsbriefe mittelalterlicher Geschichtsschreiber bis zum Ende des 12. Jahrhunderts. Archiv für Diplomatik, Schriftgeschichte, Siegel- und Wappenkunde 4, 1958, S. 52-119, und 5/6, 1959/60, S. 73-153, hier Teil 1, vor allem S. 91-93.

dadurch die Voraussetzung für die in der rechten Randglosse vorgelegte Gesamtdeutung. Der durch die graphische Anordnung vorgegebene Lektüreweg vom Text über die Interlinearglossen zu den Randglossen entspricht also einem Verständnisweg, der von der Aufschließung des Details zur Erkenntnis des Ganzen voranschreitet.

3. Die Randglossen auf der linken Seite und unterhalb des Textes sind Detailaspekten des Gedichts gewidmet. Die obere Glosse erklärt den gebildet-gräkisierenden Begriff *gymnasium*; die darunterstehende Anmerkung beißt sich an der Frage fest, warum Guido in Vers 3 das „invidie telum", den Pfeil der Mißgunst, als „cecum", blind, charakterisiert: Die erste Erklärung hebt darauf ab, daß der Neid den Menschen an seiner Seele verwunde und damit an einem lichtlosen Ort, „tali loco (...) ubi caecum est"; dort könne keine medizinische Klugheit heilend eingreifen. Dieser medizinische Hintergrund wird dann in der unteren Glosse breiter ausgeführt, wo der Glossator zusätzliche Informationen aus der Heilkunst bereitstellt: Die „curatio rationabilis" und die „curatio irrationabilis" werden voneinander unterschieden und genauer erklärt.

Es dürfte deutlich geworden sein, daß das hier vorgestellte Ensemble von Glossierungen für das Verständnis des Guidonischen Akrostichons von grundlegender Bedeutung ist, entfaltet es doch eine Interpretation, welche die Anmerkungen des Anonymus Vivell weit hinter sich läßt und auch die in der modernen Sekundärliteratur bisher gegebenen Deutungsansätze an exegetischer Schärfe und Schlüssigkeit übertrifft. Die Glossierungen sind zugleich ein wichtiges Dokument für das hochmittelalterliche Guido-Verständnis: für die Wertschätzung des *Micrologus* als Textbuch der Musiklehre ebenso wie für die Bewunderung, die dem Text als artifiziellem Gebilde unter literarisch-rhetorischem Blickwinkel entgegengebracht wurde. Und sie vermitteln in ihrer systematischen Anlage – Interlinearglossierung einzelner Wörter und Satzteile als Basis und Bezugspunkt einer in der rechten Randglossierung vorgenommenen Gesamtdeutung, kontextbezogene Erklärung von ausgewählten Stellen und Problemen in der linken und unteren Randglossierung – wichtige Einblicke in die methodischen Möglichkeiten und Vorteile der glossierenden Kommentierung.

Accessus, „ratio musice" und die Glossen zu den Einleitungsversen vereinigen sich zu einem textexegetischen Ensemble, das außergewöhnlich aspekt- und nuancenreiche Antworten auf die hermeneutischen Grundfragen gibt, die an den Text des *auctor* Guido und die in diesem Text repräsentierte *ars* zu stellen sind: Fragen nach den Gegenständen, der

Zielsetzung und dem Nutzen der *ars musica*, nach ihrer Stellung innerhalb des überlieferten bzw. vorgegebenen Wissens- und Realitätsgefüges sowie zur Veranlassung und zur sprachlichen, inhaltlichen und methodischen Formung des sie repräsentierenden Textbuchs. Die Antworten des Codex Oxford sind, wie vielleicht deutlich geworden ist, vielfältig, ja teilweise sogar bis zur Widersprüchlichkeit aufgefächert.

Der Versuch, Intention und Methode der Glossierung in der Handschrift Oxford genauer zu beschreiben und zu deuten, muß wiederum vom Anonymus Vivell seinen Ausgang nehmen. Auffällig an der Kommentararbeit dieses Anonymus ist das besondere Augenmerk, das er auf die Offenlegung der argumentatorischen Struktur des Textes, d. h. der gedanklichen Verknüpfung und der Folgerichtigkeit des Aufbaus, legt. Dabei bedient er sich des tradierten Analyseinstrumentariums der antiken und spätantiken Topik, wie sie dem Mittelalter etwa durch Ciceros *Topica* und durch deren Kommentierung in Boethius' *In topica Ciceronis commentariorum libri sex* sowie in *De differentiis topicis* des gleichen Autors vermittelt wurde.[11] Der Anschluß an die Topik wird besonders deutlich, wenn der Kommentator zur näheren Bestimmung des argumentativen Aufbaus, der mit den Ausdrücken „inferre" (schließen, folgern), „probare" (beweisen, belegen), „ostendere" (zeigen, erklären) und „innuere" (andeuten, implizieren) bezeichnet wird, auf die *loci* der Aristotelisch-Ciceronianischen Topik zurückgreift.[12] Stichpunktartig sind folgende *loci* zu nennen:

– Autoritätsargument (*locus extrinsecus*): der betreffende Hinweis im Kommentar lautet „infert ab auctoritate";[13]
– Aufzählung der Teile: „infert ab enumeratione partium",[14] „infert a partibus";[15]
– Vergleich: „ostendit a simili";[16]
– Grund: „infert a causa", an einer Stelle sogar „infert a causa efficienti"[17] unter Einbeziehung einer der Aristotelischen *causae*;

[11] Vgl. Peter von Moos: Rhetorik, Dialektik und ‚civilis scientia' im Hochmittelalter. In: Johannes Fried (ed.), Dialektik und Rhetorik im früheren und hohen Mittelalter, Schriften des Historischen Kollegs, Kolloquien 27, München 1997, S. 133-156, hier S. 136ff.
[12] Vgl. Murphy, Rhetoric S. 15ff.
[13] COMM. Guid. 43 p. 103.
[14] COMM. Guid. 80 p. 106.
[15] COMM. Guid. 94 p. 139.
[16] COMM. Guid. 18 p. 109; vgl. auch 46 p. 136.
[17] COMM. Guid. 1 p. 124 und 7 p. 140; 10 p. 156.

– Wirkung: „probat in effectu".[18]

Diese dialektisch-rhetorischen Kategorien dienen einerseits der genaueren qualitativen Bestimmung eines Arguments und verdeutlichen andererseits den argumentativen Kontext, in den die jeweilige Aussage eingebunden ist. Die Verwendung dieser Analyseverfahren steht offensichlich in Zusammenhang mit dem allgemeinen Aufschwung der Dialektik in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts, der durch den Investiturstreit wichtige Impulse erhielt.[19] Wenn beim Anonymus Vivell ein auffälliges Interesse an dialektischen Analyseverfahren zu beobachten ist, dann ist dies also auch in einem allgemeinen geistesgeschichtlichen Trend begründet. Dieses Interesse fand jedoch, wie noch zu zeigen sein wird, in Guidos *Micrologus* und seiner komplexen argumentativen Struktur besonders reiche Nahrung.

Ein weiteres Verfahren zur Aufdeckung der gedanklichen Disposition der Abhandlung besteht in der Verbindung von inhaltlicher Zusammenfassung eines vorangegangenen Abschnitts (im Perfekt) und vorwegnehmender Paraphrasierung des sich daran anschließenden Teils (im Präsens oder Futur). Dabei spricht der Kommentator sowohl in der 3. Person als auch in der 1. Person, dann gleichsam als ‚verlängerter Arm' des Autors. Nach solch einer gelenkartigen Über- oder Einleitung, die mit den Ausdrücken „ostendere" oder „dicere" operiert, wird der Einstieg in die detaillierte, auf den Wortlaut des Textes bezogene Kommentararbeit oft mit der Formel „et hoc est" angekündigt. Hier ein Beispiel aus der Kommentierung des 13. Kapitels:

> Dixit de principiis cantuum et principiis vel finibus distinctionum ubi altius habeant feri vel in authentis vel plagalibus. Nam ubi haberent inferius constabat ubique scilicet nisi ubi determinatum est. Nunc vero dicet quantum ipsi cantus super finalem possint intendi vel sub finali remitti tam

---

[18] COMM. Guid. 28 p. 110; vgl. auch 37 p. 135.

[19] Vgl. die erhellende Darstellung von Wilfried Hartmann: Rhetorik und Dialektik in der Streitschriftenliteratur des 11./12. Jahrhunderts. In: Johannes Fried (ed.), Dialektik und Rhetorik im früheren und hohen Mittelalter, Schriften des Historischen Kollegs, Kolloquien 27, München 1997, S. 73-96, vor allem S. 76ff. Der kritische, gelegentlich fast polemische Ton in Abhandlungen des späteren 11. Jahrhunderts wie Aribos *De musica* oder Wilhelm von Hirsaus *Musica* muß ebenfalls auf den geistesgeschichtlichen Hintergrund einer neu belebten dialektischen Streitkultur zurückgeführt werden. Vgl. dazu auch Wolfgang Hirschmann: Artikel „Aribo". In: Ludwig Finscher (ed.), Die Musik in Geschichte und Gegenwart, 2., neubearbeitete Ausgabe, Personenteil Bd. 1, Kassel etc. 1999, Sp. 905-908.

authenti quam plagales, et hoc est: *Praeterea*, id est praeter illam considerationem (...).[20]

Der Sinn derartiger Überleitungen, die sich häufig auf die rückbezügliche Zusammenfassung beschränken,[21] besteht jedoch erst in zweiter Linie in der Synthetisierung, d. h. in der Aufdeckung der gedanklichen Verknüpfung. Ihre Funktion ist primär eine analytische: Sie dienen dazu, den Text in Sinneinheiten, einzelne Aussagen und argumentative Schritte aufzugliedern.

Neben solchen dispositionsbezogenen, d. h. makrostrukturellen Kommentierungen und den üblichen linear-wortlautbezogenen (mikrostrukturellen) Erläuterungen weist der Text des Anonymus Vivell als drittes exegetisches Instrument Kommentierungen auf, die zusätzliche Gesichtspunkte und Informationen zur Deutung des Textes liefern oder übergreifende Zusammenhänge aufzeigen und als meist ausführliche, vertiefende Erörterungen oder Exkurse in die anderen Teile des Kommentars eingelagert sind; sie treten immer dann auf, wenn der Text als besonders erklärungs- oder ergänzungsbedürftig angesehen wird. Das verbindende Element dieser Kommentierungsformen besteht darin, daß sie stärker von den strukturell-linearen Vorgaben des Textes losgelöst sind und dadurch in der Regel mit Kontextbezügen arbeiten. Derartige Partien werden durch Formeln wie „sciendum est enim, quod“,[22] „videndum autem est“,[23] „notandum vero“[24] eingeleitet. Ein Sonderfall innerhalb dieser diskursiv ausgerichteten Partien ist die Quaestio, die mit „quaeritur autem, quare“ oder einer ähnlichen Formulierung eröffnet wird.[25]

Bei dem Versuch einer Ausdifferenzierung der analytischen und hermeneutischen Funktionen der *Micrologus*-Glossen der Handschrift Oxford zeigt sich, daß sich diese durchaus mit Hilfe der beschriebenen Kommentierungstechniken stimmig (wenngleich nicht erschöpfend) gruppieren lassen. Zu unterscheiden sind:[26]

---

[20] COMM. Guid. 44-47 p. 143.

[21] Vgl. als Beispiel COMM. Guid. 54-55 p. 128: „Dixi superius omnes distinctiones et modos, ut est expositum, cum .C.D.E. habere concordiam. A pari infert: *Ergo omnes aliae voces* (...).“

[22] COMM. Guid. 67 p. 105.

[23] COMM. Guid. 63 p. 121.

[24] COMM. Guid. 40 p. 111.

[25] COMM. Guid. 5 p. 108, außerdem 21 p. 101 und 12 p. 125.

[26] Vgl. die anders akzentuierte Typologie der Glossen zu Boethius' *De institutione musica*, die Michael Bernhard und Calvin M. Bower erarbeitet haben: Michael Bernhard / Calvin M.

I. Mikrostrukturell ausgerichtete, wortlautbezogene Glossen, die vorwiegend *inter lineas* plaziert sind, und sich weiter spezifizieren lassen in:

a. Glossen, die einen Ausdruck durch einen anderen synonymen oder bedeutungsverwandten Ausdruck erklären.
b. Glossen, die eine Etymologie des Ausdrucks anführen.
c. Glossen, die einen Ausdruck durch eine Definition oder eine Umschreibung erklären.
d. Glossen, die einen Ausdruck durch einen Attributsatz näher bestimmen.
e. Glossen, die Pronominalbildungen auflösen (in der Regel durch Nennung des repräsentierten Wortes).
f. textkritische Glossen, die entweder eine Korrektur des niedergeschriebenen Wortlautes liefern oder – eingeleitet durch die Formel „vel" oder „aliter" – Textvarianten mitteilen.
g. Glossen, die Satzteile durch Paraphrase, Attributivsatz oder einen kurzen eigenständigen Text ausdeuten.
h. Glossen, die grammatische Sachverhalte oder rhetorische Figuren erklären.

II. Makrostrukturell ausgerichtete, dispositionsbezogene Glossen, die meist *in margine* geschrieben sind; diese können weiter geschieden werden in:

a. Glossen, die die sprachlogische Verknüpfung zwischen zwei Sätzen oder Abschnitten erläutern; sie sind häufig auf die im Text auftretenden Konjunktionen (*tamen*, *itaque*, *qua de re*, *vero*, *sed* etc.) bezogen.
b. Glossen, die bestimmte Textstellen als besonders wichtig hervorheben, in der Regel unter Verwendung von Formeln wie „ecce" oder „nota".
c. Glossen, die als Einleitung oder Überleitung zu einem neuen Gedanken, Abschnitt oder Kapitel fungieren, dadurch den Text in Sinneinheiten gliedern und rückbezügliche oder vorausweisende Zusammenfassungen bereitstellen.

III. Glossen, die vertiefende Erörterungen, Problemdiskussionen, Ergänzungen, Exemplifizierungen oder Exkurse liefern und sich dadurch von den linear-strukturellen Vorgaben des Textes weiter entfernen, als es bei den anderen Glossentypen der Fall ist; sie weisen daher stärkere Kontextbezüge auf. Sie sind stets am Rand notiert.

Bower (edd.): Glossa maior in institutionem musicam Boethii. Editionsband 1, VMK 9, München 1993, S. XVIIIff.

An der Glossierung des 5. Kapitels soll das Ineinandergreifen der verschiedenen Glossentypen und ihrer hermeneutischen Funktionen dargestellt werden (die Glossen sind in den folgenden Zitaten durch kleinere Schriftgröße und Kursivierung vom Haupttext Guidos abgehoben; der Anhang IV enthält das Kapitel und seine Glossierung als fortlaufenden Text).

Gegenstände des Kapitels sind das Oktavintervall, das Phänomen der Oktavidentität und dessen entscheidende Rolle für die Konstituierung des Tonsystems und für die Tonbezeichnungen. Die erste Randglosse ist eine typische Einleitungsglosse (Typ II c), die zunächst den Inhalt des vorgehenden Kapitels zusammenfaßt („Ostensa ..."), dann den thematischen Gegenstand („constitutio dyapason") sowie die hauptsächliche Gliederung des neuen Kapitels (*definitio* und *demonstratio vis*) vorstellt, um dann den Anschluß zum Beginn der Textlektüre herstellt („Continuatio."):

> *Ostensa constitutione diatessaron. et diapente. et quid sit tonus. et quid semitonium. de constitutione dyapason agere intendit. premittens eius diffinitionem. et post de ui eius in sequentibus demonstrabit. Continuatio. diapente est. cum inter quaslibet uoces tres toni sunt et unum semitonium. sed dyapason est. in qua et cetera.*

Der Text Guidos beginnt mit der Bestimmung der Oktave als Verbindung von Quart und Oktave und einer darauf bezogenen Erläuterung. Die satzlogische Verknüpfung „Cum enim" wird durch eine Interlinearglosse (Typ II a) verdeutlicht („Et uere ita est"):

> Dyapason autem est: in qua diatessaron et diapente iunguntur. *Et uere ita est. in dya*[pa]*son. quia in hoc dyapason .A. et a. quod ibi est diatessaron et diapente.* Cum enim ab .A. in .D. sit diatessaron. et ab eadem .D. in .a. acutam sit diapente: ab .A. in alteram .a. dyapason existit.

In margine setzt der Glossator eine Quaestio (Glossentyp III), welche die Frage behandelt, ob die gegebene Definition nicht eine Neunzahl statt einer Siebenzahl der Tonstufen impliziert:[27]

---

[27] Um eine ähnliche Fragestellung kreist ein Lehrstück innerhalb der an den Accessus angeschlossenen Sammlung (fol. 55rb): „Guido dicit quod diapason constat ex dyatessaron et diapente. ergo ex nouem uocibus. Et Boetius dicit. omnis pars partis est pars tocius. et alibi. Si aliquid constituit aliquid illud quod est materia rei constituentis est materia rei constitute. sicut lapis est pars et materia parietis. paries autem pars domus. Iterum dyapason non est diapason. Si non constat ex diatessaron et diapente: tunc illud est. Sed hoc est. Si constat ex septem uocibus tantum: tunc illud est. ex septem discretis intelligendum est. octaua indiscreta. quia eadem cum prima."

Notandum quod in hac descriptione opponi potest sic. Si dyapason ut liber dicit constat ex diatessaron et diapente. cum diatessaron ex quatuor diapente uero ex quinque uocibus constet: ergo constat ex novem. quod est absurdum. quia non sunt nisi septem discrete uoces. ut dicit bene et poeta virgilius. Quod sic soluitur. Dyapason constat ex dyatessaron et diapente. non prorsus discretis. quia finis diatessaron est: principium diapente. finis et principium dyapason. uox eadem set repetita.

Eine weitere Marginalglosse vom Typ II c setzt die Dispositionsanalyse des Textes fort. Der Definition der Oktave folgt nun die Darlegung ihrer wesentlichen Eigenschaften:

Post descripcionem: uim demonstrat. que talis est. quod habet eandem litteram id est omnino similem in utroque latere id est in principio et in fine.

Die betreffende Textpartie weist in ihrer Mikrostruktur zwei erklärungsbedürftige terminologische Differenzierungen auf: einerseits zwischen „qualitas“ und „similitudo“, andererseits zwischen „habetur“ und „creditur“. Durch attributive Interlinearglossen (Typ I d), jeweils eingeleitet durch „quantum“, werden die Bezugspunkte dieser Differenzierungen verdeutlicht:

Cuius uis est eandem litteram in utroque latere habere. ut a .B. in .♭. a .C: in .c. a .D: in .d. et reliqua. Sicut enim utraque eadem littera notatur: ita per omnia eiusdem qualitatis *quantum ad eleuacionem et deposicionem.* perfectissimeque similitudinis *quantum ad figuram* utraque uox habetur *quantum ad figuras.* et creditur. *quantum ad sonum.*

Die folgende Marginalglosse stellt den nächsten Gedanken in Guidos Text vor: die Analogie zwischen der Wiederkehr des ersten Wochentags nach sieben Tagen und der identischen Bezeichnung der achten Tonstufe nach sieben verschiedenen Stufen; sie weist zugleich auf den besonderen Status des Arguments als Vergleich hin (Typ II c):

Hic probat per simile septem dierum ex quibus mensis et annus sit esse tantum septem uoces ex quibus omnis cantilena contexitur. sic. nam sicut.

Im dazugehörigen Textabschnitt wird wiederum die binäre Figur „figuramus et dicimus“ durch Umschreibung (Typ I c) und Attribut (Typ I d) erklärt:

Nam sicut finitis septem diebus eosdem repetimus. ut semper primum et octauum eundem dicamus: ita primas et octauas semper uoces easdem figuramus. *id est figuris notamus.* et dicimus. *id est in sono.* quia naturali eas concordia consonare sentimus. ut .D. et .d. Utraque enim tono et semitonio et duobus tonis remittitur. et item tono et semitonio et duobus tonis intenditur.

Eine Marginalglosse erläutert den Anschluß des folgenden Gedankens mit „unde“ (Typ II a):

Vnde scilicet quod utrobique est. eadem positio tonorum et semitoniorum istud contingit quod in canendo. et cetera

Innerhalb der Partie selbst werden Konjunktionen wie „et“ (durch das hier synonyme Wort „etiam“; Typ I a) und „tamen“ (durch einen eingeschobenen Konzessivsatz; Typ I d) verdeutlicht, pronominale Strukturen aufgelöst (Typ I e; „hanc speciem“: „id est per dyapason“) und Satzteile in ihrer Bedeutung konkretisiert (Typ I g, vor allem durch Paraphrase wie bei der Apposition „prout possibile fuerit“: „id est quantum patitur natura uocum in monocordo“):

Unde et *id est etiam* in canendo duo aut tres aut plures. cantores prout possibile fuerit. *id est quantum patitur natura uocum in monocordo.* si per hanc speciem *id est per dyapason* differentibus uocibus *id est in quantum una grauis et alia acuta.* eandem quamlibet antiphonam incipiant et decantent: miraberis te easdem uoces *secundum uim suam.* diuersis locis *quantum ad vim.* sed minime diuersas habere. et eundem cantum et grauem et acutum et superacutum tamen *quamuis in diuersis locis sint.* unice resonare hoc modo.

Auf das Notenbeispiel, das in Guidos Text als nächster Gliederungspunkt folgt, weist eine Marginalglosse (Typ II b) eigens hin. Mit diesem Beispiel veranschaulicht Guido seine bisherigen Ausführungen zur Oktavidentität, indem er ihre spontane Zugänglichkeit für den *sensus* anhand des Vortrags eines Oktav-Organums verdeutlicht:

In hoc uersu est exemplum quod si plures cantores aliquod unum cantent: omnes in uno eodemque sono concordant. tam in grauibus quam in acutis et superacutis.

Mit einer weiteren Marginalglosse (Typ II c) wird der bisherige Argumentationsgang zur *demonstratio uis* zusammengefaßt und der nächste Gedanke eingeführt sowie exemplifiziert. Dem im Text auftretenden Vergil-Zitat aus der *Aeneis* (VI, 646) stellt der Glossator die Parallelstelle aus den *Bucolica* (II, 36-37) zur Seite:

Ostensa quadam ui de dyapason quod in utroque latere eamdem habet figuram. et iterum quod in eadem antiphona per dyapason multi canentes idem sonant. aliam uim item ostendit. quod si unam antiphonam cantaueris partim in grauibus partim in acutis: eadem unitas uocum apparebit. vt hic

c d c d

sum- mi re- gis. Vnde quia octaua uox est eadem cum prima: poeta uirgilius dixit. est mihi disparibus septem compacta figuris: fistula.

An den Glossen zum betreffenden Textabschnitt ist die rhetorische Bestimmung „ypallage“ (Typ I h) auffällig. Unter Hypallage („Vertauschung“) versteht die Rhetorik eine grammatische Figur, die durch eine Verschiebung der grammatischen und semantischen Wortbeziehungen gekennzeichnet ist.[28] Im vorliegenden Fall erklärt der Ausdruck „discretas uoces“ die Figur „discrimina uocum“ als Hypallage, indem gezeigt wird, daß hier die reguläre Fügung aus Adjektiv („discretas“) und Substantiv („uoces“) durch eine rhetorische Konstruktion ersetzt wurde, in der das Adjektiv substantiviert („discrimina“) und das Substantiv zu einem genitivischen Attribut („uocum“) umgebildet wurde. Die gleiche Bestimmung begegnet zu Beginn des Accessus bei der Beantwortung der Frage nach der *intentio auctoris*: „Intentio huius auctoris est tractare de septem discriminibus uocum. ypallage: id est de septem discretis uocibus.“[29] Sie tritt dort an späterer Stelle nochmals auf bei der Festlegung der *materia operis*: „Materia huius operis est septem discrimina uocum id est septem discrete uoces.“[30] Aufmerksamen Lesern konnte dadurch deutlich werden, daß in dieser Partie – zumindest nach Ansicht des Glossators und Kommentators – Absicht und Gegenstand und damit gleichsam die Basis von Guidos Lehre zu Tage treten:

> Item si eandem antiphonam partim grauibus partim acutis sonis cantaueris. aut quantumlibet per hanc speciem *id est dyapason.* uariaueris: eadem uocum unitas apparebit. [marg.] *Nota quod perfecta similitudo est idemptitatis.* Unde uerissime poeta dixit. Septem discrimina uocum. *id est discretas uoces ypallage.* quia etsi plures fiant: non est aliarum adiectio. sed earumdem renouatio et repetitio.

Mit besonderem Nachdruck ist in einer Marginalglosse (Typ II a) schließlich auch die Verknüpfung „hac nos de causa“ zwischen dem gerade zitierten und dem nachfolgenden letzten Abschnitt des Kapitels herausgearbeitet; sie wird mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Argumente des gesamten Textes verbunden (das Argument aus der „natura uocum“ und das Autoritätsargument aus den Schriften Vergils):

> *Et ita est in natura uocum. et poeta uirgilius hoc dixit. ideo hac causa.* Hac nos de causa omnes sonos secundum Boecium et antiquos musicos septem litteris figura-

[28] Vgl. Heinrich Lausberg: Elemente der literarischen Rhetorik. München [8]1984, S. 50 und 102.

[29] Vgl. Anhang I, Zif. 1.

[30] Vgl. Anhang I, Zif. 22.

mus. cum moderni quidam nimis incaute quatuor tantum signa *id est figuras.* posuerint. quintum et quintum uidelicet sonum eodem ubique caractere *id est littera.* figurantes. cum indubitanter uerum sit. quod quidam soni a suis quintis omnino discordent. nullusque sonus cum suo quinto perfecte concordet.

Guidos Kritik an der Dasia-Notation in der *Musica enchiriadis*, die eine Quintidentität suggeriere, wird in einer Marginalglosse erklärt, welche die Funktionen des Typs II b (Hervorhebung) mit denen des Typs III (Vertiefung und weiter ausgreifende Erklärung) verbindet:

Nota quod quidam musici quatuor figuras tantum posuerunt diuersas. quintam facientes eamdem cum prima. ducti hoc errore quod in diapente sic est mutus et dulcis sonus: quod uix potest discerni diuersus. sed hec regula ubique non poterat procedere. quia non omnis uocum quinta concordat cum diapente. ut. hee. B. f.

Die letzte satzlogisch ausgerichte Glosse (Typ II a) – sie erklärt den Anschluß des letzten Satzes durch die Konjunktion „enim" – gebraucht den erklärenden Hinweis „ab oppositis", um den kontradiktorischen Charakter des Arguments zu verdeutlichen:

uere quinta non concordat. quia octaua tantum. ab oppositis Nulla enim uox cum altera preter octauam perfecte concordat.

Das hier näher erläuterte Beispiel der Glossierung des 5. Kapitels in der Handschrift Oxford zeigt, daß die *Micrologus*-Deutung dieses Anonymus sehr stark auf eine Aufdeckung der argumentativen Struktur Wert legt, und zwar sowohl hinsichtlich der Verknüpfung der Gedanken als auch hinsichtlich der Qualität des einzelnen Arguments. Hieraus erklärt sich die starke Dominanz von Glossen des Typs II a und II c, die nicht nur die Kommentierung des 5. Kapitels, sondern den Charakter der gesamten Glossierung in dieser Handschrift bestimmen. Dieses besondere Interesse für die argumentatorisch-logische Disposition des Textes führt in den Glossen zum 5. Kapitel dazu, daß die beeindruckende Fülle der Argumente, ihre Vielgestalt (oktavidentische Notation, die „perfectissima similitudo" in der „natura uocum", Vergleich mit den Wochentagen, *sensus*-Argument im Organum-Beispiel, Autoritätsargument bei Vergil, Ablehnung eines nichtoktavidentischen Notationssystems als kontradiktorisches Argument) und innere Folgerichtigkeit (Zweiheit *definitio* – *demonstratio vis*, Nachweis der sprachlogischen Verknüpfungen zwischen den Sätzen und ihrer Stimmigkeit) mit denkbar größter Prägnanz herausgearbeitet werden. Dabei greift der Glossator auf Termini und Analyseverfahren der dialek-

tisch-rhetorischen Lehre von den *loci* zurück, eine Vorgehensweise, die er am Text des Anonymus Vivell studieren konnte. In dieser Hinsicht sind die Glossen als Beispiel für eine bestimmte Lesung und Deutung des Textes zu werten, die sich an der Fülle und Vielgestalt der argumentativen Verfahren, aber auch an der Differenziertheit und Durchdachtheit der Formulierungen Guidos entzündete. Ihre Bedeutung liegt von daher weniger in einer sachgeschichtlichen als in einer methoden- und rezeptionsgeschichtlichen Dimension.

Der Versuch, die *Micrologus*-Version der Handschrift Oxford und damit den Kommentar des Anonymus Vivell in einem bestimmten Bereich der mittelalterlichen Schulbildung zu verorten, könnte auf die Gliederung des hochmittelalterlichen Unterrichts zurückgreifen, die Rolf Köhn vorgeschlagen hat: Danach läßt sich der Unterricht „unabhängig vom Schultyp – ob Kloster-, Stifts- oder Domschule bzw. externe oder ‚freie' Schule"[31] – in zwei bzw. drei Abschnitte gliedern: den Elementarunterricht (*parva schola*) für die sieben- bis zehnjährigen Kinder und die Ausbildung der Jugendlichen (*magna schola*), die sich wiederum in zwei Stufen aufteilt: die höhere Schulbildung von circa zehn bis fünfzehn Jahren und das vertiefte Artesstudium ab circa fünfzehn Jahren.

Rolf Köhn zufolge wurden Logik und Dialektik erst im dritten Abschnitt als Disziplinen des Triviums vertieft studiert.[32] Berücksichtigt man nun die Selbstverständlichkeit, mit der sowohl der Anonymus Vivell als auch der Glossator der Handschrift Oxford mit dialektisch-logischen Analyseinstrumenten operieren, dann liegt der Schluß nahe, daß der Kommentar des Anonymus Vivell und die *Micrologus*-Version der Handschrift Oxford in den Bereich des höheren Artesstudiums ab dem fünfzehnten Lebensjahr einzuordnen sind. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auf die Tatsache, daß der Accessus dem oben erläuterten philosophischen, an den Einführungen in die Aristotelische Logik orientierten Schema folgt.

Für die Nähe zum höheren Artesstudium spricht aber auch das Umfeld, in das die *Micrologus*-Version in der Handschrift Oxford eingebunden ist: Der Codex enthält neben den musikbezogenen Texten Traktate und Ex-

---

[31] Rolf Köhn: Schulbildung und Trivium im lateinischen Hochmittelalter und ihr möglicher praktischer Nutzen. In: Johannes Fried, Schulen und Studium im sozialen Wandel des hohen und späten Mittelalters, Vorträge und Forschungen 30, Sigmaringen 1986, S. 203-284, Zitat S. 223, vgl. auch S. 221-225.

[32] Vgl. Köhn, Schulbildung S. 257-265.

zerpte zur Geometrie, zum Algorithmus, Computus, Astrolabium, zur Landvermessung und zu anderen mathematisch-astronomischen Fragestellungen, versammelt also Texte aus allen vier mathematischen *artes* (mit deutlichem Schwerpunkt auf der *musica*).[33] Eine derartige Anlage erscheint besonders sinnfällig, wenn man sie als Textsammlung für das vertiefte Artesstudium an einer Kloster- oder Kathedralschule interpretiert.

Mit einiger Wahrscheinlichkeit, freilich auch in aller Vorsicht, lassen sich also der Kommentar des Anonymus Vivell und die *Micrologus*-Version der Handschrift Oxford 188 auf ein klerikal-monastisches Bildungsmilieu zurückführen, dessen Angehörige sich unter dem Einfluß der hochmittelalterlichen Logik und Dialektik einer vertieften Lektüre und Deutung von Guidos *Micrologus* im Rahmen des Artesstudiums als dritter Stufe des Unterrichts widmeten.[34]

---

[33] Vgl. RISM B III 4, S. 128ff.

[34] Die glossierte *Micrologus*-Version des Codex Oxford wie auch der *Micrologus*-Kommentar des Anonymus Vivell stellen also wahrscheinlich Texte für *iuvenes*, für „Heranwachsende zwischen rund 14 und 21 Jahren", dar; sie würden diese Eigenheit mit Johannes de Grocheios *Musica* teilen. Vgl. Max Haas: Die ‚Musica Enchiriadis' und ihr Umfeld: Elementare Musiklehre als Propädeutik zur Philosophie. In: Frank Hentschel (ed.), Musik – und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter, Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 62, Leiden - Boston - Köln 1998, S. 207-226, hier S. 210. Der *Micrologus* selbst ist freilich wie die *Musica enchiriadis* eine Abhandlung zur Unterrichtung der *pueri*, also von Kindern zwischen sieben und zwölf Jahren.

Anhang

Die Übertragung der Texte aus der Handschrift Oxford, St John's College 188 orientiert sich hinsichtlich Orthographie, Groß- und Kleinschreibung sowie Interpunktion möglichst eng an der Vorlage. Numeralia werden stets ausgeschrieben. Die Blattzählung folgt der Quellenbeschreibung in RISM B III 4, S. 128-132.

Entlehnungen aus Vorlagetexten werden mit Hilfe eines Fußnotenapparats erschlossen. Die Fußnoten nennen und zitieren die jeweiligen Bezugstexte, soweit sie ermittelt werden konnten; erfaßt sind dort auch Ähnlichkeiten mit anderen (auch später entstandenen) Abhandlungen. In den Texten selbst bezeichnet die Fußnotenziffer den Beginn eines Textelements; ein senkrechter Strich zeigt dessen Ende an, insofern nicht unmittelbar danach ein neuer entlehnter Textteil anschließt. Hinzugefügte Absätze verdeutlichen die Gliederung. Zusätze des Herausgebers stehen in eckigen Klammern.

Die Glossen in Anhang IV sind den jeweiligen Stellen im Haupttext zugeordnet, aber durch Kursivschrift und kleinere Schrifttype von ihm abgesetzt. Randglossen werden eigens durch den Hinweis [marg.] gekennzeichnet, Interlinearglossen nur dann mit der Angabe [inter lineas] versehen, wenn sie in der Übertragung unmittelbar an eine Randglosse anschließen.

Das nachfolgende Verzeichnis listet die zitierten Abhandlungen und ihre Ausgaben mit den Siglen der Traktate im Quellenverzeichnis des *Lexicon musicum latinum medii aevi* (hrsg. von Michael Bernhard, München 1992ff.) auf.

AURELIAN.: Aurelianus Reomensis, Musica disciplina, ed. Lawrence Gushee, CSM 21, 1975.

BOETH. mus.: Anicius Manlius Severinus Boethius, De institutione musica libri quinque, ed. Gottfried Friedlein, Leipzig 1867, Repr. Frankfurt am Main 1966.

CASSIOD. inst.: Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus, Institutiones, ed. R. A. B. Mynors, Oxford 1937.

COMM. Guid.: Commentarius anonymus in Micrologum, ed. Joseph Smits van Waesberghe: Expositiones in Micrologum Guidonis Aretini, Amsterdam 1957, S. 93-172.

FULGENT.: Fabius Planciades Fulgentius, Mitologiarum libri tres, ed. R. Helm, Leipzig 1908.

GUIDO micr.: Guido Aretinus, Micrologus, ed. Joseph Smits van Waesberghe, CSM 4 1955.

HIER. MOR.: Hieronymus de Moravia, Tractatus de musica, ed. Simon Cserba, Regensburg 1935.

Huguccio, Liber derivationum, Erlangen, Universitätsbibliothek, Codex 401.

IAC. LEOD. spec.: Iacobus Leodiensis, Speculum musicae, ed. Roger Bragard, CSM 3, 1955-73.

ISID. etym.: Isidorus Hispalensis, Etymologiarum sive originum libri XX, ed. W. M. Lindsay, Oxford 1911.

MACROB.: Ambrosius Macrobius Theodosius, Commentarii in somnium Scipionis, ed. James Willis, Leipzig 1963.

QUAT. PRINC.: Anonymus, Quatuor principalia musicae, CS 4, S. 200-298; neu ed. von Luminita Florea Aluas: The Quatuor Principalia Musicae: A Critical Edition and Translation, with Introduction and Commentary, Diss. Indiana University 1996.

Quintus Horatius Flaccus, Carmina, ed. D. R. S. Bailey, Stuttgart ^{3}1995.

REG. PRUM.: Regino Prumiensis, Epistola de armonica institutione, ed. Michael Bernhard, Clavis Gerberti 1, VMK 7, München 1989, S. 39-73.

REMIG. AUT.: Remigius Autissiodorensis, Commentum in Martianum Capellam, ed. Cora E. Lutz, Leiden 1962 und 1965.

WALT. ODINGT.: Walter Odington, Summa de speculatione musicae, ed. Frederick F. Hammond, CSM 14, 1970.

I. Oxford, St John's College, 188, fol. 54ra-54va, Accessus zum Micrologus:

[1]Intentio huius auctoris est tractare de septem discriminibus uocum. *54ra*
ypallage: id est de septem discretis uocibus. ostendendo quomodo musice uoces que soni dicuntur per figuras notarum musicarum representententur. et quomodo ipse uoces modulationem cantus efficiant per consonancias sibi inuicem concordantes: tam in grauibus quam in acutis et superacutis.|

Sed cum de septem dicretis uocibus sit agendum: ipse uero uoces sub musica contineantur: idcirco prius quid sit musica: per descriptionem et diuisionem uideamus.

Describitur autem hoc modo: [2]Musica est motus uocum per arsym et thesym id est uoces mote per eleuacionem et deposicionem.| Sed quoniam aliquis posset eleuare uel deponere uocem ubi nulla uox est. sicut in concinnis et in discordantibus cantibus: ideo addimus regulariter. ita scilicet ut arsis et thesys regularis sit.

Ostensa diffinitione: accedamus ad diuisionem. [3]Musica alia naturalis alia artificialis. Naturalis: que nullo instrumento musice. nullo digitorum

---

[1] COMM. Guid. 2 p. 99: „Intentio huius est in hoc libro tractare de septem discriminibus vocum, ostendendo quomodo ipsae voces musicae, quae soni dicuntur, per figuras notarum musicarum repraesententur, et quomodo ipsae modulationem cantus conficiant per consonantias, scilicet sibi invicem concordantes intensione vel remissione, tam in gravibus quam in acutis et superacutis."

[2] COMM. Guid. 89 p. 107: „Musica difinitur esse motus vocum, id est voces motae per intensionem vel depositionem." Vgl. GUIDO micr. 16, 22: „Musica motus est vocum".

[3] Vgl. REG. PRUM. 5, 4-9: „Tamen alia est musica naturalis, alia artificalis. Naturalis itaque musica est, quae nullo instrumento musico, nullo tactu digitorum, nullo humano inpulsu aut tactu resonat, sed divinitus aspirata sola natura docente dulces modulatur modos; quae fit aut in celi motu aut in humana voce. Nonnulli adiciunt tertium, videlicet in inrationabili creatura, sono vel voce.

In celi motu musicam inesse a Phitagoricis hac argumentatione deprehenditur: Quomodo, inquiunt, potest fieri, ut tam velox celi machina tacito silentique cursu moveatur? Etsi ad nostras aures sonus ille non pervenit, nullo modo tamen potest fieri, ut motus tam velocissimus sono careat, praesertim cum tanta coaptatione et convenientia sint coniuncti stellarum cursus, (...)." Vgl. BOETH. mus. 1, 2 p. 187f.

tactu. nullo humano impulsu resonat. sed diuinitus aspirata dulces modulatur modos.

Naturalis musica alia in celi moto. alia in humana uoce. alia in irrationabili creatura. Inesse musicam in celi motu hac argumentatione a pictagoricis deprehenditur. Uelox celi machina tacito silentique cursu moueri non potest. quia et si nostras non tangat aures sonus ille: cursus tamen tam uelox sono carere non potest. presertim cum planetarum cursus tanta conueniencia et coaptatione sit connexus. [4]Planete uero septem et spera terre octaua connexu faciunt musicam. omnesque reddunt consonancias. A saturno namque ad solem: dyatessaron est. A sole ad speram terre: dyapente. A saturno ergo ad speram terre: dyapason. [5]Media uero pars est per spacia sibi coniuncta: [6]octauis cum discretione iuncturis. nisi vbi interveniunt limata. [7]Constat ergo in hiis omnem inesse armoniam.

[8]Ad humanam nunc accedamus musicam. Sciendum quod omnibus hominibus etatibus omni etiam sexui musica naturaliter est coniuncta. Que et enim etas est aut quis sensus. [*lege* sexus.] qui musicis non delectetur cantilenis? [9]Et si sunt non nulli qui aliis docte ac suauiter canere non possunt: sibi tamen ipsis aliquid insuauiter suaue canunt. [10]Proprium namque

---

[4] Vgl. REG. PRUM. 5, 19-21: „Ex hac igitur coniectura dicunt astrologi vel musici inter extimam spaeram et circulos septem planetarum omnes musicas consonantias impleri. Nam a Saturno usque ad speram celestem aiunt acutissimum fieri sonum, a terra usque ad lunarem circulum gravissimum; licet quidam aliter sentiant, denique a Saturno usque ad speram <celestem> graviorem sonum, a terra usque ad lunarem circulum acutiorem fieri asserunt sonum; (...)." 5, 54: „Eadem luna cum Marte diapente consonantiam creat, cum Sole diatessaron, cum sphera caelesti diapason." Vgl. REMIG. AUT. 10, 24.

[5] Vgl. REG. PRUM. 5, 27: „ ‚At media (id est mediae partes ipsius silvae) per coniuncta sibi spatia concinebant duplis succentibus.' " Vgl. REMIG. AUT. 11, 1-5.

[6] Vgl. REG. PRUM. 5, 31-33: „ ‚Octavis enim sine discretione (id est sine intervallo) iuncturis (id est consonantiis).' Hic integrum tonum tangit. ‚Licet intervenirent limmata (id est semitonia).' " Vgl. REMIG. AUT. 11, 5-7.

[7] Vgl. REG. PRUM. 5, 35: „Ex quibus omnibus totius musicae summa consistit."

[8] Vgl. REG. PRUM. 5, 59-61: „His omissis ad contemplandam humanam musicam transire oportet. Omnibus hominibus et omnibus aetatibus, omnique sexui naturaliter musicam esse coniunctam, nulli, qui semetipsum intellegit, dubium est. Quae enim aetas, aut quis sexus musicis non delectatur cantilenis?" Vgl. BOETH. mus. 1, 1 p. 186.

[9] REG. PRUM. 5, 64: „Etsi sunt nonnulli, qui docte ac suaviter aliis canere non possunt, sibi tamen aliquid insuaviter suave canunt." Vgl. BOETH. mus. 1, 1 p. 186.

[10] REG. PRUM. 5, 62: „Proprium quidem humanitatis est, oblectari animum dulcibus modis, exasperari contrariis." Vgl. BOETH. mus. 1, 1 p. 179.

humanitatis est delectari dulcibus modis et exasperari contrariis. [11]Sciendum est preterea quod mores hominum per musicam cognoscuntur. Nam quisque lasciuus ac petulans dulcibus modis emollitur atque effeminatur. Durior autem animus atque ferocior asperioribus delectatur cantilenis. [12]Preterea naturalis musica iram reprimit. clementiam monet. animi ferocitatem mulcet. et animum ad ferocitatem accendit. [13]Denique ut cicero est auctor cum vi[n]olenti iuuenes cantu tibiarum illecti pudice mulieris fores frangerent. ut eius pudiciam uiolarent: pythagoras intellexit animos eorum ad libidinem esse excitatos more phrigii soni. Nam illa hora cursus stellarum inspiciebat. statimque accurrens tybicinam monuit: ut modum mutaret. *54rb*
et spondeum caneret. Quod cum illa fecisset: tarditate modorum et grauitate canentis illorum furens petulancia consedit. Hoc quod dicimus ex libris gentilium: possumus affirmare ex nostris. Nam cum malignus spiritus saulem exagitaret: dauid dulci cantu suo atque melodia ferocem eius animum mulcebat. [14]Notum est etiam fere omnibus quod in congressu belli sonus tubarum tam animos equorum quam hominum ad ferocitatem instigat. [15]Patet igitur ex supradictis: quod naturalis musica tam in nobis

---

[11] Vgl. REG. PRUM. 5, 65-67: „Sciendum praeterea, quod mores hominum per musicam cognoscuntur. Lascivus quippe ac petulans animus lascivioribus delectatur modis, aut frequenter eos audiens emollitur atque effeminatur. Econtra durior atque ferocior mens vel asperioribus gaudet, vel asperioribus incitatur." Vgl. BOETH. mus. 1, 1 p. 180.

[12] Vgl. REG. PRUM. 5, 70-72: „Ita denique omnis morum habitus cantibus gubernatur et regitur, ut et ad bellum progressui et item receptui canatur, cantu tubae excitante et rursus sedante virtutem animi. Dat cantus somnos, adimitque, nec non curas et sollicitudines inmittit et retrahit, iram suggerit, clementiam suadet, corporum quoque morbis medetur. Vulgatum quippe est, quam sepe iracundas mentes cantilena represserit, quam multa in corporum vel animorum afflictionibus miranda perfecerit." Vgl. MACROB. 2, 3, 9; BOETH. mus. 1, 1 p. 184.

[13] REG. PRUM. 5, 73-77: „Denique, ut Cicero auctor est, cum vinolenti adulescentes, tibiarum cantu incliti, mulieris pudicae fores frangerent, ut eius pudicitiam violarent; intellexit Phitagoras, sono frigii modi adulescentium animos ad libidinem esse incitatos. Nam ea hora stellarum cursus inspiciebat, statimque accurrens admonuit tibiciniam, ut mutaret modum et spondeum caneret. Quod cum illa fecisset, tarditate modorum et gravitate canentis illorum furens petulantia consedit. Sed quod de gentilium libris proferimus, ex nostris adfirmare possumus. Namque cum Saulem regem spiritus malus exagitaret, David psalterium arripiens dulcibus et suavibus modis ferocitatem eius pectoris mitigabat." Vgl. BOETH. mus. 1, 1 p. 185; AURELIAN. 1, 6; CASSIOD. inst. 2, 5, 9.

[14] Vgl. REG. PRUM. 5, 80: „Itaque sicut pro certo patet, quod in bello pugnantium animi cantu tubarum accenduntur, (...)." Vgl. BOETH. mus. 1, 1 p. 186.

[15] Vgl. REG. PRUM. 5, 81-82: „Ex his omnibus perspicue et indubitanter apparet, ita nobis musicam naturaliter esse coniunctam ut ea, nec si vellimus quidem, carere possimus.

naturaliter est inserta: ut etsi uelimus ea carere non possumus. Aperienda est ergo mentis intentio. ut quod ex natura habemus ad sciencie memoriam reducamus.

[16]Restat tercium genus quod est in irrationabili creatura. Sunt aues nonnulle que sic dulces modulantur modos quasi cum magna disciplina et exercitio illud didicerint. sicut merula. philomena. lucinia. Unde virgilius. Dant per colla modos. Sunt etiam alie aues tam terrene quam aquatice: que sic musicis delectantur cantilenis: ut in retia et in laqueos aucupum descendant. [17]Sunt autem quidam pisces qui sic musicis utuntur cantilenis acsi esset puella que cum maxima disciplina et exercitio didicisset. sicuti syrene. [18]Satis notum est quod pastoralis fistula quandoque gregibus progressum monet. et quietem suadet quandoque.| Illud non est silendum de bobus qui sub aratri iugo musicis delectantur modis. [19]Patet igitur quod musica capitur omne quod uiuit. Nam plato suique sequaces dicunt: quod anima qua uniuersitas rerum animatur a musica sumpsit originem.

[20]De artificiali dicere restat. Artificialis musica est: que arte et humano ingenio excogitata et inuenta est. que in quibusdam consistit instrumentis.

Quocirca erigenda est mentis intentio, ut id, quod naturaliter nobis est insitum, scientia quoque possit esse comprehensum.“ Vgl. BOETH. mus. 1, 1 p. 187.

16 Vgl. REG. PRUM. 5, 83-86: „Nunc restat, ut tertium genus naturalis musicae videamus, quod supra meminimus in inrationabili creatura esse. De hoc itaque talis philosophorum opinio est: Et non mirum, inquiunt, si inter homines musicae tanta dominatio est, cum aves quoque, ut lusciniae, ut cigni aliaeque cantum veluti quadam disciplina musicae artis exerceant; unde Virgilius de cignis ait: ‚Dant per colla modos‘, et cetera. Nonnullae vero aves, terrenae vel aquatiles invitante cantu in retia vel aucupia sponte decurrunt.“ Vgl. MACROB. 2, 3, 10. Vergil, Aeneis, VII, 701.

17 Vgl. REG. PRUM. 5, 88: „Sed et in mari Sirenae cantus edere dulces feruntur.“

18 Vgl. REG. PRUM. 5, 87: „Nec minus et illud intuendum, quod pastoralis fistula pastum gregibus, progressum atque quietem imperet.“ Vgl. MACROB. 2, 3, 10.

19 Vgl. REG. PRUM. 5, 89: „Iure igitur musica capitur omne, quod vivit, quia celestis anima, qua animatur universitas, originem sumpsit ex musica, ut Platoni et eius sectatoribus placet.“ Vgl. MACROB. 2, 3, 11.

20 Vgl. REG. PRUM. 5, 91-97: „Restat, ut de artificiali breviter videamus. Artificialis musica dicitur, quae arte et ingenio humano excogitate est et inventa. Que in quibusdam consisitit instrumentis. Et haec similiter in tria genera dividitur, videlicet in tensibile, inflatile et percussibile. Tensibile fit intentione cordarum, ut puta in lira, cythara, arpa et huiusmodi. Inflatile autem, quod spiritu vel vento inpellitur, ut in tibiis, musis, fistulis, organis et his similibus. Percussibile vero est, quod fit in quibusdam concavis aereis vasis vel aliis instructis, cum pulsu vel quadam percussione feriuntur atque inde diversi efficiuntur soni, ut in cymbalis, tympanis et cetera.“ Vgl. BOETH. mus. 1, 1 p. 189; CASSIOD. inst. 2, 5, 6.

Diuiditur autem in tria genera. in flatile. in tensibile. in percussibile. Flatile dicitur: quod in pulsu aeris uel alicuius spissi ad sonum compellitur. ut in organis. in tybiis. et ceteris huiusmodi. Tensibile dicitur: quod intensione cordarum ad sonum mouetur. ut in cythara. in lira. Percussibile dicitur: quod percussione malleorum ad sonum compellitur. ut in quibusdam ereis uasis. in tympanis. in cymbalis. et ceteris huisumodi.|

[21]Item artificialis diuiditur in tria genera. In chromaticum. in dyatonicum. in enarmonicum. Chromaticum dicitur coloratum uel colorabile. quia sicut res bene colorata pulchra est uisu: ita istud genus pulchrum est auditu. Chromaticum autem progreditur per semitonium. et semitonium. et tria semitonia. Diatonicum est: quo magis utimur. et progreditur per tonum et tonum et semitonium. Enarmonicum dicitur grauissimum. quia grauiter incipit et grauius decidit. Et progreditur per dyesim et dyesim. et dyesim. et ditonum.

[22]Materia huius operis est septem discrimina uocum id est septem discrete uoces. [23]Utilitas: nouos cantus scire componere. et compositos et inauditos facillime addiscere.| Cui parti philosophie supponatur uidendum *54va*
est. Sed prius sciendum quod [24]musica consistit ex natura proportionis numerorum. ita quod nichil potest addi uel demi. nisi quantum sinit certa et naturalis mensura proportionalium numerorum. [25]Cum autem musica constet ex numeris proportionalibus ex quibus proportionalibus et non proportionalibus constat arithmetica. et arithmetica supponatur phisice: iure musica supponitur eidem. quia ex proportionibus eorumdem constat numerorum.

---

[21] Vgl. REG. PRUM. 5, 94, app. crit.: „Et haec similiter in tria genera dividitur, in chromaticum, diatonicum, enarmonicum. Chromaticum dicitur quasi colorabile (...). Constat autem regulariter per semitonium et semitonium et tria semitonia. Diatonicum autem aliquanto durius et naturalius et nobis ceteris aptius. Vocatur autem diatonicum, quod per tonum et tonum et semitonium progrediatur. Enarmonicum vero magis coaptatum, et reliquorum gravissimum, quod cantatur per diesin et diesin et ditonum." Vgl. BOETH. mus. 1, 21 p. 212f.

[22] COMM. Guid. 3 p. 99: „Materia vero sunt ipsa septem discrimina vocum, id est septem discretae voces de quibus agit."

[23] COMM. Guid. 5 p. 99: „Utilitas huius artis est et scire cantus novos componere, et compositos et *inauditos* facillime addiscere."

[24] Vgl. COMM. Guid. 6 p. 99: „(...) quia ex natura proportionis numerorum naturaliter est inventa musica, ita ut eius consonantiis nec adhiberi possit nec tolli arte aliqua, nisi quantum sinit certa et naturalis mensura proportionis."

[25] Vgl. COMM. Guid. 7 p. 99: „Et quia fundamentum habet arithmeticam, ex cuius numeris per proportiones colligitur, recte musica Physicae supponitur, sicut et ipsa arithmetica ex qua concreatur."

II. Oxford, St John's College, 188, fol. 57r, Prolog zum Micrologus:

Ratio musice uel prologus.

[1]Musica dicitur a potu myson id est a querendo. quia primitus querebatur uis carminum et uocis modulatio. [2]cum antiqui omnia carmina diuersis modularentur modulationibus. uel diuersis uersuum speciebus. ut tragredi. [*lege* tragoedi.] comici. satyrici.|

[3]Uel est. dicta musica a potumoys. hoc est. ab aqua. eo quod antiqui maxime hac arte in aqua uel iuxta aquam uterentur. [4]ut ydraulium genus quod fiebat in aqua. [5]uel quod sonorius ipsa instrumenta musice iuxta aquam et propter aquam resonant.| Nec mirum. [6]Sunt enim duo uicina elementa: aqua et aer. [7]et ubicumque uox efficitur: in pulsu aeris efficitur.|

Dicuntur quoque nouem muse a musica. [8]que filie iouis et memorie

---

[1] Vgl. CASSIOD. inst. 2, 5, 1: „nam Musae ipsae appellatae sunt *apo tu maso*, id est a quaerendo, quod per ipsas, sicut antiqui voluerunt, vis carminum et vocis modulatio quaereretur." ISID. etym. 3, 15, 1: „Musae autem appellatae ἀπὸ τοῦ μάσαι , id est a quaerendo, quod per eas, sicut antiqui voluerunt, vis carminum et vocis modulatio quaereretur." Vgl. WALT. ODINGT. 2, 1, 6; QUAT. PRINC. 1, 7.

[2] Vgl. ISID. etym. 3, 20, 1: „Prima divisio Musicae, quae harmonica dicitur, id est, modulatio vocis, pertinet ad comoedos, tragoedos, vel choros, vel ad omnes qui voce propria canunt."

[3] Vgl. REMIG. AUT. 9, S. 294: „MUSICA dicitur ab aqua eo quod in lymphis, id est in undis, reperta est prius ab hominibus." QUAT. PRINC. 1, 7: „(...) vel dicitur a Moys graece, quod est aqua latine, quasi scientia iuxta aquam inventa, (...)."

[4] Vgl. Huguccio, Liber derivationum, s. v. „Moys", fol. 119rv: „Item a ‚moys' hec *musica .ce* quedam ars de septem liberalibus dicta a ‚moys' quia olim primo fuit inuenta de ydraulis id est instrumentis aquaticis et in malleis fabrilibus a pitagora. Vnde et olim in aquaticis instrumentis exercebatur." Vgl. HIER. MOR. 2 p. 12, 6-11: „(...) quia olim primo inventa fuit in hydraulis, id est in aquaticis instrumentis. Hydraula enim sonus est organi vel quoddam genus musicorum. Dicitur autem ab hydor, quod est aqua, et aule Graece, quod est cannula vel tibia. Unde hydraulae dicuntur fistulae organorum." IAC. LEOD. spec. 1, 4, 3: „(...) vel quia in hydraulis, id est instrumentis quibusdam musicis aquaticis, primo fuit approbata, (...)."

[5] Vgl. IAC. LEOD. spec. 1, 4, 3: „vel quia iuxta aquam amplius placet, (...)."

[6] Vgl. IAC. LEOD. spec. 1, 4, 3: „Materia enim sonorum aer est vel aqua."

[7] Vgl. BOETH. mus. 1, 3 p. 189: (...) sonus vero praeter quendam pulsum percussionemque non redditur, (...). Idcirco definitur sonus percussio aeris indissoluta usque ad auditum." II, 20 p. 253: (...) omnis vero sonus constet in pulsu, (...)."

[8] ISID. etym. 3, 15, 2: „Inde a poetis Iovis et Memoriae filias Musas esse confictum est."

fuerunt| idest. [9]que reperit hystorias. clio. [10]euterpe: que preest tibiis: que ad musicam pertinent. [11]Que euterpe: interpretatur delectans.| Naturalis enim delectatio inest musice. insuper et dulcedo. et hoc ideo: quia quicquid ex ea procedit: naturali disposicione uiget.

Subiacet ergo matri philosophie: phisica interueniente. Multi autem inuentores eius fuerunt. quidam malleis. alii tibiis. quidam fistulis. alii corda uel sono diuerso.

[9] Vgl. FULGENT. 1, 15 p. 26: „(...) cleos enim Grece fama dicitur (...).“ REMIG. AUT. 19, 19: „CLIO id est bona fama.“

[10] Vgl. Horatius, Carmen I, 1, 32b-34: (...) si neque tibias | Euterpe cohibet nec Polyhymnia | Lesboum regufit tendere barbiton (...).“

[11] Vgl. FULGENT. 1, 15 p. 26: „Secunda Euterpe quod nos Grece bene delectans dicimus, (...)“. REMIG. AUT. 19, 19: „EUTERPE bene delectans.“ WALT. ODINGT. 2, 1, 10: „Euterpe quasi bene delectans vocatur (...).“

III. Oxford, St John's College, 188, fol. 57r, Glossen zum Guido-Akrostichon:

Gymnasium erat ludus in grecia in quo studebant athlete.

id est studio. id est musicas uoces. quia prius uocate fuerunt a philosophis. a. studio.

[1]**G**ymnasio musas placuit reuocare solutas|

in sciencia scilicet quia difficiles id est sapientibus.

Ut pateant paruis habite uix hactenus altis

quia animam uulnerat. scilicet proximi. uel fratris

Bene cecum dicit. quia ipsa inuidia tali loco uulnus facit id est in anima: ubi cecum est. quia nulla medicorum prouidencia curari potest. insulti etenim bonis ipsis nescientibus inuident. Preterea et cecum dici potest: quia cecum et fuscum reddit animum ad aliquid iuste discernendum quoniam ira impedit animum .ne. p. c. u.

Inuidie cecum perimat dilectio telum.

id est diluuium ocium id est abstulit proficua de musica.

Dira quidem pestis tulit omnia commoda terris

id est principio singulorum uersuum. id est feci.

Ordine me scripsi primo qui carmina finxi

Medicorum quoque curatio alia rationabilis alia irrationabilis. rationabilis siquidem [?] est: quando rationibus phisis atque argumentis egritudine inuestigata et precognita licet quantulacumque intersit temporis intercapedo: medici tamen cura non inopinata uel uacillante. sed sperata ad salutem aliquis prius habitam restituitur. Irrationabilis uero: quando membrorum egritudine incognita multa herbarum ac pigmentorum genera adduntur. per manus tamen medici imposicionem sanitate inopinata restituta aliqui conualescit.

Morem bene scribencium auctor iste in hiis quinque uersibus exequitur. quia reddit lectorem docilem. beniuolum. attentum. docilem: ubi materiam nominat id est in primo uersu. musas. beniuolum: ubi dicit se tractaturum faciliter. hic. ut pateant. attentum: ubi dicit acturum se de magnis que uix tenuerunt philosophi. Possit etiam in hiis quinque uersibus notari sex hec scilicet. In primo uersu materiam nominat. in secundo: modum tractandi. ut patet. in eodem opus suum commendat. vix hactenus. in tertio: inuidie respondet. in quarto: ostendit causam qua tractet. quia dira et cetera. in quinto: dicit suum hic scripsisse nomen. collecta prima littera singulorum uersuum.

[1] Vgl. COMM. Guid. 22-23 p. 101: „*Musas*, id est voces musicas, id est septem discrimina vocum, *solutas* a studio, quia liberae erant, ne aliquis eas assumeret in studio, quia non plane aut utiliter quidquam de eis dictum erat, *placuit me revocare gymnasio*, id est ad studium, quia ita utiliter de eis scripsi, ut iam libenter eas addiscant et studiose; sicut enim in gymnasio student athletae ut vincant, sic in studio student philosophi ut sciant."

IV. Oxford, St John's College, 188, fol. 60rv, Glossen zum 5. Kapitel des Micrologus:

[marg.] *Ostensa constitutione diatessaron. et diapente. et quid sit tonus. et quid semitonium.* *60r*
de constitutione dyapason agere intendit. premittens eius diffinitionem. et post de ui eius in sequentibus demonstrabit. Continuatio. diapente est. cum inter quaslibet uoces tres toni sunt et unum semitonium. sed dyapason est. in qua et cetera.

Dyapason autem est: in qua diatessaron et diapente iunguntur. *Et uere ita est. in dya*[pa]*son. quia in hoc dyapason .A. et a. quod ibi est diatessaron et diapente.* Cum enim ab .A. in .D. sit diatessaron. et ab eadem .D. in .a. acutam sit diapente: ab .A. in alteram .a. dyapason existit. [marg.] *Notandum quod in hac descriptione opponi potest sic. Si dyapason ut liber dicit constat ex diatessaron et diapente. cum diatessaron ex quatuor diapente uero ex quinque uocibus constet: ergo constat ex novem. quod est absurdum. quia non sunt nisi septem discrete uoces. ut dicit bene et poeta virgilius. Quod sic soluitur. Dyapason constat ex dyatessaron et diapente. non prorsus discretis. quia finis diatessaron est: principium diapente. finis et principium dyapason. uox eadem set repetita.*

[marg.] *Post descripcionem: uim demonstrat. que talis est. quod habet eandem litteram id est omnino similem in utroque latere id est in principio et in fine.* Cuius uis est eandem litte-
ram in utroque latere habere. ut a .B. in .♮. a .C: in .c. a .D: in .d. et reliqua. *60v*
Sicut enim utraque eadem littera notatur: ita per omnia eiusdem qualitatis *quantum ad eleuacionem et deposicionem.* perfectissimeque similitudinis *quantum ad figuram* utraque uox habetur *quantum ad figuras.* et creditur. *quantum ad sonum.*

[marg.] [1]*Hic probat per simile septem dierum ex quibus mensis et annus sit esse tantum septem uoces ex quibus omnis cantilena contexitur.*| *sic. nam sicut.* Nam sicut finitis septem diebus eosdem repetimus. ut semper primum et octauum eundem dicamus: ita primas et octauas semper uoces easdem figuramus. *id est figuris notamus.* et dicimus. *id est in sono.* quia naturali eas concordia consonare sentimus. ut .D. et .d. Utraque enim tono et semitonio et duobus tonis remittitur. et item tono et semitonio et duobus tonis intenditur. [marg.] *Vnde scilicet quod utrobique est. eadem positio tonorum et semitoniorum istud contingit quod in canendo. et cetera.* Unde et *id est etiam* in canendo duo aut tres aut plures. cantores prout possibile fuerit. *id est quantum patitur natura uocum in monocordo.* si per hanc speciem *id est per dyapason* differentibus uocibus *id est in quantum una grauis et alia acuta.* eandem quamlibet antiphonam incipiant et decantent: miraberis te easdem uoces *secundum uim suam.* diuersis locis *quantum ad vim.* sed minime

[1] Vgl. COMM. Guid. 18 p. 109: „(...) et hoc ostendit a simili, quomodo in diapason octavam vocem dicat eandem ad similitudinem scilicet octavarum dierum quae post septem dies semper eaedem sunt."

diuersas habere. et eundem cantum et grauem et acutum et superacutum tamen *quamuis in diuersis locis sint.* unice resonare hoc modo.

g. aa. g aa. ♮♮. cc. ♮♮. aa. g. aa. aa.
G. a. G a. ♮. c. ♮. a. G. a. a.
Γ. A. Γ. A. B. C. B. A. Γ. A. A.
sum-mi re- gis arch- an- ge- le mi- cha- el.

[marg.] *In hoc uersu est exemplum quod si plures cantores aliquod unum cantent: omnes in uno eodemque sono concordant. tam in grauibus quam in acutis et superacutis.*

[marg.] *Ostensa quadam ui de dyapason quod in utroque latere eamdem habet figuram. et iterum quod in eadem antiphona per dyapason multi canentes idem sonant. aliam uim item ostendit. quod si unam antiphonam cantaueris partim in grauibus partim in acutis: eadem unitas uocum apparebit. vt hic*

c d c d

sum- mi re- gis. Vnde quia octaua uox est eadem cum prima: poeta uirgilius dixit. est mihi disparibus septem compacta figuris: fistula.

Item si eandem antiphonam partim grauibus partim acutis sonis cantaueris. aut quantumlibet per hanc speciem *id est dyapason.* uariaueris: eadem uocum unitas apparebit. [marg.] [2]*Nota quod perfecta similitudo est idemptitatis.*| Unde uerissime poeta dixit. Septem discrimina uocum. [3]*id est discretas uoces*| *ypallage.* quia etsi plures fiant: non est aliarum adiectio. sed earumdem renouatio et repetitio.

[marg.] *Et ita est in natura uocum. et poeta uirgilius hoc dixit. ideo hac causa.* Hac nos de causa omnes sonos secundum Boecium et antiquos musicos septem litteris figuramus. cum moderni quidam nimis incaute quatuor tantum signa *id est figuras.* posuerint. quintum et quintum uidelicet sonum eodem ubique caractere *id est littera.* figurantes. cum indubitanter uerum sit. quod quidam soni a suis quintis omnino discordent. nullusque sonus cum suo quinto perfecte concordet. [marg.] *Nota quod quidam musici quatuor figuras tantum posuerunt diuersas. quintam facientes eamdem cum prima. ducti hoc errore quod in diapente sic est mutus et dulcis sonus: quod uix potest discerni diuersus. sed hec regula ubique non poterat procedere.* [4]*quia non omnis uocum quinta concordat cum diapente. ut. hee. B. f.*| [inter lineas] *uere quinta non concordat. quia octaua tantum. ab oppositis* Nulla enim uox cum altera preter octauam perfecte concordat.

---

[2] Vgl. COMM. Guid. 16 p. 109: „Identitas enim perfecta est similitudo, (...)."

[3] Vgl. COMM. Guid. 35 p. 111: „Et rei veritas habet et philosophi dicunt, VII esse discretas voces, (...)."

[4] Vgl. COMM. Guid. 36 p. 111: „(...) quia nullam consonantiam sibi invicem iungunt, ut a .B. in .F., (...)."

MICHAEL BERNHARD

EINE NEUE QUELLE FÜR DEN VATIKANISCHEN ORGANUM-TRAKTAT

Der Vatikanische Organum-Traktat nimmt unter den sogenannten „Klangschrittlehren" eine ganz besondere Stellung ein. Er ist in der Forschung mehrere Male eingehend behandelt worden. In vielem stütze ich meine Ausführungen daher auf die Forschungsergebnisse von Frieder Zaminer, Klaus-Jürgen Sachs, Irving Godt und Benito Rivera[1], ohne hier im Einzelnen Rechenschaft über die Verwendung dieser grundlegenden Arbeiten zu geben.

Der Text des Vatikanischen Organum-Traktats gliedert sich in zwei Teile. Nach einem allgemeinen, einführenden Teil folgen 31 Regeln, welche die Fortschreitung zweier Stimmen von einer „perfekten" Konsonanz in eine andere beschreiben. Dabei werden vier Parameter benannt:

Ausgangsklang
Bewegung der *cantus*-Stimme
Bewegung der *organum*-Stimme
Ergebnisklang

Unter den verschiedenen Texten mit Klangschritt-Regeln, die Klaus-Jürgen Sachs umfassend behandelt hat, zeigt sich eine enge Verbindung des Vatikanischen Organum-Traktats zu zwei weiteren Texten: dem sog. Löwener Organumtraktat (ANON. Lovan.)[2] und den Organum-Regeln (DISC. Si cantus asc.)[3], die im Anhang des Traktats des Guido von Eu

---

[1] Frieder Zaminer: Der Vatikanische Organum-Traktat (Ottob. lat. 3025). MVM 2, Tutzing 1959; Klaus-Jürgen Sachs: Zur Tradition der Klangschritt-Lehre. Die Texte mit der Formel „Si cantus ascendit ..." und ihre Verwandten. AMw 28, 1971, S. 233-270; Irving Godt / Benito Rivera (Ed., Transl.): The Vatican Organum Treatise – a Colour Reproduction, Transcription and Translation into English. In: G. Anderson (1929-1981) In Memoriam, The Institute of Mediaeval Music. Wissenschaftliche Abhandlungen / Musicological Studies 49, Henryville-Ottawa-Binningen <1984> Teil 2, S. 264-345.

[2] CS2, S. 484-498.

[3] Cecily Sweeney: The *Regulae organi Guidonis Abbatis* and 12th Century Organum/Discant Treatises. MD 43, 1989, S. 7-31.

stehen. Sachlich in dieselbe Gruppe gehört der Text „Si cantus equalis“[4], der sich allerdings sprachlich von den übrigen dreien unterscheidet. Die Besonderheit des Vatikanischen Organum-Traktats sind die ausführlichen Notenbeispiele zu jeder Regel, die uns eine Vorstellung von der tatsächlichen Bedeutung der knappen Klangschritt-Regeln vermitteln können. In der Handschrift Cashel, G. P. A. Bolton Library, ms. 1 finden sich allerdings nur die Klangschritt-Regeln; die theoretische Einleitung und die Notenbeispiele der vatikanischen Handschrift fehlen. Da die Überlieferung der Klangschritt-Lehre auf mehr oder weniger zufällige Niederschriften in wenigen Codices beschränkt ist, kommt diesem neuen Textzeugen doch eine gewisse Bedeutung zu.

Die Klangschritt-Regeln stehen in der Handschrift Cashel, die wohl im 13. Jh. geschrieben wurde, inmitten einer Zusammenstellung verschiedener Texte, welche insgesamt 12 Seiten umfaßt:

Kompilation zur Musica speculativa (= PS.-THOMAS AQU. II) [5]

59: Inc. „Quoniam inter septem artes liberales primatum optinet musica ...“

66: Expl. „... Ergo plures sunt uoces quam sex.“ (cf. Roma, Vat. lat. 4357, fol.60v-64; Basel, Universitätsbibl., F IX, 54, fol. 5-8v)

Dialog über Tonsystem und Intervalle

66: Inc. „Prius debet alphabetum musice artis ostendi primis discipulis. Quid est alfabetum musice artis?“

68: Expl. „... Questio. Quare .G. preposuit auctor? Quia equipollet .â. apud Grecos.“

Klangschritt-Lehre (Vatikanischer Organum-Traktat)

68: „He sunt regule ad organum. Si quis ad dulcem organizandi modulationem animum applicare voluerit...“

69: Expl. „... Si duo puncta fuerint equa et organum incipiat in dupla descendat organum octo uoces et erit in cantu.“ (cf. Roma, Vat. Ottob. 3025, f. 46-48)

Aufzählung der Kirchentonarten

69: Inc. „Hec sunt nomina tonorum secundum Grecos. ...“ Expl. „... Hic explicit summa artis musice secundum Pitagorem.“

Tractatulus über die Kirchentonarten

---

[4] Sachs, K.-J., Tradition S. 244-245.

[5] Mario di Martino: S. Tommaso d’Aquino – Ars musice. Trattato inedito illustrato e trascritto. Napoli 1933.

69: Inc. „De nominibus cordarum. <A>utentus protus semper finitur in licanosypaton...“
69: Expl. „... et hoc scimus esse in acutis. Hec de hoc sufficiant.“
Tractatulus über Intervalle und Solmisation
69: Inc. „Hoc est principium artis musice. Gammaut. Gamma grece. ut latine.“
70: Expl. „Hee sunt regule quibus omnis cantor uel omnis organizator debet cognoscere omnem cantum in musica.“

Die Abtrennung der einzelnen Tractatuli, aber auch einzelner Abschnitte von Traktaten erfolgt durch den Beginn einer neuen Zeile und gelegentlichen Initialen. Auf p. 69 finden wir ein Explicit mit dem Wortlaut: „Hic explicit summa artis musice secundum pitacorem“ ohne daß hier ein größerer Einschnitt sowohl in der äußeren Gestaltung, als auch im Inhalt sichtbar würde. Die Handschrift Cashel I war seit langem bekannt. Smits van Waesberghe erwähnt sie im ersten Band des RISM[6] und Charles Burnett und Michael W. Lundell veröffentlichten eine Transkription des musiktheoretischen Teils im *Thesaurus musicarum Latinarum*[7], ohne eine Identifizierung der einzelnen Texte vorzunehmen.[8]

Die folgende Edition zeigt in synoptischer Anordnung die Textfassungen der Handschriften aus dem Vatikan und aus Cashel. Abweichende Passagen der Cashel-Fassung sind fett gedruckt. Die Notenbeispiele zu den einzelnen Regeln wurden zur leichteren Orientierung hinzugefügt.

---

[6] Joseph Smits van Waesberghe: The Theory of Music from the Carolingian Era up to 1400, Bd. 1. RISM B III 1, München-Duisburg 1961, S. 70.
[7] http://www.music.indiana.edu/tml/13th/ANOTRAC_MCBOLT1.html.
[8] Charles Burnett stellte mir auch freundlicherweise Kopien dieser Blätter zur Verfügung.

Einleitung

Regel	*Vatic. Ottob. lat. 3025*		*Regel*	*Cashel ms. 1*	
	De regulis organi. Modo videamus de regulis quibus ars ista regulatur.			HE SUNT REGULE AD ORGANUM	
	Si quis igitur ad dulcem organizandi modulationem animum applicare voluerit, hanc regularum seriem sequatur. In primis de ascensu ordo progressionis servandus est.			Si quis ad dulcem organizandi modulationem animum applicare voluerit, hanc regularum seriem sequatur. In primis de ascensu hic ordo progressionis servandus est.	

Zyklus 1

Regel	*Vatic. Ottob. lat. 3025*		*Regel*	*Cashel ms. 1*	
V1	Regula. Si cantus ascenderit duas voces, et organum incipiat in dupla, descendat organum 3 voces et erit in quinta, ut:		**C1**	Si cantus ascenderit II^{as} voces et organum incipiat in duplici voce, descendat organum III voces et erit in V^{ta}.	
V2	Regula. Si cantus ascenderit 3 voces et organum incipiat in dupla, descendat 2 voces et erit in quinta:		**C2a** **C2b= V19**	<Si cantus ascenderit III voces,> organum autem <incipiat in> duplici descendat II voces et erit in V^{ta} **vel VI et cum cantu concordabit.** et erit] vel erit *C* VI] VII^{a} *C*	
V3= V20	Regula. Si cantus ascenderit 4 voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 5 voces et cum cantu concordabit:		**C3= V20**	Si cantus ascenderit IIII^{or} voces, organum descendat V^{que} et cum cantu concordabit.	
V4= V21	Si cantus ascenderit 5 voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 4 voces et cum cantu concordabit, ut in exemplo sequenti:		**C4a= V21** **C4b**	Si cantus ascenderit V^{que} voces, organum descendat a dupla IIII^{or} et cum cantu concordabit, **vel VIII et erit in V^{ta} sub cantu.** VIII] VIII^{a} *? C*	

Zyklus 2

Regel	*Vatic. Ottob. lat. 3025*		*Regel*	*Cashel ms. 1*	
V5	Nunc de descensu. Si cantus descenderit duas voces et organum incipiat cum cantu, ascendat organum 4 voces et erit in quinta, ut hic:		**C5=** **V22**	Si cantus descenderit II[as] voces et organum incipiet in dupla, organum descendat V et erit in V[ta].	
V6	Si cantus descenderit 3 voces et organum incipiat cum cantu, ascendat organum similiter 3 voces et erit in quinta, ut hic:		**C6=** **V23**	Si cantus descenderit III[es] voces, organum descendat a dupla VI et erit in V[ta].	
V7	[Si cantus descenderit 3 voces et organum incipiat cum cantu, ascendat organum 6 voces et erit in diapason:]		**C7**	**Si cantus descenderit IIII[or] voces. organum descendat VIII antequam cantus descenderit et cum cantu concordabit.**	
V8	Si cantus descenderit 4 voces et organum incipiat cum cantu, ascendat organum duas voces et erit in quinta et hec regula debet esse ad re mi hoc signo:		**C8a** **C8b**	Cum cantus descenderit. <IIII[or] voces et organum incipiat cum cantu,> ascendat organum II[as] voces et erit in V[ta] **vel V et erit in dupla.**	
V9	Si cantus descenderit 5 voces et organum incipiat cum cantu, ascendat organum 4 voces et erit in dupla, ut exemplo sequenti:		**C9a** **V25** **C9b** **C9c**	Si cantus descenderit V[que], organum a dupla descendat VIII **antequam cantus descenderit et cum cantu concordabit.** Cum cantus descenderit V[que] voces <et organum incipiat cum cantu,> organum ascendat IIII et erit in dupla **vel descendendo moretur super eandem notam super quam a dupla descenderit et in V[ta] super cantum concordabis.** HEC PRECEPTA DE DUPLICI CANTU.	

Zyklus 3

Regel	*Vatic. Ottob. lat. 3025*		*Regel*	*Cashel ms. 1*	
V10	Si cantus ascenderit duas voces et organum incipiat in 5ta, descendat organum 4 et erit cum cantu:		**C10**	NUNC DE V^{ta}. Si cantor ascenderit II^{as} voces et organum incipiat in V^{ta}, descendat organum IIII^{or} voces et erit cum cantu.	
V11	Si cantus ascenderit 3 voces et organum incipiat in quinta, descendat organum 3 voces et erit simile:		**C11a** **C11b**	Si cantus ascenderit III voces et organum incipiat in V^{ta}, descendat III voces et erit cum cantu **vel VII et erit in V sub cantu.**	
V12	Si cantus ascenderit 4 voces et organum incipiat in quinta, descendat organum in duas voces et concordabit cum cantu:		**C12a** **C12b**	Si cantus ascenderit IIII^{or} voces, organum incipiet in V^{ta}, descendat II^{as} voces et erit cum cantu **vel VI et erit in V^{ta} sub cantu.**	
V13.	Si cantus ascenderit 5 voces et organum incipiat in 5, descendat organum 5 voces et erit in 5 sub cantu:		**C13**	Si cantus ascenderit V et organum incipiat in V^{ta}, descendat organum V voces et erit in V^{ta} inferiori.	

Zyklus 4

Regel	*Vatic. Ottob. lat. 3025*		*Regel*	*Cashel ms. 1*	
V14	Si cantus descenderit 2 voces et organum incipiat in 5, ascendat organum 3 voces et erit in dupla, ut hic: 3 voces] in quinta *V*		**C14**	Si cantus descenderit II^{as} voces et organum in V^{ta} incipiat, ascendat organum III voces et erit in dupla **vel descendat II^{as} voces et erit in V.** vel] et *C*	
V15	Si cantus descenderit 3 voces et organum incipiat in 5, organum ascendat duas voces et erit in dupla:		**C15a** **C15b**	Si cantus descenderit III voces et organum incipiat in V^{ta}, <organum> ascendat II^{as} voces et erit in dupla **vel descendat III voces et erit in V^{ta}.**	
V16	Si cantus descenderit 4 voces et organum incipiat in 5, descendat organum similiter 4 voces et erit in 5ta:		**C16**	Si cantus descenderit IIII voces et organum incipiat in V^{ta}, **tange <cantum> antequam descenderit et cum eo descendat.** antequam] aliquam *C*	

V17	Si cantus descenderit 5 voces et organum incipiat in 5ta, descendat organum 5 voces et erit in quinta:		**C17**	Si cantus descenderit V^que^ voces, organum incipiat in V^ta^, **tange cantum antequam descenderit et cum eo descendat.** HEC DE V^ta^ SUFFICIANT.	

Zyklus 5

Regel	*Vatic. Ottob. lat. 3025*		*Regel*	*Cashel ms. 1*	
V18	Si cantus ascenderit duas voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 7 voces et erit cum cantu, ut post:		**C18-C21**	Si cantus ascenderit II^as^ voces **vel III vel IIII vel V^que^ et velis accipere cum cantu et ascendere ad duplam vel ad V^tam^. Si cantus <...>, regulas superiores sequere. Si ad duplam ascenderit, regulas duplicis sequere. Si ad V^tam^, regulas V^te^ sequere.** accipere] *pro* incipere?	
V19	Si cantus ascenderit 3 voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 6 voces et erit cum cantu:				
V20 =V3	Si cantus ascenderit 4 voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 5 voces et erit cum cantu, ut hic:				
V21 =V4	Si cantus ascenderit 5 voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 4 voces et cum cantu concordabit:				

Zyklus 6

Regel	*Vatic. Ottob. lat. 3025*		*Regel*	*Cashel ms. 1*	
V22	Si cantus descenderit duas voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 5 voces et erit in quinta, ut hic:		**C22 =V5**	Si cantus descenderit II voces et organum incipiat cum cantu, <ascendat organum IIII voces et erit in V^ta^.	

V23	Si cantus descenderit 3 voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 6 voces et erit in quinta:		**C23a =V6** **C23b =V7**	Si cantus descenderit III voces et organum incipiat cum cantu,> ascendat organum III voces et erit in V^ta^ **vel VI et erit in dupla.**	
V24	Si cantus descenderit 4 voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 7 et erit in quinta:		**C24a =V8** **C24b**	Si cantus descenderit IIII voces et organum incipiat cum cantu, ascendat organum II^as^ voces et erit in V^ta^ **vel V^que^ et erit in dupla.** II^as^| II^bus^ *C*	
V25	Si cantus descenderit 5 voces et organum incipiat in dupla, descendat organum 8 voces et erit in quinta:		**C25a =V9** **C25b**	Si cantus descenderit V^que^ voces et organum incipiat cum cantu, **et mora erit ornando super eandem notam et erit in V^ta^ vel** ascendat IIII^or^ voces et erit in dupla. **<Q>uocienscumque organum cum cantu concordat, nisi clausula sinerit sortire ad V^tam^, oportet ascendere. Si debeat ascendere, quociens organum in dupla erit, ad V^tam^ descendat.** **Si cantus debeat ascendere, organum ascendat in dupla.**	

Zyklus 7

Regel	*Vatic. Ottob. lat. 3025*		*Regel*	*Cashel ms. 1*	
V26	Si duo puncta fuerint equalia et organum incipiat cum cantu, ascendat organum 5 voces, erit in 5ta:		**C26**	<S>i duo puncta fuerint equa et organum incipiat cum cantu, ascendat organum V^que^ voces et erit in V^ta^.	
V27	Si duo puncta erint equalia et organum incipiat in 5ta, ascendat organum 4 voces et erit in dupla:		**C27**	<S>i duo puncta fuerint equa et organum incipiat in V^ta^, ascendat organum IIII^or^ voces et erit in dupla.	

V28	Si duo puncta equalia erint et organum incipiat in dupla, organum descendat 4 voces et erit in quinta, ut hic:		**C28**	Si duo puncta fuerint equa et organum incipiat in dupla, descendat organum IIII^{or} voces et erit in V^{ta}.	
V29	Si duo puncta erint equalia et organum incipiat in 5ta, descendat organum 5 voces et concordabunt: 5] 6 *vel* 5 *V*		**C29**	Si duo puncta fuerint equa et organum incipiat in V^{ta}, descendat organum V^{que} voces et cum cantu erit.	
V30	Si duo puncta erint equalia et organum incipiat cum cantu, ascendat organum 8 voces et erit in dupla, ut post:		**C30**	Si duo puncta fuerint equa et organum incipiat cum cantu, ascendat organum VIII voces et erit in dupla.	
V31	Si duo puncta fuerint equalia et organum incipiat in dupla, descendat 8 et erit simile:		**C31**	Si duo puncta fuerint equa et organum incipiat in dupla, descendat organum VIII voces et erit cum cantu.	

Die Identität des Textes ist unzweideutig erkennbar durch die sprachlich charakteristische Formulierung des Einleitungssatzes und die vollständige Identität der Regeln 26-31, die in dieser Form in keiner anderen Klangschritt-Lehre vorkommen.

Die Unterschiede, die beide Fassungen aufweisen, sind von verschiedener Art:

1. Fehler

Die Musikabhandlung im Codex Cashel ist keine sorgfältig gefertigte Abschrift. Das bestätigt die Textfassung des ersten Teils des Musikkompendiums, der auch in anderen Handschriften überliefert ist. Verschreibungen und Auslassungen sind keine Seltenheit. Die Fehleranfälligkeit in den Organum-Regeln ist besonders groß, da diese wegen ihrer stereotypen Formelhaftigkeit aufs Äußerste gekürzt sind. Ähnlicher Abkürzungen bedient sich auch die Vatikanische Handschrift.

Durch die Formelhaftigkeit der Regeln können einige Stellen mit großer Sicherheit emendiert werden:

Jede Regel besteht – wie gesagt – aus vier Parametern: Ausgangsklang, Bewegung des Cantus, Bewegung des Organum und Ergebnisklang. Wenn nur drei Parameter angegeben werden, kann der vierte erschlossen werden.

So können Regel C2a, C8a und C9b, die lückenhaft überliefert sind, anhand der gegebenen Parameter ohne weiteres ergänzt werden; z. B. ist in Regel 2a der Ausgangsklang gegeben („duplici"), die Bewegung des Organum („descendat duas voces") und der Ergebnisklang („erit in quinta"), woraus sich die Bewegung des Cantus ohne Schwierigkeit rekonstruieren läßt.

In Regel C15a und C16 können die kleinen Fehlstellen aus der Parallelität der Sätze ebenfalls wiederhergestellt werden.

Schwieriger liegt der Fall mit der zu Regel 18-21 gehörenden Anweisung der Handschrift Cashel: Hier ist ein Teil des Konditionalsatzes offensichtlich ausgefallen. Da die Formelhaftigkeit der Aussagen in diesem Abschnitt aufgegeben wird, läßt sich der Verlust nicht wiederherstellen.

Bei Regel C22 und C23a ist wahrscheinlich durch einen Augensprung des Abschreibers die zweite Hälfte der Regel C22 und die erste Hälfte der Regel C23a verloren gegangen. Ohne die vorgenommene Konjektur würden Prämisse und Ergebnis nicht zueinander passen.

Immerhin überliefert die Cashel-Handschrift an zwei Stellen, an denen der Vaticanus fehlerhaft ist, den korrekten Text (V14 und V29).

2. Zusätze

Abgesehen von den Fehlern finden sich in der Handschrift Cashel mehrere Zusätze gegenüber dem Text der Vatikanischen Handschrift. Ein Teil dieser Zusätze sind Alternativvorschläge für die Bewegung des Organum, die Regeln sind „doppelt besetzt", wie es Klaus-Jürgen Sachs in seiner Studie über die Klangschritt-Lehren bezeichnet. In der Vatikanischen Handschrift sind alle Regeln grundsätzlich einfach besetzt, die einzige Ausnahme, Regel V7, ist, wie Sachs zu Recht anmerkt, ein Fremdkörper im Text, der auch dadurch erkennbar wird, daß nur in dieser Regel die Intervallbezeichnung *diapason* statt des sonst üblichen *dupla* gebraucht wird. Von den Doppelbesetzungen wird später noch die Rede sein.

Zwei weitere Textergänzungen der Hs. Cashel kann man bei Regel C25b festellen. Diese Ergänzungen sind sprachlich nicht leicht verständlich: Die erste Ergänzung dieser Regel betrifft die Alternativmöglichkeit, daß bei einem Beginn im Einklang das Organum auf dem gleichen Ton liegenbleibt, während der Cantus um eine Quinte absteigt. Die Formulierung „et mora erit ornando super eandem notam" deutet an, daß hier nicht an eine direkte Fortschreitung von einem Klang zum anderen gedacht ist, sondern daß die Organalstimme verziert werden kann oder muß.

Die zweite Ergänzung gibt eine Art Generalregel. Dieser Satz ist für mich unverständlich: Offensichtlich fehlen einzelne Elemente, die zum Verständnis notwendig wären. In der Formulierung des ersten Satzes: „oportet ascendere" wird nicht gesagt, was „aufsteigen" soll. Der zweite Satz scheint sich selbst zu wiedersprechen: „Si debeat ascendere ... ad quintam descendat." Im dritten Satz „Si cantus debeat ascendere" ist unklar, welcher Ausgangsklang gemeint sein sollte.

Ebenfalls eine Art Generalregel vertritt die Regeln C18-21 für die Fortschreitung aus dem Einklang heraus, wobei der Cantus aufsteigen soll: Anscheinend soll das Organum zur Oktave oder zur Quinte aufsteigen. Die Fortschreitung zur Quinte ist vorstellbar, die Fortschreitung zur Oktave allerdings weniger, da Sprünge über eine Oktave hinaus notwendig wären. Beim zweiten Satz des Einschubs scheint Textverlust vorzuliegen. Was in der Anweisung „Si ad duplam ascenderit, regulas duplicis sequere" die „regulas duplicis" sein sollen, bleibt unklar.

3. Systematik

Es gibt für die Zusammenstellung der Klangschritt-Traktate verschiedene Prinzipien, die nicht unbedingt bindend sind, aber doch nach Möglichkeit eingehalten werden:

1. Prinzipien formaler Art:
   a) alle Ausgangsklänge (Oktave, Quinte, Einklang) und alle Bewegungsrichtungen des Cantus (aufwärts und abwärts) sollen behandelt werden.
   b) alle Tonschritte des Cantus innnerhalb der einzelnen Zyklen von der Sekunde bis zur Quinte (oder Sexte) sollen behandelt werden.
2. Prinzipien satztechnischer Art:
   a) Ausgangsklang und Ergebnisklang müssen verschieden sein
   b) Zwischen beiden Stimmen muß Gegenbewegung bestehen

Der Löwener Anonymus ist ein Beispiel dafür, daß die formalen Prinzipien bestimmend sind. Alle Zyklen sind vorhanden und jeder Zyklus wird konsequent durchgehalten, die satztechnische Fragwürdigkeit mancher Klangschritte steht im Hintergrund.

Der Vatikanische Organumtraktat scheint dagegen die satztechnischen Prinzipien in den Vordergrund zu stellen, obwohl alle Tonschritte des Cantus innerhalb der Zyklen behandelt werden.

Die folgende Tabelle zeigt die Systematik der vier verwandten Klangschritt-Lehren:

A = Ausgangsklang (1 = Einklang, 5 = Quinte, 8 = Oktave, -4 = Unterquarte)
C= Bewegung des Cantus (↗ = aufwärts, ↘ = abwärts)

	Vatic.			*Cashel*			*Ps.-Guido Aug.*			*Anon. Lovan.*		
1	**A: 8 C: ↗**	A	C	**A: 8 C: ↗**	A	C	**A: 8 C: ↗**	A	C	**A: 8 C: ↗**	A	C
	V1	8	↗2	C1	8	↗2	G1-2	8	↗2	L1	8	↗2
	V2	8	↗3	C2a, C2b	8	↗3	G3-4	8	↗3	L2	8	↗3
	V3	8	↗4	C3	8	↗4	G5-6	8	↗4	L3	8	↗4
	V4	8	↗5	C4a, C4b	8	↗5	G7-8	8	↗5	L4	8	↗5
										L5	8	↗6
2	**A: 1 C: ↘**			**A: 8 C: ↘**			**A: 5 C: ↘**			**A: 5 C: ↗**		
	V5	1	↘2	C5	8	↘2	G9	5	↘2	L6	5	↗2
	V6	1	↘3	C6	8	↘3	G10	5	↘3	L7	5	↗3
	V7	1	↘3	C7	8	↘4	**A: 1**			L8	5	↗4
	V8	1	↘4	C8a, C8b	1	↘4	G11	1	↘4	L9	5	↗5
	V9	1	↘5	C9a	8	↘5				L10	5	↗6
				C9b, C9c	1	↘5	G12	1	↘5			
3	**A: 5 C: ↗**			**A: 5 C: ↗**			**A: 5 C: ↗**			**A: 1 C: ↗**		
	V10	5	↗2	C10	5	↗2	G13-14	5	↗2	L11	1	↗2
	V11	5	↗3	C11a, C11b	5	↗3	G15-16	5	↗3	L12	1	↗3
	V12	5	↗4	C12a, C12b	5	↗4	G17-18	5	↗4	L13	1	↗4
	V13	5	↗5	C13	5	↗5	G18a	5	↗5	L14	1	↗5
4	**A: 5 C: ↘**			**A: 5 C: ↘**						**A: 8 C: ↘**		
	V14	5	↘2	C14	5	↘2				L15ab	8	↘2
	V15	5	↘3	C15a, C15b	5	↘3				L16ab	8	↘3
	V16	5	↘4	C16	5	↘4				L17ab	8	↘4
	V17	5	↘5	C17	5	↘5				L18ab	8	↘5
										L19ab	8	↘6
5	**A: 8 C: ↗**			**A: 1 C: ↗**						**A: 5 C: ↘**		
	V18	8	↗2	C18-21	1	↗				L20ab	5	↘2
	V19	8	↗3							L21ab	5	↘3
	V20=V3	8	↗4							L22ab	5	↘4
	V21=V4	8	↗5							L23ab	5	↘5
6	**A: 8 C: ↘**			**A: 1 C: ↘**			**A: 1 C: ↘**			**A: 1 C: ↘**		
	V22	8	↘2	C22	1	↘2	G19-20	1	↘2	L24	1	↘2
	V23	8	↘3	C23a, C23b	1	↘3	G21-22	1	↘3	L25	1	↘3
	V24	8	↘4	C24a, C24b	1	↘4	G23-24	1	↘4	L26	1	↘4
	V25	8	↘5	C25a, C25b	1	↘5	G25-26	1	↘5	L27	1	↘5
										L28	1	↘6

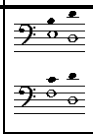
7	C: →			C: →			C: →					
	V26	1	1	C26	1	1	G27-31	1	1			
	V27	5	1	C27	5	1	G32	-4	1			
							G33	1	1			
	V28	8	1	C28	8	1	G34	-5	1			
							G35	1	1			
	V29	5	1	C29	5	1	G36	-8	1			
							G37	1	1			
	V30	1	1	C30	1	1	G38	-11	1			
							G39	1	1			
	V31	8	1	C31	8	1	G40	-12	1			
							G41	1	1			

Der Zwang zur Vollständigkeit ist der Grund, daß das Prinzip der Verschiedenartigkeit von Ausgangs- und Ergebnisklang zum ersten Mal in Regel V13 aufgegeben werden muß, das Prinzip der Gegenbewegung wird zum ersten Mal in Regel V16 verlassen.

Diejenigen Zyklen, die satztechnisch keine Probleme bieten, werden zuerst behandelt (Zyklus 1-4: Oktave mit steigendem Cantus, Einklang mit fallendem Cantus, Quinte mit steigendem und fallendem Cantus), sodann wird der Zyklus 1 (Oktave mit steigendem Cantus) mit Alternativfortschreitungen wiederholt (Zyklus 5), da eine Doppelbesetzung innerhalb eines einzigen Zyklus im Vaticanus grundsätzlich vermieden wird.

Der sechste Zyklus (Oktave mit fallendem Cantus) besteht bereits aus lauter Klangschritten, die gegen das Prinzip der Gegenbewegung verstoßen. Ein Zyklus zum Einklang mit steigendem Cantus und Alternativzyklen zur Quinte fehlen offensichtlich wegen ihrer satztechnischen Problematik.

Der letzte Zyklus behandelt einen liegenbleibenden Cantus. Diese Fortschreitung wird offensichtlich als nicht eigentlich zum Kern einer Klangschrittlehre gehörig betrachtet, da er auffälligerweise sowohl im Vaticanus und in der Cashel-Handschrift (übrigens mit erstaunlicher textlicher Übereinstimmung) als auch im Ps.-Guido den Schluß bildet.

1		
2		
[		]
3		
		Gleichheit von Ausgangs- und Ergebnisklang
4		
		Gleichheit von Ausgangs- und Ergebnisklang keine Gegenbewegung
		Gleichheit von Ausgangs- und Ergebnisklang keine Gegenbewegung

5		
6		keine Gegenbewegung
		keine Gegenbewegung
		keine Gegenbewegung
		keine Gegenbewegung
7		

Die Cashel-Handschrift ist dagegen deutlich nach formalen Prinzipien aufgebaut. Auf zwei Oktavzyklen folgen je zwei Quint- und Einklangszyklen. Der problematische Einklangszyklus mit steigendem Cantus (Zyklus 5) wird zwar nur ansatzweise ausgeführt, ist aber grundsätzlich

vorhanden. Die Wiederholung des Oktavzyklus mit steigendem Cantus im Vaticanus (Zyklus 5) ist in der Cashel-Handschrift durch Doppelbesetzung des ersten Zyklus ebenfalls vorhanden. (Regel C2b; bei Regel C1 wird wahrscheinlich wegen des Septimensprungs keine Doppelbesetzung angeboten.)

Insgesamt läßt sich aus den Unterschieden der beiden Fassungen schließen, daß wohl kein Abhängigkeitsverhältnis der Handschriften untereinander besteht, sondern daß sie aus einer verlorenen gemeinsamen Quelle abgeschrieben und modifiziert wurden. Die Einleitung und der siebente Zyklus beweisen die Abhängigkeit von derselben Quelle. Ob diese Quelle allerdings eine formal vollständige Abfolge der Zyklen wie die Cashel-Handschrift hatte, oder ob die Cashel-Handschrift eine nach satztechnischen Kriterien unvollständige Abfolge der Zyklen ergänzt, läßt sich nicht festlegen.

Es bleibt die Frage übrig, ob die Cashel-Handschrift bei der Lokalisierung der Klangschritt-Traktatgruppe um den Vatikanischen Organum-Traktat behilflich sein kann.

In der Cashel-Handschrift stehen die Klangschritt-Regeln inmitten einer Kompilation, aus der sich ein zweiter Text isolieren läßt: Es handelt sich um den sogenannten Ps.-Thomas Aquinas II, der von Mario di Martino aus der vatikanischen Handschrift lat. 4357 ediert wurde.[9] Diese Handschrift ist wiederum eine Kopie der Baseler Handschrift F IX 54. Große Teile des Textes finden sich aber auch in der 1914 vernichteten Handschrift aus Löwen in derselben Kompilation, in der sich auch die mit dem Vatikanischen Organum-Traktat eng verwandte Klangschritt-Lehre befand. Die Kompilatoren der Musiktraktate in der Handschrift Cashel und in der Handschrift Löwen schöpfen anscheinend aus denselben Quellen. Doch die eindeutige Lokalisierung eines Zentrums für die eng miteinander verwandten Klangschritt-Lehren schlägt fehl.

Die Herkunft der Vatikanischen Handschrift läßt sich nur bis ins 17. Jh. nach Frankreich zurückverfolgen.[10] Die Handschrift Cashel stammt eindeutig aus England.[11] Der Ursprung der Löwener Handschrift und der

---

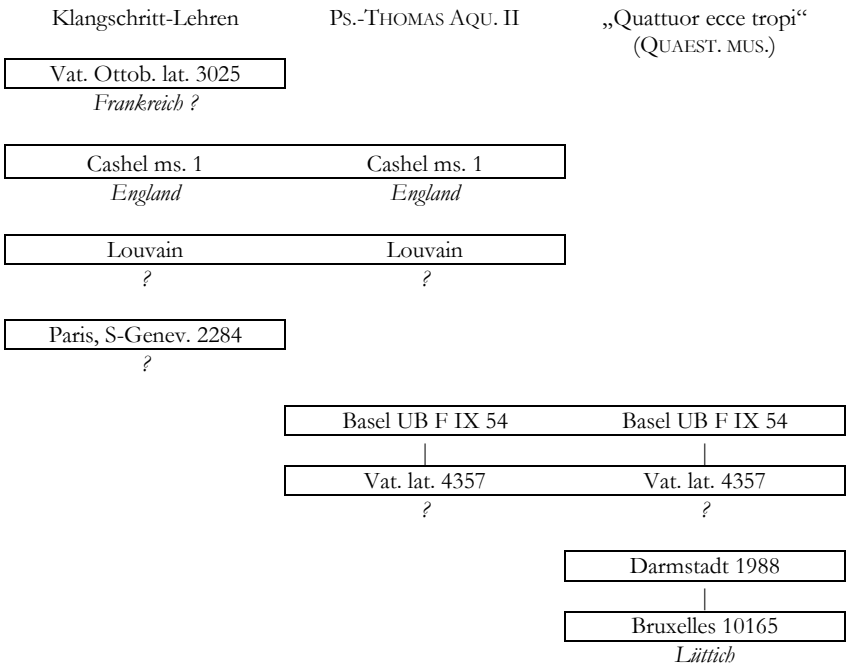
[9] Vgl. Anm. 5. Eine Neuausgabe dieses Textes befindet sich in Vorbereitung.

[10] Zaminer, Organum-Traktat S. 21f.

[11] Das geht u. a. aus einem Kalendar auf den Seiten 71-76 hervor, in dem sich zahlreiche englische Bezüge finden. Ich benutzte eine ungedruckte Beschreibung der Handschrift von Marvin L. Colker, die in der Bolton Library deponiert ist.

Handschrift der Bibliothèque Sainte Geneviève, die den Ps.-Guido Augensis enthält, ist unbekannt.

Auch die beiden anderen Textzeugen für den Ps.-Thomas Aquinas II lassen sich nicht lokalisieren. Immerhin scheint die Intervallehre des Ps.-Thomas auf französisches Lehrgut, wie man es z. B. bei Lambertus findet, zurückzugehen. Einen weiteren Anhaltspunkt gibt der Kontext der Basler (und der Vatikanischen) Kompilation, die den Verstraktat „Quattuor ecce tropi" enthält. Dieser Verstraktat ist Teil der aus Lüttich stammenden *Quaestiones de musica*[12], welche wiederum der in Paris wirkende Jacobus von Lüttich in seinem *Speculum musicae* zitiert[13]. So läßt sich nur die Vermutung anstellen, daß möglicherweise ein in Frankreich oder dem heutigen Belgien ausgebildeter Engländer Urheber dieser Kompilation gewesen ist.



[12] QUAEST. MUS. 2, 26 p. 93-98 (ed. Rudolf Steglich: Die Quaestiones in musica. Ein Choraltraktat des zentralen Mittelalters und ihr mutmaßlicher Verfasser Rudolf von St. Trond. Leipzig 1911, ND Wiesbaden 1970).

[13] IAC. LEOD. spec. 6, 56, 2ff. (ed. Roger Bragard: CSM 3, 1955-73).

MATTHIAS HOCHADEL

TERMINOLOGISCHE KONZEPTE IM TRAKTAT DES ELIAS SALOMONIS

Der Musiktraktat des Elias Salomonis gehört zu jenen Schriften, die wohl nur ein günstiges Geschick uns überhaupt erhalten hat. Kein weiteres Werk dieses Autors ist uns heute bekannt, und Elias Salomonis bestimmt sich für uns ausschließlich als Verfasser eben dieser einen Abhandlung. Sie ist uns nur in einer einzigen Abschrift überliefert, die sich heute unter dem Sigel D 75 inf. in der Bibliotheca Ambrosiana in Mailand befindet. Da der Traktat den ausschließlichen Inhalt des genannten Codex bildet, ergibt sich daraus kein Hinweis auf Zusammenhänge mit anderen Traditionen der Musiklehre. Zwei weitere Erwähnungen von Musiktraktaten eines Salomo aus dem frühen 14. Jahrhundert, nämlich in der früher dem Johannes de Muris zugeschriebenen *Summa musice*[1] und in einem Bibliothekskatalog der Christ Church in Canterbury[2], stellen einen vor die Wahl, entweder eine unvermutet weite Verbreitung des Textes oder einen weiteren Autor dieses Namens bzw. eine weitere so bezeichnete Abhandlung anzunehmen.

Zu den Umständen seiner Entstehung gibt der Text zum Glück selbst einige ziemlich präzise Hinweise, so daß wir ihn mit größerer Sicherheit historisch einordnen können als so manche andere Schrift aus dem Mittelalter. Am Schluß des Haupttextes ist von derselben Hand eine knappe Datierung nach Inkarnations- und Pontifikatsjahr angefügt: „Actum anno domini Millesimo Ducentesimo Septuagesimo quarto in curia Romana, anno domini Gregorii decimi tercio." Diese Angabe ist in sich stimmig: Am 27. März 1272 war Tedaldo Visconti als Papst Gregor X. gekrönt worden,[3] und die Zeit nach März 1274 wird auch in den Urkunden des Papstes als sein drittes Jahr bezeichnet.[4] In diesem Jahr fand das II. Konzil von Lyon

---

[1] PS.-MUR. summa 28 und 1157 (ed. Christopher Page, The *Summa musice*: A thirteenth-century manual for singers. Cambridge 1991).

[2] Montague Rhodes James: The ancient libraries of Canterbury and Dover. Cambridge 1903, S. 55, verzeichnet unter der Nummer 442 eine *Musica Salomonis*. Vgl. Michael Bernhard: La *Summa musice* du Ps.-Jean de Muris. RdM 84, 1998, S. 25.

[3] Burkhard Roberg: Das Zweite Konzil von Lyon [1274]. Konziliengeschichte Reihe A, Paderborn etc. 1990, S. 127.

[4] M. Jean Guiraud (ed.): Les registres de Grégoire X. Bibliothèques des écoles françaises d'Athènes et de Rome, 2e série, XII, 1, Paris 1892, S. 141-250 passim.

statt, wohin Gregor X. mit seinem Hof im Juni 1273 aufgebrochen und wo er nach einer Reise durch Norditalien und Südfrankreich bereits im November 1273 angekommen war.[5] Die Biographie des Elias Salomonis selbst wird durch zwei weitere Textstellen näher beleuchtet: die eine im Vorwort des Traktats, die zweite als Beischrift zu einer Abbildung, die uns nachher noch genauer beschäftigen wird. Im Vorwort stellt sich der Autor vor als *Helyas Salomonis*, Kleriker aus Saint Astier in der Diözese Périgord; dieses Städtchen in der Nähe von Perigueux im damaligen Aquitanien ist heute im Département Dordogne gelegen. Bei der Abbildung auf fol. 4v sieht man Elias auf der linken Seite zu Füßen des Papstes Gregor X. knien, dem er seinen Traktat überreicht. Mit den danebenstehenden Worten bittet er ihn darum, diesen ausgewählten Kennern zur Beurteilung vorzulegen, und erhofft sich davon, als Kanoniker in St-Astier aufgenommen zu werden. Über seine weiteren Beziehungen zur römischen Kurie besitzen wir keine sicheren Informationen.[6]

Um ein für den genannten Zweck angefertigtes Exemplar scheint es sich bei der erhaltenen Abschrift zu handeln, denn auf dem unteren Rand der ersten Seite befindet sich die Approbation eines Plebanus, der den Text durchgesehen hatte. Das sorgfältig ausgeführte Manuskript weist französische Schrift aus dem 13. Jahrhundert und französische Quadratnotation in den Notenbeispielen auf. Wahrscheinlich wurde es in der Umgebung von Elias Salomonis selbst geschrieben, wie auf dem Vorsatzblatt angegeben ist.[7] An einigen Stellen sind im Text Korrekturen eingetragen, von denen in der Forschung vermutet wurde,[8] daß sie von der Hand des Elias Salomonis selbst herrühren. Die einzige erhaltene Quelle kann demnach als hinreichend authentisch und zuverlässig angesehen werden, um genauere Untersuchungen und Interpretationen zu tragen.

---

[5] Roberg, Lyon S. 158-162.

[6] Joseph Dyer: A thirteenth-Century Choirmaster: The *Scientia Artis Musice* of Elias Salomon. MQ 66, 1980, S. 86, hat einen Erlaß vom 6. September 1274 ausfindig gemacht, in dem Gregor X. einem gewissen Helyas Sasomotus ein Kanonikat in St-Astier verleiht; vgl. Guiraud, Registres, Nr. 413 S. 163. Die Übereinstimmung der Zeit und der Umstände sowie die Ähnlichkeit des Namens legen nahe, daß es sich bei diesem um unseren Autor handelt. Weniger sichere Anhaltspunkte bestehen für die Vermutung von H. Hüschen, MGG I s. v. Elias Salomo, daß der Autor selbst an dem Konzil teilgenommen hat und dort zu seinem Traktat angeregt wurde.

[7] vgl. RISM BIII², S. 55.

[8] Dyer, Elias Salomon S. 84.

Die Forschung konzentrierte sich bisher recht einseitig auf einige besonders originelle Aussagen zur Ausführung der Choralgesänge, über die Elias hier manche Details berichtet, die in anderen Traktaten wohl als selbstverständlich oder zu speziell beiseitegelassen wurden: zum Beispiel die berühmte Darstellung eines vierstimmigen Organums[9] oder die Anweisung, alle Töne des Chorals mit der gleichen Zeitdauer zu singen.[10] Ein Hinweis auf die dissonanzenreiche Mehrstimmigkeit der „lonbardi, qui ululant ad modum luporum“[11] hat die bisher größte Kontroverse ausgelöst, in deren Verlauf mancherlei Mißverständnisse und Ungereimtheiten aufgetreten sind. Eine auf Hugo Riemann[12] zurückgehende Tradition vornehmlich deutschsprachiger Wissenschaftler identifiziert diese Bemerkung mit Nachrichten bei Gafurius und auch beim Anonymus 4 über ein dissonantes, größtenteils in Sekunden verlaufendes Organum der Ambrosianer, während die angelsächsische Forschung seit Ernest Ferand[13] diesen Zusammenhang ablehnt. Die beiden Richtungen scheinen sich gegenseitig nur bedingt zur Kenntnis genommen zu haben.[14]

---

[9] ELIAS SAL. 30 p. 57b-61a (ed. GS 3).

[10] ELIAS SAL. 5 p. 21b. Vgl. Peter Wagner: Einführung in die Gregorianischen Melodien II: Neumenkunde. Leipzig ²1912, S. 373; Dyer, Elias Salomon S. 93.

[11] ELIAS SAL. 30 p. 60a.

[12] Hugo Riemann: Geschichte der Musiktheorie im IX.-XIX. Jahrhundert. Berlin ²1920, S. 348. Die Ansicht, daß Elias sich auf ein Sekundorganum bezieht, unterstützen unter anderen Jacques Handschin: Aus der alten Musiktheorie: III. Zur Ambrosianischen Mehrstimmigkeit. AcM 15, 1943, S. 3: „doch meint Elias Sal., man dürfe den Grundsatz der Äquidistanz nicht zuweit treiben, denn die Aneinanderreihung zweier Quinten ergäbe die None, und stelle man sich auf diesen Boden, so würde der Gesang ähnlich dem der Lombarden, die wie die Wölfe heulen“, und Bruno Stäblein: Zur Archaischen Ambrosianischen (Mailaender) Mehrstimmigkeit. A Ettore Desderi, Bologna 1963, S. 174. „So muss, wie Handschin dargelegt hat, die Stelle bei Gerbert III, 60 gedeutet werden, im Gegensatz zu der Auffassung Ferands“.

[13] Ernst Th. Ferand: Die Improvisation in der Musik. Zürich 1938, S. 136-141; ders.: The „Howling in seconds“ of the Lombards. MQ 25, 1939, S. 83-111. Darauf berufen sich z. B. Gustave Reese: Music in the Middle Ages. New York 1940: „Such organizing ist not described by Elias Salomon, however, as is claimed in RieG, 348, and elsewhere. See FerandH.“, Raymond H. Haggh in einem Kommentar zur englischen Übersetzung von Riemanns Buch: History of Music Theory. Lincoln ²1966, S. 394, und J. Dyer, Elias Salomon, S. 90, Anm. 12: „all this in spite of Ferand's clarification“.

[14] Einen ausführlicheren Bericht über die verworrene Forschungssituation bietet Dyer, Elias Salomon S. 89-90.

Im folgenden soll jedoch die ebenfalls eigenwillige Terminologie des Autors behandelt werden, die auch um ihrer selbst willen in terminologischen Untersuchungen immer wieder erwähnt wird, seit von Utto Kornmüller einige Eigenheiten seines Sprachgebrauchs als verwirrend und inkonsistent geschildert wurden.[15] Leider sind die bisherigen Darstellungen eher punktuell und beziehen sich meist nur auf einzelne Begriffe. Zumal auch dabei manche Ergebnisse von den nachfolgenden Forschern nicht berücksichtigt wurden, schien es lohnend, hier einige inhaltliche Zusammenhänge im Überblick darzustellen.

Zur Illustration der Schwierigkeiten soll zunächst eine Textpassage aus dem letzten Kapitel angeführt werden, die mit herkömmlichen Vorstellungen von der Bedeutung der musikbezogenen Begriffe so gut wie unverständlich ist:

> Item notandum notabiliter, quod duo **puncti** nullo modo unus post alium debet **plangi** in aliquo casu[16] de mundo, neque **puncti** ordinati sunt aliquo modo in **palma**, neque sunt nisi A et B et qui nullo modo patiuntur, immo est nimis dissonum et absurdum. In eo, quod A est tertie **clavis** vel sexte, et B in eo, quod quarte **clavis** vel septime, possunt **plangi**, et aliter nullo modo. Et sic tot modis, ut dictum est, quando fit transgressus de una **clave** in aliam sine duplicatione **puncti**, contingit falsam musicam reperire.

Eine „naive", möglichst neutrale Übersetzung dieser Stelle unter Berücksichtigung möglicher Alternativen könnte folgendermaßen lauten:

> Zudem ist aufmerksam zu beachten, daß zwei *puncti* keineswegs in irgendeinem Fall auf der Welt nacheinander geklagt (geschlagen) werden können, und die *puncti* nicht in irgendeiner Weise auf der Hand angeordnet sind; und es sind nur A und B und solche, die es keinesfalls ertragen, ja dann wäre es gar zu unharmonisch und mißtönend. Insofern als A die Tonstufe einer Terz oder Sexte ist (bzw. zum dritten oder sechsten Schlüssel gehört), und insofern als B die Tonstufe einer Quarte oder Septime ist (bzw. zum vierten oder siebten Schlüssel gehört), können sie geklagt (geschlagen) werden, und sonst keinesfalls. Und demnach kann man auf so viele Arten, wie gesagt wurde, wenn ein Übergang von einer Tonstufe (einem Schlüssel) zur (zum) anderen ohne Verdoppelung eines *punctus* stattfindet, zu einer fehlerhaften Musik kommen.

---

[15] Utto Kornmüller: Die alten Musiktheoretiker: XXI. Elias Salomon. KJb 4, 1889, S. 17-19.
[16] casu *ms.*] usu *GS*.

Sehr fragwürdig wirkt hier zunächst der Ausdruck *plangere*; weder in der Grundbedeutung „schlagen" noch in der später üblichen Bedeutung „klagen" ergibt die Stelle einen unmittelbar verständlichen Sinn. Ohne Kenntnis der Erläuterungen zu Beginn des Traktats mag man sich sogar fragen, ob mit den *puncti* überhaupt Einzeltöne gemeint sind, oder nicht ganze Melodieabschnitte, die durch die Buchstaben A und B bezeichnet werden. Relativ leicht ist dagegen zu erkennen, daß mit *palma* die guidonische Hand gemeint ist; dieser Sprachgebrauch kommt außerhalb von Elias Salomonis nicht häufig, aber seit dem späteren 13. Jahrhundert gerade in Frankreich gelegentlich vor.[17] Im letzten Satz hatte Kornmüller seinerzeit in den Ausdrücken wie „tertie clavis vel sexte" das Wort *clavis* offenbar als Nominativ und die Ordinalzahlen als Genitive verstanden, denn er paraphrasiert: „nur bei a und b macht er <in Bezug auf Abweichungen von der Diatonik> eine Ausnahme, insofern a als Terz oder Sext, b als Quart oder Septime auftritt"[18]. Dabei muß angenommen werden, daß sich die femininen substantivierten Formen der Ordinalzahlen wie *sexta* und *tertia* als Intervallbezeichnungen bereits so sehr verselbständigt hatten, daß man eine solche Ausdrucksweise der natürlichen Zählung *tertia clavis*, *quarta clavis* etc.[19] vorgezogen hätte. Ebensogut könnte jedoch auch *clavis* als Genitiv und die Ordinalzahlen als zugehörige Adjektive gemeint sein; in diesem Fall wäre der Gebrauch des Genitivs überhaupt zu begründen. Es wird nun erst eine genaue Lektüre der vorhergehenden Ausführungen erforderlich sein, um die zutreffende Deutung dieser Stelle erschließen zu können.

Ein zweites Beispiel soll aus dem siebten Kapitel zitiert werden, bei dem man fast jede Hoffnung verlieren könnte, daß Elias Salomonis für bestimmte Termini überhaupt eine einheitliche Bedeutung im Sinn hat:

> Ad evidentiam eorum, que in **palma** continentur, prenotandum est, quod sicuti quinque digiti palme coniuncti[20] sunt ex decem et novem iuncturis sive unciis cum quinque capitibus digitorum; ita per quamlibet unciam fingimus unicum habere punctum, et multiplicamus scientiam artis musice, sive primam **clavem**, que habetur ut genus, per **clavem**, quam appellamus palmam,

[17] z. B. TRAD. Garl. plan. I 148 (ed. Christian Meyer: Musica plana Johannis de Garlandia, Baden-Baden - Bouxwiller 1998, S. 3-21); LAMBERTUS p. 254b (ed. CS 1), IAC. LEOD. spec. 2, 35, 6; 6, 63, 24 (ed. Roger Bragard: CSM 3, 1955-73).

[18] Kornmüller, Musiktheoretiker S. 17b.

[19] In dieser natürlichen Form ist die Intervallzählung durch Ordinalzahlen schon seit dem 11. Jahrhundert üblich (vgl. auch den Beitrag von Klaus-Jürgen Sachs in diesem Band).

[20] coniuncti *GS*] conpuncti *ms.*

que ut species sive instrumentum nuncupatur, et ipsa mediante prima **clavis** operatur.

Quid est **palma** in hac scientia? **Palma** est **clavis**, figura sive instrumentum continens omnimodam notitiam artis musice seu omnium, que recte cantari possunt, manifestationem, sine cuius notitia scientia nulla.[21]

Zur Klärung dessen, was in der (guidonischen) Hand enthalten ist, ist vorab zu bemerken, daß so, wie die fünf Finger der Hand aus 19 Gelenken bzw. Gliedern unter Einschluß der 5 Fingerspitzen zusammengefügt sind, in unserer Vorstellung durch jedes Fingerglied eine Tonstufe gegeben ist; und wir vervielfachen die Wissenschaft von der Musik bzw. den ersten Schlüssel, der als Oberbegriff dient, durch denjenigen Schlüssel, den wir Hand nennen, der als Unterart oder Werkzeug bezeichnet wird, und mit seiner Hilfe funktioniert der erste Schlüssel.

Was ist eine *palma* in dieser Wissenschaft? Die *palma* ist ein Schlüssel, ein Gebilde oder ein Werkzeug, welches eine vollständige Kenntnis der Musiklehre bzw. eine Erklärung von allem, was in geregelter Weise gesungen werden kann, enthält; ohne sie zu kennen, ist kein Verstehen möglich.

Die fast synonyme Reihung der Begriffe *clavis*, *figura* und *instrumentum* legt nahe, daß diese Wörter hier überhaupt nicht terminologisch verstanden werden. So wird nacheinander die Wissenschaft von der Musik allgemein als *prima clavis* und die guidonische Hand als weitere *clavis* bezeichnet, auch im letzten Satz wird der Begriff *palma* trotz der definitorischen Formulierung nicht eigentlich deutlich beschrieben. Ohne Zweifel liegt hier ein sehr allgemeiner Ansatz zugrunde, der etwa die Begriffe *clavis* und *instrumentum* für jedes Konzept verwendet, das dem Verständnis der Musiklehre dient. Dennoch ergeben sich in bestimmten Zusammenhängen manchmal spezielle Bedeutungen, wie wir gleich sehen werden. So bezeichnet *instrumentum* auch im engeren Sinne das Musikinstrument; für *clavis* lassen sich im folgenden immerhin zwei genau bestimmbare Verwendungsweisen feststellen.

Der Traktat des Elias Salomonis ist keinesfalls eine unsystematische Abhandlung, die aus einigen zufälligen Beobachtungen zusammengewürfelt wäre. Ganz im Gegenteil ist er sehr bemüht um die Klassifikation und Veranschaulichung seiner Gedanken. Im zuletzt behandelten Textbeispiel zeigen sich zeittypische Einflüsse der Scholastik in der Gliederung nach *genus* und *species* und in der Formulierung als Folge von Frage und

[21] ELIAS SAL. 7 p. 22a-23a.

Antwort. Oft werden gegen Ende der Kapitel Einwände als Fragen vorgetragen und ihre Entkräftung als Antwort; sie werden dann meist eingeleitet durch Floskeln wie „Quaeritur" und „Respondeo". Elias selbst spricht im Vorwort von *obiectiones*,[22] die er stellen (*facere*) und lösen (*solvere*) möchte. Gelegentlich stützt er sich auch auf Aussagen, die aus den Schriften des Aristoteles[23] und Priscian[24] in Umlauf gekommen waren. Die heutigen Verständnisschwierigkeiten dürften sich eher dadurch ergeben, daß Elias versucht, neue, insbesondere die praktische Ausführung der Gesänge betreffende Gegenstände in sein System einzubeziehen, für die er noch auf keine ausgearbeitete Begrifflichkeit zurückgreifen konnte. Im folgenden will ich zeigen, daß seine Ausdrucksweise nicht ständig wechselt und jeweils ad hoc gebildet wird, sondern daß sich einige übergreifende Konzepte durch den gesamten Traktat ziehen.

Bereits der Aufbau des Werks verrät einen durchgehenden Plan: Die Strukturierung des Tonsystems basiert auf den zentralen Begriffen *littera*, *punctus*, *clavis*, *tonus* und *palma*, deren erste vier schon im Prooemium als Gliederungspunkte des Traktats angekündigt[25] und die zum Teil als *subiecta* oder *instrumenta*[26] vorgestellt werden. Sie werden gleich zu Beginn nacheinander besprochen: Die Kapitel 1-3 handeln von dem Begriff *littera*, also den sieben Tonbuchstaben, ihrer Anordnung und der Vorschaltung des Gamma. In den Kapiteln 4 und 5 erörtert Elias die *puncti*; als solche nennt er die sechs Positionen im Hexachord *ut re mi fa sol la*, weist aber gleich darauf hin, daß die Solmisationssilben eigentlich nicht die *puncti* sind, sondern lediglich Bezeichnungen für diese – eine Feinheit, die er selbst nicht immer genau beachtet; bei der Unterscheidung zwischen den Bezeichnungen und dem Bezeichneten sind viele mittelalterliche Autoren nicht

[22] ELIAS SAL. pr. p. 17b. Freilich handelt es sich bei diesen *questiones* nur um kurze, von Elias temperamentvoll ausgeführte Zwischenfragen, wie sie in einem Kommentar vorkommen könnten, nicht um große selbständige Quaestiones disputatae. So scheint das folgende Urteil von Joseph Dyer: Chant Theory and philosophy in the late thirteenth century. In: Cantus Planus. IMS Study Group. Papers Read at the Fourth Meeting Pécs 1990, Budapest 1992, S. 112, doch etwas zu hart: „Hélie's subsequent comments are hardly more than a caricature of the protocols for a formal quaestio."

[23] ELIAS SAL. 17 p. 35a: „ars imitatur naturam, in quantum potest" (vgl. Auctoritates Aristotelis, ed. J. Hamesse, Paris 1974, Nr. 2, 60 und 7, 42); ELIAS SAL. 10 p. 27a: „cum dicat philosophus, quod omnis diffinitio debet esse convertibilis cum suo diffinito."

[24] vgl. Klaus-Jürgen Sachs: Punctus. HMT, Wiesbaden 1974, S. 6.

[25] ELIAS SAL. pr. p. 18a.

[26] ELIAS SAL. 19 p. 41b.

konsequent.[27] Die Kapitel 6 bis 8 behandeln dann die *claves* und die guidonische Hand (*palma*); die Kapitel 9 und 10 den Begriff *tonus*. Systematische Erörterungen finden sich wiederum im Kapitel 20 über die Solmisation und in den letzten vier Kapiteln zur Notation, zur Einteilung einer Neuaufzeichnung des Choralrepertoires, zum erwähnten vierstimmigen Organum und zu verschiedenen Facetten der *musica falsa*. Letztere bezieht sich nicht nur auf den Gebrauch alterierter Tonstufen, sondern im Sinne der drastischen Definition: „Falsa musica nihil aliud est quam falsus musicus falsa mugiens"[28], auf alle Arten der fehlerhaften Ausführung der Gesänge. Die Kapitel 11 bis 19 und 21 bis 27, die in der Art eines Kurztonars eine Darstellung verschiedener Aspekte der einzelnen Tonarten, ihrer Melodieformeln und Differenzen geben, werden hier nur ausnahmsweise berücksichtigt.

Die meisten Konzepte des Elias Salomonis sind im Verlauf des Traktats in Schaubildern kristallisiert, in denen die wichtigsten Bestandteile und Zusammenhänge jeweils zusammengefaßt werden. Insgesamt enthält die Handschrift acht Diagramme, und längere Abschnitte des Textes müssen als Erläuterung zu diesen verstanden werden. Wesentliche Inhalte werden in Form einer Beschreibung und Begründung ihrer genauen Gestaltung vermittelt, ein Begriff und seine Darstellung im Diagramm werden geradezu als identisch angesehen.[29]

Die Schaubilder sind in der Handschrift ziemlich detailliert und kunstvoll ausgearbeitet; auch diese Sorgfalt zeigt die zentrale Bedeutung, die ihnen zukommt. Im Gegensatz dazu sind sie in der immer noch aktuellen Ausgabe von Gerbert nur anspruchslos ediert; offenbar war es aufgrund der Beschränkungen des Bleisatzes nötig, sie in rechteckige Formen zu bringen und manches wegzulassen. Diese Unzulänglichkeiten haben das Verständnis des Traktats bisher anscheinend wesentlich behindert. Die Quadratur der Schaubilder widerspricht nicht nur der ausdrücklichen

[27] So läßt sich, um konkrete Beispiele dafür anzuführen, beim Begriff *clavis* in der Mehrzahl der Traktate zwischen dem Tonbuchstaben und der dadurch bezeichneten Tonstufe kaum deutlich unterscheiden; ähnliche Unklarheiten ergeben sich auch bei *littera* und *vox*. *Color* wird etwa bei Guillermus de Podio von der Färbung des Notenbilds fließend auf den angezeigten Mensurwechsel selbst übertragen (vgl. LmL s. v. clavis, color). Eine ähnliche Denkfigur liegt in unserem Traktat auch der Bezeichnung des Tonsystems als *palma* zugrunde.

[28] ELIAS SAL. 31 p. 61a.

[29] ELIAS SAL. 10 p. 27a: „Tonus in genere est figura septem litterarum et unius clavis" *eqs.*; ELIAS SAL. 11 p. 28b: „Primus tonus est figura decem *seculorum*."

Intention des Autors,[30] sondern sie läßt auch die Anordnung und die Beziehungen der einzelnen Bestandteile kaum noch erkennen. In ihrer Originalgestalt sind bisher nur zwei der Schaubilder einem größeren Publikum bekannt geworden, und zwar durch ganzseitige Reproduktionen in dem Band über Musikerziehung[31] der *Musikgeschichte in Bildern*: eine Illustration zum genannten vierstimmigen Organum auf fol. 27r und insbesondere eine der prächtigsten erhaltenen Darstellungen der guidonischen Hand auf fol. 3v, deren farbige Wiedergabe am genannten Ort sie zu einer beliebten Zierde von Handzetteln und Broschüren gemacht hat.

Ich will nun die Aufmerksamkeit auf zwei Schaubilder lenken, die sich nach der Darstellung der guidonischen Hand auf den beiden folgenden Blättern des Manuskripts befinden, aber bisher weitaus weniger beachtet wurden. In diesen sind die Vorstellungen von den Begriffen *clavis* und *tonus* ausgestaltet. Dabei werden im folgenden Wiedergaben der Schaubilder selbst gezeigt und sodann zu verschiedenen Textpassagen, die sie erläutern, in Beziehung gesetzt.

Die ‚rota artis musice'

Bei dem ersten dieser beiden handelt es sich um das komplexeste Diagramm der Handschrift überhaupt, das für den Inhalt des Traktats maßgeblicher und charakteristischer sein dürfte als die übrigen. Das gesamte achte Kapitel beschäftigt sich damit, das Schaubild in seinen Einzelheiten ausführlich zu erläutern. Elias selbst scheint ihm eine zentrale Bedeutung zuzumessen, da er es schlichtweg als *rota* oder *figura* oder *arbor artis musice*[32] bezeichnet. Daß auch die oben erwähnte Anrede an Gregor X. gerade diesem Schaubild beigegeben ist, spricht ebenfalls dafür, daß Elias es als seine besondere persönliche Leistung ansieht. Bei Gerbert ist das Schaubild in folgender Gestalt zu sehen:

---

[30] ELIAS SAL. 7 p. 23b gibt eine ausführliche Begründung für die Kreisform der Schaubilder.
[31] Jos. Smits van Waesberghe: Musikerziehung. Musikgeschichte in Bildern III, 3, Leipzig 1969, S. 137 und S. 171.
[32] ELIAS SAL. 8 p. 24b; 10 p. 28a; 14 p. 32b.

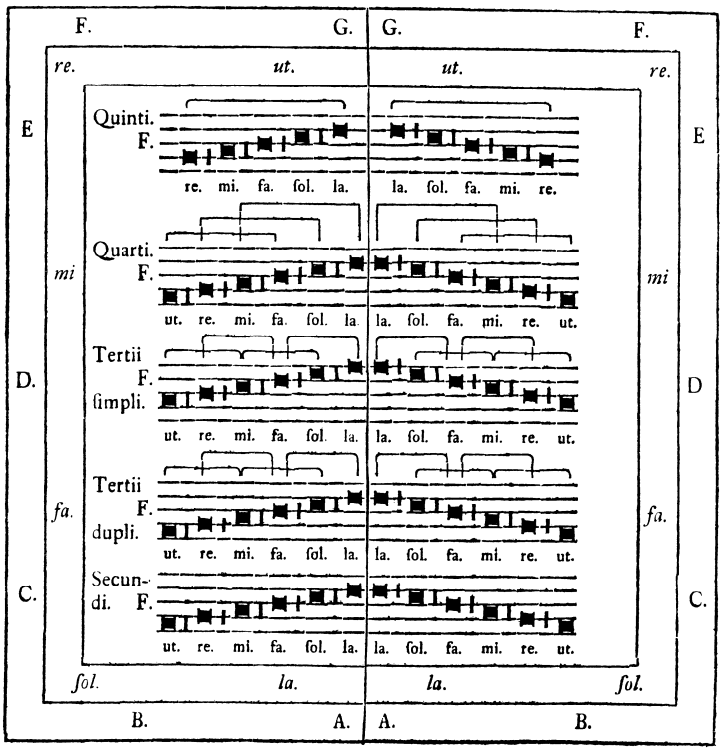


Abbildung 1: GS 3, S. 24

Der zugehörige Text im achten Kapitel gibt folgende Erklärungen:

Que figura litteras, claves et punctos, prout in cantu ascendendo et descendendo uti debemus, continet, ut patet subtiliter intuenti. Per illa, que sunt extra rotam, habemus claves, et in qua littera clavis quelibet incipere debet.

Dieses Schaubild enthält die Tonbuchstaben, die *claves* und *puncti*, wie wir sie beim Gesang im Aufstieg und Abstieg verwenden müssen, wie dem genauen Betrachter klar wird. Durch das, was außerhalb des Kreises steht, erkennen wir die *claves*, und bei welchem Tonbuchstaben eine jede *clavis* beginnen soll.

Nach den *extra rotam* liegenden Bestandteilen des Schaubilds sucht man auf dem Diagramm bei Gerbert vergebens, auch wenn man die ursprüngliche Form des Schaubildes kennt und sich die äußeren Rechtecke als Kreise vorstellt. Es wäre vielleicht verlockend, die Tonbuchstaben der äußeren Umschrift als *claves* anzusehen, doch läßt sich diese Auffassung nicht mit der nachfolgenden Beschreibung zweier weiterer Ringe vereinbaren:

> Per primam circumferentiam habemus litteras, numerum et ordinem earumdem. Per secundam circumferentiam habemus numerum punctorum et ordinem eorumdem. Nec miremini, si primus punctus incipiat in Gama sive G, ubicumque fuerit in tota figura, et la terminetur in A, cum hoc sit proprium quibuslibet litteris et punctis de G et ut.

Offensichtlich werden die Tonbuchstaben, die in der beschriebenen Reihenfolge zwischen den äußeren Rechtecken zu sehen sind, hier in gewohnter Weise *litterae* genannt; die Solmisationssilben heißen entsprechend der Erläuterung im vierten Kapitel *puncti*. Durch diese beiden ist der Inhalt der beiden erkennbaren Kreise somit bereits belegt.

Die originale Darstellung dieses „Schlüssel"-Diagramms von fol. 4v der Handschrift ist nun zum Vergleich als Abbildung 2 wiedergegeben. Man erkennt darauf, daß bei Gerbert in der Tat eine Beschriftung am Rand des Schaubilds übersehen wurde, die der Zeichner in die umgebenden Texte hineingedrängt hat. Zu den Füßen der rechts stehenden Person, die in einer hier nicht reproduzierten Beischrift Euklid genannt wird, erkennt man die Zeichen *·II·C·V·C*, bei ihrer rechten Hand *III·C·VI·C·*, ganz oben am Scheitelpunkt des Kreises *·I·C·IIII·C·VII·C·*. Die Kombination dieser Zahlen läßt spontan an die Lagen der drei Hexachordarten, *naturale*, *molle* und *durum*[33] denken; diese Vermutung erhärtet sich, wenn man bemerkt, daß die entsprechenden Einträge genau bei den Tonbuchstaben C, F und G angebracht sind. Der Buchstabe C in den Einträgen steht also in Übereinstimmung mit der oben angegebenen Beschreibung des Bereichs *extra rotam* für *clavis*; deren Stellung entspricht genau den Anfangstönen der Hexachorde, die hier in üblicher Weise aufsteigend nach ihrer Lage im Tonsystem durchgezählt sind.

[33] Elias verwendet diese Bezeichnungen nicht.

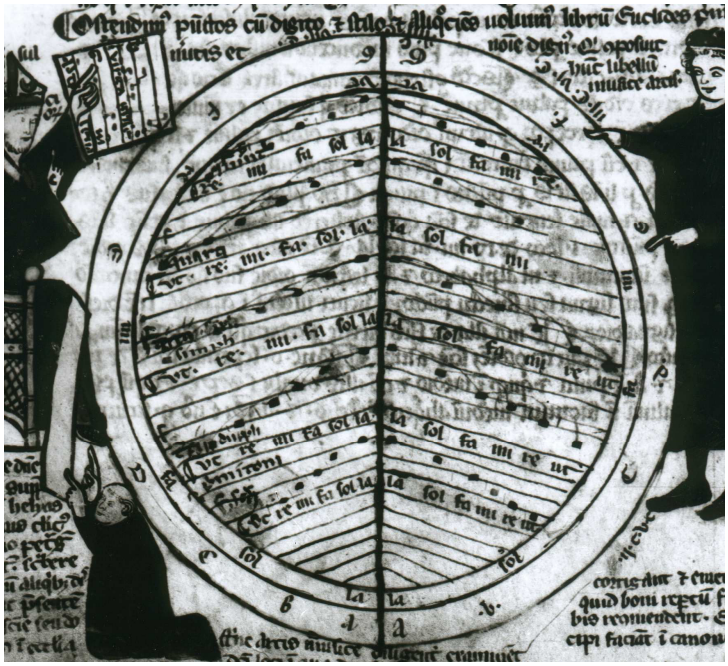


Abbildung 2: Milano, Bibl. Ambrosiana, D 75 inf., fol. 4v

Noch deutlicher läßt sich diese Zuordnung übrigens auf der Zeichnung der guidonischen Hand erkennen und wurde dort bereits ansatzweise bemerkt;[34] die Bezeichnungen *prima clavis* bis *septima clavis* sind dort bei den tiefsten Stufen der Hexachorde in ihren jeweiligen Oktavlagen angegeben.

Zur genaueren Bestimmung der Bedeutung des Begriffs *clavis* ist noch zu fragen, was in obigem Satz mit dem Wort *incipere* gemeint ist: das Beginnen der Hexachorde auf ihrem tiefsten Ton oder der Beginn einer zusammengesetzten Tonbezeichung wie *C sol fa ut* mit dem jeweiligen Tonbuchstaben. Aus der ausführlichen Beschreibung der Solmisation in Kapitel 20 kann an dieser Stelle vorausgreifend eine ganz ähnliche Formulierung zum Vergleich herangezogen werden:

> Tamen notandum est ad instructionem minorum, qui solfiant, quod caveant, in qua clave incipit cantus suus, et ipsam audacter prosequantur usque la eodem modo, quo procedet cantus. Tunc cum fuerit ad la, si cantus ascenderet superius, tunc mutet et resumat clavem magis propinquam illi

[34] Smits van Waesberghe, Musikerziehung S. 136.

clavi, quam necessarium est dimittere, et per illam similiter ascendat usque la.[35]

Freilich beginnt auch ein Gesang auf einer einzelnen Tonstufe, er kann ihr aber niemals in seinem Verlauf folgen und die Anfangstöne der Hexachorde fallen niemals auf ein *la; ipsam* läßt sich hier nur auf *clavis* beziehen. Der folgende Satz erläutert die Technik der Mutation beim Wechsel der Hexachorde noch genauer: man verläßt die eine *clavis* und geht zur *clavis magis propinqua* über, mittels derer man weiter fortschreitet. Diese Ausführungen lassen sich mit der Auffassung von *clavis* als einer Tonstufe nicht mehr vereinbaren; es ergibt sich somit, daß Elias in weitgehend einzigartigem Sprachgebrauch[36] als *claves* die Hexachorde selbst bezeichnet oder jedenfalls den Bedeutungsbereich dieses Wortes bis dahin ausdehnt.[37]

Dieses Verständnis bestätigt nun auch die Beschreibung der inneren Bereiche unserer Figur:

Per primum radium rote seu figure habemus primam clavem artis musice, que aperit et docet punctos cantare de secundo in secundum,[38] ex una parte ascendendo, ex alia descendendo; et ideo vocantur secundi. Ille scissure, que

---

[35] ELIAS SAL. 20 p. 42b.

[36] Auch der Ausdruck *clavis principalis* im Traktat des Zeitgenossen Amerus nähert sich der Bedeutung Hexachord; in AMERUS 5, 3 (ed. Cesarino Ruini: CSM 25, 1977) wird die Mutation beim Abstieg *per inferiorem locum proxime clavis principalis* behandelt (cf. LmL s. v.). Im 15. Jahrhundert wird das Wort meist in seiner italienischen Form *chiave* in der sogenannten gradus-Lehre für das Hexachord gebraucht, ein engerer Zusammenhang mit der Lehre des Elias Salomonis konnte aber bisher nicht festgestellt werden; vgl. Klaus-Jürgen Sachs: Die Contrapunctus-Lehre im 14. und 15. Jahrhundert. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, S. 213; ders.: Der Contrapunctus im 14. und 15. Jahrhundert. Untersuchungen zum Terminus, zur Lehre und zu den Quellen. BzAMw 13, Wiesbaden 1974, S. 144.

[37] Vermutlich hat das Schaubild der guidonischen Hand, vielleicht unter dem Eindruck von Wortbildungen wie *claves fundamentales*, zu Interpretationen wie „Hexachord-Grundtöne" geführt (Sachs, HMT s. v. punctus, S. 6). Karl-Werner Gümpel: Zur Frühgeschichte der vulgärsprachlichen spanischen und katalanischen Musiktheorie. Spanische Forschungen der Görresgesellschaft. Gesammelte Aufsätze zur Kulturgeschichte Spaniens 24, Münster 1968, S. 266, hat die Identifizierung der Hexachorde mit ihrem Anfangston auch in einer Gruppe spanischer Traktate festgestellt, die wegen auffallender Übereinstimmungen zu Elias weiter unten nochmals Erwähnung finden wird. Man denkt auch daran, daß oft das gesamte Tonsystem nach der tiefsten Tonstufe *Gamma* genannt wird.

[38] Dieselbe Ausdrucksweise verwendet Elias auch in Kapitel 28 p. 55a in Bezug auf die Abstände der Notenlinien.

facte sunt post quemlibet punctum, designant, quod puncti separati unus ab alio divisi et quasi pausatim cantari debent.

Auf dem ersten Strahl des Kreises oder des Schaubilds haben wir die erste *clavis* der Musiklehre, die erklärt und lehrt, die Töne im Sekundabstand zu singen, auf der einen Seite aufsteigend, auf der anderen Seite absteigend; deshalb werden sie zweite genannt. Jene Strichlein, die nach jeder Note eingefügt sind, zeigen an, daß die Töne getrennt und voneinander abgeteilt und wie pausendurchsetzt gesungen werden sollen.

Die insgesamt fünf *radii* auf dem Schaubild sind die links und rechts von der Mitte des Kreises verlaufenden Linienzüge, an denen die auf- bzw. absteigenden Hexachorde aufgetragen sind. Die jetzt verwendete Zählung der *claves* bezieht sich nicht auf ihre Lage im Tonsystem, sondern auf ihre Zusammenstellung zu Phrasen und ihre Artikulation; zu deren Anzeige sind Strichlein (*scissurae,* an anderen Stellen auch *trictae* genannt)[39] zwischen und Bögen (*lineae*) über die Noten gesetzt.

Per secundum radium habemus secundam clavem sive secundam instructionem de tribus punctis continue cantandis sine pausa quasi divisim, et postea copulatim sine pausa. Et quia divisim cantari debent, ideo sunt tricte inter punctum et punctum, et postea debent copulari, ut linea eos advertit: et quia trini et trini cantantur, tertii vocantur.

Das unspezifische Verständnis des Begriffs *clavis* leuchtet hier wieder aus dem Synonym *instructio* hervor. Das Verb *copulare* bezeichnet das verbundene Singen mehrerer Töne, wie aus dem nächsten Satz noch deutlicher hervorgeht:

Per tertium radium habemus alium modum cantandi, in quo copulantur bini et bini, ut patet per lineam, que tenet eos copulatos: et quia bini et bini cantantur, non fit tricta inter punctum et punctum, et nichilominus vocantur tertii alterius modi quam primi.

Im folgenden werden vierter und fünfter *radius* in ähnlicher Weise besprochen und Details und Ausnahmen des Schaubilds diskutiert, die uns jetzt nicht aufhalten sollen. Hinzuweisen ist lediglich darauf, daß einige im Text besprochene Besonderheiten wie das Fehlen der *trictae* im dritten Hexachord, zweier Töne beim vierten und des *ut* in der fünften *clavis* die Genauigkeit der überlieferten Zeichnung bestätigen, die Gerbert offenbar

[39] Genauere Anweisungen über die Setzung der *trictae* in Abhängigkeit von der Struktur der Textsilben gibt das fünfte Kapitel.

irrtümlich ergänzen zu müssen glaubte. Zur Verdeutlichung zeigt Abbildung 3 eine schematische Wiedergabe des Diagramms, auf der die hier besprochenen Inhalte erkennbar sind.[40]

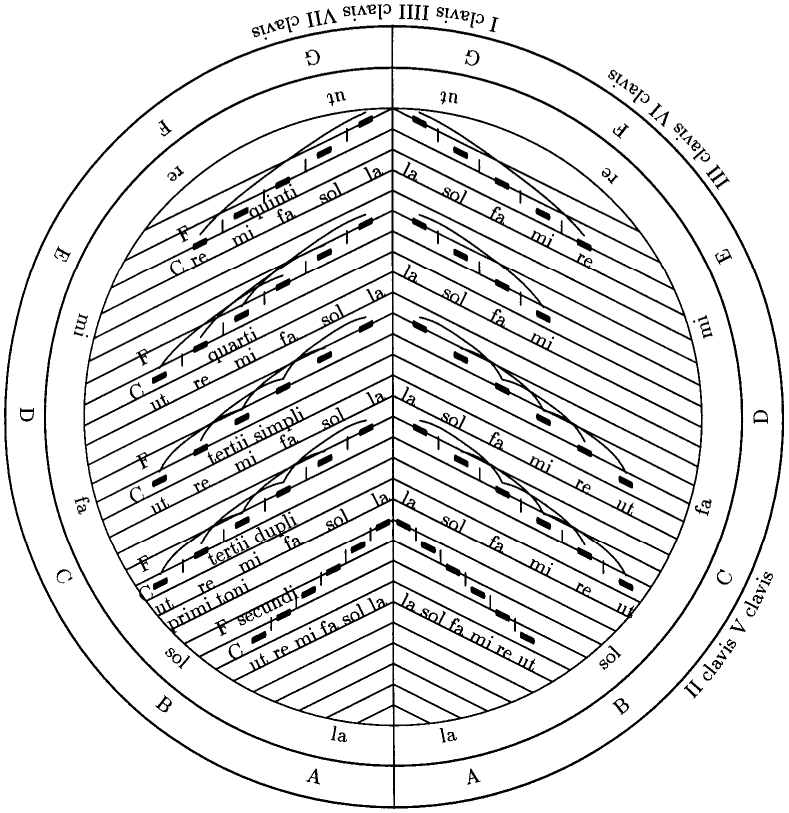


Abbildung 3: Die „rota artis musice"

Als weiterer Beleg für die Gültigkeit der dargelegten Zusammenhänge sei hier noch ein Rechenexempel aus dem sechsten Kapitel des Traktats besprochen, das bis in die jüngste Zeit Verwirrung gestiftet hat:

> Claves secundum quosdam sunt triginta quinque, septem de secundis, quatuordecim de tertiis, septem de quartis, septem de quintis, et simul triginta quinque.

[40] Eine kritische Edition müsste freilich auch die zahlreichen Verbesserungen und Radierungen (siehe Dyer, Elias Salomon S. 106) in der Handschrift berücksichtigen, die nur bei einer Autopsie genau feststellbar wären.

> Secundum alios non sunt nisi septem; nam illae, quae sunt in secundis, et per eosdem punctos sunt in tertiis et quartis et quintis, sed aumentant copulando cursum suum, secundum quod natura de tertiis et quartis et quintis requirit.

Noch im Jahre 1995 hat Joseph Dyer versucht, diese Stelle aus den gängigen Vorstellungen heraus zu interpretieren. Er übersetzt die angegebene Passage folgendermaßen:

> According to some people there are thirty-five *claves*: seven of seconds, fourteen of thirds, seven of fourths, seven of fifths – altogether thirty-five.
> According to others, there are only seven: those that are in the seconds are also by virtue of the same puncti in the thirds, and fourths. But they increase traversing their course according as the nature of thirds and fourths and fifths require.[41]

Dyer führt zu diesem Satz weiter aus: „... the second view implies the traditional clavis doctrine of seven contiguous pitches (A to G), duplicated in the upper octave or beyond as needed."

Im Text läßt Elias Salomonis als dritte Möglichkeit nun seine persönliche Ansicht folgen:

> Assertive dico, quod non est nisi unica clavis, sed multiplicatur septies uno puncto minus per xix punctos, quos habemus in palma: similiter posset multiplicari in infinitum.

Dyers Übersetzung lautet:

> I say most emphatically that there is only a single *clavis*, but it is multiplied seven times over, less one punctum, to make up the nineteen *puncti* that we have in the hand; likewise it can be multiplied indefinitely.

In dieser Interpretation erscheint der Gedankengang wenig zusammenhängend, sie erfordert auch einige gezwungene Übersetzungen, so *copulare* als „traverse". Dyer gesteht selbst ein, daß die Bedeutung dieser Ausführungen nicht unmittelbar einleuchtet.[42]

---

[41] Joseph Dyer: The 'clavis' in thirteenth-century music theory. In: Cantus Planus. IMS Study Group. Papers Read at the 7th Meeting Sopron, Hungary 1995, Budapest 1998, S. 201-202.

[42] Dyer, Clavis S. 210: „How the first of these calculations was derived is not immediately evident."

Zudem wurde die Textstelle bisher stets in Beziehung zu der in der Handschrift darunterstehenden Abbildung der guidonischen Hand gesetzt;[43] deren eigentliche Erläuterung folgt jedoch erst im darauffolgenden siebten Kapitel, welches die *figura palme* ausdrücklich nennt. Im Lichte des gerade besprochenen Schaubilds wird der Sinn dieser Aussagen jedoch sofort klar: Die Bezeichnungen *de secundis*, *de tertiis* etc., insbesondere die auffallende Verdopplung der Anzahl bei den *tertii* (auf 14 statt 7), lassen keinen Zweifel daran, daß sich diese Einteilung auf die fünf im Schaubild angegebenen Hexachordarten bezieht, nicht direkt auf die Intervalle. Es genügt nicht, die Passage nur im Hinblick auf die unmittelbar benachbarte Abbildung der guidonischen Hand zu interpretieren; es bestehen weitaus größere Zusammenhänge, wie sie bereits zwischen den Kapiteln 6, 8 und 20 gefunden werden konnten. Auch repräsentiert die Zahl 7 hier nicht in naheliegender Weise die sieben Tonbuchstaben, sondern gibt die im Tonsystem möglichen Hexachordlagen an. Der eine Ton aus der Formulierung *uno puncto minus* läßt sich von Hexachorden zwanglos abziehen, nämlich als oberster Ton des höchsten Hexachords; das Tonsystem des Elias Salomonis reicht nur bis d. Die Gesamtmenge von 35 *claves* ergibt sich aus der Kombination der beiden im Traktat verwendeten Zählungen der Hexachorde: derjenigen nach ihrer Lage im Tonsystem, wie sie auf der Guidonischen Hand erkennbar ist, und derjenigen nach der Zusammenstellung und Artikulation der Töne, wie sie die *rota artis musice* aufzeigt.

Die „figura de ordine tonorum"

Als zweiter Themenkomplex ist jetzt noch die Tonartenlehre zu betrachten. Sie wird in Kapitel 9 eröffnet durch das in Abbildung 4 gezeigte Schaubild, welches in Kapitel 10 als *figura de ordine tonorum*[44] erläutert wird.

---

[43] So bei Smits van Waesberghe, Musikerziehung S. 136, in seiner Erläuterung zur Abbildung der guidonischen Hand, der den Begriff *clavis* an dieser Stelle zwar als Hexachord deutet, doch ohne diese Übersetzung aus dem Gesamtzusammenhang des Traktats heraus näher zu begründen. Für die Verfünffachung der sieben Hexachorde bietet auch er keine eigentliche Erklärung und interpretiert *de secundis*, *de tertiis* etc. einfach als Intervallbezeichnungen.

[44] ELIAS SAL. 10 p. 28a.

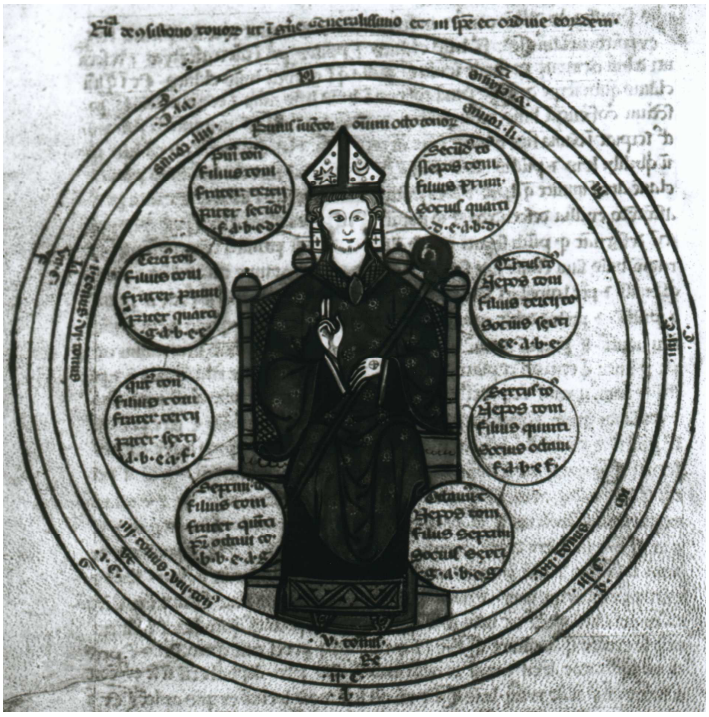


Abbildung 4: Milano, Bibl. Ambrosiana, D 75 inf., fol. 5v

Nach der in der Scholastik üblichen Methode teilt Elias die Kirchentonarten als absteigende Folge von Gattungen und Unterarten ein. Als Oberbegriff bildet er das rein logische Konstrukt eines *tonus in genere*, der die Stelle des *genus generalissimum*[45] einnimmt, um die einzelnen Kirchentonarten als dessen *species* auffassen zu können. Dieser wird durch das Schaubild repräsentiert, ja mit ihm geradezu gleichgesetzt:

> Quid est tonus in genere? Tonus in genere est figura septem litterarum, et unius clavis, sex punctorum, et octo tonorum, et totius cantus tam artificialis quam naturalis continens naturam.

In den folgenden Sätzen werden die beiden nächsten Stufen der Unterteilung erläutert:

> Et debemus praenotare, quod tonus in genere in octo species tonorum dividitur: in quatuor ut in filios, scilicet in primum, tertium, quintum et

[45] Diese Bezeichnung wird in der Überschrift zum Schaubild verwendet.

septimum; in reliquos quatuor ut in nepotes, scilicet secundum, quartum, sextum et octavum. Hoc est dictum, quod dicti filii quatuor sunt ut genus et caput quatuor reliquorum nepotum. Ideo positi sunt a parte dextra[46] arboris, et tangunt arborem ut patrem per lineam ascendentem, et seipsos ut fratres, et tangunt reliquos quatuor a parte sinistra[47] arboris cum linea descendenti, vel quasi equali, ut species, velut filios eorumdem et nepotes dicti patris.

Die noch weitergehende Untergliederung der Kirchentonarten nach ihren *Seculorum amen*-Differenzen, die in den folgenden Kapiteln vorgenommen wird, ist hier noch nicht einbezogen. In der Gegenüberstellung der authentischen und plagalen Tonarten auf jeweils gleicher (*quasi equali*) Höhe und den – nur schwach gezeichneten – Verbindungslinien entspricht das Schaubild des Manuskripts dieser Beschreibung; allerdings sind die plagalen und authentischen Tonarten auf dem Schaubild spiegelbildlich verkehrt angeordnet. Die Beschreibung bietet jedenfalls keine Ursache anzunehmen, daß eigentlich eine grundlegend andere Darstellung vorgesehen war.

Diese logische Strukturierung nach *genus* und *species* entspricht dem Modell des Porphyrius, und so läßt der von Elias verwendete Begriff *arbor* zunächst an eine *arbor Porphyriana* denken. Da die untereinanderstehenden Begriffe – in diesem Falle die einzelnen Tonarten – jedoch gleichrangig sind und durch *differentiae* nicht einander, sondern nur dem *tonus in genere* untergeordnet sind, entspricht das Schaubild zwar grob in seiner äußeren Form, aber nicht dem logischen Aufbau nach, einer *arbor Porphyriana*. Eine andere, durch die Vergleiche mit *filii* und *nepotes* angedeutete Form von *arbor* kommt am Ende des Kapitels explizit zur Sprache:

Nonne in arbore matrimonii ponitur truncus in persona hominis, non ut ipse sit gradus nec consistat in gradu, sed quia alii descendunt ab ipso? Utique sic.

Die hier angesprochene Realisation des Baumstamms in Menschengestalt bestätigt ebenfalls die Richtigkeit des erhaltenen Schaubilds. Die Stelle des *tonus in genere* nimmt darin die Gestalt Gregors X. ein, wie die detaillierte Übereinstimmung mit dessen Aussehen in der vorhergehenden Zeichnung klar macht. Bereits dort wird er wohl aufgrund der Gleichheit des Namens mit dem als Schöpfer des Chorals und der Kirchentonarten

[46] dextra] dextre *ms.* dexterae *GS*.
[47] sinistra *GS*] sinistre *ms.*

legendären Gregor I. identifiziert, wie aus dem darüberstehenden Zitat des bekannten Spruchs *Gregorius presul* etc., der wohl der wichtigste Ausgangspunkt für diese Legende war,[48] erhellt. Noch ausdrücklicher wird er hier mit dem Titel *primus inventor omnium octo tonorum* gekennzeichnet. Die einzelnen Tonarten sind wie bei einem Stammbaum als kleine Kreise eingezeichnet und durch Linien verbunden.

Die Stellung des Papstes im Kreise der Tonarten als seiner „Berater" ruft als drittes Bild die Vorstellung eines Kardinalskollegiums wach, worauf die Überschrift *Rubrica de consistorio tonorum* und eine spätere Bemerkung[49] anspielen.

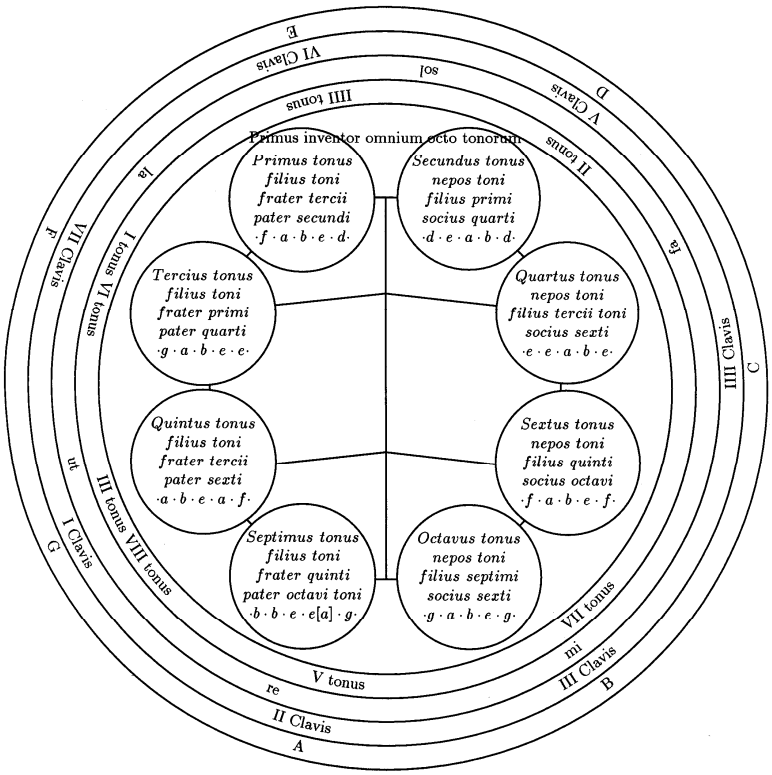


Abbildung 5: Die „figura de ordine tonorum"

[48] Helmut Hucke: Die Entstehung der Überlieferung von einer musikalischen Tätigkeit Gregors des Großen. Mf 8, 1955, S. 261-264.

[49] ELIAS SAL. 10 p. 27b: „generali consistorio constituti cum superlativo suo."

Zur strukturellen Untersuchung ist als Abbildung 5 ein Schema des Diagramms ohne die Zeichnung im Innern abgedruckt. Die Einträge der jeweils drei mittleren Zeilen zu den einzelnen Tonarten geben deren Verwandtschaftsverhältnisse an, erklärungsbedürftig sind nur die Buchstaben der untersten Zeile. Diese werden im folgenden Text erläutert:

> Quot litteras et punctos quisque tonorum optinet de sui natura? Primam litteram pro re<gula>, ultimam pro fine, reliquas pro planctu (GS: placitu) ascendendo et descendendo tam subtus se quam supra se. Et si quis ignorans musicam presumptuose alicui tonorum plures punctos et litteras attribueret, ut dictum est, de natura sui ille littere et puncti superflua sunt omnino.[50]

Der letzte Buchstabe gibt also immer die Finalis an; eine genauere Erklärung verlangt zunächst der Begriff *regula*. Daß die im Manuskript und bei Gerbert vorhandene Silbe *re* in dieser Weise zu ergänzen ist, zeigt die weit getrennt in Kapitel 20 befindliche Erläuterung, in der die Bedeutung dieser Tonbuchstaben in genau der angegebenen Reihenfolge im einzelnen besprochen wird. Der erste Satz dieses Abschnitts soll hier genügen, die restlichen Tonarten werden ganz analog abgehandelt:

> Primus tonus facit regulam suam in F et plangit tertio supra se in a, quarto supra se in b et plangit secundo subtus se in E et facit finem tertio in D.[51]

Bei dieser Aufzählung handelt es sich offenbar um ein verbreitetes Lehrstück, da eine etwas knappere Fassung davon auch in spanischen Traktaten nachgewiesen werden konnte.[52] Dort fehlt allerdings die Auflistung der *planctus*-Töne, dafür kommen gelegentlich die Anfangstöne der Differenzen hinzu.

Hierbei wird jeder Tonart eine bestimmte *regula* zugeordnet; diese entspricht bei den plagalen gerade der Finalis, bei den authentischen liegt sie zwei Tonstufen höher. Genau dieselben Tonhöhen werden am Schluß der gegen Ende des 11. Jahrhunderts zusammengestellten *Quaestiones in musica* für die Lage einzelner farbiger Linien in der Neumennotation

---

[50] ELIAS SAL. 10 p. 27b.

[51] ELIAS SAL. 20 p. 43a-b.

[52] Gümpel, Frühgeschichte S. 314-315. Ein zusätzlicher Zusammenhang mit den spanischen Traktaten ist darin zu erkennen, daß sie an dieser Stelle einige Verse mit dem Beginn *Primus cum sexto* überliefern, die von späterer Hand auch unter unserem Schaubild eingetragen wurden.

empfohlen;[53] ursprünglich sind mit den *regulae* also Zentrallinien gemeint, „Richtlinien" im wahrsten Sinne des Wortes. Den Notenlinien im allgemeinen ist jedoch der Begriff *linea* vorbehalten; unabhängig davon bezeichnet der Ausdruck *regula* bei Elias die genannten ausgezeichneten Tonstufen. Bei der Aufzählung der Notenlinien[54] unterscheidet er letztere terminologisch streng von den Linien und Zwischenräumen des Notationssystems (*linea-medium*).[55] Im Mehrliniensystem fordert Elias, auf die entsprechende Höhe einen Notenschlüssel zu setzen, wie er in einem der letzten Kapitel ausführt. Er unterscheidet dort bewußt mehrere Bedeutungen des Wortes *clavis* und definiert ihn zuletzt unmißverständlich als Notenschlüssel am Beginn einer Zeile:

> Item tertio modo appellatur clavis littera illa, que ponitur in principio linearum, que quasi totum regimen linearum, inter quas est posita, aperit et declarat, cuius toni debet esse. Item notandum et memoriter tenendum, et operis per effectum componendum, quod de omni cantu primi toni, nullo excepto, debet poni clavis in F et illa clavis ponitur ibi pro vera clave et linea pro vera regula primi toni.[56]

Damit ist eine weitere Bedeutung des Wortes *clavis* etabliert; die Zuordnung von Notenschlüsseln zu bestimmten Tonarten ist eine der singulären Eigenheiten von Elias Salomonis.[57] Anders gesetzte Schlüssel verunglimpft er als *musafolle* und beschimpft ihren Notator als *tergiversator veritatis*.[58]

In der Figur der Tonarten ist als letztes noch die Bedeutung der mittleren drei Buchstaben zu erklären. Zunächst ist hier ein Fehler bei Gerbert auszumerzen: statt *pro placitu ascendendo et descendendo* steht in der

---

[53] QUAEST. MUS. 2, 27 p. 98-99 (ed. Rudolf Steglich: Leipzig 1911); vgl. Gümpel, Frühgeschichte S. 274-276.

[54] ELIAS SAL. 28 p. 55a: „F pro linea et pro regula primi toni et pro regula sexti toni, G pro medio et pro regula tertii toni et pro regula octavi toni."

[55] Die spanischen Traktate verwenden den Begriff *regla* dagegen durchwegs auch für die Notenlinien; vgl. Gümpel, Frühgeschichte S. 264.

[56] ELIAS SAL. 28 p. 56a.

[57] Überhaupt handelt es sich um einen frühen Beleg für die Verwendung von *clavis* als Notenschlüssel, doch nicht um den ersten, wie von Fritz Reckow, HMT s. v. clavis, S. 6, angenommen, da diese Bedeutung schon in einigen vermutlich etwas früher entstandenen Traktaten englischer Herkunft, z. B. bei Theinred von Dover, in der *Musica manualis* und bei Amerus, nachzuweisen ist (vgl. LmL s. v. clavis).

[58] ELIAS SAL. 28 p. 56b.

Handschrift *pro planctu*. Diese Lesart wird durch die oben zitierte ausführliche Darstellung aus Kapitel 20 bestätigt; auch dort ist in Bezug auf die entsprechenden Töne von *plangere* die Rede. Dieser Vorgang wird also terminologisch verstanden; und man stellt fest, daß er nur auf den Tönen E, A und B eintritt. Es handelt sich dabei immer um das *mi* eines Hexachords, also die untere Stufe des kritischen Halbtonschritts, der offenbar als „klagendes" Intervall aufgefaßt wurde.[59] Dabei werden im allgemeinen erst die über dem Schlußton liegenden *planctus*-Töne aufsteigend, dann der darunter liegende aufgeführt. Aus den Erläuterungen im 20. Kapitel sind zusätzlich die jeweiligen Oktavlagen zu entnehmen; sie zeigen außerdem, daß der vierte Buchstabe zum 5. Ton der Zeichnung (e *GS*] a *ms.*) bei Gerbert zutreffend emendiert wurde.[60]

Ausdrücklich wird dieser Zusammenhang bei der Behandlung der *puncti* in Kapitel 5 genannt. Es geht um bestimmte Eigenschaften, *effectus*, der einzelnen Hexachordstufen; offenbar leitet Elias spezielle Ausdruckswerte der *puncti* aus der Stellung der Halb- und Ganztonschritte ab, die ja durch die Lage im Hexachord bedingt ist. Bezeichnenderweise vermischt er Solmisationssilben und Tonbuchstaben, obwohl er gerade diese Nachlässigkeit seinen Landsleuten vorwirft.[61]

> Nam si punctus fuerit in ut in principio, tu minor debes moderare te cum puncto, et punctum tecum. Si fuerit in re, grossum et rigidum sine planctu ponas. Si fuerit in E, audacter invadas plangendo, rigide sonando, punctum restringendo, ne sentiat aliquam naturam mollificationis. Si fuerit in F, voce placabili et allectiva, vocem sonando et exaltando, quousque fuerit in pleno suo esse, et tunc bene persevera sustinendo ipsum. Si fuerit in G, temperate accipias et pronunties sine planctu aliquo et mollificatione, rigide sustine eum in natura sua non mollificando.

Unter den fünf aufgeführten Stufen ist *plangere* eine Eigentümlichkeit der Stufe *mi*; *re* und *sol* sind ausdrücklich *sine planctu* auszuführen. Häufig wird auch die *mollificatio* verboten; damit scheint hier die Tiefalteration eines Tons gemeint zu sein. Da jedoch an anderer Stelle die *mollificatio* von

---

[59] Kornmüller, Musiktheoretiker S. 17a; Jacques Handschin: Der Toncharakter. Zürich 1948, S. 14.

[60] Jedoch wird man auf einen weiteren Lesefehler im 15. Kapitel von Gerberts Ausgabe aufmerksam: plangant in a et in b et in e *ms.*] et in c *GS*.

[61] ELIAS SAL. 7 p. 23a.

F gefordert wird,[62] ergibt sich, daß sich dieser Terminus nicht auf die Erniedrigung der Stufe bezieht, sondern nur auf das Vorhandensein eines unten angrenzenden Halbtonschritts, der gegebenenfalls durch Tiefalteration erzeugt werden muß. Vergleicht man die beiden folgenden Formulierungen aus dem letzten Kapitel des Traktats, so leuchtet ein, daß *mollificare* das symmetrische Gegenstück zu *plangere* bildet:

> Item incidit in contagionem false musice, quicumque **plangit** F vel G vel C vel D, que nullo modo debent neque patiuntur **plangi**.
>
> Item alio modo contaminatur cantus, quando **mollificatur** E, quod nullo modo patitur **mollificari**.

Die Aufzählung derjenigen Tonstufen, bei denen Elias die Anwendung des *plangere* bekämpft, legt nahe, daß der erforderliche Halbtonschritt teils durch Erhöhung der unteren, teils durch Erniedrigung der oberen Tonstufe zustande kam. Die vorgeschlagene Deutung des Ausdrucks *mollificare* stünde im Einklang mit einer Anschauung, welche die Begriffe *mollis* und *durus* aus dem unten angrenzenden Halb- bzw. Ganzton erklärt, und die auch in anderen Traktaten des Spätmittelalters festgestellt werden konnte.[63] Dem „harten" Charakter könnte bei Elias Salomonis der Ausdruck *rigidus* entsprechen,[64] der den Tonstufen E, G und A und den Solmisationssilben *re*, *mi* und *la*[65] zugewiesen wird.

Nun ist der Weg frei, auch noch die Aussagen des zu Beginn vorgestellten Textabschnitts zu verstehen: Mit A und B sind wirklich die Tonstufen gemeint; man darf niemals über beiden einen Halbton singen, solange man sich im selben Hexachord befindet. Dabei fällt in der *tertia vel sexta clavis*, also dem *hexachordum molle*, *mi* auf den Ton A, in der *clavis quarta vel septima*, also dem *hexachordum durum*, *mi* auf den Ton B. Man muß immer erst ins richtige Hexachord wechseln, bevor man die entsprechende Halbtonstufe zur Verfügung hat. An keiner anderen Stelle des Tonsystems ist über aufeinanderfolgenden Tonstufen jeweils ein Halbtonschritt

---

[62] ELIAS SAL. 2 p. 19a: „quocumque modo cantor indigeat F, sive ascendendo sive descendendo, ipsam humiliare oportet et ipsam mollificare."

[63] Carl Dahlhaus: Die Termini Dur und Moll. AMw 12, 1955, S. 287-291.

[64] Bereits Kornmüller, Musiktheoretiker S. 17a, äußert etwas unpräzise die Ansicht, *rigide sonare* bezeichne das „Singen eines Ganztons".

[65] insbesondere ELIAS SAL. 2 p. 18b: „littera A rigida est ad modum boni rectoris, quae non permittit se flecti ab aliquo, et rigidum punctum requirit, ita quod semper dicatur in A re vel mi vel la."

vorhanden; dies ließe sich nur durch eine Erweiterung der diatonischen Skala erreichen, die als mißtönend abgelehnt wird. Eine weitere Fehlerquelle wird im letzten Satz angesprochen: beim Übergang von einem Hexachord zum anderen muß der jeweils umgedeutete Ton immer zwei Solmisationssilben erhalten.[66]

Diese Textstelle aus dem letzten Kapitel des Traktats ist deshalb so unzugänglich, weil dort die beiden Konzepte zusammentreffen, die von den besprochenen Schaubildern repräsentiert werden: zum einen die alte Lehre von den Kirchentonarten und der Gestaltung des Chorals, zum anderen die Lehre von der Solmisation, die anscheinend erst jetzt, über 200 Jahre nach Guido von Arezzo, beginnt, sich in ausführlichen Abhandlungen zu manifestieren.[67] Wo Elias Salomonis versucht, diese beiden Konzepte miteinander zu verbinden und zudem noch weitere Vortragsanweisungen zu integrieren, verfällt er in eine eigentümliche, für uns schwer verständliche Ausdruckweise, indem er teils in der Musiklehre ungebräuchliche Wörter wie *plangere*, *tricta* oder *pausatim* einführt, teils üblichen Begriffen wie *punctus* oder *clavis* ungewöhnliche, seltene Bedeutungen zuweist.

[66] Diese am Übergang zweier Hexachorde liegenden Töne wurden offenbar tatsächlich zweimal gesungen, denn manche Traktate verbieten die Mutation für die Mensuralmusik, damit der Rhythmus nicht verzerrt werde; vgl. Gümpel, Frühgeschichte S. 268.

[67] Auch der fast zeitgleich entstandene Traktat des Amerus weist noch eine ähnliche Unsicherheit in der Beschreibung der Hexachorde auf, für die er ausgefallene Vokabeln wie *radix* und *cuna* verwendet.

PETER M. LEFFERTS

AN ANONYMOUS TREATISE OF THE THEORY OF FRATER ROBERTUS DE BRUNHAM

Modern critical editions of medieval music theory treatises may on occasion disguise, rather than clarify or explain, the complexity and ambiguity of the original source materials on which they are based. Behind an authoritative facade, they may even newly falsify history, or appear to confirm a previous but false hypothesis. Volume 8 in the series *Corpus Scriptorum de Musica*, presented as an edition of Philippe de Vitry's *Ars Nova* and related materials,[1] is vulnerable to such criticism. Indeed, in a provocative re-examination of the relevant texts for that edition, Sarah Fuller has successfully challenged the hypothesis that Vitry wrote a treatise called *Ars nova*. Instead of a single attributed treatise of fixed date, we must now face many anonymous texts, none of which is a version of a book called *Ars nova.* At best, they may record divergent descriptions and rationales from various times and places for the rapidly evolving mensural notation of the early 14th century deriving from what we might call a "teaching tradition," a "school of de Vitry."[2]

This paper takes as its point of departure an anonymous text on mensural notation from the early 14th century in London, British Library, Additional 21455 that was edited in CSM 8 as "a London source for the *Ars Nova* of Philippe de Vitry" (MENS. Cum de) but was properly rejected as such by Fuller, who concluded, "It cannot even be considered a witness to the de Vitrian teaching tradition, much less a possible version of the *Ars nova*."[3] My starting point is thus a question. What, then, is this material? Where does it fit into, and what can be learned from it about, the chronology, geographical dispersion, and conceptual bases of the new notational and mensural theory?

I will be concerned with just the first three of the eleven surviving leaves of Additional 21455, namely fols. 3r-5v, which are dedicated to

---

[1] Gilbert Reaney / André Gilles / Jean Maillard (edd.): Philippi de Vitriaco Ars Nova. CSM 8, 1964.

[2] Sarah Fuller: A Phantom Treatise of the Fourteenth Century? The Ars Nova. JM 4, 1985, pp. 23-50; for the notion of a teaching sphere around Vitry, see esp. pp. 42-44.

[3] Reaney/Gilles/Maillard, Vitry, pp. 71-78; Fuller, Phantom Treatise, p. 27.

mensural notation. The CSM 8 edition prefaces this material with an unrelated text from fol. 8v on the division of the monochord, and follows it with two brief, unrelated paragraphs on *concordantiae* and *falsa musica* from the bottom of fol. 5v. These items all appear to be copied in the same hand, but they do not preserve one integral text. Moreover, neither the CSM 8 edition nor Fuller's critique take into account that the opening mensural material in and of itself consists of two distinct texts, both fragmentary, which were originally separated by one or more folios now missing. I shall refer to these texts as Anonymous I of London 21455 (fols. 3r-4v) and Anonymous II of London 21455 (fols. 5r-5v).[4]

Recent musicological discourse is of two minds over whether early 14th-century Anglo-French notational and mensural theory represents evolution or revolution.[5] This rhetorical polarization is, of course, an effective strategy for emphasizing aspects of continuity, on the one hand, or aspects of novelty, on the other hand. But both aspects are undeniably present in the theory of this era. Shifting the premises of the discourse slightly, I find a more profitable to recognize a dualism in the distinction between two kinds of treatise: those that present *ars nova* theory as an incremental gain upon the *ars vetus* through a process of renovation, and those that present *ars nova* theory newly described through *gradus* theory, as the result of a process of innovative systematization.[6] The fragmentary Anonymi of London 21455 represent precisely these two types.

The relatively numerous *ars nova* handbooks of the incrementalists share a number of common topics and features without evidently deriving from a single fixed text. Fuller's treatises of the "school of Vitry" are of this

[4] See also Peter M. Lefferts (ed.): Robertus de Handlo, Regule - The Rules, and Johannes Hanboys, Summa - The Summa. Greek and Latin Music Theory <7>, Lincoln-London 1991, pp. 2-3, note 6. Later in London 21455 there is an additional, intact treatise on mensuration and proportion of known insular origin, and treatises in Latin and English on discant, so an insular origin for London 21455 is not in doubt.

[5] See Dorit Tanay: The Transition From the Ars Antiqua to the Ars Nova: Evolution or Revolution? MD 46, 1992, pp. 79-104 at pp. 79-80; Fuller, Phantom Treatise, pp. 47-50; and the additional literature they cite.

[6] The earliest treatises tend to be the purest representatives of renovation or innovation. In treatises such as the *Speculum musicae* of Jacques de Liège (IAC. LEOD. spec.), the *Quatuor principalia* of John of Tewkesbury (QUAT. PRINC.), the anonymous *Ars practica mensurabilis cantus secundum Iohannem de Muris* (IOH. MUR. lib.), and the anonymous *Omnis ars sive doctrina* (PS.-THEODON.), we see explicit reference to elements from both types. (Further references to all of these will be found below.)

type, and she has made a useful list of more as a starting point for further analysis.[7] Though there is great variability among such treatises, a generic description can be made that highlights common ground. Most broadly speaking, the incrementalists blend the *ars antiqua* with the *ars nova*, often referring explicitly to the old and new arts and not uncommonly making reference to both Franco and Philip. Major topics include simple figures, ligatures, rests, and mensurations. The figures themselves are a central set of four – the Franconian longa, brevis, and semibrevis, plus the new minima – together with a duplex longa worth six, five, or four *tempora* that is presented as a variety of longa. Often a semiminima worth one-half of a minima is also acknowledged. Further extension of the older tradition comes through adoption of duple subdivision alongside triple and employment of the similarity principle by which the relationships between longa and brevis are extended to the brevis-semibrevis and semibrevis-minima pairs. The material on rests and ligatures is standard and relatively compressed. Modus, tempus, and prolation are all twofold (ternary and binary), usually with reference to the language of perfect or imperfect modus and tempus, and major or minor prolation. Although minima equivalence between mensurations is implicit, the new role for the minima as unit value is not explicitly acknowledged.[8]

Anonymous I, beginning "Cum de mensurabili musica sit nostra presens intencio," is obviously such an evolutionary text, whose core in this case is a basic *ars antiqua* mensuration treatise, an abbreviation and paraphrase of Franco's *Ars cantus mensurabilis* from which many key expressions have been lifted in order and verbatim. This base text has been intermittently glossed and modernized in the surviving section on simple figures, especially in those passages concerning the brevis and semibrevis. After a patchwork of additions, the text then makes the standard turn from simple figures to composite figures, that is, ligatures. It breaks off in

[7] See Fuller, Phantom Treatise, pp. 25 and 45. One could endlessly quibble about such lists. I, for one, would delete *Omnis ars sive doctrina* (PS.-THEODON.), the *Quatuor principalia* (QUAT. PRINC.), and the anonymous English *Tractatus de figuris* (ANON. London. I ed. G. Reaney: CSM 12, 1966, pp. 40-51). On the other hand, Anon. I of London 21455 (but not Anon. II) ought to be reinstated as a not-too-distant witness to the de Vitrian teaching tradition.

[8] A more limiting set of hallmarks mentioned by Fuller that are applicable to this type includes red notation, mensuration signs, reference to five types of tempus (three perfect types and two imperfect), and the citations of specific motets as examples. Other hallmarks that one might add are remote imperfection by non-adjacent note values and syncopation.

mid-stream during a discussion of ligatures *sine perfectione*. The repetitive and heterogeneous nature of the text suggests it may perhaps be a very early, perhaps even incomplete renovation of *ars vetus* into *ars nova*. (The text from Anonymous I on simple figures is reproduced in the appendix to this essay.)

Though Anonymous II of London 21455 is much shorter than Anonymous I and essentially consists of just a series of music examples with captions, it is considerably more interesting and revealing, as well as being more homogeneous and internally consistent. This fragment stands in the other, more innovative tradition in the development of early Anglo-French *ars nova* notation and mensural theory, namely *gradus* theory. *Gradus* theory takes as its point of departure the single most radical innovation of the new art, namely the shift in the status of the brevis. The old art dealt with durations generated by the multiplication and division of the tempus (the duration of the brevis), a process which, under the pressure of incremental expansion, began to be seen as potentially infinite in both directions. New compositional practice replaced the fixed value of the brevis with a range of values expressed in minimas (from 4 to 9 minimas, with principal values of 4, 6 and 9 minimas).

Gradus theorists responded to the pressures of expansion, the new sizes of brevis, and the role of the minima as counting unit by systematically reconceptualizing the mensural hierarchy as a range of values set between maximum and minimum outer limits. Whether one conceptually sub-divided the maximum value or added up minimum values to create intermediate values, the result was equivalent. These intermediate values were systematically organized with respect to note figures, names, and relationships into a strict hierarchy from the very largest to the very smallest value, defined as a series of levels. In each level, or grade, there were three principal values in a 3:2:1 ratio (major, minor, minima). The larger two values shared the same figure, while the smallest value had a new figure and was synonymous with the largest value in the next lower level. The pair standing in a 3:2 ratio were called either perfect X and imperfect X, or X and semi-X. This approach incorporates duple values but privileges triple over duple. Rests are also rethought and rationalized in *gradus* theory, a topic that I will have more to say about below. *Gradus* theory is often epitomized by its treatment in the *Notitia artis musice* (1321)

of Johannes de Muris.[9] Muris posits values from 81 down to 1 that are arranged over four levels and identified with five note shapes. Some *gradus* theorists acknowledge a semiminima worth half a minima that stands below and outside the system proper, while others fully incorporate this level three steps below the brevis. Muris himself explicitly rejects the possibility of a note smaller than the minima, which by name and definition represents the smallest value there can be: "Non est dare minus minimo."[10]

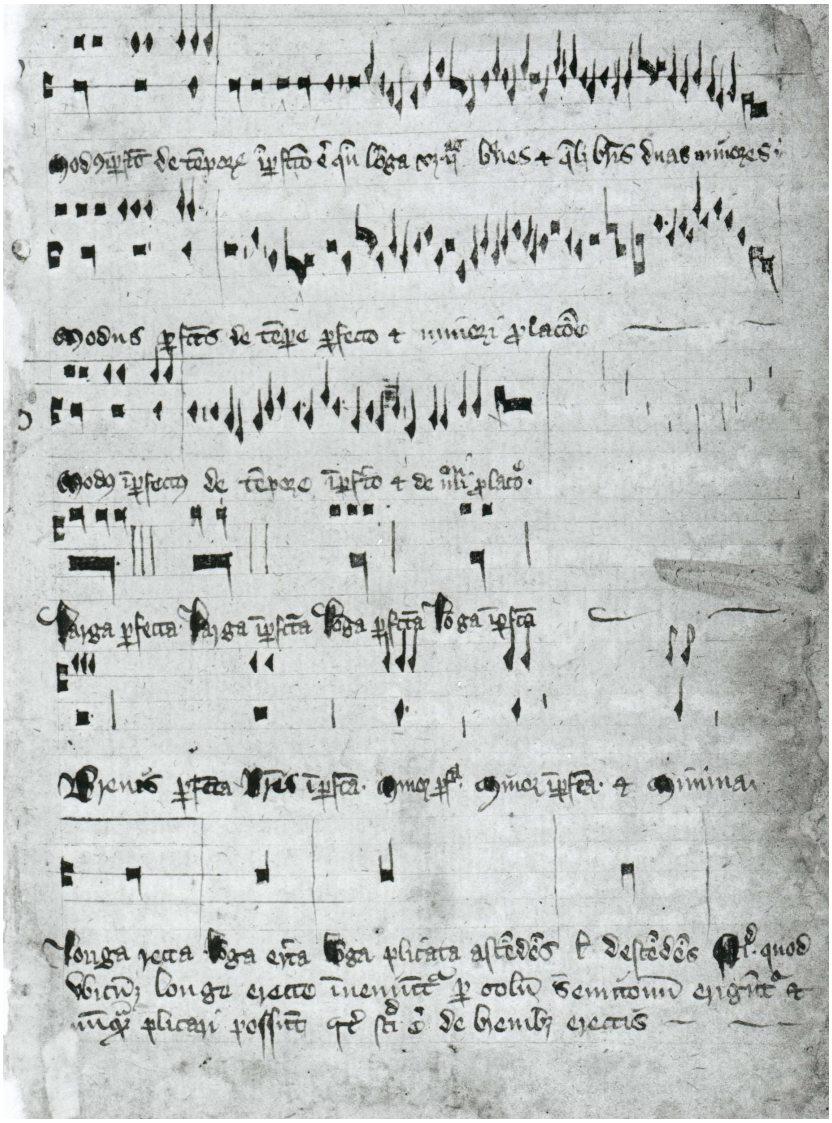
Anonymous II, a fragment of a *gradus* treatise, is obviously incomplete at the beginning and closed at the end. (See example 1.) That is, on fol. 5r we find ourselves already in the midst of models demonstrating combinations of duple and triple subdivision on various levels (modus, tempus and prolation). These are followed by four staves of names and figures at the bottom of fol. 5r and the top of fol. 5v. The fragment concludes on fol. 5v with four further combinations of tempus and prolation, this time without modus level organization. Below on fol. 5v are the unrelated texts already mentioned above that deal with the rhythmic modes and consonances. Anon. II presents six note shapes but just five names: larga, longa, brevis, minor, minima. The five named figures and their rests are grouped in perfect/imperfect pairs. The semiminima, evidently worth half a minima, is given a figure but has no name or rest, suggesting its non-hierarchical status as well as possible discomfort over what to call it.

---

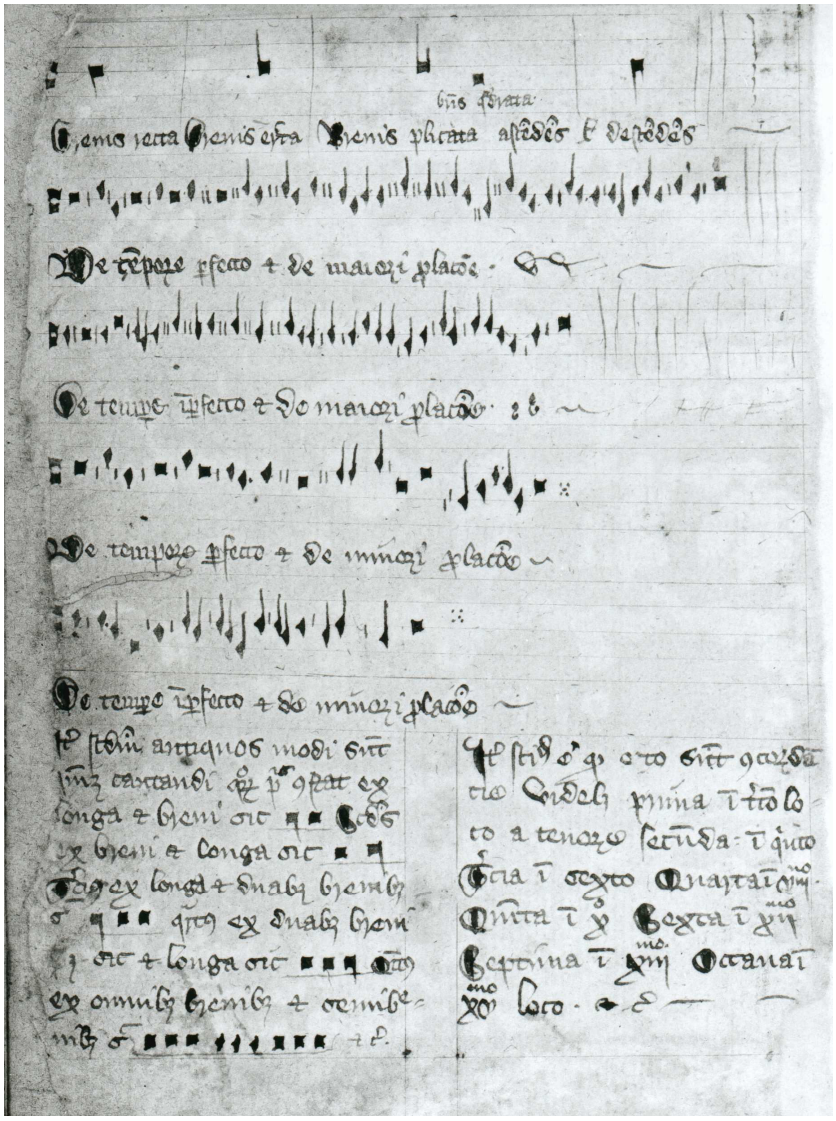
[9] IOH. MUR. not. ed. Ulrich Michels: CSM 17, 1972, p. 47-107. Michels dates the *Notitia* to 1321 and the closely related seventh book of the *Speculum musicae* of Jacques de Liège to 1324/25. For a challenge to the security of these dates, see most recently Karen Desmond: New light on Jacobus, author of Speculum musicae. Plainsong and Medieval Music 9/1, 2000, pp. 19-40, at pp. 35-36 and note 64. The principal impact of Desmond's observations is to open the door to the possibility that the *Notitia* falls later in the decade of the 1320s and that the seventh book of the *Speculum musicae* is from perhaps as late as ca. 1330. Fuller takes Jacques to be a figure of "no later than about 1330" (Fuller, Phantom Treatise, p. 37).

[10] IOH. MUR. not. 2, 11, 4 and IOH. MUR. comp. 5, 2; see also Lefferts, Handlo, pp. 189-193. However, Muris cannot entirely escape the seminimima. In the *Notitia*, the extention of the rhythmic modes to all *partes prolationis* requires and is demonstrated by fractions of the minima in the so-called fifth species or mode of the fourth grade ("quinta fit ex omnibus unitatibus et fractionibus earumdem"); see IOH. MUR. not. 2, 6, 8 and the treatise of Petrus de Sancto Dionysio (PETR. DION. ed. Ulrich Michels: CSM 17, 1972), 9, p. 156.

Example 1: Text of Anon. II of London, British Library Add. 21455



London, British Library Add. 21455 fol. 5r



London, British Library Add. 21455 fol. 5v

[fol. 5r]
Modus imperfectus de tempore imperfecto est quando longa ualet duas breues et quelibet breuis duas minores.
Modus perfectus de tempore perfecto et minori prolacione.
Modus imperfectus de tempore imperfecto et de minori prolacione.

Larga perfecta Larga imperfecta
Longa perfecta Longa imperfecta
Breuis perfecta Breuis imperfecta.
Minor perfecta. Minor imperfecta.
et Minima.

Longa recta
Longa erecta
Longa plicata ascendens uel descendens

Sciendum quod ubicumque longe erecte inueniuntur per solum semitonum eriguntur et nunquam plicari possunt
Item sciendum est de breuibus erectis

[fol. 5v]
Breuis recta
Breuis erecta [Breuis quadrata *add. supra lin.*]
Breuis plicata ascendens uel descendens

De tempore perfecto et de maiori prolacione.
De tempore imperfecto et de maiori prolacione.
De tempore perfecto et de minori prolacione.
De tempore imperfecto et de minori prolacione.

Let us begin a more detail examination of Anon. II by considering the second set of mensural examples, which appears to be complete. Two in major prolation are followed by two in minor, with alternating perfect and imperfect tempus, a sequence we can represent as 33, 23, 32, 22. The same pattern of tempus and prolation seems to have been intended for the three preceding examples, in which a modus level of organization is also present. In these preceding examples the perfection or imperfection of the longa is always the same as that of the brevis (223, 332, 222), and thus we can confidently assume that at least one prior example is missing: the one in which modus, tempus, and prolation were all ternary (333). Equally likely is that there was originally yet another prior set of four examples with an identical pattern of tempus and prolation but substituting modus perfectus for modus imperfectus and vice versa. These would have completed all

eight possible permutations of modus, tempus, and prolation (2x2x2), and bring the total number of examples up to twelve. (See example 2.) The five missing examples I have postulated would easily have fit on, and perhaps have filled, one prior missing page.

Example 2: Arrays of mensurations (modus/tempus/prolation)

Anon. II of Lbl 21455	*John of Tewkesbury, Quatuor princip. (1351)*
[2 3 3] [3 2 3] [2 3 2] [3 2 2] [3 3 3] 2 2 3 3 3 2 2 2 2 3 3 2 3 3 2 2 2	2 2 3 2 2 3 3 3 2 2 2 3 2 2 2 3 2 3 3 2 2 2 3 2 3 3 3 2 3 3 3 3
Petrus dictus palmus ociosa (1336)	*Anon., In arte motetorum CS 3, p. 76-92*
3 3 3 2 3 3 3 3 2 2 3 2 3 3 3 2 3 2 3 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 3 2 2	3 3 3 3 2 2 2 3 2 2 3 2 2 2 2 2 3 3 3 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 3 3

Only two other treatises known to me use the same terminology for modus, tempus, and prolation in conjunction with extensive diagrams demonstrating each possibility. These are the 1336 *Compendium de discantu*

mensurabili of Petrus dictus Palma ociosa[11] and the 1351 *Quatuor principalia* of John of Tewkesbury.[12] Both present the full set of twelve mensural permutations that I have hypothesized for Anon. II, although each in a different order, as can be seen in example 2. In his "duodecim modos sive maneries de discantu mensurabili floribus adornato," Petrus holds the mensuration of the brevis constant, then fixes the division of the semibrevis, and finally alternates the division of the longa. John, in the elaborate *arbores* and examples of the *Quatuor principalia*, holds prolation constant while permuting the divisions of modus and tempus. Despite the resulting overall differences in order, what is significant here is that Petrus and John present series of mensurations where two examples in one prolation are followed by two in the other, in kinship with Anon. II. I emphasize this point because in my survey of 14th-century mensuration displays I have found only one other comparable example, in the anonymous *In arte motetorum sive discantuum* edited by Coussemaker.[13] In contrast to the treatises cited above, it is much more common to fix a given size of brevis and then alternate major and minor prolation, i.e. 33, 32, 23, 22.[14]

---

[11] PETR. PALM. ed. Johannes Wolf: Ein Beitrag zur Diskantlehre des 14. Jahrhunderts. SIMG 15, 1913-14, pp. 505-534.

[12] QUAT. PRINC. ed. CS 4, pp. 200-298; an important new unpublished edition is Luminita Florea Aluas: The 'Quatuor Principalia Musicae': A Critical Edition and Translation, with Introduction and Commentary. (Diss.) Indiana University, 1996. The Aluas thesis convincingly reasserts the case for John of Tewkesbury as author and demonstrates that the extant complete shorter version of the treatise (only partially available in CS 3, pp. 334-64) is a later abbreviation rather than an earlier stage of the text.

[13] PS.-MUR. motet. ed. CS 3, pp. 75-92. *In arte motetorum*, however, employs very different descriptive terminology and presents only the eight possibilities for three levels of mensural organization at a time; it does not separately define the four prolations that lack modus-level organization. A Latin-texted ballade of English provenance, "Ut pateat evidenter monochordi" (Oxford, Bodleian Library, Bodley 842, fols. 45v-46), also moves through the four mensurations in the order 33, 23, 32, 22. See Peter M. Lefferts: A riddle and a song: playing with signs in a 14th-century ballade. (forthcoming in: Anna Maria Busse Berger / Annegrit Laubenthal / John Stinson / Reinhard Strohm (edd.), Perspektiven auf die Musik vor 1600: Beiträge vom Symposium Neustift/Novacella, 1998. Neue Musikwissenschaftliche Arbeiten).

[14] The typical 14th-century order prescribed for tempus and prolation in theory texts is exemplified in both the Vitry and Muris traditions. For "school of Vitry," see CSM 8, pp. 29-32; for Muris's series: *perfecta perfecte*, *perfecta imperfecte*, *imperfecta perfecte*, and *imperfecta imperfecte* as applied to the brevis (i.e., 33, 32, 23, 22, corresponding to the modern time signatures 9/8, 3/4, 6/8, 2/4), see especially the anonymous English *Tractatus de figuris* for a clear explication (ANON. London. I, pp. 46-47).

The examples of Anon. II are evidently didactic in purpose and carefully planned to demonstrate certain essential features of the mensural system.[15] Each moves from longer to shorter values, for example, and uses an ample and varied number of rests. (Only the smaller rests appear here, and we have to wonder if larger rests were used in the hypothesized missing examples.) Strong similarities in the opening *tempora* of the second, fourth, and sixth examples, in all of which the brevis is perfect, clearly show a concern to illustrate the peculiarities of alteration. The dot of addition or perfection is used in perfect and imperfect time with minor prolation, and the dot of division is occasionally used in perfect time. There is no displacement syncopation across brevis boundaries, and there are only a few instances of imperfection by a remote smaller value. In length, rhythm, and mensural behavior these examples possess a general similarity to the mensural examples of Petrus and John, and they fit comfortably into the second quarter of the century.

A number of idiosyncratic details in the mensural examples, and in the table of names and figures, also help to date and locate Anonymous II. These include unusual figures for the longa and brevis, the *cauda hirundinis*, certain unusual ligatures *cum opposita proprietate*, the forms of rests, and the names of the notes. I will take each of these up in turn. First, there are the unusual figures for the longa and brevis, which are drawn as square note-heads with a single vertical stem on the right or left and labelled as *longa erecta* and *brevis erecta*. These note forms, thus named, are a uniquely English attempt to specify pitch inflection, raising a note by a half step. They are mentioned elsewhere in the *Regule* (1326) of Robertus de Handlo, from which they were carried over into the *Summa* (ca. 1370) of Johannes Hanboys.[16] That Hanboys did not suppress their mention as he incorporated the *Regule* into his treatise suggests their continuing relevance over a span of at least fifty years, and these note forms do, in fact, occur sporadically in English musical sources into the fourth quarter of the century.[17]

---

[15] They make good musical sense, though without much melodic interest, except that the ending of the second has a clear fault in the manuscript (missing minima stems), and the fifth is also clearly faulty (lacking one semibrevis).

[16] ROB. HANDLO pp. 82, 4; 84, 16; 86, 2; 88, 17; 90, 5; 152, 2; 154, 11-13 and IOH. HANB. sum. 7, p. 220, 9-12; 222, 4; 222, 24; 10, p. 236, 20-26.

[17] Peter M. Lefferts, The Motet in England in the Fourteenth Century. Ann Arbor 1986, p. 151 and note 109.

Three additional curiosities – the *cauda hirundinis*, the special forms for ligatures, and certain of the rests – are all attributed by Hanboys in the *Summa* to one individual, Frater Robertus de Brunham. Brunham is a shadowy figure, in the sense that we have no biography for him; i.e., no candidate has as yet been found in the surviving historical record with whom he might be identified. So he exists merely as a name occurring in three places: in the *Summa* of Hanboys,[18] in one later copy now in Cambridge of the treatise *De proportionibus musice mensurabilis* (ca. 1330) that elsewhere bears a conflicting attribution to Johannes Torkesey,[19] and in the *De Templo musicae* (1617) of Robert Fludd (1574-1637), which draws upon *De proportionibus*. A comparison of texts led André Gilles to the conclusion that Fludd knew either the Cambridge text or one closely related to it, and thus we probably have here only two independent witnesses to the name Brunham.[20] On Hanboys's evidence, Brunham emerges as an early *ars nova* theorist who, like Anon. II, advocates a set of six notational figures including a semiminima worth half a minima, but unlike Anon. II, Brunham provides the semiminima with its own name (*semiminor*) and rest.

What can we make of the conflicting attribution of the treatise *De proportionibus* to Torkesey? Torkesey is credited with the treatise in only one of its sources,[21] but he is also linked to it by name in the *Breviarium* of Willelmus,[22] which probably dates from the 1340s. These two references together make the attribution to Torkesey rather than Brunham highly plausible. Ronald Woodley has found a possible British candidate for Johannes Torkesey in an Augustinian canon of the same name who died, probably in middle age, in 1340, not long after his election as prior of the Augustinian canons of Elsham in north Lincolnshire.[23]

---

[18] IOH. HANB. sum. pp. 286; 288-93, 338-41.

[19] The *De proportionibus* was edited under the name *Declaratio trianguli et scuti* by André Gilles and Gilbert Reaney in CSM 12 , pp. 58-61 (IOH. TORK. decl.). The CSM edition was made on the basis of four sources, but we now know at least nine sources for this popular treatise, and its distinctive triangle of values survives independently in at least two other manuscripts.

[20] See the Critical Report for *De proportionibus* in CSM 12, p. 57.

[21] London, British Library, Lansdowne 763, fols. 89v-94v – a central and fairly reliable source dating to ca. 1430.

[22] WILLELM. 3, 33; 3, 45; 3, 51 (ed. Gilbert Reaney: CSM 12, 1966).

[23] See Ronald Woodley, Torkesey, Johannes. In: The New Grove Dictionary of Music and Musicians, 2nd ed., London 2001, vol. 25, pp. 620-21. He was evidently a local man. There

Like Brunham, Torkesey is a six-figure man.[24] However, Torkesey fully incorporates the semiminima, his *simpla*, into an expanded *gradus* system as the indivisible unit value, rather than let it sit outside like Brunham's half minima. Torkesey is a pioneer in the use of new note forms for longa and larga rests, as will be discussed below, and although he proposes six single figures for rests and notes, he uses dots to transform them into unique representatives of 21 distinct principal values between 1 and 243. Though Willelmus advocates this notation with dots, it does not appear in the musical sources, and dotted rests incur John of Tewkesbury's hostility in the *Quatuor principalia*.[25] Sufficient differences between what we know of Brunham and what we read in the *De proportionibus* convince me that we have here a separate individual who was dealing with similar issues in a similar time frame, the 1320s or 1330s. However, putting Brunham's name on Torkesey's treatise seems to be someone's reasonable confusion of two contemporaries rather than a wholly ignorant error.

Setting aside biography, let us return to Brunham's notational idiosyncracies. We learn from Hanboys that Brunham's *cauda hirundinis* (swallow's tail) and ligature shapes were devices for specifying the location of the altered or major semibrevis. From the details of Hanboys's examples, and from the scorn heaped upon the *cauda* by Tewkesbury (1351), Hanboys (ca. 1370), and Thomas Walsingham (ca. 1400), it is apparent that the *cauda* was intended principally (or initially) to indicate the Franconian order in a pair of semibreves, i.e., minor before major, and that it stayed in use across the greater part of the century. Walsingham's language also suggests that the *cauda* could be attached to altered breves.[26] Brunham evidently was advocating clarification of Franconian practice, but the *cauda* is widespread in 14th-century English sources to indicate the larger of two paired semibreves in either order (that is, Franconian or anti-Franconian), and also to indicate the alteration of minimas.[27]

---

was a Torksy priory in Lincolnshire, and modern Torksey is a town ten miles west of Lincoln.

[24] See example 5c below. His names for the largest and smallest notes are classic English 14th century terms, *larga* and *simpla*, and *simpla* may well be his own coinage for semiminima.

[25] WILLELM. 3, 51-57; QUAT. PRINC. 4, 1, 37.

[26] For Tewkesbury's quip see QUAT. PRINC. 4, 1, 36; for Hanboys, see IOH. HANB. sum. 15 p. 288, and for Walsingham, see THOM. WALS. 8, 18 (ed. Gilbert Reaney: CSM 31, Neuhausen-Stuttgart 1983), pp. 74-98.

[27] On the *cauda* in English musical sources, see Lefferts, Motet, pp. 138-141.

In the musical examples of Anon. II, the *cauda hirundinis* is attached to three different notes – the brevis, semibrevis, and minima (this can be difficult to see on the facsimile). In the first example at the top of fol. 5r, the *cauda* has been added to the seventh minim from the right; this minim is the second of two that fall between two semibreves in major prolation, so the *cauda* indicates alteration of the second of the pair. In the second staff on fol. 5r, it has been added to the second of two ligated semibreves under perfect time in the sole ternary ligature *cum opposita proprietate*. However, returning to the first staff on fol. 5r, the *cauda* has also been applied to the second of two paired breves between two longas in *modus imperfectus de tempore imperfecto*. These breves ought to be equal in duration, and thus the *cauda* has been added in error. It is a mistake made, I suspect, by a careless notator looking for an appropriate configuration of breves who saw these paired breves and automatically added the *cauda*.

Brunham's ligatures can best be described as ligatures with propriety and perfection that have been given an upward stem on the first notehead. The effect is to transform brevis-plus-longa into an unbalanced semibrevis pair: minor-semibrevis-plus-major-semibrevis (or *recta* plus *altera*). Brunham's ligatures are also attacked by Hanboys and by an anonymous continental treatise, but they are presented without negative comment by Walsingham.[28] They can be seen in the facsimile at the end of the second staff on fol. 5r, and also appear in English musical sources down to the end of the century.[29]

The related rests of Anon. II and Brunham require more extended historical contextualization. (See example 3.) Late *ars antiqua* French notational theory describes three principal figures or note forms (longa, brevis, semibrevis) and five rest forms (the rests of the longa perfecta, longa imperfecta, brevis, major semibrevis, and minor semibrevis).[30] These rest forms were conceived as multiples or fractions of the brevis rest and made directly proportional in size to their value ("pausa valet tot tempora quod

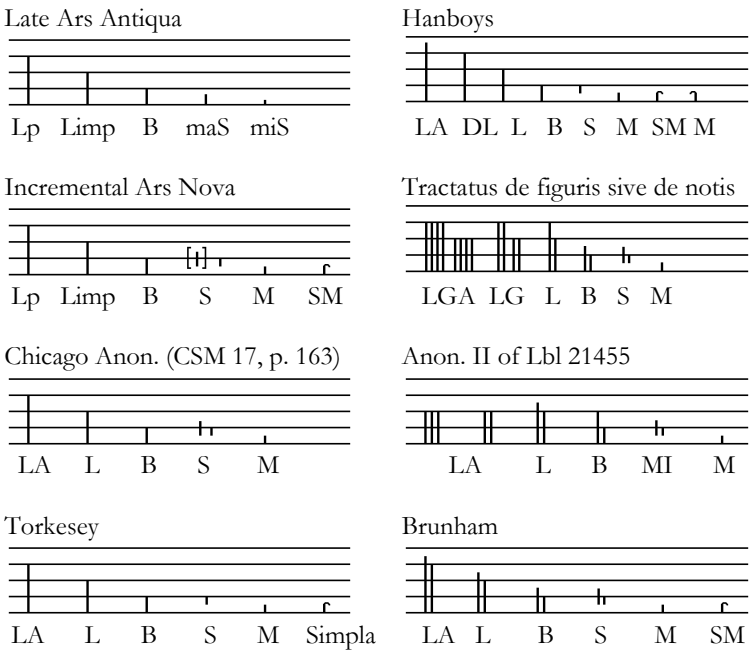
[28] IOH. HANB. sum. 15, pp. 286-89, THOM. WALS. 2, 34. The anonymous continental treatise, *Omnis ars sive doctrina* (PS.-THEODON.) was edited as *De musica mensurabili* in Cecily Sweeney (ed.): Anonymus, De Musica Mensurabili. CSM 13, 1971, pp. 29-56; for the reference to the ligatures, see 4, p. 49.

[29] Lefferts, Motet, pp. 138-139.

[30] *Ars antiqua* theory normally counts six rests, but the sixth is the *finis punctorum*, not really a rest at all in the normal sense. I'm ignoring the duplex longa, too, which had no rest of its own.

continet spatia"[31]). Thus for values ranging from three *tempora* down to two-thirds or one-third of a tempus, the equivalent rests spanned anywhere from three spaces down to a third of a space on the staff. In practice, however, the two smallest rests were not distinguished, so that in Anglo-French musical sources in late *ars antiqua* notation, the semibrevis rest is nearly always simply a vertical stroke covering half a space, sometimes hanging below the staff line, or crossing it, but usually rising above it.

Example 3: Rests



The direction in rest writing taken by the more conservative incrementalists was to modify and amplify the older set of five rests in the arena of smaller values, while simply using multiples of the rests of the longa perfecta and longa imperfecta for larger values. The semibrevis was assigned a single shape descending from the line, and the form ascending

[31] For one source of this commonplace, see the treatise edited as *Ars Perfecta in Musica Magistri Philippoti de Vitriaco* (TRAD. Phil. III), CS 3, pp. 28-35 at p. 35. This text also justifies the breakdown of the principle linking value directly to size in the case of the new forms of semibrevis and minima rest ("hoc tenetur ab omnibus expertis in scientia").

from the line was assigned to the minima. The most common form for the semiminima rest, in sources that provided for one, was a short vertical stroke ascending from the line with a hook to the right. Abandoned in these renovations is any separate form for the rest of a brevis imperfecta, the old major semibrevis. English sources add an additional form straddling the line for the semibrevis perfecta rest.[32] This standard set of modern rests has no particular logic. That is, it corresponds on a one to one basis neither with note figures nor with values, and gives the brevis only one rest form while the longa (and in England, also the semibrevis) has two.

The more innovative *gradus* theorists raised some very basic questions about rests, including whether values larger than the longa should have their own unique rest forms, and whether values smaller than the semibrevis should have rests. For larger values, the issue seems to have been the necessity of a unique form when multiples of longa rests would serve as well, especially given that the figure covering four spaces was regarded in the *ars antiqua* as immensurable.[33] On the matter of rests for small values, Petrus de Sancto Dionysio informs us of a major quarrel over whether there should be any rest at all for the minima.[34] His own

[32] The form straddling the line is also described relatively early in a continental source, the *Compendium totius Artis Motetorum* of ca. 1340 (MENS. Primo punctus ed. Johannes Wolf: Ein anonymer Musiktraktat aus der ersten Zeit der 'Ars nova,' KJb 21, 1908, pp. 34-38, at p. 37). In addition, Sweeney has observed that in the anonymous continental PS.-THEODON. of perhaps not many years later the same rest shape is identified with the value of a major semibrevis, i.e. "duas partes temporis perfecti" (3, p. 48). Sweeney raises a further challenge to the exclusively English provenance of this rest-form by reference to its use in the music of Jacopo da Bologna and the Rossi Codex for the perfect semibrevis rest (CSM 13, p. 21). But the relevant Italian musical sources are half a century or more later than the time period we are concerned with here. Nino Pirrotta, for example, reaffirms a date of around 1370 for the Rossi Codex (A Sommacampagna Codex of the Italian *Ars Nova*. In: Graeme M. Boone (ed.), Essays on Medieval Music in Honor of David G. Hughes, Cambridge, Mass. 1995, pp. 317-31). Moreover, Jacopo does not give the form in his own treatise (see W. Thomas Marrocco: The Music of Jacopo da Bologna. Berkeley 1954, p. 148).

[33] For a passage raising the question whether a rest could be of more than three tempora because it represented a note whose value was more than three tempora, see PS.-MUR. arg. p. 108 (ed. CS 3, p. 106a-109a). The *Ars practica mensurabilis cantus secundum Iohannem de Muris* (IOH. MUR. lib. ed. Christian Berktold: VMK 14, Munich 1999) shuts the door on the single rest representing more than three tempora: "maior pausa trium temporum non est ponenda" (10, 2).

[34] PETR. DION. 10 p. 156: "Magna altercatio versatur hodie inter musicos nostros quibus dicentibus, quod non sit dare pausam minimam".

progressive position is that any note that can be sounded can be held silent, so all notes should have corresponding rests. Clearly, others took an opposing view, and if a rest were granted to the minima, then in some cases the same privilege was not extended to the semiminima, as we see in the case of Anon. II.

Gradus theorists addressed the relationship of figures and values to rests by means of two different rational solutions, proposing either a small set of rests in which there is one distinct rest for every distinct note shape,[35] or advocating a more ample set of rests with forms for every principal value in the mensural hierarchy. In the case of Muris, for example, his *gradus* system encompassed nine principal values (81, 54, 27, 18, 9, 6, 3, 2, 1). For these he elected to create nine rests in line with the nine values. Muris's rests were very impractical, however, because the four smallest rests were fractions of one space, which would be hard to distinguish when writing them or reading them. This was a failing for which Muris was sharply taken to task by Petrus de Sancto Dionysio,[36] and Muris's rests do not appear in musical sources.

In treatises of the English *gradus* tradition we find both kinds of rational solution to the problem of rests. One rest per figure is the less common alternative. This option carries with it one particular novelty, namely the manner in which the larga rest is notated. In the Chicago Anonymous, Torkesey, and Hanboys,[37] the form of choice for the larga rest is the stroke covering three spaces and touching four lines – in other words, the old longa perfecta rest of the *ars antiqua* and the *ars nova* incrementalists. (See example 3.) For the longa rest these Englishmen adopted the two-space rest of the old longa imperfecta. With these choices, the former proportional association of *tempora* with spaces on the staff is abandoned.

The more common alternative for rests in English *gradus* theory is a larger set in a one-to-one correspondence with standard values. The four

---

[35] In this case, rests have to be alterable and imperfectable. So insists Hanboys, for example, in the *Summa* (IOH. HANB. sum. 21, pp. 340-42), while the *Ars practica mensurabilis cantus secundum Iohannem de Muris* insists on the opposite: "pause non possunt imperfici nec alterari" (IOH. MUR. lib. 10, 6).

[36] PETR. DION. 10, p. 157.

[37] By the Chicago Anonymous I am referring to the insertions on ligatures and rests that appear as chapters 11 and 12 in the Chicago, Newberry Library version of the treatise of Petrus de Sancto Dionysio that was copied by Frater G. de Anglia (see CS 3, p. 403 and CSM 17, pp. 161-163). See also Torkesey, *De proportionibus* (IOH. TORK. decl. 4, 6) and IOH. HANB. sum. 21, pp. 340-42.

versions known to me create pairs of rests to mirror the perfect/imperfect pair in each level of the mensural hierarchy. There is thus a pair of rests for each notational figure except the smallest. (For three of these versions, see example 3.) One of these versions is found in the *Tractatus de figuris*, which has a set of six figures running from largissima down to minima for which there are 11 corresponding rests. As one moves from largest to smallest values, each perfect or imperfect rest is half the size of the corresponding rest one step up in the hierarchy. Rests for the longior and longissima are multiples of rests for the longa perfecta and longa imperfecta, while the novel form for the brevis perfecta adds a rising stroke covering half of one space to the standard form, apparently in imitation of the semibrevis perfecta rest.

In Anon. II we have a different set of six figures running from larga down to the unnamed semiminima, but there are only nine corresponding rests, because rests are provided only down to the minima. The larga perfecta and larga imperfecta rests are written as multiples of the longa imperfecta rest, and the brevis and semibrevis pairs are the same novel forms as in the *Tractatus de figuris*. That is, the perfect form is distinguished by extending the stroke above the line. Curiously, the perfect and imperfect longa rests of Anon. II are inscribed identically in London 21455, as can be seen clearly in the facsimile. I believe that this is another copying error, and that the original intention was to have a pair in which the longa perfecta rest extended a half space above its imperfect neighbor (as I have corrected it silently in example 3). There are three perhaps not entirely separable reasons for believing this. First, I am compelled by the wider operation of the rationale of pairing. Second, simply in the context of Anon. II, we see clearly the intention to distinguish perfect and imperfect forms of notes and their corresponding rests in all other cases.[38] Third, the closely related sets of Brunham and Petrus de Sancto Dionysio possess the expected perfect/imperfect pair for the longa. Thus I have faith in the original intention to differentiate in Anon. II between two forms for longa rests.

The third version of rests is Brunham's. Just as in Anon. II, his note forms comprise a set of six figures running from larga down to

[38] Note further that in the table of note names and figures, the perfect forms of larga, longa, brevis, and semibrevis are all dotted to distinguish them from their imperfect forms, although the dot is not used this way in the mensural examples or their preceding brief formulas.

semiminima. Here, however, there are ten corresponding rests rather than nine, because the semiminima (Brunham's *semiminor*) gets its own rest. For the first time the larga rests are not multiples of some variety of longa rest but rather an independent pair of figures, using the new form spanning three spaces for the imperfect variety and its extension into the space above for the perfect variety. Though Hanboys says Brunham invented his rests (the Latin word used is "composuit"), Brunham's role in their development is obviously problematic, given the existence of other sets that are partially congruent with his. Since both the *Tractatus de figuris* and Anon. II use multiples of smaller rests for the largest figures, their sets of rests probably predate the invention of the new form of larga rest. If the order in which I have discussed these sets of rests is an evolutionary sequence, illustrated by the *Tractatus* set first, followed by Anon. II, then by single forms including the new larga rest, then by Brunham's full set, it is of course possible that Brunham might have been responsible for all distinct stages, which we find recorded at separate points in their development. Or perhaps instead his personal contribution was only the last stage, that is, the completion of a fully rational and consistent set of pairs without multiples.

Virtually the same set as Brunham's is also championed by Petrus de Sancto Dionysio. Writing not long after the *Notitia* of Muris, Petrus advocates a five figure system from maxima (his *longissima*) down to minima in which the rests are identical to Brunham's larga, longa, brevis, and semibrevis pairs.[39] However, Petrus proposes a different, unique form for the minima rest and, in line with Muris rather than Brunham, has no semiminima rest. In introducing his set of rest forms, Petrus says, "it seems to me that this is the way one ought to do rests" ("mihi videtur taliter pausandum esse"). Given the clear, direct way in which he had just spoken about the rests proposed by Johannes de Muris and Phillipotus, this passive construction suggests that Petrus was not putting forward his own rests, but rather found this set somewhere and decided to promote it, and perhaps amend it, without identifying his source. (Brunham is nowhere mentioned by name, but is the obvious candidate.)

Rests of the semibrevis and minima draw additional commentary from Petrus. In both cases, he is evidently responding to issues of current concern. In the case of the semibrevis, he acknowledges that *traditio senior*

[39] PETR. DION. 10, pp. 157-59.

(i.e., the Franconian tradition) already provides a pair of rests for major and minor semibreves, but Petrus finds these hard to distinguish, and in any case he wishes to pair perfect and imperfect semibreves (the *parva* and *minor*) instead of major and minor semibreves, hence his decision to include the paired (English) forms. It is less immediately clear why he thinks the minima rest needs an additional sign, for which he proposes a dot above or below, but perhaps one is supposed to understand that an argument he has already made (about legibility at a distance, in his critique of the smaller rests of Muris) also applies here.[40]

Petrus writes with knowledge of Johannes de Muris, Phillipotus (who can be closely associated to the anonymous English *Tractatus de figuris*), and apparently Brunham, at a time perhaps still in the 1320s not too long after the *Notitia*, thus strongly suggesting mutual Anglo-French exposure to a variety of *ars nova* developments already in the 1310s and early 1320s. Pertinent to this chronology is the fact that rest forms with the distinct extention above the line for perfect values are found in British musical sources beginning in the second quarter of the century, but not in contemporary French sources.[41]

Turning away at last from notational idiosyncracies, one final issue concerning Anon. II remains to be explored. This is what we can learn from the names – larga, longa, brevis, minor, minima – given to the note figures. Of these five names, two stand out in particular, *larga* and *minor*. *Larga* generally identifies the note a step above the longa in the mensural hierarchy, worth up to three perfect longs, that is called by some others maxima, triplex longa, or even duplex longa perfecta. Thus in Anon. II – and elsewhere – *larga* usually refers to the figure possessing the maximum value in the mensural hierarchy.[42] *Larga* is an early 14th-century coinage with no

[40] PETR. DION. 10, p. 159: "Pausae minimae punctum addidi vel quodcumque aliud signum si melius habeatur."

[41] Lefferts, Motet, p. 152.

[42] In two exceptions, as shown in example 4, the larga is the figure worth 3L and largissima identifies the largest value, worth 9L. In two other instances – the *Summa* of Hanboys and an anonymous Boethian commentary in Oxford, Bodleian Library, Bodley 77 – larga identifes the figure worth 9L. Thus Hanboys obviously wishes to reserve this term for the very largest value in his hierarchy. The Bodley 77 Anonymous reports that while others wish to use this name for the figure worth nine longas, he sides with those who find a maximum value called larga that is worth three longas to be sufficient (Oxford, Bodleian Library, Bodley 77, fol. 49r; for this reference I must thank Matthias Hochadel of the Lexicon musicum Latinum).

13th-century prehistory. Example 4 shows that it is used primarily by 14th-century English theorists.

Example 4: Appearances of *Larga*

Sources of English Theory	*Name of Figure with Value of 3L*	*Name of Figure with Value of 9L*
English versions of Muris, Notitia	larga	
Torkesey	larga	
Anon. II of Lbl 21455	larga	
Brunham (acc. Hanboys)	larga	
Walsingham (Principal set)	larga	
Walsingham (Alternative set III)	larga	
Chicago Anon. de pausis	larga	
Dublin, Trinity Coll. 516, fol. 131v	larga	
Anon. of Bodley 77	larga	
Anon. of Bodley 77 (alt.)	?	larga
Hanboys	duplex longa	larga
ORIG. ET EFF. 8, 2 (G. Reaney: MD 37, 1983, p. 109-119)	larga	
ORIG. ET EFF. 8, 1	larga	largissima
Tractatus de figuris	larga	largissima
Willelmus	larga	largissima
Other Sources	*Value 3L*	*Value 9L*
Jacques de Liège	larga	
Johannes Vetulus de Anagnia Rome/St. Paul codex, fol. 1-16v	larga	
PS.-MUR. alt. (GS 3, pp. 307b-308b) Rome/St. Paul codex, fol. 24b	larga	
PS.-THEODON. App. III Rome/St. Paul codex, fol. 29-35a	larga	

The term essentially drops out of sight in the 15th century except in later copies of earlier works and in vernacular English.[43]

[43] The term in vernacular English is *large*; for an example in the theory tradition, see Andrew Wathey: Notes on Discant and Mensuration From Fifteenth-Century Oxford. In: Patrizia Dalla Vecchia / Donatella Restani (edd.), Trent'anni di ricerca musicologica: studi in onore

Larga is uncommon among continental theorists. It is not used by Muris in the *Notitia*, only turning up in English versions and copies of that work.[44] Jacques de Liège acknowledges *larga* with disfavor in Book Seven of the *Speculum musicae* as the terminology of "quidam doctor modernus" who is in this case not Muris but rather another as yet unidentified target of Jacques's antagonism.[45] The term *larga* also appears in a 1391 manuscript of Italian provenance, in a copy of a version of the treatise of Petrus de Sancto Dionysio made in Pavia by the Englishman Frater G. de Anglia. Here *larga* appears in a second (redundant) chapter on rests where it is part of a five figure set with the English pair of rests for major and minor semibrevis. Under the circumstances this must surely count as an 'honorary' British source.[46]

The three other continental treatises using *larga* are all found exclusively in one source, a manuscript now split between manuscript collections in Italy and Austria, which for convenience I shall refer to here as Rome/St. Paul codex.[47] Two of these treatises bear marked fingerprints of English theory. To begin with, the *Liber de musica* of Johannes Vetulus de Anagnia (Rome/St. Paul codex, fols. 1-16v)[48] surely takes English expansions of the

---

di F. Alberto Gallo, Rome 1996, pp. 63-72, at pp. 69-71, and for an example of its use in vernacular passages on music within a broader poetic tradition see John Hollander: The Untuning of the Sky: Ideas of Music in English Poetry, 1500-1700. Princeton 1961, at pp. 76 and 94.

[44] IOH. MUR. not. 2, 5, 5 app. crit. (cf. p. 86).

[45] IAC. LEOD. spec. 7, 23, 9 (ed. Roger Bragard, CSM 3, Rome 1973). He does allow that the term larga might be preferable to duplex longa for the value worth three perfect longas or nine breves (IAC. LEOD. spec. 7, 26, 2).

[46] I call this additional material the Chicago Anon. in example 4 and 5c because it appears in the version of the treatise of Petrus in Chicago, Newberry Library, 54.1 (see note 37 above). This anonymous material also uses the term minor, but just to identify the minor semibrevis (see CS 3, Anon. VI, p. 403 and CSM 17, p. 163). The Newberry manuscript, our only source of the full second part of the treatise of Petrus de Sancto Dionysio (including these rests and its chapter on the Brunhamesque rests), also preserves a version of the Torkesey triangle, undoubtedly another contribution of Frater G. de Anglia reflecting his familiarity with British theory.

[47] Part of the manuscript survives as Rome, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barberini lat. 307, and the remainder is Sankt Paul im Lavantthal, Archiv des Benediktinerstiftes, 135/1. The best available description of this important source is now Lawrence Gushee: The *Tabula Monochordi* of Magister Nicolaus de Luduno. In: Graeme M. Boone (ed.), Essays on Medieval Music in Honor of David G. Hughes. Isham Library Papers 4, Cambridge/Mass. 1995, pp. 117-152, esp. at 118-28.

[48] IOH. VETUL. ed. Frederick Hammond: CSM 27, Neuhausen-Stuttgart 1977.

gradus system as a model for describing and relating Italian mensurations. Standard Anglo-French features include its five figures, the designations major/minor/minima in each level, the multiple sizes of brevis, and the flagged semiminima.[49] More particularly English is the incorporation of an indivisible smallest counting unit (the atom) lying below the lowest fully systemic (minima) level, as in the treatises of Willelmus and Hanboys. The arrays of values in the *Liber de musica* clearly reflect the kinds of numbers and relationships summarized in Torkesey's triangle, although the Italianate introduction of quaternary relationships produces very different sets of numbers (from 1-864), which are large enough to suggest that the values of Willelmus (1-723) or even Hanboys (1-2187) are a closer point of reference than Torkesey (1-243).[50] Moreover, the tree-and-branch shaped *arbores* used by Johannes to illustrate the divisions of the mensural hierarchy are close kin to the *arbores* used by John of Tewkesbury in the *Quatuor Principalia* for the same purpose.[51]

A final point concerning Anglo-French influence upon Johannes Vetulus involves the terms *larga* and *semilarga*. Outside his *Liber*, the term *semilarga* and the *larga-semilarga* pair occur uniquely in Walsingham and in English versions of the *Notitia*. More broadly, the use of semi- as this kind of modifier occurs elsewhere only in a by now familiar group of sources: in English treatises by Handlo and Walsingham, in the *Notitia* of Muris (from which it was carried into Petrus of Sancto Dionysio), in the rehashing of the *Notitia* by Jacques de Liège, and in the terminology shared in common by three treatises: Phillipotus (as reported by Petrus), the anonymous English *Tractatus de figuris*, and Walsingham. (See below, examples 5a, 5b, and 5c.)

[49] The semiminima is not called by this name, but the flagged form is introduced for clarity when different sizes of minima are mixed (IOH. VETUL. 64, 4).

[50] Lefferts, Handlo, p. 56.

[51] See IOH. VETUL., pp. 40, 42, et infra, with facsimiles on pp. 103-105; QUAT. PRINC. 4, 1, 23-24.

Example 5a: Sets of figures using *minor* as a *pars prolacionis*

Muris Notitia	*Anon.II of Lbl 21455 & Walsingham Alt. III*	*Washington Anon.*	*Brunham [acc. Hanboys]*	*Hanboys*	*Anon. of Lbl Add. 4909*
				larga	triplex longa
	larga	maxima	larga	duplex longa	duplex longa
longa	longa	longa	longa	longa	simplex longa
brevis	brevis	brevis	brevis	brevis	brevis
minor	minor	semibrevis	semibrevis	semibrevis	simplex medius
minima	minima	minor	minor	minor	simplex minor
	[semiminima]	minima	semiminor	semiminor	duplex minor
				minima	minima

Example 5b: Figures, values, and names in Muris, *Notitia artis musice*

Standard 5 Figures	*Muris, Notitia*				
maxima	81 longissima 54 longior		triplex longa duplex longa		maxima maior
longa	27 longa 18	l. perfecta l. imperfecta	simplex longa	l. perfecta l. imperf.	magna
brevis	9 brevis 6 brevior	brevis	br. perfecta br. imperf.	brevis	
semibrevis	3 brevissima 2	parva minor	semibrevis	s. perfecta s. imperf.	
minima	1	minima		semibrevis minima	

Aliter ab aliis nominantur ... omisso primo gradu		*English sources add this first level:*	*This Muris language as transmitted by Jacques de Liège*	
–		larga	–	
–		semilarga	–	
–	longa	longa	–	longa
	semilonga			semilonga
brevis	brevis		brevis	brevis
semibrevis			brevior	
minor	minor		semibrevis	semibrevis maior
	semiminor			semibrevis minor
	minima			semibrevis minima

Example 5c: Some English sets of figures and names

Anon. II of Lbl 21455	*Chicago Anon.*	*Torkesey*	*Willelmus*
			largissima
larga	larga	larga	larga
longa	longa	longa	longa
brevis	brevis	brevis	brevis
minor	semibrevis	semibrevis	semibrevis
minima	minima	minima	minuta
[semiminima]		simpla	simpla

Walsingham:

Principal set [=Torkesey]	*Interpolated Alternative I*	*Interpolated Alternative II [=Phillipotus] [=Tract. de fig., alt. names]*	*Interpolated Alternative III [= Lbl Anon. II]*
	longissima perf. longissima imperf.	[longissima] [semilongissima]	
larga	longior perf. longior imperf.	longior larga semilongior semilarga	larga perf. larga imperf.
longa	longa perf. longa imperf.	longa semilonga	longa perf. longa imperf.
brevis	brevis perf. brevis imperf.	brevis semibrevis	brevis perf. brevis imperf.
semibrevis	brevior perf. brevior imperf.	brevior semibrevior	minor perf. minor imperf.
minima	brevissima	brevissima	minima
crocheta/simpla	crocheta		

The other Rome/St. Paul treatise with distinctly English features, the anonymous *Omnis ars sive doctrina* (PS.-THEODON.) found later in the same manuscript (Rome/St. Paul codex, fols. 29-35a), presents a more complicated situation. It is a multi-layered and frequently digressive text whose four core chapters – on note shapes, note values, rests, and ligatures – are evidently from an *ars antiqua* base text that has been amplified from a variety of *ars nova* sources and then framed between a formal introduction and a series of concluding passages that its most

recent editor has called "appendices." Despite this complexity, I find it credible that the treatise in the form we have it could be the work of one individual, who wrote the outer material and edited the inner chapters. This author declares his knowledge is drawn from treatises of Boethius, Magister Johannes de Ypra, Magister Petrus de Cruce, Magister Franco, Magister Philippus, Marchettus de Padua, Magister Johannes de Vetulus de Anagnia, and also from "artibus plurium musicae mensurabilis auctorum," surely including Johannes de Muris.[52]

Though no English authorities are mentioned by name, they must have been known to the author of *Omnis ars sive doctrina*. Indeed, there are specific points of comparison with the two anonymi from London 21455. For instance, *Omnis ars* describes the same two shapes for the semiminima that we find in Anon. I. As in Anon. II, we find here the form of the rest of a perfect semibrevis, one of Brunham's ligature forms, and the forms of the longa erecta and brevis erecta. The forms of the brevis and longa erecta, the form of a figure worth nine longas, and the provision of specific values for plicas can also be found in Handlo.[53] The hooked form of the semiminima is twice described with the word *hamos*, a term used this way elsewhere only by Walsingham.[54] The term *minuta*, the concepts of *tarda nota* and *velox nota*, and the related *sex species motuum* (expanding outward from longa and brevis as longa/longior/longissimum and brevis/brevior/brevissimum) are all to be found in the *Breviarium* of Willelmus.[55] Cumulatively, then, *Omnis ars* betrays many signs of contact with English theory. Surely its use of *larga* in its third appendix (in the series larga, longa, brevis, semibrevis, minima) is as likely to have entered the vocabulary of its author via English material as from some more local source such as Johannes Vetulus.

The final appearance of *larga* in Rome/St. Paul is in an anonymous little addition on fol. 24v that follows the explicit of a series of short treatises attributed to Muris.[56] Here *larga* occurs in the same series (larga, longa, brevis, semibrevis, minima) as in *Omnis ars sive doctrina*. Both passages are

---

[52] PS.-THEODON. pr. p. 32.

[53] For the brevis erecta and longa erecta, see above, note 16; for the form of the longa greater than a duplex longa, and for values of plicas, see ROB. HANDLO pp. 116, 158.

[54] THOM. WALS. 1, 18.

[55] WILLELM. 3, 24-36.

[56] See Johannes de Muris, *Quaestiones super partes musicae*, in GS 3, pp. 307-308, beginning "Quae differentia est." (PS.-MUR. alt.)

initially concerned with the same issue, too, namely imperfection by smaller values. Our *tractatulus* is further linked to the second and third appendices of *Omnis ars sive doctrina* by a short closing formula.[57] Nothing further in this snippet suggests any English influence. Still, the thrust of the evidence provided by the Rome/St. Paul treatises is toward exposure to English *gradus* theory as their source of the word *larga*.[58]

The second unusual note name found in Anon. II is *minor*, used as the note worth up to three minimas that falls a step below the brevis in the mensural hierarchy and known most familiarly as semibrevis. This locution, also apparently a coinage of the early 14th century, is much less common than the use of *larga* as a synonym for maxima. As example 5a shows, it turns up elsewhere only in the *Notitia* of Muris (as part of the series longa, brevis, minor, minima), and in the *Regule de musica mensurabili* (ca. 1400) attributed to the Englishman Thomas Walsingham. Muris is clear that the set of names reported by him is not his own language, and he omits mention of the name of the first level figure, perhaps because he knew it as *larga* and objected to it.[59] Example 5b broadens the context for this usage in the *Notitia* by providing all the alternative figures, values, and names reported by Muris. Example 5c widens the field still further by providing some additional English sets of names and figures, including all of the alternatives found in Walsingham's treatise.

Walsingham's *Regule* is the only source outside of Anon. II (and English versions of the *Notitia*) where we find the set of five names including both *larga* for maxima and *minor* for semibrevis. Whether the *Regule*'s original author himself knew the set is unclear, because the passages in which we

---

[57] Appendix to PS.-MUR. alt.: "talis opinio mihi occurrit salvo dicto magistro" (p. 308b); in PS.-THEODON. append. I: "ubi mihi occurrit salvo ideo meliori" (p. 54); in PS.-THEODON. append. III: "salvo semper dicto meliori" (omitted by Sweeney in the CSM ed. but see CS 3, pp. 177-93 at p. 193). Sweeney suggests that the author of *Omnis ars sive doctrina* may have been the compiler of Rome/St. Paul, a possibility perhaps strengthened by this interconnection.

[58] For additional English and Anglo-French aspects of the materials in this source and in a related manuscript (Catania, Biblioteche Riunite Civica e Antonia Ursino Recupero, Ursino Recupero D.39), see Lefferts, Riddle.

[59] IOH. MUR. not. 2, 5, 5: "Aliter ab aliis nominantur eadem sententia remanente, omisso primo gradu, qui satis convenienter nominatur." English versions of the *Notitia* significantly enlarge the passage with terminology for the first level (*larga*, *largissima*). Jacques de Liège curiously distorts the passage and does not use the term *minor* (IAC. LEOD. spec. 7, 24, 13-14), perhaps out of a discomfort with the use of *minor* in this fashion (see example 5b).

find them are two obvious interpolations that interrupt the declared sequence of topics being followed and present a mensural hierarchy and terminology foreign to the set of names declared in both the first and last paragraphs of the treatise.[60] The first interpolation, in particular, conflates at least three alternative sets of names, the second of which is recognizably the set of Phillipotus (as cited by Petrus de Sancto Dionysio) and the anonymous English *Tractatus de figuris*, while the third set corresponds with the names of Anon. II. In this passage's whirl of synonyms, the values of figures are reported consistently in terms of longas, breves, minores, and minimas, indicating a preference for *minor* as a synonym for semibrevis. We read, for example, that "Inperficiens longissima continet 6 longas perfectas, 18 breves perfectas, 54 minores perfectas et 162 minimas."[61]

That this use of *minor* may be an English peculiarity is also suggested by the use of the term by some English *gradus* theorists to identify a different figure and level. Retaining the term semibrevis in its usual place, they use *minor* for the name of the figure a full level beneath in the mensural hierarchy (the minima of Muris). See example 5a.[62] While the rationale of substituting *minor* for semibrevis can be understood as eliminating a name (semibrevis) that refers to another figure (brevis), and freeing up a common modifier (semi-) for other uses, the rationale of "*minor* for minima" is surely that it frees up the term minima to unambiguously identify the figure associated with the minimum value.[63]

---

[60] Walsingham's primary set of names is larga, longa, brevis, semibrevis, minima, and crocheta or simpla (THOM. WALS. 1, 7-18; 17, 3); see also example 5c. He declares his sequence of topics to be unligated figures, ligatures, perfect and imperfect mensurations, and modes (1, 3). This sequence is first interrupted between topics two and three (3-7) and then again between topics three and four (13 descr.); in both interpolations, *minor* is synonymous with semibrevis.

[61] THOM. WALS. 3, 3.

[62] What I am calling the Washington Anon. in example 5a is material found at the end of the version of the treatise of Petrus de Sancto Dionysio preserved in Washington, Library of Congress, ML 171 J 6 (see CSM 17, p. 164).

[63] In the same context, instead of *minor* for minima, Willelmus, explicitly following Walter Odington, prefers *minuta* over minima. Willelmus is wary of the term *minima* altogether (WILLELM. 3, 30): "ultra minutam non posuit quam communitas cantorum indiscrete minimam vocant quia voces sunt divisibiles in infinitum."

Closing observations

After all is said and done, my investigation of certain features in the second of two fragmentary anonymi from London 21455 has led to complication, rather than clarification, of our picture of early fourteenth-century Anglo-French mensural theory. The dualism these two fragments represent – incremental renovation versus innovative systematization – remains valid. What has become clearer is that the complex and unsettled picture that Fuller has drawn of the renovators (her "school of de Vitry") is surely matched by the diversity, interrelatedness, and lack of consensus among the proposals for values, names, figures and rests of those who tried to bound and systematize the mensural system through *gradus* theory.

Anon. II likely dates from the 1320s and is, at least in part, a treatise of the theory of Robertus de Brunham, as I put it in my title for this essay. Perhaps it is even an early work by Brunham, or represents in whole or part an preliminary stage in the development of his ideas as set down by him or someone in his "school." Tracing issues raised by the contents of Anon. II has made it apparent that there were significant developments in *gradus* theory in the 1310s and early 1320s, prior to the *Notitia* of Muris, and that some of these developments involved English theorists, who appear to have been known to Muris, Jacques de Liège, and Petrus de Sancto Dionysio. Anon. II reveals itself to be one of the earlier strands in a dense web of intersecting texts that continue the conversation about *gradus* theory into the 1330s and 1340s. Moreover, English *ars nova* theory, including the concepts and terminology of *gradus* theory, appears to have made its way by mid-century to Italy. The issues of the systematists are remote from the "school of de Vitry" but in fact dominate the later dialogue about these matters, especially in England, and remain a source of contention and innovation across the greater part of the century.

Appendix

Anonymous I of London, British Library Add. 21455: Excerpt on simple figures[64]

The CSM 8 edition of Anon I. presents a very homogeneous apperance with its uniform typeface and large, unbroken blocks of text. This edition pulls apart the text, using line breaks, different typefaces, bolding, and underlining to reveal its heterogeneous nature. The Franco quotations or close paraphrases are in boldface, and the remainder of the *ars antiqua* text is in italics. The evident *ars nova* material is in plain text. Underlining is used to pick out and highlight words or passages, especially where the material appears to be an interpolation of new language into older text. As the notes indicate, the older text layers share language principally with Franco, *Ars cantus mensurabilis* (FRANCO COL.) and the newer layers with Anonymous, *Quoniam per ignorantiam artis musice* (TRAD. Phil. II). No evidence points definitively one way or the other to an origin for Anon. I in France or England.

As a incrementalist text, it is typical that in the newer material, distinctions are drawn between the new way (*in nova arte*) and the old way (*in veteri arte*) of notation. The older material, for example, recognizes just three figures: longa, brevis, and semibrevis, in which the longa is perfecta, imperfecta, or duplex; this is standard late 13th-century doctrine. In a passage devoted to alteration and imperfection, however, the newer material recognizes a longa de modo perfecto and a longa de modo imperfecto. In an additional later passage on imperfection, the terms *longa simplex* (for the figure worth three breves) and *longa triplex* (for the figure worth three longas) are introduced. In the older material the semibrevis is simply major or minor, while in the new, the minor semibrevis is referred to as perfect or imperfect. The passage referring to the old and new art, which introduces the terminology of *modus perfectus* and *imperfectus*, also speaks of *tempus perfectum* and *imperfectum* and *prolatio maior*.

Concerning division of the brevis, the older material discusses how to interpret from two to six semibreves between two breves, articulating groups with a *tractulus divisionis*. One passage of new material discusses the interpretation of four, five, six, and nine semibreves per brevis according to a limited number of fixed patterns of perfect and imperfect minor semibreves and minimas. Elsewhere, discussion of the imperfection of a semibrevis by a minima implicitly allows division of the brevis into figures involving seven and eight notes. Another passage on the division of the brevis discusses not only the minima but also the semiminima.

---

[64] The full text has been edited by Gilles and Reaney in CSM 8, pp. 73-78; this excerpt is on pp. 73-76. An electronic version of the CSM edition is online in the TML database as REGDEM, and a fresh manuscript transcription is online as ANOMM.MLBL2145. Omitted here are all examples and the incomplete material on ligatures (CSM 8, pp. 76-77).

Cum de mensurabili musica sit nostra presens intencio eam propter faciliorem apprehencionem erudiencium in figura pro parte declarare intendimus[65] ne procedamus ex principijs ignoratis quia ignoratis principijs ignorantur ea que post principia sunt.[66] *3ra*

Videamus primo quid sit figura quid simplex quid compositum vel ligatura quid idem est in musica.

Figura idem est quod nota vel forma note. **Figurarum alie simplices alie composite. Simplicium tres sunt species scilicet longa brevis et semibrevis et dicuntur simplices quando non ligantur. Composite vero quando plures ad invicem ligantur. Et quia simplex precedit compositum primo dicitur hic de figuris simplicibus dividendo eas in tribus sic**[67]

Figura vero longe est punctus quadratus habens solum tractum ascendentem vel descendentem a parte dextra sic: [ex.] vel duos tractus ascendentes vel descendentes dextris tractibus longioribus sinistris et tunc dicitur proprie plicata sic: [ex.]

Figura autem brevis est punctus quadratus sine aliquo tractu sic [ex.] vel habens duos tractus ascendentes vel descendentes sinistris tractibus longioribus dextris sic [ex.] et tunc simpliciter dicitur plicata quia pro duobus tractibus ascendentibus vel descendentibus proprie nomen plicate habere merentur. Pro solo tractu ascendente vel descendente minus proprie dicitur sic [ex.].

Semibreves quidem formantur sic [ex.].

[De Longis] *3rb*

In prima parte dividitur Longa in tribus modis

Primo: longa dicitur hic perfecta eo quod tria tempora sub uno accentu includit et hoc quia perfeccio ternario numero secundum philosophum **attribuitur et est ternarius numerus inter omnis perfectissimus quia a summa trinitate que est vera et pura perfeccio**

---

[65] A unique abbreviation or paraphrase of Franco, *Ars cantus mensurabilis*, prologue (FRANCO COL. ed. Gilbert Reaney / André Gilles CSM 18, 1974).

[66] The catch phrase "ne procedamus ex principiis ignoratis quia ignoratis principiis ignorantur ea que post principia sunt" is clearly a paraphrase of "ignoratis principiis necesse est artem ignorare" which we find beginning the mensural section of Anon., "Sex sunt species," (TRAD. Phil. I ed. André Gilles, CSM 8, 1964, pp. 55-70) at 61v D 10-12 and as part of the beginning statements of the first of Tewkesbury's *Quatuor principalia* (QUAT. PRINC. 1, 4).

[67] FRANCO COL. 4, 2-4, except for "Et quia simplex precedit compositum," for which see 1, 13.

nomen assumpsit.[68] **Et notandum quod tria tempora tam sub uno accentu quam diuersis prolata unam perfeccionem constituunt.**[69]

Item ad longam predictam videlicet referri debet per quod imperficiatur.

Item longa ante longam vel ante pausam longam dicitur perfecta ut hic [ex.].

Item si due breves vel tres vel earum valor inter duas longas immediate ponantur, tractulo diuisionis non interposito breuibus, tunc prima longa dicitur perfecta ut hic [ex.].

Item quando signum perfeccionis illi additur perfecta est. Et est signum perfectionis quidam parvus tractulus qui alio nomine diuisio modi vocatur sic [ex.].[70]

Inperfecta vero dicitur quando duobus temporibus mensuratur et sine breui precedente vel subsequente vel eius valore non invenitur ut hic [ex.].

Duplex longa dicitur eo quod duas longas sub uno accentu includit sic [ex.].

Item duplex longa inter duas longas vel ante longam vel ante pausam longam valet sex tempora sic [ex.].

Item quando brevis est ab illa relatiua per diuisionem modi siue precedat siue
3va *sequatur ipsa valet quinque tempora ut sic [ex.].*

Item quando ponatur inter duas breves ad ipsam relatas valet quatuor tempora et potest plicari ascendendo vel descendendo sic [ex.].

[De Brevibus]

Recta breuis est illa que non valet nisi unum tempus quod [est] minimum in plenitudine vocis.[71]

Fit autem recta breuis tripliciter

Primo: quando refertur ad aliquam longam ante eam vel post eam breuis recta dicitur sic [ex.].

Secundo: quando due breves tantum inter duas longas de modo perfecto inueniantur prima dicitur recta secunda brevis altera vocatur sic [ex.] nisi inter duas breues diuisio modi apponatur, sic [ex.] et tunc utraque erit recta et referri debent ad aliquod precedens vel subsequens.

Tertio: quandocumque tres breues inter duas longas inueniantur nullo tractulo diuisionis illis interposito. Vel quando tres breues computari debent pro longa perfecta tunc quelibet illarum recta breuis erit sic [ex.].

---

[68] FRANCO COL. 4, 8.
[69] FRANCO COL. 5, 3.
[70] FRANCO COL. 5, 6.
[71] FRANCO COL. 5, 10-12.

Altera vero breuis similis est longe inperfecte in valore differt tamen in figuracione.[72]

Quare dicitur altera breuis: quia a sua recta proporcione alteratur Item altera brevis duas rectas includit et fit tribus modis.

Primo: quando due breues tantum inter duas longas **de modo perfecto** *sine tractulo diuisionis inueniantur tunc ultima illarum altera dicetur sic [ex.].*

Secundo: quando tres breues inueniuntur et si inter primam breuem et secundam fit modi diuisio prima ad longam precedentem referri debet et secunda erit recta ultima vero altera vocatur sic [ex.]. *3vb*

Tertio: quando multe breues adinuicem concurrunt ita quod tres pro perfeccione computantur et si in fine due remaneant tantum tunc ultima erit altera sic [ex.]. Et si una tantum remaneat illa erit recta et longam imperficiet sequentem sic [ex.]

Item quando due breves inter duas longas de modo imperfecto inveniantur ambe erunt equales sine alteracione

et siue modus sit perfectus siue inperfectus tot tempora continent due predicte breues quot longa precedens.

Item sicut in veteri arte ut predictum est quando due breues inter duas longas de modo perfecto inueniuntur et secunda alteratur

sic in noua arte quando due semibreues inter duas breues de tempore perfecto vel inter breuem et longam inveniantur prima unum tempus habebit[73] et secunda erit altera sic [ex.].[74]

Eodem modo quando due minime inter duas semibreves de maiori prolacione[75] inueniuntur sic [ex.].

Et sciendum quod nulla notula alteratur nisi in secundo [loco *del. ms.*] modo quando due note accipiuntur pro numero ternario et ante suam maiorem vel ante eius valorem sic [ex.].

Item sicut in veteri arte longa ante longam de modo perfecto valet tria tempora

sic in noua arte brevis ante brevem de tempore perfecto valet tres semibreues.[76] *4ra*

---

[72] FRANCO COL. 5, 10.

[73] That is, "unum tempus <semibrevis>"; see the corresponding passage in the base text for ROB. HANDLO p. 100. See also below, note 80.

[74] Compare Anon., "Quoniam per ignorantiam artis musice," (TRAD. Phil. II ed. André Gilles: CSM 8, 1964, pp. 84-93) at 3, 9.

[75] In a paragraph with "de modo perfecto" and "de tempore perfecto" we find the unique appearance here of "de maiori prolacione."

Item sicut in veteri arte longa inperficitur per breuem a parte ante vel a parte post et valet duo tempora

sic in noua arte breuis inperficitur per semibreuem a parte ante vel a parte post et valet duas semibreues[77]

et similiter semibreuis per minimam et valet duas minimas

quia sicut se habet breuis ad longam sic semibreuis ad breuem et minima ad semibreuem ut hic [ex.].[78]

[De Semibrevibus]

Pro breui recta minus quam due semibreues accipi non possunt quarum prima minor secunda maior appellatur pro tanto quod duas minores includit,[79]

et propter hoc patet quod tres semibreues secundum artem possunt poni pro breui recta sic [ex.].

Tamen ex aliqua velocitate vocis ponuntur quatuor vel quinque vel sex vel nouem. Et tunc quedam sunt minores perfecte quedam minores inperfecte et quedam sunt minime Et secundum modum cantandi diuersimode possunt figurari uno modo sic [ex.].

Item minor semibreuis in minimas diuiditur duas vel tres quas per tractum a tono superiore ascendentem signamus sic [ex.].

Item alio modo quando in tres diuiditur per tractum a sinistra parte ab angulo obtuso precedentem primam signamus sic [ex.].

Quandocumque due semibreues ponuntur pro breui recta vel tres vel quatuor vel
4rb *quinque vel sex et sine figuracione tunc debet tractulus diuisionis illis interponi, ad signandum quando due ponuntur pro ipsa vel tres vel quatuor et cetera.*

Item quandocumque due semibreues **de tempore perfecto** *inter duas longas vel duas breues vel inter breuem et longam inueniantur prima semibreuis unum habebit tempus*[80] *secunda vero duo tempora sic [ex.].*

Si autem tres inter predictas inueniantur erunt equales.

---

[76] Compare TRAD. Phil. II 3, 6.

[77] Compare TRAD. Phil. II 3, 8.

[78] Compare TRAD. Phil. II 3, 7. This similarity principle is a commonplace; see also, for example ANON. Paris. II 7, 1 (ed. Gilbert Reaney: CSM 30, 1982, pp. 33-41).

[79] FRANCO COL. 5, 22-23.

[80] That is, "unum habebit tempus <semibrevis>". See note 73 above.

Si vero quatuor pro breui recta computentur [...]

Possunt autem semibreues plicari sic [ex.].

Item sciendum est quod breuis perfecta in tres diuiditur semibreues equales et quelibet illarum semibreuium in tres minimas et quelibet illarum minimarum in tres semiminimas.

Item breuis [im]perfecta in duas semibreues et quelibet illarum semibreuium in duas minimas et quelibet illarum minimarum in duas semiminimas.[81]

Minima est que habet tractum a parte superiori ascendentem sic [ex.].

Semiminima est que habet tractum ascendentem in obliquum versus dextram partem sic [ex.] vel sic [ex.][82] et non possunt poni impares.[83]

Sciendum quod omnis notula perfecta potest inperfici a tercia parte ante vel post et ex quibus composita ex illi inperfici debet.

Triplex longa ex simplicibus composita longis et a simplici longa inperfici debet.

Simplex longa perfecta composita ex tribus breuibus et ideo a breui inperfici potest.

Breuis perfecta composita ex tribus semibrevibus et ideo a semibreui inperfici debet.

Item sciendum est quod nulla notula inperfecta potest inperfici **quia perfeccio constat in numero ternario**.[84] *4va*

[81] Compare TRAD. Phil. II 3, 10-12, where the minima is always imperfect and thus worth two semiminimas. See also, however, ANON. Mell. 6, 14 (ed. F. Alberto Gallo: CSM 16, 1971), where the minima can be binary or ternary = perfect or imperfect.

[82] For a similar pair of flagged semiminimas, one with an oblique tractus and the other with a vertical tractus (CSM 8, p. 76), see also PS.-THEODON. 2a, p. 41). Jacques de Liège reports an semiminima with an unflagged but oblique tractus (IAC. LEOD. spec. 7, 24, 11), as does TRAD. Phil. I 62r G, 48-49.

[83] See also TRAD. Phil. II 3, 16.

[84] See FRANCO COL. 5, 18 ("in ternario numero, quo constituitur perfectio").

KLAUS-JÜRGEN SACHS

ZWISCHEN KONVENTION UND SYSTEM: ZUR INTERVALL-TERMINOLOGIE IN MEHRSTIMMIGKEITSLEHREN DES 13. BIS 15. JAHRHUNDERTS

Das Unterscheiden und Benennen der ‚Tonabstände' (*diastemata, intervalla*) gehört zu den Fundamenten des rationalen Erkundens von Musik, spiegelt aber auch in deren europäischer Tradition seit der griechischen Antike deutlich wider, welche Aspekte und Fragen die musikalische Theorie bzw. Lehre in den einzelnen Epochen bestimmten. Da ein historischer Gesamtabriß der abendländischen Intervall-Terminologie noch aussteht,[1] seien zunächst, als Grundlage ihrer Erörterung in der Mehrstimmigkeitslehre des 13. bis 15. Jahrhunderts, wichtige Merkmale skizziert, in denen sich Wandlungen des Erkenntnis- und Argumentations-Interesses bereits zuvor, bis zum 13. Jahrhundert, abgezeichnet haben.

1. Die antike Musiktheorie, wie sie repräsentativ vor allem in Schriften des Aristoxenos, Ptolemaios, Aristeides Quintilianus greifbar ist und primär durch Boethius dem Mittelalter überliefert wurde, konzentrierte sich im Rahmen ihrer Lehre vom Tonsystem sowie von dessen Struktur und Begründung auf zwei Intervall-Gruppen: a) auf die musikpraktisch wie zahlenproportional ausgezeichneten und als ‚konsonant' (*symphon*) geltenden Intervalle *diapason* (Oktave), *diapente* (Quinte) und *diatessaron* (Quarte) sowie ihre oktaverweiterten Formen; b) auf Stufen- bzw. Klein-Intervalle, die sich verstehen und berechnen ließen als aus jenen Konsonanzen ‚hervorgehende' Differenz-Intervalle, so vor allem den *tonos* (als Differenz von Quinte und Quarte) und das *hemitonion* (zwischen zwei *tonoi* und *diatessaron*), dann die *apotome* (zwischen *tonos* und *hemitonion*), schließlich auf

[1] Wertvolle Ansätze finden sich in den HMT-Artikeln von Fritz Reckow: Diapason, diocto, octava (1978); Wolf Frobenius: Isotonos, unisonus, unisono, Einklang (1983); Michael von Troschke: Tritonus (1989) und Michael Beiche: Intervallum, Intervall (1999); bereits angekündigt sind ebendort die Artikel von Michael Beiche: Concordantia, consonantia; ders.: Discordantia, dissonantia; und von Charles M. Atkinson: Tonus, Ton. Knappe Überblicke bieten des Verf. Musikalische Elementarlehre im Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, bes. S. 125-141, und, für eine jüngere Phase, Rolf Klein: Die Intervallehre in der deutschen Musiktheorie des 16. Jahrhunderts. Kölner Beiträge zur Musikforschung 157, Regensburg 1989.

Restintervalle, die ins Spiel kamen durch das enharmonische Genus oder als Alternativwerte der Tetrachordteilung sowie als ‚Komma'-Differenzen. Dieser Sichtweise entsprach im Bereich der Terminologie, daß nur wenige Intervalle mit ‚Eigennamen' bezeichnet wurden, nämlich die Grund-Konsonanzen *diapason, diapente, diatessaron* (bereits ihre Oktaverweiterungen wurden als ‚zusammengesetzte' Intervalle benannt: *diapason kai diapente* usw.) sowie der *tonos* als das ‚normale' Stufen-Intervall, das freilich auch in ‚halbierter' Gestalt, als *hemitonion*, auftreten konnte. Mehr als diese vier (oder mit dem bereits abgeleiteten *hemitonion* fünf) Grundnamen für Intervalle waren für die antike Theorie üblicherweise deshalb nicht erforderlich, weil sie in den Konsonanzen primär die vorgegebenen ‚Räume' (*diapente* ‚durch fünf [Stufen] hindurch', *diapason* ‚durch alle [Stufen]' usw.) sah, die sich ausfüllen ließen durch aneinandergereihte *tonoi* (bei sich ergebendem *hemitonion*). Die drei Konsonanzen und der *tonos* hatten den Charakter von Maß-Intervallen, die zur Bestimmung des Tonsystems weitgehend ausreichten, wie deren Demonstration in *Sectio canonis* und im Gros der Monochordmessungen noch des Mittelalters[2] beweist; lediglich für Sonderfälle, die das chromatische und vor allem das enharmonische Genus einbezogen, wurde auf das Reservoir der Klein-Intervalle zurückgegriffen. In diesen Zusammenhang gehört auch der *ditonos*, den Boethius (nach dem Vorbild seiner antiken Quellen) primär beim enharmonischen Genus als eine Art Maß-Intervall erwähnt[3] und von daher lediglich flüchtig in den Kontext des Genusvergleichs übernimmt.[4] Eher zu den Sonderfällen zählen auch die spärlichen antiken Belege für *tritonon*.[5]

2. Diese Rolle der Maß-Intervalle, deren Vorrang sich in den ihnen beigelegten ‚Eigennamen' ausdrückt, hatte im Blick auf die mittelalterliche Rezeption der antiken Theorie zur Folge, daß nun dort, wo andere als die genannten Intervalle griffig angesprochen werden sollten (also vor allem Terzen, Sexten, Septimen), diese als Additionen jener benannt wurden, wie dies schon die Antike bei den oktaverweiterten Konsonanzen geschah (so *diapason kai diapente*). Diese Entfaltung der griechischen Intervall-Terminologie aber vollzog sich anscheinend erst um die Wende vom 10. zum 11. Jahrhundert. In der *Musica enchiriadis* beispielsweise sucht man die

[2] Sie liegen in der Sammelausgabe von Christian Meyer: Mensura monochordi. La Division du Monochorde (IXe-XVe siècles). Paris 1996, vor.
[3] BOETH. mus. 1, 21 p. 213, 16f.; 1, 23 p. 216, 31 (ed. Gottfried Friedlein: Leipzig 1867).
[4] BOETH. mus. 4, 6 p. 320, 5.
[5] Vgl. Michael von Troschke: Art. Tritonus, HMT, Wiesbaden 1989, S. 1-4.

Termini *ditonus, semiditonus, tritonus, diapente cum tono* und *cum semitonio* noch vergeblich, bei Guido von Arezzo werden *ditonus*, *semiditonus* und *tritonus* erwähnt,[6] im bekannten, dem Hermannus Contractus zugeschriebenen Merkvers *Ter terni sunt modi* stehen dann ‚griechische' Bezeichnungen für alle Melodie-Intervalle zur Verfügung.[7] Doch neben dieser Entfaltung der ‚griechischen' Intervall-Nomenklatur vollzog sich die Ausbildung des grundsätzlich anderen, nämlich ‚lateinischen' und stufenzählenden Verfahrens.

3. Zunächst freilich ist es wiederum ein additives Benennen, das bei Hucbald die Aufzählung der nun neun verschiedenen melodisch üblichen (oder zulässigen) *intervalla* als „voces, quae binae sibi coniunctae"[8] bestimmt. Er entwirft sie als *spatia*, auch *modi* genannt, die konsequent auseinander hervorgehen: „sequentia semper ab antecedentibus nascuntur, exque prioribus posteriora consistunt"[9]. Die *priores* sind 1) *semitonium*, 2) *tonus*, von denen es heißt, „ex quibus duobus omnium relinquorum status perficitur", und so entstehen 3) der *tertius [modus]* „ex semitonio et tono" (kleine Terz), 4) *quartus* „duos amplectitur tonos" (große Terz), 5) *quintus* „semitonium duobus copulat tonis" (Quarte), 6) *sextus* „tribus aeque constat tonis" (übermäßige Quarte), 7) *septimus* „tonis tribus et semitonio" (Quinte), 8) *octavus* „spatio quattuor clauditur tonorum" (übermäßige Quinte, offenbar anstelle von kleiner Sexte), 9) *nonus* „quattuor tonis et semitonio" (große Sexte).[10] Außer diesen neun Melodie-Intervallen, dargestellt als Zusammenfügungen aus den Bestandteilen *semitonium* und *tonus*, lehrt Hucbald sechs Konsonanzen, nämlich die drei eigenbenannten „simplices" *diapason, diapente, diatessaron* und deren Oktaverweiterungen, „compositae", bezeichnet wie in der Antike als Kombinationen der *simplices*. Dabei betont Hucbald für die Konsonanzen, daß sie „propriis nominibus nuncupantur", also eigene Namen tragen und zwar im Unterschied zu den melodischen *intervalla*, die er lediglich nach den zuvor eingeführten Ordinalzahlen benennt. So erwähnt er, nur zwei der Konsonanzen seien auch unter den melodischen *spatia* zu finden: *diatessaron*

---

[6] GUIDO micr. 6, 17; 8, 11 (ed. Joseph Smits van Waesberghe: CSM 4, 1955).
[7] HERMANN. mod. ed. GS 2, p. 152f.
[8] HUCBALD. 6 (ed. Yves Chartier: L'oeuvre musical d'Hucbald de Saint-Amand. Cahiers d'études médiévales, Cahier spécial 5, 1995).
[9] HUCBALD. 9.
[10] HUCBALD. 11.

und *diapente* „in quinta videlicet ac septima specie“[11]. Bern von Reichenau, der die Darstellung der neun Melodie-Intervalle übernimmt, wertet sie durch Hinweis auf die Neun-Zahl der Musen und der menschlichen Stimmfunktionen auf, bemerkt aber beim *octavus modus*, der übermäßigen Quinte (als kleiner Sexte, der wegen ihrer zwei *semitonia* kein Platz in der Hucbaldschen Ableitung zukam), einschränkend, er sei „rarius“[12]. Doch diese Hucbaldsche Benennung durch Ordinalzahlen für die melodischen *intervalla* oder *modi* (oder *spatia* bzw. *species*) war nicht nur schwerfällig, sondern auch verwirrend, weil ihre numerischen Angaben mit denen griechischer Konsonanznamen kollidierten, nämlich *quintus modus* mit *diatessaron*, *septimus modus* mit *diapente*.

4. Weitaus klarer war hingegen der Ansatz, die Zählung auf Stufen des Tonsystems zu beziehen und so ein Übereinstimmen von lateinischen Numeralia und ihren griechischen, in *diapente* und *diatessaron* enthaltenen Äquivalenten zu erzielen. Dies geschieht in der *Musica enchiriadis*, zum einen im Abzählen der Tetrachordstufen (*archoos, deuteros, tritos, tetrardos* als *primus* bis *quartus sonus*),[13] zum anderen – und noch genereller – im entsprechenden Bestimmen nach ‚Plätzen‘: „non ab uno tantum quolibet sono ad quartum vel quintum aut octavum consonantia fit, sed soni pene singuli ... quartis a se sonis diatessaron ... respondent ... quinto decimo loco resonant disdiapason“[14]. Dabei ist wesentlich, daß die *loca* in ihrer Darstellung als Zwischenräume der Dasia-Notierung anschaulich und abzählbar vor Augen standen.

5. Aus solchem Abzählen von Skalenstufen – *loca* oder *soni* oder *gradus*, meist aber *voces* genannt – bildete sich eine Art des pragmatischen Benennens von Intervallen heraus, die anscheinend lange Zeit im Schatten der griechischen Nomenklatur verblieb, doch als vereinfachende oder erklärende Bezeichnungsweise neben jene trat. Dies ist bei Guido von Arezzo zu erkennen, wenn er z. B. die Oktav-Identität erläutert („primas et octavas semper voces easdem figuramus et dicimus“[15]), die Melodie-Ambitus von der Finalis aus diskutiert („ad quintam in quolibet cantu iusta est depositio, et usque ad octavas elevatio, licet contra hanc regulam saepe

[11] HUCBALD. 13.
[12] BERNO prol. 2, 1-24 (ed. Alexander Rausch: Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau. Musica mediaevalis Europae occidentalis 5, Tutzing 1999).
[13] MUS. ENCH. 3-4 (ed. Hans Schmid: VMK 3, München 1981).
[14] MUS. ENCH. 11, 8-14.
[15] GUIDO micr. 5, 8.

fiat cum ad nonam decimamve progrediamur“[16]) oder Organum-Intervalle beschreibt („aptiores sunt qui non solum quartis, sed tertiis et secundis per tonum et semiditonum, licet raro respondent“[17]). Bei Guido wird aber auch die Schwäche der Stufenzählung, nämlich die Unschärfe der tatsächlichen Intervallgröße, ersichtlich, wenn er vermerkt, zwischen jeder *vox* und ihrer ‚dritten‘ Stufe liege entweder ein *ditonus* oder ein *semiditonus* vor („inter aliquam vocem et tertiam a se tum ditonus est ..., tum semiditonus“[18]). Die Voces-Zählung durch lateinische Ordinalia war zwar einfacher und handlicher, aber spürbar ungenauer als die auf Eigennamen, Ableitungen und Additionen beruhende griechische Intervallterminologie.

*

Etliche Texte zeigen nun, daß beide Benennungsarten in der Lehre seit dem 11. Jahrhundert nebeneinander existierten, wechselweise verwendet wurden oder sich geradezu ergänzten. Bevorzugt aber wurde anscheinend im Rahmen von ‚theoretischen‘ Erörterungen der Intervalle die griechische Terminologie, wohingegen die lateinische Voces-Zählung zumeist im Bereich ‚praktischer‘ Sing- und Satzregeln begegnet.

Wie das Gros der überkommenen Zeugnisse folgern läßt, war die Verwendung beider Terminologien jeweils eine Sache der ‚Konvention‘ – im Sinne ‚willkürlicher Setzung‘, aber auch ‚gängigen und nicht eigens reflektierten Gebrauchs‘. Denn beide Arten wurden in vielen Fällen offenbar als bloße Benennungskonventionen tradiert. Freilich verrieten sie in ihren jeweiligen Eigenschaften auch ihre partiellen Mängel, nämlich entweder, wie die griechische Nomenklatur, zu schwerfällig und in sich uneinheitlich zu sein, oder, wie die lateinischen Ordinalia, die Intervallgröße nicht halbtongenau zu erfassen.

Auf solche Mängel reagierten die Autoren mancher Texte zwar ganz unterschiedlich, doch nicht selten mit dem erkennbaren Ziel, der Intervallterminologie größere Geschlossenheit und Konsistenz, mehr ‚System‘ zu verleihen. Solche Bemühungen, von denen hier einige vorgeführt und knapp erläutert werden sollen, spiegeln auf ihre Weise die Spannungen zwischen ehrwürdigem Traditionsbestand musikalischer Theorie und den Erfordernissen seiner Anpassung an die sich wandelnde – zumal

[16] GUIDO micr. 11, 23-24 ähnlich 13, 16 ff.
[17] GUIDO micr. 18, 20.
[18] GUIDO micr. 4, 6-7.

kompositorische – Praxis wider, fordern somit nachdrücklich die musikterminologische Forschung heraus.

Begonnen sei die Betrachtung mit einem Beispiel der Verknüpfung beider Benennungs-Verfahren innerhalb eines Klangschrittlehre-Traktates[19]. Dieser Text verdient besonderes Interesse, weil sich hier zwei unterschiedliche Schichten leicht trennen lassen, wie dies in der folgenden Text-Wiedergabe[20] auch optisch verdeutlicht wird:

A. Text aus Hs. Neapel, Bibl. Nazionale, XVI. A. 15, fol. 10r-11v

[1] Uidendum est quid sit discantus [2] discantus est diuersorum cantuum uel duarum cantuum [uel] consonantia.

[3] Et est sciendum quod si cantus ascendit unam uocem per tonum uel per semitonum. Discantus debet incipere in quintam uel in ottauam [4] Si incipit in quintam descendat uero quartam et erit in cantum. [5] Et si incipit in Ottauam descendat terciam et erit in quintam ut hic

[6] Alia regula Si tonus ascendit. Semidittonus a diapason descendit [7] Si semitonium ascendit dittonus a diapason descendit. ut hic
(Notenbeispiel auf fol. 10v, oben)

[8] Si cantus descendit unam uocem discantus incipiat cum cantum uel in quintam [9] Si incipit cum cantum ascendat quartam et erit in quinta [10] et si incipit in quintam ascendat terciam et erit in ottauam ut hic

[11] Alia regula [si] Si tonus descendit. semidittonus a diapente ascendit. [12] Si semi[dit]tonus descendit dittonus a diapente ascendit ut hic.
(Notenbeispiel auf fol. 10v, Mitte)

[19] Der Traktat ist überliefert in der Papier-Handschrift (aus dem 15. Jh.) Napoli, Biblioteca Nazionale, XVI.A.15, fol. 10r-11v. Er wurde kurz erläutert in des Verf. Aufsatz: Zur Tradition der Klangschritt-Lehre. Die Texte mit der Formel „Si cantus ascendit...“ und ihre Verwandten. AMw 28, 1971, S. 233-270, speziell S. 257f., und scheint bisher weder aus einer anderen Quelle bekannt zu sein noch in einer Edition vorzuliegen.

[20] Sie ist (ungeachtet aller sprachlichen Mängel) quellengetreu, setzt lediglich der Sache nach zu Tilgendes in eckige Klammern, zu Ergänzendes in spitze Klammern und ordnet den Textverlauf, den Satznummern entsprechend, blockweise von links nach rechts, so daß in der linken Spalte die ‚lateinischen‘, in der rechten die ‚griechischen‘ Intervallbezeichnungen erscheinen; die wenigen ‚Abweichungen‘ gegenüber den beiden getrennten Beschreibungsweisen der Klangschritte aber sind durch Unterstreichung gekennzeichnet.

[13] Si cantus ascendit terciam Discantus debet incipere in quintam uel in ottauam. [14] Si incipit in quintam descendat terciam et erit cum cantu. [15] Si incipit in ottauam descendat uero unam uocem et erit in quintam ut hic.

[16] Alia regula. Si dittonus ascendit Semi[dit]tonus a diapason descendit [17] Si semidittonus ascendit. Tonus a Diapason descendit.
(Notenbeispiel auf fol. 10v, unten)

[18] Si terciam descendit. Discantus incipiat cum cantu uel in quintam. [19] <si> Cum cantum ascendit terciam et erit in quintam [20] Si in quinta ascendat uero unam et erit in ottauam.

[21] Si dittonus descendit. Semitonus a diapente <ascendit>. [22] Si semidittonus descendit tonus a diapente ascendit ut hic
(Notenbeispiel auf fol. 11r, oben)

[23] Si cantus ascendit quartam uocem discantus debet incipere in quintam uel in ottauam. [24] Si in quintam descendat uero unam uocem et erit cum cantu. [25] et si in Ottauam stet in eadem uocem et erit in quintam ut hic

[26] Si diatesseron ascendit [as] in diapason inciperit.
(Notenbeispiel auf fol. 11r, an zweiter Stelle)

[27] Si quartam descendit. Discantus incipiat in quintam uel cum cantum. [28] si cum cant<u> ascendat vnam vocem et erit in quintam. [29] si in quinta stet in ipsa uoce et erit in ottauam.

[30] Si diatexeron descenderit in diapente inciperit.
(Notenbeispiel auf fol. 11r, an dritter Stelle)

[31] Si cantus ascendit quintam discantus incipiat in Ottauam uel in quintam. [32] Si incipit in quintam stet in ipsam uocem et erit [in] cum cantum. [33] Si incipit in Ottauam ascendit uero unam uocem et erit in quinta. ut hic.

[34] Si quintam ascendit in diapente Tonus a diapason. ut hic.
(Notenbeispiel auf fol. 11r, unten[21])

[21] Dieses Beispiel freilich ist mit dem folgenden (letzten) Notenbeispiel auszutauschen, wie auch eine Marginalie (von anderer Hand?) am rechten unteren Seitenrand vermerkt („Iste modus canendj requiritur in sequenti Regula que Incipit Si quinta et hoc propter errorem ... Et econuerso modus ... requiritur in presenti regula que Incipit Si cantus ascendit").

[35] Si quintam descendit. Discantus incipiat in quintam uel cum cantum. [36] Si in quintam [stet in eadem] <descendat unam> uocem et erit in ottauam [37] et si incipit cum cantum stet in eadem uocem et erit in quintam. ut hic.

[38] Si quintam descenderit in diapente inciperit ut hic.
(Notenbeispiel auf fol.11v[22])

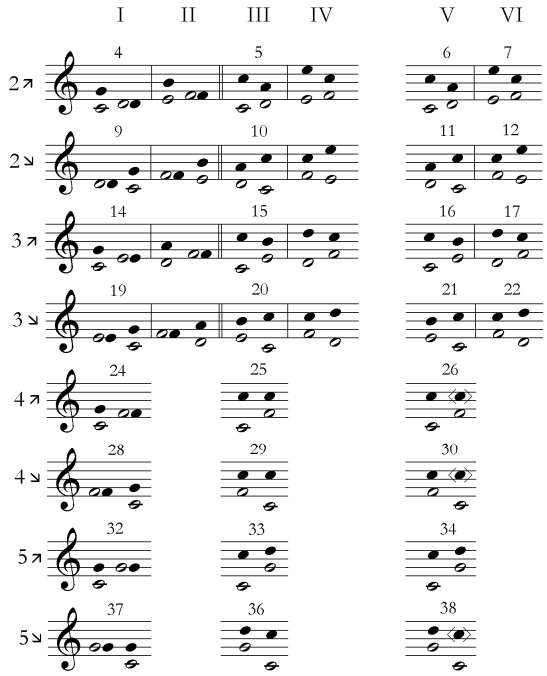
Nach einleitender Discantus-Bestimmung (Sätze 1-2), die gängige Vorlagen des 13. Jahrhunderts aufgreift,[23] folgen die üblichen Aufzählungen der möglichen oder empfohlenen Klangschritte zu den Cantus-Intervallen Sekunde bis Quinte auf- und abwärts. Die Bestandteile des Textes mit lateinischen Benennungen (linke Hälfte) und mit griechischen (rechte Hälfte) sind bewußt ineinander geschoben (Sätze 3-5 links, Sätze 6-7 rechts, hier ausdrücklich als *alia regula* gekennzeichnet). Zu jedem Block für ein und dieselbe Cantus-Bewegung gehört eine Zeile mit entsprechenden Notenbeispielen (in zwei untereinander stehenden geschlüsselten Vierliniensystemen, welche die beiden Stimmen conductus-artig zuordnen). Doch die Notenbeispiele sind figuriert und so vielfältig, daß sie eigens wiederzugeben und zu erörtern wären, was im vorliegenden Beitrag aber unterbleiben muß. Deshalb seien sie hier auf schematische Modellformen reduziert[24]:

---

[22] Zur korrekten Einordnung siehe Anm. 21.

[23] Vgl. besonders die Vorkommen bei Johannes de Garlandia (IOH. GARL. mens. 1, 4 ed. Erich Reimer: BzAMw 10, Wiesbaden 1972), Franco (FRANCO COL. 2, 1 edd. Gilbert Reaney / André Gilles: CSM 18, 1974), Anonymus 4 (ANON. Couss. IV p. 74, 1-2 ed. Fritz Reckow: BzAMw 4, Wiesbaden 1967).

[24] Für die Bewegungen des Cantus gelten die hohlen Noten, für den Discantus die schwarzen Notenköpfe. Trotz der Projektion auf einfachste Vorkommen im Violinschlüssel-System lassen sich alle Modellformen ziemlich exakt als dekolorierte Klangschritte in den Originalbeispielen wiederfinden. Satzzahlen und Spaltentrennung (I bis IV für links, V und VI für rechts) entsprechen der Textwiedergabe. Die vorangestellten Ziffern verdeutlichen das Prinzip der Klangschritt-Aufzählungen, nämlich die Cantusbewegungen von Sekunde (2) bis Quinte (5) wechselweise in Aufwärts-, dann Abwärtsrichtung (siehe Pfeile).



Abweichungen gegenüber den unterschiedenen Intervall-Benennungen (links lateinisch, rechts griechisch) finden sich, unterstrichen gekennzeichnet, links in Satz 3 (*per tonum uel per semitonum*), rechts in den Sätzen 34 und 38 (*quintam* statt *diapente*). Wie die in der Notenskizze verzeichneten Klangschritte verdeutlichen, ergeben sich in den lateinisch benannten Partien (links) Verbindungen ‚Quinte-Einklang' und umgekehrt (Spalten römisch I-II) sowie ‚Oktave-Quinte' und umgekehrt (Spalten III-IV), in den griechischen Partien (rechts) jedoch lediglich Verbindungen ‚Oktave-Quinte' und umgekehrt (Spalten V-VI), diese aber identisch mit denen im lateinisch benannten Teil (Spalten III-IV); die unvollständigen Angaben rechts in den Sätzen 26, 30, 38 lassen sich mühelos ergänzen.

Warum aber – so muß man fragen – fügte ein Kompilator hier offenkundig zwei verschiedene, doch zur Hälfte völlig analoge Klangschritt-Anweisungen ineinander? Man muß wohl vermuten, er wollte den Unterschied zwischen beiden Benennungsweisen (der stufenzählenden lateinischen [links] und der halbtongenauen griechischen [rechts]) überbrücken oder ausgleichen, und zwar durch den evidenten Einschub „per tonum uel

per semitonum“ in Satz 3. Denn wie in den Sätzen 6 und 7 (und später in 11-12, 16-17, 21-22) sollen die Arten des Stufenanstiegs „unam uocem“ (Satz 3), nämlich „tonus ascendit“ und „semitonium ascendit“ (Satz 6-7), die intervallverschieden, doch ‚stufengleich‘ sind, auch in den lateinischen Partien unterschieden werden, so daß die Klangschritte aus Spalte VI mit Halbton und kleiner Terz im Cantus (hohle Noten) als Spalte IV zu ergänzen sind. Dies führt bei Verbindungen aus Oktave-Quinte und umgekehrt zu ganz selbstverständlich ‚mitgemeinten‘ Wendungen (denn je nach Skalenposition können die benachbarten Cantusintervalle ‚große‘ oder ‚kleine‘ sein). Doch bei Verbindungen aus Quinte-Einklang und umgekehrt (Spalte II) kommt für den Halbtonschritt im Cantus ein verdächtiger Tritonussprung der Gegenstimme ins Spiel. Ob er als ‚zulässig‘ gelten sollte, läßt sich aus den stets figurierten Notenbeispielen der Quelle nicht sicher ersehen.

Gleichfalls naheliegend ist eine andere Frage: Warum kommen in der griechischen Schicht zwei Benennungs-Abweichungen (*quintam* in den Sätzen 34 und 38) vor? Möglicherweise wollte der Kompilator die zweimalige Aufeinanderfolge des Wortes *diapente* innerhalb eines Satzes vermeiden – im sonstigen Text bestand keine derartige Wiederholungsgefahr – und benannte deshalb die Cantusbewegung lateinisch, die Klänge aber griechisch (die letzten vier Anweisungen aus der griechischen Schicht sind allerdings ohnehin verkürzt oder unvollständig).

Die Zusammenfügung des Textes aus zwei verschiedenen Schichten läßt sich somit recht gut nachweisen, und es gibt Anzeichen, daß sie wohl dazu diente, die unterschiedlichen Intervallbenennungen als im Kern gleichwertig vorzuführen – eine Absicht übrigens, die bei dem gerade im Fundus der Klangschrittlehre-Texte ständig konkurrierenden Gebrauch von griechischer und lateinischer Intervall-Terminologie gewiß nahelag.

Besonders aufschlußreich ist der Befund in frühen Contrapunctus-Traktaten, denn hier gerät die Intervall-Terminologie ins Spannungsfeld sachlicher Zwänge. Der wichtigste unter den frühen Texten (um 1330-40), *Quilibet affectans*, benennt die sechs Konsonanzen griechisch (*unisonus, diapente, diapason* als *perfectae*; *semiditonus, ditonus, diapente cum tono* als *imperfectae*),[25] ergänzt aber die lateinischen Äquivalente (*id est octava, ... tertia minor, ... tertia maior* usw.). Dieses anscheinend so präzise Verfahren stößt freilich an seine Grenze, in *Quilibet affectans* noch verborgen, wenn es bei

[25] IOH. MUR. contr. p. 59-60a (ed. CS 3).

der Parallelenlizenz imperfekter Konsonanzen heißt: „bene possunt fieri [gemeint ist *ascendere vel descendere cum tenore*, also stufenweise folgend] due, tres vel quatuor imperfecte similes", denn als *similes* können nur Terzen allgemein, nicht größenspezisch, gelten, weil im heptatonischen Raum spätestens jede dritte Parallelterz oder -sexte von *maior* zu *minor* oder umgekehrt wechselt. In der Bearbeitung des Textes durch Goscalcus (1375) wird denn auch diese Regel lateinisch-stufenzählend formuliert: „sciendum est quod bene possunt fieri due, 3, vel 4 tercie, una post aliam gradatim, omnes ascendendo vel descendendo, et totidem sexte ..."[26].

Ein anderer Sachzwang ergab sich aus der zuweilen betonten Forderung des Halbtonanschlusses von imperfekten zu perfekten Konsonanzen. Vermutlich an besonders deutlichen Kadenzwendungen entwickelt, sollten Einklang, Quinte und Oktave in nicht nur stufenweiser Gegenbewegung, sondern bei Halbtonschritt aus der benachbarten imperfekten Konsonanz erreicht werden (kleine Terz - Einklang, große Terz - Quinte, große Sexte - Oktave). Dies ließ sich griechisch und bei *maior-minor*-Zusätzen auch lateinisch benennen. Doch da eine generelle Forderung des Halbtonanschluß-Prinzips für alle derartigen Konsonanzfolgen innerhalb eines Satzes illusorisch war, bevorzugte die Lehre offenere (und leichter memorierbare) Anweisungen wie: „unisonus requirit tertiam, tertia quintam, quinta sextam ..."[27] – hier werden Dichte des Anschlusses, aber nicht mehr das Streben imperfekter zu perfekten Konsonanzen erfaßt – oder sogar, indem von der Forderung eines bestimmten Anschlußklanges in eine bloße Beschreibung übergegangen, nämlich *requirit* durch *sequitur* ersetzt wird: „semper post sextam sequitur octava ... quandoque post unisonum sequitur quinta, sexta, octava ..."[28]. Auch überrascht kaum, daß gelegentlich ein Gemisch aus beiden Benennungsweisen entsteht; so äußert ein früher Text über die noch als Dissonanz gewertete kleine Sexte: „Alia vero sexta omnino discordabilis, que fit ex semitonio et quinta ..."[29].

Unauffälliger vollzog sich die Mischung von Prinzipien beider Benennungsweisen bei Marchettus von Padua (um 1315). Er läßt zunächst erkennen, daß auch die griechische Terminologie zuweilen als in sich selbst

---

[26] GOSCALC. 2, 1 p. 114, 7-9 (ed. Oliver B. Ellsworth: The Berkeley Manuscript. Greek and Latin Music Theory <2>, Lincoln-London 1984).

[27] CONTR. Volentibus p. 27b (ed. CS 3).

[28] Ebd.

[29] Klaus-Jürgen Sachs: Der Contrapunctus im 14. und 15. Jahrhundert. Untersuchungen zum Terminus, zur Lehre und zu den Quellen. BzAMw 13, Wiesbaden 1974, S. 75.

nicht hinreichend ‚systematisch' geschlossen erschien. Denn nur so läßt es sich verstehen, wenn Marchettus im *Lucidarium* bei den 17 unterschiedenen Intervallen (*coniunctiones*) die Sexten und Septimen nicht, wie zuvor üblich, vom *diapente* aus benennt (*cum tono, semitonio, ditono, semiditono*), sondern durch eigene gräzisierende Zahltermini (*hexade*, *heptade*[30]), somit ‚Eigenbezeichnungen' statt Additionsnamen wählt:

B. Marchettus von Padua, Lucidarium in arte musice plane 9, 1, 3-14

17 coniunctiones in musica:

semitonium	coniunctio et syllaba	de his Bernardus: syllaba in musica est tonus, semitonium, ditonus et semiditonus, quae consonantiarum membra proprie nuncupantur
tonus	coniunctio et syllaba	
semiditonus	coniunctio et syllaba	
ditonus	coniunctio et syllaba	
diatessaron	coniunctio et species	
diapente imperfectum	coniunctio	
tritonus	coniunctio	
diapente	coniunctio et species	
hexade minus	coniunctio	
hexade maius	coniunctio	
heptade minus	coniunctio	
heptade maius	coniunctio	
diapason imperfectum	coniunctio	
diapason perfectum	coniunctio et species	
diapason diatessaron	coniunctio et species	
diapason diapente	coniunctio et species	
bisdiapason	coniunctio et species	

Doch daß dies unter dem Eindruck der lateinischen Terminologie geschah, ist aus zwei Gründen offenkundig. Zum einen sind *hexade* und *heptade* bloße Gräzisierungen der lateinischen Intervallnamen *sexta* und *septima*. Zum anderen ergänzt Marchettus beide durch die Zusätze *minus* und *maius*, die sich zur intervallgenaueren Unterscheidung der stufenzählenden Ordinalia dort anboten, wo deren Differenzierung erforderlich schien. Die *maius-minus*-Unterscheidung bei Intervallen war bereits vertraut

[30] Zu den abweichenden Wortformen (*hexas-heptas*) vgl. Fr. Reckow: Diapason, diocto, octava. HMT, Wiesbaden 1971, S. 22. Die Edition von J. W. Herlinger, Chicago-London 1985 verwendet *exadem* und *eptadem*.

aus boethianischer Theorie[31] – dort freilich zur Benennung der aus arithmetischer Teilung des *tonus* (9:8) hervorgehenden *semitonia* (17:16 und 18:17) – und wurde bei Pseudo-Odo als *maius spatium* für den *tonus*, als *minus spatium* für das *semitonium* angewendet.[32] Die Vorstellung einer vollständigen Intervallreihe, bei der (außer für den *unisonus*) stets zwischen ‚größerer' und ‚kleinerer' Form des Stufenabstands unterschieden wird, liegt im *Tractatus de contrapuncto* des Prosdocimus de Beldemandis zugrunde, selbst wenn nicht alle Intervalle ausdrücklich erwähnt werden: „duplex reperitur quelibet consonantia preter unisonum et etiam omnis dissonantia, scilicet major et minor"[33]. Außer *tertia* und *sexta* werden hier auch *quinta* und *octava* in beiden Größen erläutert, wobei *maior* die ‚reinen', *minor* die ‚verminderten' Formen bezeichnet. Dieser Versuch einer ‚Systematisierung' verharrt freilich innerhalb der zeitgebundenen Schwäche, zwischen den ganz verschiedenartigen Intervall-Kategorien von ‚klein - groß' und ‚vermindert - übermäßig' noch nicht hinreichend zu trennen. Einer solchen Unschärfe unterlagen die 17 *coniunctiones* des Marchettus insofern nicht, als sie, zumindest tendenziell bei *diapente* und *diapason*, die verminderten Intervalle durch den Zusatz *imperfectum*, die reinen durch *perfectum* kennzeichnen. Obwohl es in diesem Beitrag primär um die Intervall-Terminologie und nicht um die mannigfachen Spielarten der Intervall-Klassifikation gehen soll, sei diese im behandelten Beispiel angesprochen. Aus der Gruppenbildung, die Marchettus innerhalb der 17 Intervalle vornimmt, läßt sich auf die Auswahlkriterien seiner Zusammenstellung schließen: *coniunctio et species* ist seine Kennzeichnung für die sechs traditionellen symphonen Intervalle (4, 5, 8, 11, 12, 15); *coniunctio et syllaba* charakterisiert die vier vorrangigen Melodie-Intervalle in Abgrenzung einerseits vom (als Null-Intervall ausgeschlossenen) *unisonus*, andererseits vom symphonen *diatessaron*, wobei freilich der Verweis auf Bernardus[34] jene vier Intervalle als Bestandteile (*membra*) der *consonantiae* bestimmt, die demzufolge im bei Marchettus angedeuteten Vergleich mit der grammatischen Unterscheidung zwischen ‚Silbe' (*syllaba*) und ‚Wort'

---

[31] BOETH. mus. 1, 16 p. 203, 10-11.

[32] PS.-ODO dial. p. 254a (ed. GS 1).

[33] PROSD. contr. 3, 5 p. 44 (ed. Jan W. Herlinger: Greek and Latin Music Theory <1>, Lincoln-London 1984).

[34] Der zitierte Passus ist bisher aus dem *Tonale Sancti Bernardi* (GS 2, p. 265-277) nicht verifizierbar.

(*dictio*)[35] den in sich geschlossenen Einheiten entsprechen; als bloße *coniunctiones* hingegen gelten die innerhalb der Oktave zu ergänzenden sieben Intervalle, die keiner zuvor genannten Gruppe angehören und offenbar Vorbehalten in der praktischen Anwendung begegneten.[36]

‚Eigennamen' für Sexte und Septime übernimmt auch der anonyme Kurztext des sogenannten Anonymus 11 i. Sie heißen hier *exacordum* und *eptacordum*, stehen aber vor allem innerhalb einer besonders interessanten Intervall-Lehre, die sich folgendermaßen skizzieren läßt:

C. Anonymus 11 i (= INTERV. Notandum ed. Richard J. Wingell: Diss. Univ. of Southern California 1973, S. 158-159; CS 3, S. 470b-471a)

modi minus principales sunt

cisma	continens	medium gradum
coma	"	unum gradum
dyacisma	"	duos gradus
dyeseos	"	quattuor gradus (=semitonium minus)
apothome	"	quinque gradus (=semitonium maius)

modi principales sunt

unisonus	concordans	in eodem gradu
semitonium	perfectum	continet quattuor gradus cum medio
tonus	continet	novem gradus
semiditonus	"	tonum cum medio, id est cum semitonio
<ditonus	"	duos tonos>
tritonus	"	tres tonos
diatessaron	"	duos tonos cum medio
diapente	"	tres tonos cum medio
semitonium cum diapente	"	quattuor tonos
exacordum	"	quattuor tonos cum medio
semitonium cum exacordo	"	quinque tonos
eptacordum	"	quinque tonos cum medio
diapason	"	sex tonos, id est 54 gradus

Sunt autem modi principales simplices solum duodecim usitati, ad excludendum tritonum quod est vicium in musica.

---

[35] MARCH. luc. 9, 1, 2 (und Herlingers Anmerkung auf S. 307).

[36] Hier überrascht freilich, daß Marchettus dieser Randgruppe auch die Sexten – ausdrücklich zugelassene Melodie-Intervalle (vgl. Klaus-Jürgen Sachs: Musikalische Elementarlehre im Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, S. 131) und zumal die große Sexte als *consonantia imperfecta* im frühen Contrapunctus – zuweist.

Dieser Text strebt eine besonders strikte Systematisierung an. Zunächst unterscheidet er bei den Intervallen zwischen *principales* und *minus principales*. Im Vorrang der *principales*, nämlich der musikalisch verwendeten Intervalle *unisonus* bis *diapason*, gegenüber den *minus principales*, den vornehmlich zu theoretischen Berechnungen dienenden Klein-Intervallen, spiegelt sich eine Dominanz von *musica practica* gegenüber *musica theorica* wider – der Text ist im 15. Jh. zwischen Mehrstimmigkeitslehren überliefert. Dennoch geht er streng systematisch vor: Die Klein-Intervalle unterliegen einer Messung nach *gradus*, ein *gradus* entspricht einem *coma*, 9 *gradus* sind ein Ganzton („tonus continet novem gradus"); *dyeseos* und *apothome* (gleich *semitonium minus* und *maius*) werden mit 4 bzw. 5 *gradus* geführt.[37] Die *modi principales* aber rechnen mit einem *semitonium perfectum* aus viereinhalb *gradus* („quattuor gradus cum medio"). Doch nicht nur hier wird ‚temperiert'; die gesamte Serie der *principales*, bei der nun der *tonus* als Maßeinheit gilt, rechnet mit dieser ‚Halbierung' („cum medio, id est cum semitonio") und bemißt die Intervalle fortschreitend als ein, anderthalb, zwei, zweieinhalb usw. bis „sex tonos, id est quinquaginta quattuor gradus" umfassend. Im Sinne eines ‚Systems' ist dieses Konzept schlüssig; sachlich aber knüpft es an eine Lehre des Aristoxenos[38] an, die Boethius und die ihm folgende pythagoreische Tradition des Mittelalters ausdrücklich verworfen hatte, und scheint die Hinwendung zu Temperierungs-Vorschlägen widerzuspiegeln, in denen sich seit dem 15. Jahrhundert theoretische wie praktische Bemühungen um eine ‚mehrstimmigkeitstaugliche' Festlegung von Tonsystem und Instrumentenstimmung äußern.

Daß die Lehre häufig Zahlen der von ihr berücksichtigten Intervalle nennt (im Passus des Marchettus 17 *coniunctiones*, bei Anonymus 11 i [INTERV. Notandum] „duodecim" *principales simplices* als „usitati"), mag vordergründig der didaktischen Deutlichkeit gedient haben, scheint aber nicht selten auch (wie erwähnt bei Bern von Reichenau) mit allegorischen

---

[37] Dieses Konzept einer Neunteilung des Ganztones wird übernommen in Nicolaus Wollicks *Opus aureum* II, 6 (ed. Klaus Wolfgang Niemöller: Beiträge zur rheinischen Musikgeschichte 13, Köln 1956, S. 45-46); den fünf *minus principales* folgen dann allerdings in einer modifizierten Darstellung und ohne gräzisierende Namen für Sexte und Septime fünfzehn *principales*, bei denen auf eigene Weise in *simplices* und *compositae* (dieses die aus *diapente cum* ... ‚zusammengesetzten' Intervalle!) sowie in *communes* und *inusitatae* (*tritonus, semidiapente, semidiapason*) gruppiert wird.

[38] Zum *hemitonion* als exakt halbiertem *tonos* und zum *diatessaron* als zweieinhalb *tonoi* vgl. in der Edition von Rosetta da Rios, Rom 1954, (griechisch) S. 57, (italienisch) S. 66.

Absichten zusammenzuhängen. Und gerade der Spielraum, der sich für die jeweilige Auswahl bot, begünstigte solche numerischen Abstimmungen, die allerdings nur in weit größerem Rahmen untersucht werden könnten.

Dieselben 13 Intervalle wie jene *principales* genannten führt auch die folgende Übersicht in einer Handschrift an:

D. Übersicht aus Hs. Regensburg, Bischöfliche Zentralbibliothek (Proskesche Musik-Bibliothek), 98 th. 4°, pag. 202:

(*Spalte mit hier weggelassenen Notenbeispielen und den Legenden:*)

Omnis modus aut fit

Sine distantia	Et sic est vnisonus	Vnisoni[is]

<cum> Distantia et sic multipliciter et fit in

Secunda	Debiliter intensa uel remissa Et sic est Semitonium Potenter intensa uel remissa Et sic est tonus	Imperfecte secunde Perfecte secunde
Tercia	Debiliter ... ... Semidytonus Potenter ... ... dytonus	Imperfecte tercie Perfecte tercie
Quarta	Debiliter ... ... dyatesseron Potenter ... ... tritonus	Imperfecte quarte Perfecte quarte
Quinta	Dulciter ... dyapenthe	Dyapenthe
Sexta	Debiliter ... ... semi[di]tonus cum dyapenthe Potenter ... ... tonus cum dyapenthe	Imperfecte Sexte Perfecte sexte
Septima	Debiliter ... ... Semidytonus cum dyapenthe Potenter ... ... dytonus cum dyapenthe	Imperfecte septime perfecte septime
Octaua	Et sic est dyapason	

Doch hier bezieht sich die eröffnende Zweigliederung auf das Kriterium von ‚Abstand' überhaupt: *sine distantia* der *unisonus*, <*cum*> *distantia* alle übrigen. Vorrangig genannt werden die lateinisch-stufenzählenden Termini *secunda* bis *octava*. Und außer *unisonus, quinta* und *octava* (also den im Contrapunctus ‚perfekten Konsonanzen') unterliegen alle einer Zweiteilung, die seltsam anmutet, doch offenkundig einem ‚System'-Denken gehorcht. Das jeweils kleinere Intervall der fünf Paare (*secunda* bis *quarta*, *sexta, septima*) gilt als ‚schwach' (*debiliter*) melodisch steigend oder fallend (*intensa vel remissa*), das größere als ‚stark' (*potenter*). Bei der Quinte heißt es stattdessen ‚lieblich' (*dulciter*). Die beigegebenen griechischen Benennungen sind die üblichen, bei Sexten und Septimen vom *diapente* abgeleiteten. Mit der Zuweisung von *debiliter* und *potenter* korrespondiert auch diejenige von *imperfecte* und *perfecte* in der rechten Spalte der Legenden zu Notenbeispielen (daher die Pluralform). Nur scheinbar entspricht diese *imperfecta-perfecta*-Differenzierung der *minor-maior*-Unterscheidung der ‚kleinen' und ‚großen' Intervallformen. Was an diesem Konzept verwundert, sind die Bewertungen von *diatessaron* als ‚imperfekt' und von *tritonus* als ‚perfekt'; aber auch die Verwendung der in der Regel auf Konsonanz-Dissonanz-Grade bezogenen Adjektiva ‚perfekt - imperfekt' zur Intervallgrößen-Bestimmung überrascht. Freilich ist dies nicht ohne Vorbilder, wie ein Blick auf die Lehre des Marchettus (*B*) zeigt, doch dort bezeichnete *imperfectum* die verminderten Formen von Quinte und Oktave, während kleine und große Sexten und Septimen durch *minus* und *maius* unterschieden wurden.

Nun scheint freilich hinter diesem Gebrauch des perfekt-imperfekt-Gegensatzes eine Lehrpraxis für jene 13 Intervalle zu stehen, die tatsächlich Konkordanz-Diskordanz-Grade unterschied:

E. Jacobus von Lüttich [?], Tractatus de consonantiis musicalibus[39]

13 consonantie

unisonus	concordantia perfecta
semitonium	discordantia perfecta
tonus	discordantia imperfecta
semiditonus	concordantia imperfecta (melior ditono, maxime ... simul ...)
ditonus	concordantia imperfecta
diatessaron	concordantia media
tritonus	discordantia perfecta
diapente	concordantia media (melior ... quam diatessaron)
semitonium cum diapente	discordantia perfecta
tonus cum diapente	discordantia imperfecta
semiditonus cum diapente	discordantia imperfecta
ditonus cum diapente	discordantia perfecta
diapason	concordantia perfecta

Die 13 *consonantiae* (Zusammenklangs-Intervalle, die „in eodem tempore" gebraucht werden können) gliedern sich in konkordierende und diskordierende; in der ersten Gruppe gibt es außer den *perfecte* und *imperfecte* auch *medie* (Nachwirkung der Klassifikation bei Johannes de Garlandia, um 1240), bei den diskordierenden wechseln *perfecta* und *imperfecta*, doch meist nicht in der Reihenfolge der Übersicht *D*. Ihr entspricht lediglich, daß die Septimen als imperfekt-perfekt und der Tritonus als perfekt (aber eben *discordantia* und nicht *quarta*!) deklariert ist.

Allerdings steht selbst Johannes Tinctoris (1477) in dieser Tradition des Intervall-Differenzierens in *perfectae* (große Intervalle) und *imperfectae* (kleine). Seine Klassifikation, im folgenden skizziert, unterscheidet primär *concordantiae* und *discordantiae*, die er zunächst griechisch benennt, dann „vulgarioribus terminis"[40], wie er sagt, lateinisch. Er verzeichnet sie über drei Oktaven (bis *tridiapason* bzw. *vicesima secunda*), daher die Anzahl von 22 *concordantiae*, 15 *discordantiae* und <12> *falsae concordantiae* (die in der Skizze nur in der ersten Oktave ausgeführt werden und im analogen

[39] IAC. LEOD. cons. edd. Joseph Smits van Waesberghe / Eddie Vetter / Erik Visser: DMA. A. IXa, Buren 1988.

[40] IOH. TINCT. contr. 1, 2, 33 (ed. Albert Seay: CSM 22 II, 1975). Wenig später (in 1, 2, 37) erläutert der Autor „haec vulgaria concordantiarum nomina".

oktaverweiterten Fortgang durch Pfeile bis zum genannten Endintervall zu ergänzen sind):

F. Johannes Tinctoris, Liber de arte contrapuncti 1, 2, 13-36; 2, 1, 11-13; 2, 10, 3-5

22 concordantiae		15 discordantiae	
unisonus		semitonium	secunda imperfecta
semiditonus	tertia imperfecta	tonus	secunda perfecta
ditonus	tertia perfecta	tritonus	quarta falsa
diatessaron	quarta	diapente cum semiditono	septima imperfecta
diapente	quinta		
diapente cum semitonio	sexta imperfecta	diapente cum ditono	septima perfecta
		↓	↓
diapente cum tono	sexta perfecta	diapente cum ditono supra bisdiapason	vicesima prima perfecta
diapason	octava		
↓	↓		
tridiapason	vicesima secunda		

<12> falsae concordantiae	
diapente imperfectum diapente superfluum	} falsa quinta
diapason imperfectum diapason superfluum	} falsa octava
↓	↓
tridiapason superfluum	falsa vicesima secunda

Drei Aspekte sind bemerkenswert: 1. Im ersten Buch mit den Exempla konkordierender Einzelverbindungen erörtert Tinctoris diese nach Art der Klangschrittlehre als Stufenabstände (*gradus*) und benennt sie durch die lateinischen Numeralia – in praktischer Contrapunctus-Lehre sind differenzierende, zumal griechische Benennungen hinderlich. 2. Bei den in Buch II behandelten *discordantiae* erscheinen auch die *falsae concordantiae*, nämlich die verminderten und übermäßigen Formen von Quinte und Oktave; ‚vermindert' kennzeichnet Tinctoris durch *imperfectum*, wie schon Marchettus in *B*; ‚imperfekt' ist demnach bei Tinctoris sowohl das kleine Intervall der Kon- wie Diskordanzen als auch die verminderte Gestalt

einer *falsa concordantia*; ‚übermäßig' wird dagegen als *superfluum* eigenständig bezeichnet; der unter den *discordantiae* geführte *tritonus* ließe sich als *quarta falsa* nun analog als *diatessaron superfluum* ansprechen, und eine verminderte Quarte, sie wäre *diatessaron imperfectum*, widerspräche abermals Beispiel *D* und seinem *diatessaron* als *imperfecta quarta*. 3. Obwohl drei verschiedene musikalische Bedeutungen des ‚perfekt-imperfekt'-Gegensatzes im Spiel sind (a. für Intervallmaße ‚groß' - ‚klein', b. für Mensuren mit drei oder zwei Teilwerten, c. für die kontrapunktischen Satzregelung durch Konsonanzen-Ränge), gelingt es Tinctoris fast immer, Mißverständnisse zu vermeiden; dies liegt vor allem daran, daß er sich der Konsonanzen-Ränge für seine Lehre nur ganz selten bedient, gleichsam ohne sie auszukommen versucht – ganz im Gegensatz zu Gaffurio – und sich bei den anderen Äquivokationen auf die Klarheit der Kontexte verlassen kann. So ergibt sich – und ließe sich viel detaillierter zeigen – , daß auch dieser bedeutendste Autor der Mehrstimmigkeitslehre im 15. Jh. intervallterminologisch (und nicht nur darin) zwischen Konvention und System stand.

ALEXANDER RAUSCH

MENSURALTRAKTATE DES SPÄTMITTELALTERS IN ÖSTERREICHISCHEN BIBLIOTHEKEN*

Es ist nicht meine Absicht, alle in Österreich erhaltenen Mensuraltraktate umfassend darzustellen, sondern ich möchte mich eher am Untertitel dieses Symposiums „Quellen – Texte – Terminologie" orientieren und einige neue Quellen präsentieren, die vorhandenen Editionen auch textkritisch bewerten und auf einige terminologische Besonderheiten aufmerksam machen.

Im Benediktinerstift Michaelbeuern bei Salzburg befindet sich ein Mensuraltraktat in ungefähr 160 Hexametern (Cod. 95), bekannt als VERS. Iam post[1]. Die literarisch relativ anspruchsvolle Form bietet für den Herausgeber etliche Probleme, was an der Edition von Renate Federhofer-Königs leicht zu bemerken ist. Dort haben sich nicht nur viele kleinere Ungenauigkeiten eingeschlichen, sondern jeder dritte Vers ergibt keinen Sinn. Ich möchte die Problematik an drei signifikanten Stellen zeigen.

V. 25-26: Istam semibrevem ◆ omnis vocitat geometer [*ed.:* geometriam]
[*ed.:* Climacidem] –

dazu eine Anm.: „im Original *climachim*; sinngemäß verbessert". In der Quelle Michaelbeuern steht eindeutig „Elimachim", was die richtige Lesart darstellt. Der aus der arabisch-lateinischen Übersetzung der Euklidschen Geometrie kommende, durch Anonymus IV in die Mensuraltheorie übernommene Terminus *elmuahim* bezeichnet die rhombische Form der Semibrevis[2] und ist in einer etwas korrumpierten, aber sprachgeschichtlich doch ernstzunehmenden Variante auch durch diese Verse überliefert.

---

* Diese Studie entstand im Rahmen des vom *Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung* (FWF, Wien) finanzierten und von Prof. Dr. Walter Pass geleiteten Forschungsprojektes „Mittelalterliche Musiktheorie in Österreich". Dr. Michael Bernhard und Dr. Christian Berktold danke ich für die Hilfe beim Gestalten der Notenbeispiele sehr herzlich. Kopien aus Warszawa BOZ 61 sandte mir freundlicherweise Dr. hab. Elzbieta Witkowska-Zaremba.

[1] Renate Federhofer-Königs: Ein anonymer Musiktraktat aus der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Stiftsbibliothek Michaelbeuern/Salzburg. KJb 46, 1962, S. 43-60.

[2] Charles Burnett: The Use of Geometrical Terms in Medieval Music: elmuahim and elmuarifa and the Anonymous IV. Sudhoffs Archiv 70, 1986, S. 198-205.

V. 113 (69): Limma [*ed.:* Limina] quod ♮ [*ed.:* ecce] quadrum signat vel quod b rotundum ...

Eine Passage von 11 Versen, die auf den ersten Blick nicht in den Kontext der Mehrstimmigkeitslehre gehört, behandelt die Halbtöne, besonders die Alternative *♮ quadrum* / *♭ rotundum*, die mittels eines Vorzeichens angezeigt wird, sowie die *musica ficta*.

V. 61 (77): Signorum ponam coniuncturas tibi quasdam.

In der Edition steht „Figurarum ponam ligaturas coniunctas tibi quasdam", was keinen Hexameter, sondern bestenfalls einen Heptameter ergibt. Irrtümlich eingefügt wurden zwei Interlinearglossen: eine über „Signorum", nämlich „Figurarum", und eine zweite über dem leicht mißzuverstehenden Begriff „coniuncturas", nämlich „ligaturas".

Einige Verbesserungen können aufgrund eines zweiten Textzeugen in Melk (Cod. 950) vorgenommen werden. (Fragmentarische Überlieferungen finden sich in Kremsmünster, Cod. 312, in Berlin[3] und in Warschau[4].) Ich beschränke mich zur Illustration auf die letzten 15 Verse, die – in fünf Dreizeiler gegliedert – wesentliche Informationen zur Datierung, Lokalisierung und Zweckbestimmung enthalten. Zunächst ist festzustellen, daß die Jahreszahl 1369 durch den Melker Codex bestätigt wird. Die Entstehungszeit des Textes ist damit ebenso gesichert wie der Entstehungs- bzw. Bestimmungsort Prag. Schon Renate Federhofer-Königs vermutete, daß der Traktat „aus dem Umkreis der Prager Universität, vermutlich aus einer Burse oder einem Kolleghaus"[5] stammt, wenn auch eine genauere Zuordnung nicht möglich ist. Immerhin erfahren wir aus der Melker Handschrift den Namen des Adressaten: es handelt sich um einen gewissen Servatius, der das Werk annehmen und seinen „socii" zur Kenntnis bringen soll. Seinen eigenen Namen hat der Autor in einem Akrostichon verschlüsselt, das der Leser aus den „prima elementa" auflösen kann. Damit können nur die Anfangsbuchstaben gemeint sein – und gerade diese sind nicht überliefert, wie eine Betrachtung des Incipits zeigt: „Iam post has normas mensurati volo cantus / Tradere doctrinas ..."

[3] Die Kenntnis von Berlin 1590 verdanke ich M. Bernhard.

[4] Warszawa, Biblioteka Narodowa, BOZ 61, f. 293rv. Vgl. Elzbieta Witkowska-Zaremba: A New Source for Fifteenth Century *Musica mensuralis*. Revista de Musicología 16, 1993, S. 943-956, hier S. 946. (S. auch RISM B III 5, S. 43.)

[5] Federhofer-Königs, Michaelbeuern S. 60.

Abgesehen davon, daß ein Text nicht einfach mit „Iam ...“ einsetzt[6], fragt man sich angesichts der Formulierung „post has normas“, auf welche Normen verwiesen wird, denn die den Versen in Michaelbeuern vorausgehenden Prosa-Abschnitte sind bestimmt nicht gemeint. Wahrscheinlich fehlt ein ganzer Teil mit Choraltheorie, ebenfalls in Hexametern und – der eigentliche Verlust – am Anfang den Namen des Autors enthaltend.

* * *

Aus dem Kloster Mondsee in der Nähe von Salzburg haben sich – außer der Mondsee-Wiener Liederhandschrift, zahlreichen Antiphonaren und Gradualien sowie einigen Choraltraktaten – zwei völlig unterschiedliche Mensuralkompendien erhalten, beide von Heinz Ristory aus dem Wiener Cod. 5003 ediert und kommentiert. Der eine ist ein Abbreviationstraktat mit der charakteristischen Überschrift „Gaudent brevitate moderni“, der die Lehre Francos von Köln modifiziert.[7] So wird bei den Notenzeichen zwischen einer *simplex longa* mit vier *tempora* und einer *duplex longa* mit sechs *tempora* unterschieden. Die Ligatur *sine perfectione* wird als „imperfecta“ apostrophiert. Bei den Pausen wird auch die *divisio modi* mit einem Beispiel angeführt. Nicht nur die Notenbeispiele erscheinen manchmal konfus, sondern auch der Text ist nicht sorgfältig redigiert (die Sätze I, 28-30 wiederholen I, 22-24).[8]

Der zweite Abschnitt dieses Kompendiums ist am interessantesten, da hier die *semibreves aequales* und *inaequales* erörtert werden.[9] Die Teilung der Brevis in zwei ungleiche Semibreven (*minor* und *maior*) oder in drei gleiche führt zu folgender Regel: vier Semibreven werden zu Breven zusammengefaßt, sind also ungleich, mehr als drei oder vier ebenfalls. (Eine Ausnahme bilden natürlich die drei letzten Semibreven bei ungerader Anzahl.) Diese Regel (mitsamt der Ausnahme) wird hingegen außer Kraft gesetzt, sobald eine *divisio modi* vorliegt, d. h. sämtliche Semibreven innerhalb des *tempus* sind dann *aequales*.

---

[6] Ausnahmen sind natürlich Hymnen wie *Iam lucis orto sidere*. Auch der Sterzinger Anonymus (ANON. Vipiten. ed. Lorenz Welker: Ein anonymer Mensuraltraktat in der Sterzinger Miszellaneen-Handschrift. AMw 48, 1991, S. 255-281) fängt „mit dem eigentümlichen Incipit“ *Iam sequitur de valoribus notarum* an, „jedoch fehlt eine Vorrede allgemeinerer Art“ (Welker, Mensuraltraktat S. 266).

[7] TRAD. Franc. IV ed. Heinz Ristory: Anonymus - Compendium musicae mensurabilis artis antiquae. CSM 34, 1987, S. 41-61.

[8] Verbesserungsvorschläge zur Edition: II, 7: distinguatur (*ms.*); V, 9: signis (*ed.:* similibus).

[9] Ristory, Compendium S. 52f.

Die Frage, ob die bis zu neun Spaltwerte der Brevis äqualistisch auszuführen und zu übertragen sind oder nicht, ist letztlich ein Scheinproblem. Gegen beide Prinzipien lassen sich Argumente finden, die oft geschichtsphilosophischer Natur sind; Wolf Frobenius, der eine ungleiche Rhythmisierung bevorzugt, meint in bezug auf die Ansicht des Jacobus von Lüttich, die Brevis werde in genau gleiche Teile gespalten: „Trifft seine Aussage zu, dann repräsentieren diese brevis-Teilungen eine besondere Entwicklung, die historisch nicht weitergeführt hat.“[10] Der vorliegende Text, der „wahrscheinlich vor 1400 in Mondsee“ kopiert wurde[11] und dessen Inhalt auf das ausgehende 13. Jahrhundert zu datieren ist, lehrt jedenfalls eindeutig die äqualistische Variante.

Der zweite Traktat im Wiener Cod. 5003 ist aufgrund seiner binären Mensuration bemerkenswert.[12] Aufgrund des Vergleichs mit Amerus gelangt Heinz Ristory zur Ansicht, daß es sich um einen präfranconischen Text handle.[13] Bernhold Schmid hingegen hat diesen Traktat, der sich expressis verbis auf die Notation von Motetten und Conducti bezieht, mit zwei relevanten Praxisquellen verglichen und eine Übereinstimmung vor allem mit der Handschrift *LoD* (Add. 27630) festgestellt, sodaß die Mondseer Abhandlung nicht ganz isoliert erscheint.[14] Trotzdem bleiben einige Irritationen, die sich auch bei einem wahrhaft hermeneutischen Deutungsversuch nicht aus der Welt schaffen lassen. Erwähnt sei nur, daß der *tractus* nach oben oder nach unten den Wert nicht verändert: weder bei der einzelnen Longa (II, 1) noch bei der zweitönigen Brevis-Ligatur (Va, 3) noch bei der dreitönigen Brevis-Ligatur (cf. app. crit. zum Notenbeispiel Va, 7).

* * *

[10] Wolf Frobenius: Art. „Semibrevis“. In: Hans Heinrich Eggebrecht (ed.), Handwörterbuch der musikalischen Terminologie, Stuttgart 1971, S. 4.

[11] Heinz Ristory: Ein Abbreviationstraktat im Umfeld der franconischen und post-franconischen Compendia. AcM 59, 1987, S. 95-110, hier S. 110.

[12] MENS. Notandum quod ed. Heinz Ristory: Anonymus, Tractatus artis antiquae cum explicatione mensurae binariae. CSM 34, 1987, S. 65-75.

[13] Heinz Ristory: Ein Kurztraktat mit Binärmensuration und praefranconischem Gepräge. Studi Musicali 15, 1986, S. 151-166.

[14] Bernhold Schmid: Der Mondseer Traktat mit Binärmensuration und die zeitgenössische musikalische Praxis. In: Walter Pass / Alexander Rausch (edd.), Mittelalterliche Musiktheorie in Zentraleuropa, Musica Mediaevalis Europae Occidentalis 4, Tutzing 1998, S. 151-161. Vgl. auch ders.: Die Motette bis in das frühe 15. Jahrhundert. In: Horst Leuchtmann / Siegfried Mauser (edd.), Messe und Motette, Handbuch der musikalischen Gattungen 9, Laaber 1998, S. 49.

Ein Mensuraltraktat in Kremsmünster (Cod. 312) wurde von P. Altman Kellner veröffentlicht.[15] Der Text enthält einen Hinweis auf die Stadt Brieg (Brzeg) in Schlesien, weshalb in der Fachliteratur auch vom Anonymus Brigensis gesprochen wird. Leider ist Kellners Edition fehlerhaft (was ihm auch selber bewußt war); besonders störend ist die durchgehende Auflösung der Kürzel für „prolatio maior" und „minor" als „prolatio auctior" und „brevior".

F. Alberto Gallo hat auf eine Parallelüberlieferung in München, clm 24809 (f. 140v-143v) aufmerksam gemacht, die Kellner noch nicht bekannt war und mit Kremsmünster nichts zu tun hat.[16] Die Passage gleich zu Beginn, wo ein Franciscus aus der Stadt Brieg genannt wird, auf dessen Aufforderung hin der Traktat verfaßt wurde, fehlt allerdings im Münchner Codex. Die Frage der schlesischen Provenienz muß also noch einmal gestellt werden. Die beiden Fassungen Kremsmünster und München lauten[17]:

Kremsmünster 312, f. 210v	clm 24809, f. 140v
Pro facili informacione eorum, qui ad culmen artis musice sciencie pervenire affectant, ad nutum cuiusdam Francisci Bertholdi filii civitatis Brigensis quedam subtilia cum communibus et rara, talium verborum informari conscribam tantum, quantum in cultu meo patet, eciam non post tergando informaciones meorum doctorum, quas audivi et percepi, veridica et rationalia conscribam.	Pro facili informatione eorum, qui ad culmen artis musice scientie pervenire desiderant, et artis.
Accedant ergo ad execucionem musice sciencie,	Accedant ergo,
qui in ydiotarum numero manere non affectant, et artis presentis hauriant pocula.	qui in ydeotarum numero manere non affectant, et artis hauriant pocula presentis.

[15] ANON. Kellner ed. P. Altman Kellner: Ein Mensuraltraktat aus der Zeit um 1400. In: Anz. Akademie Wien 94 (5), 1957, Wien 1958, S. 72-85.

[16] F. Alberto Gallo: Philological Works on Musical Treatises of the Middle Ages. A Bibliographical Report. AcM 44, 1972, S. 78-101, hier S. 97.

[17] Accedant-presentis: cf. ANON. Vratisl., ed. Johannes Wolf: Ein Breslauer Mensuraltraktat des 15. Jahrhunderts. AMw 1, 1918/19, S. 329-345, hier S. 331.

Ohne die Abweichungen bzw. Fehler überinterpretieren zu wollen, sind sie wahrscheinlich Indizien dafür, daß in der Vorlage von München die Zeilen mit dem Bezug zu Schlesien absichtlich weggelassen wurden. Jedenfalls ist in der Münchner Version der erste Satz unvollständig. Die Auslassung könnte ein zusätzlicher Hinweis darauf sein, daß der clm 24809 nicht aus Schlesien stammt.[18]

* * *

Im Kontext der Melker Reform und der Pflege der Mehrstimmigkeit in süddeutschen Klöstern ist der von F. Alberto Gallo edierte Mensuraltraktat, der sog. Anonymus Mellicensis, zu betrachten.[19] Im Cod. 950, der übrigens noch einiges Unbekannte enthält, steht eine Datierung im Explicit[20]: 18. Juli 1462. Sein monastisches Umfeld verrät der Autor in manchen Details, z. B. im ersten Kapitel, wo die „ecclesiastici viri" erwähnt werden[21]. Diese Stelle bezieht sich auf die Dreiteilung des Gesangs in *cantus regularis*, *irregularis* und *acquisitus*. Mit der ersten Gattung ist der Choral gemeint, der nicht behandelt wird, da sich in derselben Handschrift ein exemplarischer Choraltraktat befindet (entweder Bern von Reichenau oder eine Kompilation, die dessen *Prologus* als Hauptquelle verarbeitet). Der *cantus irregularis* ist hier der bäuerliche bzw. weltliche Gesang, der weder Modi noch Regeln kennt und deshalb *nothus* genannt wird, ein Terminus, den der Autor ebenfalls von Bern kennen dürfte. Der mehrstimmige, mensurale Gesang schließlich ist *acquisitus* (der „hinzugefügte, hinzugekommene"); der Ausdruck ist in dieser Bedeutung einzigartig[22], aber doch treffend. Dieser *cantus mensuralis* wird seinerseits weiter eingeteilt in ein- bis vierstimmigen (*simplex*, *bifarius*, *trifarius*, *quadrifarius*), wobei die

---

[18] Nach Bernhold Schmid „kann unter Umständen auf östliche Provenienz geschlossen werden"; s. MENS. Cum animadv. ed. Bernhold Schmid: Ein Mensuralkompendium aus der Handschrift clm 24809. In: Michael Bernhard (ed.), Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters I, VMK 8, München 1990, S. 71 Anm. 1.

[19] ANON. Mell. ed. F. Alberto Gallo: CSM 16, 1971. Vgl. Joachim Angerer: Die Begriffe „discantus", „organa" und „scolares" in reformgeschichtlichen Urkunden des 15. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Pflege der Mehrstimmigkeit in den Benediktinerklöstern des österreichisch-süddeutschen Raumes. Mitteilungen der Kommission für Musikforschung 22, Wien 1972.

[20] Gallo, Tractatulus S. 37.

[21] Gallo, Tractatulus S. 12.

[22] Michael Bernhard (ed.): Lexicon musicum Latinum medii aevi. 4. Faszikel, München 2000, Sp. 381.

mehrstimmigen Satzarten auch *cantus copulatus* genannt werden, weil verschiedene Stimmen miteinander verbunden werden (also wieder ein ungebräuchlicher und trotzdem nicht unangebrachter Terminus[23]).

Im Kapitel über die Ligaturen verweist der Melker Anonymus zweimal[24] auf den schon erwähnten Verstraktat „Iam post has normas", der ja im Cod. 950 vorhanden ist. Auch die Bezeichnung *perpendicularis* für die letzte Note einer aufsteigenden Ligatur, die aufgrund ihrer senkrechten Position den Wert einer Longa hat, stammt am ehesten aus den Versen.[25] Die beiden Texte hängen demnach nicht nur äußerlich zusammen.

* * *

Der Salzburger Anonymus[26] von 1490 stammt aus dem Benediktinerstift St. Peter (Cod. a.VI.44). Wie die Herausgeberin Jill Palmer bemerkte, zeigt sich in der Gesamtanlage und in vielen Einzelheiten eine starke Ähnlichkeit zum Anonymus XII (CS III). Der Traktat stellt ein Kompendium dar (was schon im Einleitungssatz zum Ausdruck kommt), dessen Marginalglossen manchmal beachtlicher sind als der Haupttext. Möglicherweise ist er am Schluß etwas unvollständig, da im letzten Kapitel die *proportio sesquialtera* nicht mehr erläutert wird. Im Kapitel über die Punkte[27] muß ein Fehler berichtigt werden, der wahrscheinlich dem Kompilator selbst unterlaufen ist: nicht der Divisions-, sondern der Perfektionspunkt wird bei den rautenförmigen Noten hochgestellt, was auch der Melker Anonymus einige Male erwähnt.

* * *

---

[23] Lexicon musicum Latinum medii aevi, 4. Faszikel, Sp. 387.

[24] Gallo, Tractatulus S. 33 und 35.

[25] Federhofer-Königs, Michaelbeuern S. 51, v. 70 mit Anm. 82; in der vorliegenden Neuedition v. 88-89. Der Terminus kommt in der Tradition öfters vor: IOH. GARL. mens. 2, 36 und 2, 38 (Iohannes de Garlandia, De mensurabili musica, ed. Erich Reimer: BzAMw 10, Wiesbaden 1972); ANON. Emmeram. 1 p. 106, 10 und 1 p. 152, 27 (= Anonymus cod. s. Emmerami, ed. Jeremy Yudkin: Bloomington 1990); IOH. MUR. comp. 6, 7 (Iohannes de Muris, Compendium musicae practicae, ed. Ulrich Michels: CSM 17, 1972).

[26] ANON. Salisb. ed. Jill Palmer: A Late Fifteenth-Century Anonymous Mensuration Treatise. MD 39, 1985, S. 87-106.

[27] Palmer, Treatise S. 97.

Eine Rarität ist der von Renate Federhofer-Königs mitgeteilte Traktat über die Proportionen in altfranzösischer Sprache.[28] Er befindet sich heute in der Universitätsbibliothek Innsbruck (Cod. 962) und wurde 1460-62 von Georg Erber in Paris offenbar zu Studienzwecken geschrieben. Die Behandlung der mehrstimmigen Proportionen stellt eigentlich nur einen Teil einer längeren Kompilation dar, die auch sonst einige Bezüge zu Paris aufweist. Mit Hilfe von zweistimmigen Notenbeispielen in weißer Mensuralnotation werden sieben Proportionen[29] erläutert: dupla, sesquitertia, sesquialtera, dupla superbipartiens (8:3), dupla sesquiquarta (9:4), tripla und sesquioctava (9:8, als *epogdoy* bezeichnet). Den Schlußsatz dieses Abschnitts, wo von „dex voix des puntament chantans" die Rede ist, könnte man vielleicht im Sinne des Contrapunctus, der ja in den Beispielen im zweistimmigen Satz angedeutet wird, interpretieren.

* * *

Zum Abschluß möchte ich auf einen noch unbeachteten Mensuraltraktat aus derselben Quelle – diesmal in lateinischer Sprache – hinweisen. Leider sind nur die ersten sechs Kapitel erhalten, da sich die Kapitel 7-10 in einem anderen, heute verschollenen Codex befunden haben. Was wir kennen, sind die Abschnitte über die Notenwerte, über die Ebenen von *modus*, *tempus* und *prolatio*, über die Pausen sowie über die Alteration; verloren sind die Kapitel über die Ligaturen, die *signa*, die Punkte und die Proportionen.

Wurden in der Sekundärliteratur bisher Beziehungen zwischen den Traktaten in Kremsmünster, Melk, Breslau und Warschau festgestellt,[30] so ist die Übereinstimmung des Traktats in Innsbruck mit dem von Johannes Wolf herausgegebenen Breslauer Anonymus bemerkenswert.[31] Schon die Incipits beider Texte sind identisch. Dazu kommt die auffallende

---

[28] Renate Federhofer-Königs: Ein Beitrag zur Proportionenlehre in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Studia Musicologica Academiae Scientiarum Hungaricae 11, 1969, S. 145-157.

[29] Bei F. Alberto Gallo: Die Notationslehre im 14. und 15. Jahrhundert. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 5, Darmstadt 1984, S. 346 irrtümlich „sechs Arten mensuraler Proportionen".

[30] Zuletzt von Elzbieta Witkowska-Zaremba: The Minim-Semiminim Relation in 15th Century Central European Mensural Theory. In: Walter Pass / Alexander Rausch (edd.), Mittelalterliche Musiktheorie in Zentraleuropa. Musica mediaevalis Europae occidentalis 4, Tutzing 1998, S. 163-170.

[31] Wolf, Mensuraltraktat.

Ähnlichkeit des Anfangs des von Bernhold Schmid edierten Münchner Anonymus[32], die aufgrund vieler weiterer Parallelen nicht als zufällig bezeichnet werden kann:

Innsbruck 962	Wroclaw IV.Q.16	clm 26812
Quoniam musicalem circa artem multi hodiernis temporibus cantando deliranti, ut ergo ignorantie nubem expellamus, de cantu mensurali tractatum proponimus compendiosum promulgare.	Quoniam circa artem musicalis sciencie hodiernis temporibus cantando delyrant idest deviant, ut ergo ignorancie nubes expellantur, de cantu mensurali ars compendiosa promulgatur.	Quoniam circa artem musice figurative seu mensuralis multi hodiernis temporibus errare videntur ... Ad expellendam huius ignorancie nubem de ipsa sciencia musice mensuralis scriptim aliqua proposui tradere hys ...

Inhaltliche und wörtliche Übereinstimmung zwischen Breslau und Innsbruck liegt bei den wesentlichen Textabschnitten vor: den Definitionen und Erläuterungen von *modus*, *tempus* und *prolatio*; der Imperfizierung und Alteration; der Pausenbestimmung. Prinzipiell kongruent ist auch die Behandlung der *perfectio*, wo aber die abweichende Gliederung beider Traktate deutlich wird: die Punkte, deren Kenntnis beim Vorgang der Perfizierung unerläßlich ist, werden in Breslau vorgezogen, während sie in Innsbruck ein eigenes Kapitel bekommen, das dem Leser zur vorherigen Lektüre empfohlen wird (Innsbruck 962, f. 157: „... sed quia perfectio fit per punctum et sine puncto fieri non potest, ideo antequam legas de perfectione, primo perlege capitulum nonum de punctis ...“). Zwei Aristoteles-Zitate finden sich in dem einen wie in dem anderen Traktat: die bekannte, schon von Johannes de Muris in seiner *Notitia* herangezogene Definition des *tempus* als „mensura (numerus) motus secundum prius et posterius“ (*Physica* IV, 11)[33] und das in der Metaphysik (V, 1)[34] aufgestellte Prinzip, bei der Einheit *(unitas)* als dem Einfacheren zu beginnen. In der Mensuralmusik entsteht dadurch das Problem, ob der Brevis als

[32] ANON. Monac. ed. Bernhold Schmid: Der Musiktraktat aus Clm 26812. In: Michael Bernhard (ed.), Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters I, VMK 8, München 1990, S. 77-98, hier S. 82.

[33] Fernand Bossier / Jozef Brams (edd.): Aristoteles, Physica - translatio vetus. Aristoteles Latinus VII/1, 2, Leiden-New York 1990, S. 175 (219b2).

[34] Gudrun Vuillemin-Diem (ed.): Aristoteles, Metaphysica lib. I-XIV. Recensio et translatio Guillelmi de Moerbeka. Aristoteles Latinus XXV/3, 2, Leiden-New York-Köln 1995, S. 92 (1013a1-4): „Aliud unde utique optime fiet unumquodque, ut doctrine non a primo et rei principio aliquando inchoandum est sed unde facillime utique addiscet.“

einzeitigem Wert der Vorrang vor der Longa als einfacherer Zeitdauer gebührt, eine Streitfrage, die pragmatisch zugunsten der Longa bzw. Duplex Longa entschieden wird.

Gegenüber dem Breslauer Anonymus fehlen einige Passagen in der Innsbrucker Quelle (es sei denn, sie befanden sich in den letzten, verschollenen Kapiteln), z. B. die Definition des Discantus und dessen Klassifikation in *discantus simplex*, Hoquetus und Copula (nach Franco[35]), oder viele Beispiele aus dem Repertoire, von denen in Innsbruck nur *Ave coronata* zitiert wird. Das Stück wird in Innsbruck als *carmen* bezeichnet, in Melk als *cantilena*, in Breslau als *canticum* oder (da jede Stimme textiert ist) als *mutetus*. In Innsbruck wird es als Beispiel für einen Tenor im *modus perfectus* zitiert, der am Beginn eine Pause von zwei *tempora* mit nachfolgender Brevis hat. In den beiden anderen Handschriften fungiert die Komposition als Beispiel für *modus perfectus* mit *tempus imperfectum* (und *prolatio maior*)[36]. Mir sind nur zwei Quellen für *Ave coronata* bekannt[37]: die beiden Codices in Hradec Králové (Königgrätz) CS-HK II A 6 (das Franus-Kantional von 1505) und II A 7.

Andererseits stoßen wir in Innsbruck auf Eigenheiten wie den Ausdruck *acheta* für die Semiminima-Pause. Das *Lexicon musicum Latinum* verzeichnet für diesen Terminus nur einen Beleg beim Anonymus XII (CS III)[38]. Eine verwandte Bezeichnung für die *suspiria* steht beim Sterzinger Anonymus[39].

Die Handschrift in Innsbruck bietet zwar inhaltlich nichts Neues, läßt aber das Beziehungsgeflecht zwischen den Anonymi in Kremsmünster, Melk und Breslau noch komplexer erscheinen. Die bisher bekannten Texte sind in östlichen Regionen entstanden, rezipieren jedoch die französische Mensuraltheorie, um sie den lokalen Gegebenheiten anzupassen. Der Traktat in Innsbruck, der, wie gesagt, im Jahr 1460 von dem deutschen Studenten Georg Erber in Paris verfaßt wurde, stellt für die Hypothese eines französischen Einflusses das entscheidende „missing link" dar.

* * *

---

35 FRANCO COL. 2 (edd. Gilbert Reaney / André Gilles: CSM 18, 1974)

36 Innsbruck 962, f. 159v. – ANON. Mell. 5, 12 – ANON. Vratisl. p.335b-336a

37 Kurt von Fischer / Max Lütolf: Handschriften mit mehrstimmiger Musik des 14., 15. und 16. Jahrhunderts. RISM B IV^3, Bd. 1, München-Duisburg 1972, S. 161.

38 Lexicon musicum Latinum medii aevi, 2. Faszikel, München 1995, Sp. 28.

39 „... duabus parvis pausis que ascendunt de linia usque ad medietatem spacii. Et dicuntur ockatii seu suspiria ..."; „... in maiori prolacione et sic dicuntur suspiria vel ocetii" (ANON. Vipiten. 2, 3 und 7, 11). Möglicherweise spielt hier auch der – durch Pausen zustandekommende – Hoquetus herein.

Der jüngste Fund sei zum Abschluß wenigstens erwähnt: der Cod. 333 in dem Augustiner Chorherrenstift Herzogenburg (Niederösterreich), der vielleicht schon in das 16. Jahrhundert zu datieren ist. Er enthält – zumindest in seiner heutigen Beschaffenheit (f. 1-13v) – nur einen Mensuraltraktat, der seine lokale Zugehörigkeit schon durch den Ausdruck *figurativus* verrät. In neun Kapiteln werden die Noten, die Ligaturen, *modus*, *tempus*, *prolatio*, die Mensurzeichen, die Pausen, die Punkte sowie Perfektion und Imperfektion behandelt.

* * *

Editionsrichtlinien

Für die Neueditionen des Anonymus Pragensis (VERS. Iam post) und des Anonymus Brigensis (ANON. Kellner) werden im kritischen Apparat folgende Abkürzungen verwendet:

ms.	manuscriptum	*ss.*	suprascripsit
om.	omisit	*marg.*	in margine
repet.	repetivit	*ex., exx.*	exemplum, exempla
corr.	correxit	< >	Ergänzungen des Herausgebers

Beim Anonymus Pragensis steht in *Me* öfters „exemplum" vor den Notenbeispielen; dies wird in der Edition stillschweigend übergangen.

Im selben Text folgen in *Me* (f. 205) auf V. 4 gleich die Verse 7, 8, 6 und dann 5, doch wird die ursprüngliche Reihenfolge mit einer Marginalglosse wiederhergestellt (was in den Apparat nicht aufgenommen wird).

Orthographische Varianten (z. B. „velud" in *Mb*, „quocunque" in *Me*) werden im allgemeinen nicht zitiert; dasselbe trifft auf Zahlen zu („2o" in *Mb*).

Die für das Verständnis der Verse oft entscheidende Interpunktion wurde modernisiert.

Ein Stemma läßt sich nicht rekonstruieren, doch sind die Übereinstimmungen von *Mb*, *B*, *Kr* und *W* an vielen Stellen ebenso offensichtlich wie Unterschiede zu *Me*. Letztere Handschrift bietet oft bessere Lesarten als *Mb*, weist aber auch zahlreiche Eigenfehler auf und dürfte insgesamt das Ergebnis einer Überarbeitung sein.

Zwei schematische Darstellungen der Mensurebenen im ANON. Kellner, die aber nicht zum eigentlichen Text gehören, werden nicht ediert, da man bei Kellner, Mensuraltraktat, ein Faksimile findet. Ein Faksimile des Anfangs (Kremsmünster 312, f. 210v) s. bei Altman Kellner, Musikgeschichte des Stiftes Kremsmünster. Kassel-Basel 1956, S. 107.

Versus de musica anonymi Pragensis (VERS. Iam post)

Me Melk, Stiftsbibliothek, Cod. 950, f. 204v(205)-208v (1462)
Mb Michaelbeuern, Stiftsbibliothek, Cod. man. cart. 95, f. 150-153 (s. XV m.)
B Berlin, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Mus. ms. theor. 1590, f. 87 rv (V. 47-60, 77-123) (s. XV)
Kr Kremsmünster, Stiftsbibliothek, Cod. 312, f. 207v (V. 77-111) (s. XV/1)
W Warszawa, Biblioteka Narodowa, BOZ 61, f. 293rv (V. 77-119) (1467)

Iam post has normas mensurati volo cantus
Tradere doctrinas, per quas cantare valebis
Immensuratum mensuratum quoque cantum.
Isti funguntur specialibus ambo figuris,
Cantus mensure fungitur sed pluribus illo.
Immensuratus cantus planus vocitatur,
Eo quod nulla fruitur penitus ratione
Nec a cantore mensurari bene possit.

Tempore mensuro cantum quemcumque videbo,
Quem concipere quis fueris forte figuris.
Ecce figura brevis ▪ , erit altera longa figura ┓ ;
Ambe quadrantur, sed filo longa notata
A dextris velut hic ┓┛ , filatur curta sinistris,
Ut patet hic ▪┗ , vel fit brevis hec omni sine filo,
Ut patet hic ▪ . Tempus duplex tantum reperitur.
Est imperfectum, perfectum sit quoque tempus.
Tempore perfecto curtas tres longa valebit ▪▪▪ .
Ast imperfecto retinet tantummodo binas ┓▪▪ .
Si duplicas, signum duplex apponitur ei,
Et recipit nomen, quod duplex longa vocatur ▬ .
Omnis quadrata (brevis est prius illa vocata)
Tempore quocumque semper tempus valet unum.

1-76] *deest KrW* 1-46] *deest B* 3 cantus *Mb* 4-8] 6-8, 4-5 *Mb* 5 fungitur] finitur *Mb*
6 Inmensuratur *Mb* planusque vocatur *Me*
7 Eo quod] Ego quod *Mb* Ergo qui *Me* fruitur] finitur *Mb*
8 Nec] Hoc *Mb* possitl potest *Me corr. ex* potest *Mb* 9 quocumque *Mb*
10] *om. Me* 11 ┓] ▪ *Me exx.*] *om. Mb* 12 filo] vilo *Mb* longo *MbMe* notata] notato *Mb* utuntur *Me*
13 fila curta sinistra *Mb* 14 ▪┗ *Mb* fit] sic *Me* omnis *Mb* 15 tantum] cantum *Mb*
18 Ast] Ac *Mb* 19 apponitur ei] augere ei vis *Mb* 20 quod] quia *Mb*

Tempore perfecto valet hec sed semibreves tres ▪◆◆◆ ,
Et valet ipsa duas, imperfectum fuerit si ▪◆◆ .
Istam semibrevem ◆ omnis vocitat geometer
Elimachim; sursum si tu filabis eandem,
Dicetur minima ⬇ ; perfectam semibrevem sed
Tres minime faciunt ⬇⬇⬇◆ , imperfectam nisi bine ⬇⬇◆ .
Si minimam cernes, fueritque superius uncus,
Fit semiminima, velut hic patet ⬇ , et nisi bine
Persolvunt minimam ⬇⬇⬇ ; Lambardi semibrevem sed
Sepius inferius filant ⬆ , valet illaque tempus.
Ordo figurarum est simplicium manifestus.

Multotiens cantor, si tempus non bene pensat,
Decipitur, quia sicut hic duplex sibi tempus ◆◆◆ ◆◆
Constat, sic fiet duplex prolatio harum.
Est maior prima, minor altera sed vocitata.
Tempus perfectum maioris semibreves tres ◆◆◆
Persolvit, sed semibrevis quevis minimas tres ⬇⬇⬇ .
Perfectum tempus fuerit si forte minoris,
Non plus persolvet nisi tantum semibreves tres ◆◆◆ ,
Semibrevis quevis solvit minimas nisi binas ⬇⬇ .
Temporis imperfecti, sed prolacio maior,
Semibreves binas valet ◆◆ et quevis minimas tres ⬇⬇⬇ .
Dumtaxat minor imperfecti temporis solvit
Semibreves binas ◆◆ , quevis duas minimas vult ⬇⬇ .

---

23 hec] *om. Me* 25 ◆] ⬇ *Mb* geometria (?) *Mb* 26 sursus *Mb*
27 *ex. post 26 Mb* 28 ◆ ⬇⬇⬇ *(post 27) Mb* imperfectum *Mb* ⬇⬇◆] *om. Mb*
29 cernes] ternis *Mb* unctus *Mb* 30 patet] *om. Me*
31 unam minimam *Mb* ⬇⬇⬇ *(post 30) Mb* 32 vilant *Mb*
33 est] cum *Mb* manifesta *Mb* 35 sicud quia habet duplex^{li} (?) tempus *Mb* *exx.*] *om. Mb*
36 Constat] *om. Mb* prolacio temporis harum *Mb*
37 minor sit sequens vocitata *Me* altera] alta *Mb* 38 semibreves maiores *Mb* ▪◆◆◆ *Mb*
39 sed] et *Mb* semibreves *Mb* ◆ ⬇⬇⬇ *Mb* 40 Tempus perfectum *Me* si fuerit *Me*
41 persolvit *Me* nisi tantum] nisi ... (?) *Mb* ▪◆◆◆ *Mb*
42 quevis] *om. Me* minimam *Mb* ◆⬇⬇ *Mb*
44 ▪◆◆ *Mb* quamvis *Mb* ◆ ⬇⬇⬇ *Mb*
45 imperfectum tempus *Mb* 46 binas] duas *Me* ▪◆◆ *Mb* quevisque *Mb* ◆⬇⬇ *Mb*

Virtus euphonica vagans imperficiatur.
Ornat enim modulos concordes temporis omnis
Mensure; cantum tu sic imperfice quemque.
Per quartam partem manet imperfecta figura;
Hanc imperficere poterit post quisque vel ante
Per minimam primam vel postremam. Brevis omnis
En imperficitur velut hic stat ▪𝅗𝅥 𝅗𝅥▪ , semibrevisque
Per semiminimam, hoc exemplum tibi sume ◆𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯◆ .
In gemino numero plures quo utuntur illo,
Non imperficiunt, ut ego fit id absque ratione.
Dicunt cuncta brevis imperficit tibi longam ┓▪·▪┓ ,
Semibrevisque brevem ▪◆ , semibrevis ex minima ◆𝅗𝅥 , sed
Per semiminimam imperficiunt minimamque 𝅗𝅥𝅗𝅥 .
Astruit hoc nullus, recte si quis speculetur.

In cantu mensurato duplex modus esse videtur.
Scitur perfectus modus unus, fit modus alter
Ast imperfectus. Primus tria tempora poscit,
Imperfecta sive perfecta capit modus alter;
Imperfecta duo perfectave tempora tantum.

Sed quia dulce melos sine limatibus nequit esse,
Illa carent signis specialibus; ergo carentes
Ne simus, duo b semper supplere videntur
Limma; quod ♮ quadrum signat vel quod b rotundum,
Concipias mente, quibus utere, cum petis illa.

---

47 <V>irtus *Mb* vagens *B*
48 enim] tantum *Mb* modulus concordis *B* temporis] dans tibi *Me* omnes *Me*
50 manet hec *B* 51 quisquis *B* *post* 51] ◇𝅗𝅥◇ *B* *post* 52] 𝅗𝅥□◇I□𝅗𝅥 *B* 𝅗𝅥▪▪𝅗𝅥 *Mb*
53 En] Sin *B* stat] *om. B* 𝅗𝅥▪▪𝅗𝅥 *Mb* semibrevesque *Mb* *post* 53] 𝅗𝅥◇◇𝅗𝅥 ◇𝅗𝅥·𝅗𝅥◇ *B*
54 Per] Et *B* summe *BMb* ◇𝅗𝅥·𝅗𝅥◇ *B* 𝅗𝅥𝅗𝅥𝅗𝅥𝅗𝅥 *(post 53) Mb*
55 plus *B* quo] *om. BMb* illo] in isto *BMb* 56 ut fit abs ratione *Me* sic sit ab ratione *B*
57-59 *exx.*] *om. BMb* 57 interficit *Mb* imperficiet *B*
58 Semibrevesque *BMb* breves *B* semibrevis] semibrevem (*ss.:* s. imperficitur) *Me*
59 interficiunt *Mb* 60] *om. Me* si] sis *Mb* quis] non *B* speculatur amen. Et sic est finis *B*
61-76] *deest B* *post 123 Mb* 61 <I>n *Mb* mensurato] mensure *Me* videtur] *om. Mb*
62 fit] *om. Mb* 63 Ast] Est *Mb* 65 perfectave] perfecta ut *Mb* 68 simus] summus *Mb*
69 Lima *Me* Limina *Mb* ♮] ecce (!) *Mb*
70] Conquiris a me, quevis voces illa (*ss.:* s. limata) poscunt *Me*

Ut breviter liqueat, exemplum suscipe solum.
Multotiens petit semitonia vox rutilare,
Tantum scandenti tu signabis b rotundum.
Sed descendenti ♭ quadrum signare memento.
Hoc quocumque tono cantus si limata poscit,
Exemplo posito signabis, non alieno.

Signorum ponam coniuncturas tibi quasdam,
Sed sunt discordes Lambardi Francigeneque,
Sic alie terre non consentire videntur.
Eliciam nucleum pro posse meo meliorem.
Dupliciter vocum cunctarum signa ligantur,
Aut ascendendo vel descendendo ligantur.
Taliter ascendunt , descendunt taliter signa .
Si fuerint prima filo scandente, valebunt
Unum tempus utreque, velut hic patet manifeste .
Filo si caret, quevis tempus vocitatur .
Si quadrata caret filo, mox altera iuncta
Illi directe fit, et hec perpendicularis;
Tempus prima valet, duo sed perpendicularis .
Et descendentes fuerint si forte ligate,
Quadrate bine iuncte filisque carentes

71] *repet. Mb* (suscipe²] *om. Mb*) 72 Multociens d (*recte* b?) petit *Mb* vox] *om. Mb*
73 tu] quod *Mb* b rotundo *Mb* 74 Sed] Si *Mb* ♭ quadro *Mb*
75 Hec quecumque *Mb* tono] modo *Me* 77 <S>ignorum *Mb*
78 sunt] *om. Me* lampardi *W* lambardi simul *Me* lumbardi francigeneque *Kr* frantzigineque *Mb* genesque (!) *B* 79 Sic] Et *Me* alie] alique *Me* non] nec (?) *Mb* 80 Elicio *B*
81 Duplex vocantur *Mb* Duplant *B*
82 vell aut *Kr* 83 ascendunt] descendunt *Mb*] *W* signa] illa *Mb* iste *KrW* ista *B*] *Kr* *W* 84 fuerint] finitur (?) *MeW* fuerit *Mb* fruitur *BKr* filo prima *BKr* valebunt] valebit *KrMb* unum valebit s. tempus *W*
85 Unum tempus] *om. W* utreque] mireque *Mb* cumque *Kr* patet hic *Mb* *exx.*] *om. W* *(post 84) Mb* *Kr* *B* 86-87] *om. Mb*
86 Et filio *W* Filo] Filio *MeW* Vilo *B* careat *BKrW* tempus quevis *B* vocitatur] sibi servat *W* vocitetur *Kr* *exx.*] *om. Kr* *B* (?) *W*
87 caret] fuerit *B* coniuncta *B* 88 directa *Me* fit] sit *BKr* hec] *om. B* perpendi colores *B* *post* 88] *B* 89] *om. B* *marg. Mb* *ex.*] *om. Mb*
90 descendendo fuerit *Mb* si fuerint *Kr* si] tibi *Mb*
91 binee *Mb* iuncte] mente (?) *Mb* modo *Kr*

Tempore perfecto, quevis tria tempora solvit .
At imperfecto duo tempora queque habebit.
Hic valor in istis scitur tantummodo signis,
Plures si fuerint, numquam valor iste manebit.
Quadrate bine tantum filo redimite
Ac ascendente persolvunt tempus utreque.
Si tempus fuerit imperfectum, valet autem
Semibrevem prima, valet altera non nisi binas
Tempore perfecto, quod in exemplo patet isto .
Semibreves plures non iunguntur nisi bine .
Addita si tercia, perfectum tempus habebis .
Si plures iuncte fuerint, tempus valet unum
Quelibet, et filum descendens parte sinistra
Si tenet; excepta postrema: duo valebit,
Hoc si descendit ; sed si fors scanderit illa,
Solum vult tempus, velut exemplum probat istud .
Si descendendo sine tractu plura ligantur,
Quorum postremum scandit, duo tempora primum
Solvit, sed quodvis aliorum non nisi tempus.

---

92 Tempore perfecto] Perfectoque modo *W* Tempore - quevis] Perfecteque modo *Kr* solvit] valebit *B* *exx.*] *KrMbW* *B* 93] *om. KrMb* Ac *B* queque] quevis *W* quevis duo tempora valet *B* 94] *om. W* Hic] Sic *Kr*

95 fuerint] fiunt *Mb* numquam] raro *Me* iste] ille *Kr* manebit] valebit *MeW*

96-99] *post 101 Mb* 96 Quadratum *Mb* filo tantum *B* redemite *W* redimire *Mb* redemptur *B*

97 persolvunt] valebit *B* persolvit *Kr* utraque *Kr* *post* 97] *KrMb*

98 valeat *Kr* valet autem] artem (?) valebit *W*

99 primam *Mb* valet prima *Kr* bine *Mb* duas *Kr*

100 in] *om. BKr* isto] illo *Kr* *exx.*] *Mb* *Kr* *(post 99) W* *B*

101 plures] *om. B* vel (?) plures *Mb* non iunguntur (?) plures *W* non] *om. Mb* *exx.*] *om. KrMb* *W* *B*

102 si fuerit hiis 3ª *BKrMbW* perfectum] *om. BKrMbW* habebit *Mb* manebit *Kr* valebit *BW* *exx.*] *om. KrMbW* *B* 103 iuncti fuerit *Mb* fuerint iuncte *Kr* *post* 103] *Kr* *B*

104] *om. B* a parte *KrW* parte] *om. Me* 105 postremam (?) *B* postremo *Mb* duo] *om. B* valebit] valet illa (ista *W*) *BKrMbW*

106 Si descendit hoc *Mb* Si descenderit hec *BKr* Si descenditur hic *W* *ex.*] *om. BKrMb* sed si fors] Si forte *W* fors] stas *B* scanditur *Me*

107 Solum fit vult *B* exemplum] *om. Mb* istud] illud *BKrMbW* *ex.*] *om. BMb*

108-111] *om. B* 110 sed] quam sed *Mb* quodvis] quelibet *Kr* quevis *W* aliarum *KrW*

Hoc probat exemplum, bene si perspexeris illud .
Si fuerit tractus scandens ex parte sinistra,
Unum vult tempus dumtaxat tota figura .
Sed si descendens fuerit, quevis valet unum .
Si caret hec filo, tria tempora prima valebit
Tempore perfecto, tempus tenet infima solum;
In non perfecto duo tempora prima valebit,
Infima dumtaxat solum tempus retinebit.
Huius in exemplum postscriptam tene figuram .

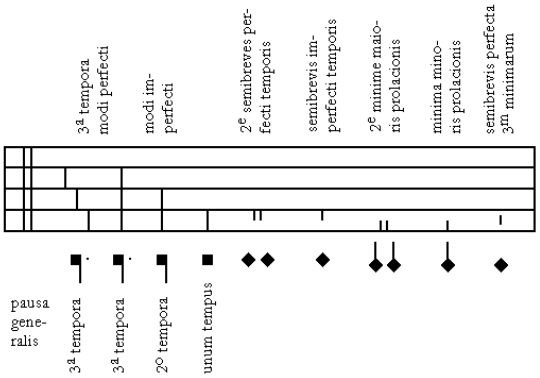
In cantu plano non accipitur valor iste,
Quamvis iuncture cernantur ut hic sine filo .
Non tamen ista magis valet illa, sed decor illis,
Si sic filantur plures aut forte ligantur .

Cogit debilitas cantum non continuare
Nature, quare cantor pausare iubetur
Tantum mensura, quantum canit ille sonorus.
Pause cognicio per fila datur, quia filum
Omnia si spacia transcendit ac lineas, tunc
Hoc filum pausam mox significat generalem.
Bis binas tegens lineas tria tempora signat.
Et tres dumtaxat tegens duo tempora poscit.
At binas tegens solum tempus representat.
A linea bine spacium tangentesque deorsum,
Signant semibreves perfecti temporis pausas.

---

111 si bene *W* conspexeris *MbW* *ex.*] *om. Mb*
112-162] *deest Kr* 112 scandens] *om. W* ex] a *W* 113 *Mb* *W* *B*
114 Sed - fuerit] Si filum descendens *W* si descenderit tempus quevis *B* quodvis *Mb* unum s. tempus *W* *Mb* *B* 115 caret hec] careat *BW* *post* 115] *B* 116 Tempore perfecto] Perfectoque modo *W* *post* 116] *B*
117 In non perfecto] Modo imperfecto *W* valebit] tenebit *W*
118 Infimo *Mb* solum] unum *W* 119 in] *om. Me* postscriptam] conscriptum *Mb* conscriptam *B* scriptam *W* tene] cerne *B*
120-162] *deest W* 120 non accipitur] nam excipitur *Me*
121 iuncture] iungere *Mb* fila *Mb* *ex.*] *om. Mb neumae B* 122 illa] *om. B* sed cum *BMb*
123 Si] Et *B* filantur] villantur *Mb* *ex.*] *om. BMb* 124-162] *deest B* 125 pausetur *Mb*
126 illa *(recte?) Mb* sonoris *Me*
128-141] 130-132, 140-141, 135-137, 128-129 *Mb* 128 ac] hoc *Mb*
130 tangens *Mb* tria] tres *Mb* 131 tangens *Mb* 132 At] Et *Mb* tangens *Mb*
133-134] *om. Mb*

A linea tantum spacium tangensque deorsum
Signat semibrevis imperfecti tibi pausam.
Oppositum prime pause minimarum tibi fiunt
Maioris prolacionis, quia 2ª minoris
Aut suspiramen tibi idem representabit.
Si videas filum protensum sine lineis sic: I ,
Pausa semibrevis fit, perfecte quoque figure.
Ut patent exempla tibi per sequentia fila,
Cerne bono studio, quia pausa valet quasi cantus.



Est quoddam signum, per quod perfectio scitur,
○ si perfectum videris, tunc creditur esse
Cantus perfectus; si semicirculus extat ☾ ,
Temporis imperfecti cantus creditur esse.

Ad laudem Dei Margaretheque Marie,
Que tibi composui magnoque labore peregi,
Accipe dignanter, Servati, simul gratulanter.

---

135 A linea] Et linearum *Mb* 136 imperfecte *Mb*
137] Huius et oppositum minime pausam representat *Mb* 138-139] *om. Mb*
140 protensum] pertransitum (?) *Mb* sine lineis sic] linee 4ti *Mb* *ex.*] *om. Mb*
141 Pausam *Mb* fit - figure] perfectam signare *Mb*
142 petent *Mb* sequentia] presentia *Mb* 143 Cerne] Tunc *Mb* quasi] tibi *Me* *ex. post 143*] *Mb* 148 Dei] die (?) *Mb* 149 magno *Mb*
150 Servati] *om. Mb*

Vernanti studio propinans pande Pragensi,
Pande tuis sociis, quia non nimis est puerilis
Hic flos pervisi campi, pro quo rogitasti.
Emulus ex studio ne surgat corde honestus,
Ascribens sibi meque negans dicam facientem
Nomen fingentis: nosces primis elementis.
Post numerum mille c ter sexagintaque nono,
Fortis in adventu Domini, quando Gabrielis
Verbum cantatur, est inceptus liber iste.
Cum fuit affata predulcis virgo Maria
Precedente die completus erat; tibi Christe
Grates reddo, quia sum adiutus matre Maria.

151-153] 152-153, 151 *Me* 151 Vernanti] Virtutem *Mb* propinas *Me* 152 quia] que *Mb*
153 pervisi campi] est vasti campi *Me* rogitasti] tu rogasti *Me*
154] *om. Me* ne] nec *Mb* 155 Asscribens *Me* meque negans] fitque *Mb* dicam] dic *Me*
156 fingentis] sugentis *Mb* noscens *Mb* 157 mille cque cc lx quoque 9o *Mb*
161 Precedente] Preeunte *Me* .3. (?) erat completus *Mb*
162] *repet. alia manu Mb* quia - Maria] quod finit cum matre maria. *Me* matre marie *Mb*

Glossen zum Anonymus Pragensis

ante 1] Alius tractatulus de cantu mensurali metrice compositus sequitur consequenter et cetera. Circa sequentem tractatulum cantus mensuralis est primo sciendum quod opusculum presentis tractatuli versatur principaliter circa octo. Primo circa formationem et differentiam notarum. Deinde de temporibus et prolacionibus (prolacionis *ms.*). Hinc de imperfeccione sive imperficientia notarum. 4to de modis. 5to de limatibus. 6to de ligaturis notarum. 7mo de pausis. VIIIo de signis modorum et temporum; aliqua breviter ponit per exempla. Et de omnibus partibus hic annumeratis preter limata habes etiam supra in tractatulo prosaico cantus mensurati, ubi require quodlibet loco suo. Ultimo videlicet in fine operis huius autor eius reddit gratiarum acciones pro sui operis complemento idest „Ad laudem Dei" et cetera. Est autem cantus mensuralis seu figurativus, ut etiam prius in presenti tractatulo circa principium dictum est, melos diversarum specierum figuris compositum modo sive modis temporibusque proportionaliter sive simpliciter mensuratum (*cf. CSM* 16, p. 12). Quot autem sint cantus mensuralis species et qualiter habeant (habent *ms.*) fieri, require suo loco iam tacto. His prelibatis nunc est inchoandum opus cantus mensuralis metrice factum. Antequam autor veniat ad materiam principalem, premittit prefaciunculam hanc parvam dicens: Iam post has normas ... *Me*

4 isti] scilicet cantus mensurati et immensurati *ss. Me*

5 pluribus] s. signis *ss. Me* illo] scilicet immensurato *ss. Me*

9 De formatione et differentia notarum *marg. Me* tempore] s. duplici, perfecto videlicet et imperfecto *ss. Me* videbo] scilicet esse mensuratum *ss. Me*
15 De tempore perfecto et imperfecto *marg. Me*
32 illa figura vocatur etiam altera brevis *ss. Me*
34 hic recapitulat *marg. Mb* De prolacionibus *marg. Me*
38 maioris] s. prolacionis *ss. Me* 40 minoris] s. prolacionis *ss. Me*
47 De imperficientia notarum *marg. Me* <De> imperfectione figurarum sive cantus mensurati *marg. Mb* de imperfeccione *marg. B*
55 plures] s. mensuriste *ss. Me* quo utuntur] in exemplis prioribus *ss. Me*
57 Hic prosequitur diversitatem primo in generali, 2° in speciali ... (?) *marg. Mb* Dicunt] ... (?) *ss. Me* 58 brevem] s. imperficit *ss. Me* 59 imperficiunt] s. hi plures *ss. Me*
61 De modo *marg. Me* 66 De limatibus *marg. Me* limatibus] semitonibus (!) *ss. Mb*
77 De ligaturis notarum *marg. Me* <De> ligaturis figurarum *marg. Mb* Signorum] figurarum *ss. Mb* coniuncturas] ligaturas *ss. Mb* 83 declarat *marg. Mb*
88 directe] perpendiculariter *ss. Mb*
105 postrema] s. nota *ss. Me* duo] s. tempora *ss. Me*
106 fors] i. forsitan *ss. Me* scanditur (!)] i. sursum tendit *ss. Me* illa] s. nota *ss. Me*
107 Solum] s. unum *ss. Me* 108 plura] s. coniuncta notarum *ss. Me*
109 scandit] i. sursum tendit *ss. Me* primum] i. prima nota *ss. Me*
110 quodvis aliorum] scilicet coniunctorum *ss. Me* tempus] s. unum solvit *ss. Me*
114 Ponit aliam doctrinam circa significationem *marg. Mb* quevis] s. nota *ss. Me* unum] s. tempus *ss. Me* 116 tempus] s. unum *ss. Me* infima] s. nota *ss. Me*
117 prima] s. nota *ss. Me* 118 Infima] s. nota *ss. Me*
120 cantu plano] i. gregoriano vel non figurato *ss. Me* iste] i. huiusmodi *ss. Me*
122 decor] scilicet eius (?)*ss. Me* illis] scilicet notis *ss. Me*
123 Si] sp^{e} (?) et *ss. Me* plures] scilicet figure vel note *ss. Me*
124 De pausis *marg. Me* 131 tres] s. lineas *ss. Me*
132 binas] s. lineas *ss. Me* solum tempus] s. unum *ss. Me*
137 prime] s. iam dicte regule *ss. Me*
140 protensum] i. protractum *ss. Me* sine lineis] i. non tangens aliquam lineam *ss. Me*
144 De signis *marg. Me* *post* 147] De signis huiusmodi melius habes et clarius superius in tractatulo prosaico de cantu mensurali, et tantum hic de signis *Me*
ante 148] Sequitur modo conclusio operis metrice, operis dico huius metrici *Me*

Anonymus Brigensis (ANON. Kellner)

Kremsmünster, Stiftsbibliothek, Cod. 312, f. 210v-212v (s. XV/1)

<I.> [1] Pro facili informacione eorum, qui ad culmen artis musice sciencie pervenire affectant, ad nutum cuiusdam Francisci Bertholdi filii civitatis Brigensis quedam subtilia cum communibus et rara, talium verborum informari conscribam tantum, quantum in cultu meo patet, eciam non post tergando informaciones meorum doctorum, quas audivi et percepi, veridica et rationalia conscribam. [2] Accedant ergo ad execucionem musice sciencie, qui in ydiotarum numero manere non affectant, et artis presentis hauriant pocula. [3] Cum autem dicat philosophus: innata est nobis via a communioribus ire ad singularia, et ego ipsius doctrinam diligenter persequens, primo de subiecto ipsius sciencie, deinde de speciebus figurarum, postea de aliis accidentibus super singula ponendo generalia conscribam.

[4] Queritur ergo primo, quid sit subiectum illius sciencie. [5] Et respondetur secundum diffinicionem, quam communiter ponunt omnes moderni artiste: subiectum alicuius sciencie est terminus communissimus in aliqua sciencia consideratus etc.; sed quia nihil in hac sciencia est communius huic complexo <quam> numerus sonorum, iam nihil applicatur conveniencius pro subiecto illius sciencie, quam illud complexum numerus sonorum.

[6] Musica sic diffinitur: Est sciencia docens formare melodias secundum debitam exigenciam toni vel euphonie. [7] Et est duplex, scilicet simplex et mensuralis. [8] Simplex musica est cantus simpliciter secundum debitum sonum, tonum et bonum sonum formatus. [9] Sed mensuralis est cantus ex pluribus partibus aggregatus et secundum modum, tempus et prolacionem equaliter proporcionatus. [10] Fit autem ille cantus ex figuris subsequentibus sibi appropriatis.

<II.> [1] Figurarum alia brevis ut hic: ▪ , alia longa simplex ┓ , alia duplex longa ┏┓ , alia maxima ┏┓ , alia cardinalis ; alia brevis plicata ▫▫ , alia semibrevis ◆◆◆ , alia minima ut hic: ◆◆◆, alia semiminima

I. 3 Cf. Aristoteles: Physica – translatio vetus I, 1 (184a16-b13), edd. Fernand Bossier / Jozef Brams, Aristoteles Latinus VII/1, 2, Leiden-New York 1990, S. 7-8.

I. 1 Pra (Pro?) ficili *ms.* 2 pacula *ms.* 3 ego] ergo *ms.* 6 enphoni *ms.*

II. 1 brevis plicata] hoc modo ┏┓ *marg. ms.*

, alia semibrevis altera , alia fusiel ut hic: , alia semifusiel , alia semifusiel semi . [2] Brevis dicitur ex singularitate temporum, brevis eo, quod unum tempus designat. [3] Longa dicitur ex pluralitate temporum, longa eo, quod plura tempora designat. [4] Longa duplex dicitur ideo, quia duplicem quantitatem longe habet et duarum longarum valorem retinet.
[5] Maxima dicitur ideo, quia non est maior ea et valet duas longas duplices. [6] Cardinalis est ut finalis. [7] Brevis plicata dicitur propter plures tractos descendentes vel ascendentes, quasi plicas habens et ponitur tantum in modo perfecto et valet modum imperfectum. [8] Semibrevis dicitur a semis, quod est dimidium, et brevis. [9] Minima dicitur ideo minima, quia minimam materiam concernit, scilicet prolacionem. [10] Semiminima dicitur a semis, quod est dimidium, et minima. [11] Semibrevis altera dicitur quasi semibrevis alterata, idest duplicata. [12] Fusiel grece vel hebrayce idem est quod fusa latine et dicitur ideo fusiel, quia habet disposicionem fuse. [13] Semifusiel dicitur a semis, quod est dimidium et fusiel, quasi dimidium fusiel.
[14] Semifusiel semi dicitur quasi dimidium fusiel et dicitur bis semi ea de causa, quia primum semi designat unum uncum, sed bis semi designat duos uncos. [15] Quare autem semifusiel et semifusiel semi habent uncos, ratio est, quia equipollent semiminimis, sed diversificant prolacionem, ut patet in cantibus mixtis. [16] Et est notandum, quod ad simplicem modum, tempus et prolacionem ad minimum requiruntur 4^{or} note, ut ad modum longa et brevis, ad tempus brevis et semibrevis, ad prolacionem semibrevis.
[17] Sed ad maximum longa duplex et maxima adduntur, ad modum et ad tempus nihil additur, sed ad prolacionem additur semiminima, et residue note sunt invente propter mixturas, ut brevis plicata, semibrevis alterata, cardinalis, fusiel et semifusiel et semifusiel semi.

[18] Nota brevis plicata in modo perfecto ponitur pro modo imperfecto et semibrevis altera in tempore perfecto ponitur pro tempore imperfecto, sed cardinalis potest poni in quacumque materia, ubi sibi placuerit. [19] Fusiel autem in maiori prolacione due valent semibrevem. [20] Item sicud se habet minima in minori prolacione, sic se habet fusiel in maiori prolacione. [21] Sed fusiel in se est maioris prolacionis, eo quod semiminime ordinantur per numerum ternarium. [22] Nota quidcumque valet longa in uno modo, in eodem modo longa duplex valet duas longas simplices et maxima valet duas longas duplices.

II. 19 maiore *ms.*

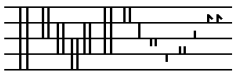
<III.> [1] Ligatura est aggregacio figurarum ad invicem colligatarum. [2] Et nota quod triplices sunt note, que requiruntur ad ligaturas, scilicet longa, brevis et semibrevis. [3] Et notandum quod loco longe, si placet, potest poni duplex longa vel maxima. [4] De hiis autem ligaturis triplices dantur regule: primo principii, 2o medii, 3o finis. [5] Regule principales sunt tres, medii una specialis, due vero generales. [6] Prima enim regula duas habet partes, quarum prima talis est: quandocumque primus punctus altior stat 2o et omni tractu caret, sine proprietate dicitur. [7] Secunda pars regule est: quandocumque 2us punctus altior est primo et primus habet tractum a parte dextra descendentem, tantum valet. [8] Exemplum primi , exemplum 2i . [9] Sequitur valor: omnis ligatura sine proprietate habet primam longam. [10] Secunda regula est: quandocumque primus punctus altior stat 2o et primus habet tractum a parte sinistra descendentem, cum proprietate dicitur. [11] 2a pars: quandocumque 2us punctus altior est primo et primus punctus omni tractu caret, tantum valet. [12] Exemplum primi , exemplum 2i . [13] Sequitur valor: omnis ligatura cum proprietate habet primam brevem. [14] Tercia regula unicam habet partem, que talis est: quandocumque in ligaturis tam ascendentibus quam descendentibus primus punctus habet tractum a parte sinistra ascendentem, cum opposita proprietate dicitur . [15] Sequitur valor: omnis ligatura cum opposita proprietate habet primas duas semibreves etc. [16] Tercia regula est: quelibet medietas secundum finalem et principalem est vel dicitur brevis. Exemplum . [17] Licet tamen in modo perfecto et in tempore perfecto una duplicatur per colorem scilicet alteracionem. [18] Regula finalis prima est illa: quandocumque ultimus punctus quadratus oblique pendet sub penultimo, cum perfeccione dicitur; 2a pars: quandocumque 2us punctus directe stat super penultimum et habet tractum a parte dextra descendentem, tantum valet. [19] Exemplum primi , exemplum 2i . [20] Tercia pars: quandocumque ultimus directe stat super penultimum et habet tractum a parte dextra descendentem, tantum valet: . [21] Sequitur valor: omnis ligatura cum perfeccione habet ultimam longam. [22] Secunda regula finalis est ista: quandocumque ultimus punctus acutus pendet deorsum, sine perfeccione dicitur; 2a pars: quandocumque ultimus punctus quadratus indirecte stat supra penultimum et omni tractu caret, tantum valet.

III. 14-15 Nota: 2a nota ligature semibrevis sit per filum scandentem et ascendentem a parte sinistra, ut hic: ; vel nota: 2a nota stet supra primam habens filum descendentem super se a parte dextra, ut hic: , vel alio modo, ut hic: *marg. ms.* 16 est vel dicitur brevis scilicet finalem et principalem est vel dicitur brevis *ms.* secundum] scilicet *ms.*

[23] Exemplum primi , exemplum 2i . [24] Sequitur valor: omnis ligatura sine perfeccione habet ultimam brevem.

[25] Sequitur efficientia: Omnis ligatura aut consideratur circa principium aut circa finem. [26] Si primo, hoc est dupliciter, aut circa tractum aut sine tractu. [27] Si sine tractu, hoc est dupliciter: aut talis ligatura ascendit aut descendit. [28] Si primo, sic est sine proprietate, ut hic: , si 2o, sic est cum proprietate, ut hic: . [29] Si autem circa tractum, hoc est dupliciter: aut talis tractus ascendit vel descendit. [30] Si primo, sic est cum opposita proprietate, ut hic: . [31] Si vero descendit, hoc est dupliciter, aut a sinistra parte aut a dextra. [32] Si primo, sic est in ligatura descendente et est cum proprietate, ut hic: . [33] Si 2o, sic est in ligatura ascendente et est sine proprietate . [34] Item omnis ligatura a fine aut descendit aut ascendit. [35] Si primo, hoc est dupliciter: aut quadrata aut acuta; si primo, sic est cum perfeccione , si 2o, sic est sine perfeccione, ut hic . [36] Si autem ascendit, hoc est dupliciter, vel directe vel indirecte. [37] Si directe, sic est cum perfeccione , si indirecte, hoc est dupliciter: aut cum tractu aut sine tractu. [38] Si cum tractu, cum perfeccione dicitur , si sine tractu, tunc sine perfeccione dicitur .

<IV.> [1] Pausa est vocis cantande obmissio et designatur per tractum aliquot lineas vel spacia transcendens. [2] Unde pausa tracta per omnes lineas dicitur generalis, eo quod simul pausant omnes. [3] Sed speciales quotquot spacia transcendunt, tot tempora designant. [4] Sunt autem pause media spacia transcendentes et sunt duplices, scilicet sursum et deorsum tracte; sursum tracte designant minimas, deorsum autem semibreves. [5] Sursum autem tracte sunt duplices, scilicet uncate et non uncate. [6] Uncate designant semiminimas et non uncate minimas, ut patuit prius et patebit infra etc.

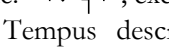


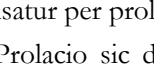
[7] Omnis pausa aut protrahitur per omnia spacia aut non per omnia. [8] Si primo, sic est generalis. [9] Si 2o, hoc est dupliciter, aut per plura, itaque non per omnia, aut per unum. [10] Si primo, tunc quotquot spacia transcendit, tot tempora designat. [11] Si 2m, hoc est dupliciter, aut per unum integrum aut per unum medium. [12] Si primum, sic est integrum tempus. [13] Si 2m, hoc <est> dupliciter: aut per medium ascendit aut descendit, si 2m, sic est

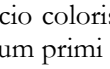
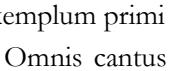
---

III. 34 aut[1]] *repet. ms.*

semibrevis. [14] Si primum, hoc est dupliciter: aut talis pausa habet uncum aut non, si primum, sic est semiminima, si 2m, sic est minima.

<V.> [1] Triplex est materia musice mensuralis, secundum quam quilibet tractus proporcionari potest, scilicet modus, tempus et prolacio. [2] Describitur enim modus sic: est aggregacio longarum breviumque figurarum secundum certum numerum brevium vel temporum ordinata, ut hic: . [3] Et notandum quod ex duplicibus et maximis eciam ad maximum fit modus. [4] Sed ad minimum ex longis et brevibus. [5] Item si in modo ponuntur semibreves, talis modus colorisatur per tempus. [6] Si autem minime, tunc talis modus colorisatur per prolacionem. [7] Exemplum primi, ut hic: ; exemplum 2i  .

[8] Tempus describitur sic: est aggregacio brevium semibreviumque figurarum secundum certum numerum semibrevium ordinata, ut hic: . [9] Et notandum quando longe simplices vel longe duplices vel maxime ponuntur in tempore, tale tempus colorisatur per modum, ut hic: . [10] Si autem in eo ponuntur minime, tunc tale tempus colorisatur per prolacionem, ut hic:  .

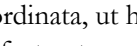
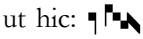
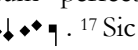
[11] Prolacio sic describitur: est aggregacio semibrevium minimarumque figurarum secundum certum numerum minimarum ordinata, et huiusmodi est omnis discantus. [12] Et notandum si in ea ponuntur longe vel maiores, talis prolacio colorisatur per modum. [13] Si autem breves, tunc per tempus. [14] Exemplum primi  , exemplum 2i  .

[15] Omnis cantus mensuralis aut fit ex minimis aut semiminimis et illis equipollentibus aut ex maioribus. [16] Si primo, sic est prolacio. [17] Si 2o, hoc est dupliciter: aut ex brevibus et semibrevibus aut ex maioribus. [18] Si primo, sic est tempus, si 2o, sic est modus, ut ex brevibus et longis aut maioribus. [19] Et est notandum quod ad quamlibet materiam ad minus requiruntur due species, ut ad modum brevis et longa, ad tempus brevis et semibrevis, ad prolacionem semibrevis et minima. [20] Que sic se habent ad invicem, quod in qualibet materia maiores habent se quasi totum, minores vero quasi pars illius tocius. [21] Nota efficienciam: omne tempus aut fit ex numero ternario semibrevium aut ex numero binario. [22] Si primum, sic est perfectum, si 2m, sic est imperfectum. [23] Si perfectum, hoc est dupliciter: aut ex numero ternario semibrevium perfectarum aut imperfectarum. [24] Si primum, sic est tempus perfectum maioris prolacionis, si 2m, sic est tempus

V. 2 modus *marg. ms.* 8 tempus *marg. ms.*

imperfectum minoris prolacionis. [25] Et notandum quod nota perfecta est, que valet numerum ternarium minimarum se, sed imperfecta, que valet numerum binarium minimarum se. [26] Omnis prolacio aut fit ex numero ternario minimarum aut ex numero binario; si primum, sic est maior, si 2^{m}, sic est minor prolacio.

<VI.> [1] Est autem quelibet illarum notarum duplex: perfecta et imperfecta. [2] Perfecta consistit in numero ternario figurarum, sed imperfecta in numero binario. [3] Est ergo modus duplex, scilicet perfeccionis et est, qui aggregatur ex numero ternario brevium vel temporum. [4] Sed imperfectus ex numero binario. [5] Est et tempus duplex: perfectum et est, quod aggregatur ex numero ternario semibrevium, sed imperfectum ex numero binario semibrevium. [6] Et est prolacio duplex, scilicet maior vel perfecta et est, que consistit in numero ternario minimarum, sed imperfecta vel minor in numero binario minimarum. [7] Describitur enim modus perfectus sic: est aggregacio longarum breviumque figurarum secundum numerum ternarium brevium vel temporum ordinata, ut prius patuit. [8] Et modus imperfectus eodem modo describitur per numerum binarium; sic eciam de tempore et prolacione etc.

[9] Ex quo apparet modus est duplex et tempus est duplex, tunc reddendo singula singulis secundum variacionem modi et temporis erit perfectus duplex, similiter et imperfectus. [10] Primus ergo illorum est modus perfectus temporis perfecti et describitur sic: Modus perfectus temporis perfecti est aggregacio longarum breviumque figurarum secundum numerum ternarium temporum perfectorum ordinata, ut hic in exemplo:  .
[11] Secundus dicitur modus perfectus temporis imperfecti et est aggregacio longarum breviumque figurarum secundum numerum ternarium temporum imperfectorum ordinata, ut hic:  . [12] Tercius dicitur modus imperfectus temporis perfecti et est aggregacio longarum breviumque figurarum secundum numerum binarium temporum perfectorum ordinata. [13] 4^{tus} dicitur modus imperfectus temporis imperfecti etc. [14] Ex quo prolacio est duplex et quilibet modus potest esse cuiuslibet prolacionis, sic quilibet erit duplex, et concrescunt iterum 4^{or} modi. [15] Primus describitur sic: Modus perfectus temporis perfecti maioris prolacionis est aggregacio longarum breviumque figurarum secundum numerum ternarium temporum perfectorum semibreviumque perfectarum ordinata, ut hic: . [16] 2^{us} dicitur modus perfectus temporis perfecti minoris prolacionis et est aggregacio longarum breviumque figurarum secundum numerum ternarium temporum perfectorum semibreviumque imperfectarum ordinata:  . [17] Sic eciam communiter dicitur de 3^{o},

4o, 5to, 6to, 7o modo, et octavus est modus imperfectus temporis imperfecti minoris prolacionis. 18 Et est aggregacio longarum breviumque figurarum secundum numerum binarium temporum imperfectorum et semibrevium imperfectarum ordinata, et exempla omnium illorum patent intuenti etc. 19 Est eciam quodlibet tempus duplex tali modo, scilicet maioris et minoris. 20 Primum autem sic describitur: tempus perfectum maioris est aggregacio brevium perfectarum semibreviumque perfectarum ordinata. 21 Sed tempus imperfectum minoris est brevium perfectarum semibreviumque imperfectarum. 22 Sic similiter de tempore imperfecto maioris et tempore imperfecto minoris. 23 Exempla patent etc.

<VII.> 1 Omnis modus aut fit ex numero ternario temporum aut ex numero binario; si primum, sic est modus perfectus, si 2m, sic est modus imperfectus. 2 Si perfectus, dupliciter: aut fit ex temporibus perfectis aut imperfectis. 3 Si primum, sic est modus perfectus temporis perfecti. 4 Si 2m, sic est modus perfectus temporis imperfecti. 5 Si modus perfectus temporis perfecti, hoc est dupliciter secundum duplicem prolacionem, ut si talis discantus sit maioris vel minoris. 6 Si primum, sic est modus perfectus temporis perfecti maioris. 7 Si 2m, sic est modus perfectus temporis perfecti minoris. 8 Si vero modus perfectus temporis imperfecti, hoc est dupliciter secundum duplicem modum diversificandi, ut supra patuit, sic fit modus perfectus temporis <imperfecti> maioris et modus perfectus temporis imperfecti minoris. 9 Si vero ex numero binario temporum, hoc est dupliciter: aut ex numero binario temporum perfectorum aut imperfectorum. 10 Si primum, sic est modus imperfectus temporis perfecti. 11 Si 2m, sic est modus imperfectus temporis imperfecti. 12 Si imperfectus temporis perfecti, hoc est dupliciter secundum duplicem prolacionem, et sic fit modus imperfectus temporis perfecti maioris et alter minoris. 13 Si imperfectus temporis imperfecti, hoc est dupliciter: aut ex temporibus imperfectis maioris aut minoris. 14 Si primum, sic fit modus imperfectus temporis imperfecti maioris. 15 Si 2m, sic est modus imperfectus temporis imperfecti minoris.

<VIII.> 1 Omnis cantus mensuralis aut consideratur circa discantum aut tenorem. 2 Si primum, sic est prolacio, si 2m, hoc est dupliciter: aut talis tenor complectitur ex grossis notis aut ex longis et duplicibus longis vel longis et brevibus aut ex brevibus et semibrevibus. 3 Si primum, sic est modus, si 2m, scilicet ex semibrevibus aut brevibus, sic est tempus.

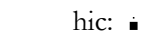
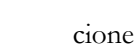
VII. 8 vero] *repet. ms.* 14 modus im - imperfectus *ms.*

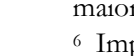
<IX.> [1] Sicut triplex est materia musice mensuralis, sic triplicia sunt signa eandem materiam designancia, ut infra patebit. [2] Sed quia omnia, que fiunt in tempore, et tempus potest distingui vel proporcionari in triplices partes, similiter et actus. [3] Itaque quelibet pars actus continetur in aliqua parte temporis, et sicud se habet tempus ad actum tamquam continens ad contentum, [4] recipitur autem sic et hic tempus pro actu cantandi, et est ex voluntate instituencium vel inventorum brevis imposicio ad valendum tempus. [5] Est autem signum temporis circulus, ut hic: ⊙ . [6] Nam dicitur communiter: per circulum anni, circulus mensis vel ebdomade; ex tali locucione vel proverbio intelligitur tempus esse rotundum et ideo convenienter rotunditas vel circulus est signum temporis. [7] Sed quia tempus est duplex, ideo duplex est signum temporis, ut signum temporis perfecti est circulus perfectus et signum temporis imperfecti est circulus imperfectus. [8] Exemplum primi ⊙ , exemplum 2^{i} ☾ .

[9] Sed quia modus ex pluralitate temporum est, sic signum modi est ex pluralitate circulorum, et sufficiunt ad omnem modum duo circuli. [10] Nam per exteriorem designatur modus et per interiorem tempus, et per perfectum exteriorem designatur perfeccio modi et per imperfectum eiusdem circuli designatur imperfeccio modi. [11] Sed per perfeccionem interioris designatur perfeccio temporis et per imperfeccionem eiusdem designatur imperfeccio temporis; et ergo signum modi perfecti et temporis perfecti est sic: ⊙. [12] Signum modi perfecti et temporis imperfecti est sic: ☉. [13] Signum modi imperfecti et temporis perfecti est sic: ☾. [14] Signum modi imperfecti et temporis imperfecti sic: ☽. [15] Datur autem noticia prolacionis per puncta, nam per numerum ternarium punctorum intelligitur maior prolacio, quia fit ex numero ternario minimarum, ut hic: 𝄆. [16]Et per numerum binarium minor, quia fit ex numero binario minimarum, ut sic: 𝄇. [17]Signum incepcionis succedendi est hoc <...>, signum reincepcionis est hoc: < 𝄇 >.

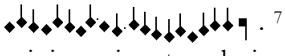
<X.> [1]Duplex est punctus: perfeccionis et divisionis. [2]Perfeccionis, qui cum additur note imperfecte, reddit ipsam perfectam. [3]Divisionis vero est, qui cum additur notis vel ponitur inter eas, dividit minorem de maiori, ne videatur ipsam imperficere, vel equali, ne comitatur alteracio, ut infra patebit. [4]Ponitur autem punctus perfeccionis tantum in cantu imperfecto ad indicandam imperfeccionem vel alteracionem vel transposicionem. [5]Omnis punctus aut indicat aut dividit; si primum, sic est punctus perfeccionis, si 2^{m}, sic est punctus divisionis. [6]Et nota quod non sunt plures puncti necessarii quam duo, quia sufficit unum punctum in omni cantu perfecto et unum in cantu imperfecto, ut prius patuit.

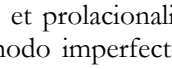
IX. 15 autem] *repet. ms.* 17 reincepcionis] recepcionis *ms.* *exx. desunt in ms.*

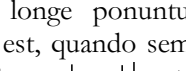
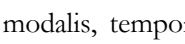
<XI.> [1] Perfeccio est note perfecte in cantu imperfecto posicio. [2] Et distinguitur secundum differenciam materie, scilicet modalem, temporalem et prolacionalem. [3] Modalis perfeccio est, quandocumque in cantu imperfecto ponitur nota perfecta totalitatem modi in se continens, ut longa duplex et maxima in modo imperfecto, ut hic: . [4] Sed quia tales colores note in cantu de tempore posite valent modum imperfectum, ideo si additur eis punctus perfeccionis, tunc valent modum perfectum.
[5] Temporalis est, quando in cantu temporis imperfecti perficitur brevis, ut hic:  . [6] Perfeccio prolacionalis est, quando in minori prolacione punctus perfeccionis additur semibrevi:  . [7] Omnis perfeccio aut fit racione prolacionis aut alterius materie. [8] Si racione prolacionis, tunc fit tantum circa semibrevem. [9] Si racione alterius materie, hoc est dupliciter, aut racione temporis aut racione modi. [10] Si primum, sic fit circa brevem. [11] Si 2^{m}, sic fit circa longam vel duplicem vel maximam.

<XII.> [1] Imperfeccio est note imperfecte in cantu perfecto posicio. [2] Et etiam distinguitur in triplicem materiam, scilicet modalem, temporalem et prolacionalem. [3] Imperfeccio modalis est, quandocumque brevis vel eius equivalens ordinatur cum figura totalitatem modi continente in se, ut cum longa, longa duplici vel maxima, et fit tantum in modo perfecto, ut hic: . [4] Et notandum quod minor nota imperficit maiorem et non e converso, et pro tanto, quantum minor valet. [5] Imperfeccio temporalis est, quandocumque semibrevis vel eius equivalens ordinatur cum aliqua maiore, vel longa, brevi, duplici longa vel maxima, ut hic:  .
[6] Imperfeccio prolacionalis est, quandocumque minima vel equivalens ordinatur cum maiore, vel cum semibrevi, brevi vel longa, ut hic: . [7] Sequitur ergo bene imperfeccio, que fit per brevem vel eius equivalentem, est modalis; que autem fit per semi brevem vel eius equivalentem, est temporalis; et que fit per minimam, est prolacionalis.
[8] Omnis imperfeccio aut fit per minimam aut per aliam. [9] Si per minimam, sic est prolacionalis. [10] Si per aliam, hoc est dupliciter: aut per semibrevem aut per brevem. [11] Si primum, sic est temporalis, si 2^{m}, sic est modalis. [12] Et est notandum quod, quicquid dicitur de figuris, hoc eciam intelligitur de equivalentibus, ut quidquid imperficit minima, hoc eciam pausa, vel due vel tres secundum exigenciam prolacionis; et quidquid brevis, hoc eciam pausa brevis vel due vel tres semibreves secundum exigenciam temporis illius in numero tot semibreves valentes.

XI. 6 prolacionalis] prolacionis *ms.* minori] minore *ms.*

<XIII.> [1] Alteracio est altere note duplicacio et fit tantum in cantu perfecto ea racione, quia consistit in numero ternario figurarum; sed quia due minores in tali cantu posite et talem cantum respicientes inter duas maiores vel inter distinctiones non continent ternarium numerum expresse, ideo inventa est alteracio, ut numerus ternarius adimpleatur in 2ª minore. [2] Cuius tales dantur regule: quandocumque due minores note ponuntur inter duas maiores vel inter distinctiones, tunc 2ª duplicatur. [3] 2ª regula est: quandocumque plures minores note ponuntur inter duas maiores, computande sunt per numerum ternarium; si concurrunt, alteratur ultima. [4] Est autem talis alteracio triplex, scilicet modalis, et fit in brevi tantum, ut quando due breves, ut dictum est, vel plures quam due concurrentes ponuntur inter duas maiores, alteratur ultima, ut hic: . [5] Temporalis fit per semibrevem, quando due semibreves ponuntur inter duas maiores vel inter distinctiones vel plures; ubi concurrunt due, alteratur ultima, ut hic: . [6] Prolacionalis autem fit per minimam, quando due vel plures ponuntur inter distinctiones; alteratur ultima vel plures, ubi due concurrunt, ut hic:  . [7] Omnis alteracio aut fit in minima aut in alia. [8] Si in minima, sic est prolacionalis. [9] Si in alia, hoc est dupliciter: vel in semibrevi vel brevi. [10] Si primo, sic est temporalis, si 2º, sic est modalis etc.

<XIV.> [1] Transposicio est notarum maiorum inter minores connumeranda posicio, et est duplex, scilicet perfecta et imperfecta. [2] Imperfecta est, que fit in cantu imperfecto, perfecta vero in cantu perfecto. [3] Est autem quelibet illarum triplex, scilicet modalis, temporalis et prolacionalis. [4] Est ergo transposicio imperfecta modalis, quando in modo imperfecto longa vel plures vel longe duplices ponuntur inter breves, ut hic:  .

[5] Temporalis vero est, quando breves vel longe ponuntur inter semibreves, ut <hic>:  . [6] Prolacionalis est, quando semibreves vel maiores ponuntur inter duas minimas. [7] Exemplum:  .

[8] Perfeccio eciam tali modo est triplex, scilicet modalis, temporalis et prolacionalis. [9] Sed oportet quod perfeccio figure fiat per puncta divisionis propter imperfeccionem et alterationem, ut patebit in figura sequenti. [10] Sed ex quo imperfeccio in cantu non accidit, ideo notantur figure per puncta. [11] Omnis transposicio aut fit per minimam aut per aliam. [12] Si per minimam, sic est prolacionalis. [13] Si per aliam, hoc est dupliciter: aut per

---

XIII. 1 quia[1]] *repet. ms.* 4 et] *repet. ms.*
XIV. 3 Est] Et *ms.*

semibrevem aut per brevem. [14] Si per brevem, sic est modalis, si per semibrevem, sic est temporalis. [15] Exempla omnia patent in una figura.

<XV.> [1] Mixtura est diversorum modorum, temporum vel prolacionum per diversos colores vel signa in cantibus distincta opposicio. [2] Et consideratur tripliciter secundum modum, tempus et prolacionem. [3] Ut considerata materia alicuius cantus mensuralis, videndum est, si talis materia in eandem vel in aliam mutatur. [4] Si in eandem, ut cum prolacione mutatur color minimarum vel semiminimarum, tunc variatur prolacio in prolacionem, scilicet maior in minorem vel e converso. [5] Si autem in semibreves, tunc in tempus, et colorisatur per tempus, sed prolacio simul cum tempore variantur. [6] Item si quis tenor fuerit de tempore, si tunc figure tales variantur in figuras prolacionis, tunc tempus variatur in prolacionem. [7] Item si tenor fuerit de modo et mutatur color illius in alium modum, si ignoratur quis modus sit, iste tunc est practicandus per concordanciam discantus ad tenorem usque ad eundem locum et tunc permutare modum istum in alium competentem, quousque cognoscatur etc. [8] Ex practica potest cognosci magis lucide omnis materia musice mensuralis etc. [9] Hec autem dicta breviter patent intuenti etc.

CHRISTIAN MEYER

L'ENSEIGNEMENT DE LA MUSIQUE À PARIS AU XVe SIÈCLE
Un témoin inattendu: la compilation de Georgius Erber

L'histoire des traditions d'enseignement de la musique dans les universités françaises des XIVe et XVe siècle demeure aujourd'hui encore une bien vaste *terra incognita*. Le sujet avait été évoqué assez longuement en 1930 par André Pirro dans un bel article consacré à l'«Enseignement de la musique aux universités françaises»[1]. L'ouvrage plus récent de Nan Cooke Carpenter sur la musique dans les universités du Moyen Age et de la Renaissance, consacre également quelques pages aux universités de Paris et d'Orléans[2] qui n'élargissent guère cependant la documentation d'André Pirro. Ces travaux d'ailleurs illustrent davantage la vie musicale dans le milieu universitaire que l'enseignement de la musique elle-même, comme science ou pratique.

Si l'on s'en tient aux évidences de la tradition des textes – qu'il s'agisse de théorie spéculative ou de théorie de la notation musicale –, la seconde moitié du XIVe siècle semble en effet marquer le début d'un déclin de la productivité française dans le domaine de la théorie de la musique qui ira s'amplifiant au siècle suivant. Les traditions d'enseignement issues des grands maîtres français du XIIIe et du début du XIVe siècle – Jean de Garlande, Francon et Jean de Murs pour l'essentiel – se développent surtout en dehors du Royaume de France: en Italie, dans les Pays germaniques, en Angleterre et dans les Flandres. Pour ne prendre que l'exemple des traités de notation musicale, on retiendra qu'on ne possède aujourd'hui aucun manuscrit d'origine française du *Libellus* de Jean de Murs, si ce n'est la paraphrase commentée du texte de Goscalcus[3].

Ce déclin se traduit également au niveau de la production de livres. Parmi les centaines de manuscrits de théorie de la musique copiés aux

---

[1] André Pirro: L'enseignement de la musique aux universités françaises. Mitteilungen der Internationalen Gesellschaft für Musikwissenschaft 2, 1930, p. 26-32, 45-56.
[2] Nan Cooke Carpenter: Music in the Medieval and Renaissance Universities. Oklahoma 1958, p. 46-76.
[3] Ed. Oliver B. Ellsworth: The Berkeley Manuscript. Greek and Latin Music Theory <2>, Lincoln-London 1984, p. 148-182 (pages paires).

XIVe et XVe siècle, on ne recense guère qu'une trentaine de manuscrits dont l'origine française soit indiscutable. La musique brille également par son absence dans les statuts des universités françaises des XIVe et XVe siècles. Il est vrai que le prestige de la plupart d'entre elles reposent sur leur cursus de droit ou de théologie. C'était le cas notamment des universités du Val de Loire comme Orléans ou Angers, ou celles du Midi, comme Avignon, Perpignan ou Toulouse. La seule référence à l'enseignement de la musique que nous ayons pu trouver dans le corpus des *Statuts et privilèges des Universités françaises* publiés par Fournier, figure dans les statuts de 1439 de l'université de Caen, en Normandie, alors en domaine anglais. Ces statuts précisent en effet que «aliquos libros mathematice, ut *De Sphera* et *Geometria*, musica aut arithmetica prout in vico Straminis Parisius legi solitum est»[4]. La référence à la musique y est vague, mais nous apprenons par là que la musique était lue, non seulement à Caen, mais aussi à la faculté des arts de l'Université de Paris – puisque ce «vicus straminis» n'est autre que la rue du Fouarre, derrière l'église St-Séverin, où était installée la Faculté des arts de l'université de Paris.

Cette remarque attire notre attention sur le milieu parisien où l'enseignement de la musique semble donc avoir été perpétué, comme le suggèrent, par ailleurs, diverses anecdotes et quelques traités de musique. Selon une indication invérifiable de N. Carpenter, Johannes Hollandrinus aurait été *magister regens* de l'Université de Paris en 1351.[5] Un peu plus tard, en 1375, Goscalcus achève, à Paris, son édition commentée du *Libellus* et du traité de contrepoint de Jean de Murs.[6] Vers 1380, Jean Vaillant aurait enseigné la musique à Paris. L'auteur anonyme des *Règles de Seconde rhétorique* affirme en effet qu'il «tenoit a Paris escolle de musique».[7] Notons que cette expression n'implique pas l'existence d'une «école de musique»,

[4] Marcel Fournier: Les statuts et privilèges des Universités françaises depuis leur fondation jusqu'en 1789. 4 vol., Paris 1890-1892, t. III, n° 1652.

[5] Carpenter, Universities p. 52.

[6] Sur ce nom et l'existence d'un certain «Goschalchus parisiensis», voir Ellsworth, Manuscript p. 14 et n. 28. On ignore si les deux sections qui précèdent (sur le plain-chant et le déchant) peuvent également être attribuées à cet auteur.

[7] Ursula Günther: Art. Vaillant, Jehan. In: The New Grove Dictionary of Music and Musicians, London 1980, vol. 19, p. 487. L'enseignement de Jean Vaillant est aussi documenté par des notes transcrites en hébreu par un auditeur parisien (voir RISM B IX, 2 p. 55-77).

mais indique que Jean Vaillant enseignait la musique[8], activité qu'il semble avoir lieu de situer à la Faculté des Arts. Au siècle suivant, Henri Arnaud de Zwolle est sans doute inscrit à l'université de Paris, dans les années 1420 (du moins avant 1432), où il suit l'enseignement de Jean Fusoris à la faculté de médecine. Sa présence à Paris retient ici plus particulièrement notre attention, car il est l'un des cinq témoins de la version dite «mixte» de la *Musica speculativa* qui semble avoir été rédigée à Paris par un disciple de Jean de Murs.[9] En 1403, Johannes Comitis, prêtre du diocèse d'Evreux est chargé d'enseigner *in arte musica* à l'université de Paris. En 1399 il apparaît comme chantre de l'université de Paris et en 1402 il est nommé maître de chant des enfants de choeur de Notre Dame.[10] – Le document de 1403 qui signale Johannes Comitis mentionne, à la suite de ce dernier, un Guillermus Burgundus, prêtre du diocèse de Paris, également chantre de l'Université de Paris et professant *in arte musice*.

Ces deux mentions ne laissent aucun doute sur l'enseignement de l'*ars musica* à la Faculté des Arts de l'université de Paris, au début du XV^e siècle. Combien de temps cet enseignement s'est-il maintenu? La question demeure ouverte. Quoiqu'il en soit, il disparaît en 1452, au moment de la réforme de l'université de Paris par le cardinal légat Guillelmus de Estoutevilla.[11] Pour la licence ès arts le nouveau règlement recommande: «... nisi ultra predictos libros audierit Parisius, vel in alio studio generali, librum *Phisicorum*, de *Generatione et corruptione*, de *Celo et mundo*, *Parva Naturalia*; videlicet libros *de Sensu et Sensato*, *de Sompno et Vigilia*, *de Memoria et Reminiscentia*, *de Longitudine et Brevitate vite*, librum *Methaphysice*, vel quod actu audiat eundem, et quod aliquos libros mathematicales audiverit; quodque

[8] L'expression doit être rapprochée d'autres expressions comme «tenir a escoles de sorchieries», «tenir escoles de fausses sciences» (cf. Adolf Tobler / Erhard Lommatzsch: Altfranzösisches Wörterbuch. 1915 sqq., vol. III, p. 941). Voir aussi Walther v. Wartburg: Französisches Etymologisches Wörterbuch. 1922 sqq., vol. XI, p. 300a. Je remercie Claude Buridan (Strasbourg, Université Marc Bloch) de ces précisions terminologiques.

[9] Paris, BNF Lat. 7295, f. 99-110. Autres témoins de la version mixte: Berlin, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz Lat. fol. 600, f. 2v-11; Glasgow, University Library 461 (Rouen? 1411); Milano, Bibliotheca Ambrosiania C. 241 inf., f. 26-32v (daté 1401); Sevilla, Biblioteca Capitular y Colombina 5-3-23 (daté 1369).

[10] Heinrich Denifle: Chartularium Universitatis Parisiensis. Paris 1889-1897, IV, p. 110; Pirro, Universités p. 31.

[11] Denifle, Chartularium IV p. 713-734.

audiverit libros Morales, specialiter librum *Ethicorum* quantum ad majorem partem»[12].

A côté de l'université et de ses collèges, un enseignement de la musique plus orienté vers la pratique était dispensé dans les principaux sanctuaires parisiens et sans doute aussi dans certains couvents ou abbayes de la ville ou des environs. Depuis le début du XIII[e] siècle, les enfants de choeur de Notre-Dame étaient placés sous l'autorité d'un *magister cantus* lequel, vers la fin du XIV[e] siècle, était secondé d'un maître de grammaire pour l'enseignement du latin[13]. L'enseignement de la musique était dispensé matin et soir. Il en était de même à la Sainte-Chapelle fondée par St-Louis en 1248, où – selon les dispositions statuaires de 1350 – les six enfants de choeur étaient instruits par un maître de chant et un maître de grammaire.[14] Il existait enfin un lien fort entre Notre-Dame et le milieu universitaire puisque les enfants de choeur de la cathédrale étaient généralement accueillis, après leur mue, au collège de Fortet ou au collège de Navarre où ils achevaient leurs études de grammaire avant de suivre le cursus de la Faculté des Arts.[15]

L'enseignement de la musique dans les institutions religieuses de la capitale n'a guère laissé de traces sinon dans les actes épars qui conservent le nom des maîtres chargés de cet enseignement. Le silence des sources didactiques ou scientifiques n'est sans doute pas le fait du hasard, car cet enseignement n'avait besoin de nul autre support que ceux du livre liturgique et d'une solide mémoire. Certes, en marge des exercices et services quotidiens, les élèves des maîtrises recueillaient sans doute auprès de leurs maîtres de chant ou de grammaire quelques rudiments de théorie de musique. Ce type d'enseignement dut aussi recevoir quelques prolongements dans les collèges ou dans les *studia* des maisons religieuses. Les reportations de la *musica plana* de Jean de Garlande, mais aussi la volumineuse somme compilée vers la fin du XIII[e] siècle par le frère prêcheur Jérôme de Moravie témoignent d'une telle activité d'enseignement.

Une autre trace de ces enseignements, quoiqu'un peu plus tardive semble avoir été conservée par la compilation réalisée à Paris au début des

[12] Denifle, Chartularium IV p. 729.
[13] Craig Wright: Music and Ceremony at Notre Dame of Paris 500-1500. Cambridge 1989, p. 166. L'identité des maîtres de musique n'est toutefois connue qu'à partir de 1350; voir Wright, Notre Dame p. 172 et 173.
[14] Michel Brenet: Les Musiciens de la Sainte-Chapelle du Palais. Paris 1910, p. 15-20.
[15] Wright, Notre Dame p. 174.

années 1460 par un certain Georgius Erber. Ce document est parvenu par une copie sur papier (174 f.) exécutée entre 1457 et 1466 et aujourd'hui conservée à la Bibliothèque universitaire d'Innsbruck[16]. Les écrits sur la musique réunis dans ce volume côtoient divers écrits relatifs aux matières du *trivium* et dont l'étude reste à faire. L'origine française et plus précisément parisienne des écrits de musique réunis par Georgius Erber est assurée par la présence d'un traité en langue française sur les proportions musicales et surtout par deux colophons: «Anno domini 1460 in die apostoli Bartholomei per georgium erber pro tunc alme parisiensis schole scolarem quidem scriptus» (f. 95r), et «Ave maria, laus deo finitum Parisius Anno 1460 per g. e.» (f. 149r). Le rédacteur du manuscrit affirme ainsi avoir été alors (*pro tunc*) écolier (*scolaris*) de la douce et bonne école de Paris (*alme parisiensis schole*). Le nom de Georgius Erber n'apparaît pourtant pas dans les registres de la nation allemande de l'Université de Paris.[17] On tiendra cependant, pour l'instant, sur la foi de ces colophons, que la matière de cette vaste compilation sur la musique a bel et bien été rassemblée par l'étudiant Georgius Erber à partir de d'enseignements oraux recueillis dans le milieu parisien. Un nombre de textes dont on possède des versions concordantes valident d'ailleurs cette hypothèse. Il n'est pas exclu cependant que la rédaction définitive transmise par le manuscrit d'Innsbruck ait été réalisée ultérieurement, à partir de notes recueillies à Paris.

Dans ce manuscrit, les écrits sur la musique sont copiés à la suite les uns des autres et couvrent quelques soixante-dix pages (f. 128-164; cf. ci-dessous appendice 1). On y distingue trois grandes unités: tout d'abord une compilation sur les matières du plain-chant; puis deux traités sur les proportions: le premier (en français)[18] donne une application des rapports musicaux aux valeurs de la notation mesurée, le second (en latin) est un traité d'«arithmétique musicale» de la tradition de Jean de Garlande. Ce traité est complété par un tableau des intervalles. Cet ensemble de textes

[16] Une description de ce manuscrit (due à Alexander Rausch) paraîtra dans RISM B III, 6. Je remercie Alexander Rausch d'avoir généreusement mis une copie de cette compilation à ma disposition.

[17] Un étudiant du même nom, originaire d'Aybling, est immatriculé à l'université de Vienne en 1455. Cf. Renate Federhofer-Königs: Ein Beitrag zur Proportionenlehre in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Studia musicologica Academiae scientiarum Hungaricae 11, 1969, p. 146.

[18] Ed. Federhofer-Königs, Proportionenlehre.

sur la musique s'achève enfin par un traité de chant mesuré, malheureusement incomplet.[19]

La compilation de Georgius Erber présente à l'évidence un caractère désordonné de notes éparses, plus ou moins longues, mises bout à bout et, dans le meilleur des cas, sommairement ordonnées par matières et parfois introduites par un titre factice. La qualité littéraire des textes est fort inégale, de même que les contenus théoriques. L'orthographe et, plus encore, l'expression grammaticale et syntaxique – sans compter d'éventuelles omissions – altère souvent les contenus sémantiques et laisseront indiscutablement au lecteur le goût d'une compilation plutôt médiocre. Au-delà de ce jugement de valeur, c'est toutefois la diversité de cette documentation – et son caractère parfois insolite – qui retiendront l'attention.

Les matières de la compilation

La première partie de la compilation de Georgius Erber (f. 128-142) est consacrée aux matières du plain-chant. Ce sont les topoï de la *musica plana* – un solfège très élémentaire, quelques notions d'arithmétique (les rapports numériques des consonances), un exposé sommaire de la théorie de la modalité accompagné de quelques règles de psalmodie, enfin quelques indications quant à la manière de chanter en polyphonie. La seconde est un traité, en langue française, sur des rapports entre les nombres 1, 2, 3, 4, 8 et 9, exprimés en termes de rapports de durée et illustrés d'exemples musicaux. La troisième est un témoin de la *musica plana* de la tradition d'enseignement de Jean de Garlande. La dernière est une copie fragmentaire d'un traité de musique mesurée. L'ensemble est introduit par un long développement *(I)* sur la connaissance et la sagesse qui convoque tour à tour la *Métaphysique* et *l'Ethique à Nicomaque* d'Aristote, l'*Almageste* de Ptolémée, des citations d'Avéroës, de Richard de St-Victor. Deux longues citations *(II)* prises dans le premier livre du *De institutione musica* restituent la science de la musique dans son cadre quadrivial. Un «de commendatione musica» prolonge ces éléments en insistant sur l'utilité «morale» de la musique *(IV.1)*.

[19] Sur ce traité, voir, dans ce même volume, Alexander Rausch, Mensuraltraktate des Spätmittelalters in österreichischen Bibliotheken, p. 280-282.

La «musica speculativa»

La *musica speculativa* – alors placée sous l'autorité de Boèce et de Jean de Murs – n'est que faiblement représentée dans la compilation de Georg Erber, et de manière fort sommaire. Les rapports fondateurs du système pythagoricien sont évoqués dans un passage consacré à l'«invention» de la musique *(III)* dans une paraphrase de l'exposé que l'on trouve chez Boèce. Le commentaire sur les nombres harmoniques 6, 8, 9 et 12 entre lesquels s'établissent la quarte, la quinte, le ton, et l'octave, rapporte ces nombres à l'échelle des sons (concrétisée par les degrés A D E a). On y verra sans doute l'indice d'un enseignement dirigé vers la pratique. L'exposé est parsemé d'erreurs grossières – ou de repères mnémotechniques? –, notamment lorsque le commentateur rapproche les quatre sons constitutifs de la quarte et les quatre nombres 9 10 11 12 qui «comblent» le rapport sesquitierce 12:9 ou les cinq sons de la quinte et les cinq nombres 8 9 10 11 12 du rapport sesquialtère 12:8. Les cinq genres de rapports utilisés en musique sont exposés sous forme d'une classification *(XI)*. La question des consonances revient un peu plus loin, mais dans un contexte qui évoque plutôt la division du monocorde *(XIX.1)*. Le texte le plus singulier demeure ici le petit opuscule en français *(XXVI)* qui présente non seulement les rapports en terme de durées mais ajoute aux rapports fondamentaux (ton, quarte, quinte, octave, quinte redoublée à l'octave) deux rapports étrangers au système, à savoir la double quinte – ou ton redoublé à l'octave – (9:4) et la quarte redoublée à l'octave (8:3). L'introduction de ces deux rapports – notamment 9:4 – a quelque chose d'insolite. On verra sans doute dans l'ensemble de cet exposé le souci de présenter l'ensemble des rapports entre les premières puissances de 2 et de 3 inférieures ou égales à 9 (soit 4, 8 et 9) – exposé qui pourrait fort bien s'inscrire dans le prolongement des réflexions qui se développent au XIV^e siècle autour des nombres harmoniques[20]. Enfin la table des f. 150v-151 (*XXVIII;* cf. ci-dessous appendice 5) se rattache également à des préoccupations plus théoriques autour des micro-intervalles dont on retrouve la

[20] L'ensemble des nombres harmoniques est formé par la série des puissances de 2 et des puissances de 3 et de leur produits. Voir Christian Meyer et Jean-François Wicker: Musique et mathématique au XIV^e siècle. Le *De numeris harmonicis* de Leo Hebraeus. Archives Internationales d'Histoire des Sciences 50, 2000, p. 30-67.

trace par ailleurs dans la compilation de l'Anonyme XI de Coussemaker[21] et dont l'une des propositions les plus surprenantes est celle de l'équivalence entre l'unisson et le comma.

Musica plana

L'exposé sur la musique «spéculative» demeure fort succinct. La division du monocorde, les genres de division des tétracordes, le difficile problème de l'impossibilité de diviser le ton en deux moitiés égales – rien de ces «classiques» de la théorie mathématique de la musique ne se retrouve sous la plume de Georg Erber. L'essentiel en revanche de sa compilation est consacrée aux matières de la *musica plana* et du *cantus planus*. Forgée au cours du XIII[e] siècle et issue de la tradition de l'enseignement pratique dispensé par les maîtres de chant des écoles cathédrales ou monastiques, la *musica plana* est ici largement présente, à la fois par les nombreux textes rassemblée dans la première partie de la compilation, mais aussi par la copie d'une reportation issue de la tradition d'enseignement de Jean de Garlande.

A cet enseignement se rattachent tout d'abord les deux tableaux de l'échelle des sons *(V et VI)*. La première donne la nomenclature des degrés constitutifs des cinq tétracordes du grand système parfait, augmentée du gamma. Chaque degré est identifié par sa place dans le tableau de solmisation. La seconde table – *de monocordo secundum sanctum Gregorium* – présente un caractère éminemment factice. L'échelle médiévale est prise ici dans sa totalité (*Gamma - ee*) et mise en relation avec la nomenclature du grand système parfait. Cette nomenclature hybride se retrouve à l'identique – à l'exception du *Gamma* et de *ee* – dans l'un des manuscrits de la *Musica* de Hucbald.[22] En revanche les deux termes forgés pour désigner respectivement les degrés le plus grave et le plus aigu de l'échelle – *ypopanthos*, *epipanthos* – se retrouvent, avec une orthographe altérée mais avec la même signification, dans un tableau transmis par un manuscrit copié en Italie du

[21] INTERV. Notandum (ed. Richard J. Wingell: Anonymous XI (CS III): An Edition, Translation, and Commentary. (Diss.) University of Southern California 1973, p. 158; CS 3, p. 470).

[22] Bruxelles, Bibliothèque Royale 10078-95, f. 91r. Sur ce tableau, voir Michael Bernhard: Traditionen im mittelalterlichen Tonsystem. In: Altes im Neuen. FS Theodor Göllner zum 65. Geburtstag. MVM 51, Tutzing 1995, p. 16.

Sud vers le milieu du XV^e siècle.[23] Le terme qui correspond au *gamma* – *hypopanthos* –, se retrouve aussi dans le quatrième traité de l'Anonyme Ellsworth[24] au fil du commentaire suivant: «Guido, vero ... tale monocordum ordinavit, addens G litteram sui nominis inicialem, que dicitur ypopanthos, sub A, que est proslembemanos». Ce chapitre de l'Anonyme Ellsworth a été attribué à Jean Vaillant par Christopher Page.[25] La présence de ce terme dans la compilation «parisienne» de Georg Erber, vient conforter cette attribution.

La présentation de l'échelle des sons, en rapport avec le système hexacordal, est un préliminaire indispensable de toute *musica plana*. Cet aspect de l'enseignement est récapitulé ici dans une version dialoguée *(XII)*. Le rapport avec la pratique de la solmisation est encore plus évident dans un autre passage de la compilation qui indique la position des degrés de l'échelle sur la main de solmisation *(XVIII)*. L'échelle des sons est encore évoquée plus loin avec la classification des sons de l'échelle en graves, aiguës et suraiguës par rapport aux registres vocaux *(XXIV)*.

Le problème de la *musica ficta* semble avoir retenu tout particulièrement l'attention de Georg Erber. Plusieurs textes abordent en effet ce problème. Il y a tout d'abord cette note *(X)* («nota opinionem cuiusdam») sur la division du ton en trois parties, dont l'une, dite *semitonium* correspondrait à un tiers de ton, l'autre, dite *semitonus*, à deux tiers de ton. Cette note n'est autre que le début du petit traité sur les intervalles également recueilli par l'Anonyme Ellsworth[26]. Georg Erber semble avoir été en présence d'une

---

[23] Catania, Riunite Civica e Antonio Ursino Recupero U.R. Mss. D 39, f. 116r-v. Sur tableau, voir Bernhard, Tonsystem p. 16.

[24] Ce traité anonyme est parvenu par une copie exécutée dans le milieu parisien du dernier quart du XIV^e siècle (Berkeley, University of California Music Library Ms. 744 [*olim* Phillipps 4450]). Le troisième section de cette compilation, qui contient une version commentée du *Libellus* et du traité de contrepoint de Jean de Murs, s'achève sur la mention: «Et hec predicta quamquam reduci sufficiant in artem mensurabilis cantus practicam mediocriter anhelantibus introduci, et per hec sit finis huius libri, compilati parisius anno a nativitate Domini M° CCC° septuagesimo quinto, die duodecima mensis Ianuarii» Dans le manuscrit de Catania (Biblioteche Riunite civica e A. Ursino Recupero D 39), le même colophon est reproduit avec l'addition «per Eximium Doctorem Gostaltum francigenam». Cf. Ellsworth, Manuscript p. 17 et 19.

[25] Christopher Page: Fourteenth-century Instruments and Tunings: a Treatise by Jean Vaillant? (Berkeley, MS 744). GSJ 33, 1980, p.17-35.

[26] Edition Ellsworth, Manuscript p. 240-46 (pages paires). Voir aussi, sur ce traité, du même: A Fourteenth-Century Proposal for Equal Temperament. Viator 5, 1974, p. 445-453.

copie sans doute corrompue et n'accorde guère de foi à cette théorie qu'il juge fausse.

Le paragraphe intitulé «De coniunctis Bohecii» (*XV*, cf. ci-dessous appendice 3) illustre la pratique des altérations et repose sur une terminologie attestée par plusieurs sources du dernier tiers du XIIIe siècle. Quatre des cinq altérations (*coniunctae*) évoquées dans cette brève note sont en effet connues par la *Reportatio prima* de l'enseignement de Jean de Garlande (Paris, BNF, lat. 18514), par un passage du *Tractatus* de Jérôme de Moravie, ainsi que par le *De synemmenis*, un traité du monocorde parvenu par deux sources anglaises.[27] Cette pratique reposant sur des transpositions irrégulières de l'hexacorde semble avoir été largement répandue à partir du XIVe siècle. Plusieurs textes d'origine diverses documentent ainsi l'emploi de huit altérations.[28] L'auteur du premier traité de l'Anonyme Ellsworth (1375) en connaît dix.[29] Vers 1410, Fernand Estevan, maître de plain-chant et de contrepoint à la cathédrale de Séville en dénombre autant.[30] Le texte recueilli à Paris par Georg Erber n'en connaît que cinq. Il s'agit donc vraisemblablement d'une source relativement ancienne, proche sans doute de la *Reportatio prima* de la tradition d'enseignement de Jean de Garlande, et qui semble ainsi documenter une étape fort ancienne dans la théorisation des altérations.

Deux passages traitent enfin de la théorie des intervalles. Fort curieusement, la première partie de la compilation n'aborde pas le *topos* des treize intervalles dont la liste canonique est établie au XIIIe siècle, et précisément dans le milieu parisien. Cette liste ne figure que dans la Reportation de l'enseignement de Jean de Garlande que Georg Erber a recopié un peu plus loin, puis dans le tableau des intervalles qui couvre les

---

27 Voir Christian Meyer: Le 'De synemmenis' et sa tradition. Contribution à l'étude des mesures du monocorde vers la fin du XIIIe siècle. RdM 76, 1990, p. 83-95.

28 Barcelona, Biblioteca de Catalunya, M. 883, f. 70v-71 (Italie, vers 1400; = CART. PLAN.); Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 5129 (Italie, c. 1470 ; = ANON. Seay, p. 46-47); London, British Library, Add. 34200 (Allemagne, c. 1450; = TRAD. Holl. II, éd. Wingell: Anonymous XI p. 28-38; CS 3, p. 426a-430a); Wien, Österreichische Nationalbibliothek, cpv 4774 (Prague ? vers 1450; = TRAD. Holl. VI, éd. Alexander Rausch: Opusculum de musica ex traditione Iohannis Hollandrini. The Institute of Mediaeval Music, Musical Theorists in Translation 15, Ottawa 1997 p. 68).

29 A*b*, C#, E*b*, F#, a*b*, c#, e*b*, f#, a*b*, cc#. Cf. Ellsworth, Manuscript p. 52-66 (pages paires).

30 B*b*, *Eb*, a*b*, e*b*, aa*b*, C#, F#, c#, f#, cc#. Cf. Karl-Werner Gümpel: Gregorianischer Gesang und Musica ficta. Bemerkungen zur spanischen Musiklehre des 15. Jahrhunderts. AMw 47, 1990, p. 131.

f. 150v-151. Dans la première partie de la compilation *(XVI)*, il est question des six intervalles appelée *coniunctiones* (selon la terminologie du *Dialogus de musica* qui est ici longuement cité) et qualifiées de régulières, par opposition sans doute – du moins dans l'esprit de Georgius Erber – aux altérations (*coniunctiones*) dont il est question juste auparavant. Une autre liste d'intervalles attire cependant l'attention. Elle est présentée un peu plus haut *(XIII)* et comporte onze intervalles, qualifiées de «consonances»: le ton, le demi-ton, la tierce majeure et la tierce mineure, la quarte et la quinte, l'octave, la sixte majeure (appelée *exacordum*), la septième majeure (dite ici *eptacordum*), enfin le triton. C'est la liste des onze intervalles également connue par la tradition d'enseignement de Iohannes Hollandrinus.[31] La théorie développée présente toutefois quelques difficultés, notamment quant à la notion d'aspect (*species*) utilisée pour l'analyse de ces intervalles. On notera, par exemple, que la tierce majeure est créditée de deux aspects (c-e et g-h). Si l'on s'en tient à la définition «classique» de l'aspect, cette affirmation est évidemment fausse (elle serait éventuellement vraie pour la tierce mineure dont on peut permuter le ton et le demi-ton). Si, en revanche, on entend par «aspect» telle ou telle position de l'intervalle sur l'échelle des sons, les explications demeurent tout aussi insatisfaisantes car, dans ce cas, la tierce majeure compterait alors trois aspects (c-e, f-a, g-h). Si l'on accepte enfin de considérer les aspects au sein de l'échelle hexacordale[32], on ne distinguera que deux aspects (*ut-mi* et *fa-la*). La définition des aspects de quarte et de quinte est tout aussi problématique. Pour la quarte, par exemple, il est question de quatre aspects. Aux trois aspects «classiques» TTS, TST, STT, l'auteur ajoute un quatrième composé «ex prima et ultima». Même remarque – *mutatis mutandis* – pour la quinte. Ces explications laissent à l'évidence l'impression d'une théorie mal comprise ou d'un antigraphe particulièrement corrompu.

---

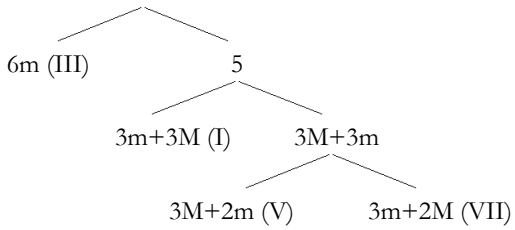
[31] Cf. TRAD. Holl. VI 7, 1-32. On notera cependant que dans ce texte, cette théorie des intervalles est attribuée à «magister Iacobus de Reno de civitate Theatina». Alexander Rausch propose d'identifier ce maître au théoricien italien Jacobus Theatinus, cf. Rausch, Opusculum p. 23. Voir aussi INTERV. Notandum (ed. Wingell, Anonymous XI, p. 158-159; CS 3 p. 470-1).

[32] Voir, par exemple TRAD. Holl. VI.

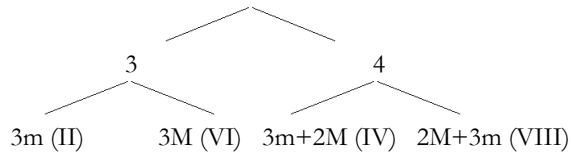
Cantus planus

Les matières du plain-chant sont représentées par quatre textes d'importance et d'intérêt inégaux. Le premier (*VIII – De tonis*) est une note à caractère général et fort imagée sur le caractère régulateur du ton. Le second (*IX – Tonorum suffragia*) est un exposé sur les finales et les teneurs des tons psalmodiques articulé par subdivisions dichotomiques successives. Le schéma en est le suivant (M=majeure; m=mineure; 2=seconde; 3=tierce; 4= quarte; 5=quinte; I-VIII=numéros des tons):

Autentes:



Plagaux:



L'exposé sur les finales, l'ambitus des modes et les initiales des antiennes *(XIV)* qui occupe plusieurs pages n'est qu'un long extrait remanié du *Dialogus de musica*. La plupart des antiennes citées à titre d'exemple sont cependant inconnues de la tradition du texte.[33] Le dernier passage *(XXV)* relevant de cet enseignement est consacré à la terminologie de l'octoechos et oppose les quatre tons protus, deuterus, tritus, tetrardus, et les huit tons mis en relation avec la nomenclature des tons de transposition. L'une et l'autre classification sont comme une innovation due à Boèce et «alii doctores sancti» pour la seconde.

Deux textes enfin abordent des questions relatives aux techniques du chant sur le livre et de la polyphonie improvisée. Le premier (*VII*, cf. ci-

[33] Je remercie Prof. Karl-Werner Gümpel d'avoir bien voulu confronter la liste des antiennes données dans la compilation de G. Erber aux exemples cités dans la tradition manuscrite du texte. Pour la liste des antiennes citées, cf. plus loin, appendice 6.

dessous appendice 2) est une note dont le sens n'est pas très clair mais qui semble bien évoquer des techniques de tuilage ou de chant en imitation. Celle-ci paraît requise de la part du déchant lorsque le chanteur qui exécute le *cantus firmus* parvient à une césure mélodique importante (*distinctio*). Le second (*XX*, cf. ci-dessous appendice 4) semble donner des règles de construction d'un déchant en fonction de la progression du chant liturgique qui évoque – d'assez loin – les principes exposés dans les traités de déchant. Mais, là encore, le texte transmis par notre compilateur semble particulièrement lacunaire.

Demeure la question des sources de Georg Erber. On ne peut, sur ce point, que formuler quelques conjectures. Si la plupart des textes semblent avoir été copiés plus ou moins fidèlement sur des livres conservés dans une ou plusieurs bibliothèques parisiennes, d'autres en revanche, semblent être plutôt des retranscriptions d'enseignements oraux (c'est le cas, sans doute, des explications sur la polyphonie). Aucune des sources livresques ne peut-être précisément identifiée, mais l'étude des concordances indique, pour certaines d'entre-elles d'évidentes parentés parisiennes. Il y a tout d'abord une longue citation sur la découverte, par Pythagore, des rapports entre les sons *(IV.2)*. Le même texte est également rapporté par une compilation issue de la tradition d'enseignement de Johannes Hollandrinus. Dans cette dernière compilation, le passage est attribué à un certain Ptolémée («magister Tholomeus... in suo tractatulo de arte musica»). Si l'on peut retenir ici l'hypothèse que Georg Erber a suivi une source parisienne, ce maître Ptolémée pourrait bien être identifié avec le «Ptolomaeus de Parisiis» dont l'enseignement est attesté par un texte sur les rapports pythagoriciens.[34] D'autres indices renvoient également, et indiscutablement, au milieu parisien: les explications sur les altérations accidentelles encore connues par une reportation de l'enseignement de Jean de Garlande et par Jérôme de Moravie – ou encore la note sur la division du ton en trois parties qui figure également dans l'environnement très «parisien» de l'anonyme Ellsworth.

C'est enfin et surtout la dernière partie de cette compilation *(XXVII)*, qui présente les liens les plus forts avec le milieu parisien. Il s'agit d'un texte d'une bonne dizaine de pages qui suit d'assez près le texte de la

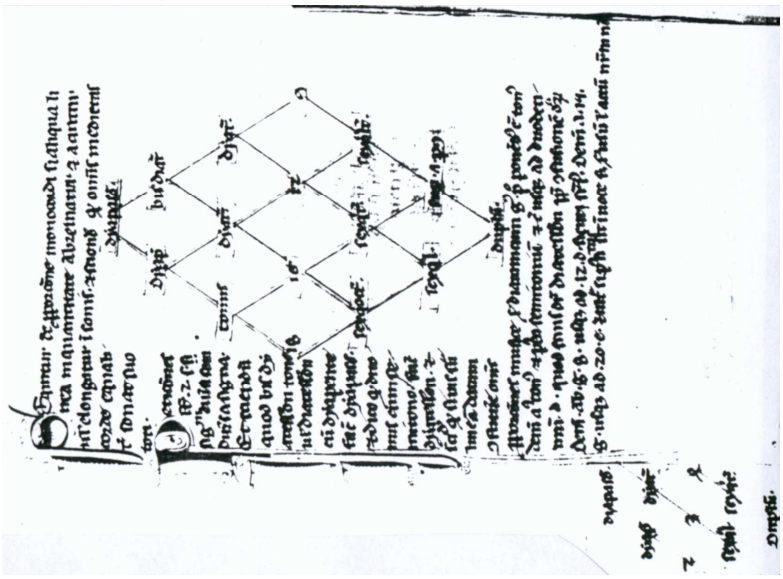
[34] Sankt Paul im Lavanttal, Archiv des Benediktinerstiftes, Cod. 264/6, f. 29v-30 (éd. GS3, p. 284a-285a).

Reportatio prima issue de cette tradition de l'enseignement de Jean de Garlande.[35] Cette reportation, copiée à la suite du *De institutione musica*, se trouve dans un manuscrit qui était, vers la fin du XV^e^ siècle, la propriété du collège de Navarre.[36] Toutefois, la copie de Georgius Erber est non seulement partielle, mais s'écarte aussi parfois légèrement du manuscrit de Paris. On notera par ailleurs que l'un des deux diagrammes qui illustrent la théorie des consonances (f. 148, cf. ill. 1) reproduit à l'identique le diagramme qui accompagne cette autre reportation issue de cet enseignement que donne le manuscrit de Lat. 5325 (f. 4v; cf. ill. 2) de la Bibliothèque Vaticane qui fut copié en France, vers 1260.[37] Ces évidences matérielles nous permettent provisoirement de conclure qu'il existait sans doute dans les collections parisiennes un autre témoin de l'enseignement de Jean de Garlande, sans doute très proche dans sa rédaction, de la *Reportatio prima*, mais avec des diagrammes présentés sur le modèle du manuscrit conservé aujourd'hui au Vatican.

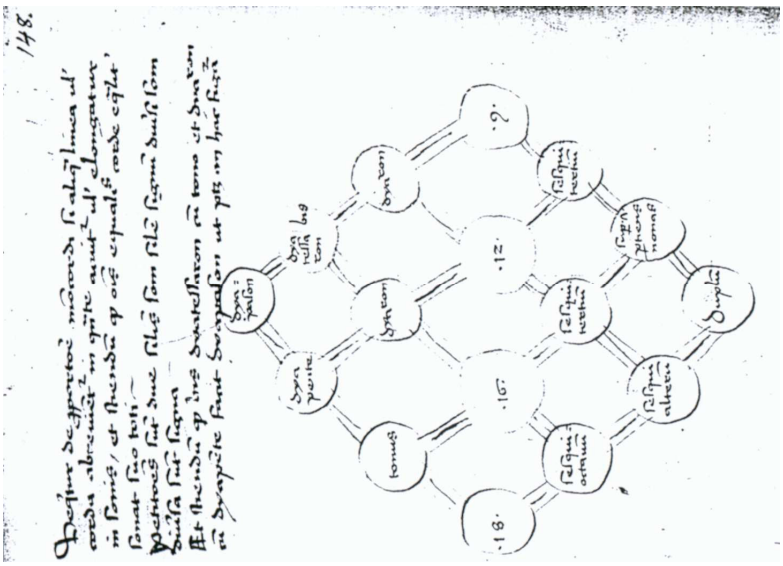
Une évaluation plus précise de cet ensemble de textes recueillis par Georg Erber exigerait sans doute que l'on examine encore plus précisément le contexte trivial dans lequel s'inscrivent ces textes. Il conviendrait également de confronter la liste des antiennes du *Dialogus* au répertoire des principales églises parisiennes. Il faudrait enfin et surtout pouvoir localiser plus précisément la scolarité de Georgius Erber. Cet étudiant a-t-il suivi un enseignement universitaire, dispensé dans le cadre du cursus de la faculté des arts ? Etait-il dirigé par un chantre, dans l'enceinte d'un collège ou d'une maison religieuse ? Ou enfin cette vaste compilation ne serait-elle que la trace d'un étudiant dont la curiosité s'était portée sur la musique ? L'absence du nom de Georgius Erber dans les registres de la nation allemande de l'université de Paris favorise pour l'instant plutôt les deux dernières hypothèses. A l'évidence les matières rassemblées par Georgius Erber intéressent avant tout la formation du chantre – la main solmisation, les différences psalmodiques, l'organum, voire des pratiques plus savantes de la notation de la musique mesurée. Si cet enseignement a été recueilli dans un cadre universitaire ou à sa périphérie, cette compilation indiquerait

[35] Christian Meyer (ed.): Musica plana Johannis de Garlandia. Collection d'études musicologiques / Sammlung musikwissenschaftlicher Abhandlungen 91, Baden-Baden - Bouxwiller 1998, p. 3-21.
[36] Meyer Chr., Garlandia, p. xi.
[37] Meyer Chr., Garlandia, p. xii.

tout au moins que l'enseignement de la *musica speculativa* dans la tradition forgée par Jean de Murs – sans doute encore vivace jusque dans les années 1430 – avait alors disparu du cursus de la faculté des arts ou était en train de disparaître. La réforme universitaire de 1452 – qui ne mentionne à aucun endroit l'enseignement de la musique – sanctionne peut-être déjà un état de fait que confirme bien plus tard la parution des *Elementa musicalia* de Lefèvre d'Etaples qui marque en revanche une nette volonté de retour à Boèce, mais apparemment en rupture avec les traditions de l'enseignement parisien des XIII^e et XIV^e siècles.



ill. 2: Rome, Bibliothèque Vaticane, Vat. lat. 5325, f. 4v



ill. 1: Innsbruck, Universitätsbibliothek, 962 f. 148

Appendices

1.

Innsbruck, Universitätsbibliothek, 962
Analyse de la compilation (f. 128r-151r)

<I.> Sicut dicit philosophus in prologo metaphysicae ... et in modico praesentiens eius dulcedinem saporosam compulsus sum (f. 128r-v)

<II.> In opere breviter proceditur propter tria. Primum est ut ea quae breviter dicuntur facilius memoriae commendantur qualiter inter se coniuncte sint vocum proprietate discatur. (f. 128v-129r)

Cf. BOETH. mus. 1, 1 p. 179, 20 - 180, 3; 187, 9-16 (ed. Gottfried Friedlein: Leipzig 1867)

<III.> De inventione musicae. Sciendum est quod Pithagoras invenit musicam supra incudem fabri. Nam sicut Bohetius in libro suo musicae ... Fecit autem graduale. Et ita ars paulatim a sapientibus suscepisse dinoscitur incrementum etc. (f. 129r-130r)

Cf. BOETH. mus. 1, 10 p. 197, 1-14; 197, 22-26

<IV.1> De commendatione musicae. Cum et humana natura naturaliter scire desideret ... intrare fores ecclesiae nisi ipsa musica. (f. 130v)

TRAD. Holl. VI 1, 5-12

<IV.2> Et sciendum est quod ante eius inventionem homines naturaliter cantibus utebantur et canebant illud hominum ... dyatessaron et tonus. Et sic congruit dictus philosophus in numerorum proportione et collisione musicae versari scientiam. (f. 130v-131r)

TRAD. Holl. VI 5, 23-32. «Hec magister Tholomeus dispositus in suo tractatulo de arte musica»

<IV.3> Philosophiam sapientiae studium ... in infinitum progrediuntur. Similiter autem finiti, binarius ternarius, quaternarius. Reliqui vero infiniti. (f. 131r-v)

IOH. CICON. mus. 3, 1-4 p. 340-342 (ed. Oliver B. Ellsworth: Greek and Latin Music Theory 9, Lincoln-London 1993)

<V.> De monocordo greco et latino secundum Bohetium (f. 131v)

G	Gamma	gamaut
a	proslambanomenos	are
...		
g	paranetheiperboleon	gsolreut
a	netheiperboleon	alamire

<VI.> De monocordo secundum sanctum Gregorium (f. 132r)

E.	epipanthos	la

d.	netheiperboleon	la-sol
...		
a.	proslombanomenos	re
Γ.	ypopanthos	ut

<VII.> De differentia inter discantantes. Maxime in distinctionibus vitandae sunt inter cantores coincidentiae ut different ne nimia sit uniformitas ... silens processus propinquos retribuas. (f. 132r-v; éd. ci-dessous appendice 2)

<VIII.> De tonis. Tonus est quoddam regulare praeceptum in quolibet cantu ... musicalis armonia iacture patitur calumpniam nisi modorum tutela gubernetur. (f. 132v)

<IX.> Tonorum suffragia. Omnis modus aut est autenticus aut plagalis. Si autenticus, aut regitur per dyapente composita ... formatur ex semiditono praecedente et tono sequente aut ex ditono praecedente et semitonio sequente: si primo quartus <E-G-a>, si secundo octavus <G-h-c> (f. 132v-133)

<X.> Nota opinionem cuiusdam, nescio si sit in toto vera. Tonus dividitur in tres partes scilicet in semitonum et duo semitonia ... Et ultra si in gsolreut ponatur .h. tantum erit usque ad alamire semitonium sed si in alamire ponatur .b., gsolreut et alamire erunt in uno sono, quod credo quasi totum falsum. (f. 133r)

INTERV. Tonus div. (exc.) (ed. Oliver B. Ellsworth: The Berkeley Manuscript. Greek and Latin Music Theory <2>, Lincoln-London 1984, p. 240-246)

<XI.> Suffragia generum proportionum musicalium. Omne genus inequalitatis aut est simplex aut compositum ... Et quia pluribus modis maior cum minori non potest numerus variari, ideo non sunt nisi quinque inequalitatis genera. (f. 133r-v)

<XII.> Que sint litterae monocordi in elevatione <*?*> Et sunt iste .G. .a. .b. .c. .d. .e. .f. .g. ... in remissione quaeso ne moreris edisse re *(?)* d-la-sol, c-sol-fa et reliqua. (f. 133v)

<XIII.> De tono. Quid est consonantia? Est quando duae voces coniunguntur insimul ... et talis tonus euitandus est in musica. (f. 134r-135v)

<XIV.> Sequitur de differentia octo modorum. Ubi est finis primi modi? In voce quarta. .D. ... sed postquam ascendit ad quartam decimam .g. erit septimi modi. (f. 135v-137v ; cf. aussi appendice 6)

PS-ODO dial. (extrait) (ed. GS1, p. 252-264)

<XV.> De coniunctis Bohecii. Quinque coniunctiones Bohecii hee sunt: Tetratesinemenon est prima coniunctio ... clare discernens confusionem, maxime contrariam tolles. (f. 137v; éd. ci-dessous appendice 3)

<XVI.> Quot coniunctiones vocum sunt? VI. ore *(?)*. Prima coniunctio vocum est cum illae duae ... dytonus quarta, dyatesseron quinta, dyapente sexta. Aliae autem coniunctiones vocum regulares nunquam recipiuntur. (f. 137v-138r)

PS-ODO dial. (extrait remanié)

<XVII.> Omnis vox quarta potest facere dyatessaron? Non. ... ut mentiri non possit si ea fuerit diligenter observata. (f. 138r-v)

PS-ODO dial. (extrait)

<XVIII.> Ostendendum est quod sunt septem voces .a. .b. .c. .d. .e. .f. .g. ... et similiter secus summitatem alius digiti ponenda est .d. et retro summitatem illius digiti scilicet medii ponenda est .e. (f. 138v-139r)

<XIX.1> De proportionibus. Dupla proportio est quando maior numerus duplo vincat minorem ut duo comparati ad unum ... In hac proportione ponitur dyapason inde fit ut dyapason ad finem currat in <...> spaciis. (f. 139r-v)

<XIX.2> Dyatessaron in qua proportione constat? In sesquitertia. Quae est sesquitertia? Proportio sesquitertia est in arismetica quae in musica dyatessaron symphonia ... In hac proportione maior numerus duplo includit minorem. (f. 139v-140r)

<XIX.3> Dyapason vero simphonia est quando vox voculam superat quantitate sui ... et horum singula per notatos numeros et numerans *(?)*. (f. 140r)

<XX.> Notandum est quod omne organum aut fiat <in> dyatessaron aut fiat <in> dyapente aut <in> dyapason aut <in> unisonantia. ... Si ascendit primum tonum et ibi descendit, primum in dyapason, 2 <in> dyapente vel dyatessaron, tertium in dyapason. (f. 140r-v; éd. ci-dessous appendice 4)

<XXI.> Dissonantia est duorum sonorum sibimet permixtorum ad aures veniens aspera atque iniocunda percussio ... Differt enim a commate sed duo schismata perficiunt coma ut continet subiecta descriptio. Dimidium totius toni. (f. 140v-141r)

BOETH. mus. 1, 7 p. 195, 8-13 et III, 8 p. 278, 11 - 279, 2

<XXII.> Numerum *(?)* praedictarum informationum si quis requirat secundum magistri Vrlandi autentice persone ... 4 quae per semiditonum, 6 exeatur ypodorius et omnes alii toni informantur tot ac talibus modis accurrentibus. (f. 141r)

<XXIII.> De tonis. Ab auctoribus nostris hanc artem perscrutantibus habemus quod 8 sunt toni ... si amplius ascendunt et descendunt irregulares sunt cantus. (f. 141r-v)

<XXIV.> Scire etiam debemus quod octo sunt graues litterae et sic debent scribi: gamma .A. .B. .C. .D. .E. .F. .G. et dicuntur graves eo quod grosso sono ... quae superacutae sunt et graciliores quam aliae et sic debent scribi .a. .b. .b. .c. .d. .e. (f. 141v)

<XXV.> Quod quatuor sunt toni apud grecos. Recitat enim Bohetius grecos solum posuisse quatuor tonos cantus quod ... Alii vero scilicet ypodorius, ypofrigius, ypolydius, et ypomixolydius dicuntur discipuli, id est plagales. (f. 142r)

<XXVI.> Sequuntur proportiones declaratae et manifeste demonstratae ostensae melodia vocum cantorum inuentae. Et premierement est dite *(?)* la premiere proportion dupla ... pour l'abillite dex voix des puntament *(?)* chantans. (f. 142r-144r)

<XXVII.> Musica est scientia de numero relato ad sonos ... ad nonamdecimam .e. et ultra si possibilitas sit in voce sed secundum usum vel actum nostrum non. Laus deo finitum parisius Anno 1460 per g. e. Ave maria (f. 144r-149r)

cf. TRAD. Garl. plan. I, *passim*.

<XXVIII.> Motus est vocis in ratione unius gradus in alium ascensus uel descensus uel eiusdem gradus perseverantia *(?)* Et sunt duplices ... Apothome, 5 gradus (150v-151r; éd. ci-dessous appendice 5)

2.

<VII.> De differentia inter discantantes

Maxime in distinctionibus vitandae sunt inter cantores coincidentiae ut different ne nimia sit uniformitas mollities sed increpet armonie diversitas. Qui igitur supra cantum ecclesiasticum aut in rebus gestis differentiam quaeris, considerando <132v> quae profers quae alii similiter auscultari non praetermittas aure sentias, si distinctionem attingat socius per sextam et duplam et decimam et duodecimam dicere vales frequenter

dum cantat pausa
dum silet itera
si potes fuga
aut per pausas similes processus propinquos retribuas.

3.

<XV.> De coniunctis Bohecii

Quinque coniunctiones Bohecii hee sunt: Tetratesinemenon est prima coniunctio quae est inter .a. et .♭. Exempla: *Sancta et immaculata* [38]*; Si bona suscepimus*. Secunda tritesinegmenon quae coniunctio est inter .d. et .e. in spatio. Exempla:

[38] GOSCALC. 1, 4 p. 54,7-8: «In responsorio de Beata Virgine Sancta et immaculata ubi dicitur *non poterant*». TRAD. Holl. VI, 33, 11-12 : «Mutando enim ut ad *Bmi* veniet *fa*, ad <A>*re*: *mi*, ad Γ*ut*: *re* et ita patet quomodo de semithonio fit thonus et de tono semithonium, ut patet in concinendo et solfando hoc responsorium: *Sancta et immaculata virginitas*, ubi in loco *non poterant* fit sic solfatio, incipiendo in *Ffaut*: *fa re fa re ut* : *sol mi fa sol fa mi re mi fa re* et tantum de prima coniuncta». Voir aussi TRAD. Holl. II 7 p.29 (CS 3, p. 426b); LAD. ZALK. A 73 (ed. Dénes von Bartha: Das Musiklehrbuch einer ungarischen Klosterschule in der Handschrift von Fürstprimas Szalkai (1490). Musicologia Hungarica 1, Budapest 1934).

Artus febre; Primum quaerite. Tertia paranetesinemenon quae est inter .g. et .a. Exemplum: *Benedicta tu in mulieribus*. Quarta est detracesmemenon id est b rotundum quam omnes fere cantus requirunt. Quinta nethesinemenon et est inter .g. <in> acutis et .f.. Exemplum: *Dirigatur* (g g d d d *suprascr.*). Aut si est talis neuma quae post .d. .e. .f. in elevatione vult <habere> duos tonos ut hic: *Haec dies*, *excita*, per .d. .e. .f., assume .a. .♮. .c. quae eiusdem sunt modi et praedictas elevationes vel deponuntur regulariter habent huiusmodi elevationes vel depositiones. Inter .d. .e. .f. et .a. .b. .c. clare discernens confusionem, maxime contrariam tolles.

4.

<XX.> Notandum est quod[39] omne organum aut fiat dyatessaron aut fiat dyapente aut dyapason aut unisonantia. Et est inchoandum in qualibet arte *(?)* vocum prout melius erit cantui congruum et per easdem iubilandum organista quippe suo cantu debet ita fractam in manu cantanda apropriare ut ad illum non veniat nisi[40] in dyatessaron, aut dyapente, aut dyapason aut unisonantia aut subter uel supra.

De fractis est videndum. Quaeque consonanciarum videlicet semitonium, dytonus, semiditonus, tonus, dyatessaron, dyapente <140v> proprias habent fractas in ascendendo vel descendendo. Haec vero fractae sunt in ascendendo et in descendendo.

Quotienscumque cantus descendit duos tonos, primum organisa in dyapente vel in dyatessaron, <secundum ...>, tertium in dyapason. Si tertium punctum ascendit, primum in dyapason et <secundum> in dyapente, vel in dyatessaron, tertium[41] <cum> eo. Si vero ascendit, primum in dyapente vel dyatessaron, secundum cum eo. Si quatuor ascendunt, accipe dyapente de dyatessaron supra dyapason. Si quinque ascendunt vel sex, partite.

Si duo[42] equalia sunt[43], primum est in dyapente secundum cum eo vel in dyapason. Si tria equalia sunt, primum <est> in dyapason, secundum in dyapente, tertium cum eo, vel primum cum eo, secundum in dyapente uel in dyatessaron, tertium in dyapason.

Si ascendit primum tonum et ibi descendit, primum in dyapason, 2 <in> dyapente vel dyatessaron, tertium in dyapason.

---

[39] quod] quidem *ms.*
[40] nisi] non *ms.*
[41] tertium] 3 *ms.*
[42] duo] vero *ms.*
[43] sunt] sint *ms.*

5.

<XXVIII.> Motus est vocis in ratione unius gradus in alium ascensus uel descensus uel eiusdem gradus perseverantia Et sunt duplices scilicet

<1> Principales et sunt duplices scilicet

<1.1> Simplices et sunt tredecim scilicet

unisonus, id est unus sonus in eodem gradu, scilicet comate

semitonium, scilicet maius, 5 gradus continet, scilicet minus quatuor

tonus continet 9 gradus, id est nouem comata, scilicet 18 cismata

semiditonus, scilicet tertia minor, continet unum tonum et semitonium, id est 14 gradus praeter j

ditonus, scilicet tertia maior, continet duos tonos, id est 18 gradus

tritonus, scilicet quarta maior, continet tres tonos et nunquam utendum est a musico

dyatessaron, scilicet quarta minor, continet duos tonos et semitonium, id est 23 gradus praeter j

dyapente, scilicet quinta, continet tres tonos et semitonium, id est 32 gradus praeter j gradum

semitonium cum dyapente, scilicet sexta minor, continet quatuor tonos, id est 36 gradus

exacordum, scilicet sexta maior, continet quatuor tonos et semitonium, id est 41 gradus praeter j

semitonium cum exacordum, scilicet septima minor et .b. molle, continet quinque tonos, id est 45 gradus

eptacordum scilicet septima maior, id est .h. durum, continet quinque tonos et semitonium, id est 50 gradus praeter j

dyapason scilicet octaua continet sex tonos, id est 54 gradus

<1.2> Compositi et sunt infiniti scilicet

semitonium cum dyapason, scilicet nona minor, continet 6 tonos et semitonium, id est 59 gradus praeter j

tonus cum dyapason, scilicet nona maior, continet 7 tonos et 63 gradus

semitonium cum dyapason, decima minor, continet 7 tonos et semitonium, id est 68 gradus praeter j

ditonus cum dyapason, scilicet decima maior, continet 8 tonos, id est 72 gradus

tritonus cum dyapason, scilicet undecima maior, continet 9 tonos et nunquam utendum est.

dyatessaron cum dyapason, scilicet undecima minor, continet 8 tonos et semitonium, id est 77 gradus praeter j

dyapente cum dyapason, scilicet duodecima, continet 9 tonos et semitonium, id est 86 gradus praeter j

semitonium et dyapente cum dyapason, scilicet tredecima minor, continet 10 tonos, id est 90 gradus

exacordum cum dyapason, scilicet tredecima maior, continet 10 tonos et semitonium, id est 95 gradus praeter j

semitonium et exacordum cum dyapason, scilicet 14ma minor, continet 11 tonos, id est 99 gradus

eptacordum cum dyapason, scilicet 14ma maior, continet 11 tonos et semitonium, id est 104 gradus praeter j

dupla dyapason scilicet 15ma continet 12 tonos, id est 108 gradus

et sic in infinitum procedendo quos tamen vox nostra attingere non posset etc.

<2> Minus principales et sunt quinque, scilicet:

Cisma est medius gradus

Coma est unus gradus

Dyacisma, 2 gradus

Dieseos, 4 gradus

Apothome, 5 gradus

6.

Les pièces qui suivent sont données en exemple dans l'extrait remanié du *Dialogus de musica (XIV)*. Les pièces marquées d'un astérisque ne se retrouvent pas dans la liste des pièces de la tradition manuscrite du *Dialogus de musica* (cf. ci-dessus p. 316 et note 33).

I.

in .c. ut est *Rorate* (c d d a b a *suprascr.*)*

in .d. ut est *Statuit* (d a b a *suprascr.*)*

in .e. ut est *Exclamauerunt* (e c c d d a b a *suprascr.*)*

in .f. ut est *Misereris* (f a g a g *suprascr.*)*

in .g. ut est *Canite* (g c d e *suprascr.*)

in .a. ut *Salus autem* (a f g d *suprascr.*)*

II.

in .G. ut *Educ* (G a *suprascr.*)

in .a. ut est *Ad te* (a c *suprascr.*)*

in .c. ut est *Sicut lilium* (c d *suprascr.*)*

in .d. ut est *In omnem terram* (d f *suprascr.*)

in .f. ut est *Ego sum qui sum* (f e *suprascr.*).*

III.

in .e. ut est *Quando* (e e e d *suprascr.*)

in .f. ut *Nunc scio* (f f f d *suprascr.*)

in .g. ut est *Respicientes* (g a c *suprascr.*)*

in .♭. ut *Domine* (h d g a ♭ c *suprascr.*)*

in .c. ut *Tertia dies est sancta* (c a g *suprascr.*)*

IV.
in .c. ut est *Requiretur* (c d e d e *suprascr.*)*
in .d. ut *Benedicta tu* (d e g g *suprascr.*).
in .e. ut *Ex omnis* (e e d *suprascr.*)*
in .f. ut est *Laudabo* (f f e d *suprascr.*).
in .g. ut est *Syon* (g a a *suprascr.*).
in .a. ut *Benedicimus* (a g f g a *suprascr.*).

V.
in .f. ut *Loquebar* (f a c c *suprascr.*)*
in .a. ut *In conspectu* (a a a g f *suprascr.*)*
in .c. ut *Ecce* (c a *suprascr.*),

VI.
in suo fine, ut est *Verbum caro* (f f f e *suprascr.*).
in .d. ut est *Si ergo* (d f *suprascr.*)*
in .c. ut est *In virtute* (c a *suprascr.*).

VII.
in .f. ut *Memento* (f g *suprascr.*)
in .g. ut *Dixerunt* (g g ♮ *suprascr.*)
in .a. ut *Afferte* (a ♮ *suprascr.*)*
in .h. <ut> *Misit* (♮ c *suprascr.*)
in .c. ut *Domine* (♮ c a *suprascr.*)
in .d. ut *Ecce sacerdos* (d d ♮ *suprascr.*)

VIII.
in .c. ut est *Nos qui vivimus* (c d f f g g *suprascr.*)*
in .d. ut *Ad te levavi* (d f *suprascr.*)*
in .f. ut est *Gloria in excelsis* (f g a *suprascr.*)*
In .g. ut *In illa die* (g g f *suprascr.*)
In .a. ut *Apertum* (a f *suprascr.*)
In .c. ut *Ecce ancilla* (c c *suprascr.*)

CHRISTIAN BERKTOLD

DER BEGRIFF DES *GYMEL* IN DEN SÜDDEUTSCHEN BELEGEN AUS DER MITTELALTERLICHEN LATEINISCHEN MUSIKLEHRE

Der Begriff des *Gymel* wird, was seine Darstellung in der Musiklehre des Mittelalters anbetrifft, wesentlich mit dem „compendiosus libellus" des Guilielmus Monachus, eines italienischen Autors des späten 15. Jahrhunderts, in Verbindung gebracht, der nicht nur die ausführlichste, sondern auch die lange Zeit überhaupt einzige bekannte Beschreibung gab.[1] Erst in der jüngeren Literatur sind daneben auch wenige andere Belege aus dem Musikschrifttum bekannt gemacht worden, und an dieser Stelle wird ein weiterer Nachweis vorzustellen sein. Dabei scheint freilich im Inhaltlichen jedes neue Vorkommen eher zu einem Anwachsen der Heterogenität des Gesamtbildes zu führen, als die aus Guilielmus Monachus gewonnenen Vorstellungen eines *Gymel*-Satztyps zu bestätigen. Trotzdem ist rein äußerlich allen *Gymel*-Belegen aus der lateinischen Musiklehre ein Merkmal gemeinsam, nämlich das ihrer Provenienz, welche sich bisher ganz auf das spätere 15. Jahrhundert und den von vielfachem Austausch geprägten Kulturraum dies- und jenseits der Alpen beschränkt, bei ausschließlich süddeutscher Herkunft der kleineren, neben dem Guilielmus Monachus überlieferten und im Folgenden zu besprechenden Belege.

1. München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 26812, fol. 345r

Als *gemellia* bezeichnete Gesänge werden in einem Mensuraltraktat aus der Münchner Handschrift clm 26812 erwähnt.[2] Wenngleich der Text keine

---

[1] Die teilweise äußerst problematische Schrift wurde erstmals herausgegeben von Edmond de Coussemaker. CS 3, S. 273-307. Eine neue Edition stammt von Albert Seay: Guilielmi monachi de preceptis artis musicae. CSM 11, 1965. Vgl. daneben noch die Dissertation von Eulmee Park: ‚De preceptis artis musicae' of Guilielmus Monachus: A New Edition, Translation, and Commentary. (Diss.) Ohio State University 1993, die aber nicht nur wenig zur Aufklärung der Textproblematik beiträgt, sondern vielfach auch Notenbeispiele fragwürdig transkribiert, und vor allem – kaum überzeugend – für eine englische Herkunft des Autors eintritt (vgl. ebd. S. 2, Anm. 8).

[2] Herausgegeben von Bernhold Schmid: Der Musiktraktat aus clm 26812. In: Michael Bernhard (ed.), Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters I. VMK 8, München 1990, S. 77-98. Bei der Handschrift handelt es sich um einen Kodex aus der Mitte des 15.

weiterreichenden Ausführungen über den Begriff der *gemellia* macht – wohl auch deshalb, weil es sich vorwiegend um eine Mensural- und nicht um eine Kontrapunktlehre handelt –, ist aus dem unmittelbaren Sachzusammenhang doch ein gewisser Sinn ablesbar:

> Et licet alique compositiones plures habeant partes quam tres – sicut sunt carmina aut canciones quatuor aut quinque vocum, in quibus aliquando reperiuntur duo discantus, tenor, contratenor et subcontratenor aut duo contratenores etc. –, et eciam alique solum duas habeant partes, scilicet discantum et tenorem – sicut sunt gemellia et huiusmodi –: tamen hoc non fit ita communiter, et igitur de ipsis pro praesenti non est necessarium aliquid dicere.[3]
>
> Und obwohl einige Kompositionen mehr als drei Stimmen haben – so die vier- oder fünfstimmigen *carmina* oder *canciones*, in denen man mitunter zwei Diskante, Tenor, Kontratenor und Subkontratenor oder zwei Kontratenore usf. findet –, und andere <Kompositionen> wiederum nur zwei Stimmen besitzen, nämlich Diskant und Tenor – so *gemellia* und Stücke dieser Art –, ist dies dennoch nicht recht üblich, und folglich besteht im gegenwärtigen Zusammenhang keine Notwendigkeit, über diese etwas zu sagen.

Der Autor nimmt eine Abgrenzung durch Gegensätze vor, indem er von einer auf der einen Seite größeren, auf der anderen Seite geringeren Stimmenzahl als der im kontrapunktischen Satz für ihn üblichen Dreizahl spricht. Und für beide Fälle führt er typische Kompositionsgattungen an, für die Vier- und Fünfstimmigkeit *carmina* und *canciones*, hingegen für die Zweistimmigkeit *gemellia* und Stücke, die diesen ähnlich sind („et huiusmodi"). Deren beide Stimmen werden mit der Paarung aus Tenor und Diskant in herkömmlicher Weise bezeichnet, und ein eventueller Hinweis auf eine satztechnische Besonderheit, welche die *gemellia* etwa auszeichnen könnte, ist nicht vorhanden. Einzig und gerade ihre Zweistimmigkeit ist es also, die sie an dieser Stelle für den Autor interessant macht: um nämlich im eigentlich untypischen Kontext einer Mensurallehre hiermit ein Paradigma für den zweistimmigen kontrapunktischen Satz aus Tenor und Diskant heranzuziehen.[4]

Jahrhunderts, welcher aus Regensburg in die Bayerische Staatsbibliothek zu München gelangte; vgl. RISM B III 3, S. 160-161.

[3] ANON. Monac. 20-21 (ed. Schmid B., Musiktraktat).

[4] Zu einer etwas anderen Einschätzung gelangte, vielleicht verleitet durch die abweichende Interpunktion der Edition, Klaus-Jürgen Sachs (Die Gymel-Stimmen zum Superius des „O

2. Regensburg, Bischöfl. Zentralbibl. (Proskesche Musikbibl.), 98 th. 4°, pag. 409

Satztechnisch weitaus spezifischer zu fassen sind demgegenüber die ähnlich benannten, gleichwohl in ihrer wahrscheinlich als Verkürzung des Ausdrucks „voces gemelle" entstandenen Bezeichnung[5] noch ursprünglicheren *gemelle* des Textabschnitts „Ad sciendum componere gemellas" aus dem Regensburger Kodex 98 th. 4°, pag. 409[6]:

[1] Ad sciendum componere gemellas non debet peccare <contra> contrapu<n>ctum.
[2] Et duplices sunt gemelle similes in discantu, ita tamen, quod unus discantus sequitur alium ad equales voces.
[3] Item, si vult componere in tempore perfecto, tunc oportet, quod secundus discantus taceat unum tempus ad mi<n>us.
[4] Et post, quando composuit unum tempus primi discantus, tunc oportet, quod quarta nota ponatur in concordancia ad primam secundo.

Um sachkundig *gemelle* zu komponieren, darf man gegen den Kontrapunkt nicht verstoßen.
Und die zwiefältigen *gemelle* sind ähnlich im Diskant, freilich so, daß ein Diskant dem anderen tongleich[7] folgt.
Ferner: Will man im *tempus perfectum* komponieren, so es ist erforderlich, daß der zweite Diskant zumindest eine *tempus*-Einheit[8] lang schweigt.
Und anschließend – nachdem man eine *tempus*-Einheit[9] des ersten Diskants komponiert hat – ist es erforderlich, daß die vierte Note <des ersten Diskants> in eine Konsonanz zur ersten <Note> im zweiten <Diskant> gesetzt wird.

---

rosa bella"-Satzes im Kodex Trient 90, S. 292. Mf 49, 1996, S. 287-292), obwohl er den Aufbau der Argumentation korrekt beschreibt: „darauf folgt die Bemerkung ‚sicut sunt gemellia', die aber unklar läßt, ob sie nur dem zweiten Fall [d. h. der Zweistimmigkeit] oder auch dem ersten [d. h. der Vier- oder Fünfstimmigkeit] gelten soll."

[5] Zu solcherart „Bezeichnungsfragmenten" vgl. Hans-Heinrich Eggebrecht: Studien zur musikalischen Terminologie. Abh. Akademie Mainz 1955 (10), Wiesbaden 1955, Wiesbaden [2]1968, S. 817-947, bes. S. 926-932. Einen analogen Fall bilden die in derselben Regensburger Handschrift auftretenden, zu *fugative* kondensierten, „fugative voces" (vgl. unten Anm. 13), für die auch der Singular *fugativa* überliefert ist.

[6] Auf den Textabschnitt hat Klaus-Jürgen Sachs hingewiesen: Die Contrapunctus-Lehre im 14. und 15. Jahrhundert. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 5, Darmstadt 1984, S. 232, Anm. 179. Zur Handschrift (ca. 1476) vgl. RISM B III 3, S. 181-191.

[7] Bzw.: „in Einklängen (Oktaven)".

[8] Bzw.: „*brevis*".

[9] Bzw.: „*brevis*".

[5] Quinta non debet poni in concordancia contra secundam.	Die fünfte <Note im ersten Diskant> braucht nicht in eine Konsonanz zur zweiten <Note im zweiten Diskant> gesetzt werden.
[6] Sexta nota debet poni in bona concordancia ad terciam notam.	Die sechste Note <im ersten Diskant> muß in eine gute Konsonanz zur dritten Note <im zweiten Diskant> gesetzt werden.
[7] Et oportet, quod contrapu<n>ctus non transgrediatur.	Und es ist erforderlich, daß man den Kontrapunkt nicht außer Acht läßt.[10]
[8] Et licet secundum formam discantus, quod aliquando ponatur una quarta, que quarta prohibita non est in minima et principale.	Und nach Maßgabe der Gestalt des Diskants ist es gestattet, daß mitunter eine Quarte gesetzt wird; eine solche Quarte ist auf der kleinsten und grundlegenden Einheit[11] nicht verboten.

Die *gemelle* sind durch die Art ihrer Stimmführung festgelegt; charakteristisch ist das Nacheinandereinsetzen der beiden Diskantstimmen (Satz 3-6): Zumindest eine Pause von einer Mensur soll den Stimmeinsatz des zweiten Diskants, der dem ersten Diskant nachfolgt, trennen, und für diejenige Mensureinheit, in der die beiden Diskante erstmals gemeinsam erklingen, gelten dann genaue Zusammenklangsverhältnisse, indem die erste (Semibrevis-)Zählzeit der (Brevis-)Mensur konsonant sein soll, die zweite eine Dissonanz bilden kann, die dritte wiederum eine „gute Konsonanz" erhalten muß. Ausdrücklich geregelt wird zudem der Stimmeinsatz (Satz 2), welcher „ad equales voces", d.h. „melodiegleich" oder spezifischer „in Einklängen (bzw. Oktaven)" erfolgen soll, womit auch die Charakterisierung der *gemelle* im Ganzen als „duplices ... similes in discantu", d. h. als zweistimmige Form[12], die ein gewisses Ähnlichkeits-, wenn nicht sogar Identitätsverhältnis „im Diskant" besitzt, überein geht.

Allerdings bleibt bei der Darstellung der *gemelle*, welche sich allein auf den Beginn des Satzes beschränkt, die Regelung ihres weiteren Verlaufs

[10] Vgl. ähnlich den Einleitungssatz 1; möglicherweise aber auch als Hinweis auf den nicht zu überschreitenden Ambitus eines kontrapunktischen Satzes zu verstehen: „Und es ist erforderlich, daß der Kontrapunkt <bezüglich seines Ambitus> nicht überschritten wird."

[11] Bzw.: „auf der *minima* als grundlegender Einheit".

[12] Zu „duplex" in der Bedeutung „zweistimmig" vgl. Christian Berktold: Art. cantus duplex. LmL 4, Sp. 391-392.

offen; und durchaus fraglich könnte daher im Hinblick auf die Gesamtform erscheinen, ob man hierunter nun einen kontrapunktischen Satz mit Imitationsbeginn oder einen streng durchgehaltenen (Einklangs-/Oktav-) Kanon zu verstehen hat. Wobei freilich die Ähnlichkeit zu satztechnischen Beschreibungen der Fuge[13] nahelegt, auch die *gemelle* in diesem – satztechnisch weniger strengen – Sinne aufzufassen, und es sich somit um eine spezielle Konzeption des zweistimmigen Satzes aus lagengleichen, am Beginn imitierend nacheinander einsetzenden (eventuell im Einklang oder der Oktave) und somit als zwillingshaft erscheinenden (Diskant-)Stimmen handelt, mit anschließender freier kontrapunktischer Fortführung.

3. München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 19851, fol. 113v

Schließlich findet sich ein dritter süddeutscher Nachweis für den *Gymel*. Er steht innerhalb eines kleinen Traktats zur Mensuralmusik, einer „Ars et practica cantus figurativi", die abschließend auch ein Kapitel über den dreistimmigen Kontrapunkt enthält. Aufgezeichnet wurde sie in einer Handschrift des 15. Jahrhunderts, die mit der Säkularisation aus dem Kloster Tegernsee nach München in die Bayerische Staatsbibliothek gelangte und dort unter der Signatur clm 19851 geführt wird.

Das abschließende Kapitel „De contrapuncto" erfuhr bereits zwei Editionen, eine erste durch Hans Schmid im Anhang seiner Dissertation von 1951[14] und eine zweite neuerdings (1997) durch Christian Meyer, der im 41. Band des *Corpus Scriptorum de Musica* den vollständigen Traktat vorlegte.

Der „flüchtig und abbreviaturenreich niedergeschriebene Text"[15] im clm 19851 bedingt mitunter verschiedene Leseergebnisse der beiden Herausgeber, so auch an einer Textstelle, die bei Hans Schmid lautet: „Cantibus coniunctis vix cognoscitur tenor vel contratenor ...", bei Christian Meyer hingegen: „Cantus communis vix cognoscitur tenor vel contratenor ...". Fraglich sind demzufolge anscheinend die ersten beiden, tatsächlich aber nur das zweite Wort, wobei sich erkennen läßt, daß beide Herausgeber

[13] Hierauf und insbesondere auch auf einen inhaltlich verwandten Textabschnitt „de fugativis" aus derselben Regensburger Handschrift machte mich Klaus-Jürgen Sachs aufmerksam, der hierzu auch eine Edition vorbereitet. Vgl. außerdem: Klaus-Jürgen Sachs: Der Contrapunctus im 14. und 15. Jahrhundert. Untersuchungen zum Terminus, zur Lehre und zu den Quellen. BzAfMw 13, Wiesbaden 1974, S. 199.

[14] Hans Schmid: Die musiktheoretischen Handschriften der Benediktiner-Abtei Tegernsee. (Ungedr. Diss.) München 1951, S. 112-115.

[15] Sachs K.-J., Contrapunctus S. 129.

bemüht waren, eine sinnvolle Lesart zu bieten: Da Schmid offenbar glaubt das zweite Wort als „coniunctis“ lesen zu müssen, sieht er sich gezwungen, das erste, eigentlich unzweifelhaft als „cantus“ zu identifizierende Wort zu „cantibus“ zu emendieren. – Meyer gibt dagegen der klaren „cantus“-Lesung des ersten Worts den Vorzug und wählt als Lösung für das schwer zu lesende zweite Wort nun das paläographisch durchaus angängige „communis“.[16]

Worin die Schwierigkeiten liegen, ist unschwer zu erkennen. Das fragliche zweite Wort – „coniunctis“ oder „communis“ – beginnt mit einem stark gewundenen, schlaufenförmigen Zeichen, welches man unmittelbar als *con*-Kürzung auffassen kann, wie sich ebenso die Schleife am Wortende als herkömmliche *is*-Abbreviatur ansehen läßt, während für die Wortmitte, in der man kaum mehr als eine Reihe von verbundenen Strichen erkennt, verschiedene Deutungsmöglichkeiten in Frage kommen. Und man gelangt damit zu einer entsprechenden Lesung:

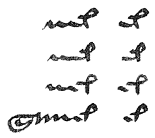
con	**is**	*cantibus*	**con** *iunct* **is**
com	**is**	*cantus*	**com***mun* **is**

Allerdings wäre wohl zuzugestehen, daß beide Abbreviaturen hierbei in recht individuellen Ausprägungen geschrieben sein müßten, und so nimmt es nicht Wunder, daß sich bei genauerer Betrachtung des Schriftduktus Vergleichsstellen finden lassen, über deren Lesung kein Zweifel besteht, die aber eine andere Übertragung nahelegen. Demnach macht die Gegenüberstellung zu den Wörtern „grave“ und „graviter“ deutlich, daß die scheinbare *con*-Kürzung des Wortbeginns eigentlich als ein „g“ zu lesen ist, welches mit stark ausgeprägter, für Kursiven des 15. Jahrhunderts typischer Luftlinie geschrieben wurde und sich so zu einer „9“-artigen Schlaufe schließt:[17]

[16] Hierbei vielleicht beeinflußt durch den anschließenden, von kirchentonalen Fragen handelnden Satz: Zu *cantus communis* in kirchentonaler Bedeutung vgl. Christian Berktold: Art. cantus communis (communalis). LmL 4, Sp. 385-386.

[17] Die herangezogenen Vergleichswörter finden sich fol. 113v in Zeile 6, 30 und 32.

Ebenso stellt auch die scheinbare *is*-Schlaufe in Wirklichkeit keine Abbreviatur dar, sondern ist, wie aus der Entsprechung zu dem Wort „vel" ersichtlich wird, Bestandteil („l") der kursiven Verbindung der Buchstaben „e" und „l":[18]



Die Wortmitte schließlich besteht aus vier miteinander verbundenen Strichen, deren Bestimmung als Silbe „im" dem Schriftbild wiederum genau folgt. Denn während der erste Strich wesentlich höher ansetzt und nahezu senkrecht steht, wurden die folgenden Striche in größerer Schräglage geschrieben und reichen weniger hoch, der letzte Strich aber flacht sich ab, wie es typisch ist für das Buchstabenende, wenn die Verbindung zu einer folgenden Silbe hergestellt werden soll: = .

g i m el cantus gimel

Als korrekte Lesung ergibt sich daher das Wort „gimel", womit der Satz insgesamt lautet: „Cantus gimel vix cognoscitur tenor vel contratenor, propter varium cursum utriusque." Er gehört zu einer Reihe von erweiternden, den eigentlichen Kernbestand der Lehre des „De contrapuncto"-Kapitels ergänzenden Vorschriften und steht im folgenden Textzusammenhang:[19]

[1] Dum tenor alte incipitur respectu bassioris note[20] ipsius tenoris, tunc potest regulariter contratenor incipi sub tenore in octava;	Wenn der Tenor in hoher Lage begonnen wird (bezüglich der tiefsten Note desselben Tenors), dann kann der Kontratenor regelmäßig unter dem Tenor in der Oktave begonnen werden;

[18] Die herangezogenen Vergleichswörter finden sich fol. 112v in Zeile 6, 10 und 14.
[19] ANON. Tegerns. II 136-143 (ed. Meyer Chr., Anonymi S. 36-47); obige Satzzählung demgegenüber abweichend.
[20] Zu „bassior nota" vgl. auch Satz 7, aus dem sich die Übersetzung mit „tiefster Note" ergibt.

[2] et quociens tenor in cantu alte ascendit, tociens potest contratenor regulariter locari sub tenore sic, ut tenor atque discantus supra compositi cum contratenore concordanter convenire possint[21], dum videlicet contratenor inter tenorem et discantum propter aliquam rationalem causam mediare non posset.

und sooft, wie der Tenor im Melodieverlauf in eine hohe Lage aufsteigt, kann der Kontratenor regelmäßig unter den Tenor plaziert werden, geradeso, daß der Tenor und der Diskant, welche darüber gesetzt sind, mit dem Kontratenor konsonant zusammen verlaufen können, insofern nämlich der Kontratenor aus irgendeinem einsehbaren Grund nicht zwischen Tenor und Diskant liegen kann.

[3] Si discantus esset locatus propinque super tenorem, posset contratenor supra <locari>[22].

Wenn der Diskant eng über den Tenor gesetzt ist, kann der Kontratenor darüber plaziert werden.

[4] In discantu de duobus choris discantus potest sub tenore poni, quando videlicet tenor alte ascendit[23], sed non licet in basso[24].

In einem Diskantsatz aus zwei Stimmen kann der Diskant unter den Tenor gesetzt werden, wenn nämlich der Tenor hoch aufsteigt; aber dies ist nicht gestattet bei tiefer Lage <des Tenors>.

[5] Cantus gimel[25] vix cognoscitur tenor vel contratenor, propter varium cursum utriusque.

Eine *Gymel*-Stimme[26] wird kaum für einen Tenor oder Kontratenor angesehen, wegen des abweichenden melodischen Verlaufs dieser beiden.

[6] Nullus cantus ponetur extra tonum quo ad principium, medium et finem.

Keine Stimme wird im Hinblick auf Anfang, Mitte und Schluß ohne Bindung an eine Tonart gesetzt.

---

[21] possit *ed. Schmid;* possunt *ed. Meyer.*

[22] *Solum habet* supra *Schmid;* supra<poni> *ed. Meyer.*

[23] descendit *ms.;* <ascendit, et tunc discantus> descendit <sub tenore> *ed. Meyer.*

[24] sive nota huius in basso *edd. Schmid et Meyer.*

[25] Cantibus coniunctis *ed. Schmid;* Cantus communis *ed. Meyer.*

[26] Zur Übersetzung von „cantus" mit „Stimme": 1. Die Zusammenstellung zweier Substantive zu einer Junktur – nach der Art des „Gesangslehrers" : „magister cantor" – wird erst durch deren inhaltliche Ergänzung sinnvoll. 2. Der unmittelbare Kontext verwendet „cantus" anscheinend ebenfalls als „Stimme", vgl. Satz 6 und 7, aber auch später noch: „Contrapunctus est cantus unus alteri contrarie datus". 3. Auch die Gegenüberstellung des „cantus gimel" zu den Stimmen Tenor und Kontratenor erfordert es, von einer *Gymel*-Stimme auszugehen.

[7] Nullus cantus ascendit a bassiori nota ultra sextamdecimam, ne deficiat cantor.	Keine Stimme übersteigt von der tiefsten Note ab die Sextdezime, damit nicht dem Sänger der Ton wegbleibt.
[8] Non dabitur saltus ab aliqua nota ad aliam notam in proximo[27] ultra octavam vocem in ascensu aut descensu; sed in contratenore licet per decimam.	Es soll kein Sprung von irgendeiner Note zu einer anderen unmittelbar benachbarten Note gesetzt werden, der über den Oktavton hinausreicht, weder im Auf- noch im Abstieg; im Kontratenor jedoch ist dies mit der Dezime gestattet.

Die Bemerkung zum *cantus gimel* (Satz 5) bestimmt diesen ausschließlich negativ, in der Abgrenzung von den beiden Stimmarten Tenor und Kontratenor: Als eine offenbar besondere Stimmform hebt sich die *Gymel*-Stimme von diesen beiden aufgrund ihrer andersartigen melodischen Gestalt („propter varium cursum utriusque") ab. Behelfsweise, da eine weitergehende Charakterisierung aus dem Text unmittelbar nicht zu entnehmen ist, lassen sich zudem aber noch einige Überlegungen zur musikalischen Gestalt eines *cantus gimel* anstellen:

1. Daß der Vergleich der *Gymel*-Stimme zu Tenor und Kontratenor gezogen wird, deutet darauf hin, daß sie diesen beiden – aber eben wohl nicht dem Diskant – in der Funktion innerhalb des Satzes entspricht, ungeachtet ihrer anders gearteten Melodik.

2. Andererseits wird gerade hinsichtlich der Melodik zwar eine Abgrenzung zu Tenor und Kontratenor vorgenommen, wiederum aber nicht zum Diskant, so daß grundsätzlich die Möglichkeit besteht, daß eine *Gymel*-Stimme in ihrer melodischen Gestalt Diskantcharakter besitzt.

3. Schließlich fällt die Erwähnung des *cantus gimel* kontextuell in den Rahmen der Erörterung einerseits von Stimmkreuzungen (Satz 1-4) – hier schließt sie unmittelbar an eine Bemerkung zum zweistimmigen Satz an (Satz 4) –, andererseits von den Erfordernissen, welche an die melodische Gestaltung einer Stimme zu stellen sind (Satz 6-8): unter diesen Aspekten scheint also auch der *cantus gimel* seine musikalische Relevanz zu besitzen.

Wollte man letztlich diese positiven Bestimmungsmöglichkeiten zusammenfassen, um ein entsprechendes Bild von der musikalischen Gestalt des *cantus gimel* zu erhalten, so folgt hieraus eine klare Vorstellung: einer Stimme

[27] proxima *ed. Schmid.*

nämlich, die funktional den Unterstimmen eines regulären kontrapunktischen Satzes – Tenor und Kontratenor, sei es beiden, sei es auch nur einer von ihnen – entspricht, melodisch sich aber von diesen unterscheidet und eventuell einem Diskant nahekommt, sowie tendenziell innerhalb eines zweistimmigen Satzes, auch wohl unter Einschluß von Stimmkreuzungen, auftritt.

Eine derartige Anschauung des *cantus gimel* könnte mit musikpraktischen Denkmälern in Verbindung gesetzt werden. Denn die angesprochenen Merkmale erscheinen geradezu exemplarisch verwirklicht in den „Gymel-Stimmen zum Superius des ‚O rosa bella'-Satzes im Kodex Trient 90"[28], welche nämlich dazu bestimmt sind, „mit dem Superius, der ‚Melodiestimme', von *O rosa bella* zweistimmige Sätze zu bilden", wobei der Versuch unternommen wird „aus dem ‚Kern' des dreistimmigen Liedsatzes einen – gymel-typischen – ‚Zwillingsgesang' zweier lagengleicher Stimmen zu gewinnen"[29]. Indem sich hierbei die jeweilige *Gymel*-Stimme insbesondere aus dem Tenor und vereinzelt auch aus dem Kontratenor von *O rosa bella* einzelne charakteristische Wendungen entlehnt und so auf eine Art „‚Extrakt' des Liedsatzes"[30] hin konzipiert ist, könnte die vorliegende Aussage zum *cantus gimel*: „vix cognoscitur tenor vel contratenor, propter varium cursum utriusque" auch auf spezifischere Weise in der Übersetzung wiedergegeben werden, wenn man speziell auf die Herleitung der *Gymel*-Stimme aus Tenor und Kontratenor abzielt: „Die *Gymel*-Stimme wird nur gerade eben als Tenor oder Kontratenor (wieder)erkannt, wegen des sich in der Mannigfaltigkeit unterscheidenden melodischen Verlaufs dieser beiden".[31]

---

[28] Sachs K.-J., Gymel-Stimmen.

[29] Sachs K.-J., Gymel-Stimmen S. 289.

[30] ebd.

[31] Wie zu sehen ist, hängt diese andere Übersetzung sprachlich zunächst an der Auffassung des Adverbs „vix", welches sowohl als eine Art abgeschwächter Negation (so in der ersten Übersetzung), als auch lediglich unter Betonung der mit einer Tätigkeit verbundenen Mühe (so in der Übersetzung hier) verstanden werden kann. Im Zusammenhang damit steht dann die Frage, in welche Richtung das Adjektiv „varius" zu bestimmen ist, d. h. ob es auf eine grundsätzliche Abgrenzung im Sinne der Andersartigkeit (so in der ersten Übersetzung) oder nur auf eine größere Mannigfaltigkeit (so in der Übersetzung hier) zielen soll.

Zusammenfassung

Vom bekannten *Gymel*-Begriff des Guilielmus Monachus aus besehen, wird man kaum umhinkommen, die süddeutschen Belege in mehrfacher Hinsicht in Frage zu stellen. Soweit sie überhaupt eine intendierte Art der Satzgestaltung erkennen lassen, scheint es eher so zu sein, daß ihnen unterschiedliche Konzepte zugrunde liegen: Die *gemellia* aus clm 26812 erkennt man als einen zweistimmigen Satz aus Tenor und Diskant, anscheinend ohne satztechnische Besonderheiten; die *gemelle* der Regensburger Handschrift zeichnen sich dagegen durch eine ganz spezifische, fugierte Setzweise aus; und mit dem *cantus gimel*, der *Gymel*-Stimme, aus clm 19851 könnte die völlig eigene Form einer Reduktionsstimme aus Tenor und Kontratenor vorliegen. Dem *Gymel* des Guilielmus Monachus aber entspricht keine dieser Arten.

Einen echten Traditionszusammenhang innerhalb der lateinischen musiktheoretischen Überlieferung des *Gymel*-Begriffs zu sehen, wie ihn immerhin die Überlieferung nahelegen würde, erscheint also kaum möglich. Vielmehr deutet ein solches uneinheitliches und oft nur mangelhaft bestimmbares Bild auf das Vorliegen einer von Zufälligkeiten geprägten späten und peripheren Überlieferungsphase, der vielleicht eine – wesentlich mündlich tradierte – ältere und usuell praktizierte Gesangsweise zugrunde liegt, der auf jeden Fall aber die Verwendung des *Gymel*-Begriffs in musikpraktischen Quellen in zeitlicher Hinsicht und auch im Hinblick auf eine gewisse begriffliche Heterogenität inetwa korrespondiert. Essentiell sachgebunden und daher gegenüber geschichtlichen Entwicklungen und Überlieferungen gleichsam resistent erscheint bei alledem nur die Wurzel des Begriffs und der Sache selbst: die irgendwie ausgeprägte ‚zwillingshafte' Zweistimmigkeit, wie sie das stets zugrunde liegende Adjektiv „gemellus" zum Ausdruck bringt.

CESARINO RUINI

PRODUZIONE E COMMITTENZA DEI TRATTATI DI TEORIA MUSICALE NELL'ITALIA DEL QUATTROCENTO*

Omaggi sotto forma di dedica o di lettera, menzioni di nomi di personaggi illustri o di colleghi inserite direttamente nei testi, sono abbastanza frequenti nei trattati di teoria musicale medievali e rinascimentali e riflettono un uso ampiamente praticato fin dalla tarda antichità nei generi letterari alti e nella produzione artistica. Spesso tali riferimenti, insieme alla decorazione figurativa che adorna talvolta questi prodotti della speculazione sulla musica, sono gli unici indizi che permettono di ricostruire il contesto e le finalità pratiche dell'attività dei teorici, oltre a costituire una fonte di informazioni sui sistemi di organizzazione della cultura musicale e sulla loro evoluzione.

Proprio l'unico riferimento ad un autore latino contemporaneo, l'Albinus, citato nel primo libro del *De institutione musica* di Boezio, ha offerto a Donatella Restani lo spunto per avanzare un'affascinante ipotesi che mette in relazione il più noto e studiato teorico della musica dell'Occidente con la cultura di Ravenna tra il quinto e il sesto secolo. La spia rappresentata dal nome del senatore, amico di Boezio, ha aperto la strada per collegare il manuale di studio della musica più diffuso nelle università medievali – solitamente esso appare isolato su uno sfondo vuoto e disomogeneo – con un momento di alta considerazione della cultura greca, sviluppatosi nella Ravenna di Teodorico, anche per ragioni di carattere politico legate al confronto con la sede imperiale di Bisanzio.[1]

Una panoramica sui trattati di musica prodotti a partire dall'epoca carolingia, i cui autori si rivolgono a personaggi contemporanei per fare loro

---

* Il presente contributo è l'esposizione molto succinta di alcune riflessioni sviluppate nel redigere la sezione italiana del sesto volume della serie *The Theory of Music* (RISM B III/6), curata dallo scrivente insieme a Giuliano Di Bacco, in corso di pubblicazione presso G. Henle di München. A causa dei limiti posti dal tipo di intervento, è parso opportuno trascurare per il momento la pur cospicua produzione quattrocentesca di copie di trattati della tarda Antichità (soprattutto di Boezio), che sarà oggetto di un più ampio studio sull'argomento.

[1] Donatella Restani: Cultura musicale nella Ravenna di Boezio. In: La musica ritrovata. Iconografia e cultura musicale a Ravenna e in Romagna dal I al VI secolo, Ravenna 1997, pp. 47-71: 60-62.

omaggio della propria opera o per esprimere l'intenzione di indirizzarla a loro, permette di cogliere a grandi linee, riflesse nelle formule spesso stereotipate dello stile solenne, le strutture dell'organizzazione della cultura e della società civile.

Tra il nono e l'undicesimo secolo i teorici Aureliano di Réôme,[2] Regino di Prüm,[3] Guido d'Arezzo,[4] Aribone,[5] Johannes Afflighemensis[6] dedicano i loro trattati a vescovi o abati oppure, come Bernone di Reichenau[7] e

[2] AURELIAN. praef. 1-2 (ed. Lawrence Gushee: CSM 21, 1975): «Cristianorum nobilissimo nobilium, virorumque praestantissimo, atque honoris culmine apostolici nobilissime sublimato, simulque imperiali dignitate decorato, et virtutum omni genere florenti in Christo feliciter, Bernardo archicantori, ut opto, totius sanctae ecclesiae et vocato, futuro vero archiepiscopo, Aurelianus vernaculus quondam monasterii sancti Iohannis reomensis, nunc autem abiectus, sed tamen vester, et velit nolit mundus, vester – vester, inquam, vester – servusque omnium minimus famulorum Christi».

[3] REG. PRUM. 1, 1 (ed. Michael Bernhard: Clavis Gerberti 1, VMK 7, München 1989, p. 39-73): «Excellentessimo domino Rathbodo sanctae Treverensis ecclesiae Archiepiscopo, Regino devotum obsequium in perpetuum». In modo analogo, Bernone di Reichenau dedica il *Prologus in Tonarium* a Pellegrino, vescovo di Colonia: « Domino Deoque dilecto Piligrino, vero mundi huius advenae et peregrino, Berno licet parvus meritis, servus tamen Dei genitricis virginis municipatum in arce Divinae speculationis» (BERNO prol. ep. 1 ed. Alexander Rausch: Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau. Musica mediaevalis Europae occidentalis 5, Tutzing 1999, p. 31-70).

[4] GUIDO micr. praef. 7-9 (ed. Jos. Smits van Waesberghe: CSM 4, 1955): «Divini timoris totiusque prudentiae fulgore clarissimo, dulcissimo Patri et reverendissimo Domino Theodaldo Sacerdotum ac praesulum dignissimo, Guido suorum monachorum utinam minimus, quidquid servus et filius».

[5] ARIBO 2 p. 1 (ed. Joseph Smits van Waesberghe: CSM 2, 1951): «Domno suo Ellenhardo praesulum dignissimo, in universa morum honestate praeclaro, Aribo, quae praeparavit Deus diligentibus se».

[6] IOH. COTT. mus. praef. 1 (ed. Joseph Smits van Waesberghe: CSM 1, 1950): «Domino et patri suo venerabili Angelorum antistiti Fulgentio, viro scilicet ex re nomen habenti, quippe qui et prudentia pollet et sanctitate fulget, Iohannes servus servorum Dei, quicquid patri filius dominoque servus»; cfr. anche Michel Huglo: L'auteur du traité de musique dédié à Fulgence d'Affligem. RBM 31, 1977, p. 5-19: 17-19.

[7] *De varia psalmorum atque cantuum modulatione* (ed. GS 2, p. 91): «Berno qui quod vult deus, Meginfrido, Eipennoni, dilectis in Christo Fratribus, perenne immarcescibilis gloriae decus ... Igitur fraternae dilectionis tuae rogatu compulsus, o Meginfride! aliquid tibi scribere de varia psalmorum atque cantuum modulatione ...»; *Epistola de tonis* (BERNO ep. 1 ed. Rausch, Bern p. 12-15): «Dilectissimis in Christo filiis Purchardo et Kerungo, una cum caeteris in dominicarum scolarum gymnasio Augiae vacantibus, de virtute in virtutem diatim proficere, ut Deum deorum in Syon valeant conspicere».

l'anonimo autore del *Dialogus de musica*,[8] dicono di averli scritti su richiesta di allievi o confratelli. Il circuito della cultura circoscritto tra i monasteri e le scuole annesse alle cattedrali è l'ovvia premessa di una produzione che a tale ambiente fa riferimento, facendo affiorare rapporti interpersonali, caratteristiche delle modalità d'insegnamento, scambi proficui e conflitti. È abbastanza noto che nell'*Epistula ad Michaelem* Guido d'Arezzo, mentre espone con intensa partecipazione umana una delle sue più originali scoperte didattiche, apre anche uno squarcio illuminante sugli interessi e le posizioni di potere gravitanti all'epoca intorno alla tradizione del canto liturgico.[9]

L'affermarsi dell'università nel corso dei secoli tredicesimo e quattordicesimo sposta gradualmente in ambito accademico il baricentro della riflessione teorica e tecnica sulla musica. Il *milieu* di riferimento è ora costituito da discepoli, amici e colleghi: a tali categorie sembrano infatti fare riferimento, da un lato, i «novi auditores» cui si rivolge Petrus Picardus nell'*Ars motettorum compilata breviter*[10] e «i giovani, suoi amici», per cui scrive Johannes de Grocheo,[11] dall'altro, le richieste «quorundam magnatum» (oppure, più suggestivamente, «magistrorum», come riporta uno dei testimoni dell'*Ars cantus mensurabilis*) che hanno indotto Franco da Colonia a por mano al suo trattato.[12] In una situazione sostanzialmente analoga,

---

[8] PS.-ODO prol. 1 (ed. Michel Huglo: Der Prolog des Odo zugeschriebenen ‚Dialogus de musica'. AMw 28, 1971, p. 138-139): «Petistis obnixe, karissimi fratres, quatenus paucas vobis de Musica regulas traderem, atque eas tantummodo, quas pueri vel simplices sufficiant capere, quibusque ad cantandi perfectam peritiam velociter, Deo adjuvante, valeant pervenire.»

[9] Cfr. Joseph Smits van Waesberghe: De musico-paedagogico et theoretico Guidone Aretino eiusque vita et moribus. Firenze 1953, pp. 9-36; Giampaolo Ropa: Strutture ideologico letterarie nell'Epistula ad Michaelem di Guido d'Arezzo o di Pomposa. L'aneddoto del vetro infrangibile. In: Ivano Cavallini (ed.), Studi in onore di Giuseppe Vecchi, Modena, 1989, pp. 19-28.

[10] PETR. PIC. 1, 1 (ed. F. Alberto Gallo, CSM 15, 1971): «Quoniam nonnulli, maxime novi auditores, compendiosa brevitate letantur, quatuor tantum capitula mensurabilis musice, que quidem sunt ipsis novis auditoribus necessaria, breviter enodabo».

[11] IOH. GROCH. 1 (ed. Ernst Rohloff: Leipzig 1967): « Quoniam quidam iuvenum, amici mei, me cum affectu rogaverunt, quatenus eis aliquid de doctrina musicali sub brevibus explicarem, eorum precibus mox acquiescere volui».

[12] FRANCO COL. prol. 1 (ed. Gilbert Reaney / André Gilles: CSM 18, 1974): «Cum de plana musica quidam philosophi sufficienter tractaverint, ... idcirco nos de mensurabili musica, quam ipsa plana praecedit tanquam principalis subalternam, ad preces quorundam magnatum tractare proponentes»; Michel Huglo: Recherches sur la personne et l'oeuvre de

agli inizi del Quattrocento, Prosdocimo de Beldemandis dedica due dei suoi lavori, uno al collega dello studio di Padova Nicolò de Collo da Conegliano (*Parvus tractatulus de modo monacordum dividendi*),[13] l'altro ad un non meglio specificato caro amico che gli aveva chiesto di stendere l'opera.[14] Un terzo scritto, il *Tractatus musice speculative* composto intorno al 1425, anche se non espressamente dedicato, si apre con l'intenso ricordo dell'amico d'infanzia Luca da Lendinara, cantore presso la cattedrale di Padova da poco scomparso, che equivale ad un omaggio postumo.[15]

I teorici menzionati non rappresentano che fenomeni abbastanza isolati in una miriade di compilazioni per la maggior parte anonime e motivate dai fini eminentemente pratici di un manuale di studio, e un trattato di musica per essere tale non necessita di particolari prefazioni o dediche; resta comunque assodato che i casi citati sono dei modelli di eccellenza.

Il mecenatismo artistico, esercitato con intensità crescente da nobili, regnanti e soprattutto dalla curia papale sotto l'impulso del movimento umanistico, a partire dal secolo quattordicesimo si manifesta anche nella produzione dei trattati di teoria musicale. Il fenomeno però potrebbe venir

---

Francon. AcM 71, 1999, p. 2, n. 6: «Remaquons que le ms S (St-Dié, Bibl. mun. 42, du XVe siècle) donne ici la variante *magistrorum* au lieu de *magnatum*».

[13] PROSD. mon. 1, 1 (ed. Jan Herlinger: Greek and Latin Music Theory <4>, Lincoln - London 1987): «... qua de re complacentia michi fratris dilecti ac intellectus subtilissimi viri scientifici, necnon artium et medicine doctoris egregii, Magistri Nicholai de Collo de Coneglano extendam hunc tractatulum ...».

[14] PROSD. exp. proh. 1 (ed. F. Alberto Gallo: Prosdocimi de Beldemandis opera 1. AMISc 3, Bologna 1966): «Rogasti me amice dilecte ut in arte musicali tui amore aliqua in uno opusculo colligerem ...».

[15] PROSD. spec. p. 731 (ed. Raffaello Baralli / Luigi Torri: Il «Trattato» di Prosdocimo de' Beldomandi contro il «Lucidario» di Marchetto da Padova per la prima volta trascritto e illustrato. RMI 20, 1913, pp. 731-762): «Dum quidam mihi carus ac uti frater intimus lucas nomine de castro lendenarie policinii rudigiensis oriundus Sacerdos quam honorandus et ego fraternalem caritatem a puerili etate in simul duxissemus multa uariaque uolumina musicalia transcurissemus ...». Cfr. F. Alberto Gallo: La trattatistica musicale. In: Storia della cultura veneta, 2: Il Trecento, Vicenza 1976, pp. 469-476: 475-476, e Id.: Die Notationslehre im 14. und 15. Jahrhundert. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 5, Darmstadt 1984, pp. 257-356: 327. Una copia completa delle opere di Prosdocimo, eseguita nel 1437 a Sabbioncello, presso Ferrara, da Antonio Obizzi, è conservata a Bologna, Civico Museo Bibliografico Musicale, A 56; la fine ornamentazione e l'accurata impaginazione ne fanno un libro non esclusivamente di studio ma destinato ad una biblioteca gentilizia, come conferma lo stemma nobiliare della famiglia Obizzi che figura in calce alla prima pagina, riprodotta in F. Alberto Gallo: La tradizione dei trattati musicali di Prosdocimo de Beldemandis. Quadrivium 6, 1964, pp. 57-84: tavola fuori testo.

anticipato di qualche decennio, rispetto all'affermarsi dell'Umanesimo a metà Trecento, se si considerano due casi di opere teoriche concernenti la musica redatte in case patrizie da parte di maestri che vi godevano di qualche forma di ospitalità. Mi riferisco soprattutto ad Amerus che, nel 1271, afferma di avere scritto la *Practica artis musice* mentre era membro della «familia» del cardinale Ottobuono Fieschi.[16] Ma, esattamente venti anni dopo, anche Sinibaldo da Volterra, autore dell'eterogenea compilazione conservata nel manoscritto 1336 della Biblioteca Oliveriana di Pesaro (comprendente, fra l'altro, l'*Ars musice* di Guido Faba),[17] dice di aver lavorato a Bologna in casa del conte Galasio di Mangona, rappresentante bolognese di quel ramo del casato toscano degli Alberti cui appartenevano i due fratelli Alessandro e Napoleone, collocati da Dante nella Caina.[18]

Ciò che dicono Amerus e Sinibaldo e ciò che si sa delle loro figure forse è troppo poco per collocarne l'opera entro una vera e propria attività di protezione delle arti;[19] diversa è la situazione per Marchetto da Padova. Le sue due opere, composte intorno agli anni '20 del Trecento, nascono in un contesto cortigiano contraddistinto dal culto delle lettere e delle arti non-

---

[16] AMERUS 1, 15 (ed. Cesarino Ruini: CSM 25, Stuttgart 1977): «Has quidem regulas cantus ad laudem et honorem omnipotentis Patris et Filii et Spiritus Sancti et utilitatem puerorum ego Amerus presbiter anglicus clericus et familiaris venerabilis patris domini Octoboni Sancti Adriani dyaconi cardinalis in domo eiusdem, anno Domini millesimo ducentesimo septuagesimo primo. mense augusti compilavi». Cfr. Cesarino Ruini: Alcune osservazioni sulla «Practica artis musice» di Amerus. ANIT 5, Certaldo 1985, pp. 218-225.

[17] Pesaro, Biblioteca Oliveriana, 1336, c. 30v: «... Hec est compositio artis musice ordinata et ex diversis voluminibus compilata a Sinibaldo de Vulteriis in domo comitis Galasii de Manghona Bononie». Il contenuto del codice è descritto da Michel Huglo: Il manoscritto 1136 della Biblioteca Oliveriana di Pesaro. RIM 9, 1974, pp. 20-36.

[18] Su Galasio di Mangona non sono state rintracciate notizie biografiche, tuttavia sembra verosimile un suo collegamento con il ramo della famiglia toscana degli Alberti, conti di Vernio e Mangona, che aveva possedimenti nel bolognese. Inoltre, nel 1248, il conte Alessandro aveva stretto alleanza con il Bologna. Cfr. Renato Piattoli: «Alberti», «Alberti, Alessandro», «Alberti, Napoleone». In: Enciclopedia dantesca I, Roma 1970, pp. 97-99.

[19] In base alla ricostruzione di Agostino Paravicini Bagliani: Cardinali di curia e 'familiae' cardinalizie dal 1227 al 1254. Italia Sacra, 18, 2 voll., Padova 1972, Amerus è l'unico musico a far parte di quella «élite» intellettuale che costituiva le «familiae» cardinalizie nel corso del Duecento. Considerato che la *Practica artis musice* è il primo scritto in Italia a trattare della notazione mensurale (cfr. F. Alberto Gallo: La teoria della notazione in Italia dalla fine del XIII all' inizio del XV secolo. Bologna 1966, pp. 13-17), la presenza del suo autore a Roma non è forse da disgiungere dalla circolazione nell'ambiente curiale di libri di polifonia d'arte, di cui è rimasto traccia negli inventari della biblioteca di Bonifacio VIII; cfr. Peter Jeffery: Notre Dame Polyphony in the Library of Pope Boniface VIII. JAMS 32, 1979, pp. 118-124.

ché dalla protezione di poeti e artisti. Nella dedica del *Lucidarium* a Ranieri di Zaccaria da Orvieto, il teorico padovano asserisce di aver posto mano al trattato a Cesena, su commissione dello stesso dedicatario,[20] che probabilmente aveva fissato la propria sede in quella città in qualità di vicario generale di Giovanni d'Angiò per la Romagna.[21] Quanto al *Pomerium*, dedicato al re di Napoli Roberto d'Angiò,[22] la sua stesura fu portata a compimento in casa di Rainaldo de Cintiis,[23] un cesenate che nella sua breve ma intensa carriera politica aveva cercato di instaurare, insieme ad un dispotico potere personale, anche una corte frequentata da intellettuali e artisti di spicco.[24] Una delle copie più autorevole di questi due trattati (il codice D 5 inf. della Biblioteca Ambrosiana di Milano) risulta preparata con molta cura e arricchita di splendide miniature, riporta inoltre le parole della dedica del *Pomerium* evidenziate in oro.[25] Non è possibile determinare se Marchetto sia responsabile in prima persona della preparazione di questo manoscritto concepito per un destinatario di rango principesco, di certo la

[20] MARCH. luc. ep. 2 (ed. Jan W. Herlinger: Chicago-London 1985): «Magnifico militi et potenti, domino suo, Domino Raynerio Domini Zacharie de Urbeveteri, illustris principis Domini Iohannis, clare et excelse memorie Domini Karoli Regis Ierusalem et Sicilie gloriosi filii, Comitis Gravine et honoris Montis Sancti Angeli Domini, in provincia Romandiole Vicario Generali, Marchetus de Padua se ipsum paratum ad omnia genera mandatorum.»; MARCH. luc. ep. 5: «... cum michi inter musicos minimo mandaverit Vestra Nobilitas, quam ad regimen tante provincie Maiestas Regia destinavit, Lucidarium plane musice componere ...».

[21] Nino Pirrotta: Marchetto da Padova e l'Ars nova italiana. In Id., Musica tra Medioevo e Rinascimento, Torino 1984, pp. 63-79: 66-67, chiarisce che, tra il 1310 e il 1318, il papa Clemente V, trasferita la sede pontificia ad Avignone, aveva nominato il re di Napoli Roberto d'Angiò suo vicario e governatore su tutti i suoi domini italiani e che re Roberto, a sua volta, esercitava tale potere tramite il fratello Giovanni, conte di Gravina, a sua volta rappresentato da Ranieri di Zaccaria.

[22] MARCH. pom. 1-6 (ed. Giuseppe Vecchi: CSM 6, 1961): «Praeclarissimo principum, domino Roberto, Dei gratia Jerusalem et Siciliae regi, Marchetus de Padua recommendationem humilem et devotam, et hic triumphalem exitum in agendis, et sursum diademate coronari perenni. ... Hinc est quod devota mentis intentione considerans quid per me dignum foret vestrae celsitudini offerendum, decrevi quoddam meae exilitatis indagine musicae artis opusculum condere, quod regium animum in campo praesentis militiae marte bellorum ancipiti laborantem interdum suae novitatis ordine delectaret».

[23] MARCH. pom. 55, 4: «... Explicit Pomerium artis musicae mensurabilis Magistri Marcheti de Padua conditum Cesenae in domo Raynaldi de Cintis».

[24] Cfr. Giuseppe Vecchi: L'Ars musica di Marchetto e l'ambiente culturale di Cesena nella Padania del Trecento. Romagna musicale nei secoli 1, Cesena 1987, pp. 11-16.

[25] Pagine miniate del codice sono riprodotte in CSM 4, tav. 2 (c. 1v), CSM 6, tav. 1 (c. 78v: inizio del *Pomerium*).

sua preziosità e le espressioni encomiastiche rivolte ai dedicatari in segno di gratitudine per averne ricevuto la protezione forse necessaria per realizzare l'opera, sono elementi caratteristici del rapporto paternalistico-clientelare che diverrà uno dei tratti tipici del mecenatismo umanistico.

Lo spirito di competizione tra le signorie che prendono la guida degli stati italiani nel corso del Quattrocento non esclude un oculato indirizzo dell'attività culturale come valido strumento di governo. Correlata con la tendenza ad assumere in prima persona la gestione di università e biblioteche o a crearne di nuove è la produzione libraria che la civiltà signorile incentiva, conferendo al libro di lusso un valore di mercato significativo: il libro illustrato diventa un bene di classe, atto tanto a costituire una riserva patrimoniale quanto a proiettare all'esterno un'immagine raffinata del possessore. Tali istanze maturano insieme alla proliferazione di cappelle di corte capaci di eseguire repertori polifonici sul modello di analoghe istituzioni oltremontane, il che a sua volta comporta per il nobile la necessità di affinare la propria sensibilità musicale al fine di produrre e gestire eventi sonori simbolizzanti il proprio rango.[26] Anche un trattato di musica, purché confezionato secondo il modello della produzione libraria di lusso, può assolvere il compito di esibire gli interessi musicali del signore ed eventualmente la sua personale musicalità.

Almeno tre delle dieci copie superstiti della *Declaratio musicae disciplinae*, che Ugolino da Orvieto, arciprete nella cattedrale di Ferrara, scrisse nella prima metà del Quattrocento, recano nella ricca decorazione chiari segni di una committenza illustre del tipo sopra delineato.

Di una, conservata nella Biblioteca del Seminario di Bressanone (Tav. 1), non è dato sapere né a chi appartenesse né come vi sia giunta, ma la sottoscrizione del copista Nicola di Andrea da Urbino, che la eseguì nel 1489, suggerisce come possibile luogo d'origine la capitale del ducato dei Montefeltro:[27] nella biblioteca del loro palazzo ducale, all'epoca di

---

[26] Cfr. Claudio Annibaldi: La musica e il mondo. Mecenatismo e committenza musicale in Italia tra Quattro e Settecento. Bologna 1993, pp. 11-19.

[27] Bressanone, Biblioteca del Seminario maggiore, D 21, c. 186v: «Nicola Andree de Urbino scripsit M.ccclxxxviiii Die XXIII Octobris»; cfr. Albert Seay: The «Declaratio musice discipline» of Ugolino of Orvieto: Addenda. MD 11, 1957, pp. 126-133: 128-129, e Albert Seay (ed.): Ugolini Urbevetani Declaratio musicae disciplinae. CSM 7, Roma 1959, vol. 1, p. 3.

Tav. 1: Bressanone, Biblioteca del Seminario maggiore, D 21, c. 1r

Tav. 2: Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Urbin. lat. 258, c. 1r

Federico, compaiono almeno due copie del trattato di Ugolino,[28] il che può valere come riprova del prestigio goduto dall'opera presso le corti rinascimentali.

Una seconda copia, il codice Urbinate latino 258 della Vaticana (Tav. 2), permette di identificare con sicurezza il possessore, giacché reca inserito in una ricca cornice vegetale, decorata con bottoni d'oro, putti e animali, lo stemma di Alessandro Sforza, signore di Pesaro dal 1445 al 1473.[29]

L'esemplare più sfarzoso, dotato di un eccezionale apparato decorativo, è costituito dal manoscritto Rossiano 455 della Vaticana.[30] Giordana Mariani Canova e Federica Toniolo hanno riconosciuto nelle mani dei due miniatori responsabili dell'ornato quelle di Giorgio d'Alemagna e Guglielmo Giraldi, i due più prestigiosi artisti che lavorarono alla Bibbia di Borso d'Este, autentico capolavoro dell'arte libraria.[31] Se l'origine ferrarese del manoscritto, tra il 1455 e 1460, è accertata, non altrettanto si può dire del committente e presumibile destinatario dell'opera. Lo stemma posto in alto al centro del fregio che inquadra la pagina è stato identificato – è quello della famiglia ferrarese dei Ruggeri[32] – ma non è escluso che si tratti di una contraffazione, giacché reca segni evidenti di manomissione. Da un

---

[28] Cfr. Nicoletta Guidobaldi: La musica di Federico. Immagini e suoni alla corte di Urbino. Firenze 1995, p. 43.

[29] Cfr. Augusto Vernarecci: La libreria di Giovanni Sforza signore di Pesaro. Archivio storico per le Marche e per l'Umbria 3, 1886, pp. 501-523: 514; Augusto Campana: «Pueri mingentes» nel Quattrocento. In: Vittorio Gabrieli (ed.), Friendship's Garland Essays Presented to Mario Praz on his Seventieth Birthday 1, Roma 1966, pp. 31-42: 35; Seay, Declaratio, pp. 129-131; CSM 7, pp. 7-8.

[30] Cfr. Albert Seay: Ugolino of Orvieto, Theorist and Composer. MD 9, 1955, pp. 111-166: 133-137; CSM 7, p. 6.

[31] Federica Toniolo: I miniatori estensi. In: Hermann Julius Hermann, La miniatura estense, a cura di Federica Toniolo, Modena 1994, 207-253: 237; Giordana Mariani Canova: Guglielmo Girardi miniatore estense. Modena 1995, pp. 51-55, 159-160; Id.: Cosmè Tura e il libro miniato al tempo di Borso. In: Federica Toniolo (ed.), La miniatura a Ferrara. Dal tempo di Cosmè Tura all'eredità di Ercole de' Roberti, Modena 1998, pp. 131-135: 132, con scheda descrittiva del codice, pp. 141-145, di Federica Toniolo.

[32] L'identificazione, operata da Federica Toniolo e accolta anche da Giordana Mariani Canova, è riportata nelle tre pubblicazioni citate alla nota precedente. È il caso di precisare che il motto in caratteri greci dorati sopra lo stemma, interpretato dalle due studiose come «XOOMOYE», verosimilmente è «απομονη» («costanza»). Come osserva Lewis Lockwood: La musica a Ferrara nel Rinascimento. La creazione di un centro musicale nel XV secolo. Bologna 1987, p. 156, n. 93, la stessa scritta compare, associata ad un diverso stemma nobiliare non identificato, anche in un altro manoscritto italiano di teoria musicale conservato a Berlino, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Mus. ms. theor. 1599.

lato non sono noti interessi di tale famiglia per la musica, dall'altro la sontuosità e il pregio artistico del libro depongono piuttosto a favore di una committenza di rango elevato, come quella degli Estensi, il cui intenso patrocinio musicale ben giustificherebbe il possesso di un'opera di tal fatta. Se è vero, come ha osservato Lewis Lockwood, che «la dottrina sistematica del trattato ugoliniano pare avulsa dalla pratica musicale e da quell'atmosfera di ricreazione e passatempo, caratteristici della vita musicale delle corti»,[33] si può tuttavia sostenere che, nel caso in esame, il compito di ricreare tale atmosfera leggera e dilettevole è ben assolto dall'apparato iconografico. Le miniature dell'Alemagna e del Giraldi hanno qualche attinenza col testo, non però integrando la spiegazione delle astrusità tecniche (che è affidata ai diagrammi e schemi tracciati dal copista), bensì giocando allusivamente sul tema della musica ed evocando quella concezione di innocuo svago che gli scritti di vari umanisti del tempo attestano. I temi di interesse per i due miniatori sono prevalentemente rappresentati dai miti sulle origini della musica, comuni al retroterra filosofico dei trattati della scolastica.

Lo Jubal raffigurato nella pagina d'apertura, che nel battere l'incudine scopre le leggi della musica, affiancato dalle colonne che recano incisi gli elementi essenziali dell'arte (note e intervalli),[34] faceva parte di uno schema figurativo tradizionale, come il Pitagora che compie la stessa scoperta ascoltando il suono prodotto da diversi martelli nell'officina di un fabbro riprodotto nella c. 224. Abbastanza singolare è invece l'immagine di Aristotele che tiene scuola di musica, attorniato da otto fanciulli in atto di suonare diversi strumenti, in un solenne interno classicheggiante (c. 131v).[35] Si tratta di una scelta chiaramente riferibile all'importanza fondamentale attribuita in ambiente cortese al modello pedagogico della *Politica* di Aristotele, il cui libro VIII mette in rilievo il valore della musica nell'educazione dei giovani.[36]

In genere tali immagini prendono spunto da un nome che compare nel testo; completamente svincolate da riferimenti sono invece le raffigurazioni di strumenti musicali, che, se in qualche caso riproducono una realtà

---

[33] Lockwood, Ferrara, p. 98.

[34] La sontuosa pagina è riprodotta in Toniolo, Miniatori, p. 237; Mariani Canova, Girardi, p. 52, e in Toniolo, Miniatura, p. 142.

[35] Riprodotta in Toniolo, Miniatura, p. 143.

[36] Cfr. Lockwood, Ferrara, pp. 24, 100-101; F. Alberto Gallo: Musica nel castello. Bologna 1992, pp. 76-77.

organologicamente precisa, più spesso vengono sfruttati per costruzioni di fantasia, in cui pare affiorare l'atmosfera giocosa altrimenti assente nella materia del trattato. Così sembra da interpretare il tondo di c. 225v, entro il quale un putto naviga su un'imbarcazione costituita da una tiorba, un doppio timpano e un salterio, con una tromba per albero e un'arpa per timone, mentre a fianco è riprodotta una sfera armillare simboleggiante l'armonia delle sfere celesti.

Il trattato di Ugolino, nel tentativo di racchiudere in un'unica grande opera l'intero campo del pensiero teorico musicale coevo, va ben al di là della semplice esposizione dei rudimenti che dovevano essere impartiti nelle scuole cattedrali, ed è difficile immaginare che fosse oggetto di lettura quotidiana da parte di un regnante assorbito da questioni di stato, anche se desideroso di affinare la propria cultura o quella dei propri rampolli.

Un testo apparentemente più consono alle esigenze di educazione musicale di un signore rinascimentale sembra invece il piccolo *Liber musices* commissionato, sul finire degli anni Ottanta del Quattrocento, dal cardinale Ascanio Maria Sforza a Florentius de Faxolis, canonico di Fiorenzuola d'Arda.[37] La copia conservata alla Biblioteca Trivulziana di Milano (ms. 2146), eseguita a Firenze dal calligrafo Alessandro da Verrazzano e miniata nella bottega di Attavante degli Attavanti (due firme illustri della produzione libraria quattrocentesca),[38] è uno dei più splendidi e preziosi manoscritti di teoria musicale, contraddistinto da una profusione di oro nelle decorazioni, nella scrittura e nella notazione, oltre che da una severa e solenne cura nell'impaginazione. La concisa trattazione, in cui si concede adeguato risalto alle lodi e agli effetti della musica, si può dire che rifletta con ammirevole chiarezza gli interessi musicali di un principe del

[37] Milano, Biblioteca Trivulziana, 2146, c. Iv: «Florentii Musici Sacerdotisque Ad Ill^m^ Ac Amplissimum Dominum Et .D. Ascanium Mariam Sfortiam Vicecomitem Ac Sancti Viti Diaconum Cardinalem Dignissimum Liber Musices Incipit». Cfr. Albert Seay: The «Liber Musices» of Florentius de Faxolis. In: Musik und Geschichte. Leo Schrade zum sechzigsten. Geburtstag, Köln 1963, pp. 71-95; Edward E. Lowinsky: Ascanio Sforza's Life: a Key to Josquin's Biography and an Aid to the Chronology of His Works. In: Edward E. Lowinski (ed.), Josquin des Prez: Proceedings of the International Josquin Festival-Conference held at the Juliard School at Lincoln Center in New York City, 21-25 June 1971, London 1976, pp. 31-75: 47-50; Paul A. Merkeley / Lora L. Merkeley: Music and Patronage in the Sforza Court. Studi sulla Storia della musica in Lombardia 3, Turnhout 1999, pp. 448, 453-454.

[38] Cfr. Angela Dillon Bussi / Giovanni M. Piazza (edd.): Biblioteca Trivulziana. Milano. Firenze 1995, p. 198, con riproduzione delle cc. Iv-1r, 31r e 95r del manoscritto.

Rinascimento, ed è preceduta da una dedica indirizzata al cardinale, redatta in un autentico stile encomiastico.[39]

Anche se profondamente diverso nella struttura, il *Terminorum musicae diffinitorium*, che Johannes Tinctoris pubblica nel 1495, dedicandolo alla figlia del re di Napoli Beatrice d'Aragona,[40] è molto vicino all'opuscolo del Faxolis, poiché con questo condivide l'intento pratico di fornire uno strumento di rapida e agile alfabetizzazione musicale. Il musicista brabantino al servizio di Ferrante d'Aragona con questo libretto realizza uno strumento che, in relazione agli scopi educativi connessi alla sua mansione di precettore di corte, poteva svolgere una funzione di accesso alla complessa materia esposta negli undici più o meno voluminosi trattati in cui affronta i diversi aspetti dello scibile musicale. Anche queste opere, composte presso la corte partenopea nell'ottavo decennio del Quattrocento, rientrano, forse più consapevolmente di altri casi già esaminati, nella categoria della produzione promossa dal mecenatismo artistico. Vivente l'autore, furono raccolte in un magnifico volume di presentazione, ora nella Biblioteca Universitaria di València (ms. 835), cui pose mano il calligrafo Wenceslao Crispo.[41] Lo stemma aragonese che compare sul frontespizio, dove il Tinctoris stesso è ritratto intento al lavoro nel suo studio napoletano, prova che l'esemplare era destinato alla famiglia dei regnanti.[42]

---

[39] La dedica e ampi stralci del trattato sono riportati in Seay, Florentius, pp. 76-77 e 85-89.

[40] Stampato a Treviso da Gerardo de Lisa, l'opuscolo si apre con la dedica: «Prudentissimae virgini ac illustrissimae dominae Beatrici de Aragonia, serenissimi principis, Divi Ferdinandi dei gratia regis Scicliae, Hierusalem et Ungariae probissimae filiae, Joannes Tinctoris eorum qui musicam profitentur infimus voluntariam ac perpetuam servitutem». Facsimile in Heinrich Bellermann / Peter Gülke (edd.): Johannes Tinctoris – Terminorum musicae diffinitorium. Faksimile der Inkunabel Treviso 1495, Leipzig 1983.

[41] L'apparato decorativo, ritenuto opera del miniaturista Cristoforo Maiorana da Tammaro De Marinis: La biblioteca napoletana dei re d'Aragona I. Milano 1947, pp. 150, 155, e in seguito da Leeman L. Perkins / Howard Garey (edd.): The Mellon Chansonnier I, New Haven - London 1979, pp. 22-26, è stato recentemente attribuito a Nardo Rapicano, un altro artista attivo presso la corte di Napoli, da Gennaro Toscano: I miniatori di corte nella seconda metà del Quattrocento. In: Gennaro Toscano (ed.), La biblioteca reale di Napoli al tempo della dinastia aragonese, Catalogo della mostra: Napoli, Castel Nuovo, 30 settembre - 15 dicembre 1998, València 1998, pp. 383-490: 397-405.

[42] Lo stemma della corona aragonese riprodotto in calce al frontespizio ha facilmente fatto pensare al re Ferrante come destinatario del codice (Perkins/Garey, Chansonnier, p. 22). Un'osservazione accurata della raffigurazione, in cui la corona risulta ridipinta su di un precedente galero cardinalizio, proverebbe invece che il libro è stato eseguito per suo figlio, il cardinale Giovanni d'Aragona (Toscano, Miniatori, p. 357, che cita da Thomas Haffner:

Ciascun trattato è preceduto da una dedica indirizzata a personaggi di volta in volta diversi; solo Ferrante risulta destinatario di due dediche, e nella seconda, all'inizio del *Proportionale musices*, l'elogio del protettore assume le dimensioni di un excursus storico che ha come punto d'arrivo la propria epoca, in cui il fiorire del patronato (anche per merito dello stesso re di Napoli, paragonato al biblico Davide) rende possibile la nascita della cappelle di corte e uno straordinario incremento della produzione musicale.[43]

La dedica, una delle manifestazioni più dirette dello scambio paternalistico-clientelare di protezione contro sottomissione che sta alla base del rapporto mecenatesco, nel panorama della produzione musicale di quest'epoca non manca quasi mai. Con l'invenzione della stampa, infatti, l'individuazione di un personaggio eminente cui dedicare l'opera rappresenta quasi una condizione imprescindibile per procurarsi il finanziamento necessario a coprire gli elevati costi di edizione.[44]

Sotto questo aspetto è esemplare la vicenda occorsa a Franchino Gaffurio quando tra il 1500 e il 1518, ormai all'apice della carriera artistica e didattica, dovette bussare alla porta di ben quattro potenziali patrocinatori, prima di trovare chi esaudisse la sua richiesta di sussidio per la pubblicazione del *De harmonia musicorum instrumentorum opus*. Claude Palisca, sulla base di alcune copie manoscritte del trattato, ha accertato che il teorico lombardo, in seguito alla conquista di Milano da parte dei francesi, si era dovuto adattare a rincorrere le diverse personalità che si avvicendavano al

---

Die Bibliothek des Kardianals Giovanni d'Aragona (1456-1485). Wiesbaden 1997). Entrambi gli studi citati contengono una riproduzione del frontespizio in questione.

[43] IOH. TINCT. pr. prol. 9-11 (ed. Albert Seay: CSM 22, IIa, 1978): «... Denique principes Christianissimi quorum omnium, rex piissime, animi, corporis fortunaeque donis longe primus es, cultum ampliare divinum cupientes more Davidico capellas instituerunt in quibus diversos cantores per quos diversis vocibus, non adversis, Deo nostro iocunda decoraque esset laudatio, ingentibus expensis assumpserunt. Et quoniam cantores principum si liberalitate, quae claros homines facit praedicti sint, honore, gloria, divitiis afficiuntur, ad hoc genus studii ferventissime multi incenduntur. Quo fit ut hac tempestate facultas nostrae musices tam mirabile susceperit incrementum quod ars nova esse videatur ...».

[44] Come rileva Oscar Mischiati: Considerazioni in margine alla dedica come tramite tra compositore e committente. In: Giuseppe Ferraro / Annunziato Pugliese (edd.), Fausto Torrefranca: l'uomo, il suo tempo, la sua opera, Atti del Convegno internazionale di studi: Vibo Valentia, 15-17 dicembre 1983, Vibo Valentia 1993, pp. 223-233: 223-224, tra i vari scopi di una dedica, nel caso della pubblicazione di libri di musica, quello motivato dall'aspettativa di un sostegno finanziario talvolta trova riscontro contabile in specifiche documentazioni d'archivio.

governo della città in una situazione politica instabile. La dedica dell'opera, indirizzata in origine a Bonifacio Simonetta (prima che questi venisse travolto dalla caduta di Ludovico il Moro), venne dapprima (1506) sostituita con quella a Charles Jaufred, vice cancelliere del Senato di Milano. Ma quando nel 1518 il libro viene infine stampato dal tipografo milanese Gottardo Pontano, reca la dedica a Jean Grolier, bibliofilo e tesoriere del re di Francia per il ducato di Milano; però la copia manoscritta di presentazione dell'opera allo stesso Grolier, decorata con il suo stemma (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Ser. nov. 12745), reca una data (1507) e segni di interventi successivi – lo stemma di Grolier risulta dipinto sopra un preesistente diverso blasone – tali da far supporre che il codice fosse stato compilato per un precedente dedicatario non identificabile.[45]

Difficoltà analoghe non erano mancate allo stesso Gaffurio, giovane musico esordiente, al momento di pubblicare la prima opera, il *Theoricum opus musice discipline*.[46] Il doge genovese Prospero Adorno – primo protettore di Gaffurio, per il quale il trattato dev'essere stato concepito – si trovava in esilio a Napoli, ed è dunque probabile che fosse diventato per lui insostenibile mantenere la sua pur piccola corte nonché esercitare forme munifiche di mecenatismo. Al venir meno di un sì valido aiuto sopperisce tuttavia la solidarietà di un concittadino: il nobile lodigiano Filippino Bononi, che riveste la carica di segretario presso la corte aragonese. Nel proemio del trattato contenuto in una pressoché sconosciuta copia autografa del *Theoricum opus* (London, British Library, Hirsch, IV.1441) il Bononi è menzionato come mediatore in un intervento a favore di Gaffurio da parte di Antonio de Guevara, conte di Potenza. Il manoscritto possiede infatti, nella sobria ma fine ornamentazione delle iniziali e soprattutto nella riproduzione del blasone dei Guevara, le caratteristiche di una copia di presentazione da offrire in omaggio al patrocinatore. Il nuovo protettore al quale Gaffurio si rivolge, è il secondogenito di Iñigo de Guevara, uno dei membri più rappresentativi di quella nobiltà che Alfonso d'Aragona aveva portato con sé dalla Spagna e con l'aiuto della quale aveva

[45] Un dettagliato resoconto di tale vicenda editoriale è offerto da Claude V. Palisca: Humanism in Italian Renaissance Musical Thought., New Haven - London 1985, pp. 9 e 200-203.

[46] Le peripezie editoriali di questo libro sono esposte, con dovizia di particolari, nell'introduzione all'edizione anastatica di Franchino Gaffurio: Theoricum opus musice discipline, a cura di Cesarino Ruini, Musurgiana, 15, Lucca 1996, pp. VII-LXXII.

posto le basi per il controllo politico e la rinascita artistica e culturale del regno di Napoli.[47]

L'omaggio indirizzato ad Antonio de Guevara non ottenne l'effetto desiderato:[48] quando il testo del *Theoricum opus* esce dalla stamperia di Francesco di Dino, a Napoli nel 1480, reca una dedica al cardinale Giovanni Arcimboldi, vescovo di Novara, noto come reclutatore di musicisti per la corte milanese degli Sforza.[49] Il tratto più curioso della vicenda sta comunque nella lettera dedicatoria posta come proemio all'edizione del trattato; essa ripete parola per parola l'analoga lettera già composta per il conte di Potenza, sostituendo solo i nomi del dedicatario e dei personaggi nominati nel contesto, che ovviamente non sono più gli stessi. Le uniche vistose divergenze tra il manoscritto e il testo a stampa consistono in questo frettoloso adattamento della dedica alla nuova situazione e nell'epigramma encomiastico posto alla fine del trattato, che sostituisce con espressioni convenzionalmente adulatorie all'indirizzo dell'Arcimboldi il precedente poemetto elogiativo composto in onore del Guevara. Tali modifiche sembrano essere state dettate sotto l'incalzare di avvenimenti che imponevano una rapida conclusione della vicenda editoriale: come racconta Pantaleone Malegolo nella biografia di Gaffurio, la preoccupante situazione in cui era venuto a trovarsi il regno di Napoli in seguito ai saccheggi e al tremendo massacro compiuti dai turchi a Otranto

---

[47] Cfr. Benedetto Croce: La Spagna nella vita italiana durante la rinascenza. Scritti di Storia letteraria e politica 8, Bari 1917, pp. 35-36.

[48] Carlo Galiano: Gaffurio, il conte di Potenza e la prima dedicatoria inedita del «Theoricum opus musice discipline» (London, British Library, Hirsch IV. 1441). In: Gabriella Rossetti / Giovanni Vitolo (edd.), Medioevo Mezzogiorno Mediterraneo. Studi in onore di Mario Del Treppo 2, Europa Mediterranea – Quaderni 13, Napoli, 1999, pp. 271-302: 275-282, ha contribuito ad approfondire la riflessione sulla complessità del rapporto mecenatesco nella Napoli di fine Quattrocento, evidenziandone gli «scopi preminentemente esecutivi del patrocinio della musica»: in sostanza, Gaffurio rivolgendosi al Guevara, aveva sbagliato *target*. Forse un po' meno congrua appare invece l'argomentazione di Galiano, quando esclude la possibilità che il teorico lodigiano avesse originariamente pensato a Pospero Adorno come dedicatario dell'opera, perché «priva di elementi documentari di riscontro»: rimane immotivato il riferimento encomiastico al valore bellico degli Adorno inserito nel lungo discorso introduttivo sugli effetti della musica (soprattutto se rapportato alle vicende biografiche di Gaffurio), riferimento eliminato nella successiva riedizione del trattato sotto il titolo di *Theorica musice*.

[49] Cfr. Merkeley/Merkeley, Patronage, pp. 41-68.

(8 agosto 1480), ai quali si univa una nefasta comparsa della peste, deve aver consigliato o propiziato un rapido ritorno del teorico alla natia Lodi.[50]

Mentre per il *De harmonia* l'avvicendarsi dei dedicatari sembra più che altro rispondere alla necessità di reperire uno sponsor editoriale, infatti a quell'epoca Gaffurio aveva raggiunto una stabile posizione istituzionale e poteva fregiarsi del titolo di «Regius musicus», nel caso del *Theoricum opus* si direbbe che prevalga l'intenzione di mettere in opera strumenti adeguati all'ottenimento di tale posizione. Forse non è un caso che, dopo aver pubblicato a Milano la *Theorica musice* (1492) e la *Practica musice* (1496), entrambe precedute da ampia dedicha al duca Ludovico Maria Sforza, Gaffurio sia stato chiamato dallo stesso sovrano ad occupare la cattedra di musica nello Studio universitario milanese di fresca istituzione. Come rileva Roger Chartier a proposito delle strategie sottese a mecenatismo e dedica, commentando l'abilità con cui Galileo Galiei fa dono del *Sidereus nuncius* a Cosimo de' Medici (cinque mesi dopo la presentazione del libro lo scienziato viene nominato Filosofo e Matematico Primario del Granduca di Toscana), «per gli scrittori, gli scienziati, gli artisti, entrare a far parte di una clientela, di una corte, la dipendenza nei confronti di un sovrano sono spesso il solo modo di conquistare un'indipendenza che le appartenenze tradizionali all'università o alle comunità di mestiere non consentono».[51] Anche se in realtà per Gaffurio si trattava di entrare in quell'ambiente da cui Galileo aspirava ad uscire, in entrambi i casi è tuttavia operante la prassi fondamentale che, nell'economia del mecenatismo, obbliga il principe a concedere protezione, impiego o retribuzione in cambio del libro dedicato.

---

[50] Cfr. Alessandro Caretta: La biografia di F. Gaffurio nel cod. Lauden. XXVIII.A.9. In: Franchino Gaffurio, Lodi 1951, pp. 13-25: 22.

[51] Roger Chartier: Cultura scritta e società. Milano 1999, pp. 46-47.

THEODOR GÖLLNER

DIMINUTIO UND *TACTUS*

Diminutio und *tactus* sind zwei Termini, die nicht gut zueinander passen, die kein gängiges Begriffspaar bilden und in unterschiedliche Bereiche gehören. Gemeinsam ist beiden lediglich ein allgemeiner terminologischer Aspekt, daß sie zunächst nicht als fachspezifische Begriffe dienten, sondern ohne besonderes Eigengewicht im musiktheoretischen Sprachgebrauch auftauchen. *Diminutio* wird oft, wie schon bei Johannes de Garlandia, als Gegensatz zur *augmentatio* benutzt, und meint wie diese die zeitliche Ausdehnung von Ton oder Note.[1] *Tactus* dagegen hängt zunächst mit der Tonerzeugung zusammen und bezieht sich auf eine spezifische Instrumentenart, die durch Berührung von Tasten oder Saiten ihre Töne hervorbringt. „In organis vel aliis musicis instrumentis" ist der *tactus* erforderlich, während es bei den Bläsern der Atem (*flatus*) und bei den Zupfinstrumenten der Schlag (*pulsus*) ist. So jedenfalls sieht es Amerus in seinem 1271 datierten Traktat *Practica artis musice*.[2] Etwa gleichzeitig nimmt Lambertus eine leicht veränderte Zuordnung vor, wenn er sich unter Einbeziehung der menschlichen Stimme auf drei Arten der Tonerzeugung beschränkt: „Voce vero ut hominis, flatu ut tibia, tactu ut psalterio vel cythara et similia."[3] Ohne die Orgel eigens zu erwähnen, werden hier nur die Zupfinstrumente direkt auf den *tactus* bezogen. Die überaus große Zahl von Belegen, die das *Lexicon musicum Latinum* für *diminutio* und *tactus* aus der Zeit vom 13. bis zum ausgehenden 15. Jahrhundert gesammelt hat, bestätigt bei aller notwendigen Differenzierung den hier skizzierten Befund: *Diminutio* hat es mit der Unterteilung von Zeitwerten, *tactus* mit dem instrumentalen Spielvorgang zu tun.[4]

---

[1] IOH. GARL. mens. append. 15, 22 ed. Erich Reimer: BzAfMw 10, Wiesbaden 1972, S.96.

[2] AMERUS 14, 4 ed. Cesarino Ruini: CSM 25, 1977.

[3] LAMBERTUS p.253a ed. CS I.

[4] Der vorliegende Beitrag bezieht sich weder auf die mensurale, tempobezogene *diminutio* noch auf den *tactus*-Schlag der Vokalmusik. Vgl. hierzu aber den Beitrag von Alexander Blachly: *Mensura* versus *Tactus* S. 425-467.

I

Die terminologische Verfestigung von *diminutio* in einem speziellen Sinne geschieht in der Contrapunctus-Lehre des 14. Jahrhunderts. Läßt sich das Wort innerhalb des mensuralen Systems grundsätzlich auf das Verhältnis von längeren zu kürzeren Notenwerten beziehen, also von der Longa bis hin zur Minima, so konzentriert sich das Beziehungsgeflecht im Rahmen des *Contrapunctus diminutus* auf das Verhältnis von Brevis zu Semibrevis und Minima. Dies wird ausführlich in dem Abschnitt *De diminutione contrapuncti* behandelt, der den zweiten Teil des früher Johannes de Muris zugeschriebenen Traktats *Cum notum sit* bildet.[5] Klaus-Jürgen Sachs hat gezeigt, daß die systematisch im Diminutionsgrad gesteigerten Beispiele über den stets gleichen Brevisnoten des Tenors auf ein und demselben zweistimmigen Gerüstsatz beruhen.[6] Ausgangspunkt des Diminuierens ist also ein Note-gegen-Note-Satz, ein buchstäblicher „punctus contra punctum", wie er im vorausgehenden Teil des Traktats vorgeführt wird. Überhaupt steht der zweistimmige Note-gegen-Note-Satz ausgehend von einem gegebenen Tenor im Mittelpunkt der Contrapunctus-Lehre. Diese regelt die Klangfolge unter Vermeidung paralleler perfekter Konsonanzen und will durch das Gebot der Gegenbewegung die Selbständigkeit der Stimmen betonen. Hierum vor allem geht es in dem Johannes de Muris zugeschriebenen und oft überlieferten Traktat *Quilibet affectans*, der in zahlreichen Handschriften am Anfang einer Traktatgruppe steht, in der der erwähnte Teil *De diminutione* erst gegen Ende erscheint.[7] Seine nachgeordnete Stellung ist gewiß kein Zufall, vielmehr haftet der Diminution stets etwas Nachträgliches an, das zum Note-gegen-Note-Satz hinzukommt. Nicht von ungefähr spricht Petrus dictus Palma ociosa deshalb von einem „discantus floribus adornatus", also eher von einem schönen Schmuck als von einer satztechnischen Priorität.[8] Hier tritt der Gegensatz von rational faßbarer, also auch theoriewürdiger Komposition und musikalischer Praxis, die das Ornament einschließt, deutlich zutage. Aber Petrus wollte auch die *flores* in die Systematik der Mensuraltheorie einbeziehen und

---

[5] CONTR. Cum notum ed. CS 3, p. 62b-68b.

[6] Klaus-Jürgen Sachs: Der Contrapunctus im 14. und 15. Jahrhundert. Untersuchungen zum Terminus, zur Lehre und zu den Quellen. BzAMw 13, Wiesbaden 1974, S. 143-147.

[7] Sachs K.-J., Contrapunctus S. 181-185.

[8] PETR. PALM. p. 516 ff. ed. Johannes Wolf: Ein Beitrag zur Diskantlehre des 14. Jahrhunderts. SIMG 15, 1913-14, S. 505-534; Sachs K.-J., Contrapunctus S. 142.

gelangte dabei zu Beispielen unterschiedlicher Kombinationen, in denen die Anzahl der Minimen pro Brevis im Höchstfalle 27 beträgt und bis auf 4 reduziert werden kann.[9] Obwohl weit davon entfernt, das Konsonanz-Dissonanz-Verhältnis eindeutig zu regeln, werden die rhythmischen Möglichkeiten des mensuralen Systems voll ausgeschöpft und neue Bereiche der musikalischen Praxis in die theoretischen Reflexion einbezogen.

Neben den verschiedenen Bezeichnungen, die es in der Kontrapunktlehre hierfür gibt, findet sich im Traktat des Goscalcus von 1375 auch ein Begriff für das einzelne, durch Unterteilung der Brevis entstandene Gebilde, das hier *verbulum* genannt wird. Entsprechend heißen die Beispiele zu den vier Grundmensuren *verbula*, während *verbulare* mit dem *voces dividere* gleichgesetzt wird.[10] Da Goscalcus keine Tonstufen angibt, auf Schlüssel verzichtet und keinen Tenor den *verbula* hinzufügt, bleibt manches unklar. Offenbar wußten die Sänger, worum es ging und benützten die mensural gegliederten Beispiele als Lehrstücke in der Kunst des Diminuierens, die bis zur Virtuosität gesteigert wurde. Wie auch immer das sonst in der Musiktheorie nicht nachweisbare *verbulum* etymologisch zu deuten ist, die diminutive Ableitung von *verbum* legt eine Aufspaltung in Silben nahe. Dies wäre insofern sinnvoll, als auch die musikalische Diminution die Worteinheit auflöst, so daß für die melismatische Auszierung nur noch die einzelne Silbe übrigbleibt.

II

In der erwähnten Traktatgruppe, die mit *Quilibet affectans* des Johannes de Muris beginnt, folgt nach der Diminutionslehre in einigen Quellen ein *Tertium membrum* mit der Aufzählung der Konsonanzen auf den einzelnen Stufen des Hexachords. Nur in einer einzigen Quelle, die erst nach 1470 in Italien entstanden ist und heute in Brüssel liegt, schließt sich noch als *Quartum membrum* ein weiterer Traktat an, der überraschenderweise von den *tactus* handelt[11]: „Sequitur de quarto membro videlicet de tactibus." Ohne einen erkennbaren Zusammenhang mit den vorausgehenden Teilen

[9] Klaus.-Jürgen Sachs: Die Contrapunctus-Lehre im 14. und 15. Jahrhundert. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 5, Darmstadt 1984, S. 237 ff.

[10] GOSCALC. 2, 2 p. 130 ed. Oliver B. Ellsworth: The Berkeley Manuscript. Greek and Latin Music Theory <2>, Lincoln and London 1984; Sachs K.-J., Contrapunctus S. 148.

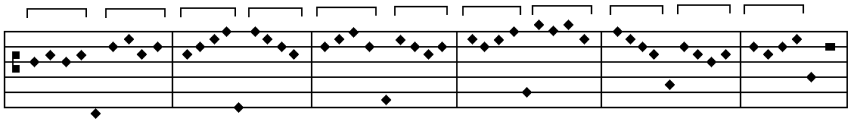
[11] TACT. Sequitur: Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert Ier, II 4149, fol. 48v. Sachs K.-J., Contrapunctus S. 182 und 184. Christian Meyer: Ein deutscher Orgeltraktat vom Anfang des 15. Jahrhunderts. MiB 29, 1984, S. 56.

der Traktatgruppe, und ohne daß das Wort *tactus* in den verschiedenen Phasen der Kontrapunktlehre überhaupt je benutzt wurde, tritt es hier in einer eigenen Tactuslehre auf, die vorgibt, das Werk des Johannes de Muris über die Regeln zu Musik und Kontrapunkt abzuschließen („Explicit opus magistri joannis de muris de musicha et de contrapuncti regulis."). Auch wenn diese Zuweisung völlig grundlos ist, bleibt die Frage nach Inhalt und Sinn einer eigenen Lehre über die *tactus*. Mit dem *contrapunctus simplex* oder *diminutus* hat sie nichts mehr gemein, als daß sie sich grundsätzlich auf Mehrstimmigkeit und nicht auf den *cantus planus* bezieht. Aber diese Mehrstimmigkeit kennt weder eine selbständige Stimmführung noch eine geregelte Klangfolge, und was mit dem Wort *tactus* in diesem Traktat gemeint ist, muß ohne Kenntnis des relevanten Umfelds völlig unverständlich bleiben. Wie wir sahen, gehört das Wort in den Bereich der Instrumentalmusik, wo es sich als gängiger Terminus auf das Berühren von Tasten und Saiten bezieht („tactu ut in organis vel aliis musicis instrumentis"). Aber wie sich zeigt, hat das Wort *tactus* in der Orgelmusik des 15. Jahrhunderts eine eigene Bedeutung, die über die bloße Art der Tonerzeugung hinausgeht.

In den zumeist aus Deutschland stammenden Orgeltraktaten, die erst in den letzten Jahrzehnten bekannt wurden[12], bezeichnet *tactus* nicht nur eine Art und Weise, sondern auch ein Etwas, einen Vorgang, der sich durch die Folge mehrerer Anschläge in einer Tongruppe ergibt. Der *tactus* ist in seiner einfachsten Form ein formelartiges Gebilde aus vier gleich kurzen Anschlägen oder Tönen, die als Minimen oder Semibreven notiert werden können. Von diesem *tactus* also ist in dem Traktat *Quartum membrum* die Rede, das somit den übrigen Orgeltraktaten zuzuordnen ist. Für sie alle bildet der *tactus* als stereotype Tonformel das kompakte Bauelement, auf dem der Spielvorgang beruht und von dem die Lehre ausgeht. Der einzelne *tactus* kann durch Hinzufügung eines zweiten zu einer „combinatio tactuum" erweitert und durch rhythmische Differenzierung variiert wer-

[12] Theodor Göllner: Formen früher Mehrstimmigkeit in deutschen Handschriften des späten Mittelalters. MVM 6, Tutzing 1961. Ders.: Eine Spielanweisung für Tasteninstrumente aus dem 15. Jahrhundert. In: Essays in Musicology, FS Willi Apel, Bloomington, 1968, S. 69-81. Meyer Chr., Orgeltraktat S. 43-60. Elzbieta Witkowska-Zaremba: Ars organizandi around 1430 and its terminology (in der vorliegenden Publikation S. 367-423). Theodor Göllner: Die Tactuslehre in den deutschen Orgelquellen des 15. Jahrhunderts. In: Thomas Ertelt / Frieder Zaminer (edd.), Geschichte der Musiktheorie 8/I, Darmstadt (Druck in Vorbereitung).

den, aber er hat stets dieselbe Aufgabe, nämlich gleich lange cantus-firmus-Töne miteinander zu verbinden. Dabei ist zu beachten, daß man von einer perfekten Konkordanz, vornehmlich der Oktave, auf geeignete Weise in die nächste gelangt. Der Zielton soll in der Regel von der Untersekunde aus erreicht werden und zwar ohne Rücksicht auf die entstehenden Oktavparallelen[13]:



Im Notenbild ist der *tactus* deutlich durch die umrahmenden Vertikalstriche zu erkennen, die zugleich den Spielvorgang mit dem Tenor koordinieren. Auch greift der Tactusbegriff von den Spielformeln auf den Tenorton über, so daß die ganze graphische Zelle einen *tactus* bildet. Wesentlich für ihn ist sodann die zeitmessende, mensurale Komponente, die schlicht und einfach in der Anzahl der *notae*, die ein *tactus* enthält, zum Ausdruck kommt. Ein „tactus quattuor notarum" etwa besteht je nach dem vorherrschenden Notenwert aus vier Minimen oder vier Semibreven. In der Regel ist es die Summe der Semibreven, die sich in der Benennung niederschlägt. Wenn neben dem *tactus* verschiedentlich auch die Bezeichnung *mensura* auftritt, so hat sich darin die zeitliche Komponente gegenüber der umfassenderen Aufgabe des *tactus* verselbständigt, ohne daß dies das additive Grundkonzept beeinträchtigt. Aus der Summe der *notae* ergibt sich indirekt auch die Länge der Tenornote, die in den älteren deutschen Tactusquellen lediglich durch den Tonbuchstaben, also ohne rhythmische Angaben notiert ist.

III

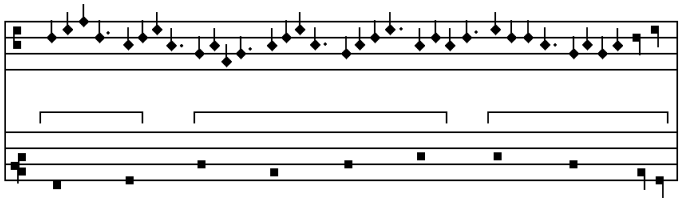
Vergleicht man *diminutio* und *tactus*, so fallen zunächst die Gemeinsamkeiten auf, die offenbar den Schreiber des Brüsseler Tactustraktats dazu bewogen haben, diesen als *Quartum membrum* der Contrapunctus-Lehre mit ihrem ausführlichen Diminutionsteil hinzuzufügen. In der Tat ähneln die zahlreichen Diminutionsarten mit wechselnden Kombinationen von Minimen und Semibreven über uniformen Tenortönen dem Tactus-

[13] Göllner, Formen S. 171.

verfahren. Im Hinblick auf die Konsonanzen, die am Anfang, in der Mitte und am Schluß eines *tactus* zu beachten sind, wird man an entsprechende Bemerkungen im Traktat des Goscalcus erinnert. Schließlich gibt es verwandte Formulierungen wie etwa die Gegenbewegungsregel im Münchener Orgeltraktat, die auch in einer Contrapunctus-Lehre stehen könnte: „quando tenor ascendit, tunc semper discantus debet descendere, et e converso". Hier allerdings wird etwas von der Kontrapunkttheorie übernommen, wogegen die Praxis des Orgelspiels mit ihren typischen Parallelen perfekter Gerüstkonkordanzen fortwährend verstößt. Somit ist in diesem Bereich die Gegenbewegungsregel nicht mehr als eine theoretische Fiktion, da die Praxis überhaupt keine selbständige Stimmführung kennt. Vielmehr geht es dem Organisten darum, konkordanzhaltige Mixturklänge durch das, was er *tactus* nennt, zu verbinden. Fertigteilen vergleichbar, wird hierzu ein Vorrat an variablen Spielformeln verwendet, über deren korrekte Positionierung die Traktate unterrichten. Im entschiedenen Gegensatz zur kontrapunktischen *diminutio*, die auf einem Note-gegen-Note-Satz aufbaut, gelangt der *tactus* nicht in sukzessiven Verkleinerungsstufen zu seiner viertönigen Kernformel, sondern ist gleichsam autonom, eine kompakte, nicht weiter ableitbare Tongruppe, die aus sich selbst heraus wirkt und von der das Spiel seinen Ausgang nimmt. Dies ist der Unterschied zwischen einem „tactus quattuor notarum" und dem „tempus imperfectum cum prolatione maiori". Während die Viertongruppe in den Beispielen des Diminutionstraktats an letzter Stelle, nämlich auf Platz 22 rangiert, steht sie in der Orgelspiellehre am Anfang[14]:

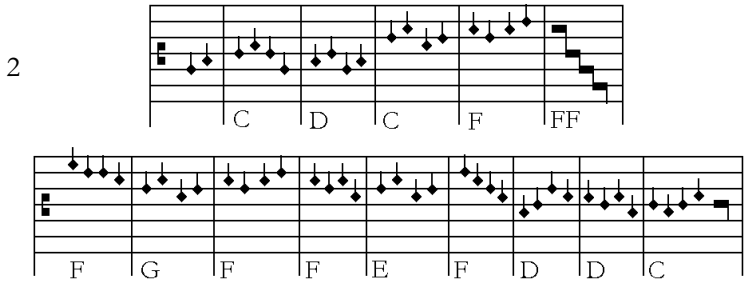
Contrapunctus in tempore imperfecto minoris potest dividi in quatuor minimis:

1



[14] 1. Washington, Library of Congress, ML 171, J 6, fol. 117. Sachs K.-J., Contrapunctus S. 147, Nr. 22. 2. München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 5963, fol. 248. Göllner, Formen S. 85.

Item magnificat 8vi toni quatuor notarum:



Gegenüber den von Relationen abhängigen Notenwerten des Mensuralsystems sind die Notenzeichen der Organisten absolut. Dabei bilden stets zwei Minimae oder vier Semiminimae eine „lange Note", die der Verfasser des Münchener Orgeltraktats bezeichnenderweise *longa* nennt, unbekümmert darum, daß dies in krassem Widerspruch zur Mensuralnotation steht.[15] Folgerichtig wird auch die Brevis überhaupt nicht erwähnt, sondern als *duplex longa* angeführt. Regelrechte Fehler aus der Sichtweise der Mensuralnotation offenbaren einen unbefangenen Sprachgebrauch, der bei allen Unstimmigkeiten eine andere Auffassung bloßlegt. Die Anfänge eines neuen Notations- und Musikverständnisses mit seinen absolut fixierten, vornehmlich auf Verdoppelung und Halbierung beruhenden Werten, zeichnen sich in dem frühen Tactuskonzept ab. Die *diminutio* dagegen bleibt der mensuralen Hierarchie verhaftet, von der weder ein direkter Weg zum *tactus* noch zum späteren Takt führt.

Nicht zuletzt deshalb scheint die Tactuslehre das Wort *diminutio* überhaupt nicht zu kennen, wie umgekehrt die Diminutionstraktate keine Notiz vom *tactus* nehmen. Zu unterschiedlich sind offenbar die beiden Konzepte, die schließlich den Gegensatz von Vokal und Instrumental berühren. Während die *cantores* über den *contrapunctus simplex* zur Diminution gelangen, und oft Wörter in Silben auflösen, haben die Organisten nur ihr Spiel zu bieten, das es zu ordnen gilt. Was für den Sprachvortrag als ornamentaler Zusatz erscheint, und zu Recht auch *verbulum* genannt wurde, ist für das Instrumentalspiel eine unverzichtbare Notwendigkeit. War das sängerische Ornament seit den Organum- und Discanttraktaten stets ein

[15] Göllner, Formen S. 117.

Stiefkind der Musiktheorie gewesen, da primär nach der richtigen Klangfolge gefragt wurde[16], so geht die Tactuslehre gerade von dem verbindenden Element der Spielformel aus und stützt darauf ihr ganzes Ordnungsgefüge. Erst im Nachhinein kann sich auch hier unter dem Einfluß der vokalen Mehrstimmigkeit eine geregelte, selbständige Stimmbewegung, also auch der Kontrapunkt, einstellen. Aber darin bildet der Note-gegen-Note-Satz ein angestrebtes Ziel und nicht wie im vokalen Kontrapunkt den Ausgangspunkt.[17]

[16] Rudolf von Ficker: Der Organumtraktat der Vatikanischen Bibliothek (Ottob. 3025). KJb 27, 1932, S. 65-74. Frieder Zaminer: Der Vatikanische Organum-Traktat (Ottob. lat. 3025). MVM 2, Tutzing 1959. Hans Heinrich Eggebrecht: Die Mehrstimmigkeitslehre von ihren Anfängen bis zum 12. Jahrhundert. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 5, Darmstadt 1984, S. 66 ff.

[17] Erste Ansätze dazu finden sich in den Klauseln und Liedbearbeitungen im *Fundamentum organisandi* (1452) Conrad Paumanns. Willi Apel (ed.): Keyboard Music of the Fourteenth and Fifteenth Centuries. Corpus of Early Keyboard Music 1, 1963, S. 32 ff.

ELŻBIETA WITKOWSKA-ZAREMBA

ARS ORGANISANDI AROUND 1430 AND ITS TERMINOLOGY

Ars organisandi, ars tangendi, ars organica, modus organisandi – all these are terms describing the subject of organ treatises preserved in the fifteenth century manuscripts of Czech and South German provenance. They refer to the set of rules of instrumental counterpoint, which was used to provide ornamentation for the tenor melody, the *cantus tenoristicus*. These rules apply to the three-voice structure meant for the keyboard instrument (the organ or the *clavicordium*). The most important element of this structure is the *discantus*, composed according to strictly defined melometric patterns, called *tactus*. *Ars organisandi* included also the principles of tablature notation and the foundations of keyboard-playing technique (*dispositio digitorum*).

The two-part treatise transmitted in the Munich manuscript clm 7755 and published by Theodor Göllner in 1961 constituted up to now the most comprehensive and the most representative text among the relatively few theoretical sources concerning the fifteenth century *ars organisandi*. Among these texts belong also the two fragments transmitted in the manuscripts from Regensburg and Munich, and two short texts of Italian provenance: *Ars et modus pulsandi organa* and *De quarto membro videlicet de tactibus*.

Bru Bruxelles, Bibliothèque Royale, II 4149
after 1470, Italy
f. 48v "Sequitur de quarto membro videlicet de tactibus"
ed. Christian Meyer: Ein deutscher Orgeltraktat vom Anfang des 15. Jahrhunderts, MiB 29, 1984, p. 56.

Mue 1 München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 7755
1st half of the 15th century, Bavaria
f. 276-280 organ treatise
f. 276-277v 1st Part <De modo organizandi>
Inc. "Concordanciarum perfecte, ut unisonus ..."
Expl. "... et sic habes de ascensu et de descensu etc."
f. 278-279 2nd Part <Opusculum de arte organica>
Inc. "Opusculum presentis intencionis versatur circa tria ..."
Expl. "... Exemplum de imperfectis concordanciis sequitur."

ed. Theodor Göllner: Formen früher Mehrstimmigkeit in deutschen Handschriften des späten Mittelalters, MVM 6, Tutzing 1961, p. 167-179.

Mue 2 München, Bayerische Staatsbibliothek, cgm 811
c. 1430-1460, Bavaria
f. 22v: "Nota regulas supra tactus"
ed. Theodor Göllner: Eine Spielanweisung für Tasteninstrumente aus dem 15. Jahrhundert. In: Essays in Musicology, FS Willi Apel, Bloomington 1968, p. 69-81

Re Regensburg, Bischöfliche Zentralbibl. (Proskesche Musikbibl.), Ms. 98 th. 4°
c. 1450-1480, Southern Germany
s. 411-413 A fragment of an organ treatise (= <Octo principalia>, Principale III - VI)
ed. Meyer Chr., Orgeltraktat pp. 44-48.

Ro Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barberini lat. 307 (olim 841)
c. 1400-1432, Italy
f. 29v-30r "Ars et modus pulsandi organa secundum modum novissimum inventum per magistros musicos modernos"
ed. Raffaele Casimiri, Un trattatello per organisti di anonimo del sec. XIV. NA 19, 1942, p. 99-101.

The codex M.CIII of The Metropolitan Chapter Library in Prague, the musical part of which was probably written in the years 1427-1436, enriches this modest pool of source material by two organ treatises not recorded before. The first of them presents the principles of *ars organisandi* in eight chapters, called *principalia* (I refer to this treatise as *Octo principalia de arte organisandi*). The content of the first two *principalia* corresponds to the topic of the first part of the Munich treatise; the text of the next four transmits almost literally the fragment of the Regensburg codex referred to above, which was published by Christian Meyer. The second treatise (referred to later as *Opusculum de arte organica*) shows close textual concordances with the second part of the Munich treatise, and some conceptual affinity with the two texts of Italian provenance mentioned above.

The music part of the Prague codex includes also three treatises on the subject of *musica mensuralis,* which for two reasons provide a significant context for the organ texts: firstly, they suggest a link between the Central European *ars organisandi* and the mensural theory belonging to the tradition

of Anonymus Wratislaviensis[1]; secondly, they supply the most indubitable and most direct proof of the fact that the Italian mensural theory was known in Central Europe. This proof is provided by the fragment of *Tractatus de diversis figuris*, ascribed to Philippe de Caserta, the author referred to in the Prague codex as *magister Andreas Philipotus nove artis*. It is the only Central European transmission of this treatise known today. Certain traces of Italian influences, which can be detected both in the mensural treatises from the Anonymus Wratislaviensis tradition (as has been already noted[2]) and in the conceptual system of the German *ars organisandi* (as has been cautiously indicated by Theodor Göllner[3]) thus become more comprehensible.

Praha, Archiv Prazskeho hradu, Knihovna Metropolitní kapituly M.CIII (1463)

Description cf. RISM B III/5, p.4-5

(Pra 1)

f. 72r-85v: Tractatus de musica mensurali ex traditione Anonymi Wratislaviensis
f. 72r: Inc. "Pro informatione facili eorum qui ad culmen artis musice tendunt ..."
f. 85r: Expl. "... Sed cantilena formatur ad placitum et communiter cum pluribus versibus et una repeticione vel sine repeticione"
f. 85v: Sequitur tabula valorum notarum: "hec est statua proporcionum"

cf. Warszawa, Biblioteka Narodowa BOZ 61, f. 278-287v (*Anonymus BOZ 1*) et f. 288-293 (*Anonymus BOZ 2*) ; Wroclaw, Biblioteka Uniwersytecka IV Q 16 (*Anonymus Wratislaviensis*)

(Pra 2)

f. 86r-91r Tractatus de musica mensurali cum excerptis ex tractatu de diversis figuris Philippi de Caserta

---

[1] ANON. Vratisl. ed. Johannes Wolf: Ein Breslauer Mensuraltraktat des 15. Jahrhunderts. AMw 1, 1918-19, p. 329-345

[2] Elżbieta Witkowska-Zaremba: The minim-semiminim relation in 15th century Central European mensural theory. In: Walter Pass / Alexander Rausch (edd.), Mittelalterliche Musiktheorie in Zentraleuropa. Musica mediaevalis Europae occidentalis 4, Tutzing 1998, p. 163-170.

[3] Theodor Göllner: Die Trecento-Notation und der Tactus in den ältesten deutschen Orgelquellen. In: L'Ars Nova Italiana del Trecento. Secondo Convegno Internazionale 17-22 luglio 1969. Certaldo 1970, pp. 176-185.

f. 86r Inc. "Sequitur ordo figurarum per antiquos magistros relictus cum ordine novorum per modernos ..."
f. 90v Expl."... diminucio solum fit per tres et non per medietatem ut hic in exemplo"
f. 91r exemplum

cf. CS 3, 18-24; Philip E. Schreur (ed.): The Tractatus Figurarum (Treatise on note shapes). Greek and Latin Music Theory <6>, Lincoln-London 1989

(Pra 3)
f. 91v-92v Tractatus de contrapuncto
f. 91v Inc. "Pro informacione desiderancium habere modum componendi seu compilandi cantum mensuralem ..."
f. 92v Expl."... sed contratenor vel medium semper debet cantari ut est positum supra. Explicit compositum Petri Betschk"

quasi ad verbum: Warszawa, Biblioteka Narodowa BOZ 61, f. 294r - 296r.

(Pra 4)
f. 93r-100v De arte organizandi
f. 93r-96r: Tractatus primus: <Octo principalia de arte organisandi>
f. 93r Inc. "Pro utilitate artem organisandi scire cupientium ..."
<Primum principale>
"Sequitur de concordantibus; prius tamen notandum, quod corpus organicum ..."
f. 94r <Secundum principale> "Sequitur de secundo principali, scilicet de tenore."
f. 94v <Tertium principale> "Sequitur iam de tercio principali, scilicet quomodo debet formari discantus."
(cf. *Re*, quasi ad verbum, ed. Meyer Chr., Orgeltraktat, pp. 44-45)
f. 95r <Quartum principale> "Sequitur de quarto principali, scilicet de posicione tactuum generalium ..."
(cf. *Re*, quasi ad verbum, ed. Meyer Chr., Orgeltraktat, p. 45)
<Quintum principale> "Sequitur de quinto principali, scilicet qualiter ex tactibus precedentibus debent formari tactus de omnibus prolacionibus."
(cf. *Re*, quasi ad verbum, ed. Meyer Chr., Orgeltraktat, pp. 44-46)
f. 95v <Sextum principale> "Sequitur de sexto principali de differencia <notarum> ..."
(cf. Re, quasi ad verbum, ed. Meyer Chr., Orgeltraktat, p.46)
<Septimum principale> "Sequitur <de> disposicione digitorum. Pro quo sciendum, quod primus tactus ascendens incipitur cum indice manus sinistre ..."

f. 96r <Octavum principale> "Sequitur de contratenore. Quandocumque tenor ascendit ..."
Expl. "Si autem descenditur de d in C tunc ad d debet assumi ff semitonium."

f. 96r-100v Tractatus secundus: Opusculum de arte organica
Inc. "Opusculi presentis intencio versatur circa tria, scilicet circa exemplum, concordancias et regulas."
f. 96r <De tactibus> "Subproxima nota tenoris indiget exemplis, id est tactibus ..."
(cf. *Mue 1*, ed. Göllner, Formen, pp. 174-177)
f. 98r <De concordantiis> "Sequitur de concordanciis. Sunt autem concordancie vocum determinate consonancie."
(cf. *Mue 1*, ed. Göllner, Formen, p. 174)
f. 98r "Et de tercio, ut premissum est in principio, scilicet de regulis in debitis semitoniis ..."
f. 98v-99r <De mutacione> "Nam adverte unum pulcrum ex predictis regulis et venient tibi omnia predicta ex eadem. Et est illud, quod quelibet nota tenoris, in qua pausam facis generalem, habet se sicut fa; et ea<n>dem fa circumiacentes relique voces ..."
(cf. *Ro*, "Ars et modus pulsandi organa", ed. Casimiri, Trattatello)
f. 99r <De proxima nota tenoris> "Examina ergo voces et percipias veritatem, quia ita est, prout dixi. Et <ex> exemplis precedentibus colligitur una maxima ..."
(cf. *Mue 1*, ed. Göllner, Formen, p. 175)
f. 99v "Restat nunc dicere sive ponere aliquas regulas pro maiori notificacione artis organisandi. Et prima est talis. Incepcio discantus debet fieri in concordanciis perfectis ..."
(cf. *Mue 1*, ed. Göllner, Formen, p. 175: "Regule ad preambula facienda.")
f. 100r <De transposicione> "Nota, quod cantus quilibet tenoristicus semper potest incipi ad minimum in tribus locis, quia tres sunt cantus in manu."
(cf. *Bru*, De quarto membro videlicet de tactibus, Meyer Chr., Orgeltraktat, p. 56)
f. 100v Expl. "... Tu autem a me hoc munusculum, si placet, gratanter accipias et frequenter inspiciendo usites, quia hec ars maxime consistit usu secundum dictum poete dicentis: usus prevalet artem. Pro quibus omnibus deus sit benedictus in secula seculorum. Amen."
f. 100v <Aliquae notae de tactibus>
Inc. "Notandum: octo sunt pedales in organis et quatuor semitonia..."
Expl. "... omnes <tactus>, qui terminantur in mi, significant, quod sequens <tenor> erit ut vel fa. Et sic deinceps."

Both Prague treatises are fuller, more extensive and probably earlier versions of the texts of South German provenance known so far. Moreover, they contain more information on the subject of tablature system of rhythmic values, with its key concept of *prolacio*, and demonstrate in greater detail the transformation undergone by some elements of the hexachordal system transferred from *ars canendi* to *ars tangendi*. It is these questions that I would like to address now.

1

Octo principalia and *Opusculum* provide an insight into the constructing of tablatural system of rhythmic values, whose undoubted and obvious starting point was the mensural system linked to black mensural notation. This is most clearly indicated by the set of notational signs (*differencia notarum*) given in *Sextum principale* from the treatise *Octo principalia*. This set is very closely related to the signs used in the Anonymus Wratislaviensis treatise, the treatise of Anonymus Kremsmünster[4] and the second mensural treatise from the Prague codex. Of interest are a number of Italian features (double-cauded, void and partially void notes). The set of 'instrumental' mensural signs is the result of reducing the 'vocal' set to six bipartite rhythmical values. In *Opusculum* this set has been restricted to five signs; in addition some terminological modifications have been introduced.

In both Prague treatises the explanation of the tablatural mensural system is closely linked to the concept of *tactus* as a kind of melometric unit, differentiated in respect of the direction of the melody and the number of notational signs. In *Octo principalia* the differentiation of *tactus* in respect of the number of notes is described by the term *prolacio*, used equivalently with *modus*. Four kinds of *prolacio* are thus distinguished: *prolacio simplex quattuor notarum, prolacio trium notarum; prolacio octo et qattuor notarum mixtim; prolacio sex cum duodecim notarum;* also mentioned are *modus octo notarum* or *modus duodecim notarum*.[5]

---

[4] ANON. Kellner ed. P. Altman Kellner: Ein Mensuraltraktat aus der Zeit um 1400. Anz. Akademie Wien 94 (5), 1957, Wien 1958, pp. 72-85. New edition by Alexander Rausch in this volume pp. 293-303

[5] f. 95r: "Pro quo sciendum, quod quadruplex est prolacio secundum quod communiter tangitur. Prima est octo notarum cum 4 mixtim. Alia est 6 <notarum> cum duodecim. Tercia est simplex 4 <notarum>. Quarta est trium <notarum>."

Musica mensuralis						Ars organizandi		
Anon. Vratisl.	Anon. Kremsm.	Anon. BOZ 1	Anon. BOZ 2	Anon. Pra 1	Anon. Pra 2	"Octo principalia" "opusculum" (Fra 4)		Buxheimer Orgelbuch
maxima sive longa duplex	maxima	maxima		maxima	maxima			
	longa duplex	longa duplex	longa duplex	longa duplex	longa duplex	duplex	pausa generalis	
longa simplex	longa simplex	longa simplex	longa simplex	longa simplex	longa simplex	longa	pausa generalis	
brevis	brevis	brevis	brevis	brevis	brevis	brevis	duplex	brevis
semibrevis	semibrevis	semibrevis	semibrevis	semibrevis	semibrevis	semibrevis	longa	semibrevis
minima	minima	minima	minima	minima	minima	minima	minima	minima
semi-minima	semi-minima	semi-minima	semi-minima	semi-minima	semi-minima	semi-minima	semi-minima	semi-minima
fusiel (dragma)	fusiel	fusiel	fusiel	dragma (fusiel)	fusiel (dragma)	fusiel		fusiel
semifusiel	semifusiel	semifusiel	semifusiel	fusiel semi	semifusiel			
semifusiel semi	semifusiel semi	semifusiel semi	semisemi-minima	semifusiel semi	semifusiel semi			
					oblongata			
					semivacua	semivacua	* only in Prague transmission	
						vacua		
cardinalis sive voluntaria	cardinalis		cardinalis seu voluntaria	voluntaria sive cardinalis	voluntaria sive cardinalis	cardinalis		
plicata	brevis plicata					plicata		
brevis <altera>	semibrevis altera					altera brevis		
semitoniata clavicordijs								

On the other hand, the Prague version of *Opusculum* presents a somewhat more developed mensural system. The differentiation of *tactus* in respect of the number of notes is defined by the term *mensura*, while the term *prolacio* signifies a superior category, indicating the number of semibreves contained within the *tactus*: four semibreves (called *notae longae*) form *prolacio minor*, while three *semibreves* constitute *prolacio maior*. According to the principle of bipartitive rhythmic values, within *prolacio minor* are contained the measures which constitute the successive products of doubling the number 4 (*mensura quattuor, octo, sedecim notarum*); while within *prolacio maior* are included the measures which constitute the successive products of doubling the number 3 (*mensura trium, sex, duodecim et viginti quattuor notarum*).[6] Both the above interpretations of the tablatural rhythmic system show clearly a lack of definite correlation between particular measures of *tactus* and the temporal value of the tenor note, notated, as is well-known, using either letters or solmisation syllables: *tactus* is constructed simply, as *Octo principalia* puts it, "super quamlibet notam pedalem."

At this point, an interesting feature becomes apparent. While the use of terms drawn from mensural treatises is unstable and random, the terms and the *modus procedendi* relating to the *tactus* technique worked out in instrumental practice seem to be well grounded. Moreover, while the first represent a degree of abstraction, the latter describe the musical substance in the most direct manner. Among the 'technical' terms used in the *Opusculum*, two are of key significance: *coniunctio* and *virgulatio*. These are not terms made clear by any definitions, but rather descriptions, which serve to explain the *tactus* technique at the most elementary level of instruction. *Coniunctio* refers to the linking of the simplest *tactus (tactus puri)*, consisting of four or three *notae longae*, into eight-note or six-note groups (*tactus coniuncti or compositi*). The linking of *tactus* is accompanied by *virgulatio*: this term describes the graphic transformation of tablature *notae longae* into *notae minimae*; it thus illustrates the diminution of rhythmic values. In the Prague version of *Opusculum* the terms *explicite* and *implicite* appear in this context, which explain the peculiar 'mechanism' involved in this diminution. Thus

[6] f. 96v: "He mensure tres, scilicet 4, 8, 16 notarum dicuntur prolacio minor ..."; f. 97v: "... <maior> iterum prolacio combinatur inter tres mensuras, quia primo posui tactus trium notarum in longis et 6 <notarum> in minimis ... Quorum tactuum duo ac duo coniuncti faciunt 6 notarum in longis <et> 12 in minimis. Quorum iterum prius predictorum duo ac duo coniuncti faciunt 12 notarum in longis et 24 in minimis."

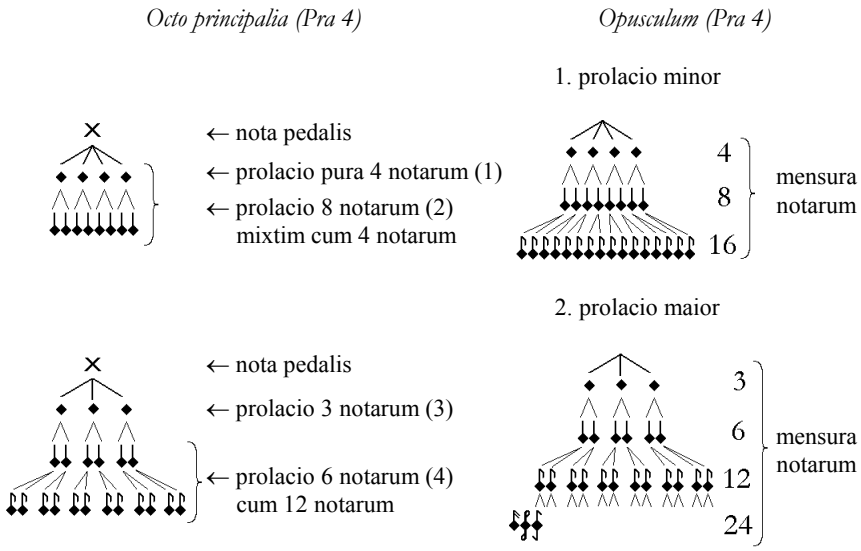
every *tactus* , which contains *explicite* four *notae longae*, contains *implicite* eight *notae virgulatae*; by analogy, an *explicite* eight-note *tactus* is at the same time *implicite* a sixteen-note one.[7]

If one introduces into this mechanism a three-level division of rhythmical values starting from tablature *nota longa* (i. e., semibrevis) to semiminim, then *mensura sedecim notarum* – the largest within the framework of *prolatio minor* – would signifiy a *tactus* numbering 16 semiminims. Its corelate within the framework of *prolatio maior* is *mensura duodecim notarum*, signifying a *tactus* numbering twelve semiminims. However, according to the Prague version of *Opusculum*, the maximum measure within *prolatio maior* contains 24 notes, which would have to correspond to the values of semisemiminims. Such a value does not find its obvious and regular equivalent until the systematic appearance of the *fusiel* form in Conrad Paumanns *Fundamentum* and Buxheimer Orgelbuch; it does not appear in the sets presented in the Prague treatises. However, we come across it as *semisemiminima* or *semifusiel semi* in the mensural treatises from the Anonymus Wratislaviensis tradition. It may be that the *tactus* numbering 24 notes is a trace of Italian influence, the origin of which can be found in the Faenza codex, containing examples of the use of 24 semiminims.[8] These are the result of the division of the minim within the framework of *mensura duodenaria.* Double-cauded semiminims from the Faenza codex are graphically close to the corresponding signs registered in the Central European mensural treatises.

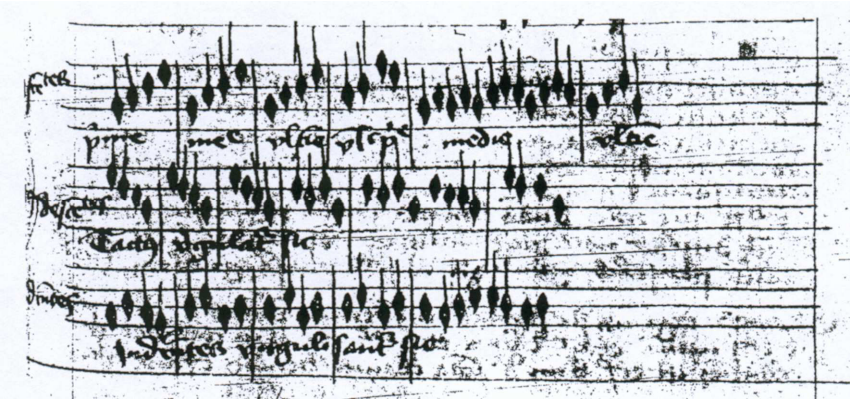
---

[7] f. 96v: "... tactus ... sunt puri vel dicuntur puri quatuor notarum explicite. Sunt autem 8 notarum implicite, intelligendo de notis minimis sive filatis, quia quelibet longa resolvitur in duas minimas ... Sed ... si fuerint non virgulate, dicuntur 8 notarum explicite, sed 16 notarum implicite ...".

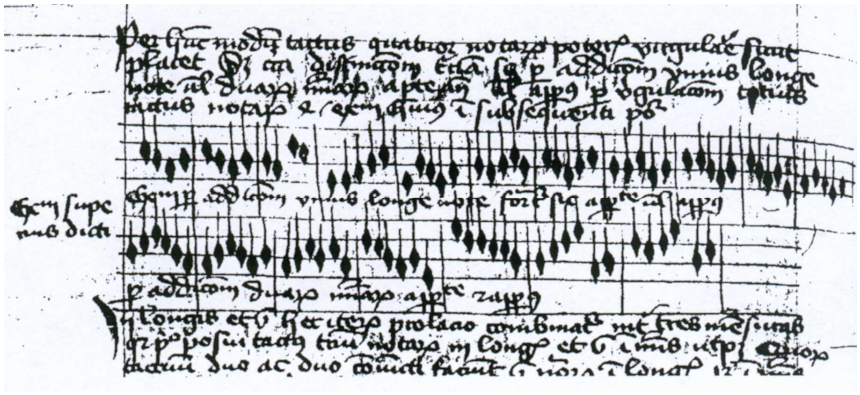
[8] cf. F. Alberto Gallo: Die Notationslehre im 14. und 15. Jahrhundert. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte de Musiktheorie vol. 5, Darmstadt 1984, p. 324.



The *tactus* technique permits also the transformation of *prolatio minor* into *prolatio maior*. This is achieved through the *virgulatio* (the verb *virgulisare* also appears in this context) of any two sequential *notae longae* within the *tactus quattuor notarum,* or the *additio* of one *nota longa* or two *notae minimae* at the beginning or at the end of *tactus quattuor notarum*:



Pra 4, f. 97r: virgulatio



Pra 4, f. 97v: additiones

The use of only two temporal values, the long and the minim, in the explanation of the *tactus* technique, as well as the term *virgulatio*, used to illustrate the nature of diminution, seem to reflect not so much the stylistic simplicity of Central European organ music of that time, as the elementary character of both the organ treatises, directed at musicians lacking experience in the area of *musica mensuralis,* but well-versed in the principles of *musica plana* and the hexachordal system.

2

Ars tangendi, in matters relating to the principles of counterpoint and the melodic structure of *tactus*, uses the terminology worked out within the framework of the hexachordal system and well-grounded in the treatises on the subject of *musica plana*. One can, however, observe some differences in relation to *ars canendi* in the manner of treating the names and terms belonging to this system. The source of this differentiation lies probably in the different framework of reference underlying the two systems. The obvious point of reference of *ars tangendi* – the keyboard – constituted, in a manner of speaking, a 'physical extension' of the model underlying *ars canendi*. The latter consisted of the abstract *manus musicalis*, equipped with *claves* composed of *litterae* and *syllabae*. The correct use of their names was a necessary condition for accurate identification of pitch notes within the musical scale and the recognition of their place within the system. However, precise solmisation was not essential in order to indicate the particular intervals achieved using *claves* anchored in the keyboard. The Prague version of *Opusculum* contains a model of the keyboard representing eight

claves pedales of the lowest octave and four *semitonia*, or keys corresponding to notes described as *coniuncta* in the contemporary treatises relating to *musica plana*:

h	c	d	e	f	g	a	b
	#	#		#	#		
mi	ut	re	mi	fa	sol	la	fa

Pra 4, f. 99v: claves pedales

On the right-hand side one can see the letters (h c d e f g a b) defining the so-called *claves longae*, or notes resulting from the hexachordal *scala vera*; on the left-hand side are the solmisation syllables (mi ut re mi fa sol la fa). Only one syllable corresponds to a particular letter: the natural hexachord is preferred; description h mi corresponds to the note *h*, b fa to the note *b flat*. The four *semitonia* c# d# f# g# (the Munich version of *Opusculum* also contains the term *claves breves*[9]) are not labelled by any letter or syllable symbol.

The presence of both these points of reference can be discerned in the text of both Prague compilations, as well as in the transmissions from Munich and Regensburg; but while the term *manus* with the meaning "solmisation system" has been used a number of times, it would be difficult to point to the appropriate *terminus technicus* used to refer to the keyboard. However, it is worth noting that in *Octo principalia* there appears the term *corpus organicum*, which refers precisely to the 'keyboard' set of notes: (f. 93r) "... corpus organicum caret duabus clavibus, scilicet Gammaut et Are, sed primo a Bmi incipimus." Generally, *claves longae* are

[9] Göllner, Formen, p. 177.

indicated by full solmisation names, including *litterae* and *syllabae* or only *litterae*, particularly in relation to the tenor voice, notated with the use of letters in tablature (e. g. *Octo principalia*, f. 96r, *de contratenore*). *Semitonia* are indicated most frequently through their position in relation to *claves longae*, e. g.: "semitonium supra csolfaut", or through letters, e. g. "c semitonium", or through a solmisation syllable with a cross #. Tablature terms cis, dis, fis, gis do not appear in the Prague texts; they can, however, be found in the Munich treatise, only in the fragment *Nota tabula super contratenorem*[10].

Musica plana	Traditio Johannis Hollandrini	mi in csolfaut (#)	fa in elami (b)	mi in ffaut (#)	fa in alamire (b)
Ars organizandi	Octo principalia, Pra	csolfaut#; c semitonium; dsolre#	elami#; elami semitonium; semitonium sub elami	ffaut#; ff semitonium	alamire#; a semitonium; gsolreut <#>
	Opusculum, Pra	semitonium cfaut; csolfaut	semitonium sub elami; semitonium dsolre, dlasolre	semitonium #ffaut	semitonium alamire
	Modus organizandi, Mue 1	semitonium ante dsolre: semitonium supra csolfaut	semitonium sub elami; semitonium ante elami;	semitonium supra ffaut; fis semitonium	semitonium supra gsolreut; semitonium ante alamire; gis semitonium
	Opusculum, Mue 1	semitonium csolfaut		semitonium ffaut;	semitonium gsolreut
	Ars pulsandi, Ro	semitonium inter D et C	semitonium inter E et D	semitonium inter G et F	semitonus inter A et G
	Buxheimer Orgelbuch	cis	dis	fis	gis

The hexachordal system is present within the framework of *ars organisandi* not only in its external, 'orthographic' layer, but also at its deeper levels. This is manifested in the application of the principles of mutation,

[10] Göllner, Formen, p. 173.

which regulate both the realisation of the tenor voice (*cantus tenoristicus*) and the construction of *tactus*. Mutation, understood as the change of the hexachord within the framework of *scala vera* or as the creation of a 'new' hexachord in order to obtain 'new' semitones mi-fa, concerns two significant elements of *ars organisandi*: transposition and the use of the semitones.

The Prague version of *Opusculum* propounds the rule that a given *cantus tenoristicus* can be started from any of the notes indicated by the syllables belonging to particular hexachords: e.g. the tenor which begins from the note g can begin from re (according to the order of hexachordum molle) and from ut (according to the order of hexachordum durum), i. e. in accordance with the solmisation instruction contained in the name G-sol-re-ut. In other words, the full solmisation name of the initial note would indicate the possibility of transposition of the given melody. It is worth noting that the instruction described above corresponds to the rules *de tactibus*, familiar from the later Italian manuscript, Bruxelles, Bibliothèque Royale, II 4149.

<"Opusculum de arte organica"> *Pra 4*, f. 100r

Nota, quod cantus quilibet tenoristicus semper potest incipi ad minimum in tribus locis, quia tres sunt cantus in manu ... Et hoc patet in composicione manus, cum dicitur gsolreut. Et ibi sunt tres voces. Recipe ergo quam tibi placet: nam sol est primi cantus naturalis, re primi cantus b mollis, ut secundi cantus b duralis. Sic similiter cape in alijs dictionibus.

"De quarto membro videlicet de tactibus" ed. Meyer Chr., Orgeltraktat, p. 56

Nota quod omnis tactus incipiens in ut potest transmutare in fa vel in sol et qui tactus incipit in re potest [trans]mutare in sol vel in la et qui incipit in mi potest transmutare in la vel in .B. durum. Et qui incipiunt in fa possunt transmutare in .b. molem vel in ut. Et qui incipit in sol potest transmutare in .d. vel in .c. et qui incipit in .a. potest transmutare in re vel in mi. Et qui incipit in .b. mollis potest transmutare in fa et qui incipit in .b. potest transmutare in mi.

The rules concerning the use of *semitonia* present both the most interesting and the most complex problem in the analysis of the Prague treatises. Moreover, the observed concordances with the earlier known texts relating to *ars organisandi* are not always sufficiently reliable and accurate to serve as a basis for introducing the necessary corrections and additions. Difficulties in interpretation are caused both by the ambiguous notation of the accidentals, and the chaotic manner in which the argument

is developed, which may be the result of the copyist's carelessness and mistakes made in the reading of the original text.

In *Octo principalia* the playing "on semitones" (*tangere in semitoniis*) was linked almost automatically with mutation and the creation of a new hexachord. Of particular interest is the problem of mutation and the use of the *semitonia* in the case of the note called *penultima tenoris* or *subproxima tenoris*, the leading note to the final long note of the tenor, called *pausa generalis*. The Prague version of *Opusculum* contains the statement that each note of the tenor on which *pausa generalis* falls is to be treated as 'fa', around which a new hexachord ut-re-mi-fa-sol-la is formed in the higher voice (*discantus*). Further development of the argument on this subject, although full of ambiguities, even contradictions, allows one to suppose that it involves a rule which says that a semitone fa-mi can be formed from each note, following the same principle as the *coniuncta* in vocal music. Such a supposition is supported by the detailed description of how semitones fa-mi are created, found in the short anonymous organ treatise *Ars et modus pulsandi organa*. Of interest in it is the use of the terms *tonus* and *semitonus* (or *semitonium*) with the same meaning as today's 'black and white keys'.

<"Octo principalia de modo organisandi"> *Pra 4*, f. 94r

... dum unus in semitoniis tangere velit, debet mutare b<mi> in ut ascendendo, ut in figura inferius statim posita apparebit, alamire bfabmi# descendentes: dsolre# elami#, ffaut# gsolreut<#> etc.

In semitoniis		
bmi:		(= ut)
tertiam	elami#	(= mi)
quartam	elami	(= fa)
quintam	ffaut#	(= sol)
sextam	gsolreut<#>	(= la)

<"Opusculum de arte organica"> *Pra 4*, f. 99r

... quelibet nota tenoris, in qua pausam facis generalem, habet se sicut fa; et ea<n>dem fa circumiacentes relique voces, scilicet re fa mi inferius, fa sol la superius ...; circa eandem fit discantus per illas voces ut re mi fa sol la. Quando ergo facis mutacionem tactuum in illis vocibus predictis, scias variare eosdem tactus super omnem cantum et debita semitonia.

"Ars et modus pulsandi organa" ed. Casimiri, Trattatello, p. 100-101:

Nota quod omnes voces totius organi tam toni quam semitoni possunt esse fa et mi ubi sunt semitoni iuxta tonum et non alibi, nisi ubi cadit proprium. Sequitur ergo quod in diversis locis potest poni unus cantus vel plures ... Circa illum autem dictum quod dicitur quod voces possunt esse fa et mi, videndum est etiam quomodo cadat re-ut et sol-la. Dico ergo si vis quod b quadratum sit fa, debes tangere b molle et semitonum qui est iusta inter A et G, et illum semitonum qui est inter G et F, et sic habebis fa-mi-re-ut ...

The comparison of the modest volume of Central European treatises on the subject of *ars organisandi* with the very slight comparative material constituted by the texts of Italian provenance makes one particularly cautious in formulating conclusions. An undoubted common element is the manner of using the language of the hexachordal system, although both the Italian texts referred to earlier show greater intellectual coherence. One might conclude that *ars tangendi* on the one hand moves towards a seeming extension of the hexachordal system by indicating the possibilities of building hexachords on every *clavis*; on the other hand, it strives towards simple and definite use of the names of *claves*, favouring letter or solmisation syllables in correlation with *hexachordum naturale*, with the blurring of the hexachordal structure as a consequence.

The tablatural mensural system described in the Prague treatises is not modelled on any system known today from the theoretical texts originating from beyond Central Europe. One can, however, find in it a simplifed reflection of *ars italica* of the early fifteenth century.

The organ treatises from the Prague manuscript transmit a coherent and uniform system of the rules of the *tactus* technique. These rules apply to instrumental ornamentation of the tenor melody maintained in long, equal rhythmic values: one *tactus* to each note. Instrumental settings of this type are familiar above all from the Central European manuscripts, but knowledge of this technique is testified to sporadically also by Italian sources: Kyrie from manuscript 187 Biblioteca Comunale di Assisi is virtually a schoolbook example of the use of *de tactu* rules.[11]

[11] Cf. Agostino Ziino: Un antico "Kyrie" a due voci per instrumento a tastiera. Nuova Rivista Musicale Italiana 15, 1981, pp. 628-633; facsimile p. 632: discantus is maintained in tactus most frequently made up of four semibreves or eight minimae; the tenor voice is notated in notes with the shape of double-caudated longae on a separate staff.

The Prague codex M.CIII is beyond doubt one of the most important sources for music theory in Central Europe of the first decades of the fifteenth century. It points to Prague as the centre from which Italian influences might have radiated at that time. The mensural treatises regarded today as part of the Wroclaw Anonymus tradition were created within the range of those influences, which probably affected also the Central European *ars organisandi*.

Edition
(with collaboration of Christian Meyer)

The Organ Treatises from the Manuscript Praha, Archiv Pražskeho Hradu, Knihovna Metropolitní Kapituly M.CIII (1463)

Acknowledgments

The present edition has been prepared thanks to the support of the Deutscher Akademischer Austauschdienst. I am indebted to Dr. Michael Bernhard for his excellent advice and generous hospitality during my research visit to the Bayerische Akademie der Wissenschaften in Munich. It is my pleasure to acknowledge many helpful exchanges with Dr. Bernhold Schmid, Dr. Christian Berktold and Dr. Matthias Hochadel. Finally, I am very grateful to Professor Marie Luise Martinez Göllner and Professor Theodor Göllner for their encouragement and helpful assistance given to this project.

Date and provenance of the manuscript

The manuscript M.CIII (1463) of The Metropolitan Chapter Library in Prague is a collection of treatises on the subject of astronomy, arithmetic, metaphysics and music. A description of this manuscript, including a list of its non-musical contents, was published in 1922 by Antonin Podlaha[12]. The musical part of the codex has been described by Christian Meyer[13]. A detailed list of the contents of the musical treatises, together with the concordances, is given above pp. 369-371.

The manuscript's provenance and date can be determined on the basis of the colophons which the scribe, who signed himself Mathias Bohemus de Thin (Tyn nad Vltavou, a city within the Prague archdiocese of the time), inscribed on the five astronomy treatises: 1427, Frankfurt (an der Oder?); 1430, Kraków; 1436, Zychlin (now Landskroun) in Moravia.

1. f. 1r-58r: Johannes de Erfordia, Computus cirometralis (cf. Lynn Thorndike / Pearl Kibre: A Catalogue of Incipits of Medieval Scientific Writings in Latin. 2nd ed., Cambridge Mass. 1963, p. 231; Grazyna Rosiñska: Scientific Writings and Astronomical Tables in Cracow (XIV-XVIth Centuries). Studia Copernicana XXII, Wroclaw-Warszawa-Kraków-Gdañsk-Lódź 1984, no. 355)

Expl.: "Adest finis compoti cirometralis qui est finitus in die undecimmilia militum hora XXIIII vel quasi sub anno domini 1430 per Mathiam Bohemum de Thin opido archiepiscopi pragensis in collegio serenissimi principis ac domini domini Wladislai regis Polonie in lectorio theologorum in loco ipsius tumbe locate sub fenestra sita ex opposito hostii".

---

[12] Antonin Podlaha: Soupis Rukopisù Knihovny Metropolitní Kapitoly Prazské, Praha 1922, pp. 329-331.
[13] RISM B III 5, pp. 4-5.

2. f. 58v-66v: Quadrans Henrici (=Johannes de Sacrobosco, Tractatus super compositione quadrantis simplicis et compositi et utilitatibus utriusque (cf. Thorndike/Kibre, Catalogue, p. 1003).

Expl.: "Explicit quadrans Hinrici Cracovie regrossatus per Mathiam Bohemum de Thin de exemplari satis annoso, unde si invenies quid incorrecte ne mireris. Sub anno domini 1430 in die sanctorum Petri et Pauli".

3. f. 101r-107r; 153r-v: Oicreper [repercio] motus solis et lunae cum commentario (cf. Rosiñska, Cracow, no. 921).

Expl.: "Explicit notula super oicreperum in Zichlin rescripta per Mathiam Bohemum de Thin supra Multawiam a.D.1436 In die s. Procopii patroni Bohemorum gloriosi".

4. f. 108r – 152v: Computus Norimbergensis cum commentario (cf. Thorndike/Kibre, Catalogue, p. 157, 989; Rosiñska, Cracow, no. 1511).

Expl.: "Explicit Computus Norimbergensis reportatus Frankfordie per Mathiam de Tin sub anno dni MoCCCCXXVIIo finitus feria tercia post festum s. Ambrosii octavo nonas aprilis indiccione quinta hora XIX".

5. f. 157r–173r: Computus iudaicus cum commentario (cf. Thorndike/Kibre, Catalogue, p. 854; Rosiñska, Cracow, no. 1189).

Expl.: "Explicit judaicus finitus tercia post festum Palmarum Frankfordie sub anno dni MoCCCCXXVIIo".

Moreover, on the reverse of the last sheet of the manuscript (f. 243v) there is the occasional verse, written in another hand, composed after the death of Sigismund of Luxembourg (d. 1437): "O Praga, Praga, mors cesaris est tua plaga"[14]. This is the only element known today (apart from the location) which links this manuscript directly to Prague.

The musical treatises (f. 72r-100v), undoubtedly written in the hand of Mathias Bohemus, were not given a colophon. They are to be found in three sexterns (f. 72-83; 84-95; 96-107) of the manuscript: they follow the treatises on astronomy copied in Kraków in 1430 and precede treatises copied in Zychlin in 1436, which are placed next to the texts written in Frankfurt in 1427.

The *ars organisandi* texts (f. 93r-100v) which close the musical part of the Prague codex are remarkable for their clear, easily discernible structure. This allows one to distinguish in them two separate and complete treatises, referred to later on as *Octo principalia de arte organisandi* and *Opusculum de arte organica.*

Remarks on the edition

The text of both organ treatises is written in a skilled, clear hand, without crossings-out and with only a few corrections. The quality of the handwriting contrasts, however, with the quality of the contents of the transmitted text which, in many places, appear confusing, at times virtually unintelligible. This is caused both by the peculiar terminology which as a rule is not explained in the definitions, and the quality of the argument, which deviates from the models established within the framework of the traditional divisions of the mediaeval theory

[14] Pavel Spunar: Repertorium Auctorum Bohemorum Idearum Post Universitatem Pragensem Conditam Illustrans. Tomus II. Studia Copernicana XXXV, Warsaviae-Pragae 1995, no. 503 (p. 230).

of music. There are also many mistakes and mechanical errors, particularly in the text of the second treatise. The limited comparative material does not allow one to clarify all the doubtful points of meaning and correctness of some parts of the text. This obviously has influence on editorial policy.

The aim of this edition is to present the text transmitted in the Prague manuscript as clearly and legibly as possible, while preserving all its characteristic features. This is made considerably easier by the clear compositional plan of both treatises. In the first treatise, the division into eight *principalia* is an integral element of the text. The division into three *partes* has been introduced in the second treatise due to suggestions contained in the text (cf. title section and 64: *et tantum de secundo. Et de tercio* …). All the orthographical features of the Prague manuscript, with all their inconsistencies (e.g. the writing of numbers) and peculiarities (of interest are the Italianisms: *dittone*, *dittoni*) have been preserved. Detailed commentaries have been provided for the texts of both treatises and the musical examples they contain. Texts of the treatises *Mue 1* and *Re*, fragments of which almost literally correspond with the Prague treatises, are quoted in a version revised by Theodor Göllner and Christian Meyer.

The main editorial problem in the case of *Octo principalia de arte organisandi* is the list of consonances given in the *Primum principale*. The pitch names of the notes used in it, modelled on hexachordal *claves* made up of *litterae* and *voces*, are not always accurate and consistent; moreover, they ignore the principle of differentiating *claves* by using capital letters, small and double. Accidentals, i.e., the semitones, are indicated by the sign #, but it is often omitted. The missing signs # have been added in this edition, and all additions are enclosed in the brackets < >. (Detailed commentary on this subject can be found in *Notes on the text*, the note concerning *Primum principale*.) However, no attempt has been made to introduce graphic differentiation between the *litterae*.

The mechanical errors in the Prague transmission of *Opusculum de arte organica* are of particular interest. They consist of the repetition of expressions 'transferred' from one verse of the text to another (e.g. *quia minus est*: 18-19; *In longis et 6*: 36-37). Errors of this type sometimes lead to further distortion of the text (e.g. inserting *et regulas* caused the change of *nota* to *notarum*, 1-2). In some cases one finds appearing simultaneously two expressions which seem to belong to two different versions of the same text (cf. e.g., 89-90). Such expressions are indicated by the brackets [ ] and the "†" sign.

Angle brackets < > designate elements introduced in the text. Square brackets [ ] designate elements secluded from the text.

0

1Br Bruxelles, Bibliothèque Royale, II 4149
f. 48v : Sequitur de quarto membro videlicet de tactibus, ed. Meyer, Orgeltraktat, p. 56.

2Mue 1 München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 7755
3 f. 276 - 279 ed. Göllner, Formen, p. 167-179.

4Pr Praha, Archiv Prazskeho Hradu, Knihovna Metropolitní Kapituly M.CIII (1463)

Re Regensburg, Bischöfl. Zentralbibliothek (Proskesche Musikbibliothek), Ms. 98 th. 4°
s. 411-413 : ed. Meyer Chr., Orgeltraktat, pp. 44-48.

Ro Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barberini lat. 307 (olim 841)
f. 29v-30r: Ars et modus pulsandi organa secundum modum novisimum inventum per magistros musicos modernos, ed. Casimiri, Trattatello, p. 99-101.

<Octo principalia de arte organisandi>

93r [1] Pro utilitate artem organisandi scire cupientium necnon extirpandi multarum dubitacionum, que apparent ex informacione multorum non intelligencium, de gratia dei componam unum tractatulum. [2] Qui quidem tractatulus in se continet principium, ex quo ars tangendi presupponit concordanciam. [3] <Unde> dicendum erit primo de concordantibus; secundo de tenore, super quem debet fieri discantus; tercio, quomodo debet formari super aliquem tenorem discantus; quarto ponuntur tactus generales, ex quibus formabitur discantus; quinto, quomodo formabitur <discantus> secundum diversas prolaciones; sexto differenciam notarum; septimo digitorum disposicionem; octavo de contratenore ipsius tenoris; deinde de aliis minus principalibus, circa predicta que occurrunt.

<Primum principale>

[4] Sequitur de concordantibus; prius tamen notando, quod corpus organicum caret duabus clavibus, scilicet Gammaut et are, sed primo a bmi incipimus. [5] Ulterius in modo igitur procedendi, tunc bmi habet istas concordancias:

[6] **Bmi**

Terciam depressam	dsolre
elevatam	elami semitonium
Quartam	elami tonus
Quintam	ff faut#
Sextam depressam	gsolreut
elevatam	alamire#
Octavam	bfabmi
Decimam	dsolre
Undecimam	elami
Duodecimam	ffaut<#>
Tredecimam depressam	gsolreut
elevatam	alamire#
Quindecimam	bfabmi

2 *cf. Mue 1 (Göllner, Formen p. 168, 29-30):* „Ex quo sine concordanciis modus organizandi perfectus haberi non potest. Idcirco dicendum est de concordanciis."
5-7 *cf. Mue 1 (Göllner, Formen p. 168, 35-169, 26)*

3 tactus] cantus *Pr*

[7] **Cfaut**

Terciam depressam	elami <#>
elevatam	elami
Quartam	ff faut
Quinta<m>	gsolreut
Sextam depressam	<alamire#>
elevatam	alamire
Octavam	csolfaut
Decimam	elami
Undecimam	ff faut
Duodecimam	gsolreut
Tredecimam	alamire

[8] Et notandum, quod nullam habet concordanciam 2a[m], 7a[m] nec 9a[m], 14a[m], ut patet intuenti.

93v [9] **dsolre**

Terciam depressam	ffaut
elevatam	ffaut <#>
Quartam	gsolreut
Quintam	alamire
Sextam depressam	bfa
elevatam	bmi
Octavam	dlasolre
Decimam	ffaut
Undecimam	gsolreut
Duodecimam	alamire
Tredecimam	bfabmi

[10] **Elami**

Terciam depressam	gsolreut
elevatam	alamire#
Quartam	alamire
Quintam	bfahmi
Sextam depressam	csolfaut
elevatam	csolfaut<#>

---

7 sextam depressam alamire#] sextam depressam gsolreut *Pr*

9 Sextam depressam bfa] Sextam depressam bmi *Pr*

Octavam	elami
Decimam	gsolreut
Undecimam	alamire
Duodecimam	bfabmi
Tredecimam depressam	csolfa
elevatam	csolfa<#>

[11] **ff faut**

Quartam	bfabmi#
Quintam	csolfaut
Sextam	dlasolre
Octavam	ffaut
Decimam	alamire

[12] **Gsolreut**

Terciam depressam	bfabmi<#>
elevatam	bfabmi
Quartam	csolfaut
Quintam	dlasolre
Sextam depressam	elami <#>
elevatam	elami
Octavam	gsolreut
Decimam	bfabmi

94r [13] **Alamire**

Terciam depressam	csolfaut
elevatam	csolfaut#
Quartam	dlasolre
Quintam	elami
Sextam depressam	ffaut
elevatam	ffaut<#>
Octavam	alamire

[14] **bfa**

Terciam	d<la>solre
Quintam	ffaut
Sextam	Gsolreut

10 Octavam elami] Octavam ffaut# *Pr*
12 Quartam csolfaut] Quartam gsolreut *Pr*

[15] Sic similiter dicendum est de octavis ascendendo. [16] Sed quia plures non habemus claves cum pedalibus, ergo non est necesse ultra ponere concordancias.

[17] Sed tamen de semitoniis aliud est dicendum, quia dum unus in semitoniis tangere velit, debet mutare b<mi> in ut ascendendo, ut in figura inferius statim posita apparebit, alamire bfabmi# descendentes: dsolre# elami# ffaut# gsolreut<#> etc.

In semitoniis

[18] **bmi**

Terciam	elami#
Quartam	elami
Quintam	ffaut#
Sextam	gsolreut<#>

[19] **d[la]solre<#>**

Terciam depressam	elami
elevatam	ffaut
Quartam	ffaut<#>
Quintam	gsolreut<#>
Sextam	bfabmi<#>

[20] **elami<#>**

Terciam depressam	ffaut<#>
elevatam	[alamire] gsolreut
Quartam	gsolreut<#>
Quintam	bfabmi<#>

† [21] **ff faut**

Terciam depressam	gsolreut
elevatam	elami
Quartam	bfahmi

[22] **Gsolreut**

Terciam depressam	alamire
elevatam	bfahmi †

17 sqq. *cf. Ro (Casimiri, Trattatello)*

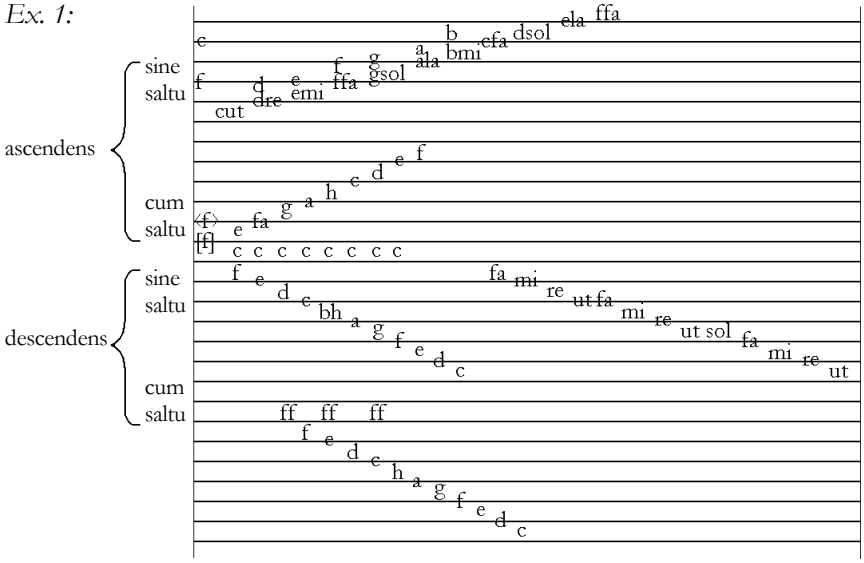
17 tamen] tm̄ *Pr* 19 Terciam depressam elami] Terciam depressam ffaut *Pr*

<Secundum principale>

[23] Sequitur de secundo principali, scilicet de tenore. [24] Et talis est duplex, scilicet ascendens et descendens, ut patet in figura subscripta:

94v

Ex. 1:



[25] Et hoc patet de tenore.

<Tertium principale>

Re (Meyer Chr., Orgeltraktat 2-26)

[26] Sequitur iam de tercio principali, scilicet quomodo debet formari discantus. [27] Et quia sciendum quod duplex est tenor, secundum hoc etiam dabitur duplex informacio.

Nota tenor est duplex eciam labitur duplex informacio.

27 sciendum quod] secundum q3 *Pr*

[28] Et primo, quomodo ascenditur sine saltu. [29] Pro quo sciendum est, quod quandocumque ascenditur sine saltu, tactus potest incipi in qualibet concordancia, principaliter tamen in quinta vel in octava. [30] Et nota: si aliquando discantus cum tenore in discordancia incipitur, hoc potest fieri, sed presupponitur, quod finis discantus cum tenore concordet, licet aliquando disconvenit in fine. [31] Sed hoc fieri non potest nisi quando idem tactus sepius repetitur.

Et primo cum ascenditur sine saltu tactus potest incipi in qualibet concordantia principaliter tamen in quinta vel octava et est regula generalis. Sed vbi finirj debet pro quo nota quod tactus ascendens sine saltu simili modo potest finirj in qualibet concordantia principaliter tum in quinta uel octava. Nota si aliquando discantus cum in discordantia incipitur, hoc posset tollerari sed presupponitur quod finis discantus cum tenore concordet; licet aliquando discordant in fine; sed hoc fieri non potest nisi quando idem tactus sepius repetitur.

[32] Si autem descenditur sine saltu, tunc eodem modo potest intelligi, scilicet quod tactus potest incipi in qualibet concordancia, principaliter tamen in quinta vel in octava, ita quod <hoc> sit generale. [33] Sed ubi debet finiri tactus sine saltu, pro illo nota, quod debet finiri in tercia vel in sexta. [34] Si autem finitur in alia concordancia, hoc iterum non potest fieri nisi idem tactus pluries repetitur.

Sed cum descenditur sine saltu eodemmodo potest intelligi quod tactus possent in qualibet concordantia incipi semper tamen in quinta uel octava. Ita quod hoc sit generale vbi debet finirj semper; cum descenditur sine saltu tunc tactus debet finirj in tertia uel in quarta. Si autem finitur in alia concordantia hoc iterum non potest fieri nisi idem tactus pluries repetitur.

[35] Et nota, quod quandocumque ascenditur vel descenditur cum saltu, tactus potest incipi in qualibet concordancia, principaliter tamen in quinta vel in octava. [36] Et debet finiri in penultima clave illius, nunquam in qua fit saltus.

Sequitur de descensu et ascensu cum saltu. Nota quandocumque ascenditur vel descenditur cum saltu tactus potest incipi in qualibet concordantia principaliter tamen in quarta, quinta uel octava et debet finirj in penultima claue illius in qua fit saltus.

---

30 in discordancia] et discordancia *Pr* 36 debet finiri] debet fieri *Pr* in qua] in cuius *Pr*

[37] Exemplum: quando ascenditur de ut in fa, tunc tactus finitur in mi, et sic de aliis. [38] Si autem descenditur de la in re, tunc tactus semper finiri debet in ut. [39] Si autem de sol in ut, tactus super ut debet finiri in b duro. [40] Et intellige: in penultima clave quinte vel octave illius, in qua fit saltus.

Exemplum: si descenditur de ut in sol, tactus formatus super ut debet finirj in fa etc. Si autem descenditur de ut in fa, tunc tactus finitur in mi etc. Si de la in re, tunc tactus super la debet finirj in ut. Si autem de sol in vt, tunc tactus super ut debet finirij in ♮ duro; intellige in penultima clave quinte uel octave illius in qua fit saltus.

95r

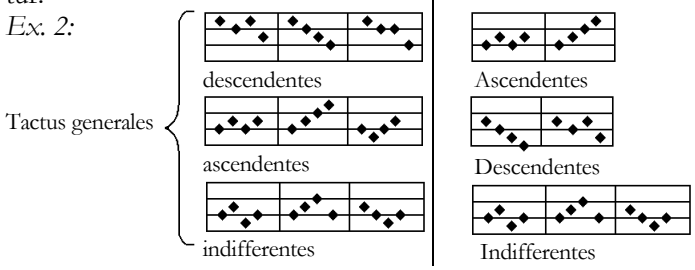
<Quartum principale>

Re (Meyer Chr., Orgeltraktat 26-29)

[41] Sequitur de quarto principali, scilicet de posicione tactuum generalium, ex quibus formantur tactus de omnibus prolacionibus. [42] Et sunt triplices, scilicet descendentes, ascendentes et indifferentes, ut hic secuntur:

Sequitur de quarto principali scilicet de positione tactuum generalium ex quibus <discantus> formatur. Et sunt triplices scilicet ascendentes, descendentes et indifferentes vt patet in figura:

Ex. 2:



<Quintum principale>

Re (Meyer Chr., Orgeltraktat 30-56)

[43] Sequitur de quinto principali, scilicet qualiter ex tactibus precedentibus debent formari tactus de omni-

Sequitur de quinto principali scilicet qualiter ex tactibus precedentibus debent formari tactus de omni-

43 debent formari] debet formari *Pr*

bus prolacionibus. [44] Pro quo sciendum, quod quadruplex est prolacio secundum quod communiter tangitur. [45] Prima est octo notarum cum 4 mixtim. [46] Alia est 6 <notarum> cum duodecim. [47] Tercia est simplex 4 <notarum>. [48] Quarta est trium <notarum>.

[49] Deinde est sciendum, quod modus octo notarum formatur tali modo. [50] Si ascenditur vel descenditur, tunc recipe semper duos simul ex precedentibus tactibus, in figura ut patet. [51] Si ascenditur, tunc recipe tactum ascendentem vel descendentem vel ascendentem cum <in>differente, ita quod prepones semper ascendentem vel indifferentem. [52] Si autem descenditur, tunc iterum recipe duos tactus, quos tibi placet, ita quod preponatur descendens. [53] Et omnes notas debes virgulare. [54] Item nota, quod tactus illi semper debe<n>t poni [immediate ante tactum] secundum regulas postpositas.

[55] Sed ille addiciones preposite possunt poni immediate ante tactum vel recte supra vel infra secundum placitum.

[56] Sed dum vis simpliciter tangere 4 notarum, tunc pone super quamlibet notam pedalem unum tactum ex illis prioribus suprapositis.

bus prolacionibus. Pro quo sciendum quod quadruplex est prolatio secundum quod communiter tangitur. Prima est octo notarum cum minore mixtu. Alia est sex <notarum> cum duodecim, tertia simplex IIII^{or} et quarta trium <notarum>.

Idem sciendum quod modus octo notarum formatur taliter: si ascenditur uel descenditur tunc recipe tactum, ascendentem uel descendentem uel indifferentem. <Si ascenditur> ita quod semper preponas ascendentem uel <in>differentem. Si autem descenditur tunc iterum recipe duos quos place<n>t; ita quod iam preponeretur ascendens et ad omnes modos debes virgulare. Exemplum primi ascendentis cum additionjbus.

[desunt exempla]

Nota quod tactus illi semper debent poni secundum regulas postpositas.

Sed ille addiciones preposite possunt poni in medietate, ante tactum vel remote supra vel secundum quod placet, vt patet intuentj

[exempla v. p. 395]

Si autem simpliciter vis tangere <tactum> quatuor notarum tunc pone super quamlibet notam pedalem unum tactum ex illis prioribus suprapositis.

---

[47] IIII^{or}] mi^{or} *Re*
54 tactus illi] *corr. coll. Re* tactus ille *Pr*

[57] Si autem vis tangere trium notarum, tunc simpliciter pone unum tactum super quamlibet notam pedalem, ita quod semper facias duas breves et duas longas vel cum addicionibus, ut prius.

[58] <Con>iunctos tactus trium notarum simpliciter <vel> cum addicione componens duos, habebis modum duodecim <notarum>.

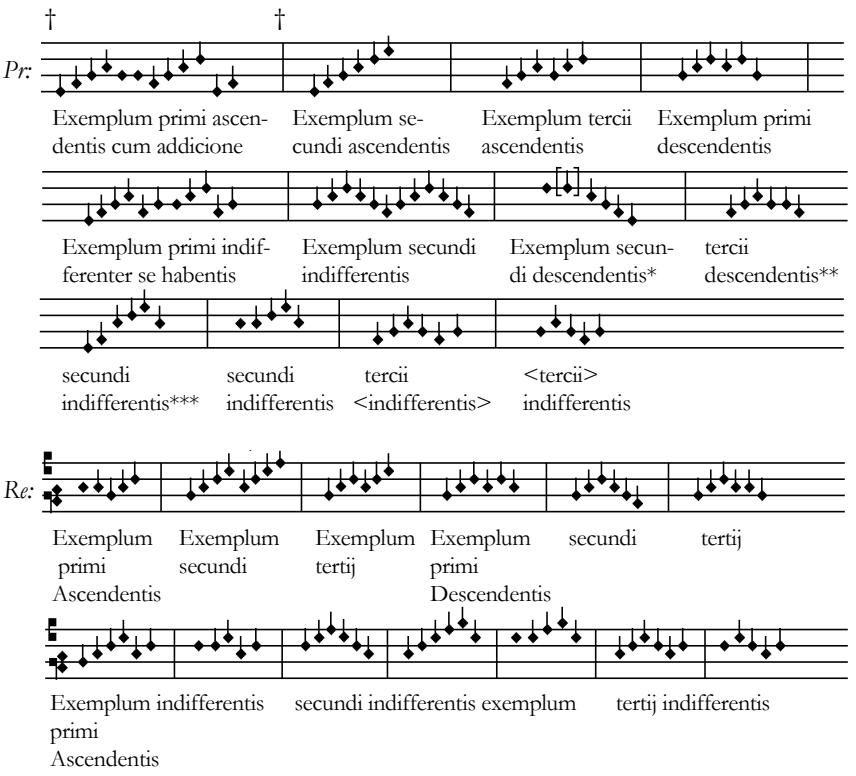
[59] Sequitur exemplum de ascendentibus:

Si autem vis tangere <tactum> trium notarum tunc simpliciter pone vnum tactum super quamlibet notam pedalem. Ita quod semper facias duas breues et duas longas cum additionibus ut prius.

Et isti tactus trium notarum similiter cum additione, compones duos simul, habebis modum duodecim <notarum>.

Ex. 3:

95v



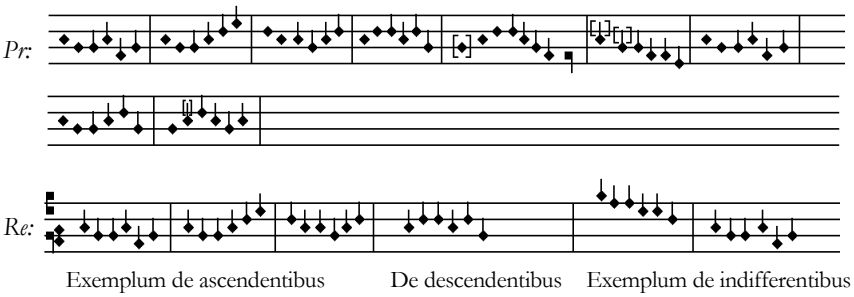
58 duodecim] duodecimum *Pr*

Ex. 3: *Exemplum tercii indifferentis *Pr* ** primi indifferentis *Pr* *** primi indifferentis *Pr*

[60] Item nota, quod tactus penultimi in 4 notarum debent ita formari, quod pones ante quemcumque tactum vis <quamcumque> ex illis duabus semibrevibus. [61] Exempla posita sunt immediate infra:

Ita quod tactus penultimj in <modo> quatuor notarum debent ita formari quod ponas ante quemcumque vis tactum ex illis duabus semibrevibus; exempla sunt postea posita.

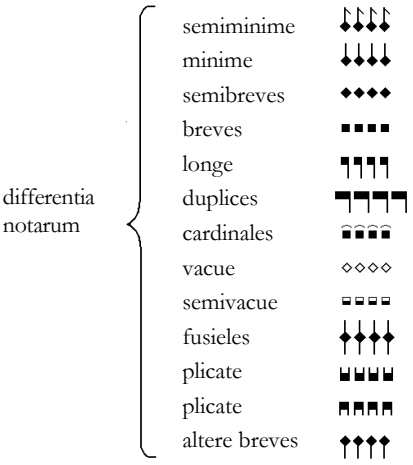
Ex. 4:



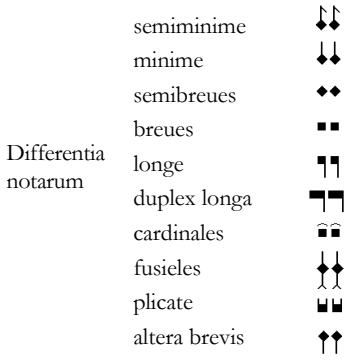
<Sextum principale>

[62] Sequitur de sexto principali de differencia <notarum>.

Ex. 5:



Re (Meyer Chr., Orgeltraktat 59-69)
De sexto principali.



60 <quamcumque>] *add. coll. Re* [60] quemcumque] quamcumque *Re*

[63] Nota: quelibet duplex valet duas longas; et quelibet longa duas breves; et quelibet brevis valet duas semibreves; et quelibet semibrevis valet duas minimas; et quelibet minima valet duas semiminimas. [64] Et ergo per regulam logicalem, quando alterum de altero predicatur ut de subiecto, quecumque etc.

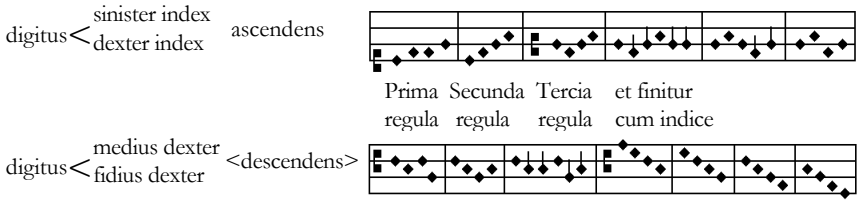
Nota quelibet duplex <longa> valet duas longas et quelibet longa duas breves; quaelibet brevis duas minimas; quelibet minima duas semibreues; ergo per loycalem regulam quando alterum de altero predicatur ut de subiecto etc.

<Septimum principale>

[65] Sequitur <de> disposicione digitorum. [66] Pro quo sciendum, quod primus tactus ascendens incipitur cum indice manus sinistre et finitur cum indice manus dextre. [67] Secundus vero incipitur cum indice manus sinistre et finitur cum anulari manus dextre. [68] Tercius incipitur cum indice manus dextre et finitur cum medio eiusdem. [69] Primus autem descendens incipitur cum medio digito manus dextre et finitur cum indice manus sinistre.

96r [70] Secundus descendens incipitur cum indice manus dextre et finitur cum indice eiusdem. [71] Tercius descendens incipitur cum indice manus dextre et finitur cum indice manus sinistre. [72] Primus vero indifferens incipitur cum indice <et> medio manus dextre <et> eodem modo finitur. [73] Secundus autem incipitur cum indice manus sinistre et finitur cum eodem. [74] Tercius vero <incipitur> cum medio dextre et finitur cum indice eiusdem.

Ex. 6:



<Octavum principale>

[75] Sequitur de contratenore. [76] Quandocumque tenor ascendit, tunc potest assumi quinta vel tercia, sicut patet, si quis ascendens c d e f g a, tunc ad c debet assumere E vel G, ad d f verum vel a, similiter ad e et ad f. [77] Sed

76 similiter] simile *Pr*

descendendo, tunc semper debet assumi tercia. [78] Exemplum: si descenditur de A in G, tunc ad A debet sumi semper <f> semitonium. [79] Si autem de G in f, tunc debet assumi E. Si de ff in E, tunc ad f debet assumi la vel d. [80] Si autem d<e E> in d et non ultra, ad E debet sumi C semitonium vel a semitonium. [81] Si autem descenditur de d in C tunc ad d debet assumi ff semitonium.

Notes on the text

In the structure of this treatise one can discern a close link between *ars organisandi* and *ars contrapuncti*. This concerns above all the ordering of the *principalia,* which reflects the framework of the contemporary counterpoint treatises in relation to the subject of three-part composition: the particular *principalia* discuss in turn *de concordantibus*, *de tenore*, *de discantu*, *de contratenore*. The issue of *de tactu*, which included the principles of constructing instrumental *discantus* has been built into this framework. It constitutes the contents of five chapters (*principalia* III-VII). Four of them (*principalia* III-VI), supplemented by the passage on the subject of transposition (manuscript *Pr* does not contain this passage) and transmitted in the manuscript *Re* (preserving, however, the original numbering), functioned, perhaps, as an independent whole. The manuscript *Pr* remains at present the only available transmission of the remaining chapters of this treatise: the *principalia* I, II, VII and VIII.

Primum principale:

On the basis of the list of consonances enumerated in this chapter, certain points can be made about the compass of the instrument referred to by the term *corpus organicum*: It included notes from B (a third higher than Gamma-ut) at least up to c# (a semitone below dd-la sol), the highest note mentioned in the list. The pedal keyboard (claves pedales) included notes from B (B-mi) to b flat (b-fa).

Primum principale divides clearly into two parts. The first one presents perfect and imperfect consonances, constructed from eight *claves cum pedalibus* indicated as Bmi, Cfaut, dsolre, Elami, fffaut, Gsolreut, Alamire, bfa. However, the interpretation of the second part, entitled *In semitoniis*, poses considerable difficulties, caused above all by the confusing notation of accidentals.

Significant differences in the manner of indicating the semitones can be discerned between the two parts of *Primum principale*. In the first part c# is shown as csolfaut#, d# as elami semitonium, f# as ffaut#, g# as alamire# (never as gsolreut#; sometimes in place of g# there appears gsolreut); b flat is referred to as bfabmi#; moreover one can observe certain nuances in the graphic representation of the letter b; however, they are not sufficiently pronounced and consistent to be treated as alteration signs. In the second part of *Primum principale* bfabmi# is used to indicate b flat, dsolre# is used for c# and elami# for d#. However, further on in the list of consonances in *In semitoniis* the accidentals are almost completely disregarded.

On the other hand, the idea behind the list of consonances in *In semitoniis* becomes apparent in the context of instructions and explanations contained in the treatise *Ars et modus pulsandi*

organa secundum modum novissimum inventum per magistros musicos modernos (ed. Casimiri, Trattatello). These explanations point to the possibility of constructing tetrachords fa-mi-re-ut from all the keys, including the semitones; the instructions concern placing "fa" consecutively on the notes b, b flat, a, g, g#, f#, e, d#, d, c#; this is equivalent to creating hexachords ut-re-mi-fa-sol-la from the notes f#, f, e, d, d#, c#, b, b flat, a, g#.

In this context one can suppose that the author of *Octo principalia* intended to supply a list of consonances built from the semitones c#, d#, f#, g# within the keyboard compass including notes from B (Bmi) to b flat (bfa or bfabmi#). This compass is filled by the hexachord ut re mi fa sol la, constructed in the ascending direction from b (17*: mutare b<mi>in ut ascendendo*), closed from the top by the notes a and b flat (ibidem: *alamire bfabmi# descendentes*). The hexachord constructed from b 'reveals' all the four semitones: c# (dsolre#), d# (elami#), f# (ffaut#) and g# (gsolreut<#>).

ascendendo										descendentes	
b	c	**c#**	d	**d#**	e	f	**f#**	g	**g#**	a	bb
ut		re		mi	fa		sol		la		
		ut		re		mi	fa		sol		la
				ut		re		mi	fa		sol
						ut		re		mi	fa
							ut		re		mi

b = bmi
c# = dsolre#
d# = elami#
e = elami
f = ffaut
f# = ffaut#
g = gsolreut
g# = gsolreut<#>
a = alamire
bb = bfabmi#

The list of consonances in *In semitoniis* (18-22) includes five series of intervals. The first series, built on bmi, constitutes merely a pattern illustrating the principles of mutation. The following series, constructed according to the list of consonances built on *claves pedales*, contain intervals of minor third (*Tercia depressa*) and major third (*Tercia elevata*). Identifying the two thirds is in this case complicated by the fact that it is impossible to construct a minor third from ut using the notes of the hexachord ut re mi fa sol la. Presumably that is why in the second series (cf. 19), constructed on c# (=d[la]solre<#>) (19), f (=ffaut) is erroneously entered for the minor third (cf. 19 app.) instead of e (=elami) which is 'beyond' the hexachord *ut-re-mi-fa-sol-la* built on c# (cf. the above table). The next series, built on d#

(=semitonium elami<#>), contains the correctly indicated minor third f# (=ffaut<#>); however, in the case of the major third alamire is entered by mistake instead of gsolreut, which is then corrected. The fourth series of consonances was constructed erroneously not on the next semitonium ffaut#, but on ffaut (re of the previous hexachord); this series contains correctly indicated minor third g# (=gsolreut<#>) and erroneously entered elami (instead of alamire: mi of the hexachord) for the major third. The last series contains correctly indicated a for minor third (tercia depressa alamire) and b flat for major third (tercia elevata bfabmi<#>) for f# (semitonium ffaut#), but not for g# (in this case the appropriate intervals would of course extend beyond b flat).

Secundum principale:

This concise chapter is limited to distinguishing the two basic types of tenor – *ascendens* and *descendens* – and two varieties of each: *ascendens sine saltu*, *ascendens cum saltu, descendens sine saltu, descendens cum saltu*. This classification is the one in general use in the fifteenth-century *Fundamenta* organisandi. (e.g. Hans Schmid: Ein unbekanntes Fragment eines Fundamentum organisandi. Mitteilungsblatt der Gesellschaft für Bayerische Musikgeschichte 7, 1973, pp. 135-143; cf. also *Notes on the musical examples*).

Quintum principale:

The terms *breves* and *longae* (57) should be regarded in this case as purely metric terms, and not mensural ones. When talking about rhythmic values, the author of *Octo principalia* employs the traditional mensural terminology, presented in detail in *Sextum principale* (cf. also *Quintum principale*, 60).

Septimum principale:

The principles of fingering described in this chapter concern the three basic kinds of *tactus*: *ascendens, descendens* and *indifferens*. *Tactus* are played with four fingers: the index finger of the left hand (the lowest notes within the *tactus* framework) and the index finger, the middle finger and the ring finger of the right hand.

a.*Tactus ascendentes* (Cf. ex. 2 and 6, the first three *tactus*)

1. The first *tactus ascendens* begins with the index finger of the left hand and ends with the index finger of the right hand.
2. The second *tactus ascendens* begins with the index finger of the left hand and ends with the ring finger of the right hand.
3. The third *tactus ascendens* begins with the index finger of the right hand and ends with the middle finger of the right hand.

b. *Tactus descendentes* (Cf. ex. 2 and 6, *tactus* the seventh, the ninth and the following)

1. The first *tactus descendens* begins with the middle finger of the right hand and ends with the index finger of the left hand.
2. The second *tactus descendens* begins and ends with the index finger of the right hand (The above principle presumably concerns the ninth *tactus* in ex. 6).
3. The third *tactus descendens* begins with the index finger of the right hand and ends with the index finger of the left hand.

The instruction to begin *tactus descendentes* with the index finger of the right hand is perhaps based on 2-3-2 fingering, which is suggested by the contemporary pictures of playing the portative organs. Such fingering is also included in the performance technique described by Hans Buchner (Jost Harro Schmidt (ed.): Hans Buchner, Sämtliche Orgelwerke. Erster Teil: Fundamentum und Kompositionen der Handschrift Basel I I 8a. Frankfurt 1974, p. 2-4).

c. *Tactus indifferentes* (Cf. ex. 4 and fourth, fifth, sixth and eigth *tactus* in ex. 6)

1. The first begins and ends with the index finger and the middle finger of the right hand;
2. The second begins and ends with the index finger of the left hand;
3. The third begins with the middle finger of the right hand and ends with the index finger of the right hand.

The musical example (ex. 6), illustrating the above rules, indicates also an alternative manner of fingering: the *tactus* have been divided into two groups, depending on the direction of the melody; *tactus* with the ascending direction are assigned the index fingers of both hands, and *tactus* with the descending direction are assigned the middle and the ring finger of the right hand, thus supplying only the manner of beginning the *tactus*.

Notes on the musical examples

Ad ex. 1:

The example presents *claves* indicated both by letters and by solmisation syllables, which show a mutation *in ascensu* and *in descensu*: it is a mutation between *hexachordum naturale* and *hexachordum durum*. These hexachords define the 'exemplary' compass of the tenor within the eleventh *Cut – ffa*, ignoring the semitones.

The position of the clef *f* on the twelfth line from the top needs correcting.

Ad ex. 2-5:

These examples relate to the chapters transmitted also in the *Re* manuscript, and deviate from the examples given there only to a small degree. Only ex. 4 contains significant differences: in the *Re* manuscript all the *tactus* have two minims instead of two semibreves at the beginning (as does the sixth *tactus* in the *Pr* manuscript), which conflicts with the meaning of the relating section of the treatise (cf. 60). Moreover, the list of rhythmic values given in the *Pr* manuscript (ex. 5) takes account of the notes *vacue* and *semivacue*, omitted from the *Re* manuscript.

Ad ex. 6:

The first *tactus* relating to the *prima regula* differs to some extent from the models of *tactus ascendentes* in ex. 2. (See also *Notes on the text*, the note concerning *Septimum principale*).

<Opusculum de arte organica>

96r

[1] Opusculi presentis intencio versatur circa tria, scilicet circa exemplum, concordancias et regulas. [2] Et per hec tria devenitur ad unam maximam, que dicitur subproxima [et regulas] nota tenoris. [3] Quibus scitis scitur et ars organica fundamentaliter, quod est contra organistas, qui proprie dicuntur usuales.

[4] Subproxima nota tenoris indiget:
– exemplis id est tactibus,
– concordanciis id est consonanciis
– et regulis in debitis semitoniis.

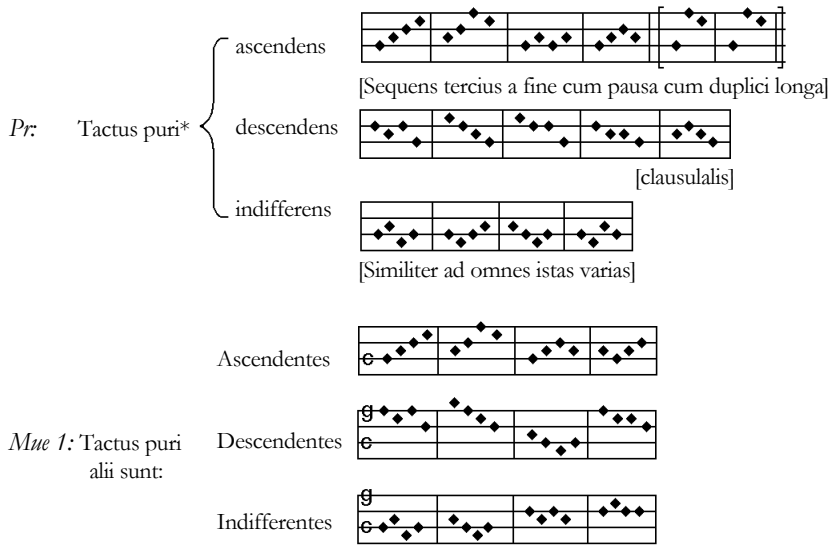
Mue 1 (Göllner, Formen p. 174, 9-18):

Opusculum presentis intencionis versatur circa tria, scilicet circa exempla, concordancias et regulas. Et per hec tria debentur vna maxima, que dicitur sub proxima nota tenoris; quibus scitis scitur et ars organica, que proprie artificialis nuncupatur et non vsualis.

Sub proxima nota tenoris indiget:
exemplis id est tactibus;
Concordanciis consonanciis;
Et regulis debitis semitoniis;

<Pars prima de tactibus>

Ex. 1:

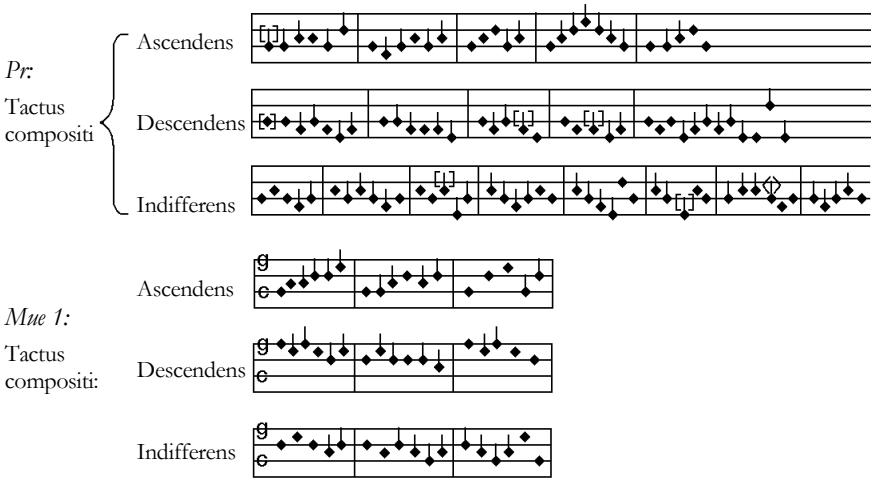


2 nota] notarum *Pr* 4 regulis in *corr. coll. 65:* de regulis in debitis semitoniis] regula id est *Pr*
Ex. 1 * primus *Pr*

96v [5] His adduntur tactus compositi. [6] Et sunt similiter triplices, ut patet in figura sequenti:

Hiis adduntur compositi sive mixti et similiter triplices:

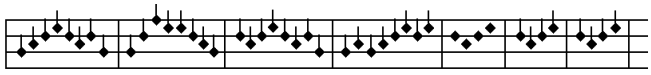
Ex. 2:



[7] Horum tactus valent ad hoc, quod quandocumque cantus tenoristicus ascendit, recipe tactus ascendentes pro maiori parte. [8] Similiter quando cantus [sive tactus] tenoristicus descendit vel in eodem manet, sume, si placet, tactus descendentes et indifferentes.

[9] Notandum, quod tactus predicti sunt puri vel dicuntur puri quatuor notarum explicite. [10] Sunt autem 8 notarum implicite, intelligendo de notis minimis sive filatis, quia quelibet longa resolvitur in duas minimas. [11] Et econverso, due minime valent unam longam. [12] Quorum duo ac duo coniuncti et virgulati dicuntur 8 notarum, verbi gratia, ut hic:

Ex. 3:

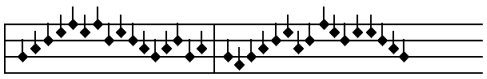


[13] Isti iterum virgulati et duo coniuncti dicuntur 8 notarum implicite, ut sic: re mi fa sol, fa mi fa re etc. [14] Sed precedentes note virgulate, si fuerint non virgulate, dicuntur 8 notarum explicite, sed 16 notarum implicite. [15] Et quelibet longa valet duas minimas, ut prius dictum est:

---

[6] similiter] simpliciter *Mue 1* 7 cantus] tactus *Pr* 13 8 notarum] 4 notarum *Pr*

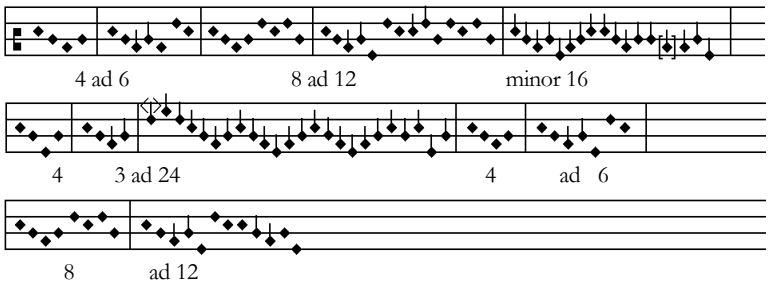
Ex. 4:



[16] Ecce quo modo musica est de numero sonorum et deservit arismetrice. [17] Nam quam pulcre computantur ille mensure: primo 4 notarum, bis 4 sunt 8 notarum, bis octo sunt quater 4, hoc est 16.

[18] He mensure tres, scilicet 4, 8, 16 notarum, dicuntur prolacio minor [quia minus est] aput mensuristas, ut patet in cantu ipsorum, scilicet *degentis vita*. [19] Et dicitur prolacio minor, quia minus continet in numeris quam maior, ut patet in illis mensuris 16 notarum comparando ad 24 notarum, quia utique 24 est maior numerus quam 16. [20] Similiter 4 comparando ad 6 et 8 ad 12. Exemplum primi, ut in sequenti:

Ex. 5:



97r [21] Quod patet melius resolvendo quamlibet longam in duas minimas sagaciter intuenti.

[22] Ex his tactibus minoris prolacionis formatur maior prolacio. [23] Et hoc taliter:

– aut sunt proprii tactus trium notarum et possunt eciam esse triplices, scilicet ascendentes, descendentes et indifferentes, ut patet inferius;

<– aut> per virgulacionem duarum notarum ex predictis tactibus;

– aut per addicionem unius longe aut duarum minimarum notarum a parte ante aut a parte post et per virgulacionem tocius tactus quatuor notarum.

[24] Et incipiendo determinare tractabimus a minori numero ad maiorem, scilicet a tribus notis ad plures. [25] Sed in precedenti prolacione inceperam a 4 ad ulteriora.

---

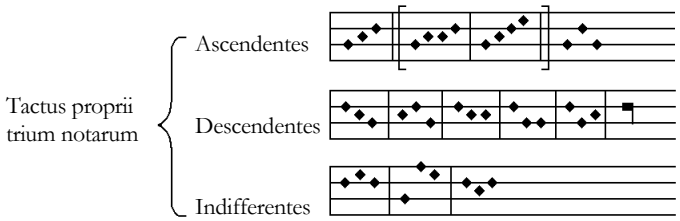
18 *cf.* ANON. *Vratisl. p. 335-336*

---

18 He mensure] hec mensure *Pr* 24 determinare] determinate *Pr*

[26] Circa primam distinctionem:

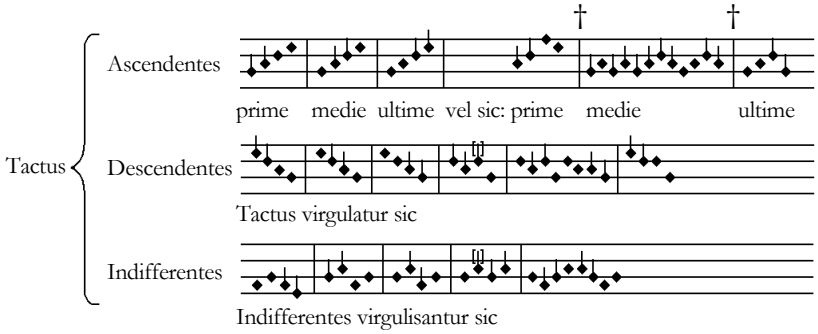
Ex. 6:



[27] Potes tamen plenius imaginari, si placet.

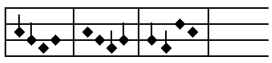
[28] Circa secundam distinctionem nota, quod per virgulacionem duarum notarum ex predictis tactibus 4 notarum fit virgulatus tactus tam ascendens quam descendens, similiter indifferens. [29] Et hoc fit tripliciter: vel prime due vel medie vel ultime. [30] Exemplum istius cape in paucis tactibus inferius:

Ex. 7:



97v [31] Per hunc modum tactus quatuor notarum poteris virgulare sicut placet. [32] Exemplum superius dicti:

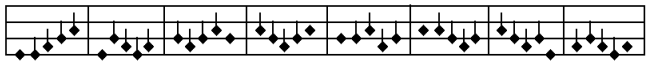
Ex. 8a:



[33] Sed circa distinctionem terciam, scilicet per addicionem unius longe note vel duarum minimarum a parte ante vel a parte post <et> per virgulacionem totius tactus notarum 4, exemplum huius in subsequenti ponitur.

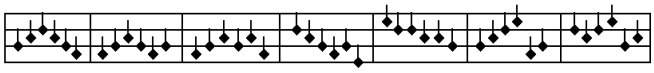
[34] Exemplum per addicionem unius longe note formatur sic a parte ante vel a parte post:

Ex. 8b:



[35] Per addicionem duarum minimarum a parte ante et a parte post:

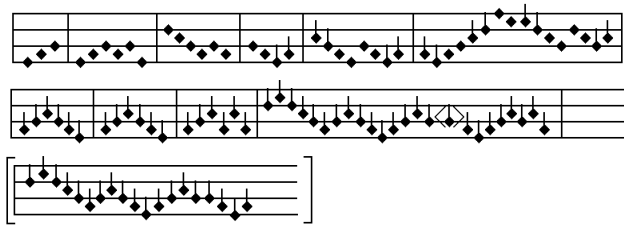
Ex. 9:



[36] [In longis et 6] Hec <sc. maior> iterum prolacio combinatur inter tres mensuras, quia primo posui tactus trium notarum in longis et 6 <notarum> in minimis, ut patet. [37] Quorum tactuum duo ac duo coniuncti faciunt 6 notarum in longis <et> 12 in minimis. [38] Quorum iterum prius predictorum duo ac duo coniuncti faciunt 12 notarum in longis et 24 in minimis. [39] Vel illi tactus trium notarum quater multiplicati faciunt idem.

[40] Exemplum: primo trium notarum, bis tria erunt 6, bis 6 erunt 12, bis 12 erunt 24. Vel ter 4 erunt 12 in longis et 24 in minimis. [41] Ecce iterum, quam bene computantur:

Ex. 10a:



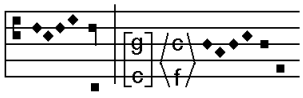
[42] Prolacio formatur secunda <sc.maior> ex minori <prolacione>.

[43] Minor: 4 notarum, octo notarum, sedecim notarum [tredecim].

[44] Maior: 6 <notarum> sive 12 <notarum>.

[45] Organiste quibus utuntur figuris, <figure iste> in exemplo sunt 12 sive 24 <notarum>; et do tactum eorum cum notis, quod patet in figura sequenti:

Ex. 10b:



ut super sol

Mue 1 (Göllner, Formen, p. 177, 1-8)

Figure organistarum: minima ♦, quarum due valent longam ◆.

40 primo] primi *Pr* 42 ex minori] ex maiori *Pr*

[46] Forma earum <sc. figurarum> et valores earum:

– minima, quarum due valent longam in omni prolacione;

– longa ◆, quarum quatuor dicuntur 4 notarum et tres trium notarum;

– semiminima 𝅘𝅥𝅯, quarum 4 valent longam in omni prolacione;

– longa duplex ▪, que valet duas longas. Ista <sc. longa> cum pausa sic formatur: ⊡. <Et> valet duplicem notam;

– cardinalis eciam valet tantum ac si esset pausa generalis;

– pausalis et generalis ¶ et significat pausam generalem.

In omni prolacione longa, quarum quatuor dicuntur quatuor notarum et tres trium notarum. Semiminima 𝅘𝅥𝅯, quarum quatuor ualent longam. In omni prolacione duplex longa ▬, que ualet duas longas. Ista tamen pausa sic formata ⧫, valet duplicem longam, cardinalis et valet, ac si esset pausa generalis, pausalis et generalis ¶, significat pausam generalem.

Mue 1 (Göllner, Formen, p. 177, 13-17)

[47] Claves in organis sic formantur modernis. [48] Primus est b durus, ut secundum manum, et hoc in bmi et significat mi. [49] Cui correspondet prima in pedalibus et eciam bmi dicitur. [50] Secunda clavis deinde cfaut et sic de aliis. [51] Et hoc intellige de longis clavibus, non semitoniis.

Claues in organis modernis sic formantur: prima clauis est b durum, secundum manum bmi, et significat mi, cui correspondet prima in pedalibus et eciam bmi. Secunda clauis dicitur faut, 3a desolre et sic deinceps per se imaginacione, et hoc intellige de longis clauibus.

98r

<Pars secunda de concordantiis>

[52] Sequitur de concordanciis. [53] Sunt autem concordancie vocum determinate consonancie. [54] Et sunt duplices, ut patet in figura sequenti:

[55] Concordanciarum

– Perfecte, ut in unisono id est in eadem, quinta, octava id est dupla; alia duodecima id est quinte duplicatio et quintadecima id est dupla octava.

Mue 1 (Göllner, Formen p. 167, 1-20)

Concordanciarum

perfecte, ut vnisonus, id est eadem; quinta; octaua, dupla; duodecima, id est quinta dupla; et quintadecima, id est octaua dupla.

46 forma earum] forma eorum *Pr* valores earum] valores eorum *Pr*

– Imperfecte: <tercia> elevata, depressa; quarta, sexta; decima est talis: elevata, depressa; 13.

[56] Hoc ita intellige: in hac clave Cfaut per se tacta dicitur unisonus, sed tacta simul cum gsolreut est quinta; cum csolfaut est octava; cum secundo gsolreut est duodecima; cum csolfa est decima quinta. [57] Et he dicuntur consonancie perfecte in concordanciis.

[58] Iterum cfaut et elami est 3a elevata et concordans, cfaut et semitonium sub elami <est 3a depressa>, 6ta cfaut et alamire, <cfaut et elami> secundum est decima concordans.

[59] Similiter imagineris de alijs clavibus.

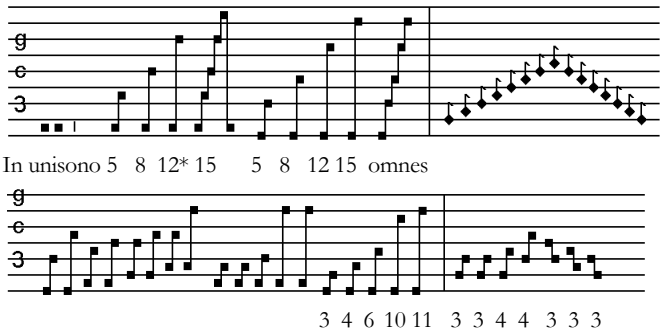
[60] Et hoc patet in hiis exemplis:

imperfecte, ut tercia eleuata, depressa, 4a, sexta, decima eleuata, depressa, 13a; 14a; 16a etc.

Hoc ita intellige, in hac claue cfaut per se tacta dicitur unisonus; sed tacta simul cum gsolreut est quinta; csolfaut est octaua; cum secundo gesolreut est 12a; cum csolfaut est quintadecima; et hec dicuntur consonancie perfecte et concordantes.

Iterum cfaut et elami est tercia eleuata et concordantur; cfaut et semitonium sub elami est tercia depressa; cfaut et ffaut est 4a; cfaut et alamire est sexta; cfaut et elami secundum est decima; et concordant; et similiter ymaginare de aliis clauibus; patet eciam exemplis inferioribus etc.

Ex. 11:



55 tercia *add. coll. Mue 1 (Göllner, Formen p. 167, 5)* 13] 16 *Pr*
57 Et he dicuntur] Et hec dicuntur *Pr*
58 est 3a depressa *add. coll. Mue 1 (Göllner, Formen p. 167, 12)* cfaut et elami *add. coll. Mue 1 (Göllner, Formen p. 167, 13)*
Ex. 11: * 13 *Pr*

[61] Alie autem preter istas sunt dissonantie, scilicet 2a, 7ma, 9na et sic de aliis. [62] Sed tamen sunt necessarie ad formandum tactus, ita tamen quod maior pars tactuum fit in consonanciis. [63] Et ubi est melior consonancia, ibi mora longior et frequentior est facienda, ut postea videbitur. [64] Et tantum de secundo.

Mue 1 (ed. Göllner, Formen p. 167, 16-20)

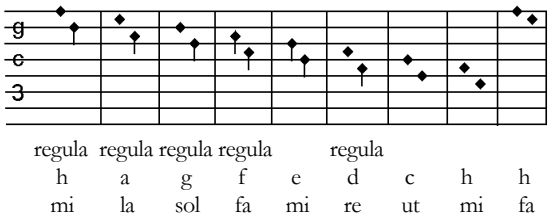
Alie autem preter istas sunt dissonancie, sed 2a, 7a, 9a sunt tamen eciam necesse ad formandum tactum. Ita tamen quod maior pars tactuum sit in concordanciis, et ubi melioris consonancie ibi longior et frequentior mora est facienda etc. tantummodo.

<Pars tertia de regulis in debitis semitoniis>

[65] Et de tercio, ut premissum est in principio, scilicet de regulis in debitis semitoniis et aliis regulis tali modo procedamus: primo ponendo regulas et notulas semitonia indicantes et hoc super pedalium claves superius incipiendo per ordinem deorsum tendens; postea exempla adducantur super easdem regulas; et ultimo concordancias applicabo. [66] Exemplum istius totius, et primo in octavis, postea in quintis:

98v

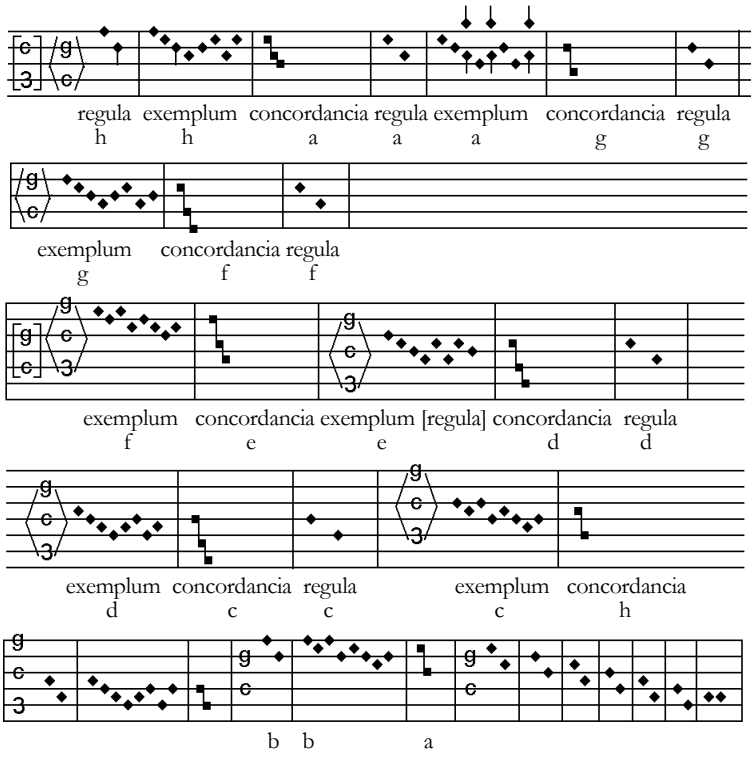
Ex. 12:



[67] [†Circa iacentes visiones in 8vis†] [68] Cum his tactibus et concordanciis regule in octavis ponuntur tali modo. [69] Et quia alie et alie regule requirunt alios et alios tactus, [et] ideo ponam diversos in diversis regulis, licet eciam possint aliter variari et hoc in alia prolacione et mensura, videlicet 8 notarum vel in octo notis:

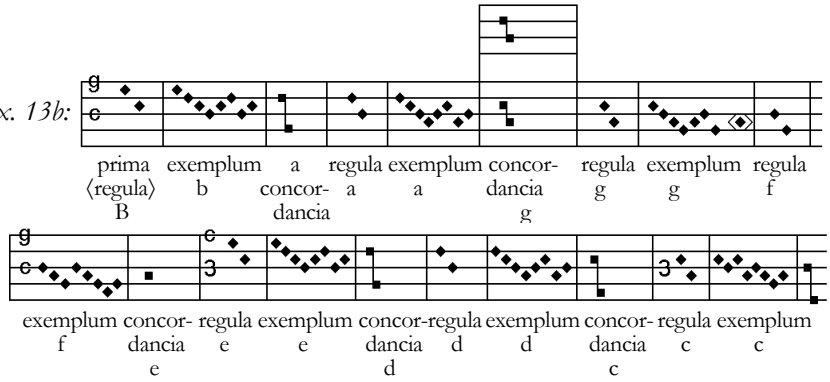
62 maior pars tactuum *corr. coll. Mue 1 (Göllner, Formen p. 167, 18)*] 4ta tactuum *Pr*
64 tantum] tn̄ *Pr*

Ex. 13a:



[70] Ut in superioribus, [et] sic similiter in eodem exemplo fiat in quintis.
[71] Et prima regula ponitur taliter cum <exemplo> et concordancia <in> quintis:

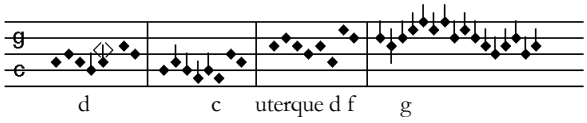
Ex. 13b:



[72] Et sicut posita sunt exempla octo notarum, ita eciam ponas omnes notas mensura videlicet 4, 16, 3m, 6, 12. [73] Et sicut declaratum est hic in descensu tenoris, ita intelligas in ascensu eiusdem. [74] Similiter sicut hic declaratum est de proxima nota tenoris mediante, sic eciam intelligas ac si multe vel pauce mediarent seu omitterentur; ita tamen, quod illa semitonia omittas remociora et illa tangas, que sunt proxima concordancie, prout declaratum est. [75] Et erit iterum, ac si esset proxima nota tenoris. [76] Et quandocumque nota tenoris tangitur, sive semitonium sive non, quod eadem correspondeat sibi in concordancia, quecumque tibi placet, ita quod si tangas semitonium in tenore, sic eciam semitonium in discantu.

[77] Nam adverte unum pulcrum ex predictis regulis et venient tibi omnia
99r predicta ex eadem. [78] Et est illud, quod quelibet nota tenoris, in qua pausam facis generalem, habet se sicut fa; et ea<n>dem fa circumiacentes relique voces, scilicet re fa mi inferius, fa sol la superius. [79] Preter solam mi, in qua hoc modo sumi <non> potest. [80] Habet se tamquam fa: circa eandem fit discantus per illas voces ut re mi fa sol la. [81] Quando ergo facis mutacionem tactuum in illis vocibus predictis, scias variare eosdem tactus super omnem cantum et debita semitonia. [82] [†Et hoc preter solam quintam convenienter in qua hoc fieri non potest†]. [83] Et bene, quod finitur tanquam in fa semper, quia circa fa [inferius] ponuntur due voces immediate supra vel infra: primo circa fa ponitur inferius dulcis sonus et debilis; superius, ubi circa fa ponitur sol, quod facit tonum; quia ubicumque ponitur semitonium, ibi est tonus; et est dictus sonus et fortis. [84] Modo ex natura est, quod debilia supponuntur, forciora vero superponuntur. [85] Et ab hac regula excipit<ur> sola[m] mi, mi autem causat quartum casum, qui est blandinus et deceptivus et mitis apparens et convenit mulieribus. [86] Alii vero toni plus conveniunt viris quam mulieribus.

Ex. 14:



81 eosdem tactus] easdem tactus *Pr*

[87] Examina ergo voces et percipias veritatem, quia ita est, prout dixi. [88] Et <ex> exemplis precedentibus colligitur una maxima, sicut dictum est in principio; et est talis:

[89] Si vis applicare [†ut supra†] aliquem tactum [†ponetur cantus†], quemcumque vis de tactibus ascendentibus et descendibus et <in>-differentibus, [et] tange super tenorem <sonum>, qui pro illa voce occurrit in sua concordancia seu consonancia, scilicet <in> octava, quinta, 12a [14a 16a], ut placet.

[90] Post hoc videas [†conveniens postea et tenorem et in qua clave scito videas†], que est proxima concordancia tenoris futuri. [91] Et eodem modo pone tactum quemcumque vis, [hoc] servatis regulis semitoniorum.
[92] Pro quibus he vidende sunt clausule cantus. [93] Et secundum hoc tunc ordina semitonia. [94] Et hoc dicitur proxima nota tenoris, de qua ponuntur pauca exempla, licet possint prolongari et usque in infinitum poni et hoc de omnibus mensuris:

Mue 1 (Göllner, Formen p. 175, 1-12)

Ex regulis precedentibus colligitur vna maxima, de qua dictum est in principio, et est talis:

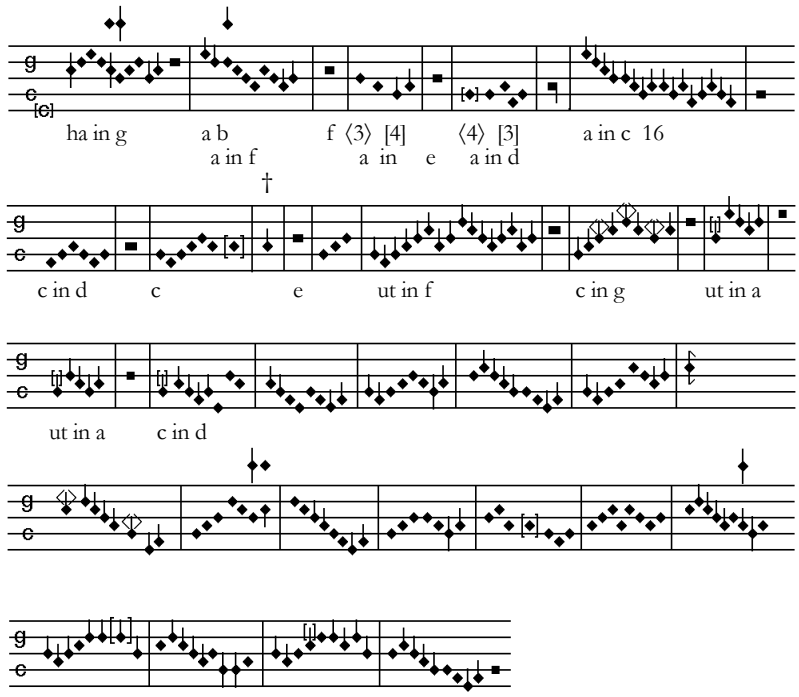
Si vis sono simpliciter aliquem tactum applicare, respice tactum quemcumque vis de tactibus ascendentibus, descendentibus, indifferentibus et tange super tenorem, qui proxima vice occurrit in sua concordancia, videlicet VIIIa, quinta, XIIa, 3a, et Xa vel 6a, ut placet, pulchrius tamen stat inperfectis concordanciis.

Post hoc videas, quis postea tenor erit et in qua claue, quo scito videas, que est proxima concordancia illius tenoris futuri et in eadem pone tactum quemcumque uis, obseruatis tamen regulis semitoniorum; post hoc vide clausulam tactus et secundum hoc orna semitonia, et hoc dicitur sub proxima not<a> tenoris, de qua ponam notabilia.

---

[90] futuri] sciturі *Mue 1*
92 he vidende sunt] hec vidende sunt *Pr*

Ex. 15:



99v [95] Et tali modo tanges quemlibet cantum pulcre et regulariter advertendo clausulas ita, quod si clausula cantus sic transit: "la sol fa mi re", ut "ut mi fa sol re" vel "fa la sol mi re" fiat prima clausulacio regule et non sequenti note. [96] Et ita pones tactus duos rotunde, pulcre et morose et regulariter. [97] Si autem in mi fiat clausulacio cantus, fit clausulacio ibidem, nam in quacumque nota clausulatur cantus, ibidem fit clausulacio et discantus. [98] Canta ergo sicut placet nisi advertendo proximam notam tenoris.

[99] Restat nunc dicere sive ponere aliquas regulas pro maiori notificacione artis organisandi.

---

95 note] nō *Pr*

[100] Et prima est talis. Incepcio discantus debet fieri in concordanciis perfectis, scilicet in quinta, 8va vel 12ma; vel eciam potest incipi in proxima nota cuiuscumque concordancie sive superius sive inferius, si secunda nota discantus cadit in aliquam concordanciam predictarum.

[101] Secunda regula est hec. Quandocumque cantus tenoristicus finitur in mi aut fa aut in sol aut in la, potes tunc tenere quartas inferius vocum predictarum sub mi et ut re mi similiter discantum ibi sumere.

[102] Tercia regula. In omnibus concordanciis istis, scilicet 3a 5a 8va 10a 12a quisque potest sumere discantum super notam semper finalem. [103] Excipiuntur autem concordancie quarte et sexte, in quibus finis discantuum fieri non debet.

[104] Quarta regula. Quoscumque tactus tetigeris super ut re mi in 8va tenoris, eosdem poteris tangere super sol fa la, et hoc variando claves in discantu, scilicet 8vi <et> 5ti ipsius fa.

Mue 1 (Göllner, Formen p. 175, 22-31)

Regule ad preambula facienda: Quando uis preambulisare super ut, descendas et ascendas super semitonium ipsius ffaut, et non super ipsum ffaut.

[105] Quando vis preambulisare super ut, quod tunc ascendas et descendas per semitonium ipsius <f>faut primi et secundi et non per ipsum ffaut.

Secunda regula est: Quando vis preambulizare super re, hoc vvlt habere semitonium ipsius csolfaut, et per illa semitonia oportet te transire.

[106] Quinta regula. Quando volumus preambulisare super re, tunc hoc vult habere semitonia cfaut, ffaut, gsolreut primi et secundi et semitonium csolfaut. [107] Et per illa semitonia vel saltem oportet te <per> aliqua transire.

Tercia regula: Sed mi proprie nullum vvlt habere semitonium, nisi in pausis attrahit sibi.

[108] Sexta regula. Mi proprie nullum vult habere semitonium nisi in cantibus scilicet, ubi illa semitonia sunt, scilicet semitonium dsolre, alamire et dlasolre et alamire.

---

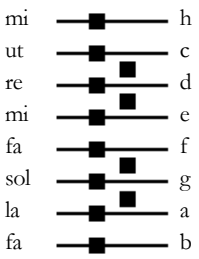
104 tactus] cantus *Pr* eosdem] eiusdem *Pr* fa sol la] sol fa la *Pr*
105 vis] bis *Pr* per ipsum ffaut *corr. coll. Mue 1 (Göllner, Formen p. 175, 24)*] per ipsum cfaut *Pr*
108 Mi proprie nullum *corr. coll. Mue 1 (Göllner, Formen p. 175, 27)*] improprie nomen ut *Pr*

[109] Septima regula. Fa nullum vult habere semitonium, sed sol vult habere semitonia amborum #<f>faut et semitonium ipsius csolfaut.
[110] Similiter sic la vult habere b molle.

Quarta regula: ffaut similiter nullum vvlt habere semitonium, licet aliquando habet bimol; [sequitur 5ta.] Quinta regula: Sol vvlt habere semitonium ipsius ffaut, csolfaut et gsolreut. Sexta regula: La vvlt habere bimollem et cetera.

[111] Ut patet in figura:

Ex. 16:



100r

[112] Nota, quod cantus quilibet tenoristicus semper potest incipi ad minimum in tribus locis, quia tres sunt cantus in manu. [113] Et quilibet eorum habet 6 voces, scilicet ut re mi fa sol la. [114] Et similiter in pedalibus. [115] Et si hoc non esset, pedales non essent perfecte ad exprimendum omnem cantum. [116] Exemplum:

Primus naturalis incipitur in Cfaut et est secunda clavis in pedalibus et habet 6 voces semper ascendentes sine mutacione pedalium. [117] Primus b mollis incipitur in ffaut, id est quarta clavis a precedenti †et eciam voces octave littere† et habet voces communiter 6 cum addicione 4 clavium per mutacionem et hoc per b durum et sic habens †3a vel 3a re†.

[118] Et tales canta, sicut placet, in quibus magis delectaris. [119] Et ubicumque incipitur primus naturalis, ibi et secundus. [120] Et similiter, ubi incipitur primus b duralis, ibi secundus et tercius. [121] Sic et b mollis. [122] Et hoc patet in

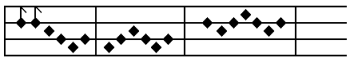
---

[109] similiter] simpliciter *Mue 1*
110 b molle] b molles *Pr*
112-125 cf. *Br* "Nota quod omnis tactus incipiens in ut ..." (Meyer Chr., Orgeltraktat p. 56)
119 primus naturalis] unus naturalis *Pr*

composicione manus, cum dicitur gsolreut. [123] Et ibi sunt tres voces. [124] Recipe ergo quam tibi placet: nam sol est primi cantus naturalis, re primi cantus b mollis, ut secundi cantus b duralis. [125] Sic similiter cape in alijs dictionibus.

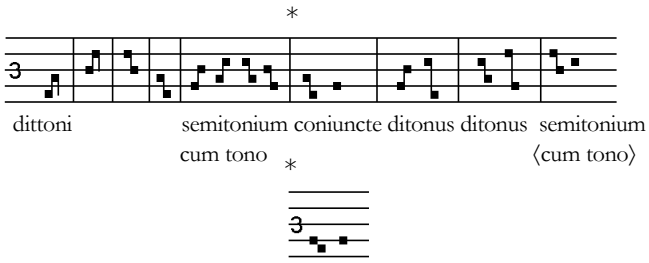
[126] In descendentibus in principio quando<que> ponuntur notule alique extra tempus et pene eas ponitur punctus. [127] Et ponitur quandoque una, quandoque due, quandoque tres vel quandoque quatuor, sed comuniter due et hoc tripliciter: aut supra aut infra aut in eodem <sono>. Exemplum:

Ex. 17:



[128] Adhuc modicum ultimo videndum est de formacione contratenoris. [129] Unde contratenor quando<que> fit in quintis et ille satis est notus; et quandoque in quartis et eciam in sextis et illi non sunt noti. [130] Et hoc modo [si] possunt haberi et tangi, ubi descensus correspondet, quia ibi semper subsumpcio valet. [131] Sed formacio contratenoris in 3iis variatur secundum duplicem enim terciam: aut est elevata aut depressa. [132] Pro quo nota, quod quandocumque tercie ad unisonum tendentes sunt, semper debent esse depresse. [133] Sed dum formantur tercie ad quintam tendentes, tales debent esse elevate. [134] Si non sunt proprie claves elevacionis, [et] tunc addentur semitonia. [135] Sunt autem 3e quattuor, scilicet re-fa mi-sol ut-mi fa-la, ex quibus prime due dicuntur depresse, relique vero due elevate, quia elevantur et constituuntur ex duobus tonis; et depresse tantum ex uno tono et semitonio. [136] Et vocantur aput musicos elevate dittone, quasi duo toni; et depresse semitonium <cum tono>:

Ex. 18:



126 pene eas] peneas *Pr*
133 esse elevate] esse depresse *Pr*
135 3e quattuor] 3e 8e; 4e *corr. Pr. marg.* scilicet re-fa mi-sol ut-mi fa-la] scilicet ut re mi fa sol la *Pr*

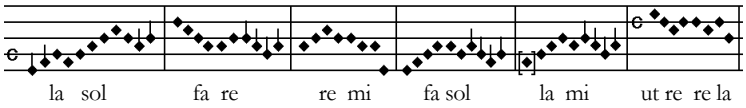
[137] Dant autem quidam modum tangendi in clavicordiis seu in organis per exempla, de quo eciam modicum tetigi superius. [138] Quidam vero dant quasdam regulas et cum hoc exempla de una clave in alias plures ibi signatas, ut hic in exemplo.

Mue 1 (Göllner, Formen p. 175, 31-34)

Dicunt autem quidam per exempla tangi in clauicordiis sive in organis, de quo eciam modicum tetigi superius. Quidam uero dant quasdam pausas regulas et cum <hoc> exempla de vna claue ad alias, ut hic in figura:

[139] Similiter diversas mutaciones quidam ponunt. Ut patet:

Ex. 19:



100v

[140] Et tales formas, si diligens fueris, per te imaginare potes. [141] Quidam vero per quasdam mutaciones vocum instruere solent, sed illa omnia non videntur mihi artificialia.
[142] Tu autem a me hoc munusculum, si placet, gratanter accipias et frequenter inspiciendo usites, quia hec ars maxime consistit in usu secundum dictum poete dicentis: "usus prevalet artem". [143] Pro quibus omnibus deus sit benedictus in secula seculorum. Amen.

Mue 1 (Göllner, Formen p. 176, 1-7)

Et tales formas, si diligens fueris, parte ymaginancia potes scire. Non enim est mirum, quod tactus, qui ualet super ut, valeat super concordanciam ipsius, ut patet 3am, 4am, 5am. Sic de re, de mi, fa, sol, la, etc. Quidam uero per quosdam mutacionem vocum instruere solent. Sed salua pace illa omnia habent, artem introducenda sunt. Amen. Et sic est finis huius, laudetur trinus et vnus.

[144] Notandum: octo sunt pedales in organis et quatuor semitonia. [145] Inceptio omnium fit in bmi et finitur in bfabmi exceptis semitoniis.

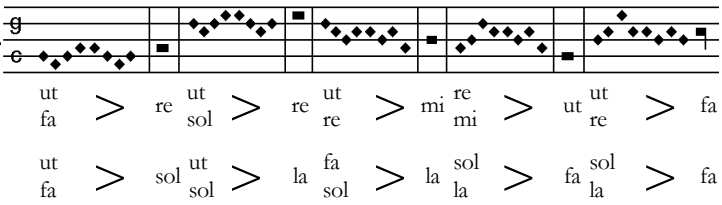
[146] Nota, quomodo debes cognoscere tenorem: ubi videris C, ibi ut; ubi D, ibi re; ubi E, ibi mi; ubi f, ibi fa; ubi G, ibi sol; ubi a ibi la; ubi b ibi b mollis; ubi h, ibi b duralis et ibi fit inceptio tenoris. [147] Et sic fi<ni>t declaracio tenoris.

---

146 et ibi fit] et ubi fit *Pr*

[148] Sequitur declaracio discantus. [149] Quando videris notam virgulatam, ut hic: ⧫, hanc debes corripere. [150] Cum videris non virgulatam, ut sic: ◆, illam debes producere. [151] Et cum videris notam cruce signatam, tunc illa dicitur semitonium, ut hic: ⧫. [152] Et sic patent tibi omnia.

Ex. 20:



[153] Nota, quod quilibet tactus potest tangi vel cantari super omnes modos. [154] Et hoc erit secundum significatum et concordanciam tactuum, ut in figura prescripta: quia quandocumque <tactus tangitur> de <ut> in re, ita terminatur in octava ipsius; <et> ille idem tactus valebat in eodem loco de ut in sol.

[155] Et sic patet, quod omnes tactus terminantes in ut sunt ad re vel ad sol, hoc est, tenor post istos tactus semper erit re vel sol. [156] Et omnes <tactus>, qui terminantur in re vel in quinta, significant, quod tenor post hoc erit mi vel la; sic quod omnes <tactus>, qui terminantur in mi, significant, quod sequens <tenor> erit ut vel fa. [157] Et sic deinceps.

Mue 1 (Göllner, Formen, p. 175, 13-21)

Primum est: Omnis tactus, qui terminatur in ut, requirit, quod tenor erit re uel sol. Item omnis tactus, qui terminatur in re, requirit, quod tenor sequens erit mi uel la vltimum bimol.

Et omnis tactus, qui terminatur in mi, requirit, quod tenor sequens erit fa. Item omnis tactus, qui terminatur in fa, requirit, quod tenor sequens erit sol. Eciam omnis tactus, qui terminatur in sol, requirit, quod tenor sequens erit la. Item omnis tactus, qui terminatur in la, requirit, quod tenor sequens erit b durum, et hec seruanda sunt ascendendo et descendendo.

155 ad re] in re *Pr* ad sol] aliud sol *Pr*

Notes on the text

This treatise does not follow – in contrast to *Octo principalia* – any of the familiar models of treatises on the subject of vocal counterpoint. The author of *Opusculum* points to the three elements of *ars organica* which in his opinion are the most important: *exempla* or *tactus*; *concordantiae,* or *consonantiae*; and the *regulae* concerning the use of semitones.

The meaning of the terms *exemplum id est tactus*, *concordantia* and *regula* is most easily explained by referring to the two musical examples illustrating the construction of *clausulae* (ex. 13a-b). Each of these terms, apart from the generally accepted meaning, acquires in this context a particular, 'practical' semantic nuance, corresponding to particular elements of the *clausulae* being demonstrated. These *clausulae* are supposed to form a sequence constructed on the eight consecutive keys of the pedal keyboard (*claves pedales*), ordered in descending direction (see *Notes on the musical examples*).

The term *regula* refers in such a context only to the discant part and points to the note leading (often *semitonium*) to the octave or the fifth of the next tenor note.

The term *exemplum* refers to the *tactus* based on the notes defined by the *regula*, preparing the next tenor note.

The term *concordantia* refers to the chord of two or more notes, constructed on the tenor note prepared by *exemplum-tactus* and ending the *clausula.*

The close link to instrumental practice, the abundance of musical examples and the idiosyncratic use of some expressions lead one to look for structural and terminological analogies to *Opusculum* among sources categorized as *fundamenta organisandi* rather than among academic musical treatises. The possibility of such analogies is suggested by the adverb *fundamentaliter*, found in the title section of *Opusculum*. *Fundamenta organisandi* from the period preceding the work of Conrad Paumann, usually only partially preserved, do not point to the existence of an established structural framework for this type of instrumental counterpoint textbooks. However, one could assume that the *tactus* built on long notes ordered in the ascending or descending direction constitute their simplest element. The *preambula* and the *clausulae* using semitones were probably constructed at a more advanced stage of learning. The models of *tactus* corresponding to particular kinds of tenor or ornamental *clausulae* were sometimes ordered using the terms *regulae* or *capitula* (cf. Martin Staehelin: Die Orgeltabulatur des Ludolf Bödeker. Eine unbekannte Quelle zur Orgelmusik des mittleren 15. Jahrhunderts. Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse 5, Göttingen 1996, p.212 et sqq.; cf. Willi Apel (ed.): Keyboard Music of the Fourteenth and Fifteenth Centuries. Corpus of Early Keyboard Music 1, 1963, no. 25).

Certain parts of *Opusculum* have been quoted almost literally in the *Mue 1* manuscript (ed. Göllner, Formen). A significant part of the Munich treatise does not have exact counterparts in the Prague transmission of *Opusculum* which, in turn, contains fragments not found in the Munich transmission.

Pars prima

Ad 2-4

The two terms: "subproxima nota tenoris" and "proxima nota tenoris", which alternate in the text of *Opusculum* (cf. 74-75, 94, 98), seem to describe one and the same basic element of *ars organica*, i.e. "the next tenor note" regarded as a point of reference for constructing *tactus*

Ad 18:

The motet *Degentis vita* has been quoted in mensural treatises from the Wroclaw Anonymus tradition as an example of the use of *prolatio minor* (cf. Wolf, Mensuraltraktat, pp. 335-336: *Quidam sunt modi perfecti et temporis imperfecti et minoris prolationis, ut Degentis vita.*). The author of *Opusculum* was undoubtedly familiar with this tradition.

Ad 47-51:

This passage – taken together with further information (cf. ex. 16 and part of 144-145) – can be regarded as a description of the pedal keyboard: this included eight diatonic steps (bmi-bfa) called *claves longae* and four semitones, which in the Munich treatise were referred to as *claves breves* (cf. Göllner, Formen, p. 177, 10).

Pars tertia

Ad 77-80:

This passage concerns mutation and *voces fictae*. The author states that each final note of the tenor can constitute a *fa*, i.e., the centre of the 'new' hexachord ut-re-mi-fa-sol-la. The exception to this rule is, in his opinion, *mi*, that is the note e (according to *hexachordum naturale*), note a (according to *hexachordum molle*) and note b (according to *hexachordum durum*). Such a limitation makes it thus impossible to create hexachords from b, e and f#. This brings the principles of mutation expounded in *Opusculum* close to the principles of constructing *coniunctae*, explained in the treatises relating to *musica plana*; it also distinguishes *Opusculum* from *Octo principalia.*

Ad 85:

The phrase *mi autem causat quartum casum* probably relates to the fourth mode. This is also confirmed by the argument developed later, which corresponds to the description of the fourth mode found in the treatises belonging to Johannes Hollandrinus tradition (cf. e.g. Alexander Rausch (ed.): Opusculum de musica ex traditione Iohannis Hollandrini. The Institute of Mediaeval Music, Musical Theorists in Translation 15, Ottawa 1997, p. 72).

Ad 89

This sentence seems to contain traces of phrases belonging to the different version of the text: "Si vis [applicare] ut supra aliquem cantum (tactum *Pr*) ponatur tactus (ponetur cantus *Pr*) ..."

Ad 104

This passage concerns transposition and, probably, the use of *semitonia*. Syllables, ordered as *sol fa la* (i.e. all *voces* belonging to *litterae* c, d, e, except the 'natural' ones), seem to indicate a transposition of the tenor to the notes g, f, a (cf. *Opusculum*, Ex. 20):

c-ut (c-sol fa ut): transposition to g or f
d-re (d-la sol re): transposition to a or g
e-mi (e-la mi): transposition to a

The phrase "variando claves in discantu, scilicet 8vi <et> 5ti ipsius fa" may indicate the use of *semitonia* f# and c# (cf. *Opusculum*, 81).

Ad 116-117

There is no description of *hexachordum durum* in this "Exemplum". According to the author, "primus cantus naturalis" (C - a) has six *voces* "semper ascendentes sine mutacione pedalium". This may suggest that the term *mutacio* acquires in this context a special 'physical' semantic nuance. According to the text, "primus b mollis" (F - d) usually has six *voces* and four additional ones (described in *Pr* as *claves*) "per mutacionem" because of *b durum*. However, the term *mutatio* retains here its traditional 'abstract' meaning and signifies a change of the hexachord without a change of pitch. Consequently, there is the possibility of expressing the third F-G-a as *fa-sol-la* or as *fa-sol-re* (cf. *Octo principalia, Ex. 1*: the third f-g-a, which precedes *bmi* in ascending direction is pronounced as *fa-sol-la*; the third a-g-f, which follows *bmi* in descending direction is pronounced as *re-sol-fa*). The expression "voces octavae litterae", when applied to *primus cantus naturalis*, can indicate all *voces* belonging to the *litterae* of the next *hexachordum naturale* (c - aa) except the natural *ut-re-mi-fa-sol-la*, commonly used for notating the tenor (cf. *Opusculum*, 146). Such an instruction would seem particularly important, as it concerns the principles of transposition (cf. *Opusculum*, 112: "quilibet cantus tenoristicus semper potest incipi ad minimum in tribus locis").

naturale								]		ut	re	mi	fa....		
durum					ut	re+		]	mi	fa*	sol*	la*			
molle	<sol	la>		ut	re	mi	**fa**	]		sol*	la*				
naturale	**ut**	**re**	**mi**	**fa+**	**sol+**	**la+**		]							
durum	**mi** <fa	sol	la>					]							
	H	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**a**	**b**	]	h	c**	d**	e**	f	g aa ....
			claves pedales												

fa+, sol+, la+, re+ - 4 additional voces primi b mollis per mutacionem
c**, d**, e** - octavae litterae primi naturalis
fa*, sol*, la* - voces octavae litterae

Ad 129

The fourth recognized as an imperfect consonance constitutes a distinctive feature of instrumental counterpoint. Practical consequences of this fact concern certainly *discantus* (cf. 101) and possibly also *contratenor*. The context of the expression "non sunt noti" suggests that "contratenor in quartis et eciam in sextis" is regarded here rather as an element of an actual instrumental practice, which was not known to the author, than a theoretical possibility.

Notes on the musical examples

Ad ex. 1:

The explanations added to particular types of *tactus*: "sequens tercius cum pausa cum duplici longa", "Clausulalis" and "similiter ad omnes istas varias", do not correspond to the contents of the examples given. The signs of *pausa* and *longa duplex* appear in ex. 6 (the last note of *tactus descendentes*), in ex. 10b, where the first *tactus* closes with the long or *pausa*

generalis, while the second one closes with the breve or *longa duplex* (both these *tactus* can be regarded as *clausulales*) and in ex. 20. The instruction "similiter ad omnes istas varias" can apply to each of the examples of modifying the *tactus* (*virgulatio*, transforming *tactus prolationis minoris* into *tactus maioris prolationis* etc.). Moreover, examples of *tactus trium notarum* have been attached to the category *tactus puri ascendentes quattuor notarum*. On the other hand, two *tactus quattuor notarum* appear in ex. 6, which illustrates *tactus proprii trium notarum*.

Ad ex. 2:

According to the argument which this example is supposed to illustrate, all the *tactus* should be reducible to four semibreves (tablature *notae longae*). The first *tactus ascendens* does not meet this condition. Errors in the notation of the tablature *notes longae* and *minimae* (excess or absence of stems) appear in many musical examples in *Opusculum de arte organica*.

Ad ex. 10b:

The notation of the lower part, which uses the breves notes, is of interest here. In the remaining two-part examples of this treatise the tenor is notated either using letters or solmisation syllables. In the second *tactus* the notation of clef letters has been corrected.

Ad ex. 11:

The indicated *concordantiae* were treated as chords (cf. 56: *tacta simul*). Graphic form typical for ligature was used in their notation, which was also used in ex. 13a, 13b, 18. Some *concordantiae* required the use of semitones, but these were not indicated (cf. ex. 18).

Ad ex. 12:

Placing *hmi* (instead of *bfa*) as the highest *clavis pedalis* is doubtful . The last, ninth *regula*, constructed on the note b flat (indicated as *bfa*) constitutes perhaps an (unsuccessful) attempt at correction. Unintelligible use of the signs (↑) to mark the semitones distorts this example to a degree which makes it impossible to correct.

Ad ex. 13a:

Similarly as in ex. 12, the highest tenor note is b (instead of b flat). The set of clefs also requires correction. *Regula* and *exemplum* constructed on b and placed on the last staff of this example probably contain attempts at such corrections. Three *minima* signs have been entered into the *exemplum*, constructed on *clavis pedalis* a, instead of the signs for *semibrevis altera* indicating semitones. Moreover, the *concordantiae* have been mistakenly entered on notes g (the highest note a instead of g) and f (the lowest note b instead of a).

Ad ex. 13b:

The semitones have not been indicated in this example.

Ad ex. 15:

All of the last *tactus* of the first staff is entered a second too low. The digits entered next to the letters signifying the tenor notes relate to *mensura notarum*.

Ad ex. 16:

The diagram constitutes a model of a keybord with the compass of eight diatonic keys (B – b flat) and four semitones (c#, d#, f#, g#). It corresponds to the description of *claves pedales* given in 47-51 and probably concerns exactly this section of the *Opusculum*.

Ad ex. 17:

The group of the four last notes in each of the three *tactus*, which is most probably referred to in the phrase *In descendentibus* (126), does not, however, form a *tactus descendens* but corresponds to the type *tactus indifferens* (cf. ex. 1).

Ad ex. 18:

The term *coniuncte* relates probably to the consecutive appearance of two intervals, recommended in the rules concerning the introduction of the countertenor: minor third followed by unison and major third followed by the fifth. Each of the four combinations requires the use of a semitone.

Ad ex. 20:

All of the fourth tactus-formula has been entered a third lower in *Pr*.

ALEXANDER BLACHLY

MENSURA VERSUS *TACTUS*

Mensura and *tactus*, as terms referring to time-keeping in music, both underwent important changes in meaning between the end of the fifteenth century and the second quarter of the sixteenth. The goal of this study is to clarify the various meanings of both terms and to show why, with respect to tempo, the fifteenth-century *mensura* is better suited to directing fifteenth-century music than is the sixteenth-century *tactus*, which, in fact, frequently represents more an obstacle than an aid to performance.

I

In 1558, the theorist Gioseffo Zarlino observed that the *plausus* (or hand motion) described by St. Augustine for the recitation of poetry was still in use for the conducting of music.[1] Augustine, in the fifth century, had described a *plausus* in which "the hand is raised and lowered," an action similar to the sixteenth-century manner of marking musical time with an upbeat and downbeat (*levatio* and *positio*). We can easily understand, therefore, why Zarlino felt that the form of time-beating familiar to him had an ancient lineage.[2] In the following passage, Zarlino compares the

[1] "In plaudendo enim quia levatur et ponitur manus, partem pedis sibi levatio vindicat, partem positio" ("In beating, the hand is raised and lowered; so the elevation demands one part of the foot, and the lowering the other part"). Cited in Guy A. Marco / Claude V. Palisca: The Art of Counterpoint: Part Three of Le Istitutioni harmoniche, 1558, Gioseffo Zarlino. New York 1968, p. 1, n. 1.

[2] Translation by Marco/Palisca, Counterpoint, p. 116-117.

La onde dovemo sapere, che li Musici vedendo, che per la diversità de i movimenti, che fanno cantando insieme le parti della cantilena, per essere l'uno più veloce, o più tardo dell'altro; ordinarono un certo Segno, dal quale ciascun cantante si havesse da reggere nel proferir la voce con misura di tempo veloce, o tardo, secondo che si dimostra con le figure diverse cantabili, le suo movimento alla guisa del Polso humano.	*Because they saw that disorder could arise from the diversity of movement within a composition, one voice moving more quickly or slowly than another, musicians devised a certain sign by which each singer might orient himself through faster or slower measures according to the note values in his part. (These were in the manner of the human pulse.)*

musical beat to the human heartbeat. Here the theorist introduces the Italian terms *levatione* and *positione*:[3]

> Percioche se noi consideraremo le qualità, che si retrovano in l'uno et l'altro; cioè nella Battuta; & nel Polso ... retrovaremo tra loro molte convenienze: conciosiache essendo il Polso (come lo definisce Galeno, & Paulo Eginetta) un certo allargamento & ristrengimento; o pur vogliamo dire alzamento, & abbassamento del cuore, & delle arterie, viene ad esser composto (come vuole Avicenna nel Secondo Fen del lib. I.) di due movimenti, & di due quiete, delle quali cose similmente la Battuta viene ad esser composta; & prima di due movimenti, che sono la Positione & la Levatione, che si fa con la mano, ne i quali si trova lo allargamento, & il ristrengimento, overo lo alzamento, & abbassamento nominato, che sono due movimenti contrarij ...
>
> *For if we consider the common quality in the two actions, the musical beat* (Battuta) *and the pulse* (Polso) ... *we find in them much resemblance. Pulse is described by Galen and Paulus Aegineta as a kind of expansion and tightening, or lifting and falling of the heart and arteries. It is composed of two movements (see Avicenna, second part of Book I) and two rests. The musical beat* (Battuta) *also has two movements, the fall* (Positione) *and rise* (Levatione) *of the hand – equivalent to the expansion and tightening or lifting and falling – and these are contrary to one another.*

Zarlino uses the Italian term *battuta* for musical beat, but from its description here and elsewhere we can see that it corresponds in every particular to the Latin *tactus*, the term used most frequently by other sixteenth-century theorists.[4]

> Onde dipoi dato tale ordine, alcuni chiamarono cotal segno Battuta, alcuni altri Tempo sonoro; & alcuni altri, come Agostino dottore Santissimo nel cap. 10. del Secondo libro della Musica, lo nomina con voce latina Plauso, che viene da Plaudo, & vuol dire Battimento delle mani ...
>
> *Some called the sign* 'measure' (Battuta), *others 'sounding time'* (Tempo sonoro), *and others – among them Augustine, that very saintly doctor, in Chapter 10 of his second book on music – call it by the Latin word* plausus, *after* plaudo, *which means hand-clapping* ...

[3] Translation after Marco/Palisca, Counterpoint, p. 117.

[4] See, for example, note 5 below, where Martin Agricola uses a German equivalent for *tactus*, and note 17, where Johannes Vogelsang follows the more established German tradition of writing in Latin.

As convincing a connection between the *battuta/tactus* of the sixteenth century and the *plausus* of the ancients as Zarlino's treatise seems to provide, we must question Zarlino's suggestion of a continuous tradition extending from one to the other. The earliest specific mention in the sixteenth century of an upbeat and downbeat together to form a composite *tactus* cannot be found before Martin Agricola's *Musica figuralis deudsch* of 1532, where we encounter the terms *nidderschlagen* and *auffheben*.[5] A year later Giovanni Maria Lanfranco in his *Scintille di Musica* of 1533 explicitly describes a composite musical beat:[6]

> La Battuta, la qual e un certo segno formato a imitatione del moto del Polso ben sano per elevatione: & depositione della Mano di quel: che governa ...
>
> *The musical beat* [Battuta]*, which is a particular sign formed in imitation of the pulse of a healthy person by means of a raising (*elevatione) *and a lowering* (depositione) *of the hand of the person who conducts ...,*

In this same year of 1533 Stephano Vanneo, in his *Recanetum de musica aurea*, gave a similar definition.[7]

---

[5] *Musica figuralis deudsch*. Wittemberg, 1532, sig. G.iiij:

> Vom gantzen und halben Tact ein Figur. Item/das nidderschlagen und das auffheben zu hauff/macht allzeit einen Tact ...
>
> *A Diagram of the Whole and Half* Tactus: *Note that the downbeat and the upbeat together always make one* tactus ...

[6] *Scintille di Musica di Giovan Maria Lanfranco ... che mostrano a leggere il Canto Fermo, et Figurato, Gli accidenti delle Note Misurate, Le Proportioni, I Tuoni, Il Contrapunto, Et la divisione del Monochordo, Con la accordatura de varii instrumenti, Dalla quale nasce un Modo, onde ciascun per se stesso imparare potré le voci di Vt Re Me Fa Sol La. La Sol Fa Mi Re Ut*. Brescia, 1533; facs. repr. Bologna 1970, sig. E.ii.

[7] Rome, 1533, Book II, Ch. 8, 54:

> Haec igitur mensura, ne ligneam putes machinam, vel alterius materiae, est ictus seu percussio quaedam levis, quae a musicis manu vel pede, vel quovis alio instrumento manu tento fieri solet .... Mensura maior, tempori in brevi convenit, ut quum brevis uno tantum ictu profertur & vulgo dicitur per medium. Nam in ea brevi, duae insunt semibreves, quarum altera manum deprimendo exprimitur, altera cum attollitur.
>
> *This* mensura*, in fact, lest you imagine [only] a wooden contrivance or one of some other material, is an* ictus *or a certain light beat, which is usually made by musicians by their hand or foot or else by some instrument held in the hand .... The major* mensura *accords with the time of a breve, such that a breve is performed by only one* ictus*, and it is commonly called* ad medium. *For in this breve there are two semibreves, of which one is represented by lowering the hand, the other when [the hand] is raised.*

The question to be considered here is whether the *plausus-battuta-tactus* tradition remained unbroken from Augustine to Zarlino, or whether the sixteenth-century beat was a revival of an older form, following a period during which a different style of beating musical time had prevailed.

We may begin our investigation by looking for Augustine's term *plausus* in musical treatises prior to Zarlino's *Istitutioni harmoniche*. The term *plausus* does occur as both noun and verb (*plaudere*), but infrequently. Guido of Arezzo in the eleventh century had observed that one must "beat time in chant" in the manner of beating metrical feet in poetry, an idea he surely derived from Classical authors. Guido uses *plaudo* as a verb:[8]

ut quasi metricis pedibus cantilena plaudatur, & aliae voces ab aliis morulam duplo longiorem, vel duplo breviorem ...	*One must beat time in the chant in the same manner as in the metrical feet* [of poetry], *and in their relationship one tone must be twice as long or twice as short as the other.*

We will return later to the connection between the classical beating of the metrical feet of poetry and a 2 : 1 relationship between long and short syllables.

Isidore of Seville in the seventh century seems to have been the first writer after Augustine to refer to *plausus*, but for him the term signified noise, not motion ("Tintinabulum de sono vocis nomen habet sicut plausus manuum, stridor valvarum"[9]). This sentence is quoted verbatim by Hrabanus Maurus in the ninth century and again by Jerome of Moravia ca. 1272,[10] but none of the three refers to *plausus* again. Charles Atkinson has pointed out that Roger Bacon mentions the *plausus* in his *Opus tertium* of 1267 and that Bacon specifically recalls Augustine,[11] but no other theorists seem to have followed Bacon's lead until Zarlino, three centuries later.

---

[8] Cited and translated after its occurrence in the *Micrologus* of Guido of Arezzo (GS 2, p. 15a) by William Waite in: The Rhythm of Twelfth-Century Polyphony. New Haven 1954, p. 23. We find virtually the same sentence in the anonymous *Commentarius in Micrologum Guidonis Aretini*, the anonymous *Metrologus liber*, and Rudolf of St. Trond's *Quaestiones in musica*.

[9] ISID. etym. 3, 22, 13 (ed. W. M. Lindsay: Oxford 1911).

[10] MPL 111, 500; HIER. MOR. 4 p. 21, 29 (ed. Simon Cserba: Freiburger Studien zur Musikwissenschaft 2, Regensburg 1935).

[11] Charles M. Atkinson: Franco of Cologne on the Rhythm of Organum Purum. EMH 9, 1989, p. 18-20.

After Zarlino, *plausus* dies out again except for two final occurrences in treatises by Francisco de Salinas (1577) and Marin Mersenne (1636).[12]

II

We learn more about late-medieval musical time-beating by tracing the use of the term *mensura*. In the database of the *Lexicon musicum Latinum*, which extends from Antiquity to the end of the fifteenth century, there are 2,967 mentions of the word *mensura* in one or another of its many Latin forms.[13] These occur in excerpts by 146 authors ranging from Vitruvius in the first century A.D. to Gafurius in 1496. Looking particularly to writers from the fifteenth century, we find that the word has many distinct musical meanings, almost all of which have been borrowed from earlier writers.[14] We shall concern ourselves here only with the usage that pertains to a *mensura* that directs sounding music in performance. Giorgio Anselmi,

---

[12] Francisco de Salinas in his *De musica libri septem* (Salamanca, 1577), and Marin Mersenne in *Harmonie universelle, contenant la théorie et la pratique de la musique* (Paris, 1636).

[13] *mensurae, mensuram, mensuras, mensurarum, mensuramque*, etc.

[14] For example, *mensura* is applied in a general way to "measured music" (*musica mensurata*) as distinguished from *musica sine mensura* (i.e., plainchant) by Prosdocimus de Beldemandis (PROSD. ital. II p. 65 ed. Claudio Sartori: La notazione italiana del trecento in una redazione inedita del 'Tractatus practice cantus mensurabilis ad modum ytalicorum' di Prosdocimo de Beldemandis. Firenze 1936), who also equates *mensure* with the fourteenth-century Italian *divisiones* of duodenaria, novenaria, octonaria, and senaria perfecta (PROSD. ital. II p. 65). Other authors discuss the size of the musical intervals in terms of some form of *mensura* or common measurement (UGOL. URB. 1, 40, 6 ed. Albert Seay: CSM 7, 1959-1962, TACT. Concordanciarum p. 176, 24 ed. Theodor Göllner: Formen früher Mehrstimmigkeit in deutschen Handschriften des späten Mittelalters. MVM 6, Tutzing 1961). *Mensura* is also recalled as one of the three essential elements of creation according to the apocryphal Wisdom of Solomon ("Deus fecit omnia in numero, pondere et mensura") (UGOL. URB. 3, pr. 65; EG. CARL. rit. 57 ed. Reinhard Strohm / J. Donald Cullington: Institute of Advanced Musical Studies, King's College, Study Texts 2, London 1996). Still another meaning of *mensura* associates the term with a measure of larger notes by smaller ones (UGOL. URB. 3, 1, 54: "Illa nota dicitur esse pars prolationis per quam ratione sui et per se aliqua trium mensurarum, scilicet, modus, tempus vel prolatio dicitur mensurari.") Giorgio Anselmi states that nothing whatever, whether in music or geometry, can be measured without a common *mensura* (GEORG. ANS. 1, 23 ed. Giuseppe Massera, Florence 1961), especially with respect to numerical proportions as expressions of musical intervals (GEORG. ANS. 1, 85). Giorgio also uses *mensura* in reference to the length of sounding strings (GEORG. ANS. 2, 130). This last meaning is the one used also by Conrad von Zabern, who relates the *mensura* to the length of the sounding portion of the string of the monochord (CONR. ZAB. tract. pp. 216-235 ed. Karl-Werner Gümpel: Abh. Akademie Mainz 1956 (4), Wiesbaden 1956).

in his treatise of 1434, gives a clear idea of how the *mensura* was actually executed by fifteenth-century musicians:[15]

> Existimatione tamen quadam satis medio proxima est mensura tempori in quo cantor neque admodum accelerans cantum vel in longam vocem protrahens pedis anteriora quatit immota calce, vel manum admovet manui aut dorso discipuli quantum potest equaliter ...
>
> *According to one school of thought, that* mensura *is sufficiently close to a medium [length of] time in which a singer, while neither quickening a piece too much nor prolonging [it] in long note[s], taps* (quatit) *the toe of his foot, keeping his heel to the ground* [immota], *or taps his hand against his disciple's hand or back as evenly as possible* ...

This description makes it clear that a person feeling the fifteenth-century-style *mensura* tapped on his shoulder would be perceiving the beat in a non-visual fashion. Such a tapped *mensura* would therefore not be a two-fold affair, consisting of an upbeat and downbeat – as was the *tactus* described by Zarlino and his sixteenth-century predecessors – but would instead be a single, recurrent event. This marks an important divergence both from the *plausus* of Augustine, with its *arsis* and *thesis*, and from the sixteenth-century *tactus*, with its *positio* and *levatio*. The distinction has primarily to do with a visual versus a tangible beat. Augustine made it clear that his *plausus* was visual: "Fix your ears on the sound and your eyes on the beat [*plausus*]. For the hand beating time is not to be heard but seen."[16] The sixteenth-century writers also have in mind a visual beat, although they are not generally as explicit as Augustine in making that clear, as can be seen in the following excerpt by Johannes Vogelsang dating from 1542:[17]

> De tactu. caput septimum Tactus est continua percussio motiove, manu vel virgula praecentoris debita con-
>
> *Concerning the* tactus. *Chapter 7. The* tactus *is a continuous beat* [percussio] *or motion, a suitable, elegant* mensura

---

[15] GEORG. ANS. 3, 136. This passage is cited by Frobenius, Tactus, IV. 1a.

[16] Cited in Atkinson, Franco, p. 18 who also gives Augustine's original Latin: "Intende ergo et aurem in sonum, et in plausum oculos: non enim audiri, sed videri opus est plaudentem manum, et animadverti acriter quanta temporis mora in levatione, quanta in positione sit." (AUGUST. 2, 13, 24; English translation by R.C. Taliaferro in: Writings of Saint Augustine, II. Fathers of the Church 4, New York 1947).

[17] Johannes Vogelsang, *Musicae rudimenta* (Augsburg 1542); Latin text from Renate Federhofer: Johannes Vogelsang und sein Musiktraktat (1542). Ein Beitrag zur Musikgeschichte von Feldkirch (Vorarlberg). KJb 49, 1965.

cinnaque mensura, secundum signorum iudicium facta.	*made by the hand or the baton of the precentor in accord with the understanding of the signs.*

Although there is no reference here to a *positio* or *levatio*, Vogelsang's reference to a baton (*virgula*) confirms that his *tactus* is a visual action.[18]

III

The best-known artistic depiction of the fifteenth-century *mensura* is undoubtedly Luca della Robbia's *Cantoria* of 1532-38 (see Plate 1).[19] What we notice immediately in this marble relief is that the singing boys have their hands around one another's shoulders, fingers in position to tap the *mensura*. They do not look up to see the *mensura* being beaten visually by a precentor but rather keep their eyes glued to the roll of music they jointly hold in their free hands, evidently transmitting the beat to one another by touch with the hands that stretch across one another's shoulders. Plate 2 displays another scene from the same sculptural program. Again, this group of singers keeps eyes glued to the book while transmitting the beat by means of physical touch.

---

[18] Note that the introduction of the term *percussio* shows that he, like Zarlino, has read the ancients, most probably Augustine, although, as Charles Atkinson has recently pointed out, the words *percutio* or *percussio* are also to be found in descriptions of poetic metrics by Marius Victorinus, Cicero, Quintilian, and Rufinus. Atkinson, Franco, p. 16-17, gives the following excerpts as illustrations of Augustine's use of *percutio*, both taken from Book II of *De musica*: "Vehementer admiror quomodo eo percuti potuerint illi pedes, quorum divisio simpli et dupli ratione constat" ("I certainly wonder how those feet with a division in a ratio of one to two could have been beaten to this time") and "M. Quantum ergo silendum est, dum repetitur? D. Unum tempus, quod est unius brevis syllabae spatium. M. Age, jam percute hoc metrum, non voce, sed plausu. D. Feci. M. Percute etiam hoc modo anapaestum. D. Et hoc feci" ("M. What quantity must the rest be when it is repeated? D. One tempus, the length of one short syllable [*brevis*]. M. Come now, beat [*percute*] this meter, not with the voice, but with the hand. D. I have. M. Then beat the anapest in the same way."), ibid., p. 18.

[19] It and several other fifteenth-century representations of performing musicians are discussed by Joseph Smits van Waesberghe: Singen und Dirigieren der mehrstimmigen Musik im Mittelalter: Was Miniaturen uns hierüber lehren. In: Pierre Gallais / Yves-Jean Riou (edd.), Mélanges offerts à René Crozet. Poitiers 1966, p. 1345-54.

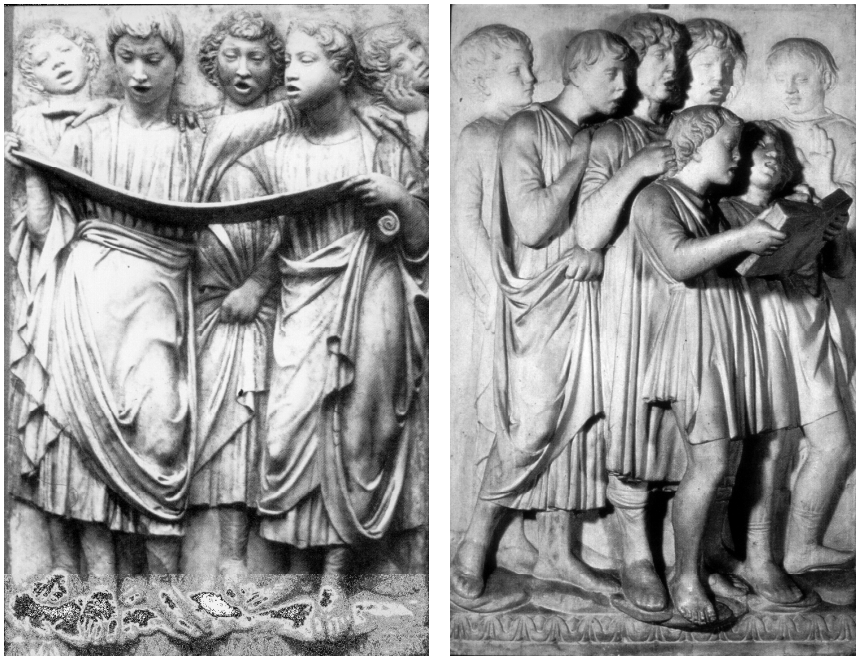


Plate 1 and 2: *Cantoria* by Luca della Robbia. Florence, Cathedral Museum

Many other fifteenth century illustrations of musicians making music show a similar method by which singers mark the beat. Typically, they maintain close physical contact with one another – often forming a semicircle around a single score, with arms across one another's shoulders – and convey the beat of the music by physical touch. Plate 3, from *Les Très Riches Heures de Jean de France, duc de Berry* (Chantilly, Musée Condé, MS 1284), fol. 158, an illustration by Jean Colombe (?), "Mass on Christmas Day," probably painted between 1485-89),[20] shows five singers in a tight semicircle surrounding a lectern: the two outermost figures place their outer arm on the shoulder of the singer in front of them.

[20] Reproduced in Robert Wangermée: Flemish Music and Society in the Fifteenth and Sixteenth Centuries. English version by Robert Erich Wolf. New York 1968, Plate 27 on p. 88. Note that Colombe's illustrations were added to the book almost a century after the main body was completed.

Plate 3: "Mass on Christmas Day" by Jean Colombe (?).
Les Très Riches Heures de Jean de France, duc de Berry. Chantilly, Musée Condé, MS 1284, f. 158

Plate 4 shows Jehan de Nizière's *Music and Measure* (fol. 336 of Jean Corbichon, *Livre des proprietés des choses*, Paris BNF, ms. fr. 22532, dating from the reign of Charles, duke of Orleans, father of King Louis XII of France);[21] amidst an assemblage of instrumentalists there stand five singers in a tight semicircle surrounding a lectern. The angle from which the painter shows the singers does not permit a determination of how they are keeping the *mensura* – whether by tapping on each other's shoulders or by tapping the book from which they are reading. It is evident, however, that their bodies touch and that they do not follow a visual beat given by a director.

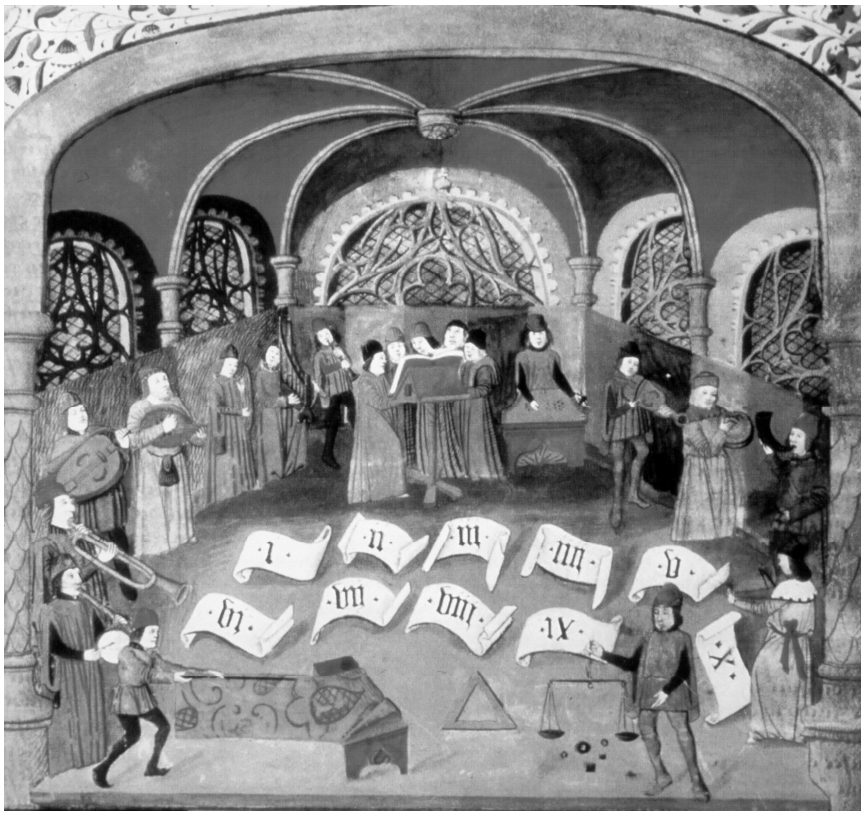


Plate 4: "Music and Measure" by Jean de Nizière
Jean Corbichon, Livre des proprietés des choses. Paris BNF ms. fr. 22532, fol. 336

[21] Wangermée: Flemish Music, Plate 12

Plate 5: "Recueil de chants royaux". Paris, BNF ms. fr. 1537, f. 58v

Plate 5, the well-known *Recueil de chants royaux* (Paris, BNF, ms. fr. 1537, fol. 58v [*c.*1530]),[22] depicts Ockeghem and his singers surrounding a lectern; the *mensura* appears to be conveyed by touch, although the angle permits this to be seen only in the case of the two singers in the nearest foreground, one of whom taps his left hand on the left shoulder of the singer in front of him in the manner described by Giorgio Anselmi.

[22] Wangermée, Flemish Music, Plate 19

Plate 6: "Emperor Maximilian Attending Mass at Augsburg".
Vienna, Bibl. Albertina, Nr. 1949/416

Plate 6 is an illustration of *Emperor Maximilian Attending Mass at Augsburg* (Vienna, Bibl. Albertina, Nr. 1949/416 [c.1516]),[23] a scene in which six choirboys and four or five men gather around a lectern which supports a large choirbook; in the foreground one of the boys holds his hand on the shoulder of the boy in front of him in the characteristic position for transmitting the *mensura* by touch.

[23] Wangermée, Flemish Music, Plate 79

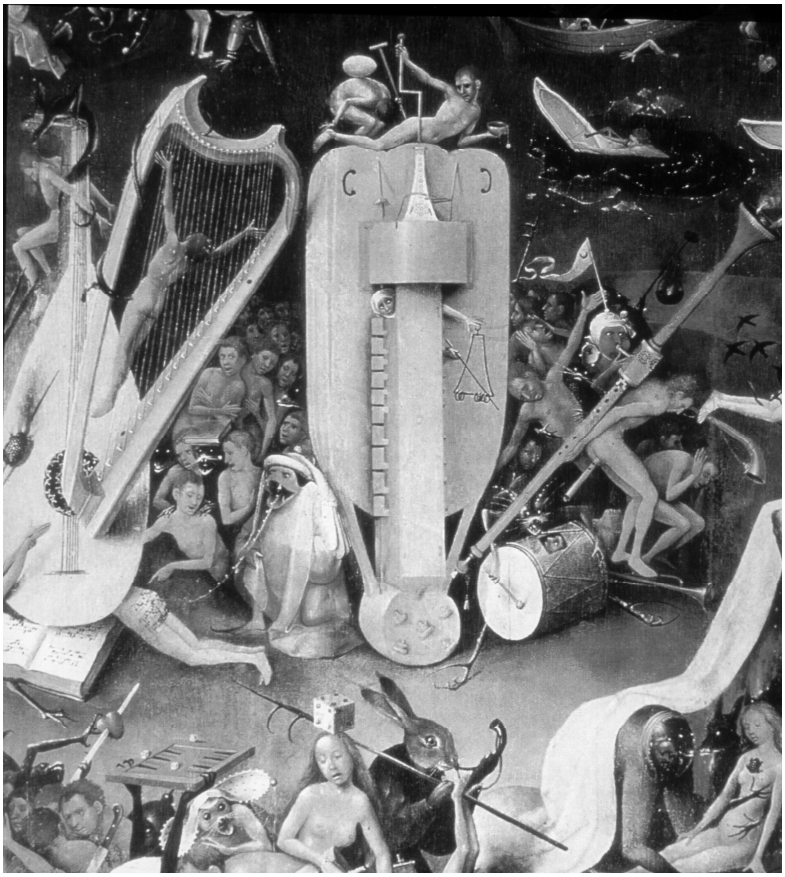


Plate 7: "Garden of Delights," detail, by Hieronymus Bosch. Madrid, The Prado

Hieronymus Bosch has left us the most amusing image of fifteenth-century time-beating in his *Garden of Delights* from ca. 1500. The detail shown in Plate 7 reveals a group of singers reading music written on the naked buttocks of a person lying in front of them; a hairy creature standing behind the foremost singer has both paws on that singer's shoulders in the classic pose for transmitting the *mensura* by touch.

IV

Between Giorgio Anselmi in the 1430s and Johannes Tinctoris in the 1470s we find very few written descriptions of how the *mensura* was beaten in practice. Anonymous 12 in approximately 1471 gives only a formulaic definition:[24]

... tempus secundum Aristotlem dicitur mensura secundum primus et posterius, tamen secundum musicum tempus est mensura vocis prolatae vel obmissae sub uno motu continuo.	*... time, according to Aristotle, is said to be a measure in respect of before and after, but according to the musician time is the measure of a note sounded or omitted in accordance with* [sub] *a continuous motion.*

Whatever this may be intended to mean,[25] in fact, Anonymous 12 has not quoted Aristotle entirely accurately. Walter Odington in the 13th century, and Jacques de Liège in the 14th, had more precisely cited the passage from Aristotle's *Physics*, Book IV:[26]

Tempus, ut dicitur quarto Physicorum, est numerus motus secundum prius et posterius.	*Time, as defined in the [Aristotle's]* Physics*, Book IV, is the* number *of change in respect of before and after.* (emphasis added)

Anonymous 12 may have taken his excerpt not from Aristotle's works directly but from Marchetus of Padua's *Pomerium*, where it appears as follows:[27]

Omnis enim mensura in certa quantitate et tempore est, nam tempus est mensura motus (per Philosophum, *quarto Physicorum) .... Id ergo quod est* minimum tempus musicum	*For every measure is [made] in a certain quantity and time, for time is the measure of change (according to the Philosopher,* Physics*, Book IV) .... Therefore, that which is the minimum musical time is the*

[24] ANON. Couss. XII 4, 1 ed. Jill M. Palmer: CSM 35, 1990.

[25] One suspects that the coincidence of some of Aristotle's words in Latin translation with Latin musical terms was sufficient to convince Anonymous 12 and other medieval theorists that thirteenth-, fourteenth-, and fifteenth-century music obeyed laws articulated by the Greek philosopher.

[26] Latin text from *Sancti Thomae in VIII libros Physicorum Aristotelis (Ad usum studentium in Universitatis Lavallensis Facultatem Philosophiae)* (n.p., n.d.), 85; English translation from the Greek by W. D. Ross: Aristotle's Physics: A Revised Text with Introduction and Commentary. Oxford 1936; repr. 1955, 1960, p. 386.

[27] MARCH. pom. 18, 5 ed. Giuseppe Vecchi: CSM 6, 1961, p. 75.

est prima mensura et ratio mensurandi totum ipsum cantum.

first measure and reference for measuring the whole of the same piece.

We will not dwell longer here on the relevance of Aristotle's vocabulary as a source for medieval musical terms but will merely take note of the end of Marchetus's excerpt, where the message seems to be that the tempo of any given piece is to be set by the measure of its smallest note.

The undated, anonymous treatise *Cum animadverterem*, evidently compiled by a German writer in the second half of the fifteenth century, uses the same half-Aristotelian formulation (*mensura motus*) as Marchetus.[28] Following this seemingly obligatory bow to Classical Greek authority, the author of *Cum animadverterem* then provides what may be the earliest use of the word *tactus* to refer to the beat in music:[29]

Item sciendum duplex est tempus, scilicet perfectum et imperfectum. Perfectum est, quod continet numerum ternarium in semibrevibus et illud debet tangi tribus digitis, id est tactibus. Sed tempus imperfectum est, quod continet numerum binarium in semibrevibus et illud debet tangi duobus digitis, ut supra.

Likewise, be it known that the tempus *is twofold, namely, perfect and imperfect. Perfect* [tempus] *is that which contains three semibreves, and it should be be beaten with three fingers, that is with three beats. But imperfect* [tempus] *contains two semibreves, and it should be beaten with two fingers, as above.*

---

[28] MENS. Cum animadv. 2-7 ed. Bernhold Schmid: Ein Mensuralkompendium aus der Handschrift Clm 24809. In: Michael Bernhard (ed.), Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters I, VMK 8, München 1990, p. 71-76. Note again that where the author of *Cum animadverterem* has "*mensura* motus secundum prius et posterius" the Latin translation of Aristotle has "*numerus* motus secundum prius et posterius."

Et primo notandum, quid sit tempus. Nam secundum Philosophum dicitur mensura motus secundum prius et posterius. Sed secundum musicum sic diffinitur in generali: Tempus est mensura vocis prolate seu obmisse et sub uno motu continuo. Sed tempus magis in speciali et proprie sumptum diffinitur sic: Secundum musicum tempus est mensura tam vocis prolate quam eius contrarie, puta vocis omisse, quae communiter pausa nominatur.

The first thing to be considered is, what is time? For according to Aristotle it is the measure *of change in respect of before and after. But according to the musician it is defined thus in a general sense: time is a measure of a note sounded or omitted and in accordance with a continuous motion. But time considered more specifically and properly is defined thus: according to the musician time is as much a measure of a sounded note as of its contrary, namely, the omission of a note, which is commonly called a rest.*

[29] MENS. Cum animadv. 9-11

What arouses our interest in this last excerpt is that *tactus* here already appears in the fifteenth century as a term for the (apparently single-touch) beat. The anonymous author's equation of the term 'touch' (*tactus*) with 'finger' (*digitus*) seems to reflect and confirm the practice described by Giorgio Anselmi and represented in Luca della Robbia's *Cantoria*, where the singers clearly transmit the beat by a touch of their fingers. This is a point worth emphasizing. Before it became associated with the two-motion musical beat of the sixteenth century, *tactus* seems first to have been a term describing the fifteenth-century style of marking musical time by means of a physical contact between a finger and an object. This fact provides the rationale for its name, which would otherwise remain inexplicable. Only later, in the sixteenth century, does *tactus* evolve into a visual beat in which touch has no part.

Interestingly, *mensura*, too, was a term that evolved from its fifteenth-century single-motion meaning to the two-motion composite beat of the sixteenth century. We see that Vogelsang's definition from 1542 (note 17, above) equates the three terms *tactus, percussio*, and *mensura*, all evidently referring to the same phenomenon.

V

Just a few years after Anonymous 12 completed his *Tractatus et compendium* in 1471 or shortly before, Tinctoris, in his famous musical dictionary of ca. 1475, gave a brief definition of the *mensura*, limiting its meaning to a definition of the musical beat: *Mensura est adaequatio vocum quantum ad pronunciationem* ("*Mensura* is an equalizing of the notes with respect to [their] performance").[30] It appears that Tinctoris had in mind a *mensura* in Giorgio Anselmi's sense, as a regularly recurring beat which assures the equal duration of like notes. Elsewhere in his treatises, Tinctoris uses *mensura* even more explicitly to refer to the musical beat, as in the famous passage in the *Proportionale musices* of ca. 1473, in which he discusses Ockeghem's song *L'autre d'antan*. Especially relevant here are his

[30] *Terminorum musicorum diffinitorium* (first publ. ca. 1475; repr. Treviso, 1495). Carl Parrish, in an effort to make sense of these puzzling words, took liberties with the Latin to make it say what he thought Tinctoris should have been saying: "Measure is the correct division of the notes, as far as their delivery is concerned." See Carl Parrish (ed.): Dictionary of Musical Terms by Johannes Tinctoris. London 1963, p. 41.

closing words:[31]

... carmen suum concite instar sesquialtere cantaretur. Ad quod efficiendum virgula per medium circuli cuiusque partis traducta sufficiebat. Nam proprium est ei mensure accelerationem significare – sive tempus perfectum sive imperfectum sit – ut in infinitis etiam suis compositionibus apparet, cuius in utroque forma talis est ϕ¢.

... but rather wished that his song should be sung like an excited sesquialtera, for which the drawing of a line through the middle of a circle or its part would have been sufficient, for it is proper for [this line] to signify an acceleration of the mensura*, whether the* tempus *is perfect or imperfect, as is clear in a great many of his own compositions, where its appearance in either* [tempus] *is thus:* ϕ¢.

For the moment, we restrict our interest in this excerpt to Tinctoris's use of *mensura* to signify the beat, an acceleration of which may be effected by a stroke drawn through the sign of mensuration. Later in the *Proportionale*, Tinctoris mentions *mensura* again in a context that identifies it with the beat in the same way.[32]

Four years later, in 1477, in his treatise on counterpoint, Tinctoris discusses the length of a dissonance relative to the length of the beat (*mensura*) in a well-written composition, criticizing those who allow a dissonance to last the length of an entire beat.[33] Wolf Frobenius in 1972

---

[31] IOH. TINCT. pr. 1, 3, 8-11 ed. Albert Seay: CSM 22, IIa, 1978 = Br II 4147, fol. 102'-103:

O puerilis ignorantia equalitatis proportionem inequalitatis asserere. Nec existimo compositorem, quamvis ita secundum aliquos signaverit, ita dici voluisse, sed ut ...

Oh, childish ignorance, to assert a proportion of equality to be one of inequality! Yet I do not believe that the composer – though he may have signed his chanson thus, following certain persons' [practice] – wanted it performed as they say ...

[32] IOH. TINCT. pr. 3, 2, 22 = Br II 4147, fol. 112:

Alii vero pro signo duple signum temporis imperfecti minorisque prolationis cum tractulo traducto accelerationem mensure ut premissum est denotante quo cantus vulgariter ad medium dicitur tantummodo ponunt.

But others write, instead of the sign of duple proportion [i.e., $C\frac{2}{1}$ *in Tinctoris's system], merely a sign of imperfect* tempus *with minor* prolatio *with a stroke drawn through it denoting an acceleration of the beat (as has been said above), whereby the piece is called in the vernacular* 'à demi' *('by half').*

[33] IOH. TINCT. contr. 2, 29, 1-2 ed. Albert Seay: CSM 22, II, 1975 = Br II 4147, fol. 95:

saw Tinctoris's use of the words "nota mensuram dirigens" (more precisely, "nota secundum quam mensura dirigitur") from this passage as an expression implying a single-touch beat.[34]

How, then, did the two-motion *mensura/tactus* of the sixteenth century arise? Let us consider the following passages from Franchinus Gafurius's *Practica musice* of 1496, where the theorist equates the systole and diastole of the heartbeat with minims of an imperfect semibreve.[35]

> Rectam autem breuis temporis mensuram Physici aequis pulsuum motibus accomodandam esse consentiunt: Arsim et thesim quas Diastolen et Sistolen vocant in uniuscuiusque pulsus mensura aequaliter comprobantes: Diastole graece dilatatio seu elleuatio interpretatur latine: Sistole vero contractio. Neoterici postremo rectae semibrevi temporis unius mensuram ascripserunt: diastolen et sistolen uniuscuiusque semibrevis sono concludentes. Cumque Diastole et Sistole seu Arsis et Thesis quae contrariae sunt ac minimae quidem in pulsu: solius temporis mensura consyderentur: semibrevem ipsam integra temporis mensura dispositam: duas in partes aequas distinxere: quasi altera Diastoles in
>
> *... Physicians believe that the accurate measurement of a short time span conforms to even pulse beats by establishing an equal arsis and thesis, which they call diastole and systole, in one pulse beat .... The Greek word diastole is translated as* dilatio *or* ellevatio*, dilation or elevation, and systole as* contractio *or contraction. Recent musicians have given the upright semibreve the measurement of one* tempus, *fitting a diastole and a systole to the sound of each semibreve. Since diastole and systole, or arsis and thesis, which are mutually opposed and the smallest parts of a pulse, are contained in the measurement of a single* tempus, *a semibreve in a complete measure of* tempus *has been divided into two equal parts, for in the measurement of a pulse as well as in sound, one part contains the rate of the*

Quod multi nunquam supra integram partem dimidiam note secundum quam mensura cantus dirigitur immo supra minorem tantum assumunt. Capitulum 29m. Multi tamen adeo exacte discordantias euitant vt nunquam supra dimidiam partem integram immo super terciam aut quartam aut minorem tantum cuiusuis note secundum quam mensura dirigitur discordantiam assumant.

How many [composers] never use [a discord] larger than an integral half part of that note according to which the mensura *of a song is beat, even preferring a smaller part. Chapter 29. Many [composers], however, avoid dissonances to such an extent that they never allow a dissonance larger than a half, or even a third or a fourth or less, of the note according to which the* mensura *is beat.*

[34] Wolf Frobenius: 'Tactus'. HMT, Wiesbaden, 1971, p. 3.

[35] FR. GAFUR. pract. 2, 1 (Milan, 1496, Sig. aa.i'; repr. Brixia, 1497; facs. repr. Farnborough, 1967), Translation by Clement A. Miller: Early Gaffuriana: New Answers to Old Questions. MQ 56, 1970, p. 367.

mensura pulsus tanquam in sono: altera Sistoles quantitatem contineat. Huic enim minimam vocis plenitudinem ascripserunt ipsam inde minimam nuncupantes: cuius figuram describunt semibrevem apposita alteri angularium sumitatum virgula: plerumque acutiori.	*diastole, the other the rate of the systole. To this part they have given the minimal length of a tone, and thus have named it minim, which they write as a semibreve with a stem attached to either end, especially the upper.*

It cannot easily be determined from these passages whether Gafurius has described the common practice of conducting music in his day or whether he has merely expressed in writing his first thinking-through of the implications of correlating the pulse of music with the human pulse. While we must be impressed by the concordance of Gafurius's terminology with Augustine's, we have little basis to assume that Gafurius's description of the *mensura*, which he describes as being beaten on the semibreve divided into a diastole and systole of one minim each, represents a factual report on current practice. It is probably more accurate for us to regard both passages just cited as speculations. Partly fueling this suspicion is Gafurius's use of 'neoterici' to designate "modern musicians." Such an esoteric word conjures up the vision of a group of 'musici' as learned as Gafurius himself, that is, of an elite corps of music theorists. Since the first writer to have discussed the heartbeat in relation to music was Bartolomeo Ramis de Pareja, whose *Musica practica* had appeared just fourteen years earlier in 1482, and since we know of no subsequent printed discussions associating music with the pulse prior to 1496, Gafurius's thoughts on the relationship of musical time to the human heartbeat may fairly be regarded as an exploration into, for all practical purposes, uncharted territory – in short, a speculation.

Ramis de Pareja may have compared the musical beat to the beating of the human heart, but he, like earlier writers, understood it to be not twofold, but rather a single, recurrent action:[36]

Cum igitur cantor recte et commensurate cantare desiderat instar pulsus istius pedem aut manum sive	*When a singer wishes to sing correctly and commensurately, he should, while singing, move his foot, hand, or finger, tapping it*

[36] BART. RAM. 3, 1, 2 p. 83 ed. Johannes Wolf: Publikationen der internationalen Musikgesellschaft, Beihefte 2, Leipzig 1901 (facsimile repr. Madrid: Joyas Bibliográficas, p. 183).

digitum tangens in aliquem locum canendo moveat.	*someplace in the manner of that pulse [i.e., that of the heartbeat].*

It is worth noting also that Ramis does not say that the *mensura* consists of both a diastole and systole but only that it occurs *between* the diastole and systole:[37]

Mensura enim ... est illud tempus siue intervalum inter diastolen et systolen corporis eucraton comprehensum.	*For the* mensura ... *is that time or interval that occurs between the diastole and systole of a healthy person.*

Thus, Ramis's *mensura* is not a two-fold measurement. It seems likely that Gafurius in his *Practica musice* wished to pursue further Ramis's idea of a musical connection with the diastole and systole, to which end he introduced the term *ellevatio*.[38]

From their divergent descriptions, it appears that Ramis and Gafurius understood the beat differently. Gafurius related it, in the medical fashion, to the heartbeat, as composed, therefore, of the two motions of diastole and systole. Perhaps Ramis was thinking more experientially, with the pulse understood the way it feels when one puts the thumb of one hand on the underside of the wrist of the other. To the touch, after all, the pulse is only a single, repeating action.

Arguing against our proposal to write off Gafurius's comments on the *mensura* as mere speculation is the title of his treatise: *The Practice of Music*. We should also recall that Gafurius was a professional musician who directed the choir of Milan Cathedral and who composed a substantial body of learned polyphony. Moreover, the *Practica musice* was a treatise of enormous influence on sixteenth-century musical thought. It ran through four editions and served as the source for extensive citations by later

---

[37] BART. RAM. 3, 1, 2 p. 83. The notion of relating the motion of music to the heartbeat in a more general sense can be found already in Marchetus of Padua's *Pomerium* (MARCH. pom. 4, 28; cited in Dale Bonge: The Theory and Practice of Measure in Medieval Polyphony to the Ars Nova. (Diss.) University of Michigan 1975, p. 155):

Dicimus quod cor ... est principium generationis ... omnis motus.	*We state that the heart ... is the generating fount ... of all motion.*

[38] FR. GAFUR. pract. 2, 1.

writers.[39] Its influence, of course, tells us nothing concerning its accuracy in reporting practice. Gafurius has been criticized for relying excessively on what he understood of Classical Greek and Latin teaching. In the words of Claude Palisca, "he was ... uncritical in repeating some of [the] less well-founded dogmas [of Boethius, pseudo-Plutarch, Bacchius, Cleonides, Euclid, and the ancient philosophers]."[40] Yet Gafurius's championing of the association of the musical beat with the human pulse in the manner of the *arsis* and *thesis* of Antiquity proved irresistible to the next generation of theorists, almost all of whom would eventually adopt the two-fold composite musical beat corresponding to Zarlino's *plausus*. It is important for us to recognize Gafurius as the pivot point in the course of this change.

While the wish to equate human musical performance with the human heartbeat might have been sufficient on its own to cause a change in the style of marking musical time, it cannot be without significance that this association first began to appear in print at the very time when choirs were expanding from small groups of five or eight singers to larger groups that required a conductor who could give them visual guidance.[41] The time was ripe for a new manner of transmitting the musical beat. It would seem that choir directors, looking for a way to give guidance visually, found that a baton or finger, raised and lowered in the manner of the Classical *plausus*, exactly met their needs. Moreover, the concept of *elevatio* and *positio* had the authority of the ancients. As icing on the cake, the two-motion *tactus* also conformed to the beating of the human heart, allowing the new, visual technique of marking musical time to be understood as 'humanistic' in two senses: it could be associated with the human body (heartbeat) and it appeared to derive from Classical antiquity.

The adoption of a new manner of conducting music, of course, had consequences. It may not have made much apparent difference to the performer, or to the listener, whether the beat was given by touch or by sight. Strictly speaking, there should not have been any necessary

---

[39] Irwin Young: The Practica musicae of Franchinus Gafurius. Madison, Milwaukee-London 1969, p. xv.

[40] Cited by Walter Kurt Kreyszig (transl.): The Theory of Music – Franchino Gaffurio. New Haven-London 1993, p. xii.

[41] See David Fallows: The Performing Ensembles in Josquin's Sacred Music. In: Songs and Musicians in the Fifteenth Century. Aldershot, Hampshire 1996, No. XII.

difference in performance deriving from a tapped beat as opposed to a visual one. In actuality, however, the two even motions of the *positio* and *levatio* inevitably moved musical relationships toward a metronome-like regularity, against which any 'acceleration' or 'augmentation' would have to be gauged. Thus, we should not be surprised that Guido of Arezzo, as one who recommended conducting chant in the eleventh century in the same manner as the ancients had conducted poetry, also supported the notion of strict 2 : 1 relationships between 'short' and 'long' notes.[42] When the arsis and thesis came back into fashion in the early sixteenth century, there was a similar move toward strict 2 : 1 relationships, this time, however, between cut and uncut signatures. The cut signatures, that is to say, instead of being interpreted loosely in Tinctoris's sense, as indicators of an undefined "acceleratio mensure" (= *più mosso*), came to be regarded exclusively as duple proportions.

In the context of the continuing up and down motion by the precenter's hand, it was almost inevitable that a theorist like Sebald Heyden would eventually appear on the scene, someone, that is, who would recommend that notes and mensurations be gauged from an (unvarying) *tactus* rather than gauging the (variable) *tactus* from the notes and mensurations. Heyden's argument from 1540 for a uniform, unchanging *tactus* cites the necessity of having a reference against which to measure a variety of proportions.[43]

> Non plures Tactuum species esse posse in Proportionum ratione, sed unicam, ac eandem, quae sibi perpetuo similis sit, esse oportere, cum id ex variarum Proportionum concentu, facillime potuissent discere. Nam Integrum Tactum in Integris: Diminutum in Dupla: & Proportionatum in Tripla, illi concinnere nunquam potuerunt, ut non necessario potuerunt, ut non necessario plane,
>
> *Many kinds of* tactus *cannot occur in a relation of proportions, but of necessity only one and the same kind of unchanging* tactus. *[Musicians c.1500] could have discovered this very easily from the agreement of the various proportions, for they were never able to sing concordantly an unmodified* tactus *in* integer*, a diminished* tactus *in* dupla*, and a proportionate* tactus *in* tripla*, so that, thoroughly ignoring all varieties of* tactus*, they were*

[42] See above, note 8.

[43] *De arte canendi* (Nuremberg, 1540), sig. A.3'; translation after Clement A. Miller: Sebald Heyden: De Arte Canendi, Translation and Transcription. Musicological Studies and Documents 26, 1972, 20.25.

omni diversitate Tactuum, unicam quandam speciem, & eam solam, etiam quantumlibet diversis Proportionibus adhibere.

inevitably compelled to choose one certain kind, and it alone, regardless of the diversity of the proportions.

Sebald Heyden's constant *tactus*, of course, represents the polar opposite of the tempo flexibility implied by Marchetus's statement cited earlier,[44] and it conflicts markedly with the varieties of tempo advocated by Tinctoris, who observed that a stroke through the sign of *tempus* produces an "acceleration of the beat" (but an acceleration of no specified degree).[45]

We have now arrived at the dilemma that the sixteenth-century *tactus* poses for the performance of fifteenth-century music. The fifteenth-century *mensura* allowed for gradations of tempo change, presumably to respond to the density of musical activity and/or to the signs of mensuration, whereas the sixteenth-century *tactus* came to be regarded as the *source* of tempo, an unchanging point of reference to which mensuration and tempo had to conform.

If Gafurius in 1496 was, as we have argued, the pivot point in the transition from a variable *mensura* beaten by touch to an increasingly inflexible *tactus* beaten visually, we should not be surprised to find a group of theorists writing just after Gafurius's *Practica musice* who bear witness to the unstable situation during the period of transition. Beginning with Melchior Schanppecher in 1501,[46] and continuing with at least ten other writers from before 1520, we see musical theorists struggling to rationalize and regulate the musical beat. The most common solution was to posit three distinct *tactus,* which became progressively faster from the *tactus*

---

[44] "That which is the minimum musical time is the first measure and reference for measuring the whole of the same piece." See above, note 27.

[45] See above, note 32.

[46] In the *Musica figurativa* [=Nicolaus Wollick, *Opus aureum*], sig. [F.vj'], Schanppecher revived the argument put forward by Anonymous 12 that the signature ϕ represented an increase in the speed of notes by one third:

Diminutio autem fit in tempore perfecto quando circulus dividitur per tractum ut hic ϕ, ibi enim solummodo 3a pars notarum aufertur. Vult enim cantum in tali signo modicum velocius tangi debere quam in illo ○.

Diminutio *occurs in perfect* tempus *when a circle is divided by a stroke, like this:* ϕ*, whereby only a third part of the notes is removed. Its purpose is to necessitate a somewhat faster* tactus *for a piece in this sign than for one in this:* ○.

associated with major prolation to the *tactus* associated with uncut signatures in minor prolation to the *tactus* associated with ϕ.[47] I have examined in detail elsewhere the efforts of several musical theorists in the first quarter of the sixteenth century to reconcile a growing inflexibility on the part of other theorists with respect to the *tactus* (which reached its ultimate expression in the writings of Sebald Heyden) with the great varieties of tempo and tempo relationships to be found in the music of the second half of the fifteenth century.[48] Here I wish only to make the point that the apparent cause for the theorists' anxiety was the incompatibility of the tempo flexibility prevalent during the era of the single-touch *mensura* with the new style of conducting by means of the *positio* and *levatio*. This is not to say that a two-motion musical beat was of necessity incompatible with tempo flexibility, but only that historically the introduction of the two-motion *tactus* coincided with the effort by Sebald Heyden and his predecessors to rationalize into unvarying relationships a series of musical issues: the *tactus*, proportions, mensuration signs, and a consistent meaning for all the elements of notation, independent of context.

In closing, let us examine, in light of the new understanding of the single-touch *mensura* proposed above, how we might re-interpret what can be regarded as performance indications, or at least evidence for performance decisions, in one of the most famous pieces of the fifteenth century, Antoine Busnoys's motet honoring Ockeghem, *In hydraulis* (see transcription, below). This *tour-de-force*, which may signal the end of Busnoys's studies with Ockeghem,[49] dates from the time just before

---

[47] The most important of these theorists were Johannes Cochlaeus (*Tetrachordum musices Joannis Coclei* [Nuremberg, 1511]), Simon de Quercu (*Opusculum musices* [Vienna, 1509]), Nicolaus Wollick (*Enchiridion musices, de gregoriana et figurativa atque contrapuncto simplici percommode tractans omnibus cantu oblectantibus perutile et necessarium* [Paris: Iehan Petit, 1512]) Venceslaus Philomates (*Musicorum libri quatuor*, [Vienna, 1512]), Johannes Volckmar (*Collectanea quedam musice discipline utilia quam necessaria* [Frankfurt an der Oder, 1513]), Bernard Bogentantz (*Collectanea utriusque cantus* [Cologne, 1515]), and Georg Rhaw (*Enchiridion utriusque musice practice* [Leipzig, 1520]).

[48] Alexander Blachly: Mensuration and Tempo in 15th-Century Music: Cut Signatures in Theory and Practice. (Diss.) Columbia University 1995, p. 207-335.

[49] See, most recently, Jaap van Benthem: Text, Tone, and Symbol: Regarding Busnoys's Conception of "In hydraulis" and its Presumed Relationship to Ockeghem's "Ut heremita solus". In Paula Higgins (ed.), Antoine Busnoys: Method, Meaning, and Context in Late Medieval Music, Oxford 1999, p. 215.

Charles, count of Charolais, became duke of Burgundy in 1467.[50] It should soon be clear that the effort of trying to apply the constant *tactus* of Sebald Heyden in this piece will lead to unsolvable problems.

To understand why this is so we need only note that the rhythmic activity throughout *In hydraulis* is so rapid that the level of syncopation in the first half, governed by 𝅝, occurs on the semiminim, and that in the second half, governed by 𝅜, the small-note motion occurs on a still smaller note, namely, the fusa (compare measure 10 to measure 153). Yet a 2 : 1 ratio between the tempo of the first and second halves of the motet would require that the fusae (sixteenth notes) in measure 153 be *four times as fast* as the semiminims (eighth notes) of measure 10. To express this in another way: the constant *tactus* requires one half note from measure 1 to equal the entirety of measure 153 (semibreve of 𝅝 = breve of 𝅜), that is, with a single measure from the first half of the motet equaling three whole measures from the second half. Clearly, however, the two mensurations cannot comfortably relate to one another in such a 2 : 1 acceleration of tempo, with a semibreve of 𝅝 equaling a breve of 𝅜. To achieve this relationship, it would be necessary for the first half of the motet to move extremely – indeed, ludicrously – slowly or for the second half of the motet to move much too fast for singers to negotiate or for common sense to accept. Both halves of this motet have such similar rhythmic activity, involving so many semiminims, that the attempt to interpret their two mensurations in a 2 : 1 ratio according to the unchanging *tactus* of the sixteenth-century would force the tempo of both sections to extremes of slowness and quickness, respectively, effectively eliminating moderate tempos altogether. Even for as eccentric and willful a composer as Busnoys, such a solution seems highly improbable, for it would cause an essential element of his music – its tempo – to be at odds with the prevailing aesthetic preference of the age: the preference for the mean.

Considerable time could be spent demonstrating the central role of the mean, whether approximate, arithmetic, geometric, or Golden, in Renaissance aesthetics. Suffice it to say here that this preference was no fleeting novelty easily discarded but a consciously adopted stance taken because of the preference for the mean expressed by Pythagoras, Plato,

---

[50] Paula Higgins in: *In hydraulis* Revisited: New Light on the Career of Antoine Busnois. JAMS 29, 1986, p. 76, dates the work to "between 1465 and 1467."

and Aristotle.[51] As a central tenet of scholastic and neo-Platonic thought, it

[51] From Aristotle's *Nichomachean Ethics*, Bk. II, Ch. 6: "In everything continuous and divisible we can take more, less and equal, and each of them either in the object itself or relative to us; and the equal is *some intermediate between excess and deficiency*. By the intermediate in the object I mean what is equidistant from each extremity; this is one and the same for everyone. But relative to us the intermediate is what is neither superfluous nor deficient; this is not one, and is not the same for everyone. If, for instance, ten are many and two are few, we take six as intermediate in the object, since it exceeds and is exceeded by an equal amount; this is what is intermediate by numerical proportion. But that is not how we must take the intermediate that is relative to us. For if, for instance, ten pounds [of food] are a lot for someone to eat, and two pounds a little, it does not always follow that the trainer will prescribe six, since this might also be either a little or a lot for the person who is to take it – for Milo [the athlete] a little, but for the beginner in gymnastics a lot; and the same is true for running and wrestling. In this way *every scientific expert avoids excess and deficiency and seeks and chooses what is intermediate* – but intermediate relative to us, not in the object .... *Good craftsmen also, we say, focus on what is intermediate when they produce their product*. And since virtue, like nature, is better and more exact than any craft, it will also aim at what is intermediate .... We can be afraid, for instance, or be confident, or have appetites, or get angry, or feel pity, in general have pleasure or pain, both too much and too little, and in both ways not well: but [having those feelings] at the right times, about the right things, toward the right people, for the right end, and in the right way, is the intermediate condition .... *Virtue, then, is a mean*, insofar as it aims at what is intermediate" [emphases added] (translation from Terence Irwin and Gail Fine: Aristotle: Selections. Indianapolis/Cambridge, 1995). Note that Aristotle posits a mean dependent on context, not a mathematical ratio. An Aristotelian mean in fifteenth-century music would thus be one which is suited to a particular piece, not a fixed ratio to be applied unchanged to every piece. From an Aristotelian standpoint, one might say, the mean, or appropriate, tempo in any fifteenth-century piece of music would be the one that "sounds right." According to Denis Corish of the Department of Philosophy at Bowdoin College (private communication), Aristotle goes on to define virtue as " '(a) a state that decides, (b) [consisting] in a mean, (c) the mean relative to us, (d) which is defined by reference to reason, (e), i.e., to the reason by which the intelligent person would define it. It is a mean between two vices, one of excess and one of deficiency.' Why virtue is defined by reference to reason is that 'virtue' in Greek means 'excellence,' and the excellence in question in the *Ethics* is human excellence, which is characteristically rational. But, since it involves not merely scientific universals but actions among the particulars of the world, that rationality is not scientific. It has to be acquired by practice and habituation ... just as we acquire crafts [which here does seem to mean arts and crafts as we know them]. ... 'For we learn a craft by producing the same product that we must produce when we have learned it, becoming builders, for instance, by building and harpists by playing the harp ...' " (*Nicomachean Ethics*, Bk. II, Ch. 1). I thank Denis Corish for bringing these Aristotle excerpts and formulations to my attention. In the fifteenth century, Marsilio Ficino made frequent statements in favor of the mean and of moderation. The following is an excerpt from a letter he wrote to Zilioli, a Venetian, in the early 1480s, entitled, "Philosophia et religio germanae sunt" (Philosophy and Religion are true sisters): "The whole universe in every part cries out that we should acknowledge and love God. The true philosopher,

informed all Renaissance art and philosophy until the Mannerist period at the end of the sixteenth century. There should be no difficulty, therefore, in deciding which was more likely: a) that Busnoys's music was meant to be performed to a sixteenth-century-style *tactus* that forces tempos away from the mean and toward extreme slowness and extreme speed, or b) that Busnoys's music was meant to be performed to the variable *mensura* described by the composer's exact contemporary, Johannes Tinctoris, such that both halves of the piece could move at roughly the same tempo, with the second half under 𝅵 perhaps beaten to a very slightly faster semibreve than the first half under 𝅴. Performed in this way, the semiminim dissonance in each half of *In hydraulis* makes approximately the same effect, and the rhythmic activity, while agitated and 'dazzling,' seems entirely natural.

In the final anaysis, it is in their application to actual pieces of music that we see most clearly how the fifteenth-century *mensura* and the sixteenth-century *tactus*, though related, diverge radically from one another. Some might consider it self-evident, purely in terms of historical probability, that the performance appropriate to a fifteenth-century piece of music would be the one produced by the fifteenth-century *mensura*. A person persuaded of this notion would also no doubt agree with Carl Dahlhaus, who forty years ago characterized Sebald Heyden's constant *tactus* as "a distortion of the concept of mensuration."[52] I believe that today we can go further and safely state that a distortion of *tempo* is the almost inevitable result of applying the sixteenth-century *tactus* to any piece of fifteenth-century music featuring 'horizontal' changes of mensuration from uncut to cut signatures, as does Busnoys's *In hydraulis*.[53]

If, above, we have correctly accounted for how the two-motion *tactus* of the sixteenth century originated in the speculations of Franchinus Gafurius in the final years of the fifteenth, just at a time when musical practice was

---

intermediary between the universe and God, carefully points out and exhorts us to the same ...." (translation by Valery Rees, from a forthcoming edition and translation of Ficino's letters).

[52] Carl Dahlhaus: Zur Theorie des Tactus im 16. Jahrhundert. AfM 17, 1960, p. 36.

[53] The term "horizontal mensuration change" is used here to indicate when all voices of a piece change from one mensuration to another at the same moment; it is distinguished from a "vertical combination of mensurations," when two or more mensurations occur simultaneously in different voices, as when the tenor of a "L'homme armé" Mass is notated in perfect prolation against the minor prolation of the other voices.

about to experience the widespread change from a *mensura* tapped on a surface to a visual *tactus* beaten in the air, we may then draw the following conclusion: the ripple effect from this seemingly minor change in the practice of beating time resulted in new theory that was incompatible with older practice. Sebald Heyden felt assured that his theory must be correct, not because he gained confirmation from testing it on the pieces to which he proposed that it might apply (music of the late fifteenth and early sixteenth centuries) but because he believed his theory to have an unassailable mathematical simplicity and logic – namely, that all (unprovable) 'horizontal' relationships between uncut and cut signatures must equal the (provable) 'vertical' ones. When Heyden encountered works by Ockeghem that patently contradicted his theory, he did not pause to consider that his interpretation of fifteenth-century notational practice might be mistaken. Rather, he unhesitatingly assumed that the signs in Ockeghem's music had to be scribal mistakes.[54] The truth of the matter, however, is that Heyden's account of the sixteenth-century *tactus* does not suit music that was composed to be performed to a fifteenth-century *mensura*, and for good reason: as Tinctoris suggests (but refrains from saying outright), the introduction in all voices at once of cut signatures following uncut ones, or of uncut signatures following cut ones, is intended to produce speedings-up and slowings-down. Fifteenth-century theory, it is true, had no way of accounting for such tempo changes, and Tinctoris seems consciously to have refused to discuss in a comprehensive manner why composers of his time so universally introduced 'horizontal' cut signatures into their large-scale works. Yet we might say with some confidence that such flexibility in tempo is inherent in the very notation of fifteenth-century music (Busnoys's *In hydraulis* representing a norm on this matter). We might say with equal confidence that sixteenth-century *tactus* theory, with respect to tempo relationships in fifteenth-century music, led astray not only those sixteenth-century theorists who agreed with Sebald Heyden's formulations but a great many, indeed, the majority of performers and musical scholars of our own time as well.

[54] For more on this, see Blachly, Mensuration, p. 308.

Select List of Theorists Who Mention Plausus/Mensura/Tactus

Augustine *De musica* 391	plausus levatio & positio = arsis & thesis
Guido d'Arezzo *Micrologus* 1030?	plaudatur ut quasi metricis pedibus
Roger Bacon *Opus tertium* 1267	plausus delectatio visus necessaria
Marchetus de Padua *Pomerium* 1318-24	mensura [tapped?]
Giorgio Anselmi *De musica* 1434	mensura tapped (quatit)
Anonymous XII *Tractatus et compendium* 1471?	mensura [tapped?]
Johannes Tinctoris *Proportionale musices* 1473?	mensura [tapped]
Johannes Tinctoris *Diffinitorium* 1475?	mensura [tapped]
Johannes Tinctoris *Liber de arte contrapuncti* 1477	mensura [tapped]
Anonymous *Cum animadverterem* 1480?	tactus tangi tribus digitis, id est tactibus
Bartolomeo Ramis de Pareja *Musica practica* 1482	mensura tapped (tangens)
Adam de Fulda *De musica* 1490	tactus [tapped?]
Franchinus Gafurius *Practica musice* 1496	mensura diastole & systole = arsis & thesis
Melchior Schanppecher *Musica figurativa* 1501	tactus [tapped?]
Martin Agricola *Musica figuralis deudsch* 1532	Tact nidderschlagen & auffheben
Giovanni Maria Lanfranco *Scintille di Musica* 1533	battuta elevatione & depositione
Stephano Vanneo *Recanetum de musica aurea* 1533	mensura manum deprimendo & attollitur
Johannes Vogelsang *Musicae rudimenta* 1542	tactus visual: tactus = percussio = mensura
Gioseffo Zarlino *Le Istitutione harmoniche* 1588	battuta levatione & positione

(Based on Jaap van Benthem edition)
Munich 3154, 47'-49 (text on fol. 48),
Trent 91, 35'-37'

In hydraulis

Antoine Busnoys

- 2 -
Busnoys - In hydraulis
17
gi - ta - tes Mal - le - o - rum
gi - ta - tes Mal - le - o -
[VA
gi - ta - tes Mal - le - o -
21
se - cus is e - quo -
rum se - cus is e -
LE,
rum se - cus is e - quo -
25
ra Per pon - de - rum in - e - qua -
quo - ra Per pon - de - rum in - e - qua -
VA -
LE,
ra Per pon - de - rum in -
30
li - ta - tes Ad - in - ve - nit mu - se,
li - ta - tes Ad - in - ve -
VA - LE,
e - qua - li - ta - tes Ad - in - ve - nit mu -

- 3 -
Busnoys - In hydraulis
35
mu - se quid - di - ta -
nit mu - se quid - di - ta -
VA -
se quid - di - ta - tes,
39
tes E - pi - tri -
tes E - pi - tri -
LE,
quid - di - ta - tes E - pi - tri -
43
tum ast he - mi - o -
tum ast he - mi - o -
VA -
LE,
tum, e - pi - tri - tum ast he -
48
li - am E - pog
li - am E - pog - do -
VA
LE,
mi - o - li - am E -

- 4 -
Busnoys - In hydraulis
53
do - um du
um, e - pog - do - um du - plam
[C]
pog - do - um du - plam, du -
56
plam, du
60
plam nam per - du - cunt
Tes -
nam per - du - cunt
VA - LE,
plam nam per - du - cunt Tes -
64
sa - ron pen - the con - ve - ni -
Tes - sa - ron pen - the con - ve - ni - en -
VA - LE,
sa - ron pen - the con - ve - ni -

-5-
Busnoys - In hydraulis
69
en ti - am Nec - non phton - gum et pa -
ti - am Nec - non phton - gum et pa -
VA - LE,
en - ti - am pa -
72
son ad - du - cunt
son Mo - no -
VA - LE,
son ad - du - cunt Mo - no -
76
Mo - no - chor - di, mo - no - chor - di ge -
chor - di, mo - no - chor - di ge -
VA - LE,
chor - di, mo - no - chor - di ge - nus,
80
nus dum con - du - cunt, con -
nus dum con -
VA
ge - nus dum con - du - cunt.

- 6 -
Busnoys - In hydraulis
83
du - cunt.
du - cunt.
[O]
LE!]
Hec O - cke -
88
Hec O - cke - ghem cun - ctis qui
Hec O - cke -
ghem ["Va - le!"]
94
pre - ci - nis Gal - li -
ghem cun - ctis qui pre - ci - nis
100
a - rum in re - gis la -
Gal - li - a - rum in

- 7 -
Busnoys - In hydraulis
106
tri - a
re - gis la - tri - a Pra - cti -
112
Pra - cti - cu - lum, tu -
cu - lum, tu - e
118
e pro - pa -
pro - pa -
124
gi -
gi - nis, pro -

- 8 -
Busnoys - In hydraulis
130
nis, pro - pa -
pa - gi - nis, pro - pa -
136
gi - nis
gi - nis Ar - ma, ar -
Ar - ma, ar - ma cer -
142
cer -
ma cer -
nens
148
nens quon-dam per a -
nens quon - dam per a -
per a -

- 9 -
Busnoys - In hydraulis
153
tri - a
Bur - gun -
tri - a Bur - gun -
[VA - LE,
tri - a Bur - gun -
159
di - e, Bur - gun -
VA - LE,
di -
165
di - e du - cis, Bur - gun -
di - e du -
VA - LE,
e, Bur - gun -
171
di - e du - cis in pa -
cis, du - cis in pa -
VA - LE,
di - e du - cis in pa -

177
- 10 -
Busnoys - In hydraulis
tri - a
Per me
tri - a Per me Bus -
VA - LE,
tri - a Per
183
Bus - noys, per me Bus -
noys, Bus - noys per me
VA - LE!
me Bus - noys, per
189
noys il - lu - stris co -
Bus - noys il -
me Bus - noys
195
mi - tis De Chau - ro -
lu - stris co - mi - tis De Chau -

- 11 -
Busnoys - In hydraulis
201
lois in - di
ro - lois in - di -
207
gnum mu -
gnum mu -
213
si - cum
si - cum
Sa -
219
Sa - lu - te -
lu - te -

- 12 -
Busnoys - In hydraulis
225
ris tu -
tu - is pro
ris tu - is
231
is pro me - ri - tis
me - ri - tis
VA -
Tam - quam
237
Tam - quam sum - mum Ce -
Tam - quam sum - mum Ce -
LE, VA
sum - mum Ce -
242
phas tro - pi - di - cum
phas tro - pi -
LE, VA - LE,
phas tro - pi -

- 13 -
Busnoys - In hydraulis
247
Va - le, va - le ve - rum
di - cum Va - le, ve -
VA - LE, VA -
di - cum Va - le,
253
in - star Or - phe - i - cum.
rum in - star Or - phe - i -
LE, VA -
Or - phe - i - cum,
258
Or - phe - i - cum.
cum.
LE!]
i - cum.

In hydraulis quondam Pythagora	*Long ago, when Pythagoras was*
Admirante melos phtongitates	*wondering at the melodies of water organs*
Malleorum secus is equora	*and at the sound [made] by hammers against*
Per ponderum inequalitates	*surfaces, he discovered, through the inequities*
Adinvenit muse quidditates	*of the weights, the essentials of music:*
Epitritum ast hemioliam	*[The proportions of] epitrite as well as hemiolia,*
Epogdoum duplam nam perducant	*epogdoum [and] dupla; for they lead not only to*
Tessaron penthe convenientiam	*the harmony of the diatessaron and diapente, but*
Nec non phtongum et pason adducunt	*also to that of the phtongos and diapason, while*
Monochordi dum genus conducunt.	*they connect the species of the monochord.*
Hec Ockeghem cunctis qui precinis	*You, Ockeghem – who are chief singer before all*
Galliarum in regis latria	*[premier chapelain] in the service of the king of the*
Practiculum tue propaginis	*French – strengthen the youthful practice of your race*
Arma cernens quondam per atria	*when, at some time, you examine these aspects in the*
Burdgundie ducis in patria.	*halls of the duke of Burgundy, in your fatherland.*
Per me Busnoys illustris comitis	*Through me, Busnoys, unworthy musician*
De Chaurolois indignum musicum	*of the illustrious count of Charolais, may*
Saluteris tuis pro meritis	*you be greeted – so to speak – as*
Tamquam summum Cephas tropidicum.	'*Cephas*,' *as the first among the composers.*
Vale verum instar Orpheicum.	*Farewell, true image of Orpheus!*

Latin text emendation and English translation by Jaap van Benthem

UTE EVERS

DIE ABHANDLUNG ÜBER DIE HUFNAGELNOTATION IN DER HANDSCHRIFT CLM 30058 DER BAYERISCHEN STAATSBIBLIOTHEK MÜNCHEN

Die Handschrift clm 30058 (frühere Signaturen: Ms. mus. 1571; Mus. th. 290/1 [so in RISM]) hat 68 Folien und mißt 20,6 × 15,4 cm. Der Einband stammt aus dem späten 19. oder frühen 20. Jahrhundert. Der Schriftspiegel schwankt zwischen 18 × 11,5 cm und 17 × 8,5 cm. Die Handschrift wurde von einem Schreiber einspaltig in einer gotischen Kursive mit schwarzer Tinte geschrieben, gelegentlich gibt es Rubrizierungen. In der Regel wird sie auf das späte 15. bzw. frühe 16. Jh. datiert, so auch in RISM[1] und im handschriftlichen Katalog der Staatsbibliothek. Anhand des Wasserzeichens läßt sich das verwendete Papier auf ca. 1525-1535 datieren und auf den Raum Augsburg bzw. Bayerisch-Schwaben eingrenzen.[2] Der Autor, die genaue Herkunft und die Entstehungszeit der Handschrift sind jedoch unbekannt. Vermutlich stammt sie aus einem Kloster und wurde von einem Mönch für seine Mitbrüder geschrieben, denn die Leser werden gleich zu Beginn mit „fratres charissimi" (fol. 1r) angesprochen. Höchstwahrscheinlich handelt es sich um eine Abschrift eines oder mehrerer anderer Traktate, da anfangs vergessene Passagen nachträglich am Rand eingefügt wurden (z.B. in dem hier zu besprechenden Abschnitt auf fol. 14v und 15r). Auch die Kapitelnumerierung ist nicht durchgängig: Zu Beginn des Traktats sind die Kapitel durchnumeriert (Kap. 1-4), später fehlt in den Kapitelüberschriften die Nummer (ab fol. 31r), der Platz dafür ist jedoch freigehalten. Diese Tatsache könnte ein Hinweis darauf sein, daß Teile von Kapitel 4 (fol. 9v-30r) aus einer anderen Vorlage stammen und der Schreiber daher nicht mehr wußte, wie er in der Kapitelnumerierung fortfahren sollte, als er zur numerierten Vorlage zurückkehrte.

Der Traktat behandelt in der Vorrede und in den ersten drei kurzen Kapiteln (fol. 1r-9v) die Hexachordlehre, die spekulative Musiktheorie und

---

[1] Michel Huglo / Christian Meyer: The Theory of Music, vol. 3. Manuscripts from the Carolingian Era up to c. 1500 in the Federal Republic of Germany. RISM B III³, München-Duisburg 1986, S. 167f.

[2] Gerhard Piccard: Wasserzeichen. Buchstabe P, Teil 2, Stuttgart 1977, Nr. 34, 37, 39, 40, 42. Herrn Prof. Dr. Dr. Lorenz Welker danke ich für die Hilfe bei der Analyse des Wasserzeichens.

Grundlagen des Tonsystems und der Notation, wie den Unterschied zwischen Ganz- und Halbton und die Verwendung von Schlüsseln. Kapitel 4 hat die gotische Choralnotation (fol. 9v-15v), die Quadratnotation (fol. 16r), die Solmisation (fol. 16v-23v) und die Mutation (fol. 24r-30v) zum Inhalt. Auf fol. 31r folgt ein Kapitel – das erste ohne Nummer – über den Schlüsselwechsel, auf fol. 34v dann ein weiteres über die Intervallehre. Im letzten Kapitel (ab fol. 39v) werden zuerst die Kirchentöne behandelt. Nach einer kurzen Einführung *De Melodia tonorum* (ab fol. 45r) folgen Formeln in allen Kirchentönen zur Psalmodie (ab fol. 48r) sowie Regeln und Beispiele für Introitus-Gesänge (ab fol. 57v) und Responsorien (ab fol. 61r) in sämtlichen Kirchentönen. Abschließend werden der Vortrag von Epistel und Evangelium (ab fol. 63v) behandelt. Abgesehen von einem einzigen Beispiel im äußerst kurzen Abschnitt über die Quadratnotation, sind sämtliche Notenbeispiele in gotischer Choralnotation geschrieben und liturgischen Gesängen entnommen.

Im Zusammenhang mit den Besonderheiten der Notation der Berliner Neidhart-Handschrift c (Berlin, Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Hs. mgf 779) aus dem späten 15. Jahrhundert wird dieser Traktat in der Neidhart-Literatur häufig erwähnt. Wolfgang Schmieder war der erste, der in seiner Edition der Neidhart-Lieder in den DTÖ eine Verbindung zwischen der Notation in Handschrift c und dem Traktat herstellte.[3] Die Hufnagelnotation in der Neidhart-Handschrift c verwendet zwar die Notenzeichen, die im Theorie-Traktat erläutert werden, jedoch stimmt ihre Anwendung nicht mit den in clm 30058 aufgestellten Regeln überein. Die Besonderheiten der Notation in der Neidhart-Handschrift c, besonders die problematische Verwendung der *virga* zur Abgrenzung von Melodiezeilen und der Gebrauch der *clivis* überhaupt, lassen sich mit der hier vorzustellenden Abhandlung über die Hufnagelnotation nicht erklären.[4]

---

[3] Wolfgang Schmieder: Lieder von Neidhart (von Reuental), Denkmäler der Tonkunst in Österreich 71, Wien 1930, S. 44. Vor Schmieder wird der Traktat – ohne Bezug zur Neidhart-Handschrift c – erwähnt bei: Raphael Molitor OSB: Deutsche Choralwiegendrucke. Ein Beitrag zur Geschichte des Chorals und des Notendrucks in Deutschland. Regensburg 1904, S. 2-7; Johannes Wolf: Handbuch der Notationskunde. Teil I, Leipzig 1913, S. 159f. In neuerer Zeit hat sich auch Christoph Petzsch: Zur Notierungsweise im Beheimcodex cgm 291. AMw 23, 1966, S. 255-259 mit der hier beschriebenen Notationsweise befaßt.

[4] Zur Notation in Handschrift c siehe Schmieder, Neidhart S. 43-45.

Im Folgenden soll die Abhandlung über die Hufnagelnotation vorgestellt werden, die sich in Kapitel 4 des Traktats in den Abschnitten *De applicandis syllabis ad notas* (fol. 12r), *De notulis longis sive caudatis* (fol. 13r) und *De notis compositis* (fol. 14v) befindet.

Als Notenzeichen werden nur *punctum*, *virga* und *clivis* verwendet. Das *punctum* wird *nota simplex* genannt, die *virga* heißt *longa* oder *caudata* und die *clivis* wird als *composita* bezeichnet. Diese drei Notenzeichen ersetzen das gesamte Zeicheninventar der gotischen Choralnotation. Die *nota simplex* ist das Zeichen, dem normalerweise Silben unterlegt werden, daher wird es für die Notation eines syllabischen *cantus* verwendet (I, 7f.[5]). Die beiden anderen Notenzeichen *longa* und *composita* erscheinen nur in melismatischen Partien. Bezüglich der Tondauer besteht keinerlei Unterschied zwischen *longa* und *nota simplex*, obwohl der Name *longa* anderes vermuten ließe. Im hier behandelten Abschnitt des Traktats wird an zwei Stellen eigens darauf hingewiesen, daß eine *longa* nichts über die Länge des Tons aussagt (I, 6; III, 10). Der Autor war sich anscheinend seiner doch recht irreführenden Terminologie bewußt. Die Unterscheidung der beiden Notenzeichen dient lediglich der Gliederung und der besseren Orientierung und ist eine reine Notationskonvention.

Zuerst zur Verwendung der *longa*. Sie wird in folgenden Fällen gesetzt:

– In einem aufsteigenden *cantus* ist der letzte bzw. höchste Ton als *longa* zu notieren, alle übrigen sind *note simplices*. Steigt der *cantus* ab, ist der erste bzw. höchste Ton eine *longa* (I, 12f.; II, 4; Beispiel 2; Beispiel 4, Buchstabe b[6]).

– Folgt auf eine absteigende Partie ein Terz- oder Quartsprung nach oben, so ist diese Note als *longa* zu schreiben (II, 6; Beispiel 4, Buchstabe c).

– Tritt in einem absteigenden *cantus* ein Sekundschritt oder ein Terz- oder Quartsprung nach oben auf, so ist dieser Ton als *longa* zu notieren (II, 6 und 8; Beispiel 4, Buchstaben c und e).

– In einem zweitönigen aufsteigenden Melisma ist die zweite Note eine *longa*, wenn der zweite Ton ein Sekundschritt oder Terzsprung nach oben ist (II, 9; Beispiel 4, Buchstabe f).

---

[5] Die Stellenangaben beziehen sich auf die Kapitel- und Satznummern der nachfolgenden Edition.

[6] Die Notenbeispiele sind in der Handschrift durch kleine Buchstaben am Rand mit dem Text verknüpft.

– Auf eine *nota simplex* können zwei *longe* folgen (II, 10; Beispiel 4, Buchstabe g).[7]

– Wird ein Ton an der Melodiespitze repetiert, so sind beide als *longa* zu schreiben (II, 19; Beispiel 4, 1. Zeile).

– Bei einem aufsteigenden *cantus* kann zwischen zwei *longe* eine *nota simplex* eingefügt werden, wenn der *cantus* schrittweise aufsteigt und nach der *nota simplex* noch zwei oder drei Töne weiter aufsteigt (II, 11; Beispiel 4, Buchstabe h).

– Bei langen Melismen kann eine *longa* zur Orientierung eingefügt werden (I, 12; Beispiel 4, Buchstabe h).

Eine *composita* wird wie folgt angewendet:

– Kommen auf eine Silbe in einem absteigenden Melisma zwei Töne, so muß eine *composita* gesetzt werden (III, 3; Beispiel 5, Buchstabe b).

– Stehen drei oder vier Töne über einer Silbe, werden keine *composite* geschrieben, sondern die erste als *longa* und der Rest als *simplices* (vgl. auch die Verwendung der *longa*) (III, 4; Beispiel 5, Buchstabe c).

Es wird demnach nicht ganz klar, wann genau eine *composita* gesetzt werden muß und in welchen Fällen *note simplices* zu schreiben sind. Die eben genannte Regel, absteigende Zweitongruppen als *composite* zu schreiben, gilt wohl auch für Zweitongruppen innerhalb eines längeren Melismas, wenn darauf eine aufsteigende Bewegung oder ein Ton oder eine Tongruppe mit gleicher Tonhöhe folgt. Dies ergibt sich aus den dazugehörigen Notenbeispielen (Beispiel 5, besonders 5. Zeile). Neben der *composita* gibt es noch ein weiteres zusammengesetztes Notenzeichen: Kommen auf eine Silbe zwei oder mehr Noten derselben Tonhöhe, müssen diese Noten verbunden werden (III, 1; Beispiel 5, Buchstabe a).

Auch die Kaudierung der *composita* wird besprochen. Der Autor merkt aber an, daß es nicht einfach ist, dafür Regeln aufzustellen (III, 9). Eine *composita,* deren erste Note kaudiert ist, kann nur innerhalb eines Melismas auftreten, ihr kann auch keine Silbe unterlegt werden (III, 13). Die erste Note wird kaudiert, wenn die *composita* am Ende einer aufsteigenden Bewegung steht (III, 10; Beispiel 5, Buchstabe g) bzw. höher liegt als die vorangehende Note und ihr keine Silbe unterlegt ist (III, 14f; Beispiel 5, Buchstabe l).

[7] Diese Notierungsweise scheint – wie aus dem Notenbeispiel ersichtlich – bei größeren Sprüngen in einem aufsteigenden Melisma verwendet worden zu sein.

Die zweite Note wird kaudiert, wenn der *composita* eine Silbe unterlegt ist (III, 13; Beispiel 5, Buchstaben i und k). Ist ihr keine Silbe unterlegt, wird der zweite Ton dann kaudiert, wenn keine der oben genannten Voraussetzungen für eine Kaudierung der ersten Note vorliegt.

Als allgemeingültige Regel wird am Ende des Abschnitts noch festgestellt, daß die *nota simplex* sowohl auf- als auch absteigend, die *longa* nur aufsteigend und die *composita* nur absteigend verwendet werden kann (III, 16). Verallgemeinernd läßt sich sagen, daß innerhalb eines Melismas die Spitzentöne kaudiert werden, während Mittel- und Tiefennoten unkaudiert bleiben. Daneben wird genauestens festgelegt, unter welches Notenzeichen in einer melismatischen Partie die Textsilbe gesetzt werden muß und wie lang die *cauda* bei *longa* oder *composita* sein soll.

Die teilweise unklare, aber auch etwas umständliche Ausdrucksweise des Autors ist größtenteils auf die verwendete Terminologie zurückzuführen: Dem Autor stehen nur drei definierte Notenzeichen zur Verfügung, die sämtliche Zeichen der Hufnagelnotation ersetzen sollen. So ergibt beispielsweise die Erklärung, in einem absteigenden Melisma die oberste Note als *longa* zu schreiben und die übrigen als *simplices*, nichts anderes als einen *climacus*. Hinter der Anweisung in einem aufsteigenden Melisma die oberste Note als *longa* zu schreiben, verbirgt sich im Grunde genommen ein *scandicus*. Einen *podatus* bekommt man, wenn man in einem zweitönigen aufsteigenden Melisma den unteren Ton als *simplex* und den oberen als *longa* schreibt.

Warum wurde im Traktat der Handschrift clm 30058 dann nicht die herkömmliche Terminologie verwendet? Dafür gibt es mehrere mögliche Gründe: Vielleicht sind die Namen der einzelnen Ligaturen zu Beginn des 16. Jahrhunderts gerade in Bezug auf die Hufnagelnotation bereits in Vergessenheit geraten.[8] Dem Schreiber scheint hingegen die Mensuralnotation bekannt gewesen zu sein, sonst würde er die *virga* nicht als *longa* bezeichnen. Möglicherweise hat der Autor aber auch versucht, anhand der ihm bekannten liturgischen Gesänge und deren Notationsweise, die Regeln der Choralnotation zu erklären. So betrachtet wäre er ein Autodidakt, und diese Annahme würde sowohl eine schlüssige Begründung für das Fehlen einer schlüssigen Terminologie liefern als auch für die manchmal recht umständlichen und unbeholfenen Erklärungsversuche.

[8] Vielleicht wurde diese Terminologie auch nie mit der Hufnagelnotation in Verbindung gesetzt.

Die in diesem Traktat vorgestellten Regeln entsprechen genau der Notation, die in den beiden Anfang des 16. Jahrhunderts entstandenen Drucken des *Graduale* und *Antiphonale Pataviense*[9] verwendet wird. Einige der in dem hier besprochenen Abschnitt von clm 30058 verwendeten Notenbeispiele finden sich in derselben Form auch im *Antiphonale Pataviense*.[10] Außerdem tritt diese Notationsweise in den in Choralnotation aufgezeichneten Melodien des Babstschen Gesangbuchs, Leipzig 1545 (DKL 1545[01]), und teilweise in Michael Spangenbergs *Cantiones ecclesiasticae latinae*, Magdeburg 1545 (DKL 1545[14-17]), auf.[11] Diese Belege für die im Traktat beschriebene Notationsweise passen sehr gut zu der anhand des Wasserzeichens ermittelten Datierung der Handschrift.

Zur Edition der hier besprochenen Abschnitte der Handschrift

Die Edition gibt exakt den Wortlaut der Handschrift wieder, sämtliche Abbreviaturen wurden aufgelöst und der Großteil der Satzzeichen zur besseren Verständlichkeit ergänzt. Sprachliche Eigentümlichkeiten des Autors wurden nicht verbessert. Für die Transkription der Notenbeispiele gelten folgende Regeln:

nota simplex:

longa:

composita (1. Note kaudiert):

composita (unkaudiert):

Die unkaudierte *composita* wird im Traktat zwar kaudiert genannt, die Kaudierung ist jedoch im Notenbild nicht zu sehen und entspricht dem Schriftbild einer normalen *clivis*.

---

[9] Christian Väterlein (ed.): Graduale Pataviense, Wien 1511, Faksimile-Edition. Das Erbe Deutscher Musik 87, Abteilung Mittelalter 24, Kassel 1982; Karlheinz Schlager (ed.): Antiphonale Pataviense, Wien 1519, Faksimile-Edition. Das Erbe Deutscher Musik 88, Abteilung Mittelalter 25, Kassel 1985.

[10] Bsp. 2 (*Ignicum*) steht im *Antiphonale Pataviense* auf fol. 184r; Bsp. 4, Zeile 1 (*Te deum*) auf fol. 123v; Bsp. 5, Zeile 5 (*fons ortorum*) auf fol. 207r.

[11] Konrad Ameln / Markus Jenny / Walther Lipphardt (edd.): Das deutsche Kirchenlied. Bd. I, Teil 1: Verzeichnis der Drucke. Kassel 1975 = RISM B VIII. Konrad Ameln (ed.): Das Babstsche Gesangbuch von 1545. Faksimiledruck. Kassel [2]1966. Faksimile einer Seite der *Cantiones ecclesiasticae* bei Friedrich Blume: Geschichte der Evangelischen Kirchenmusik. Kassel [2]1965, Abb. 18, neben S. 40.

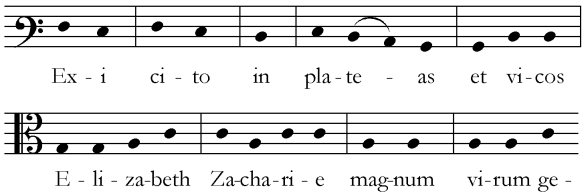
Edition

<I.> De applicandis syllabis ad notas *12r*

[1] Sed quia valde indecorum est errare in syllabarum applicatione, dissonat cantando. [2] Hoc sepius contingit vitio scriptoris. [3] Ideo vobis tradam tres regulas ut commodius scribetis ac cantetis. [4] Superius notam esse duplicem audistis, †cuius divisioni potest congrue membrum tertium†. [5] Mox aliqua nota dicitur longa seu caudata. [6] Differt enim a ceteris, non quod dico de longitudine gramaticali, sed longitudine forme.

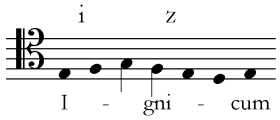
[7] Regula prima de notis simplicibus. [8] Si contingit, quod cuilibet syllabe apponi debet nota propria, tunc note simplices sunt ponende et non longas cum caudis sive ascendit sive descendit cantus. [9] Et communiter
i syllabe addantur notis simplicibus, quia nota simplex maxime congruit syl- *12v*
labis. [10] Nam plures note simplices ad unam syllabam pertinentes non ponuntur in eadem linea vel spatio. [11] Si vero contingeret, plures notas simplices ad syllabam poni, tunc autem cantus ascendit vel descendit, et de quolibet cantu, quid proprium, considerandum. [12] Nam si plures simplices coniunguntur et cantus ascendit, tunc ad infimam et primam addi debet syllaba, et scribi debent simplices, et ultima sit longa, presertim si tres aut quattuor erunt; si vero plures, utpoti sex aut septem, tunc una longa inseri potest, ne erratur oculus numerando tot in lineis et spatiis, ut prius est
z tacta. [13] Si vero cantus descendit, et plures, ut antea est dictum, coniungantur, prima vel superior debet esse longa, et huic addi syllaba debet; cetere simplices omnes. [14] Si numero pauce sunt, uti prius supra. [15] De his subiungam exemplum primum:

Bsp. 1:



[16] Exemplum secundi et tertii: *13r*

Bsp. 2:



<II.> De notulis longis sive caudatis

a [1] Regula secunda de notis caudatis sive longis. [2] Hoc primo est observandum, quod regula prima parum est tactum, quod cantus seu syllaba plures habuerit notas; tunc ultima seu suprema esse debet longa. [3] Nec
b tamen huic syllaba debet addi sed infime, id est simplici note. 2°. [4] Si vero descendit, tunc prima sit longa et huic syllaba addatur. [5] Si adest, et si non habet syllabam, nichilominus longa esse debet, si cantus descenderit. [6] Et si
c evenerit, quod cantus descenderit per tres aut quattuor aut duas notas indifferenter per simplices notas et inmediate ascenderit per tertiam seu quartam, ut cantus expostulat et illa nota, per quam ascenderit cantus, non
d habuerit syllabam dictionis, tunc longa esse debet. [7] Secus si huic note
e syllaba addi debet, tunc simplex nota esse debet. [8] Iterum si cantus non descenderit et plures post se habuerit notas, tunc longa esse debet.

f [9] Nichil refert <...> et si syllaba tantum duas habuerit notas et ascenderit cantus, tunc ultima sit longa ut fit saltus per secundam aut tertiam.

g [10] Item sepius inmediate post simplicem notam due longe sequi possunt.

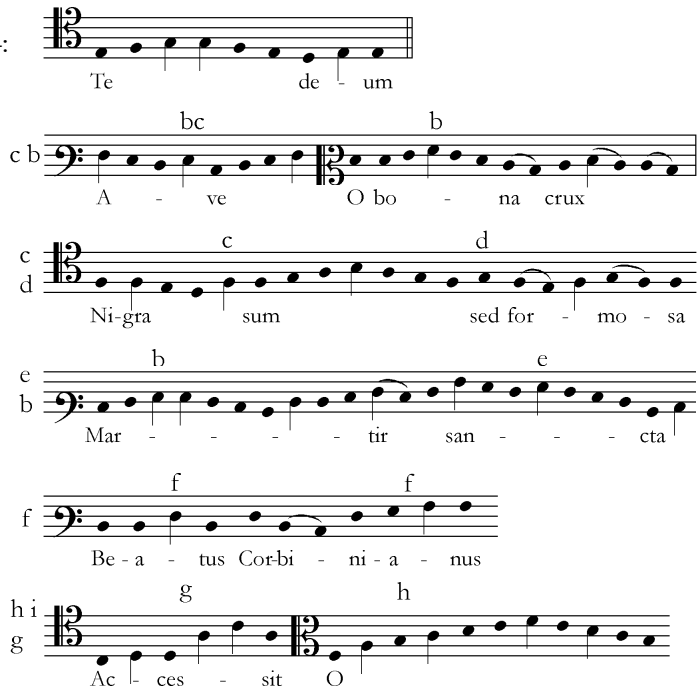
h [11] Si ascendit cantus, item inter longas etiam simplex poni potest, et illa *13v*
nota saltum faciat, saltum per secundam, et si altius ascenderi<t> cantus, per duas aut tres notas, tunc inseri potest.

[12] De caudis seu longitudine harum notarum non potest dari certa regula, quia sepius unam longiorem alia depingimus. [13] Sed tamen hanc suscipite doctrinam, quod cauda note adminus adtingat de linea ad lineam
l aut de spatio ad spatium. [14] Si vero saltus fieri solet a simplici nota per tertiam aut quartam, quintam exempli gratia, et he due note ad unam syllabam applicari debent, tunc congrue cauda attingat scilicet notam simplicem. [15] Si vero due longe invicem sequuntur, tunc ultima communiter per tertiam, id est de linea ad lineam, trahi potest et communiter, ubi non saltus per quartam aut quintam exempli gratia committitur longitudo notarum sit de spatio ad spatium, de linea ad lineam. [16] De hac longitudine exempla conspici possunt in subiunctis exemplis aliorum exemplorum. [17] De his omnibus ordine subiungam infra exempla ac assignam ea figuras in motum. [18] Exempla primi :

Bsp. 3: l

[19] Nil vos moneat, si cantus ascenderit per duas aut tres etc. notas, si in descensu non habuerit syllabam, nichilominus superior debet esse longa; et si due in sumitate conveniunt, ambe caudis ponentur, ut sequitur exemplo:

Bsp. 4:



i: Hec exempla etiam de caudis notificare aliquid possunt

14r

<III.> De notis compositis

14v

a [1] Notandum quod, quandocumque contigerit, ut ad unam syllabam due aut tres note adduntur, in eadem linea seu spatio inmediate nulla alia nota sive in ascensu sive descensu interveniat, tunc ille componi debent et coherere se invicem. [2] Et si tres aut quattuor etc. una conveniunt et coherent se invicem in linea seu spatio, due tantum cantari possunt aut tres, et hoc in rectoris animo est locatum, quem ceteri imitantur.

---

19 debet] debet debet *ms.*

b [3] Item si cantus descenderit per unam tantum notam, nichil tamen refert, an sit saltus per secundam, tertiam aut quartam et cetera, et hee due note descendens et permanens ad unam syllabam applicari debent, tunc congrue, nota composita poni debet, et longitudo caude note secunde fieri
c habet secundam exigentiam cantus. [4] Nam si tres aut quattuor note se invicem sequuntur, tunc non composita est ponenda, sed simplices et prima longa; existat presertim, si he quattuor note ad unam syllabam pertinent.
d [5] Si autem quattuor note descenderent ad duas syllabas pertinentes, [per] due ad unam syllabam, tunc composite poni possunt.

[6] Item hoc etiam tenendum quod hee due note composite dividi non
e o debent per syllabas, et semper prime note addatur syllaba. [7] Si dividi eas oportet propter exigentiam syllabarum, non scribi debent note composite
f sed simplices. [8] Et econtra simplices non debent componi.

[9] Item cauda compositarum interdum in prima, aliquando in secunda locum habet, et non facile determinata est vobis trandenda regula, sed tantum aliquam parvam introductionem seu scilicet informationem
g procuram. [10] Si plures note, una, due etc. ante compositam venerint ascendendo ad eandem syllabam pertinentes, tunc communiter prime note *15r* attribuenda est cauda, et illa cauda, scilicet prime note, nichil adimit et vel addit aliquid cantui; sive pars longitudinis sit longa vel brevis, sed in decenti forma est formanda ut de linea ad lineam etc. [11] Nam superioris pars note indicat tonum seu sonum cantus, et tunc cauda secunde note composite formari debet, an saltus cantus exposcit. [12] Si tamen secunda
h nota illa composita extenderit se per saltum descendendo usque ad quartam et quintam etc., tunc prima non tantam caudam habere potest, si ante se habuerit aliam notam sibi propinquam in linea aut spatio.

i [13] Si vero note composite habent principium syllabe, tunc secunde note
k est adhibenda cauda. [14] Vel si composita nota prima superior est antecedenti, communiter secunde note cauda addatur, presertim si est initium
l syllabe seu dictionis. [15] Si non habet initium syllabe, tonus prime note attribui debet cauda.

[16] Regula communis: Nota simplex congruit communiter descensui et ascensui, longa ascensui, composita descensui.

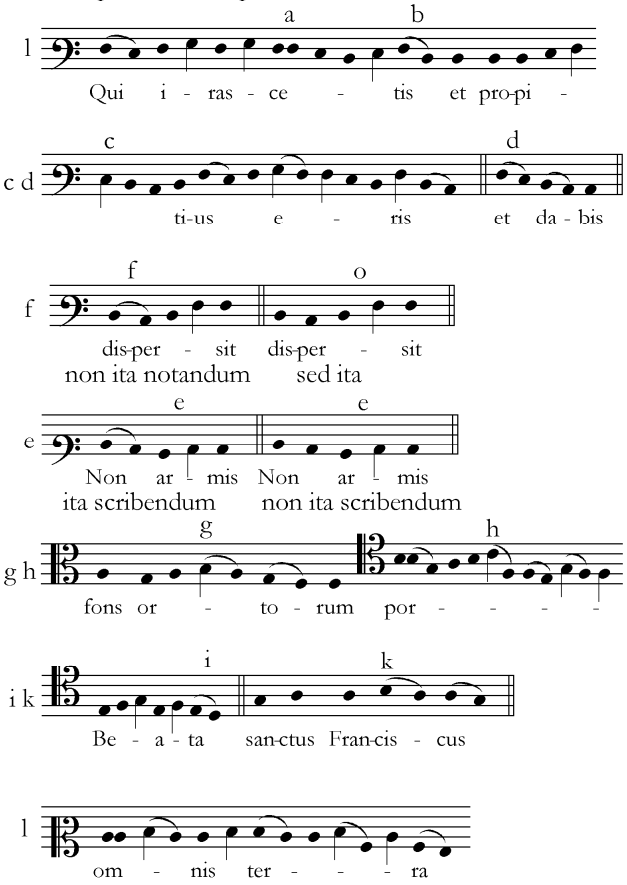
---

3 descendens et permanens] *ms. pro* descendentes et permanentes
4 he quattuor note] he quattuor notam *ms.*
9 trandenda] *ms. pro* tradenda

[17] Hec ideo retuli vobis. [18] Cognitu est vobis habere defectum librorum et nosmetipsos oportet labore magno rescribere, ut commodius divinam persolvamus laudes. [19] Et quia vos niscii estis et ignoratis, quando longa seu simplex et composita scribi debet, ideo, ut potui, descripsi vobis formalia non omnia, sed tantum principaliora. [20] Usus maiora prestabit. [21] Et si vobis hec notarum notitia affuisset, numquam tam multa de hac materia fecissem verba ut ceteri, qui hec omnia silentio pretereunt; sed utile vobis iam sum arbitratus, hac causa motus.

[22] De notis compositis exempla: *15v*

Bsp. 5:



19 niscii] *ms. pro* nescii

ÁGNES PAPP

EINE SPÄTE ABSCHRIFT DER LEHRE DER *MUSICA PLANA* IN EINEM GESANGBUCH AUS UNGARN

Musiktheoretische Aufzeichnungen und Tonar

Das mittelalterliche, mit dem einstimmigen lateinischen Choral verbundene musiktheoretische Lehrmaterial blieb nach seiner Festlegung als Unterrichtsstoff der Grundausbildung seit dem 14.-15. Jahrhundert im wesentlichen unverändert. Lediglich die im beschränkten Umkreis der Spezialisten gepflegte Theorie der mensuralen Musik, sowie die Universitätsdisziplin der *musica speculativa* oder *theorica* hat sich im Laufe des 13.-15. Jahrhunderts von diesem endgültig entfernt. Gleichzeitig hat die praktische Lehre der *musica plana* (das *exertitium musicae artis*) stets ihre Stelle als Grundlage der Musikerziehung bewahrt. Sie erfüllte diese Funktion bis zum Entwurf des theoretischen Hintergrundes der Barockmusik im 17. Jahrhundert. Inzwischen wurde sie allerdings mit aktuellen, etwa die Notation der Mensuralmusik oder das mehrstimmige Komponieren betreffenden Kenntnissen ergänzt.[1] Der auf diese Weise zusammengestellte gedruckte Traktattyp lag mindestens bis 1600 als einheitlicher Repräsentant der spätmittelalterlichen Musiktheorie fest. Die Traditionstreue hat die Lehre der *musica plana* sogar unter solchen Umständen bewahrt, als diese von der aktuellen Kompositionstechnik nicht mehr legitimiert wurde, und die Theoretiker sich bereits mit der Anpassung der Theorie an die Neuerungen der Praxis befaßten.[2]

---

[1] Klaus-Jürgen Sachs: Musiktheorie. In: Ludwig Finscher (ed.), Die Musik in Geschichte und Gegenwart, 2., neubearbeitete Ausgabe, Sachteil Bd. 6, Kassel etc. 1997, Sp. 1721-1726 (*passim*). Michael Bernhard: Das musikalische Fachschrifttum im lateinischen Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie, Band 3, Darmstadt 1990, S. 46-47, 50-51. Die Beibehaltung der führenden Rolle der *musica plana* hervorgehoben von Dénes Bartha: Studien zum musikalischen Schrifttum des 15. Jahrhunderts. AMf 1936, S. 176. und Elzbieta Witkowska-Zaremba: Ars musica w krakowskich traktatach muzycznych XVI wieku. Kraków 1986, S. 10ff.

[2] Vgl. Fritz Feldmann: Das „Opusculum bipartitum" des Joachim Thuringus (1625) besonders in seinen Beziehungen zu Joh. Nucius (1613). AMw 15, 1958, S. 123-128. und Arno Forchert: Ein Traktat über die Modi musici vom Jahre 1652. In: Martin Ruhnke (ed.), Festschrift Bruno Stäblein zum 70. Geburtstag, Kassel 1967, S. 57-63.

Die nun zu behandelnden, aus dem 17. Jh. stammenden musiktheoretischen Aufzeichnungen sind im sogenannten Czerey-Gesangbuch[3] überliefert und repräsentieren ein wertvolles Dokument der elementaren Musiklehre der nachmittelalterlichen Zeit in Ungarn. Dieser Musiktraktat ist von der ungarischen Musikgeschichtsschreibung bisher kaum beachtet worden.[4] Eine Untersuchung ist umso dringender, als sich die Geschichte der mittelalterlichen Musiktheorie in Ungarn mit einer äußerst schmalen Quellenbasis begnügen muß. Zu den Bestandteilen und Aneignungsformen der mittelalterlichen Musiklehre, die gemäß der allgemeinen europäischen Praxis auch in Ungarn verbreitet gewesen sein dürften, steht uns lediglich eine einzige vollständige Quelle zur Verfügung: die musiktheoretischen Aufzeichnungen des späteren Fürstprimas von Esztergom László Szalkai aus den Jahren 1489-1490.[5] Außer diesem Text besitzen wir lediglich einzelne Fragmente, die uns über die Lehre der *musica plana* im Grund- und Mittelschulunterricht informieren.[6] Tonarelemente, bzw. spätere Kurztonare aus Ungarn sind uns neben zwei Handschriften des

[3] Budapest, Országos Széchényi Könyvtár, Oct. Hung. 1609. – Béla Stoll: A magyar kéziratos énekeskönyvek és versgyujtemények bibliográfiája (1565-1840) [Katalog der ungarischen handschriftlichen Gesangbücher und Gedichtsammlungen (1565-1840)]. Budapest 1963, Nr. 55.

[4] In beiden Bänden der Musikgeschichte Ungarns (Benjamin Rajeczky [Hrsg.]: Magyarország zenetörténete [Musikgeschichte Ungarns] I, Budapest 1988 und Kornél Bárdos [Hrsg.]: Magyarország zenetörténete II, Budapest 1990) wurde das konservative, bzw. überholte theoretische Schrifttum notwendigerweise in den Hintergrund gedrängt (S. 162 bzw. 142). Die einzige, unveröffentlichte Monographie (Kilián Szigeti: A zeneoktatás tananyaga Magyarországon a legrégibb idoktol a Ratio Educationisig [1777] [Das Unterrichtsmaterial der Musiklehre in Ungarn von der ältesten Zeit bis zur Ratio Educationis]. Maschinenschriftlich, Institut für Musikwissenschaft der ungarischen Akademie der Wissenschaften 1980, S. 24-25.) läßt den Text lückenhafter als in Wirklichkeit erscheinen.

[5] In der Fachliteratur als Ladislaus de Zalka (LAD. ZALK.) bekannt. Aufbewahrungsort und Signatur: Esztergom (Gran), Foszékesegyházi Könyvtár, Mss. II. 395. (ff. 30r-63v) – Herausgegeben von Dénes Bartha: Das Musiklehrbuch einer ungarischen Klosterschule in der Handschrift von Fürstprimas Szalkai (1490). Musicologia Hungarica 1. Budapest 1934.

[6] Zsuzsa Czagány: Anonymi Leutschoviensis Tractatus de musica. MD 46, 1992, S. 223-242. László Vikárius: "Pro Cognicione Cantus." A Theoretical Compilation. International Study Group Cantus Planus, Papers Read at the Fourth Meeting, Pécs, Hungary. Budapest, 1992, S. 141-161. František Matúš: De Musica Leonardi Stöckelii. Slovenská Hudba 17, 1991, S. 360-416. – An dieser Stelle werden die früheren Dokumente, die in Ungarn entstandenen Abschriften wohlbekannter Traktate der *ars musica* als Disziplin des Quadriviums nicht aufgeführt.

ausgehenden 15. Jahrhunderts (Ladislaus de Zalka, Pauliner Cantuale[7]) ebenfalls nur in retrospektiven Quellen des 17. Jahrhunderts[8] überliefert. Unter diesen ragt der mit den musiktheoretischen Aufzeichnungen verbundene Tonar des Czerey-Gesangbuches hervor.

Der Wert des behandelten musiktheoretischen Kompendiums wird dadurch erhöht, daß der Ort seiner Verwendung klar zu bestimmen ist. Sein Schreiber, János (Johannes) Czerey, war in den Jahren 1629–1650 als Lehrer in Siebenbürgen, im östlichsten Winkel des Szeklerlandes tätig (s. Abb., mit einem Stern bezeichnet).

Er war *rector scholae*, ein gelehrtes weltliches Mitglied in Diensten der Dorfpfarrei, später geweihter Priester, der, nach seinem Gesangbuch zu

[7] Czestochowa, 583. I-215, p. 133-137.

[8] Czerey-Gesangbuch, 1634-1651; Öreg Graduál [gedrucktes Gradualbuch im Großformat], Gyulafehérvár (Alba Iulia) 1636, p. 507-511 (siehe: Károly Szabó: Régi magyar könyvtár [Alte ungarische Bibliothek], I, Budapest 1879, Nr. 658); Pauliner Processionale aus Újhely, 1644 (Budapest, Országos Széchényi Könyvtár, Oct. lat. 794, f. 34r-39v); Rituale aus der Zagreber Diözese (Rituale Blasii Medvedics), 1647-1650 (Kalocsa, Foszékesegyházi Könyvtár, Ms. 302, f. 131r-139v).

urteilen, offensichtlich auch als Kantor wirkte.[9] Sein Lizenziat und seine Stellung waren von höchster Bedeutung: Zu jener Zeit wurden nämlich die katholischen Pfarreien und Schulen des Szeklerlandes gezwungen, die mittelalterlichen institutionellen Traditionen in einer religionsfeindlichen Umgebung, die Verbreitung der Reformation des öfteren nur auf kurze Zeit aufhaltend, in extremer Isolierung, häufig von den Einfällen türkischer Truppen bedroht, aufrechtzuerhalten.[10]

Czereys Gesangbuch ist als Kolligatum zu bezeichnen. In mehreren Schriftschichten enthält es textierte und notierte, liturgische und außerliturgische Gebets- und Gesangsaufzeichnungen. Seine kursive Notation wurde bereits früher zur Charakterisierung der Notation der spätmittelalterlichen Kodizes und Gebrauchshandschriften herangezogen.[11] Czereys sonderbare Zusammenstellung der offensichtlich von ihm gebrauchten lateinischen liturgischen Stücke (z. B. der Gesänge der Osterprozession und „in Rogationibus") ist bisher nicht ausreichend behandelt worden. Die in der zweiten und dritten Schicht der Handschrift befindlichen, der selben Zeit wie das Gesangbuch Cantus Catholici (1651) entstammenden ungarischen Gesangstexte, die dörflichen Grabgesänge sowie die frühe Niederschrift des Krippenspiels aus dem Szeklerland wurden dagegen von Literaturhistorikern eingehend untersucht und veröffentlicht.[12]

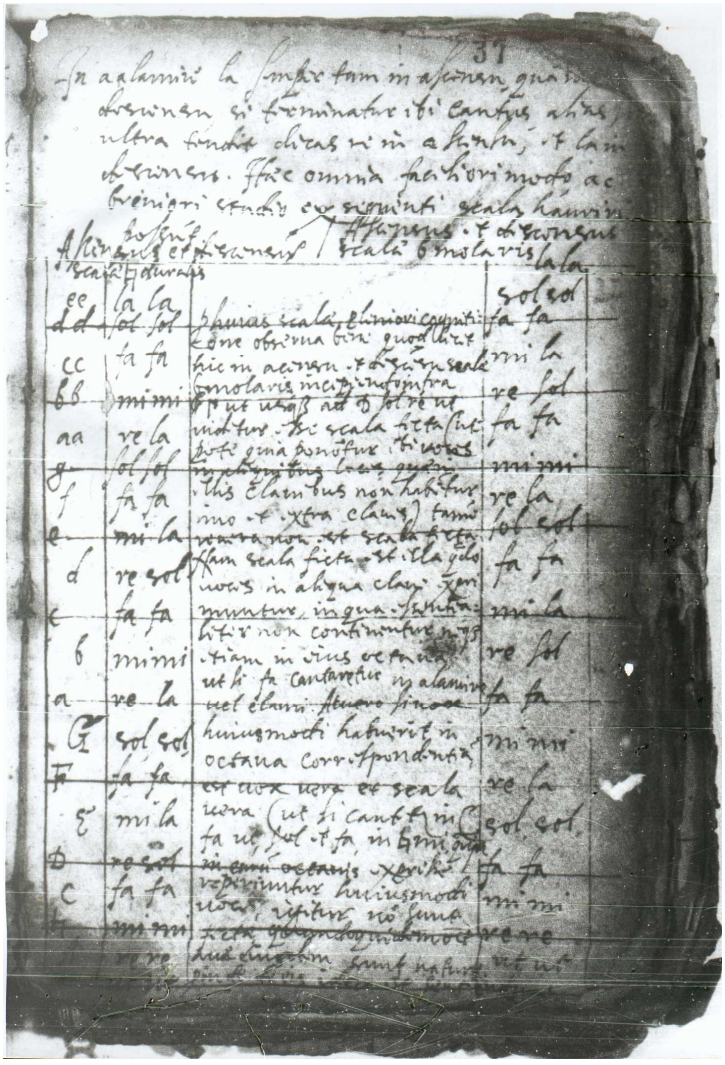
---

[9] f. 79v, 84r, 86v („rector scholae"); f. 32r („A.D. 1634. die 30. … Joannes Czerey Rector … in senioratum promotus"); f. 103v („Anno Domini 1652 In festo Marci Evangelistae … Joannes Czerey sacer<dos> MP.")

[10] Belege zum Katholizismus im Szeklerland des 17. Jhs. liefern die neueren Forschungen im Bereich der gebildeten Geistlichkeit und der Missionierung während der türkischen Okkupation. István György Tóth (ed.): Relationes missionariorum de Hungaria et Transilvania (1627-1707). Bibliotheca Academiae Hungariae in Roma, Fontes 1, Roma-Budapest 1994. János Sávai: Missziók, mesterek, licentiátusok [Missionare, Meister, Lizenziate]. Documenta Missionaria II/I, Szeged 1997. Ders.: A csíksomlyói és a kantai iskola története [Geschichte der Schulen in Csíksomlyó und Kanta]. Documenta Missionaria II/II, Szeged 1997.

[11] Janka Szendrei: Középkori hangjegyírások Magyarországon. A magyar notáció története [Mittelalterliche Notationen in Ungarn. Geschichte der ungarischen Notation]. Muhelytanulmányok a magyar zenetörténethez [Studien zur ungarischen Musikgeschichte], 4, Budapest 1983, S. 87, 149 (Fußnote 94). Dies.: A magyar középkor hangjegyes forrásai [Notierte Quellen des ungarischen Mittelalters]. Muhelytanulmányok a magyar zenetörténethez, 1, Budapest 1981, S. 48 und C 120 (im Katalog).

[12] In der Reihe „Régi Magyar Költok Tára. XVII. század" [Sammlung alter ungarischer Dichtung. 17. Jh.]. Zum Krippenspiel siehe Ferenc Schram: Három történeti betlehemes játék. [Drei historische Krippenspiele] Irodalomtörténeti Közlemények [Literaturhistorische Berichte] 68, 1964, S. 497-520.



Czerey-Gesangbuch fol. 37r

Die Abschrift des Traktats, die aufgrund der Datierung der übrigen Textteile Czereys auf die Jahre nach 1630 festzusetzen ist, erscheint in der Handschrift in folgender Gliederung:[13]

[13] Die Texte der notierten Teile sind kursiv gesetzt.

f. 33r	[Divisio scalae musicae: Darstellung der claves und hexachorda, Illustration zum Inhalt der folgenden 2 Folien.]
33v	De Musica Caput primum.
34r–35v	De clavibus Caput 2dum.

[zwischen f. 35 u. 36 fehlen mehrere Folien]

176r–v	[De vocum proprietatibus] 176r: [Specierum progressiones – exempla:] *Primae proprietatis ♮ duralis* … 176v: De Proprietatibus musicalibus. [Abbildungen mit Erläuterungen]
36r–37r	[De vocum mutatione – Fortsetzung]
37r	Ascensus et descensus scalae ♮ duralis; Ascensus et descensus scalae b mollaris.
37v–38r	De tonis caput 6.
38v	De vocibus in quibus omnes toni finiuntur; Regulae de tonorum ambitibus.
39r	De tenore et differentiis tonorum.
39v	De tonorum psalmodia.
40r	*Incipiens primus* … und *Adam primus homo* … [Zusammenfassung der Euouae capitales, zwei Fassungen]
40v–42v	*Primi toni melodia* … [Psalmodiermuster und Psalmdifferenzen, 1-5. Modus]
17r–v	*Sextus ut primus* … [Forts., 6–8. Modus u. tonus peregrinus]
17v–19v	[Psalmi maiores – Psalmodierbeispiele: *Benedictus* u. *Magnificat*]

Die musiktheoretischen Aufzeichnungen wurden in der Art der *quaestiones* konzipiert. Die knappen Definitionen wechseln mit ausführlicheren, frei formulierten Erörterungen und Regelaufzählungen. Der Text wird durch Abbildungen veranschaulicht, die allerdings nicht immer an fest konzipierte Erklärungen anknüpfen, wie es z. B. auf f. 176 zu sehen ist. Auf f. 33r als Illustration wird im Text verwiesen.

In ihrer Thematik konzentriert sich unsere Quelle auf die praktisch ausgerichtete Lehre der *musica plana*. Was hat nun dieser Grundstoff bedeutet, und wie wurde er aufgeteilt? Da die Beschreibung nur lückenhaft erhalten ist, müßten zur präzisen Erfassung der formalen und inhaltlichen Bestandteile ausländische Parallelen gesucht werden. Diese sind in der reichlich überlieferten gedruckten Traktatliteratur des 16. Jahrhunderts zu

finden.[14] Die Anordnung des Materials ist aufgrund der Kapiteleinteilung dreier Traktate – Spangenberg, Lossius, Vogelsang – zu veranschaulichen:

Spangenberg:	**Vogelsang:**	**Lossius:** (Liber I De musica chorali):
De definitione musicae, De inventoribus musicae	I. De notis II. De vocibus	I. De clavibus et vocibus in eis contentis
De divisione musicae	III. De clavibus (De scala)	II. De vocum mutatione

[14] Folgende Traktate wurden in zeitgenössischen Drucken und Neuausgaben untersucht: [Cantorinus.] Compendium musices confectum ad faciliorem instructionem cantum choralem discentium necnon ad instructionem huius libelli qui Cantorinus intitulatur […]. Cantorinus. Romani cantus utilissimum compendiolum divino officio persolvendo […] Venezia 1513. – Coclico, Adrian Petit: Compendium musices descriptum. Nürnberg 1552. *Repr.:* Dokumenta Musicologica. Erste Reihe, Druckschriften-Faksimiles, IX, hrsg. Manfred F. Bukofzer, Kassel 1954. – Cochlaeus, Johannes: Tetrachordum musices. Nürnberg 1514. (Erstausgabe: 1511) *Repr.:* Hildesheim 1971. – Directorium chori ad usum omnium ecclesiarum Cathedralium & Collegiatarum, a Ioanne Guidetto olim editum [...] Roma 1604. – Finck, Hermann: Practica musica. Wittenberg 1556. *Repr.:* Hildesheim 1971. – Honori Seraphico, Processionale et Antiphonale Romano-Franciscanum de Tempore & Sanctis Concinatum. [...] Ad usum Fratrum Min. Ord. S. P. Francisci, Almae Provinciae S. Mariae in Hungaria accomodata. Gyor [Raab] 1747. – Hugo (Spechtshart) von Reutlingen: Flores musice omnis cantus Gregoriani. Straßburg 1488. *Neuausg.:* Karl-Werner Gümpel: Hugo Spechtshart von Reutlingen: Flores Musicae (1488). Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Mainz. Abhandlungen der Geistes- und Sozialwissenschaftl. Kl. III, Jg. 1958, Nr. 3, Mainz 1958. – Keinspeck, Michael: Lilium musicae plane. Augsburg 1500. – Listenius, Nicolaus: Musica. Nürnberg 1553. (Erstausgabe: Wittenberg 1537) – Lossius, Luca: Erotemata musicae practicae. Nürnberg 1574. (Erstausgabe: 1563) – Monetarius, Stefan: Epitoma utriusque musicae practicae. Kraków 1515. *Repr.:* Monumenta Musicae in Polonia. Series D, Bibliotheca Antiqua I, Kraków 1975. – Ornitoparchus, Andreas: Musice active micrologus. Leipzig 1517. *Repr.:* Gustave Reese / Steven Ledbetter (ed.): Ornitoparchus/Dowland: A Compendium of Musical Practice. New York 1973. – Rhau (Rhaw), Georg: Enchiridion utriusque musicae practicae. Wittenberg 1532. (Erstausgabe: Leipzig 1520) – Saess, Heinrich: Musica plana atque mensurabilis. (o. O. u. J.) *Neuausg.:* Renate Federhofer-Königs: Die Musica plana atque mensurabilis von Heinrich Saess. KJb 1964, S. 61-107. – Sebastian z Felsztyna: Opusculum musicae compilatum. Kraków 1517. *Repr.:* Monumenta Musicae in Polonia. Series D, Bibliotheca Antiqua IX, Kraków 1978. – Spangenberg, Joannes: Questiones musicae in usum scholae Northusianae. Leipzig 1540/41. (Erstausgabe: Nürnberg 1536) – Thüring, Joachim: Opusculum bipartitum de primordiis musicis. Quippe I. De tonis sive modis. II. De componendi regulis. Berlin 1624. – Vogelsang, Johannes: Musicae rudimenta. Augsburg 1542. *Neuausg.:* Renate Federhofer-Königs: Johannes Vogelsang und sein Musiktraktat (1542). Ein Beitrag zur Musikgeschichte von Feldkirch (Vorarlberg). KJb 1965, S. 73-123. – Wollick, Nicolaus: Opus aureum. Köln 1501. *Neuausg.:* Klaus Wolfgang Niemöller (ed.): Die Musica Gregoriana des Nicolaus Wollick. Opus aureum, Köln 1501, pars I/II. Beiträge zur Rheinischen Musikgeschichte, Heft 11, Köln 1955.

De clavibus	IV. De solmisatione	III. De Cantu
De ordine, figura, et nomine clavium	V. De vocum mutatione	IV. De Solmisatione
Scalae musicalis typus	VI. De intervallis musicis	V. De clavium transpositione
Scala ♮ duralis	VII. De 8 tropis seu modis musicis, quos chorales tonos vocare solent	VI. De modis seu intervallis
Scala b mollaris		VII. De tonis
Scala ficta		
De vocibus		
De cantu		
De transpositione		
Scala clavium signatarum		
Quid est transpositio cantus? [ohne Titel]		
Da regulas de transpositione cantus		
De mutatione vocum		
De solmisatione		
De modis seu intervallis musicalibus		
De tonis musicalibus		
De ambitibus tonorum		
De tropis tonorum		
De accentu musico		

Ähnlich wie in den gedruckten Lehrbüchern wird auch in Czereys musiktheoretischer Abhandlung zunächst das Wort Musik (I.), sodann die Lehre der *claves* und der *scala musicae* (II.) erörtert, danach gemeinsam mit den *voces* Solmisation und Mutation (V.) (letzteres fragmentarisch) und die Hauptbegriffe des *cantus* (IV.) behandelt. Wie üblich, werden im letzten Abschnitt (VI.) die Tonarten beschrieben. Von den üblichen Kapiteln der musiktheoretischen Traktate fehlt in unserem Dokument lediglich der Abschnitt über die Intervalle.

Czereys musiktheoretische Arbeit ist in der Tat eine Kompilation. Die Frage, ob er selbst als Abschreiber den heterogenen Stoff bearbeitet und gekürzt hat, oder – und dies scheint viel wahrscheinlicher zu sein – bereits eine fertige Kompilation als Musterexemplar seiner Kopie zu Grunde lag, muß vorerst offen bleiben.[15] Jedenfalls ist der vorhandene Text an sich recht kohärent. Die Quelle bestimmter Abschnitte kann mit Sicherheit nachgewiesen werden. Es handelt sich um das *Tetrachordum musices* des

[15] Das Improvisieren ist aufgrund des Schriftduktus auszuschließen, es sind jedoch eindeutige Spuren sowohl der Unentschlossenheit beim Wortgebrauch, als auch der zufallsartigen Einfügungen im festgelegten Text vorhanden.

deutschen Humanisten, Pädagogen und Musiktheoretikers Johannes Cochlaeus,[16] welches 1511 zum ersten Mal in Nürnberg verlegt wurde.[17] Die wortgetreuen Übernahmen bilden das Grundgerüst von Czereys Text, und sind zugleich die am besten zusammengefaßten Definitionen des ersten, zweiten und sechsten Kapitels:[18] Es handelt sich um die Besprechung des Begriffs Musik und seiner Etymologie („Quod est musica? Unde dicitur musica?" I, 1–3), der Charakteristik der *claves* („Quid est clavis? Quot sunt claves?" etc., II, 1–6, 12–14, 48–52) und der Lehre der acht Tonarten sowie des Psalmodierens („Quid est tonus? De tenore et differentiis tonorum; De tonorum psalmodia" etc. VI, 1–12, 27–44). Neben diesen konnten noch im Kommentar zu den beiden grundlegenden *scalae* (V, 21–25; s. Abbildung S. 485) Zitate aus Cochlaeus nachgewiesen werden. Bei diesen handelt es sich um wörtliche Übereinstimmungen, die Verwandschaft mit Cochlaeus ist in diesem Fall viel enger, als das Verhältnis zu anderen untersuchten Werken. Bei einigen selbständig erscheinenden Sätzen können wir mit Recht vermuten, daß der Abschreiber das im Musterexemplar typographisch abgesonderte Illustrationsmaterial in Sätzen auszuführen strebte. Bei der Beschreibung der Klassifizierungsarten der *claves* (II, 7–11) lehnt sich z.B. die Schilderung

auffallend eng an Termini und Einteilung von Cochlaeus an.[19] Die eigen-

[16] Siehe Robert Eitner: Biographisch-Bibliographisches Quellen-Lexikon. Band 3, Graz 1959 (Reprint), S. 1. Gerhard Pietzsch: Zur Pflege der Musik an den deutschen Universitäten im Osten bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts. AMf 3, 1938, S. 313. Leo Schrade: Johannes Cochlaeus, Musiktheoretiker in Köln. Studien zur Musikgeschichte des Rheinlandes. Beiträge zur Rheinischen Musikgeschichte, Heft 20, Köln 1956, S. 124-132. Clement A. Miller: Cochlaeus, Johannes. In: Stanley Sadie (ed.), The New Grove Dictionary of Music and Musicians. 2nd Edition, London 2001, Bd. 6, S. 77-78.

[17] François Lesure (ed.): Écrits imprimés concernant la musique. RISM B VI 1. München-Duisburg 1971, S. 227.

[18] Siehe die Textedition am Ende des Aufsatzes. Die insgesamt acht Textparallelen aus Cochlaeus' Traktat werden zur Verdeutlichung des Zusammenhangs in synoptischem Abdruck wiedergegeben.

[19] Cochlaeus, B2^{r}:

„... trifariam inter se differunt accidentaliter.

Primo Nomine		Nominatur gravis. alia acuta.
Secundo Positione	Nam	Ponitur in linea. alia in spacio vel econtra
Tertio Figura	una	Signatur littera capitali. alia minuta.

Tres differentiae minus principales <in margine> ..."

ständige Arbeit des Kompilators ist in denjenigen Textabschnitten anzunehmen, die vom gebundenen *quaestio*-Schema abweichen, um freien Erörterungen Raum zu geben. In Einzelfällen ist sogar in den Kapiteln über die *claves* und Tonarten inmitten der als Frage-Antwort konzipierten Behandlungsweise mit mehreren Quellen zu rechnen. Dies ist keineswegs verwunderlich, der einfache Lehrstoff über Zahl und Bezeichnungen der *claves*, bzw. über authentische und plagale Tonarten ist ja unerläßlicher Bestandteil sowohl der *Quaestiones* (z.B. Spangenberg und Lossius), als auch anderer Werke des schulischen Lehrbetriebs des 16. Jahrhunderts.[20]

Am auffallendsten weicht die Behandlungsweise von der Form der *Quaestiones* bei der Besprechung der Regeln der Mutationen (V.), des Modusambitus (VI, 21–25), sowie der *scalae* (V, 21–25) ab. Es ist bezeichnend für alle drei Textteile, daß sie neben dem kodifizierten Wissensgut die Kenntnisse durch Veranschaulichung anhand von Beispielen zu vertiefen streben. Die Einbeziehung der Frage der *voces fictae* und der Oktavidentität in die Untersuchung der zweifachen *scalae*, oder die lückenfreie Durchführung der Regel der *mutationes* an allen Stufen der Tonleiter sind allesamt als zweckmäßige Erweiterung der offensichtlich wohlbekannten Traktattradition zu werten. Die besonders gründliche Besprechung des *b-fa-♮-mi* in der Reihe der Mutationen wird durch die im Hintergrund stehende übliche Behandlungsweise erklärt.[21] Die Festlegung der Regelsammlung der Modi im 1505 erschienenen *Opus aureum* des Nicolaus Wollick gewährt uns gleichsam Einblick in die Art und Weise der Textformulierung der *regulae* bei Czerey (VI, 21–25).[22] Der Merkvers über die Arten des *cantus* (IV, 18) war in Czereys Formulierung in keinem anderen der von uns untersuchten Traktate nachzuweisen, obwohl dieser Vers einen Auszug der anderswo

[20] Als knappe, der Abbildung beigefügten Zusammenfassung über die *claves* siehe z.B.: Finck, A4^{r}.

[21] Die Hervorhebung jener Frage, ob in unterschiedlichen Textzusammenhängen ein mi oder fa über das a zu singen ist, gehört zu den charakteristischen Kennzeichen des Traktattyps. Vgl. Vikárius, Compilation, S. 157f. – Innerhalb der Mutationen wird hier bei Erläuterung der Regeln auf die Tonarten verwiesen („cantus in Dsolre …" etc. V, 2), die Bedeutung von *cantus* wird weiter aufgefaßt als die des Hexachords. Vgl. Wollick, S. 35.

[22] Wollick, S. 58: „Prima regula est, quod omnis cantus saepius attingens la sursum, repercutiens ad fa, si huiusmodi cantus finitur in re, est primi toni. Secunda regula est, quod omnis cantio saepius in re versans faciensque saepius repercussionem ad fa sursum, si talis cantus finitur in re est secundi toni, et sic de aliis."

belegten trockenen Merkformel darstellt, seine erste und dritte Zeile wiederum allgemein bekannt ist.[23]

Gänzlich unbehandelt bleibt die Frage der transponierten Hexachorde (*cantus fictus*), sowie der *coniunctae*. Die Erörterungen halten sich streng im Rahmen des traditionellen, diatonischen Tonsystems (*scala vera*), wie es die Abbildungen der *scalae* beweisen. Lediglich aus dem Kommentar zur *scala b mollaris* wird es ersichtlich, daß der Begriff *ficta* dem Verfasser doch nicht völlig unbekannt gewesen ist. Dies gehört zu den wichtigsten Punkten des theoretischen Systems: die von den Theoretikern des 16. Jahrhunderts tolerierten *coniunctae*,[24] bzw. die Akzentuierung der Oktavidentität[25] haben das für die mittelalterliche Gregorianik bestimmte Tonsystem allmählich untergraben. Aufgrund der eingehenden Untersuchung steht es zweifellos fest, daß der behandelte Traktat – wenn auch nur retrospektiv – für die Lehre des von der Praxis der Mehrstimmigkeit bereits beeinflußten Tonsystems[26] im typischen Übergangsstadium des Spätmittelalters bestimmt war.

Zusammenfassend können wir feststellen, daß Czereys Traktat sämtliche Elemente enthält, die in der Tradition der Lehrschriften der deutschen Schulen im frühen 16. Jahrhundert – am auffallendsten in den Drucken von Nicolaus Wollick und Johannes Cochlaeus – anzutreffen

---

[23] Wollick, S. 25: „Hi versus praebent

Initium	C	f	g
Medium in	F naturali	b b-molli	c que ♮-durali.
Finem	A	d	e“

Siehe: LAD. ZALK A 50; TRAD. Holl. II 72-74 p. 11 (ed. Richard J. Wingell: Anonymous XI (CS III): An Edition, Translation, and Commentary. (Diss.) University of Southern California 1973 = CS III, p. 419). Bei Listenius findet sich nur die erste Zeile (b2^{v}: „Unde vetus versiculus …“), bei Cochlaeus (B4^{v}) und Finck (B3^{r}: „Regula brevior“) die erste und die dritte. Wollick und Spangenberg (B5^{v}) geben die Regel in drei Zeilen an, an deren sich die versartige letzte Zeile bei dem letzterwähnten Autor knüpft: „H durum triplico ...“

[24] „coniunctae tollerabiles“ bei Ornitoparchus (S. 30).

[25] Siehe die beiden Textstellen bei Czerey: II, 6 und V, 24.

[26] Einen Teil davon bildet die früher unübliche, reiche Auswahl von Transpositionen der Modusfinales („Omnis cantus transpositus vel irregularis“ VI, 17). Unser Traktat ist überraschend konsequent in diesem Themenkreis. Andere theoretische Abhandlungen sind oft mehrschichtig und inkonsequent (siehe CONR. ZAB. tract. BF 6-19 (Conradus de Zabernia, Novellus musicae artis tractatus ed. Karl-Werner Gümpel: Die Musiktraktate Conrads von Zabern. Abh. Akademie Mainz 1956 (4), Mainz 1956; LAD. ZALK. B 60; Ornitoparchus, S. 34-35; Rhau, E2^{v}; Spangenberg, B8^{v}, D3^{v}). – Vgl. das System von Tinctoris, erörtert bei Harold S. Powers: Mode. In: The New Grove^{2}, Bd.16, S. 796.

waren. In Behandlungsweise und Stil zeigt unser Text ebenfalls Verwandtschaft mit den späten protestantischen Lehrbüchern, die derselben Tradition entstammen, wobei sie in der Konzeption des musiktheoretischen Lehrstoffes das Kriterium der Kürze und Verständlichkeit besonders beachtet haben. Bei eingehender Untersuchung der Quellen von Czereys Aufzeichnungen lassen sich die untereinander eng verwandten, zugleich aber stets variierten und in mannigfaltigen Kombinationen auftretenden Grundtexte in Ostmitteleuropa feststellen.[27] Erstaunlich ist ebenfalls, in welch intaktem Zustand der Text, wie auch das überlieferte Wissensgut das 17. Jahrhundert erreichte.

Wie ist nun die Handschrift als Zeuge der musiktheoretischen Lehre in Siebenbürgen zu beurteilen? Es sind uns keine Angaben überliefert, die ein Studium des Schulmeisters Czerey im Ausland bestätigen würden. Trotzdem ist es als wahrscheinlich anzunehmen, daß er oder sein Vermittler während des Studiums den Traktat erhalten hat. Die Geschultheit des Abschreibers sowie die schulische Verwendung der Handschrift ist weniger aus dem Inhalt, als dem Fehlen bestimmter Fragen zu folgern. Der Kompilator zeigt sich geläufig in allen Bereichen der einstimmigen Musik, die ein durchschnittlich Gebildeter der damaligen Zeit beherrschen sollte. Zugleich überschreitet sein Traktat kaum das Niveau der Kenntnisse über die *musica plana* im traditionellen städtischen oder Dorfschulunterricht, der sich, wohlgemerkt, nicht durch besondere Qualität auszeichnete.

Der Tonar ist nicht als organischer Teil des Traktates konzipiert, sondern dem Text ohne Kommentar angehängt. Der enge Zusammenhang der Teile ist durch den Traktattyp vorbestimmt: Der Kurztonar war in den spätmittelalterlichen theoretischen Schriften unerläßlicher Bestandteil der Kapitel über die Tonarten.[28] Czereys Tonar ist in mehrfacher Hinsicht ein

[27] Zu diesen gehört z. B. die gut faßbare Tradition der Erwähnung der Γ-Schlüssel (Czerey, II, 48-55.). Siehe dazu: TRAD. Holl. I p. 169 (Anonymus secundum Iohannem Valendrinum ed. Fritz Feldmann: Musik und Musikpflege im mittelalterlichen Schlesien, Breslau 1938); TRAD. Holl. II 64 p. 10; TRAD. Holl. III 3 p. 25-26 (ed. Johann Amon: Der „Tractatus de musica cum glossis" im cod. 4774 der Wiener Nationalbibliothek. Wiener Veröffentlichungen zur Musikwissenschaft II/3, Tutzing 1977); LAD. ZALK. A 53; SZYDLOV. 2 p. 13 (ed. W. Gieburowski: Die „Musica magistri Szydlovite". Posen 1915); Saess, S. 72; etwas abweichend: Cochlaeus, B3^{V}; Vogelsang, S. 82.

[28] Roman Hankeln: Tonar. MGG^{2}, Sachteil 9, 1998, Spalten 630, 636.

gekürzter Tonar, bei ihm fehlen sogar Musterantiphonen, die zu den wichtigen Bestandteilen der Kapitel *De tonis in speciali* der späten Traktate gehören. Er gibt dagegen zwei Beispiele (Merkverse mit Noten) als Zusammenfassung der Hauptdifferenzen, diese dienen zur Erläuterung des Begriffs der Psalmdifferenz (*De tenore et differentiis*). Seine Melodiemuster für einfache und verzierte (für die Cantica bestimmte) Psalmformeln (*psalmi minores et maiores*) sind inhaltlich neben die Erklärung der Psalmodierarten zu stellen.

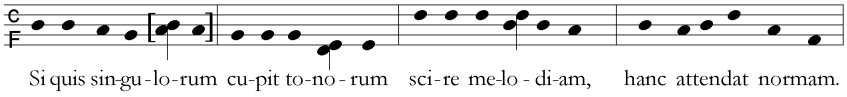
Die Bestandteile des Tonars in Czereys Aufzeichnungen scheinen auf den ersten Blick eng mit dem letzten Kapitel der bisher herangezogenen, nach 1500 gedruckten Traktaten – am meisten mit Cochlaeus und Vogelsang – verwandt zu sein.[29] Die siebenbürgische Überlieferung des Merkverses *Adam primus homo* läßt sich auf jeden Fall durch die Vermittlung von mitteleuropäischen praktisch ausgerichteten musiktheoretischen Schriften erklären.[30]

---

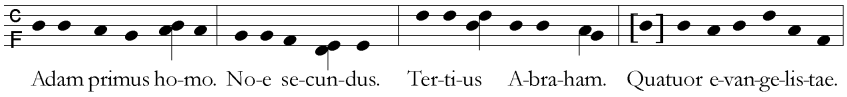
[29] Cochlaeus, C4^{r}-D1^{v}: „Sequuntur tenores Antiphonarum cum differentiis (Adam primus homo); Sequuntur exempla psalmodiarum (Dixit dominus, Magnificat és Benedictus)“ – Vogelsang, S. 97-100: „De formulis tonorum (EVOVAE); Differentiae tonorum (I. toni diff. prima ...); Sequuntur nunc formulae omnium tonorum, tum in Integris, tum in corruptis psalmorum versibus.“

[30] „Si quis singulorum“ am Ende des 15. Jahrhunderts: ADAM FULD. 2, 14 (Adam Fuldensis, De musica ed. GS 3); Salzburg, Sankt Peter, a VI 44, f. 50r (Joseph Smits van Waesberghe: The Theory of Music. From the Carolingian Era up to 1400. Vol. I. RISM B III 1, München-Duisburg 1961, S. 29ff); TRAD. Holl. III 8 p. 59; LAD. ZALK. B 14; Pauliner Cantuale, p. 136 (s. Fußnote 7). – „Adam primus homo“ ausnahmsweise in einem Psalterium aus Speyer, 15. Jh. (Sélestat, Bibl. Municipale, 127 – Michel Huglo: Les Tonaires. Paris 1971, S. 423) und in den deutschen Lehrbüchern des 16. Jahrhunderts: Cochlaeus, C4^{r}; Finck, Pp3^{v}; Saess, S. 82; Lossius, D5^{v}; Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek HB XVII 26 (Rudolf Denk: „Musica getutscht.“ Deutsche Fachprosa des Spätmittelalters im Bereich der Musik. Münchener Texte und Untersuchungen zur Deutschen Literatur des Mittelalters 69, München 1981, S. 127) – Der alphabetische Schulvers „Adam primus homo dampnavit secula pomo“ aus dem 15. Jahrhundert ist ausschließlich auf deutschem Boden überliefert. Angaben zu seiner reichen Überlieferung s. bei: Hans Walther: Initia carminum ac versuum medii aevi posterioris latinorum. Alphabetisches Verzeichnis der Versanfänge mittellateinischer Dichtungen. Carmina Medii Aevi Posterioris Latina I, Göttingen, 1959, Nr. 496. – Der Vers „Incipiens primus“ war lediglich in zwei ungarischen Tonaren nachzuweisen (s. Notenbeispiel oben).

a) Adam Fuld.



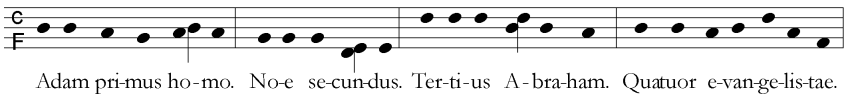
b) Czerey diatonisch pentatonisch pentatonisch



c) Czerey diatonisch pentatonisch diatonisch

d) Rituale aus der Zagreber Diözese (1647)

e) Cochlaeus

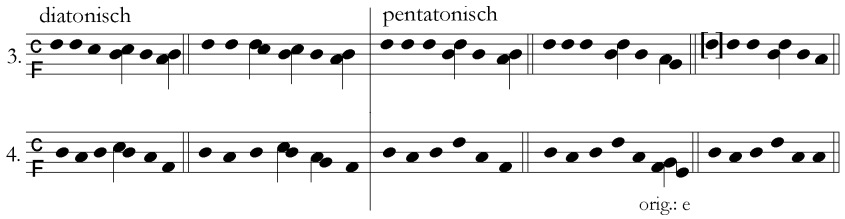


Die eingehende Analyse der Psalmdifferenzen und Formeln hat dagegen gezeigt, daß die Mustervorlage unseres Tonars nicht in diesen Lehrbüchern zu suchen ist. Der Tonar der Czerey-Handschrift weicht teilweise sowohl von der mitteleuropäischen Melodietradition, als auch von der mittelalterlichen ungarischen Praxis ab.[31] In den beiden – von Adam von Fulda als Cantilena bezeichneten – Merkformeln („Adam primus homo“ und „Incipiens primus“) werden die Melodieendungen der acht Tonarten, dem pentatonischen und diatonischen Choraldialekt entsprechend, abwechselnd veranschaulicht (s. Notenbeispiel oben: b-c). Auffallend ist jedoch die mit f schließende Formel des 3. Tons, die in anderen theoretischen

[31] Die Beobachtungen zur mittelalterlichen ungarischen Psalmdifferenzpraxis stützen sich nebst späteren Tonarzusammenfassungen auf Ergebnisse der Untersuchung sämtlicher heute zugänglichen ungarischen Offiziumsquellen (Antiphonaren, notierten Breviere, Psalterien). Die außerhalb unserer Tradition liegenden diatonischen Melodievarianten konnte man den ungarischen Franziskaner-Handschriften entnehmen.

Quellen entweder fehlt,[32] oder durch die mit e schließenden ersetzt wird.[33] Selten nimmt sie aber den Platz der Hauptformel (*capitalis* oder *principalis*) unter den Schlußformeln ein,[34] ist aber in den Quellen der ungarischen Peripherie anzutreffen.[35]

In den Psalmdifferenzen ist zugleich das eigene, mittelalterliche ungarische Erbe, sowie die von außen übernommene Praxis wahrnehmbar.



Bei Czerey ist eine viel größere Zahl von Psalmdifferenzen vorhanden, als es sonst in den Tonaren der theoretischen Lehrbücher üblich ist. Die zu beiden Dialekten gehörenden Psalmdifferenzen werden wiederum nebeneinandergestellt, die zu unterschiedlichen Beständen zählenden Differenzen werden somit gemeinsam aufgeführt (am anschaulichsten zeigt sich dies beim 3. und 4. Modus) und zu einem fiktiven Repertoire zusammengefasst. Die allgemein im deutschen Sprachraum verbreiteten mnemotechnischen Formeln *Primi toni melodiam* sind hier mit Melodien der Franziskaner,[36] bzw. der zu dieser Zeit in Ungarn bereits den offiziellen Status erreichenden römischen Consuetudo[37] verbunden.

---

[32] Bei Conrad von Zabern, Spechtshart und Wollick.

[33] Bei Keinspeck und Vogelsang.

[34] „Principalis differentia" bei SZYDLOV. 13 S. 55; „prima differentia" bei LAD. ZALK. B 35; TRAD. Holl. II 30 p. 70, meistens wird sie jedoch weiter unten genannt (bei Cochlaeus z. B.: „Quarta differentia").

[35] Als Ersatz der auf g schließenden Formel und meistens nur in Versoffizien.

[36] Vgl. die späte ungarische Franziskaner-Ausgabe: Honori Seraphico, Processionale et Antiphonale Romano-Franciscanum de Tempore & Sanctis Concinatum. [...] Ad usum Fratrum Min. Ord. S. P. Francisci, Almae Provinciae S. Mariae in Hungaria accomodata. Gyor [Raab] 1747.

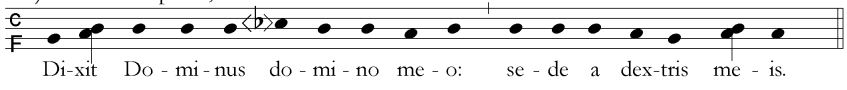
[37] Die Formeln des italienischen diatonischen Dialektes sind in den Ausgaben des *Cantorinus* (ill. *Compendium musices*) durch das ganze 16. Jahrhundert enthalten. Die nachtridentinische Praxis wurde von Guidettis Directorium genehmigt. In diesem wurden jedoch die Töne statt Merkversen bereits an ausgewählten Psalmversen veranschaulicht (am meisten Ps. 109: Dixit Dominus).

1. Modus:

a) Czerey

b) Pauliner Cantuale

c) Honori Seraphico, Processionale



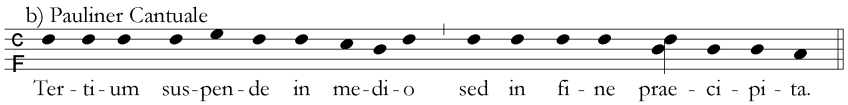
d) Guidetti: Directorium

e) Cantorinus

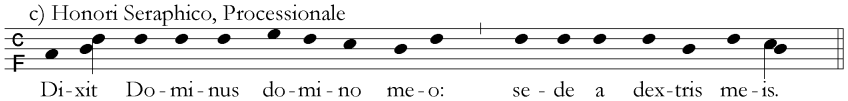
3. Modus:

a) Czerey

b) Pauliner Cantuale



c) Honori Seraphico, Processionale



d) Guidetti: Directorium

e) Cantorinus

Das Vorhandensein der Psalmtöne des Kurialritus in Czereys Handschrift ist einerseits durch die Missionsverbindungen zwischen Siebenbürgen und der *Sacra Congregatio de Propaganda Fide*, andererseits durch den Einfluß des im Szeklerland (in Siebenbürgen allein kontinuierlich) tätigen Franziskanerordens zu erklären.[38] Trotzdem ist es merkwürdig, daß ein solches, an Psalmdifferenzen besonders reich ausgestattetes Kompendium gerade in einer Zeit zusammengestellt wird, in der die mittelalterliche Psalmodie von ihrem einstigen Farbenreichtum bereits vieles verloren hat.

Edition

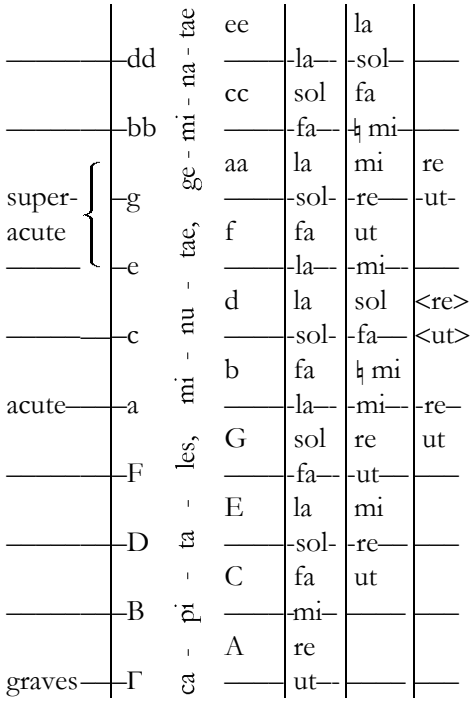
Die folgende Ausgabe von Czereys Traktat, die zugleich den ursprünglichen Aufbau der Aufzeichnungen zu rekonstruieren versucht, gibt – um den kompilativen Charakter zu veranschaulichen – die mit Cochlaeus übereinstimmenden Textabschnitte in zwei nebeneinandergestellten Spalten wieder. Textquelle für Cochlaeus ist die im Internet zugängliche Datenbank *Thesaurus Musicarum Latinarum* der Indiana University. Die unterschiedlichen Schreibweisen von e-ae, u-v, ij-ÿ-ii wurden normalisiert. In Czereys Text wurden die kleinen und großen Anfangsbuchstaben meistens beibehalten, Ausnahmen bildeten lediglich die Anfangsworte der Fragen: Diese wurden stets mit Großbuchstaben übertragen. Die Interpunktion blieb ebenfalls möglichst unverändert. Sämtliche, in der Ausgabe befindlichen zusätzlichen Informationen sind kursiv in eckige Klammern [ ] gesetzt. Die Ergänzungen des Herausgebers stehen in spitzen Klammern < >, offensichtliche Lücken sind mit <...>, unlesbare Stellen mit *[...]*, nicht zitierte Abschnitte der Vergleichsquelle mit (...) gekennzeichnet. Die zu den Merkversen gehörenden Notenbeispiele wurden nicht abgedruckt. Der Similienapparat bezieht sich nur auf signifikante Übereinstimmungen und Ähnlichkeiten, die im Kommentar nicht erwähnt werden.

In der Ausgabe und im kritischen Apparat werden folgende Abkürzungen verwendet:

corr.	*correxit*
illeg.	*illegibile*
in marg.	*in margine*
ms.	*manuscriptum*
qu.	*quasi*

[38] Tóth, Relationes S. 5-8, 11, 236-246; Sávai, Missziók S. 115, 120.

33r <Divisio scalae musicae>



Czerey

33v <I.> De Musica Caput primum.

[1] Quod est musica? [2] Est bene modulandi scientia.

[3] Unde dicitur musica? [4] A moys quod Aegiptii aquam vocarunt vel dicunt quia circa aquam est inventa, vel a musa Graeco vocabulo quod cantum significat.

[5] Divisio ipsius multiplex est tamen in proposito sat est scire esse duplicem. [6] Scilicet choralem et

Cochlaeus: Tractatus primus

[A2r] De Diffinitione Musicae Caput. I.

Quid est Musica? Est bene modulandi scientia. Augustinus. (...)

Unde dicitur musica?

Secundum quosdam A Mois, quod Aegiptii aquam dicunt, quia circa aquam est inventa, voxque ipsa sine humectatione non consistit. (...) Musa graeco vocabulo, quod cantum significat. Virgilius. (...)

Quomodo dividitur musica? Trifariam. (...)

figuralem, et de primo scilicet chorali erit nobis in hoc opusculo perpetuo sermo, quae plana et Gregoriana, seu vetus musica vocatur.

7 Dicitur autem Choralis seu plana quia notae illius cantus aequalem omne<m> habent mensuram, et uno quoque omnes accentu eademque prolatione consistunt.

[A2v] (...) Hec Plana: Cuius notae aequalem habent mensuram omnes unoquoque accentu eademque prolatione consistunt.

Czerey

34r <II.> De clavibus Caput 2dum.

1 Quid est clavis? 2 est reseratio cantus. 3 Quare dicuntur sic? 4 quia linea vel spatio clauduntur, vel quia occulta et incognita nobis reserant, scilicet voces, cantus et tonos.

5 Quot sunt claves? 6 Viginti in scala musicali, et sunt quot pro humana voce sufficiunt, tamen claves essentialiter sunt tantum septem, secundum septem literas A. B. C D E F G quia cum repetantur cum prioribus eiusdem sunt essentiae vel natu<rae> quotiescumque ab eadem littera incipiu<nt,> ut in praescripta figura apparet.

7 Quomodo distinguuntur Claves istae inter se? 8 Principaliter et minus principaliter. 9 principaliter tribus modis in nomine. 10 Alia enim

Cochlaeus: Tractatus secundus

[B2r] De Clavibus Caput III.

Quid est Clavis? Est reseratio cantus: Dicitur autem clavis: Vel quia linea vel spacio clauditur: vel quia occulta et incognita Monochordi nobis reserat, vocem quidem et tonum.

Quot sunt Claves? Viginti in scala musicali: Tot sane pro humana voce sufficiunt (...) Verum Claves essentialiter distinctae sunt tantum septem, secundum septem litteras. A. B. C. D. E. F. G. Nam quando repetuntur, cum prioribus eiusdem sunt naturae vel essentiae, quotiescumque ab eadem littera incipiunt.

I, 6 chorali] corali *ms.* plana] plena *ms.* 7 plana] plena *ms.*
II, 6 littera] litera *ms.* figura] *corr. ex* tabula

34v nominatur gravis secundo positione, nam una ponitur in linea, alia in spatio. [11] Tertio quia una signatur litera capitali seu maiori, alia minuta secundo distinguunt seu differunt minus principaliter.

[12] Primo namque clavium sunt quaedam finales, quaedam confinales seu Affinales. quaedam vero inter intermediae [13] secundo quia clavium quaedam habent unam vocem, quaedam duas, et quaedam tres. [14] Tertio quia clavium aliae sunt signatae, aliae vero non [15] secundum hanc distinctionem quaeritur primo.

[B2v] Prima Clavium quaedam sunt finales, Quaedam confinales: quaedam nec finales: nec confinales. Secunda clavium, quaedam habent expresse, unam vocem, quaedam duas, et quaedam tres. Tertia Clavium aliae sunt signatae, aliae non. Huiusmodi differentiae ex hac figura perspici possunt.

[16] Quot sunt claves graves? [17] Sunt 4. Γ A B C. [18] Quare dicuntur graves? [19] quia graviter et remisse sonant. [20] Quot sunt acutae. [21] similiter 4. a. b. c. d. [22] Quare dicuntur acutae? [23] quia acutum reddunt sonum.

35r [24] Quot sunt Capitales claves? [25] 7. A, B, C, D, E, F, G. [26] Quare dicuntur capitales. [27] quia maiusculis litteris scribuntur. [28] Quot sunt minutae claves? [29] sunt etidem 7. a b c d e f g. [30] Quare dicuntur minutae? [31] quia minutis litteris scribuntur.

[32] Quot sunt claves finales? [33] 4. D E F G. [34] Quare dicuntur finales? [35] Propterea quod regularis cantus in ipsis desinant. [36] Quot sunt confinales? [37] Sunt 3. a b c, [38] quare dicuntur sic? [39] quia cantus in ipsis desinens irregularem cantum ostendant.

[40] Quot sunt superacutae? [41] sunt 4. e f g aa. [42] Quare sic vocantur? [43] quia supra acutas ponuntur. [44] Quot sunt geminatae sive excellentes. [45] 5. aa bb cc dd ee. [46] Quia geminatis litteris scribuntur. et excellunt alias positione.

II, 10 secundo] secunda *ms.* 27 litteris] literis *ms.* 31 litteris] literis *ms.* 39 in ipsis] inipsis *ms.* 40 superacutae] super acutae *ms.* 43 supra] suppra *ms.* 46 litteris] literis *ms.*

Czerey

35v [47] Tertio disci naturae quod <clavium> aliae sunt signatae, aliae non signatae.

[48] Quot sunt claves signatae? [49] sunt 5. Γ F c g dd. [50] Quare dicuntur signatae? [51] quia solummodo hae ponuntur in cantu, a quibus aliae demensurantur.

[52] Claves autem signatae abinvicem, singulae a singulis distant per quintam. praeter Γ et F quibus septima interiacet. [53] Quot sunt claves non signatae? [54] reliquae omnes praeter signatas. [55] porro nos in cantu nostro duabus tantum signatis clavibus perpetuo utimur F sub tali signo ⊏ et C sub tali signo ⊏ nonnumquam etiam Γ sed raro, g vero rarissime, dd vix minime aliquando vidisse.

Cochlaeus: Tractatus secundus

[B3v] De clavibus signatis. Caput IV.

(...)

Quot sunt claves signatae? Quinque. Quae? Γut. Ffaut. csolfaut, gsolreut, et ddlasol. Rarissimae tamen sunt duae extremae Γ et dd g quoque raro ponitur. F. itaque et c. sunt frequentiores. (...)

Claves autem signatae, ponuntur in lineali situ omnes: distantque abinvicem, singulae a singulis quidem proximis, per quintam: praeter Γ et F, quibus septima interiacet.

<III. De transpositione clavium. Caput Tertium>

<…>

<IV. De vocum proprietatibus. Caput Quartum>

176r [1-7] <Primae> proprietatis ♮ duralis tritura prima. Primae naturalis tritura secunda. Primae b mollis tritura tertia. Secundae ♮ duralis tritura quarta. Secundae naturalis tritura quinta. Secundae b mollis tritura sexta. <Tertiae ♮ duralis tritura septima.> *[notis musicis instructis]*

IV, 1–7 Wollick, S. 29; Cochlaeus, B5r; Vogelsang, S. 83–84.

II, 52 interiacet] inter iacit *ms.* 55 perpetuo utimur F sub tali signo] tali signi *ms.*
III *custos:* De trans
IV, 1–7 *qu. illeg.*

176v [8] De Proprietatibus musicalibus.

[9] Septem deductiones *[…]*	Prima	Incipit In	Γ	Finitur In	E
	Secunda		C		a
	Tertia		F		d
	Quarta		G		e
	Quinta		c		aa
	Sexta		f		dd
	Septima		g		e

[in marg.] [10] Cantus est progressio vocum musicalium ascendendo <v>el <de>scendendo. [11] Et <sunt> tres in genere et septem in specie.

[12] ♮ duralis est qui durum ac virilem habet sonum, ac est triplex	[13] primus	et ille incipit In	Γ G g	desinit In	E e ee
	secundus				
	tertius				

[14] b mollis est qui habet mollem et muliebrem sonum ac est duplex	[15] primus	Incipit In	F f	finitur In	d dd
	secundus				

[16] Naturalis est qui habet mediocrem sonum ac est duplex	[17] Primus	Incipit In	C c	finitur In	a aa
	Secundus				

[18] Versus. In c natural f b mol g que ♮ dural
E durum terminat d b mol a que natural
♮ durum triplico reliquos cantus geminabo.

[19] Vel cantus	♮ duralis	est qui Incipit In	G	Et ab alamire ad b fa ♮ mi	scandit duri<ter> utpote per tonum <re> mi scandit molliter <nem>pe per semi<tonium> Non scandit eo *[…]*
	b mollis		f		
	Naturalis		c		

IV, 10 Spangenberg, B1v; B4r 19 Cochlaeus, B3v

IV, 9 *illeg.* 19 per semitonium] sub semitonium *ms.* semi<tonium>] *illeg.*

<V. De vocum mutatione. Caput Quintum>

36r [1] <…> tale ♮ quod vocatur b durum ibi etiam *[...]* mi, ubi signatur et quamdiu durat. [2] Et regulariter iuxta supra notata, quotcumque cantus in aliqua istarum clavium, scilicet Dsolre, Elami et Gsolreut, semper est scala ♮ duralis, id est perpetuo canitur, mi in b fa ♮ mi, et omnes tonos includit praeter quintum et sextum.

[3] Pro quo nota Cfaut, duas esse voces scilicet fa et ut, ex quibus una ipsarum inferiori scilicet ut, utimur ascendendo, et fa descendendo. [4] Deinde in Dsolre, etidem duae inveniuntur voces scilicet sol et re, quarum priori utimur in descensu scilicet sol, posteriori in ascensu, re. [5] Praeterea in Ela duabus fit mutatio vocibus (cum tantum ipse reperiatur) scilicet la, mi, prior sumitur in descendendo, posterior in ascendendo. [6] Tandem sequitur Ffaut, ubi cum duae tantum voces inveniuntur, scilicet fa et ut, primam descensu utimur, secundam in ascensu. [7] Porro in Gsolreut ubi tres voces sunt ultima scilicet ut et prima scilicet sol canitur in ascensu semper, in descensu vero sol, [8] etenim alamire, cum tres voces similiter inveniuntur ultima ipsarum scilicet re utimur semper ascendendo. priorem vero
36v descendendo scilicet la. [9] Demumque in b fa ♮ mi duae voces sunt scilicet fa et mi tam ascensu quam in descensu semper mi canitur. [10] In Csolfaut autem ubi tres voces sunt scilicet sol fa, et ut, semper fa dicitur quam in ascensu, tam in descensu quoniam cantus attegit. elami [11] secundum alios enim si usque ad aalamire vel usque ad bb fa ♮ mi tendit, tunc ut, vel sol dicendum in ascensu, in descensu vero semper fa. [12] In dlasolre etidem tres voces reperiuntur scilicet sol la, et re semper cantatur sol in ascensu et descensu, quando cantus unica tantum nota transcendit secundum elami, alioquin si usque ad aalamire tendit, vel ultra tunc re in ascensu, in descensu autem sol. [13] In elami sunt duae voces quarum priori scilicet la tam in ascensu quam in descensu mutabis. [14] Et hoc intellige si ultra secundum ffaut, cantus non ascendit, quia si sic tunc in ascensu mi in descensu vero la. [15] In ffaut tam in ascensu, quam in descensu fa cantabis. [16] In gsolreut tres sunt voces sol tam in ascensu quam in descensu, si cantus ad bb fa ♮ mi, tantum ascendit alias ascendendo ut descendendo
37r vero sol. [17] In aalamire la semper tam in ascensu quam i<n> descensu, se terminatur ibi cantus, alias si ultra tendit dicas re in ascensu, et la in descensu. [18] Haec omnia faciliori modo, ac breviori studio ex sequenti scala hauriri possunt.

V, 5 sumitur] summitur *ms.* 8 inveniuntur] inviantur *ms.* 11 alios] alias *ms.*

[19] Ascensus et descensus scalae ♮ duralis

ee	la la	
—dd—	sol sol—	la la—
cc	fa fa	sol sol
—bb—	mi mi—	fa fa—
aa	re la	mi la
—g—	sol sol—	re sol—
f	fa fa	fa fa
—e—	mi la—	mi mi—
d	re sol	re la
—c—	fa fa—	sol sol—
b	mi mi	fa fa
—a—	re la—	mi la—
G	sol sol	re sol
—F—	fa fa—	fa fa—
E	mi la	mi mi
—D—	re sol—	re la—
C	fa fa	sol sol
—♮—	mi mi—	fa fa—
A	re re	mi mi
—Γ—	ut ut—	re re—
<FF>		ut ut

[20] Ascensus et descensus scalae b mollaris

Czerey

[21–25: explicatio inter scalas duas]

[21] Pro huius scalae leviori cognitione observa bene quod licet hic in ascensu et descensu scalae b mollaris incipiendo infra Γ ut usque ad D sol re ut videtur esse scala ficta (utpote quia ponuntur ibi voces in aliquibus locis quae in illis clavibus

Cochlaeus: Tractatus secundus

[B6v] De vocibus fictis seu musica ficta Caput Decimum

(...)

V, 19 A, Γ] *illeg.* 20 mollaris] molaris *ms.* 20 *ms.* zwei Tonstufen nach oben verschoben 21 Pro huius scalae leviori] Pro huius scalae pro leviori *ms.* b mollaris] bmolaris *ms.*

non habentur imo et extra claves) tamen reneta non est scala ficta. [22] Nam scala ficta est illa quando voces in aliqua clave exprimuntur, in qua essentialiter non continentur neque etiam in eius octava, ut si fa cantaretur in alamire vel elami. [23] Ac vero si vox huiusmodi habuerit in octava correspondentiam, est vox vera et scala vera, [24] ut si cantetur in C fa ut sol et fa in ♮ mi, quia in earum octavis expressae reperiuntur huiusmodi voces, igitur non sunt fictae quandoquidem octavae eiusdem sunt naturae. [25] Perinde de eis idem est sentiendum.

Quae dicuntur voces fictae? Quae canuntur in aliqua clave, in qua essentialiter non continentur, nec etiam in eius octava: ut si fa canatur in alamire vel elami. At si vox huiusmodi, habuerit in octava correspondentiam, est vox vera: ut si la canatur in Dsolre, sol in Cfaut, et fa in ♮ mi, quia in earum octavis expressae reperiuntur huiusmodi voces, non igitur sunt fictae quandoquidem octavae eiusdem sunt naturae, atque de eis idem est iudicium.

Czerey

37v <VI.> De tonis caput 6.

[1] Quid est tonus. [2] Est regula per ascensum et descensum quemvis cantum in fine dijudicans. [3] Quot sunt toni? [4] Quatuor fuere apud Graecos. Protus, Deuterus, Tritus, et Tetrardus quibus adhuc hodie apud latinos quatuor tantum finales correspondent. [5] At latini octo Assumpsere dividentes quemlibet dictorum in duos vocantque eos numerorum serie scilicet 1 2 3 4 5 6 7 8.

[6] Quomodo dividuntur toni? [7] in Autenticos et Plagales. [8] Autentici autem toni dicuntur qui auctoritatem

Cochlaeus: Tractatus tertius

[C1v] De toni diffinitione ac divisione. Caput I.

Quid est Tonus? Est regula per ascensum et descensum quemvis cantum in fine dijudicans.

Quot sunt toni?

Quatuor apud graecos: Prothus, Deuterus, Tritus, et Tetrardus.

Quibus adhuc hodie tantum quatuor correspondent finales. At latini octo assumpsere, dividentes quemlibet dictorum in duos Vocantque eos numerorum serie, (...)

Quomodo dividitur tonus? in Autenticum et plagalem. (...)

VI, 8 Spangenberg, D1r

V, 23 ac vero] acvero *ms.* VI, 2 quemvis] quamvis *ms.*

ascendendi, maiorem habent coeteris.	
[9] Qui sunt autentici toni? [10] Qui de numero impari sunt ut 1. 3. 5. 7. [11] Plagales vero qui? [12] Qui sunt de numero pari ut 2. 4. 6. 8.	Qui tonorum dicuntur Autentici? Qui sunt de numero impari. 1 3 5 7. Qui plagales? qui sunt de numero pari. 2 4 6 8.

[13] Autentici toni proprietas est quod licite ascendere potest supra suam notam finalem per octavam usque ad perfectionem suam, si autem ultra ascenderit tum quondammodo dicitur tonus irregularis, sicut videre licet in illa Antiphona Alma redemptoris. [14] Percipue in illo verbo, Tu qui genuisti ubi ultra suam notam per nonam ascendit hoc tamen semel est concessum. [15] Plagales vero toni proprietas est quod licite potest descendere per
38r quartam, aut per quintam ut in isto Responsorio Collegerunt pontifices circa principium, ubi cantus ille incipit in D sol re, et descendit ad quintam videlicet Γ ut, semel vero talis descensus conceditur, si autem saepius talis descensus acciderit tandem esset cantus irregularis.

[16] Omnis autem tonus regularis vel irregularis a sua nota finali denoscitur, ut sequens ostendit figura tibi.

[17] Omnis cantus transpositus vel irregularis exiens *[in marg.]*

In	C sol fa ut, est septimi vel octavi toni.	
	b fa ♮ mi est 5. vel 6.	hoc si in b fa ♮ mi dicitur fa
	a la mi re est 3. vel 4.	
	G sol re ut, est primi vel secundi.	
	C fa ut est 7. vel octavi	hoc si in b fa ♮ mi dicitur fa, si vero mi, est 5. vel 6. Tonorum
	C sol fa ut est 5. vel 6.	si in b fa ♮ mi dicitur mi
	b fa ♮ mi est 3. vel 4.	
	A la mi re est primi vel secundi.	

VI, 17 Wollick, S. 55.

VI, 15 proprietas] *corr. ex* sunt 17 transpositus] *corr. ex* finalis

[18] Omnis cantus regularis exiens *[in marg.]*

In { G sol re ut / F fa ut / E la mi / D sol re } est { septimi vel octavi. / quinti vel sexti. / Tertii vel quarti. / primi vel secundi. } Tonorum

38v [19] De vocibus in quibus omnes toni finiuntur.

[20] In re secu. pri. sed ter. quart. explicit in mi.
In fa quint. et sext. sept. et oct. explicit in sol
sed finales horum D. vel E. simul F. G.

[21] Regulae de tonorum ambitibus.

[22] 1. Omnis cantus saepius la attingens sursumque repercussionem faciens ad b fa ♮ mi, huiusmodi cantus in re desinit est primi toni si vero circa re saepius versatur reflexionem ad fa sursum faciens est secundi toni.

[23] <2.> Omnis cantus finiens in mi naturali, si citius tangit fa per ♮ quadr<at>um acutum quam quartam, supra notam finalem, est tertii toni si vero non immediate tangit fa, per ♮ quadr<at>um acutum, sed saepius revertetur ad mi per naturam, et licet etiam post tangat fa praedictum semel aut bis non ascendens ad dictorum est 4. toni.

[24] <3.> Omnis cantus finiens in fa per naturam si citius tangit fa per ♮ Quadratum, acutum quam fa seu ♮ quadr<at>um grave est sexti toni.

[25] <4.> Omnis cantus finiens in sol per naturam si citius tangit per naturam acutum quam re per naturam gravem est septimi toni. [26] Se vero ad re per naturam gravem, est 8. toni qui in sequentibus *[…]*

39r [27] Pri re la, se re fa, ter mi fa, quart quoque mi la.
quint fa sol, sext fa la, sept ut sol, oct tenet ut fa. *[notis musicis instructis]*

VI, 20 TRAD. Holl. II 20 p. 42; Wollick, S. 55.
VI, 27 GUIL. MON. 9 p. 58 (ed. Albert Seay: CSM 11, 1965); LAD. ZALK. B 15; Cochlaeus, C3r; Vogelsang, S. 96.

VI, 24 finiens] *corr. ex* ascendens Quadratum] Quadratam *ms.*

Czerey

[28] De tenore et differentiis tonorum.

[29] Quid est tenor? [30] est breviuscula melodia quae in ecclesiasticis canticis fini subiungitur hac dictione euouae, haec vero dictio significat, seculorum Amen. [31] Dicitur autem tenor a tenendo quia cantum ne ex suo tono in aliud evagetur.

[32] Est autem Duplex. Antiphonarum et Introituum. [33] Antiphonarum est sub cuius melodia psalmorum fines clauduntur. [34] Introituum vero sub cuius melodia versuum caude clauduntur. [35] Tot sunt autem tenores tam introituum quam antiphonarum, quot toni.

[36] Quid est differentia? [37] Est qua idem tonus a seipso et ab aliis differt ob variationem notarum, quae non
39v necessitatis sed <or>natus gratia sunt inventa et ut facilior ac suavior sit tonorum inceptio.

Cochlaeus: Tractatus tertius

[C3v] De tenore ac differentiis tonorum. Caput V.

Quid est tenor? Est breviuscula melodia, quae in ecclesiasticis canticis, fini subiungitur, hac dictione Euouae subscripta. Siquidem Euouae designat seculorum amen: (...) Dicitur autem tenor a tenendo: quia cantum tenet, ne ex suo tono in alium evagetur.

Quotuplex est tenor? Duplex. Antiphonarum et introituum. Quid est tenor antiphonarum? Sub cuius melodia psalmorum fines clauduntur. Quid tenor introituum? Sub cuius melodia versuum caudae clauduntur. Tot sunt autem tenores, tam antiphonarum quam introituum, quot sunt toni.

Variantur tamen aliqui tenores quibusdam variatis notarum differentiis ob faciliorem cantus inchoationem. (...) Non sunt igitur differentiae necessitatis gratia. cum quilibet cantus secundum principalem tenorem decantari possit. Sunt autem ornatus gratia, ut facilior sit et suavior canticorum inceptio. (...)

Sequuntur tenores Antiphonarum cum differentiis.

VI, 37 *cf.* BERNO prol. 10, 2 (ed. Alexander Rausch: Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau, Tutzing 1999)

VI, 32 duplex] dupplex *ms.* 37 tonorum] tonos *ms.*

Czerey	*Cochlaeus: Tractatus tertius*
[38] De tonorum psalmodia.	*[C4v]* De tonorum psalmodia. Caput VI.
[39] Quid est psalmodia? [40] Est psalmorum secundum tonorum tenores modulatio et est duplex maior, et minor.	Quid est psalmodia? Est psalmorum secundum tonorum tenores modulatio. Quotuplex est? Duplex. Maior et minor.
[41] Quid est psalmodia maior? [42] Est quae solemne notarum modulatu principium variat et medium clauditque finem tenore toni et tantum inveniatur in Magnificat, et Benedictus.	Quid est psalmodia maior? Quae solenniori notarum modulatu, principium variat et medium, clauditque finem tenore toni. Quae sunt psalmodiae maiores? Magnificat et Benedictus: Cantus inquam Mariae et Zachariae.
[43] Quid est psalmodia minor? [44] Quae planiori modo incedens medium diversificat finemque toni tenore claudit et comprehendit. [45] Haec psalmodia minor omnes psalmos praeter Magnificat et Benedictus ac cantica quae magis ad maiorem psalmodiam videtur pertinere.	Quid est psalmodia minor? Quae planiori modo incedens, medium diversificat finemque toni tenore concludit. Quae sunt minores? Omnes psalmi praeter Magnificat et Benedictus. (...)
[46] De tenoribus introituum.	*[D4v]* De tenoribus introituum. Caput VII.
[47] Quid est introitus? [48] Est per quem sacerdos intrat in sacrificium altaris.	Quid est Introitus? Per quem sacerdos ad sacrificium intrat altaris. (...)

VI, 42 variat] *corr. ex* modulat 44 planiori] *corr. ex* psalmos

[49] Qui dicuntur Tenores introituum? [50] qui finem versuum complent, quibus subscribitur Euouae.
[51] Nota quod non accipitur tonus introitus ex versu sed ex finali propria quae stat ante versum.

Qui dicuntur tenores Introituum? qui finem versuum complent: quibus subscribitur Euouae. (...) Non tamen accipitur tonus ipsius ex fine versus, sed ex finali propria, quae stat ante versum, sequitur itaque versus tonum ipsius introitus, potius quam econtra. (...)

VI, 51 quae stat ante versum] qua stante versum *ms*.

HANDSCHRIFTENVERZEICHNIS

Bamberg, Staatsbibliothek, P II 33 (Patr. 166) *15*
Bamberg, Staatsbibliothek, Varia 1 ..... *7*
Barcelona, Arxiu de la Corona d'Aragó, Ripoll 42 ..... *88ff.*
Basel, Universitätsbibliothek, F III 15 ..... *4*
Basel, Universitätsbibliothek, F IX 54 ..... *176, 189, 190*
Berkeley, University of California Music Library Ms. 744 ..... *313*
Berlin, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Lat. fol. 600 ..... *307*
Berlin, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, mgf 779 ..... *470*
Berlin, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Mus. ms. theor. 1590 ..... *274, 284-292*
Berlin, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Mus. ms. theor. 1599 ..... *350*
Bern, Stadtbibliothek, 101 ..... *4*
Bern, Stadtbibliothek, 224 ..... *4*
Besançon, Bibliothèque de la ville, 594 ..... *30-1*
Bologna, Civico Bibliografico Musicale, A 56 ..... *344*
Bressanone, Biblioteca del Seminario maggiore, D 21 ..... *347-8*
Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert Ier, 10078-95 ..... *312*
Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert Ier, 10165 ..... *190*
Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert Ier, II 4149 ..... *361, 367, 380*
Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert Ier, II 4856 ..... *3, 5, 15*
Cambrai, Mediathèque municipale, Ms 693 ..... *15*
Cambridge, Trinity College R.15.22 (944) *145*
Cashel, G. P. A. Bolton Library ms. 1 ..... *175-190*
Catania, Biblioteche Riunite Civica e Antonia Ursino Recupero, U. R. D.39 ..... *243, 313*
Chantilly, Musée Condé, 1284 ..... *432-3*
Chicago, Newberry Library, 54.1 ..... *233, 238*
Darmstadt, Hessische Landes- und Hochschulbibliothek 1988 ..... *190*
Dublin, Trinity College, 516 ..... *237*
Einsiedeln, Stiftsbibliothek, 121 (1151) *84, 85*
Einsiedeln, Stiftsbibliothek, 169 (468) *82*
Einsiedeln, Stiftsbibliothek, 298 (119) *81-2, 84*
Einsiedeln, Stiftsbibliothek, 358 (610) *81-2*
El Escorial, Real Biblioteca del Monasterio de San Lorenzo, P.I.6 ..... *2*
Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, Conv. Soppr. F.III.565 ..... *124-5, 129*
Genève-Cologny, Bibliothèque Dr. Martin Bodmer, 18845 (Ms. 77) *122*
Glasgow, University Library 461 ..... *307*
Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibl. Ms. philos. 84 ..... *145*
Graz, Universitätsbibliothek, 807 ..... *85*
Herzogenburg, Stiftsbibliothek, 333 ..... *283*
Hradec Králové (Königgrätz), Muzeum, II A 6 ..... *282*
Hradec Králové (Königgrätz), Muzeum, II A 7 ..... *282*
Innsbruck, Universitätsbibliothek, 962 ..... *280-2, 309-28*
Karlsruhe, Badische Landesbibliothek, Aug LVII *4*
Kremsmünster, Stiftsbibliothek, 312 ..... *274, 277-278, 284-303*

Leiden, Bibliotheek der Rijksuniversiteit, Voss. lat. F. 48 ... *30-1*
Leipzig, Universitätsbibliothek, Rep. I. 93 (olim CLXIX) ... *132*
London, British Library, Add. 4909 ... *240*
London, British Library, Add. 21455 ... *217, 222-3*
London, British Library, Hirsch, IV.1441 ... *355*
London, British Library, Lansdowne 763 ... *228*
Melk, Stiftsbibliothek, 950 ... *274, 278, 279, 284-292*
Metz, Stadtbibliothek, 351 ... *36-8*
Michaelbeuern, Stiftsbibliothek, Cod. man. cart. 95 ... *273-275, 284-292*
Milano, Biblioteca Ambrosiana, B 36 inf. ... *15*
Milano, Biblioteca Ambrosiana, C 241 inf. ... *307*
Milano, Biblioteca Ambrosiana, D 5 inf. ... *346*
Milano, Biblioteca Ambrosiana, D 75 inf. ... *191, 202, 208*
Milano, Biblioteca Trivulziana, 2146 ... *352*
Modena, Biblioteca Capitolare, O.I.17 ... *4*
Montecassino, Biblioteca Abbaziale, 318 ... *121-144*
Montecassino, Biblioteca Abbaziale, 439 ... *143*
Montpellier, Bibliothèque de l'École de Médecine, H. 159 ... *108*
München, Bayerische Staatsbibliothek, cgm 811 ... *368*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 5963 ... *364-5*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 6250 ... *4*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 6361 ... *83*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 7755 ... *367, 371*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 14523 ... *34*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 18478 ... *83*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 18480 ... *83*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 19851 ... *333*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 24809 ... *277-8*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 26812 ... *329*
München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 30058 ... *469-79*
Napoli, Biblioteca Nazionale, XVI. A. 15 ... *258*
Orléans, Bibliothèque de la ville, 293B ... *34*
Oxford, Bodleian Library, Bodley 77 ... *236, 237*
Oxford, Bodleian Library, Bodley 842 ... *226*
Oxford, St John's College, 188 ... *145-74*
Paris, Bibliothèque Mazarine, 689 ... *9*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, fr. 1537 ... *435*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, fr. 22532 ... *434*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7200 ... *34*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7295 ... *307*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7297 ... *93*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7476 ... *90*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7490 ... *29*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7644 ... *15*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 11529/11530 ... *9, 15*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 13025 ... *29*

Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 13159 ... *35-6*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 13908 ... *34*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 18514 ... *314*
Paris, Bibliothèque Nationale de France, n.a. lat. 1620 ... *29*
Paris, Bibliothèque Sainte-Geneviève, 2284 ... *190*
Pesaro, Biblioteca Oliveriana, 1336 ... *345*
Praha, Archiv Pražskeho hradu, Knihovna Metropolitní kapituly, M.CIII (1463) ... *367-423*
Regensburg, Bischöfl. Zentralbibl.(Proskesche Musikbibl.), Ms. 98 th. 4° .. *268, 331, 368, 370*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barberini lat. 307 (olim 841) ... *237-8, 243, 368*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Ottob. 3025 ... *176, 190*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Pal. lat. 235 ... *44-5*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Pal. lat. 1773 ... *15*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Reg. lat. 123 ... *89-90, 92*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Reg. lat. 1638 ... *93*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Ross. 455 ... *350-352*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Urbin. lat. 258 ... *349-350*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 3321 ... *143*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 4357 ... *176, 189-190*
Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 5325 ... *318*
Roma, Biblioteca Vallicelliana, B 81 ... *124*
Salzburg, St. Peter, a. VI. 44 ... *279, 493*
Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, 237 ... *1*
Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, 359 ... *84*
Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, 391 ... *82*
Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, 899 ... *7*
Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, 905 ... *15*
Sankt Paul im Lavanttal, Archiv des Benediktinerstiftes, 135/1 ... *238*
Sankt Paul im Lavanttal, Archiv des Benediktinerstiftes, 264/6 ... *317*
Sélestat, Bibliothèque municipale, 127 ... *493*
Sevilla, Biblioteca Capitular y Colombina, 5-3-23 ... *307*
Toulouse, Bibliothèque municipale, 176 ... *9*
Tours, Bibliothèque municipale, 850 ... *15*
València, Biblioteca Universitaria, 835 ... *353*
Valenciennes, Bibliothèque municipale, 384 ... *7, 10, 14*
Valenciennes, Bibliothèque municipale, 399 ... *7*
Vendôme, Bibliothèque municipale, 113 bis ... *15*
Vic, Museu Episcopal, Ms. 167 ... *90*
Warszawa, Biblioteka Narodowa, BOZ 61 ... *274, 284-292, 369*
Washington, Library of Congress, ML 171, J 6 ... *244, 364*
Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Theol. Graec. 117 (19) ... *124*
Wien, Österreichische Nationalbibliothek, cpv 1609 ... *7*
Wien, Österreichische Nationalbibliothek, cpv 5003 ... *275-6*
Wroclaw, Biblioteka Uniwersytecka, IV Q 16 ... *369*
Zürich, Zentralbibliothek, Car. C. 78 ... *7*

QUELLENVERZEICHNIS

ADAM FULD.	GS 3, S. 329-381	*453, 493-4*
Agricola	Martin Agricola, Musica figuralis deudsch. Wittenberg 1532	*453*
Alcuin (?)	De octo tonis cf. GS 1, S. 26-27; cf. AURELIAN. 8	*39*
ALIA MUS.	Jacques Chailley: Alia musica. Publications de l'Institut de Musicologie 6, Paris <1964>	*104, 107*
AMERUS	Cesarino Ruini: Ameri practica artis musice (1271). CSM 25, 1977	*203, 215, 345, 359*
Anon. Brigensis	cf. ANON. Kellner	
ANON. Couss. IV	Fritz Reckow: Der Musiktraktat des Anonymus 4. Teil I: Edition, Teil II: Interpretation der Organum purum-Lehre. BzAMw 4-5, Wiesbaden 1976	*260*
ANON. Couss. XII	Jill M. Palmer: Anonymus - Tractatus et compendium cantus figurati. CSM 35, 1990, S. 41-77	*279, 282, 438, 453*
ANON. Ellsworth.	Oliver B. Ellsworth: The Berkeley Manuscript. Greek and Latin Music Theory <2>, Lincoln-London 1984, S. 184-238	*313*
ANON. Emmeram.	Jeremy Yudkin: De musica mensurata. The Anonymous of St. Emmeram. Bloomington 1990	*279*
ANON. Hailspr.	Dominicus Mettenleiter: Musikgeschichte der Stadt Regensburg. Aus der Vergangenheit bayrischer Städte. Regensburg 1866, S. 61-70	*151*
Anon. I (Lond. 21455)	cf. MENS. Cum de	
Anon. II (Lond. 21455)	cf. MENS. Cum de	
Anon. in arte motet.	cf. PS.-MUR. motet.	
ANON. Kellner	P. Altman Kellner: Ein Mensuraltraktat aus der Zeit um 1400. Anz. Akademie Wien 94 (5), 1957, Wien 1958, S. 72-85. Neuedition von Alexander Rausch in diesem Band S. 293-303	*277, 293-303, 372-3*
Anon. Kremsmünster	cf. ANON. Kellner	
ANON. London. I	Gilbert Reaney: Tractatus de figuris sive de notis. CSM 12, 1966, S. 35-51	*219, 226, 231, 234, 236, 239, 241*
Anon. Lond. Add. 4909		*240*
ANON. Lovan.	CS 2, S. 484-498.	*175, 185, 186*
ANON. Mell.	F. Alberto Gallo: Anonymus - Tractatulus de cantu mensurali seu figurativo musice artis. CSM 16, 1971	*251, 278-9, 282*
ANON. Monac.	Bernhold Schmid: Der Musiktraktat aus Clm 26812. In: Michael Bernhard (ed.), Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters I, VMK 8 , München 1990, S. 77-98	*281, 306*

ANON. Paris. II	Gilbert Reaney: Anonymus cod. Parisiensis (IV, CS3). CSM 30 1982, S. 33-41 *250*
Anon. Pragensis	cf. VERS. Iam post
ANON. Salisb.	Jill Palmer: A Late Fifteenth-Century Anonymous Mensuration Treatise. MD 39, 1985, S. 87-106. *279*
ANON. Seay	Albert Seay: Anonymus ex codice Vaticano lat. 5129. CSM 9, Roma 1964 *314*
ANON. Tegerns. II	Christian Meyer: Anonymi - Tractatus de cantu figurativo et de contrapuncto (c.1430-1520). CSM 41, Neuhausen 1997 *333-339*
ANON. Vipiten.	Lorenz Welker: Ein anonymer Mensuraltraktat in der Sterzinger Miszellaneen-Handschrift. AMw 48, 1991, S. 255-281 *275, 282*
ANON. Vivell	cf. COMM. Guid.
ANON. Vratisl.	Johannes Wolf: Ein Breslauer Mensuraltraktat des 15. Jahrhunderts. In: AMw 1, 1918/19, S. 329-345 *277, 280-2, 369, 373, 404, 420*
ANON. Wolf	Johannes Wolf: Ein anonymer Musiktraktat des elften bis zwölften Jahrhunderts. VMw 9, 1893, S.194-226 *95, 106*
ARIBO	Joseph Smits van Waesberghe: Aribonis de musica. CSM 2, Roma 1951 *99, 342*
Aristoxenus	Elementa harmonica, ed. Andrew Barker: Greek Musical Writings II. Harmonic and Acoustic Theory. Cambridge 1989 *69-70*
ARS ORG.	Raffaelle Casimiri: Un trattatello per organisti di anonimo del sec. XIV. NA 19, 1942, S. 100-101 *367-368, 371, 379, 382, 390*
AUGUST.	G. Finaert / F.-J. Thonnard: Œuvres de Saint Augustin - La musique. Bibliothèque Augustinienne 1/VII, IV, Bruges 1947 *425, 430, 453*
AURELIAN.	Lawrence A. Gushee: Aureliani Reomensis musica disciplina. CSM 21, 1975 *39-44, 46, 77-9, 103, 167, 342*
Bacon	Roger Bacon: Opus tertium, ed. J. S. Brewer: Fr. Rogeri Bacon opera quaedam hactenus inedita. Rerum Britannicarum Medii Aevi Scriptores 15, London 1859 *428, 453*
BART. RAM.	Johannes Wolf: Musica practica Bartolomei Rami de Pareia. Publikationen der Internationalen Musikgesellschaft, Beihefte 2, Leipzig 1901 *443-4, 453*
Berno Augiensis	De varia psalmorum atque cantuum modulatione, ed. GS 2 S. 91-114 *342*
BERNO ep.	Alexander Rausch: Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau. Musica mediaevalis Europae occidentalis 5, Tutzing 1999 *342*
BERNO prol.	Alexander Rausch: Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau. Musica mediaevalis Europae occidentalis 5, Tutzing 1999 *101, 105-7, 256, 278, 342, 508*

BERNO ton.	Alexander Rausch: Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau. Musica mediaevalis Europae occidentalis 5, Tutzing 1999	*103*
BOETH. arithm.	Gottfried Friedlein: Anicii Manlii Torquati Severini Boetii de institutione arithmetica libri duo - De institutione musica libri quinque. Leipzig 1867	*34, 46, 85*
BOETH. mus.	Gottfried Friedlein: Anicii Manlii Torquati Severini Boetii de institutione arithmetica libri duo - De institutione musica libri quinque. Leipzig 1867	*23-5, 42, 49-51, 63-4, 71-2, 83, 99-102, 165-170, 254, 265, 321-3, 341*
Breslauer Anonymus	cf. ANON. Vratisl.	
CANT. Quid est cant.	Peter Wagner: Un piccolo trattato sul canto ecclesiastico in un manoscritto del secolo X - XI. Rassegna Gregoriana 3, 1904, Sp. 481-484	*44-6*
CART. PLAN.	Karl-Werner Gümpel: Gregorianischer Gesang und Musica ficta. Bemerkungen zur spanischen Musiklehre des 15. Jahrhunderts. AMw 47, 1990, S. 120-147	*314*
CASSIOD. inst.	R. A. B. Mynors: Cassiodori senatoris institutiones. Oxford 1937	*27, 46, 77, 132, 167-8, 170*
Chicago Anon.	cf. PETR. DION. S. 161-163	*231, 233, 237-8, 240*
Cleonides	Εἰσαγωγὴ ἁρμονική, ed. Carl von Jan: Musici Scriptores Graeci. Leipzig 1895, S. 167-207	*21-2*
Cochlaeus	Johannes Cochlaeus: Tetrachordum musices. Nürnberg 1511, ND Hildesheim 1971	*487, 489-95, 498-510*
COMM. BR.	Hans Schmid: Musica et scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981, S. 157-178	*104-5*
COMM. Guid.	Joseph Smits van Waesberghe: Expositiones in micrologum Guidonis Aretini. Musicologica Medii Aevi 1, Amsterdam 1957, S. 99-172	*105, 145-7, 153-5, 163, 165, 169, 172-4*
CONR. ZAB. tract.	Karl-Werner Gümpel: Die Musiktraktate Conrads von Zabern. Abh. Akademie Mainz 1956 (4), Wiesbaden 1956, S. 184-244	*429, 491, 495*
CONTR. Cum notum	CS 3, S. 60a-68b	*360*
CONTR. Volentibus	CS 3, S. 23a-27b	*263*
Czerey	János (Johannes) Czerey, ed. Ágnes Papp in diesem Band S. 498-510	*481-510*
De proportionibus	cf. IOH. TORK. decl.	
Dionysius Thrax	Ars grammatica, ed. Gustav Uhlig: Leipzig 1883	*20*
DISC. Si cantus asc.	Cecily Sweeney: The "Regulae organi Guidonis Abbatis" and 12th Century Organum/Discant Treatises. MD 43, 1989, S. 7-31	*175, 186-7*

DISC. Si cantus equ.	Klaus-Jürgen Sachs: Zur Tradition der Klangschritt-Lehre. Die Texte mit der Formel „Si cantus ascendit“ und ihre Verwandten. AMw 28, 1971, S. 233-270	*176*
Donatus	Ars maior, ed. Louis Holtz: Donat et la tradition de l'enseignement grammatical. Paris 1981	*20, 28-29, 52*
EG. CARL. rit.	Reinhard Strohm / J. Donald Cullington: On the Dignity and the Effects of Music: Egidius Carlerius - Johannes Tinctoris. Two Fifteenth-Century Treatises. Institute of Advanced Musical Studies, Study Texts 2. King's College London 1996	*429*
ELIAS SAL.	GS 3, S. 16-64	*191-215*
Erber	Georgius Erber	*309-328*
Finck	Hermann Finck: Practica musica. Wittenberg 1556, ND Hildesheim 1971	*487, 491, 493*
FLOR. FAX.	Albert Seay: The “Liber Musices” of Florentius de Faxolis. In: Musik und Geschichte, FS Leo Schrade zum 60. Geburtstag, Köln 1963, S. 85-89	*352*
FR. GAFUR. op.	Cesarino Ruini: Franchino Gaffurio - Theoricum opus musice discipline. Lucca 1996	*355-6*
FR. GAFUR. pract.	Franchino Gaffurio: Practica musice. Milano 1496, ND Bologna 1972	*357, 442, 444, 447, 453*
FR. GAFUR. theor.	Franchino Gaffurio: Theorica musice. Milano 1492, ND Bologna 1934/1969	*357*
Franchino Gaffurio	Franchino Gaffurio: De harmonia musicorum instrumentorum opus. Milano 1518, ND Bologna 1972	*354*
FRANCO COL.	Gilbert Reaney / André Gilles: Franconis de Colonia ars cantus mensurabilis. CSM 18, 1974	*247-250, 260, 282, 343*
FRUT. brev.	Coelestin Vivell: Frutolfi breviarium de musica et tonarius. SB Akademie Wien 188 (2), Wien 1919	*56, 59-60, 95*
FRUT. ton.	Coelestin Vivell: Frutolfi breviarium de musica et tonarius. SB Akademie Wien 188 (2), Wien 1919	*107*
FULGENT.	Rudolf Helm: Fabii Planciadis Fulgentii V. C. opera Mitologiarum libri tres. Leipzig 1908.	*149, 170*
Gaffurio	cf. FR. GAFUR.	
Gaudentios	Ἁρμονικὴ εἰσαγωγή, ed. Carl von Jan: Musici Scriptores Graeci. Leipzig 1895, S. 317-356	*19, 27*
GEORG. ANS.	Giuseppe Massera: Georgii Anselmi Parmensis de musica. Historiae Musicae Cultores, Biblioteca 14, Firenze 1961	*429-430, 453*
GLOSS. Aug.	Patrick Le Boeuf: Un commentaire d’inspiration érigénienne du „De musica“ de saint Augustin. Recherches Augustiniennes 22, 1987, S. 243-316	*58*

GLOSS. Boeth. mus.	Michael Bernhard / Calvin M. Bower: Glossa maior in institutionem musicam Boethii, VMK 9-11, München 1993-96. *33-4, 47, 53, 59, 81*
GLOSS. Boeth. mus. II	Michael Bernhard / Calvin M. Bower: Glossa maior in institutionem musicam Boethii III. VMK 11, München 1996, S. 355-366 *34*
GOSCALC.	Oliver B. Ellsworth: The Berkeley Manuscript. Greek and Latin Music Theory <2>, Lincoln-London 1984 *263, 314, 324, 361, 364*
GUIDO Aug.	Claire Maître: La réforme cistercienne du plain-chant. Étude d'un traité théorique. Brecht 1995 *105*
GUIDO ep.	Dolores Pesce: Guido d'Arezzo's 'Regule rithmice', 'Prologus in Antiphonarium', and 'Epistola ad Michahelem'. A Critical Text and Translation. The Institute of Mediaeval Music. Wissenschaftliche Abhandlungen/Musicological Studies 73, Ottawa 1999 *343*
GUIDO micr.	Joseph Smits van Waesberghe: Guidonis Aretini micrologus. CSM 4, 1955 *102, 105-6, 122-5, 129, 135, 145-174, 255-7, 342, 428, 453*
GUIL. MON.	Albert Seay: Guilielmi monachi de preceptis artis musicae. CSM 11, 1965 *305, 339, 507*
Heyden	Sebald Heyden: De arte canendi. Nürnberg 1540 *446-8*
HERMANN. mod.	GS 2, S. 150-153 *255*
HERMANN. mus.	Leonard Ellinwood: Musica Hermanni Contracti. Eastman School of Music Studies 2, Rochester 1952 *96, 106*
HIER. MOR.	Simon Cserba: Hieronymus de Moravia O. P. - Tractatus de musica. Freiburger Studien zur Musikwissenschaft 2, Regensburg 1935. *170, 314, 428*
His ita perspectis	cf. TRAD. Guid. II
HUCBALD.	Yves Chartier: L'oeuvre musicale d'Hucbald de Saint-Amand. Cahiers d'études médiévales, Cahier spécial 5, 1995 *54, 57, 63-80, 83, 85, 96, 100, 108, 255-6*
HUGO SPECHTSH.	Karl-Werner Gümpel: Hugo Spechtshart von Reutlingen - Flores musicae (1332/42). Abh. Akademie Mainz 1985 (3), Wiesbaden 1985 *99, 495*
IAC. LEOD. cons.	Joseph Smits van Waesberghe / Eddie Vetter / Erik Visser: Jacobi Leodiensis Tractatus de consonantiis musicalibus - Tractatus de intonatione tonorum - Compendium de musica. DMA A. IXa, Buren 1988, S. 21-46 *270*
IAC. LEOD. spec.	Roger Bragard: Jacobi Leodiensis speculum musicae. CSM 3, 7 Bde., Roma 1955-1973 *99, 108, 151, 170, 190, 195, 218, 237-240, 243, 251*
INTERV. Notandum	Richard J. Wingell: Anonymus XI (CS III): An Edition, Translation, and Commentary. (Diss.) University of Southern California 1973 *266-7, 312, 315*

INTERV. Sit ♮-O	Jan W. Herlinger: Prosdocimo de' Beldomandi - Brevis summula proportionum quantum ad musicam pertinet and Parvus tractatulus de modo monacordum dividendi. Greek and Latin Music Theory <4>, Lincoln-London 1987, S. 126-134	*314*
INTERV. Tonus div.	Oliver B. Ellsworth: The Berkeley Manuscript. Greek and Latin Music Theory <2>, Lincoln-London 1984, S. 240-246	*322*
IOH. CICON. mus.	Oliver B. Ellsworth: Johannes Ciconia - Nova musica and De Proportionibus. Greek and Latin Music Theory 9, Lincoln - London 1994	*321*
IOH. COTT. mus.	Joseph Smits van Waesberghe: Johannis Affligemensis de musica cum tonario. CSM 1, Roma 1950	*130, 342*
IOH. GARL. mens.	Erich Reimer: Johannes de Garlandia - De mensurabili musica. BzAMw 10-11, Wiesbaden 1972	*260, 279, 359*
IOH. GROCH.	Ernst Rohloff: Die Quellenhandschriften zum Musiktraktat des Johannes de Grocheio. Leipzig 1967	*343*
IOH. HANB. sum.	Peter M. Lefferts: Robertus de Handlo, Regule - The Rules and Johannes Hanboys, Summa - The Summa. Greek and Latin Music Theory <7>, Lincoln-London 1991	*227-31, 233, 235-7, 239-40*
IOH. LEGR.	Albert Seay: Johannes Gallicus - Ritus canendi. CCMP, Critical Texts 13, 2 Bde., Colorado Springs 1981	*108*
IOH. MUR. comp.	Ulrich Michels: Johannis de Muris notitia artis musicae et compendium musicae practicae. Petrus de Sancto Dionysio - Tractatus de musica. CSM 17, 1972, S. 119-145	*221, 279*
IOH. MUR. contr.	CS 3, S. 59a-60a	*262, 360-1*
IOH. MUR. lib.	Christian Berktold: Ars practica mensurabilis cantus secundum Iohannem de Muris. Die Recensio maior des sogenannten „Libellus practice cantus mensurabilis". VMK 14, München 1999	*218, 232-3*
IOH. MUR. not.	Ulrich Michels: Johannis de Muris notitia artis musicae et compendium musicae practicae. Petrus de Sancto Dionysio - Tractatus de musica. CSM 17, 1972, S. 47-107	*221, 237-240, 243*
IOH. SCOT. annot.	Cora E. Lutz: Johannis Scotti annotationes in Marcianum. Cambridge Mass. 1939	*31-2*
IOH. TINCT. contr.	Albert Seay: Johannis Tinctoris opera theoretica. CSM 22, 3 Bde., 1975-1978, Bd. 2, S. 11-157	*270-1, 441, 453*
IOH. TINCT. diff.	Johannes Tinctoris: Terminorum musicae diffinitorium. Treviso 1495, Faks. Leipzig 1983	*440, 453*
IOH. TINCT. pr.	Albert Seay: Johannis Tinctoris opera theoretica. CSM 22, IIa, 1978	*354, 441, 453*
IOH. TORK. decl.	André Gilles / Gilbert Reaney: Johannes Torkesey - Declaratio trianguli et scuti. CSM 12, 1966, S. 55-63	*228, 231, 233, 237, 239, 241*

IOH. VETUL.	Frederick Hammond: Johannis Vetuli de Anagnia liber de musica. CSM 27, 1977	*237-9*
ISID. etym.	W. M. Lindsay: Isidori Hispalensis episcopi etymologiarum sive originum libri XX. 2 Bde., Oxford 1911	*1-17, 74, 96, 138, 170, 428*
John of Tewksbury	cf. QUAT. PRINC.	
Keinspeck	cf. MICH. KEINSP.	
LAD. ZALK.	Dénes von Bartha: Das Musiklehrbuch einer ungarischen Kloster-schule in der Handschrift von Fürstprimas Szalkai (1490). Musicologia Hungarica 1, Budapest 1934	*324, 482, 491-3, 495, 507*
LAMBERTUS	CS 1, S. 251-281	*195, 359*
Lanfranco	Giovanni Maria Lanfranco: Scintille di Musica. Brescia 1533	*427, 453*
Liber glossarum		*7-17*
Listenius	Nicolaus Listenius: Musica. Wittenberg 1537	*487, 491*
Lossius	Luca Lossius: Erotemata musicae practicae. Nürnberg 1563	*487-8, 490, 493*
MACROB.	James Willis: Macrobius - Commentarii in Somnium Scipionis. Leipzig 1963.	*167-8*
MARCH luc.	Jan W. Herlinger: The Lucidarium of Marchetto of Padua. Chicago-London 1985	*264-6, 269, 346*
MARCH. pom.	Giuseppe Vecchi: Marcheti de Padua pomerium. CSM 6, 1961	*346, 438, 444, 453*
MART. CAP.	James Willis: Martianus Capella. Leipzig 1983	*26, 30*
MENS. Cum animadv.	Bernhold Schmid: Ein Mensuralkompendium aus der Handschrift clm 24809. In: Michael Bernhard (ed.), Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters I, VMK 8, München 1990, S. 74-76	*439, 453*
MENS. Cum de	Gilbert Reaney / André Gilles / Jean Maillard: Philippi de Vitriaco ars nova. CSM 8, 1964, S. 73-77	*217-251*
MENS. Notandum quod	Heinz Ristory: Anonymus - Tractatus artis antiquae cum explicatione mensurae binariae. CSM 34, 1987, S. 69-73	*276*
MENS. Primo punctus	Johannes Wolf: Ein anonymer Musiktraktat aus der ersten Zeit der ‚Ars nova'. KJB 21, 1908, S. 33-38	*232*
MICH. KEINSP.	Winfried Ammel: Michael Keinspeck und sein Musiktraktat „Lilium musicae planae" Basel 1496. Marburger Beiträge zur Musikforschung 5, Marburg 1970	*495*
MON. Enquiriadis	Hans Schmid: Musica et scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981, S. 239	*102*
MUS. ENCH.	Hans Schmid: Musica et scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981	*53-4, 59, 70, 100, 102, 104-6, 123, 256*
Octo principalia	ed. Elżbieta Witkowska-Zaremba in diesem Band S. 387-98	*367-401*

Octo tonos in musica cf. GS 1, S. 26-27; cf. AURELIAN. 8 *39*

ODOR. SEN. Robert-Henri Bautier / Monique Gilles: Odorannus de Sens - Opera omnia. Sources d'histoire médiévale 4, Paris 1972 *96, 99-101, 103*

OLIVA Kristine T. Utterback: "Cum multimodi curiositatis": A Musical Treatise from Eleventh-Century Catalonia. Speculum 54, 1979, S. 289-295. Neuedition von Karl-Werner Gümpel in diesem Band S. 110-118 *87-119*

Omnis ars sive doctrina cf. PS. -THEODON.

Opusculum de arte organica ed. Elżbieta Witkowska-Zaremba in diesem Band S. 402-418 *367-386, 402-423*

ORG. Paris. Hans Schmid: Musica et scolica enchiriadis. VMK 3, München 1981, S. 205-212 *104*

ORG. Vatic. Frieder Zaminer: Der Vatikanische Organum-Traktat (Ottob. Lat. 3025). MVM 2, Tutzing 1959 *175-190*

ORIG. ET EFF. Gilbert Reaney: The Anonymous Treatise 'De origine et effectu musicae', an Early 15th Century Commonplace Book. MD 37, 1983, S. 109-119 *237*

Ornitoparchus Andreas Ornitoparchus: Musice active micrologus. Leipzig 1517, ND New York 1973 *487, 491-2*

PETR. DION. Ulrich Michels: Johannis de Muris notitia artis musicae et compendium musicae practicae. Petrus de Sancto Dionysio - Tractatus de musica. CSM 17, 1972, S. 147-166 *221, 232-3, 235-6, 239*

PETR. PALM. Johannes Wolf: Ein Beitrag zur Diskantlehre des 14. Jahrhunderts. SIMG 15, 1913-14, S. 504-534 *S. 225-6, 360*

PETR. PIC. F. Alberto Gallo: Petrus Picardus - Ars motettorum compilata breviter. CSM 15, 1971 *343*

PHIL. VITR. Gilbert Reaney / André Gilles / Jean Maillard: Philippi de Vitriaco ars nova. CSM 8, 1964 *217*

PROSD. contr. Jan W. Herlinger: Prosdocimo de' Beldomandi - Contrapunctus. Greek and Latin Music Theory <1>, Lincoln-London 1984 *265*

PROSD. exp. F. Alberto Gallo: Prosdocimi de Beldemandis opera 1. Expositiones tractatus pratice cantus mensurabilis magistri Johannis de Muris. AMISc 3, Bologna 1966 *344*

PROSD. ital. II Claudio Sartori: La notazione italiana del trecento in una redazione inedita del 'Tractatus cantus mensurabilis ad modum ytalicorum' di Prosdocimo de Beldemandis. Firenze 1938 *429*

PROSD. mon. Jan W. Herlinger: Prosdocimo de' Beldomandi - Brevis summula proportionum quantum ad musicam pertinet and Parvus tractatulus de modo monacordum dividendi. Greek and Latin Music Theory <4>, Lincoln-London 1987 *344*

PROSD. spec.	D. Baralli / L. Torri: Prosdocimus de Beldemandis - Tractatus musice speculative contra Marchetto de Padua (1425). RMI 20, 1913, S. 707-762 *344*
PS.-BERNEL. spec.	Michael Bernhard: Clavis Gerberti Teil 1, VMK 7, München 1989, S. 80-81 *93, 106*
PS.-BERNO mon.	Schola palaeographica Amstelodamensis: Bernonis Augiensis abbatis de arte musica disputationes traditae. DMA A. VIa, Buren 1978 *95, 97, 99- 100, 106*
PS.-MUR. alt.	GS 3, S. 307b-308b *237, 242-243*
PS.-MUR. arg.	CS 3, S. 106a-109a *232*
PS.-MUR. motet.	CS 3, S. 75a-92b *225-6*
PS.-MUR. summa	Christopher Page: The Summa musice: A Thirteenth-Century Manual for Singers. Cambridge 1991 *191*
PS.-ODO dial.	GS 1, S. 252-264 *99, 102-3, 125, 265, 322-3*
PS.-ODO prol.	Michel Huglo: Der Prolog des Odo zugeschriebenen „Dialogus de musica". AMw 28, 1971, S.134-146 *343*
PS.-THEODON.	Cecily Sweeney: Anonymus - De musica mensurabili. CSM 13, 1971 *218-9, 230, 232, 237, 240-3, 251*
PS.-THOMAS AQU. II	Mario di Martino: S. Tommaso d'Aquino - Ars musice. Trattato inedito illustrato e trascritto. Napoli 1933, S. 29-38 *176, 189-190*
Ptolemaeus	Claudius Ptolomaeus 'Αρμονικά, ed. Ingmar Düring: Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios. Göteburg 1930 *70*
Ptolomaeus de Parisiis	cf. TRAD. Ptol.
QUAEST. MUS.	Rudolf Steglich: Die Quaestiones in musica. Ein Choraltraktat des zentralen Mittelalters und ihr mutmaßlicher Verfasser Rudolf von St. Trond. Leipzig 1911, ND Wiesbaden 1970 *190, 212*
QUAT. PRINC.	CS 4, S. 200-298; Luminita Florea Aluas: The Quatuor Principalia Musicae: A Critical Edition and Translation, with Introduction and Commentary. (Diss.) Indiana University 1996 *170, 218-219, 225-6, 229, 239, 247*
Quid est cantus?	cf. CANT. Quid est cantus
Quoniam per ignorantiam	cf. TRAD. Phil. II
REG. PRUM.	Michael Bernhard: Clavis Gerberti. Teil 1, VMK 7, München 1989, S. 39-73 *56, 165-9, 342*
REMIG. AUT.	Cora E. Lutz: Remigii Autissiodorensis commentum in Martianum Capellam. 2 Bde., Leiden 1962-1965 *32, 53, 55, 166, 170-1*
Rhau	Georg Rhau (Rhaw): Enchiridion utriusque musicae practicae. Leipzig 1520 *487, 492*
ROB. HANDLO	Peter M. Lefferts: Robertus de Handlo, Regule - The Rules and Johannes Hanboys, Summa - The Summa. Greek and Latin Music Theory <7>, Lincoln-London 1991, S. 80-178 *227, 239, 242, 249*

Saess	Renate Federhofer-Königs: Die Musica plana atque mensurabilis von Heinrich Saess. KJb 1964, S. 61-107	*487, 492-3*
Schanppecher	Melchior Schanppecher: Musica figurativa. Köln 1501	*447, 453*
SCOL. ENCH.	Hans Schmid: Musica et scholica enchiriadis. VMK 3, München 1981	*59, 83, 103-6*
Spangenberg	Joannes Spangenberg: Questiones musicae in usum scholae Northusianae. Nürnberg 1536	*487-8, 490-2, 502, 505*
SZYDLOV.	W. Gieburowski: Die „Musica magistri Szydlovite". Posen 1915	*492, 495*
TACT. Concordanciarum	Theodor Göllner: Formen früher Mehrstimmigkeit in deutschen Handschriften des späten Mittelalters. MVM 6, Tutzing 1961, S. 167-178	*364-5, 367-8, 371, 378-9, 387, 402-18*
TACT. Prima est	Theodor Göllner: Eine Spielanweisung für Tasteninstrumente aus dem 15. Jahrhundert. In: Essays in Musicology, FS Willi Apel, Bloomington 1968, S. 70-71	*367-8*
TACT. Reperi	Christian Meyer: Ein deutscher Orgeltraktat vom Anfang des 15. Jahrhunderts. MiB 29, 1984, S. 56	*367-8, 370, 391-7*
TACT. Sequitur	Christian Meyer: Ein deutscher Orgeltraktat vom Anfang des 15. Jahrhunderts. MiB 29, 1984, S. 43-60	*361-4, 367, 380*
Theon Smyrnaeus	Eduard Hiller: Theonis Smyrnaei Philosophi Platonici Expositio Rerum Mathematicarum ad Legendum Platonem Utilium. Leipzig 1878	*69*
THOM. WALS.	Gilbert Reaney: Thomas Walsingham - Regulae de figuris compositis et non compositis. CSM 31, 1983, S. 74-98	*229-30, 237, 239, 242, 244*
TON. Cent.	Michel Huglo: Les Tonaires. Inventaire, Analyse, Comparaison. Paris 1971, S. 26-28	*36*
TON. Lugd.	Michael Bernhard: Clavis Gerberti. Teil 1, VMK 7, München 1989, S. 90-189	*100, 104*
TON. Mett.	Walter Lipphardt: Der Karolingische Tonar von Metz. Liturgiewissenschaftliche Quellen und Forschungen 43, Münster 1965	*37-8, 103*
TRACT. FIGUR.	Philip E. Schreur: The Tractatus Figurarum (Treatise on note shapes) - Subtilitas in the Notation of the Late Fourteenth Century. Greek and Latin Music Theory <6>, Lincoln-London 1989	*369*
Tractatus de figuris	cf. ANON. London. I	
TRAD. Franc. IV	Heinz Ristory: Anonymus - Tractatus artis antiquae cum explicatione mensurae binariae. CSM 34, 1987, S. 65-75	*275*
TRAD. Garl. plan. I	Christian Meyer: Musica plana Johannis de Garlandia. Collection d'études musicologiques / Sammlung musikwissenschaftlicher Abhandlungen 91, Baden-Baden - Bouxwiller 1998	*195, 314, 318, 324*

TRAD. Guid. II	Mark A. Leach: 'His ita perspectis': A Practical Supplement to Guido of Arezzo's Pedagogical Method. JM 8, 1990, S. 87-90	*124*
TRAD. Holl. I	Fritz Feldmann: Musik und Musikpflege im mittelalterlichen Schlesien. Darstellungen und Quellen zur schlesischen Geschichte 37, Breslau 1938, ND Hildesheim-New York 1973, S. 157-188	*492*
TRAD. Holl. II	Richard J. Wingell: Anonymus XI (CS III): An Edition, Translation, and Commentary. (Diss.) University of Southern California 1973, S. 1-136	*314, 324, 491-2, 495, 507*
TRAD. Holl. III	Johann Amon: Der „Tractatus de Musica cum Glossis" im Cod. 4774 der Wiener Nationalbibliothek. Wiener Veröffentlichungen zur Musikwissenschaft II/3, Tutzing 1977	*492-3*
TRAD. Holl. VI	Alexander Rausch: Opusculum de musica ex traditione Iohannis Hollandrini. The Institute of Mediaeval Music, Musical Theorists in Translation 15, Ottawa 1997	*314-5, 321, 420*
TRAD. Phil. I	Gilbert Reaney / André Gilles / Jean Maillard: Philippi de Vitriaco ars nova. CSM 8, 1964, S. 55-69	*247, 251*
TRAD. Phil. II	Gilbert Reaney / André Gilles / Jean Maillard: Philippi de Vitriaco ars nova. CSM 8, 1964, S. 84-93	*249-251*
TRAD. Phil. III	Higini Anglès: Dos tractats medievals de música figurada. In: FS Johannes Wolf, Berlin 1929, S. 6-12	*231*
TRAD. Ptol.	GS 3, S. 284-285a	*317*
UGOL. URB.	Albert Seay: Ugolini Urbevetani declaratio musicae disciplinae. CSM 7, 3 vol., Roma 1959-1962	*347, 429*
Vanneo	Stephano Vanneo: Recanetum de musica aurea. Roma 1533	*427, 453*
VERS. Iam post	Renate Federhofer-Königs: Ein anonymer Musiktraktat aus der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Stiftsbibliothek Michaelbeuern/Salzburg. KJb 46, 1962, S.49-54. Neuedition von Alexander Rausch in diesem Band S. 284-292	*273, 284-292*
VERS. Maiores tropos	Kristine T. Utterback: „Cum multimodi curiositatis": A Musical Treatise from Eleventh-Century Catalonia. Speculum 54, 1979, S. 295-6. Neuedition von Karl-Werner Gümpel in diesem Band S. 119	*89, 94, 119*
Versus monocordi	cf. VERS. Maiores tropos	
VITRUV.	Curt Fensterbusch: Vitruv - Zehn Bücher über Architektur. Darmstadt 1976	*55-6*
VOCAB. MUS.	Adrien de la Fage: Essais de diphthérographie musicale. Paris 1864, S. 404-407. Neuedition von Angelo Rusconi in diesem Band S. 138-141	*127, 138-41*
Vogelsang	Renate Federhofer-Königs: Johannes Vogelsang und sein Musiktraktat (1542). KJb 1965, S. 73-123	*430, 453, 487-8, 492-3, 495, 501, 507*

WALT. ODINGT.	Frederick Hammond: Walteri Odington summa de speculatione musicae. CSM 14, 1970	*170-1*
Washington Anon.	cf. PETR. DION. S. 164	*240, 244*
WILLEH. HIRS.	Denis Harbinson: Willehelmi Hirsaugensis musica. CSM 23, 1975	*99, 103*
WILLELM.	Gilbert Reaney: Willelmus - Breviarium regulare musicae. CSM 12, 1966, S. 5-31	*228-9, 237, 239-240, 242, 244*
Wollick	Klaus Wolfgang Niemöller: Die Musica Gregoriana des Nicolaus Wollick. Opus aureum, Köln 1501, pars I/II. Beiträge zur Rheinischen Musikgeschichte 11, Köln 1955	*487, 490-1, 494, 501, 506-7*
Zarlino	Gioseffo Zarlino: Le Istitutioni harmoniche. Venezia 1558	*425-6, 453*

VERZEICHNIS DER ABGEKÜRZT ZITIERTEN LITERATUR

Zeitschriften und Reihen

AcM	Acta Musicologica
AMISc	Antiquae Musicae Italicae Scriptores
AMw	Archiv für Musikwissenschaft
ANIT	L'Ars nova Italiana del Trecento
BzAMw	Beihefte zum Archiv für Musikwissenschaft
CCCM	Corpus Christianorum Continuatio Mediaevalis
CCMP	Colorado College Music Press
CSM	Corpus Scriptorum de Musica
DMA	Divitiae Musicae Artis
EMH	Early Music History
GSJ	The Galpin Society Journal
HMT	Handwörterbuch der musikalischen Terminologie
IMSCR	International Musicological Society - Congress Report
JAMS	Journal of the American Musicological Society
JM	The Journal of Musicology
KJb	Kirchenmusikalisches Jahrbuch
MD	Musica Disciplina
Mf	Die Musikforschung
MGH	Monumenta Germaniae Historica
MiB	Musik in Bayern
MPL	Migne, Patrologia Latina
MQ	Musical Quarterly
MVM	Münchner Veröffentlichungen zur Musikgeschichte
RBM	Revue Belge de musicologie
RdM	Revue de musicologie
RIM	Rivista italiana de musicologia
RISM	Répertoire international des sources musicales
RMI	Rivista musicale italiana
SIMG	Sammelbände der Internationalen Musikgesellschaft
VMK	Bayerische Akademie der Wissenschaften, Veröffentlichungen der Musikhistorischen Kommission
VMw	Vierteljahresschrift für Musikwissenschaft

Bücher und Aufsätze

Anglès, Oliva	Anglès, Higini: El "Breviarium de musica" del monjo Oliva (segle XI) In: H. Anglès, Scripta Musicologica 3, Storia e letteratura 133, Roma 1976, S. 1401-1411
Atkinson, Franco	Atkinson, Charles M.: Franco of Cologne on the Rhythm of Organum Purum. EMH 9, 1989, S. 1-26
Barker, Writings	Barker, Andrew (ed.): Greek Musical Writings II. Harmonic and Acoustic Theory. Cambridge 1989
Bautier/Gilles, Odorannus	Bautier, Robert-Henri / Gilles, Monique (ed.): Odorannus de Sens - Opera omnia. Sources d'histoire médiévale 4, Paris 1972
Beer, Ripoll	Beer, Rudolf: Die Handschriften des Klosters Santa Maria de Ripoll. SB Akademie Wien 155 (3), 1907
Beeson, Isidor-Studien	Beeson, Charles Henry: Isidor-Studien. In: Quellen und Forschungen zur lateinischen Philologie des Mittelalters IV 2, München 1913, S. 6-20.
Bernhard, Clavis Gerberti	Bernhard, Michael: Clavis Gerberti. Teil 1, VMK 7, München 1989
Bernhard, Tonsystem	Bernhard, Michael: Traditionen im mittelalterlichen Tonsystem. In: Altes im Neuen. FS Theodor Göllner zum 65. Geburtstag. MVM 51, Tutzing 1995, S. 11-23
Bernhard/Bower, Glossa	Bernhard, Michael / Bower, Calvin M. (edd.): Glossa maior in institutionem musicam Boethii. VMK 9-12, München 1993 ff.
Bischoff, Verbreitung	Bischoff, Bernhard: Die europäische Verbreitung der Werke Isidors von Sevilla. In: B. Bischoff, Mittelalterliche Studien I, Stuttgart 1966, S. 171-194
Blachly, Mensuration	Blachly, Alexander: Mensuration and Tempo in 15th-Century Music: Cut Signatures in Theory and Practice. (Diss.) Columbia University 1995
Bower, Fundamentals	Bower, Calvin: Anicius Manlius Severinus Boethius: Fundamentals of Music. New Haven-London 1989
Bower, Wechselwirkung	Bower, Calvin M.: Die Wechselwirkung von ‚philosophia', ‚mathematica' und ‚musica' in der karolingischen Rezeption der „Institutio musica" von Boethius. In: Frank Hentschel (ed.), Musik - und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter. Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 62, Leiden u. a. 1998, S. 163-183
Carpenter, Universities	Carpenter, Nan Cooke: Music in the Medieval and Renaissance Universities. Oklahoma 1958
Casimiri, Trattatello	Casimiri, Raffaele: Un trattatello per organisti di anonimo del sec. XIV. NA 19, 1942, S. 99-101

Chartier, Hucbald	Chartier, Yves (ed.): L'œuvre musicale d'Hucbald de Saint-Amand. Cahiers d'études médiévales, Cahier spécial 5, 1995
CS	Coussemaker, Charles-Edmond-Henri de: Scriptorum de musica medii aevi nova series. 4 vol., Paris 1864-1876, ND Milano 1931
Denifle, Chartularium	Denifle, Heinrich: Chartularium Universitatis Parisiensis. Paris 1889-1897
Duchez, Jean Scot	Duchez, Marie-Elisabeth: Jean Scot Érigène premier lecteur du „De institutione musica" de Boèce? In: Eriugena. Studien zu seinen Quellen. Vorträge des 3. Internationalen Eriugena-Colloquiums Freiburg 1979, Heidelberg 1980, S. 165-187.
Dyer, Clavis	Dyer, Joseph: The 'clavis' in thirteenth-century music theory. In: Cantus Planus. IMS Study Group. Papers Read at the 7th Meeting Sopron, Hungary 1995, Budapest 1998
Dyer, Elias Salomon	Dyer, Joseph: A thirteenth-Century Choirmaster: The 'Scientia Artis Musice' of Elias Salomon. MQ 66, 1980, S. 83-111
Ellsworth, Manuscript	Ellsworth, Oliver B. (ed.): The Berkeley Manuscript. Greek and Latin Music Theory <2>, Lincoln-London 1984
Federhofer-Königs, Michaelbeuern	Federhofer-Königs, Renate: Ein anonymer Musiktraktat aus der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Stiftsbibliothek Michaelbeuern/Salzburg. KJb 46, 1962, S. 43-60
Federhofer-Königs, Proportionenlehre	Federhofer-Königs, Renate: Ein Beitrag zur Proportionenlehre in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Studia musicologica Academiae scientiarum Hungaricae 11, 1969
Fischer, Einsiedeln	Fischer, Rupert P.: Das Graduale des Codex 121 der Stiftsbibliothek von Einsiedeln. In: Odo Lang (ed.), Codex 121 Einsiedeln. Faksimile-Band und Kommentar zum Faksimile. Acta humaniora, Weinheim 1991, Kommentarband S. 69-118
Fuller, Phantom Treatise	Fuller, Sarah: A Phantom Treatise of the Fourteenth Century? The 'Ars Nova'. JM 4, 1985, S. 23-50
Gallo, Tractatulus	Gallo, F. Alberto (ed.): Anonymus - Tractatulus de cantu mensurali seu figurativo musice artis. CSM 16, 1971
Glossaria Latina	Lindsay, W. M. / Thomson, H. J. (edd.): Glossaria Latina. 5 vol., Paris 1926-1931, ND Hildesheim 1965
Göllner, Formen	Göllner, Theodor: Formen früher Mehrstimmigkeit in deutschen Handschriften des späten Mittelalters. MVM 6, Tutzing 1961.
GS	Gerbert Martin: Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum. 3 Bde., St. Blasien 1784, ND Hildesheim 1963
Gümpel, Frühgeschichte	Gümpel, Karl-Werner: Zur Frühgeschichte der vulgärsprachlichen spanischen und katalanischen Musiktheorie. Spanische Forschungen der Görresgesellschaft. Gesammelte Aufsätze zur Kulturgeschichte Spaniens 24, Münster 1968, S. 257-336

Gümpel, Ripoll 42	Gümpel, Karl-Werner: Musica cum Rhetorica: die Handschrift Ripoll 42. AMw 34, 1977, S. 260-286
Holtz, Donat	Holtz, Louis: Donat et la tradition de l'enseignement grammatical: étude sur l'Ars Donati et sa diffusion (IVe-IXe siècle) et edition critique. Paris 1981
Huglo, Diagrammes	Huglo, Michel: Les diagrammes d'harmonique interpolés dans les manuscrits hispaniques de la 'Musica Isidori'. Scriptorium 48, 1994, S. 171-186
Huglo, Tonaires	Huglo, Michel: Les Tonaires: Inventaire, Analyse, Comparaison. Paris 1971
Jan, Scriptores	Jan, Carl von: Musici Scriptores Graeci. Leipzig 1895
Junyent i Subirà, Diplomatari	Junyent i Subirà, Eduard: Diplomatari i escrits literaris de l'abat i bisbe Oliba. A cura d'Anscari M. Mundó, Barcelona 1992
Kellner, Mensuraltraktat	Kellner, P. Altman: Ein Mensuraltraktat aus der Zeit um 1400. Anz. Akademie Wien 94 (5), 1957, Wien 1985, S. 72-85
Köhn, Schulbildung	Köhn, Rolf: Schulbildung und Trivium im lateinischen Hochmittelalter und ihr möglicher praktischer Nutzen. In: Johannes Fried, Schulen und Studium im sozialen Wandel des hohen und späten Mittelalters, Vorträge und Forschungen 30, Sigmaringen 1986
Kornmüller, Musiktheoretiker	Kornmüller, Utto: Die alten Musiktheoretiker: XXI. Elias Salomon. KJb 4, 1889, S. 17-19
Lefferts, Handlo	Lefferts, Peter M. (ed.): Robertus de Handlo, Regule - The Rules, and Johannes Hanboys, Summa - The Summa. Greek and Latin Music Theory <7>, Lincoln-London 1991
Lefferts, Motet	Lefferts, Peter M.: The Motet in England in the Fourteenth Century. Ann Arbor 1986
LmL	Bernhard, Michael (ed.): Lexicon musicum Latinum medii aevi. Bayerische Akademie der Wissenschaften, Musikhistorische Kommission, München 1992 ff.
Lockwood, Ferrara	Lockwood, Lewis: La musica a Ferrara nel Rinascimento. La creazione di un centro musicale nel XV secolo. Bologna 1987
Marco/Palisca, The Art of Counterpoint	Marco, Guy A. / Palisca, Claude V.: The Art of Counterpoint: Part Three of Le Istitutioni harmoniche, 1558, Gioseffo Zarlino. New York 1968
Mariani Canova, Girardi	Mariani Canova, Giordana: Guglielmo Girardi miniatore estense. Modena 1995
Mathiesen, Views	Mathiesen, Thomas: Greek Views of Music. In: Oliver Strunk (ed.), Source Readings in Music History, revised edition, ed. Leo Treitler, vol. 1, New York 1998

Meier, Catalogus	Meier, Gabriel: Catalogus Codicum manuscriptorum qui in Biblioteca Monasterii Einsidlensis OSB servantur. Leipzig-Einsiedeln 1899
Merkeley/Merkeley, Patronage	Merkeley, Paul A. / Merkeley, Lora L.: Music and Patronage in the Sforza Court. Studi sulla Storia della musica in Lombardia 3, Turnhout 1999
Merkley, Tonaries	Merkley, Paul: Italian Tonaries. The Institute of Medieval Music, Wissenschaftliche Abhandlungen / Musicological Studies 48, Toronto 1988
Meyer Chr., Anonymi	Meyer, Christian (ed.): Anonymi - Tractatus de cantu figurativo et de contrapuncto (c.1430-1520). CSM 41, Neuhausen 1997
Meyer Chr., Garlandia	Meyer, Christian (ed.): Musica plana Johannis de Garlandia. Collection d'études musicologiques / Sammlung musikwissenschaftlicher Abhandlungen 91, Baden-Baden - Bouxwiller 1998
Meyer Chr., Mensura	Meyer, Christian (ed.): Mensura monochordi. La division du monocorde (IX^{e}-XV^{e} siècles). Paris 1996
Meyer Chr., Orgeltraktat	Meyer, Christian: Ein deutscher Orgeltraktat vom Anfang des 15. Jahrhunderts. MiB 29, 1984, S. 43-60
Murphy, Rhetoric	Murphy, James J.: Rhetoric in the Middle Ages. Berkeley - Los Angeles - London 1974
Nicolau d'Olwer, Escola	Nicolau d'Olwer, Lluís: L'escola poètica de Ripoll en els segles X-XIII. Anuari de L'Institut d'Estudis Catalans 6, 1915-1920
Olson, Paper	Olson, David, R.: The World on Paper: The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading, Cambridge 1994
Palmer, Treatise	Palmer, Jill: A Late Fifteenth-Century Anonymous Mensuration Treatise. MD 39, 1985, S. 87-106
Perkins/Garey, Chansonnier	Perkins, Leeman L. / Garey, Howard (edd.): The Mellon Chansonnier I. New Haven - London 1979
Pirro, Universités	Pirro, André: L'enseignement de la musique aux universités françaises. Mitteilungen der Internationalen Gesellschaft für Musikwissenschaft 2, 1930, S. 26-32, 45-56
Porzig, Rezensionen	Porzig, Walter: Die Rezensionen der Etymologiae des Isidorus von Sevilla. Hermes 72, 1937, S. 129-170
Reaney / Gilles / Maillard, Vitry	Reaney, Gilbert / Gilles, André / Maillard, Jean (edd.): Philippi de Vitriaco Ars Nova. CSM 8, 1964
Reydellet, Diffusion	Reydellet, Marc: La diffusion des 'Origines' d'Isidore de Séville au Haut Moyen Age. Mélanges de l'Ecole française de Rome 78, 1966, S. 383-437
RISM B III 3	Huglo, Michel / Meyer, Christian: The Theory of Music, Vol III: Manuscripts fom the Carolingian Era up to c. 1500 in the Federal Republic of Germany. RISM B III 3, München 1986

RISM B III 4	Meyer, Christian / Huglo, Michel / Phillips, Nancy: The Theory of Music, Vol. IV: Manuscripts fom the Carolingian Era up to c. 1500 in Great Britain and in the United States of America. RISM B III 4, München 1992
RISM B III 5	Gümpel, Karl-Werner / Meyer, Christian / Elzbieta Witkowska-Zaremba: The Theory of Music, Vol. V. Manuscripts from the Carolingian Era up to c. 1500 in the Czech Republic, Poland, Portugal and Spain. RISM B III 5, München 1997
Ristory, Compendium	Ristory, Heinz: Anonymus - Compendium musicae mensurabilis artis antiquae. CSM 34, 1987
Roberg, Lyon	Roberg, Burkhard: Das Zweite Konzil von Lyon [1274]. Konziliengeschichte Reihe A, Paderborn etc. 1990
Sachs K.-J., Contrapunctus	Sachs, Klaus-Jürgen: Der Contrapunctus im 14. und 15. Jahrhundert. Untersuchungen zum Terminus, zur Lehre und zu den Quellen. BzAfMw 13, Wiesbaden 1974
Sachs K.-J., Gymel-Stimmen	Sachs, Klaus-Jürgen: Die Gymel-Stimmen zum Superius des „O rosa bella"-Satzes im Kodex Trient 90. Mf 49, 1996, S. 287-292
Sachs K.-J., Tradition	Sachs, Klaus-Jürgen: Zur Tradition der Klangschritt-Lehre. Die Texte mit der Formel „Si cantus ascendit ..." und ihre Verwandten. AMw 28, 1971, S.233-270
Saenger, Space	Saenger, Paul: Space between Words: The Origins of Silent Reading. Stanford 1997
Sávai, Missziók	Sávai, Janosz: Missziók, mesterek, licentiátusok. Documenta Missionaria II/I, Szeged 1997
Schmid B., Musiktraktat	Schmid, Bernhold: Der Musiktraktat aus clm 26812. In: Michael Bernhard (Hrsg.), Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters I. VMK 8, München 1990
Seay, Declaratio	Seay, Albert: The 'Declaratio musice discipline' of Ugolino of Orvieto: Addenda. MD 11, 1957, S.126-133
Seay, Florentinus	Seay, Albert: The "Liber Musices" of Florentius de Faxolis. In: Musik und Geschichte. Leo Schrade zum sechzigsten. Geburtstag, Köln 1963, S. 71-95
Simon, Topik	Simon, Gertrud: Untersuchungen zur Topik der Widmungsbriefe mittelalterlicher Geschichtschreiber bis zum Ende des 12. Jahrhunderts. Archiv für Diplomatik, Schriftgeschichte, Siegel- und Wappenkunde 4, 1958, S. 52-119 und 5/6 1959/60, S. 73-153
Smits van Waesberghe, Musikerziehung	Smits van Waesberghe, Joseph: Musikerziehung. Musikgeschichte in Bildern III, 3, Leipzig 1969
Teeuwen, Harmony	Teeuwen, Mariken: Harmony and the Music of the Spheres: The *ars musica* in Ninth-Century Commentaries on Martianus Capella. (Diss.) Universiteit Utrecht 2000

Tiniolo, Miniatura Toniolo, Federica (ed.): La miniatura a Ferrara. Dal tempo di Cosmè Tura all'eredità di Ercole de' Roberti. Modena 1998

Toniolo, Miniatori Toniolo, Federica: I miniatori estensi. In: Hermann Julius Hermann (ed.), La miniatura estense, a cura di Federica Toniolo, Modena 1994, S. 207-253

Toscano, Miniatori Toscano, Gennaro: I miniatori di corte nella seconda metà del Quattrocento. In: Gennaro Toscano (ed.), La biblioteca reale di Napoli al tempo della dinastia aragonese, Catalogo della mostra: Napoli, Castel Nuovo, 30 settembre - 15 dicembre 1998, València 1998, S. 383-490

Tóth, Relationes Tóth, István György (Hrsg.): Relationes missionariorum de Hungaria et Transilvania (1627-1707). Bibliotheca Academiae Hungariae in Roma, Fontes 1, Roma-Budapest 1994

Uhlig, Dionysius Uhlig, Gustav: Dionysii Thracis Ars grammatica. Leipzig 1883

Utterback, Treatise Utterback, Kristine T.: „Cum multimodi curiositatis": A Musical Treatise from Eleventh-Century Catalonia. Speculum 54, 1979, S. 283-296

Vikárius, Compilation Vikárius, László: "Pro Cognicione Cantus." A Theoretical Compilation. International Study Group Cantus Planus, Papers Read ar the Fourth Meeting, Pécs, Hungary. Budapest 1992, S. 141-161

Villanueva, Viage Villanueva, Jaime: Viage literario a las iglesias de España. Bd. 8, Valencia 1821

Wangermée, Flemish Music Wangermée, Robert: Flemish Music and Society in the Fifteenth and Sixteenth Centuries. English version by Robert Erich Wolf. New York 1968

Wolf, Mensuraltraktat Wolf, Johannes: Ein Breslauer Mensuraltraktat des 15. Jahrhunderts. AMw 1, 1918-19, S. 329-345

Wright, Notre Dame Wright, Craig: Music and Ceremony at Notre Dame of Paris 500-1500. Cambridge 1989

Zaminer, Organumtraktat Zaminer, Frieder: Der Vatikanische Organum-Traktat (Ottob. lat. 3025). MVM 2, Tutzing 1959

Zanoncelli, Manualistica Zanoncelli, Luisa: La Manualistica musicale greca: [Euclide]. Cleonide. Nicomaco. Excerpta Nicomachi. Bacchio il Vecchio. Gaudenzio. Alipio. Excerpta Neapolitana. Milano 1990