



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

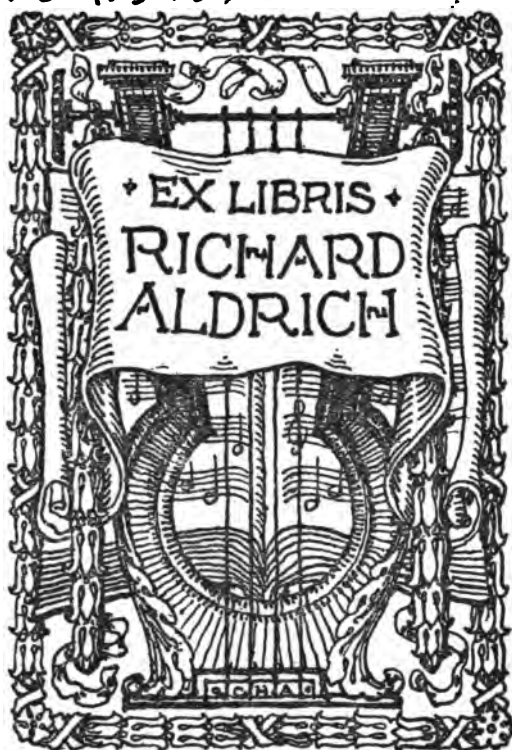
- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

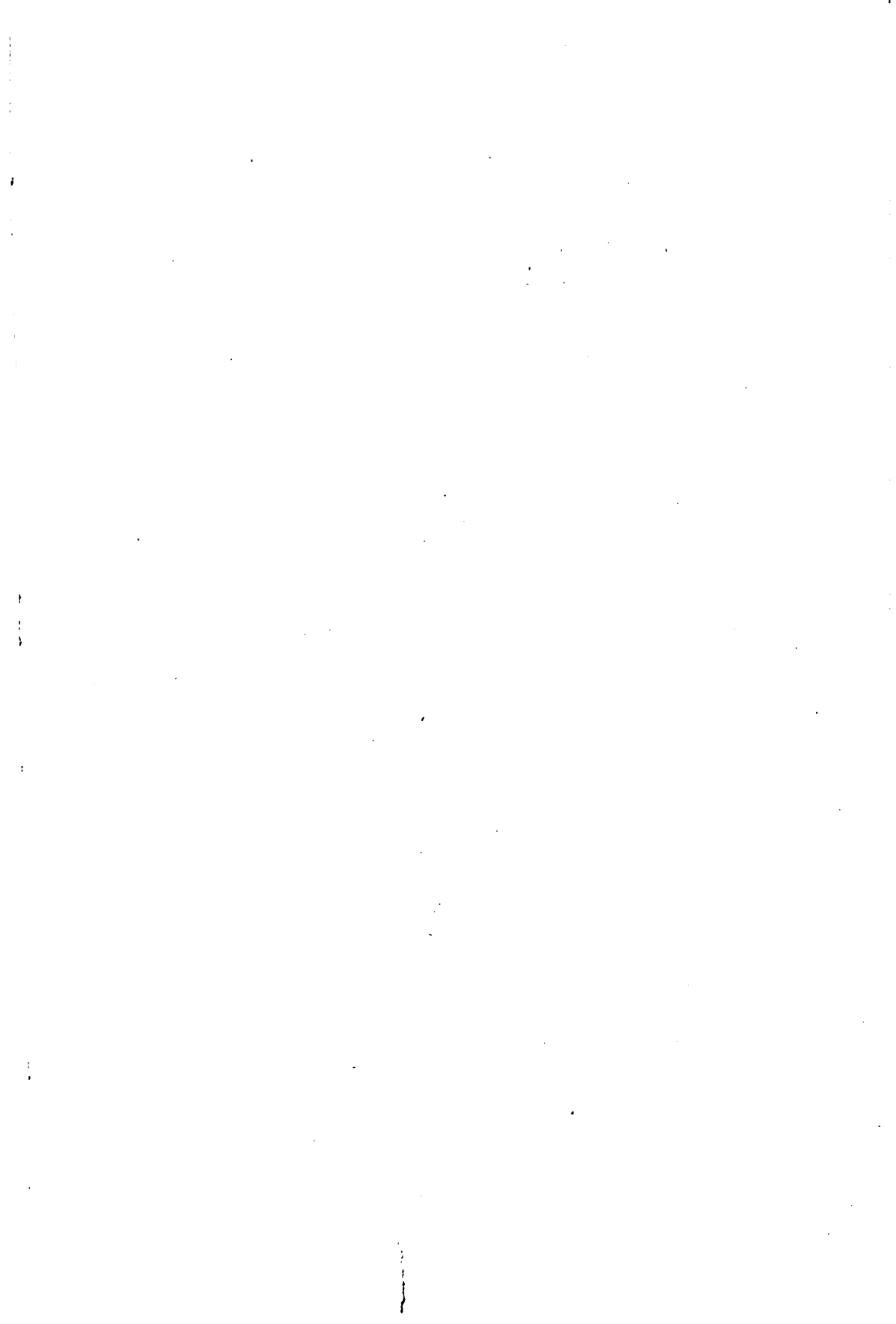
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

THIS BOOK IS TO BE
WITHIN THE LIBRARY ONLY

MUS 9.3 (2) B





Publikationen
der
Internationalen Musikgesellschaft.
Beihefte.

Heft II.

Wolf, Johannes, Musica Practica Bartolomei Rami de Pareia.



LEIPZIG
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel
1901.

Musica Practica
Bartolomei Rami de Pareia
Bononiae

Impressa opere et industria ac expensis magistri

Baltasaris de Hiriberia

MCCCCLXXXII

Nach den Originaldrucken des Liceo musicale mit Genehmigung
der Commune von Bologna

herausgegeben

von

JOHANNES WOLF.



LEIPZIG

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel

1901.

Min. 9.3 (2)

Δ

-

B

~~Min 9.3.5 (2)~~

✓



Der Commune von Bologna

gewidmet.

Einleitung.

Die *Musica Practica* des Ramis de Pareia gehört unstreitig zu den wichtigsten musiktheoretischen Schriften aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Zieht sie einerseits als eine der ältesten Inkunabeln der Musikwissenschaft die Aufmerksamkeit auf sich, so gewinnt sie andererseits noch dadurch ganz besondere Bedeutung, als sie einen erheblichen Fortschritt der theoretischen Erkenntnis der Musik darstellt. Ramis bricht mit der alten Hexachord-Lehre und bietet ein neues auf dem Oktochord sich aufbauendes Solmisations-System dar. Er verläßt die pythagorische Berechnung der Intervalle und bahnt, indem er die Verhältnisse der Terzen als 4:5 und 5:6, sowie die der Sexten als 3:5 und 5:8 annimmt, die richtige Mensur der Intervalle an. Weiter giebt er eine erschöpfende Darstellung der Chromatik und eine ganze Reihe Regeln über die Anwendung nicht vorgezeichneter chromatischer Töne, wie wir sie in dieser Vollständigkeit aus jener Zeit nicht kennen. Auch zur Instrumentenkunde trägt er einiges Neue bei. Kurz, es verlohnt sich, den Traktat weiterer wissenschaftlicher Forschung zu erschließen.

I. Die Vorlagen und die Neu-Ausgabe.

Das Werk des Ramis liegt in 2 Drucken vor, welche die Bibliothek des Liceo musicale zu Bologna unter den Signaturen *A 80* und *A 81* aufbewahrt. Es sind zwei aus 44 in acht Lagen geordneten Blättern bestehende Quartbände mit den Maßen $23,6 \times 16,8$ cm. Jede Lage enthält 3 Doppelblätter mit Ausnahme der ersten, siebenten und achten, welche deren vier, zwei und eins umfassen. Signiert sind nur die ersten drei Lagen. Die Blätter 1¹, 11 und 44 sind leer. Ersteres und letzteres dienten der Gewohnheit der Zeit ent-

¹ Man beachte die Worte »Primum vacat« des Originalregisters.

sprechend dem Bande zum Schutze. Wie allgemein bei den Inkunabeln anfangs Titelblätter vermißt werden, so fehlen sie auch hier. Titel, Druckort, Offizin und Druckjahr ergeben sich aus den Schlußworten. In *A 80* ist der 12. Mai 1482, in *A 81* der 5. Juni als Zeit des Druckes angegeben. Dies könnte zur Vermutung führen, daß in den erhaltenen Exemplaren 2 verschiedene Auflagen vorliegen. Prüft man aber die beiden Drucke eingehender, so erkennt man, daß sie bis auf die Seiten 15—18 und 83—84 sowie Figur 3¹ aufs genaueste übereinstimmen, dieselben Typen, dieselben Abkürzungen, die gleiche Quantität Worte auf jeder Seite und dieselben Druckfehler aufweisen. Es liegen hier zwei Paralleldrucke vor, wie sie in der Inkunabelzeit häufiger zu beobachten sind, wo während des Druckes noch Änderungen vorgenommen und nicht selten ganze Seiten und Blätter neu gesetzt wurden. Was die Veranlassung zu dem vollständigen Neusatz der angegebenen Seiten gewesen sein mag, ist schwer zu sagen. Wesentliche Textänderungen sind auf den Seiten 15—18 nicht vorgenommen. Den verbesserten Fehlern steht eine etwa gleiche Anzahl neuer Fehler gegenüber. Nur die Abkürzungen sind auf ein bescheidneres Maß zurückgeführt, wodurch der Text etwas an Verständlichkeit gewonnen hat. Man kann eben nur annehmen, daß der Satz jener Seiten bei irgend welcher Änderung auseinander gefallen ist. Anders verhält es sich aber mit dem letzten Blatte, welches inhaltlich wesentliche Änderungen erfahren hat. Hier mag eine äußere Veranlassung zum Neusatz darin zu erblicken sein, daß die beiden Seiten in *A 80* größere Typen aufweisen. Gaspari's Schluß, in dem mit einheitlicher Type gedruckten Exemplar vom 5. Juni sei der erste und ursprüngliche Druck zu erkennen und die widersprechende Datierung auf einen Irrtum zurückzuführen, ist entschieden von der Hand zu weisen.

Der Druck der *Musica practica* ist so sorglos, wie man ihn sich nur vorstellen kann. Eine Fülle von Druckfehlern, widersinnige Interpunktion und planloser Gebrauch von Majuskeln erschweren das Verständnis des Textes. Schon Ercole Bottrigari nennt in seinem *Trimerone*, Giornata III, pag. 137, den Traktat des Ramis den schlechtesten Druck, den er je gesehen hat.² Er mutet wie

¹ In *A 81* steht bei Figur 3 statt »frequentati« das richtigere »frequentate« und fehlt die Umrahmung der Worte »Manus Guidonis«.

² »Bartol^o. Ramo nel primo Tratt. della 3^a Parte della sua Isag. Mus. Prat.

eine recht sorglose Handschrift der damaligen Zeit an. Für die farbig auszuführenden Initialen, für die Musikbeispiele (Notenfiguren, Schlüssel, Taktzeichen¹ u. s. w.), zum Teil auch für die Kapitelangabe ist Raum im Druck frei geblieben. Diese Lücken sind in A 80 von späterer Hand ausgefüllt worden, in A 81 aber bis auf die Initialen, welche in beiden Exemplaren rot und blau eingefügt sind, leer geblieben. Reich mit Blattwerk und Arabesken verziert und unter Zuhilfenahme von Gold, Grün, Weiß und Schwarz schön ausgeführt ist die Initiale H auf Seite 3 am Anfange des ersten Kapitels. Die Überschriften *cap. primum*, *cap. sec.* etc. finden sich bis zum achten Kapitel nur als Kopfleisten. Von da an treten sie in den Text über, während nun die Kopfleisten auf die Einteilung im Großen hinweisen. So lesen wir *primae partis tractatus secundus* oder *tertia partis tractatus primus* etc.

Besonderes Interesse verdient der Band A 80. Derselbe gehörte ursprünglich dem Giovanni Spataro und war von ihm, wie wir aus seinem Briefe vom 27. November 1531 an Aron erfahren, leihweise an Gafurius nach Mailand geschickt worden. Mit Rand-Bemerkungen versehen, kam er zurück. Wie groß Spataro's Entzürstung hierüber war, läßt noch der oben erwähnte mehr als 30 Jahre später geschriebene Brief an Aron² erkennen. In demselben heißt es: »Io la (scil. la *Musica practica* di Bartolomeo Ramis) mandai a Milano a Franchino et lui dopo me la mando tuta sesquitermata et de sua mano appostilata contro lo auctore, in modo che non me curo che sia veduta, perche altri, che non intendono li termini de lo auctore, facilmente potriano credere a quello che fu scripto da Franchino; et se io ne trovasse un altra, io la compraria et, perche tale appostille non fussino vedute, io geteria questa che tengo nel foco³.« Auf diese Rand-Bemerkungen scheint Spataro

così male stampata, come io mi habbia veduto altro libro stampato, che quando io non ne havessi mai veduto altri che quei della Raccolta sin ad hora fattane dal S. C. H. B. in tutte le scientie fuorchè di Medicina, et di leggi, io ne havrei perciò veduto tante e tali migliari, che io ne potrei fare, come faccio, questo vero giudicio.« (Gaspari, *Catalogo di Bologna* I, 69, a.)

¹ Nur die Taktzeichen, welche mit Hilfe des Kreises, Halbkreises und der Zahlen herzustellen waren, finden sich im Druck.

² Erhalten in Rom, Vaticana Ms. 5318 (eine Kopie befindet sich in Bologna, Liceo musicale Ms. 106), einer Sammlung von 77 Briefen, wovon 48 Giovanni Spataro angehören.

³ Vgl. Gaetano Gaspari, *Ricerche, Documenti e Memorie risguardanti la storia dell' arte musicale in Bologna*. (Bologna, 1867.)

geantwortet zu haben, denn in den *Errori de Franchino Gafurio da Lodi*¹ (1521) schreibt er: »Come già etiam facesti al tempo che io rispondevo a quelle tue appostille da te signate nel tractato pratico del mio preceptore².« Als Zeit, zu welcher das Werk des Ramis in den Händen des Gafurius war, würde sich nach Spataro's Worten: »Gia son passati 32 anni che a me seria stato licito fare quello che hora da te e stato operato scilicet ponere in publico li errori toi³« in den oben angeführten *Errori* etwa das Jahr 1489 ergeben. Damit steht aber in Widerspruch, daß Gafurius in den Rand-Bemerkungen auf seine *Practica* Bezug nimmt, deren erste Ausgabe erst im Jahre 1496 erschien. Ob dem Spataro hier ein Irrtum untergelaufen ist oder ob 1489 dem Gafurius seine *Practica* bereits handschriftlich vorgelegen hat, ist nicht zu entscheiden. Fest steht, daß das Exemplar A 80 handschriftliche Bemerkungen des Gafurius enthält, die sich von den andern Vermerken der späteren Besitzer des Buches, Ercole Bottrigari und Padre Martini, dadurch abheben, daß sie vom Verfasser numeriert sind. Die höchste Zahl, die sich vorfindet, ist 45. Nach meiner Aufzeichnung fehlen aber die Zahlen 27, 32 und 37 und ist ein Vermerk nicht mitgezählt, so daß sich 43 Rand-Bemerkungen ergeben würden. Diese bringe ich mit Sternchen versehen in den Anmerkungen zum Abdruck. Die wenig sachlichen Angriffe des Nicolaus Burtius aus Parma, welcher sich berufen glaubte, in seinem *Florum libellus* vom Jahre 1487 den ehrwürdigen Guido gegen Ramis zu verteidigen, sowie zwei längere Stellen aus den Streitschriften des Hothby und Gafurius mögen im Anhange Platz finden.

Zur Neu-Ausgabe selbst ist zu bemerken, daß die Druckfehler und alle orthographischen Inkonsequenzen und Ungenauigkeiten des Lateinischen, welche sich teils aus der Nationalität des Verfassers, teils aus der Sorglosigkeit der Drucklegung erklären, beseitigt sind. So findet sich in den Vorlagen *habunde*, *hadibita*, *He-*

¹ Exemplar in Rom, R. Bibl. S. Cecilia. Der vollständige Titel lautet: *Errori de Franchino Gafurio da Lodi: Da Maestro Joanne Spataro Musico Bolognese in sua deffensione et del suo preceptore Maestro Bartolomeo Ramis Hispano: Subtilemente demonstrati. Impressum Bononiae per Benedictum Hectoris anno Domini MDXXI die XII januarii.*

² Vgl. G. Gaspari, *Catalogo della Biblioteca del Liceo Musicale di Bologna* (Bologna 1890), S. 97b, f.

³ Ebendort, S. 97a.

liseum, Helie, edissere, bese, pose, reprecuserit, conclusisemus, messe paramesse, exacorda etc. für *abunde, adhibita, Elisaem, Eliae, ediscere, besse, posse, reprecusserit, conclusisemus, mese, paramese, hexachorda* u. s. w. Richtig gestellt ist die Schreibung von Eigennamen. Stehen geblieben sind aber sprachliche Eigentümlichkeiten, wie zum Beispiel der schwankende Gebrauch von *e* und *i* im Ablativ Singularis der Participia Präsens von Verben. Die in dem ersten Traktate zum Teil vernachlässigte Kapitel-Einteilung konnte an Hand der Kopfleisten leicht nachgeholt werden. Die fehlenden Notenfiguren waren in einigen Fällen durch den Text sicher bestimmt. Die übrigen ließen sich aus Citaten namentlich bei Spataro und Aron, sowie durch Vergleich mit der Lehre zeitgenössischer Theoretiker ergänzen. Die in eckige Klammern gesetzten Worte sind des besseren Verständnisses wegen vom Herausgeber hinzugefügt worden, ebenso die Folierung zur Veranschaulichung des Originaldruckes. Bei Konjekturen steht die Lesart der Originaldrucke unter dem Text und zwar ohne weitere Bezeichnung, wenn sie sich in beiden erhaltenen Exemplaren, mit der Bezeichnung *A 80* oder *A 81*, wenn sie sich nur in einem Exemplar findet. Die unterschiedenen Typen *b* und *þ* sind vom Herausgeber eingeführt worden, um Irrtümer zu vermeiden, da Ramis sowohl das *B* des mittelalterlichen Tonsystems, welches unserm *H* entspricht, als auch das *b rotundum* mit *b* bezeichnet.

II. Bemerkungen zum Leben des Ramis de Pareia.

Als Quellen für das Leben des Ramis kommen seine *Musica practica* und die Schriften und Briefe des Spataro in Betracht. Nach den Schlußworten der *Practica* ist er zu Baeza, einer zur Diözese Jaen der alten spanischen Provinz Betica gehörigen Stadt, geboren. Wie die Bezeichnung *de Pareia* zu erklären ist, muß dahingestellt bleiben. Den Geburtsort scheint sie nicht näher zu bestimmen, da sich ein zu Baeza gehöriger Flecken dieses Namens nicht nachweisen läßt. Das Geburtsjahr ist, wenn wir in Rücksicht ziehen, daß er an seiner *Practica*, welche er 1482 auf Drängen der Freunde herausgab, bereits zehn Jahre gearbeitet haben soll¹, und

¹ Vgl. Spataro, *Defensio in Nicolai Burtii Parmensis opusculum*, Bologna 1491 (Exemplar in Bologna, Liceo musicale) fol. 14: *Legi un poco*

weiter bedenken, daß seine Neuerungen erst aus dem vollständigen Verständnis der vorangehenden Theorien hervorsprossen konnten, etwa um 1440 anzunehmen.

Hinsichtlich des Namens gehen die Meinungen der Historiker auseinander. Nach den Schlußworten könnte derselbe Ramos (latiniert Ramus) oder Rami lauten. Spataro nennt seinen Lehrer gewöhnlich Ramis. Nur in der *Defensio in Nicolai Burtii Parmensis opusculum* (1491) bedient er sich der Form Ramus. Gafurius gebraucht in seiner *Apologia adversus Joannem Spatarium et complices musicos Bononienses* (Taurini 1520) die Schreibung Rhamis, Aron und nach ihm Aiguino die italienisierte Form Rami. Erst spät, gegen Ende des 16. Jahrhunderts, taucht die Form Ramos auf¹. Man wird sich daher für Ramis entscheiden müssen.

Den ersten Unterricht genoß Ramis bei Johannes de Monte². Wer seine weitere Ausbildung leitete, wissen wir nicht. Später treffen wir ihn in Salamanca an, wo er öffentlich über Boetius las³ und auch in seiner Muttersprache eine Schrift verfaßte, welche offenbar kurz die ganze damalige Musiklehre behandelte und sich im besonderen über die boetianische Lehre ausbreitete und gegen den Magister Osmensis richtete, der in seinem Traktate die *proprietaes* mit den Tongeschlechtern der Griechen in Parallele gesetzt hatte⁴. Daß diese Schrift des Ramis wirklich existiert hat und auch in Italien bekannt gewesen ist, ersehen wir aus einer Stelle bei Pietro Aron⁵: »*Et Bartolomeo Rami in un certo suo compendio composto in lingua materna dice che gli antichi dicevano che il contrapunto ovvero organizatione non era altro che considerare la consonanza che fanno duoi soni ovvero due voci o piu una piu acuta o piu grave dell' altra giuntamente profferite.*«

In jene Zeit fällt ferner die Komposition einer vierstimmigen Missa super: *Requiem aeternam*, vielleicht auch eines *Magnificat*, sowie die Disputation mit dem ihm befreundeten Musiker Tristanus

quella piena doctrina del mio Pareia et intenderai la verita, che xa erano dieci anni che havea facto quel libro: et anchora non lo voleva porre fora: se non che tanto furono li preghi de li amici, che quasi la terxa parte divulgo.

¹ Z. B. im *Patricio* des Ercole Bottrigari.

² Siehe S. 88.

³ Vgl. S. 91.

⁴ Vgl. S. 42 f.

⁵ *Lucidario*, lib. IV, cap. 4, fol. 18 v.

de Silva über die griechische Tetrachordlehre. Schwer ist es, den Aufenthalt des Ramis in Salamanca zeitlich zu bestimmen. Immerhin läßt sich aber aus der Behauptung des Spataro, daß Ramis an der Practica 10 Jahre lang gearbeitet habe, zusammengehalten mit der Beobachtung, daß die Schrift offenbar in Italien und unter dem Einfluß dort lebender Theoretiker geschrieben worden ist, schließen, daß spätestens 1472 Ramis Salamanca verlassen hat. 1482 treffen wir ihn in Bologna. Vor die Drucklegung seiner Practica fällt noch die Abfassung eines *Introductorium seu Isagogicon*, in welchem er, wie er im Schlußworte der Practica bemerkt, kurz und bündig die Lehren hingestellt hat, ohne sich auf Deduktionen und Beweise einzulassen.

Wie lange der Bologneser Aufenthalt gewährt hat, ist nicht festzustellen. Nach Gaspari¹ befand sich Ramis noch 1484 in Bologna, wie er aus den Worten des Spataro schließen will: »*Tale doctrina non e mia; ma io l'ho havuta da uno piculo tractato, el quale me fu donato dal mio preceptore de l'ano 1484, el quale tractato tengo scripto de sua propria mano.*« Gewiß ist, daß er in dieser Stadt mit Erfolg öffentlich gewirkt und einen Schülerkreis um sich versammelt hat. Spataro sagt in der bereits erwähnten *Defensio* fol. 2 r²: »*Anci landavi cum gli altri discipuli ad audire, quando publico cum tanta subtilita dilucidava questa delectabile scientia di musica.*« Die öffentliche Wirksamkeit des Ramis ist wohl nur in Verbindung mit der Universität zu denken³. Auffällig ist allerdings, daß Gafurius in seiner *Apologia adversus Joannem Spatarium, et complices musicos Bononienses* (Exemplar in Venedig, Bibl. S. Marco) schreibt: »dum, illitteratus tamen, publice legeret.«

Aus der Bologneser Zeit ist uns die Komposition einer Motette *Tu lumen* verbürgt. Hier spielte sich auch die Scene mit Nikolaus Burtius aus Parma ab, welche Veranlassung zu der gehässigen Gesinnung wurde, die aus seinen wenig sachlichen Bemerkungen

¹ *Ricerche, Documenti* S. 6.

² Vgl. Gaspari, Cat. I, 96a.

³ Daß an der Universität Bologna ein Lehrstuhl für Musik bestand, erfahren wir aus dem Briefe des Papstes Nikolaus V. an den Cardinal-Bischof Bessarione, Gesandten zu Bologna, vom 25. Juli 1450, durch welchen er eine Reform der Universität anordnet. In § 3 führt er neben andern Lehrstühlen auf: *ad lecturam musicae*. [Vgl. G. Gaspari, *La musica in Bologna* (Milano, Ricordi), S. 6.]

gegen Ramis in seinem *Florum libellus* (1487) zu uns spricht. Wie uns Spataro¹ erzählt, kam Burtius zum Meister, um seine Compositionen begutachten zu lassen. Diese waren aber voll der elementarsten Fehler, so daß ihm Ramis riet, erst etwas Tüchtiges zu lernen, bevor er sich mit seinen Arbeiten an die Öffentlichkeit wage.

Über die letzte Zeit seines Bologneser Aufenthaltes und den Grund, warum er dieser Stadt den Rücken kehrte, erhalten wir durch einen Brief Spataro's an Aron vom 13. März 1532² Aufschluß: »*In quanto a lopera del mio preceptore, la quale desiderati de haver tuta et complecta, Ve dico certamente che lui ma non dete complemento a tale opera, et quella che se trova non e complecta, perche lui fece stampare a Bologna tale particole, perche el se credeva de legerla con stipendio in publico. Ma in quello tempo acade che per certe cause lui non hebe la lectura publica, et lui quasi sdegnato ando a Roma et porto con lui tute quelle particule impresse con intentione de fornirle a Roma. Ma lui non la fornite mai, ma lui attendeva a certo suo modo de vivere lascivo, el quale fu causa della sua morte.*« Die Worte »*Ma in quello tempo acade che lui per certe cause non hebe la lectura publica*« lassen, zusammengehalten mit der oben bestätigten Thatsache, daß er öffentlich lehrte, vermuten, daß ihm aus gewissen Gründen (welche wir nicht kennen) 1482 das öffentliche Lehramt entzogen worden ist. Vielleicht war die überhastete Drucklegung seiner *Practica* ein auf den Rat der Freunde gemachter Versuch, die ihm drohende Gefahr abzuwenden. Die Worte »*legere con stipendio in publico*« lassen auch die Vermutung zu, daß er zwar öffentlich las, aber bis dahin noch in kein festes Verhältnis zur Universität getreten war, noch kein Gehalt bezog³. Wie dem

¹ Spataro, *Defensio* fol. 2 v. (Gaspari, *Cat. I*, 96 a und *Ricerche*, S. 13): »*E non ti ricorda quando al mio doctissimo maestro mostrasti certe tue compositione composte cum tanta ignorantia, che tu non concordavi il contra cum il soprano. Ma se el tenore era quinta o terza cum lo soprano, lo contra era quinta sotto il tenore, che veniva a essere una nona, o una septima cum lo soprano; e perche il mio maestro humilmente te disse non monstrar questi toi canti fora finche non hai imparato un poco, te adirassi, come pessimo, a la paterna corectione.*«

² Erhalten in der oben angegebenen Briefsammlung.

³ Nach G. Gaspari (*La musica in Bologna*, S. 6) ist Ramis aus Spanien als Professor nach Bologna berufen worden.

auch sein mag, er verließ Bologna und wandte sich nach Rom, wo er eine reiche Thätigkeit entfaltet und allgemeine Anerkennung gefunden haben soll. Spataro sagt darüber in seiner *Defensio* fol. 23: »... da poi che lui si parti da nui senza proportionone sono le laude sue cresciute ... e adesso perchè tu sai che lui e a Roma, dove assai più sono le virtu sue cognosciute che qui fra nui, perche ivi concorreno homini in ciascuna faculta doctissimi: et e tenuto per maestro delli maestri come fra nui e noto da homini sapientissimi in questa da te ignorata arte¹.« Somit muß 1491 Ramis noch am Leben gewesen sein. Als Grund seines Todes giebt Spataro in obigem Briefe an Aron leichtsinnigen Lebenswandel an. Wie wir demselben Briefe entnehmen, hat er seine *Musica* niemals fertiggestellt. Es ist dies zu beklagen, da er in dem zweiten spekulativen Teile, der *Musica theorica*, unter anderem Aufschlüsse über die Instrumente und ihre Entwicklung zu geben versprach. Man hatte später Spataro im Verdacht, die hinterlassenen Papiere seines Lehrers zu besitzen und aus denselben seine Weisheit zu schöpfen, aber, wie der Briefwechsel mit Aron² erkennen läßt, mit Unrecht.

Hiermit sind die Nachrichten über das Leben des Ramis erschöpft³, über seine Lehre möge uns die *Musica practica*, das einzige von ihm erhaltene Werk, selbst Aufschluß geben. Der Traktat *Ms. Mus. 80* der kgl. Bibliothek Berlin, unter dem man bisher eine Arbeit des Ramis vermutete, rührt sicher nicht von ihm her. Denn wäre er vor der *Practica* verfaßt, so wäre er gewiß in derselben erwähnt worden. Aber weder die Beschreibung des in spanischer Sprache geschriebenen Kompendiums noch des *Introductorium* stimmen inhaltlich mit ihm zusammen. Wäre der Traktat aber nach der *Practica* entstanden, so müßten sich doch auch in ihm bei Behandlung desselben Stoffes die bahnbrechenden Neuerungen des

¹ Vgl. Gaspari, Cat. I, 96a.

² Vgl. den Brief vom 13. März 1532: *Son stati multi, li quali hano creduto che Io habia tale suo tractato complecto et che Io el tenga oculto, aciochè li mei furti non restino scuerti; ma certamente sono in grande errore.*

³ Was das Äußere des Ramis anbetrifft, so wissen wir aus dem *Florum libellus* des Burtius, daß er von kleiner Figur gewesen ist. Den in dem darauf bezüglichen Passus enthaltenen versteckten Hieb pariert Spataro (*Defensio*) mit den Worten: *In quello che tu dici lui esser homo piccolo, li fai grande honore, perchè li homini piccoli sono la magior parte più docti che li grandi e la ragion e questa: perche hanno il capo più appresso il core.*

Meisters nachweisen lassen. Aber nichts von alledem. Wir treffen die pythagorische Berechnung der Intervalle an und finden allein die guidonischen Silben erwähnt. Und daß der Meister alle seine Errungenschaften später wieder aufgegeben haben soll, ist doch wohl kaum glaublich.

Vielleicht bringt eine gründliche Durchforschung der spanischen und italienischen Bibliotheken wieder das eine oder das andere Werk des Meisters an den Tag. Bis dahin aber bleibt seine *Musica practica* die einzige direkte Quelle seiner Lehre.

Prologus.

BOETII musices disciplina quinque voluminibus comprehensa quoniam profundissimis arithmeticae philosophiaeque fundamentis innititur nec passim ab omnibus intelligi potest, solet a semidoctis nostri temporis cantoribus quo obscurior est eo sterilior, doctis vero et altius intuentibus quo subtilior probabiliorque est eo firmior meliorque videri, quo fit, ut, sicut ab indoctis neglecta semper fuerit et sit, ita apud peritiores in magno pretio semper habita sit et habeatur.

Unde nos, qui omnibus prodesse et aliquid in communem utilitatem conferre studemus, hoc brevi compendio tribus libellis distincto prolixitatem eius in angustum, asperitatem in planum, obscuritatem in lucem reducentes nihilque quod ad artem usumque faciat praetermittentes et cantoribus quos practicos et speculantibus quos theoreticos graece dicimus opus admodum utile construximus, ex quo, ubi id legerint intellexerintque, plurimum et honoris et voluptatis se consecuturos esse perspicient fatebunturque hac nostra nova speciosissimae artis forma mirifice delectati nos ad communem omnium eruditionem praesenti hoc labore plurimum adiumenti contulisse.

Hinc quasi ex quodam redundanti publicoque fonte quicquid ego longo tempore multis vigiliis et assiduis lucubrationibus ex probatissimorum auctorum lectione et clarissimorum praeceptorum disciplina colligere potui, perquam celerrimo facillimoque studio licebit haurire et ad summum musicae culmen placidissimo gressu pervenire.

Nemo philosophiae maiestatem, nemo arithmeticae perplexitatem, nemo proportionum formidet anfractus. Hic enim quilibet, etsi usquequaque sit rudis, modo disciplinae accommodare velit auditum et rationis omnino non sit expers, in praestantissimum peritissimumque musicum potest evadere. Usque adeo namque intelligentiae

servire studuimus, eam orationis temperiem stilique moderantiam servavimus, ut in his legendis peritiores abunde recreari, semidocti plurimum proficere, omnino indocti blandissime queant erudiri. Non philosophos tantum aut mathematicos instituendos hic suscipimus; quilibet modo prima grammaticae rudimenta sit edoctus, nostra haec intelliget. Hic mus et elephas pariter natare, Daedalus et Icarus pariter volare possunt.

Praeterea prudentis et grati lectoris officium erit veniam dare, si nostro hoc in opere non eum, qui apud Ciceronem et Salustium est, orationis fastum inveniet, si paucioribus phaleris mi-(pag. 2) norique cultu sermo noster incedit. Liceat¹ enim mihi de musica dicere, quod Marcum Manlium de astronomia dixisse legimus:

Ornari res ipsa negat, contenta doceri.

Verum ad hanc egregiam philosophiae partem, musicam scilicet, si quis eius vim, naturam, pulchritudinem generositatemque consideret, non exhortationibus meis attractus sed ultro et sponte convolabit sequeturque Orphei Thracii, Amphionis Thebani, Arionis Lesbi, Mercurii, Lini, Salomonis, Pythagorae, Aristoxeni, Ptolemaei, Chorebi, Lycaonis, Prophrasti, Timothei ceterorumque adoranda vestigia, qui hac disciplina freti immortale nomen adepti sunt.

Hi fuere, quos venerabilis antiquitas adeo mirata est, ut eos dixerit carminis dulcedine movisse feras, corda hominum possedissee, animas in corpora revocasse, manes ad misericordiam inflexisse et duras traxisse e montibus ornos. Quaelibet fabulosa et fidem excedentia videantur, mirabilium tamen operum effectricem esse musicam non dubium est. Constat Saulem Solymorum regem, cum a malo daemonio vexaretur, adhibita citharae modulatione solitum curari, David ad vaticinandum psalterii cantu quasi quodam vehiculo mentem elevante usum fuisse, Eliseum, magni Eliae carmelitarum patris discipulum, cum prophetare vellet, psalten advocasse. Quis nescit plorantes infantulos nutricum cantilenis placari et accensi sanguinis ardorem numeris extinguere, equos ad tubae clangorem micare auribus, tremere artubus², hinnitus edere, largius exultare, stare loco nescire, pugnam Martemque sitire? Priscianus auctor est apud Siculos fontem esse, qui ad lyrae sonitum saltare videatur. Habet igitur procul dubio maximam musica energiam et ingentem

¹ licet.

² artus.

in humanos animos, seu mulcere seu tollere velit, auctoritatem. Quodsi hac nostra tempestate tot miracula per musicam minime fiant, non arti, quae supra naturam perfectissima est, sed arte male utentibus imputandum est. Si enim illi, quorum supra meminimus, probatissimi musici ad vitam revocarentur, musicam nostri temporis a se inventam negarent: usque adeo inepta, inconcinna dissipataque quorundam cantorum depravatione reddita est.

His igitur rationibus moti praesens opus edidimus sperantes, etsi sint fortasse aliqui nunc viventes, qui livore stimulati detrahere quam proficere malint, futuros etiam apud posteritatem quam plures, qui sepulto invidiae veneno nostrum laborem laudent et operi nostro virtutis amore compulsi favorem adhibeant. Operis igitur sit ista partitio. In primo libro subtilem practicam ponemus, in secundo theoricam accurate discutiemus, in tertio musicam semimathematicam, semiphysicam congrua ratione probabimus. Primum igitur, quid musica sit quidve harmonia, disseramus.

(pag. 3) Finito prologo incipit tractatus, ubi primo quid sit musica quidve harmonia disputatur.

Capitulum primum.

HARMONIAM atque musicam idem esse multi credunt, verum nos longe aliter sentimus. Ex quorundam enim musicorum sententiis longa investigatione collegimus harmoniam concordium vocum esse commixtionem, musicam vero ipsius concordiae rationem sive perpensam et subtilem cum ratione indaginem. Musica autem triplex est; nam alia mundana, alia humana, alia vero dicitur instrumentalis. Mundanam atque humanam, quoniam speculativae theoricaeque sunt, in secundo libro tertioque pertractabimus; tertia autem, quae tota circa instrumenta versatur, consideratio priorem sibi vendicabit locum.

Instrumentum duplex est: aliud enim natura, aliud vero arte constat. Naturale instrumentum vox hominis est, quod naturaliter vocem elevare deprimereque possumus. Artis instrumentum dicitur, quod arte fiat non natura, ut monochordum et cithara et cetera, quae cantilenae famulantur. Circa quorum accuratissimam practicae considerationem tria perscrutanda nobis occurrunt: vox scilicet, sonus atque numerus sive mensura. Vox in proposito abusive pro hominum et instrumentorum sono sumitur, ut Aristotelis sententia

est in libro *de anima*¹: vox est sonus animati tantum. Sed vox etiam inanimatorum est, ut instrumentorum musicorum, solum secundum similitudinem, quia discrete sonant. Sonus vero non simpliciter sed pro sono duarum aut plurium chordarum simul percussarum aut hominum duorum pluriumve simul canentium in praesentiarum accipitur.

Numerus vero similiter non simplex, sed cum habitudine ad passiones consideratur. Prima autem consideratio à neotericis cantus firmus, a quibusdam vero cantus planus dicitur, secunda contrapunctus, quam ab antiquis organizationem dictam fuisse constat; at tertia cantus figuratus, quae a plerisque organi cantus appellatur. Secundum hanc igitur triplicem considerationem compendium hoc nostrum dividemus.

In prima consideratione tria praecipue procurabimus. Primo instrumento per artem composito rectas eius divisiones erudiendis ad sensum monstrabimus et chordarum secundum divisiones percussarum sonitum, ut memoriae mandent, admonebimus. Secundo organum naturale per arsim et thesim² idest per elevationem et depositionem sive per intensionem et remis-(pag. 4)sionem cum artis instrumento copulantes psallere concorditer assuefaciemus, quousque sine eo legitime psallere didicerint. Tertio vero odas vel notulas, per quas omnis cantus dignosci, cantari componique possit, in plano designabimus.

Verum quia instrumentorum arte constantium diversa sunt genera, ne varietate disciplina fiat obscurior, unam chordam dividendi modum et regulam dabimus, unde monochordi a Graecis nomen assumptum est. Postea vero per alia transeuntes ad intentum finem deveniemus.

Capitulum secundum.

Monochordi elementaris divisio seu compositio.

REGULARE monochordum numeris et mensura subtiliter a Boetio dividitur. Sed illud, sicut theoreticis utile iocundumque est, ita cantoribus laboriosum intellectuque difficile. Verum quia utrisque satisfacere polliciti sumus, facillimam regularis monochordi divisionem

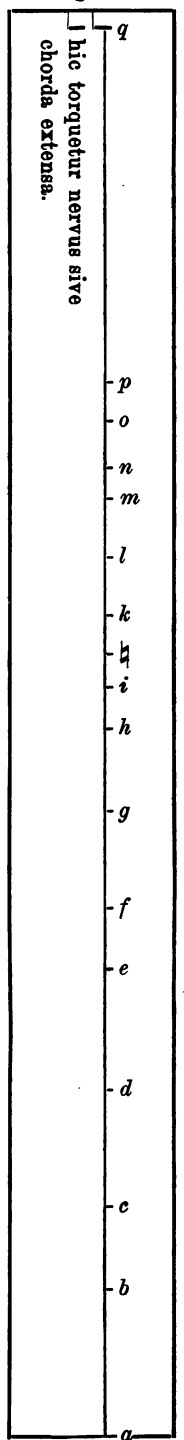
¹ coelo. [Die Stelle findet sich *De anima* II, c. 8. 419, b, 4 ff.]

² sersim.

reddemus, quam non modico labore nemo nos arbitretur invenisse, quippe qui illam multis vigiliis antiquorum praecepta lectitantes et neotericorum vitantes errorem cum sudore repperimus. Et eam quilibet vix dum etiam mediocriter eruditus facile intelligere poterit.

Sumatur itaque cuiusvis longitudinis nervus sive chorda, quae super lignum aliquid habens concavitatis extendatur; locus autem extremus, cui nervus alligatur, puncto *a* signetur. Alius locus e regione procul positus, quo nervus trahitur et torquetur, puncto *q* signetur. Quantitas autem *q a*, idest totius chordae longitudo, in duas partes dividatur aequales et aequae distantiae punctus *h* littera notetur. Dividemus iterum per medium quantitatem chordae *h a* et in medio divisionis *d* constituemus. Quantitas *h d* iterato secabitur et in sectionis medio *f* collocabitur. Idem quoque de alia chordae medietate faciendum intellige scilicet *h q*, quoniam in prima divisione loco medio *p* figurabitur; et in divisione *h p* aequaliter ab utraque distans ponatur littera *l* et inter *l* et *p* servata eadem intervallorum regula *n* immittatur. Quodsi *f n* per medium dividerimus, litteram *i* signabimus. Per hanc autem mediam divisionem ulterius ad partes minutiores, quousque alias divisiones fecerimus, non deveniemus. Sed totum *a q* per tria dividemus et a littera *q* mensurantes in fine trientis ponetur *m* et in besse *e*. Deinde *e q* per tria iterum dividatur et a littera *q* versus *e* venientes in besse signum $\frac{1}{4}$ quadrum configetur (pag. 5) et quantitate $\frac{1}{4}$ quadri et *q* duplicata signetur *b*. Sed iterum *m h* per medium secabimus et medium sectionis punctum *k* littera colorabimus. Quodsi quantitatem *k q* duplicemus, in fine duplicationis *c* ponemus; sed inter *e* et $\frac{1}{4}$ quadrum aequalibus utrimque spatiis *g* situetur. Si autem *g q* in duo aequalia partiamur, *o* littera signabitur sicque totum monochordum legitima partitione divisum est, ut in subiecta figura cognoscis [figura 1].

Figura 1.



Ligatura chordae

Capitulum tertium.

Datarum divisionum recta cognitio.

TALITER autem monochordo diviso superest quantitates illas altius limatiusque considerare. Sciendum igitur totam illam inter *a* et *b* intercapedinem tonum vocari et a Graecis phthongon, quod apud nos sonus interpretatur. At hoc tali exemplo facilius intelligetur: Percutiatu r nervus in tota sui longitudine extensus noteturque sonus. Deinde supponatur digitus vel quidpiam aliud subtilius et non magna latitudine sparsum iterumque chorda percutiatur; fiet, ut aliquanto altio rem sonum emittat. Cumque sonum acutio rem sono gravi sive gravio rem acuto comparare volueris, toni esse distantiam deprehendes. Sin vero sonum *b* sono *c* comparabis, semitonium fiet; non quod toni sit dimidium, sed quod ad integritatem toni vox non ascendit, imperfectus tonus appellatur. De hac tamen semitonii imperfectione practicus non supra modum sollicitetur, quoniam est maxime speculativa et a cantoribus practicis aliena. Sed quod non sit perfectus tonus, practicus cognoscat oportet. Subtiles enim huiusmodi disputationes in secundum librum differemus. Illa autem quantitas sive intercapedo, quae inter *c* et *d* extenditur, tonus est et inter *d* et *e* similiter tonus, sed inter *e* et *f* semitonium, inter *f* et *g* tonus, inter *g* et *h* tonus, inter *h* et *i* semitonium, inter *i* et *k* quadrum semitonium, inter *k* et *l* quadratum semitonium, inter *l* et *m* tonus, inter *m* et *n* semitonium. Fit *n* et *o* tonus, *o* et *p* tonus; et ita soni, qui ex percussione affinium vicinarumque divisionum proveniunt, ad se invicem comparati tonum aut semitonium emittunt. Sed distantium comparatio tonorum plures aut semitoniorum species efficit. Unde inter *c* et *e* spatium, quoniam ex tonis duobus constat, ditonus sive bitonus dicitur. Sed *a* et *c* distantia semiditonus est appellata, quoniam imperfectus ditonus toni medietate sublata conficitur*. Sed *b* et *e* diatessaron, quia quatuor vocum est capax, sive tetrachordum dicitur, quod quatuor chordarum divisio est et intercapedo. Est enim una chorda sive vox *b*, alia *c*, tertia (pag. 6) *d*, quarta *e*, inter quas tria clauduntur intervalla, duo scilicet toni et unum semitonium.

* Si tonus non est in duo aequalia divisibilis, non datur commedietas, quae ex ditono sublata ipsum in semiditonom redigat.

Boetius per tetrachorda monochordum dividit hoc modo: *b e* primum tetrachordum, secundum *e h*, ita quod *e* finis primi et secundi principium est; et simili modo *h l*. Sed quando praecedentis finis pro sequentis tetrachordi principio sumitur, tetrachordum coniunctum dicitur, quod Graeci synemmenon appellant. Quando autem *h* idest primi sive praecedentis finis pro secundi sive sequentis principio non sumitur, sed sequens tetrachordum a $\frac{1}{2}$ quadrato sumit initium et per *k l* procedendo in *m* sistitur, disiunctum latine, graece vero diezeugmenon nuncupatur, quod illa contermina¹ tetrachorda communi fine non copulantur², sed principium secundi a primi fine per toni distantiam dirimitur. Estque quintum tetrachordum *m p*, quod hyperboleon, hoc est excellentium, dicitur. Omnes enim illius chordae omnes aliorum tetrachordorum chordas acumine sublimitateque superant.

Primum autem tetrachordum graece hypaton, quod est principalium sive inferiorum latine, secundum tetrachordum graece meson, romane mediarum. Sic autem divisa est harmonia, quoniam natura docente sic regitur, ut post duos tonos semitonio temperetur. Chordae autem, quarum nomina sunt diversa, octo numero sunt, hoc est: hypate, parhypate, lichanos, mese, paramese, trite, paranete, nete. Hypate principalis dicitur; unde Graeci consulem hypaten vocant. Parhypate hoc est iuxta principalem³; lichanos dicta est, quoniam (iuxta Boetii sententiam) indice, qui lichanos graece dicitur, percutiebatur vel tangebatur primo digito hypaten feriente; mese idest media, quod in heptachordo medio loco ponatur; paramese idest iuxta mediam; sed trite dicitur, quod ante neten sit tertia; paranete hoc est prope neten et nete inferior non quidem sono, sed locutione.

Secundum vero, quod hae chordae in diversis tetrachordis aptantur, diversa cum quodam addimento nomina sortiuntur. Dicitur enim: hypate hypaton, parhypate hypaton, lichanos hypaton; et sequitur: hypate meson, parhypate meson, lichanos meson, mese, trite synemmenon, paranete synemmenon, nete synemmenon coniunctim. Sed a mese disiungitur per tonum paramese et sequitur: trite diezeugmenon, paranete diezeugmenon, nete diezeugmenon, trite hyperboleon, paranete hyperboleon, nete hyperboleon. Sed

¹ cum termina.

² copulentur.

³ principale.

quoniam mese non erat medio loco posita, cum quatuordecim essent nervi, superadditus est nervus, qui a Graecis proslambanomenos vel prosodos dicitur, a nostris vero acquisitus vel assumptus vel accessus nuncupatur.

Cuilibet enim tetrachordo si tonus (pag. 7) addatur, species efficitur, quae diapente, quia vocum quinque est, vocatur aut pentachordum, quia chordarum quinque, intervallorum quatuor, tonorum trium cum semitonio est, ut *a e*. Sed a diapente semitonio subtracto tritonus efficitur, ut *f q̃*. Post diapente priores usque ad diatessaron replicantur hoc modo: diapente cum semitonio, ut *a f*, diapente cum tono ut *c h*, diapente cum semiditono¹ ut *a g*, diapente cum ditono ut *c q̃* quadrum. Sed diapente iuncta cum diatessaron componit speciem, quae diapason dicitur, quod est per totum vel de toto latine, quoniam omnis concentus, quam symphoniam Graeci dicunt, et omnes harmoniae differentiae intra ipsam continentur. Propterea ab antiquis recte dictum est post diapason reiterationem semper esse. Septem autem intermedia discrimen aliquod habent; unde illud sapienter a Virgilio in VI. Aeneidos² positum est:

*Nee non Threicius longa cum veste sacerdos
Obloquitur numeris septem discrimina vocum.*

Octava vero similis est primae³; ideo Gregorius differentes litteras septem et non amplius posuit, sed easdem repetit ac iterum ponit. Quoniam inter primam et octavam maxima conformitatis affinitas similitudoque reperitur, adeo ut differre non sentiantur nisi penes acuminis gravitatisque diversitatem, ideo diapason *a h* vocabatur gravis, sed *h p* acuta. Sed eisdem litteris, quibus gravis signabatur, acuta quoque diapason notabatur. Sed notandum, quod phthongi inter se sono quidem sunt aequales, quantitate autem figurae, secundum quod plus minusve gravitatis habent, maiora minorave spatia continent.

Quo fit, ut tonus *a b* duplum intervallum habeat tono *h q̃* quadro comparatus et *c d* similiter ad *k l*. Et pariter de semitoniis aliisque maioribus speciebus dicendum, ut in figura monstratur. At deinceps non ita ponendum, ne inchoantium offu-

¹ semitonio.

² Vers 645 f.

³ prima.

scetur intelligentia; sed quemadmodum toni inter se sono sunt aequales, ita intercapedines ponemus aequales. Semitoniorum vero minuemus intervalla, ut manifeste constet tono minus esse semitonium. Omnia autem praedicta subiecta figura patefaciet. (pag. 8 figura 2; pag. 9) Videsne dispositionem figurae, ubi graeca chordarum nomina et latinas litteras impressimus? Licet igitur tota musicae differentia unica diapason continetur, duas tamen posuimus, quas dicimus¹ hisdiapason, ut Boetii ac Graecorum doctrinam imitaremur, *enchiridion* vero disdiapason appellat. Ex his manifestatur illorum error, qui male ordiuntur — inchoant namque sic: Viginti sunt litterae: Γ^2 A B C D E F G a b c d e f g a b c d e —, quoniam non viginti sed septem tantum sunt diversae, post quas non aliae, sed eadem quasi iterum renascuntur. Sed hi a littera G incipiunt finiuntque in tertia e, quoniam primam sui nominis litteram Gregorium ponere voluisse fabulantur eamque graeca appellatione Γ nominasse, quoniam a Graecis musicae documenta tradita sunt. Sed etsi hoc illis sit permissum, in divisione tamen a veritate maxime aberrant, cum octo graves, septem acutas et superacutas quinque dicant; nam octavam litteram et primam in acumine tantum et gravitate⁴ differre monstratum est.

Sed ulterius Boetii auctoritate, ut aiunt, munire se conantur. Dicunt namque primam acutarum mesen, quae est *h* et littera *a* secunda. Colligitur ergo inter graves ab ipsis *G* collocari. Etsi a Boetio dicatur *G* inter graves, a Gregorio non bene dictum propter additionem litterae Γ , quoniam quemadmodum *a* primum ad *h* vel ad *a* secundum, ita Γ ad *G* se habet. Sed *h* (*a*) ab *a* primo in acumine tantum differt, ergo et *G* a Γ in acumine tantum differet. Datis ergo viginti litteris sic divisio fieri deberet, ut septem graves, septem acutae et sex fierent superacutae. Sed nec Gregorio placuit litterae additio, quoniam quindecim tantum usus est. Tinctoris⁵ vero ab hac ratione alienus primum scilicet Γ dicit gravissimum; secundum est grave, tertium acutum. Verum unde hic error cantores invaserit, paulo post ostendemus. Nunc ad aliorum doctrinam declarandam accedamus.

¹ dicit.

² Für Γ ist Raum im Druck freigelassen.

³ Die letzten fünf Buchstaben finden sich nur einzeln gesetzt.

⁴ gravitatem.

⁵ Tractatus de musica cap. II (Coussemaker, Scriptores IV, 4a).

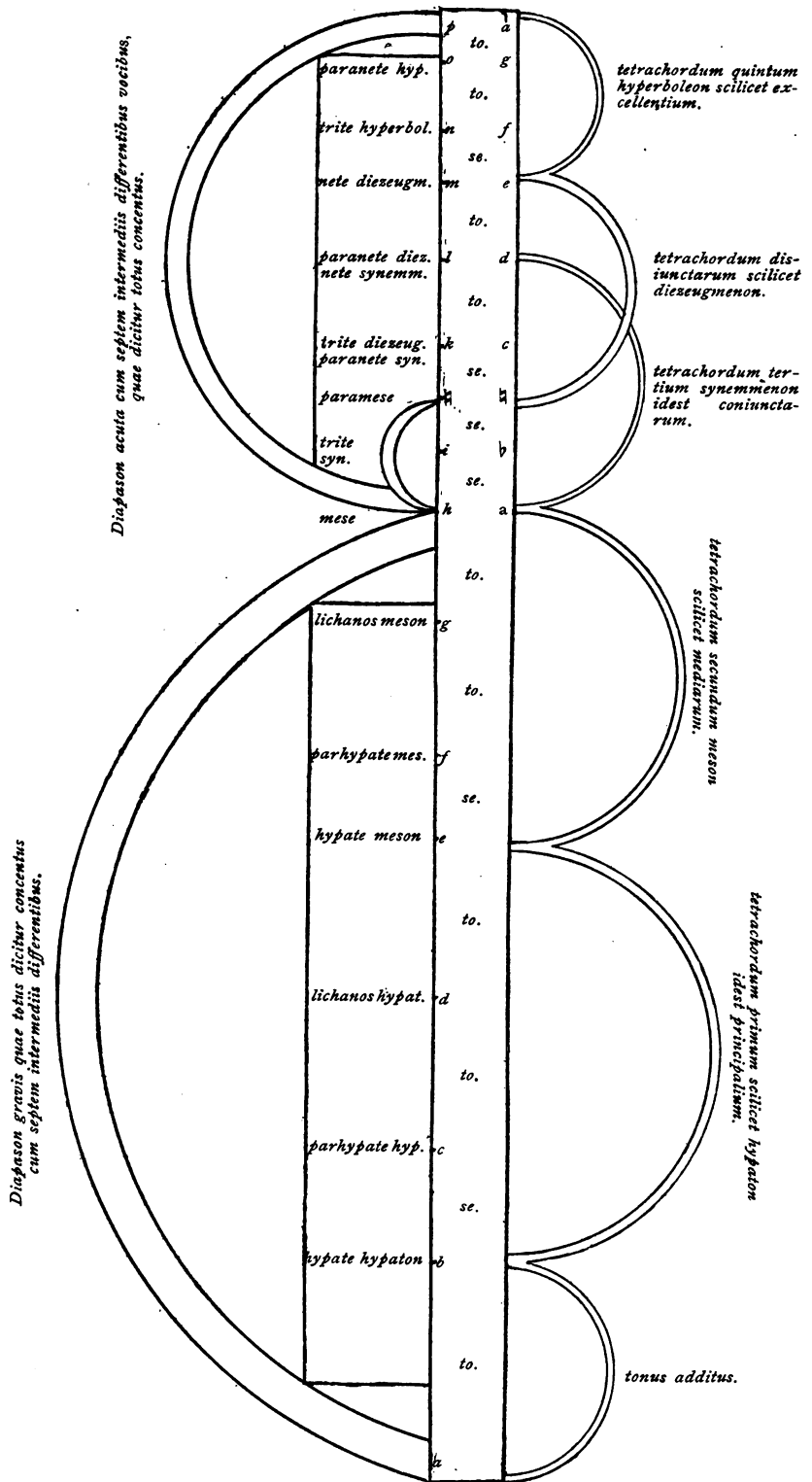


Figura 2.

Capitulum quartum.

Figurae praecedentis ad usum cantorum subtilis applicatio.

OMNES quidem has litteras viginti Guido, monachus fortasse melior quam musicus, tetrachordo utens, dum hexachordum componit, amplexus est. Et ad huiusmodi hexachordum hac ratione compulsus est, quoniam senarius numerus a mathematicis perfectus dicitur, quia partes eius aliquotae simul sumptae ipsum senarium simul constituunt, scilicet 1. 2. 3, quae simul sex componunt, et quaelibet huius hexachordi chorda a sex primis syllabis sex dictionum (pag. 10) hymni sancti Johannis Baptistae nomen accepit, scilicet:

Ut queant laxis. Resonare fibris.

Mira gestorum. Famuli tuorum.

Solve polluti. Labii reatum.

Sancte Johannes.

Unde si recte post quemlibet punctum primam syllabam inspexerimus, has voces sex extrahemus: *ut, re, mi, fa, sol, la*; et unaquaeque a sibi propinqua omnibus seriatim positis per tonum distat praeter *fa*, quod a *mi* per semitonii spatium discedit. Habebit igitur duos tonos sub se duosque supra. Et cum prima littera *g*, quae *Γ* dicitur, *ut* syllaba posita fit totum, quod *Γ ut* nuncupatur; et ex *a*¹ littera et *re* syllaba fit, quod dicitur *a re*. Similiter ex *b* littera et *mi* syllaba *b mi*, ex *c* littera et *fa* syllaba *c fa*, ex *d* et *sol* *d sol*, ex *e* et *la* *e la*. Et ut Boetii doctrinam imitaretur, quae per tetrachorda totam dividit harmoniam, cum ad quartum locum pervenit videlicet *c fa*, iterum hexachordum quasi propagine facta aliud emittit. Si autem cum *c fa ut* syllaba ponatur, totum compositum *c fa-ut* appellatur et continuatur cum *d sol-re* et cum *e la-mi*, ubi primum finitur hexachordum. Sed cum ex litteris *f* sequatur, cum *fa* tetrachordi² secundi syllaba *ut* iterum collocatur, quae secundi,

¹ Ramis braucht häufig kleine Tonbuchstaben ohne Beziehung auf eine bestimmte Oktave. Ihre Lage wird erst bestimmt durch die hinzutretenden Solmisations-Silben. Die ältere Zeit zeichnete die Tonbuchstaben der *graves* mit großen (*A—G*), der *acutae* mit kleinen (*a—g*) und der *superacutae* mit doppelten kleinen Buchstaben (*a^a—e^e*) auf; mit ihnen verbanden sich dann die Solmisations-Silben. In der folgenden Figur sind im Druck große Tonbuchstaben verwendet.

² Möglicherweise liegt hier eine Verwechslung mit *hexachordi* vor, wiewohl sich *tetrachordi* aus dem Hinweis auf die Tetrachordlehre des Boetius erklären läßt.

tetrachordi quarta vox est. Itaque cum sit *f fa*, ut sibi iuncta tale nomen accipiet; et sequitur cum *g sol-re* et cum *a la-mi* et, ne se ignorasse similitudinem extremarum diapason includentium videretur, rursum hexachordum collocare incipit. Et cum ex prae-teritis tetrachordis duobus secundo videlicet et tertio duas voces habeamus ibi locatas, scilicet cum littera *g sol-re ut* sibi addita tali nomine nuncupatur scilicet *g sol-re-ut* et continuatur cum *a la-mi-re*, ubi secundum¹ consumatur hexachordum duoque simul coniunctim copulantur, scilicet *fa*, *mi*: cum primo scilicet *♭ fa*, cum secundo *♮* quadratum *mi*, quarum quidem vocum, sicut litterae monstratae sunt inaequales esse, unam altiore alia cognoscimus. Et sic tonus ille in duo semitonia dividitur, et sequitur cum *c sol-fa-ut*, quia, sicut secundum hexachordum ad primum in eo loco coniungitur, et totum compositum sic appellatur, scilicet *c sol-fa-ut*. Continuaturque cum *d la-sol-re* et sic deinceps *e la-mi*, *f fa-ut*, *g sol-re-ut*, *a la-mi-re*, *♭ fa*, *♮* quadrum *mi* sicut prius et possent hexachorda in infinitum multiplicari iuxta instrumenti sufficientiam. Sed cum in omni scientia quandoque ad finem perveniendum sit, iterari hexachorda iam desinunt et propterea in *c sol-fa* non ponitur amplius *ut*. Sed procedimus ad *d la-sol*, ubi sextum hexachordum relinquimus. Septimum vero in *e* syllaba *la* perficitur. Itaque posuit septem hexachorda propter septem voces differentes, ut sibi visum fuit, quod subiecta patefaciet figura. Videsne rectam Guidonis figuram? Ipse vero non sic, sed per iuncturas ponit digitorum hoc modo: (pag. 11 figura 3, pag. 12).

Capitulum quintum.

Quorundam erroris circa praedictam clara ostensio.

LICET non omnia, quae circa haec ab ipso ponuntur, sint a nobis propalata, non tamen propterea lectorem arbitraturum reor, id nos temere fecisse; et profecto, si votis conatibusque nostris faverit deus, suis in locis eorum, quae ab ipso et ab aliis inordinata indigestaque² ponuntur, ne unum quidem iota ad rem necessarium relinquatur intactum. Sed et alia quidem, quae minus ipsi cognoverunt et in quibus illis error illusit, mox edocebimus. ¶

¹ tertium.

² indigestaeque.

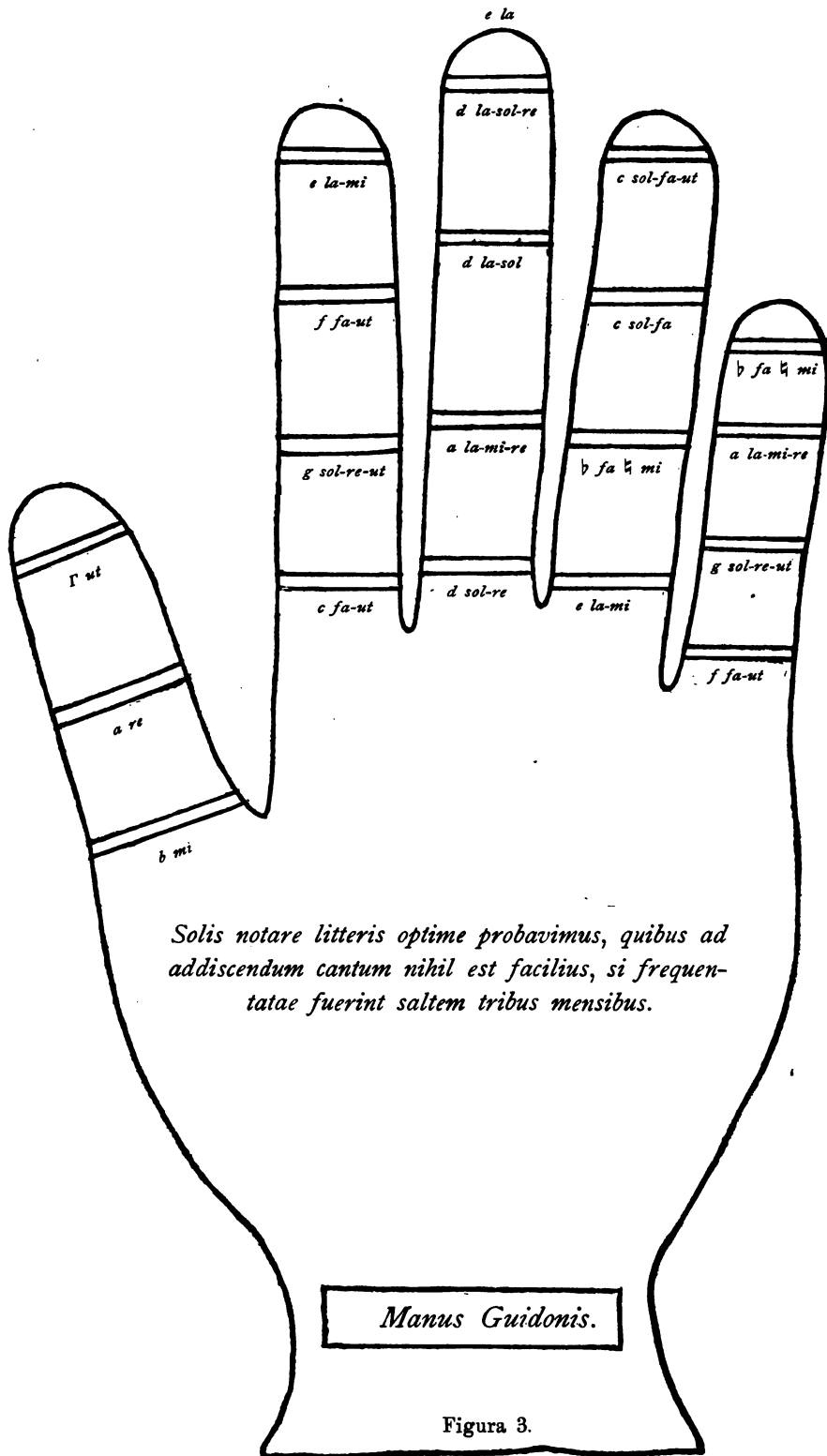


Figura 3.

Dictum quippe est supra et demonstratum tetrachordum synemmenon esse coniunctum, diezeugmenon autem disiunctum. Quidam vero ista nescientes, ut longa cum Tristano de Silva Hispano familiarissimo nostro et acerrimi ingenii viro disputatione investigavimus, cum ad mesen perveniunt, diezeugmenon ponunt, post hoc synemmenon, deinde hyperboleon. Et sic distare faciunt neten¹ hyperboleon a proslambanomeno per tres chordas ultra bisdiapason, quod esse contra veritatem et Boetii doctrinam manifestum est. Ipse namque Boetius accuratissime istud declarat primo libro capitulo, quod incipit: Sed quoniam rursus mese². Ponit insuper evidenter declaratum numeris et mensurata figura quarto libro capitulo, quod incipit: Duo quidem tetrachorda, quae sibimet coniuncta sunt, a mese vero disiuncta...³ Sed de his in theoricis nostris neque hic aliquid allegassem, nisi quod multorum circa hoc error ostenditur et istorum ipsorum, quorum multi facile credentes sequuntur disciplinam. Marchetus⁴ vero non sic, sed a mese ponit disiunctum, post quod hyperboleon, deinde synemmenon et sic chordas decem et octo collocat; quibus una inferius scilicet gamma et alia superius scilicet *e* superaddita ad viginti chordas numerus excrescit. Sed si quis sano modo velit ipsum intelligere, posset iudicio meo dicere, quod subtracto synemmenon tetrachordo illo modo reliqua disponuntur; deinde post neten⁵ hyperboleon, quoniam similis est mese, ponitur tetrachordum synemmenon eo modo, quo post mesen sequi deberet. Et ne impediret diezeugmenon, ita disposuit. Multis etiam aliis modis posset salvari; ego equidem illum salvum esse non dubito, quoniam Christus in cruce pro his oravit, qui nesciunt, quid faciunt. Quidam frater Johannes Carthusiensis⁶ Gallus salvat eum dicens et indoctum et ferula indigentem. Ego autem Marchetum hunc tanti existimo, ut Marchetos quatuor (pag. 13) Rogerio

¹ nete.

² Inst. Mus. I, 20 (ed. Friedlein, S. 211, 21).

³ Inst. Mus. IV, 9 (ed. Friedlein, S. 327, 13).

⁴ Eine derartige Tetrachord-Teilung ist von Marchetus nicht auf uns gekommen. *Lucidarium*, tract. XIV (Gerbert, *Scriptores* III, 120) giebt er eine Teilung des Tonsystems in *graves*, *acutae* und *superacutae* mit hinzugefügtem *e* und im folgenden Traktate die gewohnte griechische Tetrachord-Teilung. Des Tones Γ wird vorher Erwähnung gethan.

⁵ nete.

⁶ Vgl. Coussemaker, *Scriptores* IV, 324 a und 349 b.

Caperon Gallo simul uno potu deglutiri posse non dubitem¹. Iste enim Rogerius Caperon sic ait: Quatuor sunt figurae, quae additae sunt in cantu, scilicet: coruph, synemmenon, apotome et crisis². Coruph appellat Gamma, quia addita, synemmenon \flat , apotome vero \sharp ; sed crisim appellat e superacutam, in qua sequaces Guidonis ponunt la . Synemmenon bene dicit esse \flat , si intelligat distantiam semitonii ab a in \flat , quoniam ipse non declarat; bene etiam dicit apotomen, si intelligat distantiam \flat et \sharp , quoniam sic a Boetio et a Philolao appellatur, quod maius semitonium dicimus. Et sic viginti chordas ponit in errorem decidens aliorum.

Capitulum sextum.

Diversorum instrumentorum brevis notitia.

OSTENSA mediocriter regularis monochordi divisione reliquum est, ut ad huius regulam vocem humanam redigentes alternatim elevare deprimereque doceamus. Hoc autem melius assequemur, si prius nobis diversorum instrumentorum, dum summa sequimur vestigia rerum, notitia declaretur, ut cum aliis etiam instrumentis organum naturale contemperare sciamus. Horum autem aliae sunt, quae extensione nimia voces extenuant aut laxatione easdem obtundunt³ et ad gravitatem remittunt. Sunt etiam chordae diversae et in longitudine et in grossitie, ut in cithara et lyra, polychordo, clavicordo, clavicimbalo, psalterio et in aliis pluribus instrumentis, quibus a posteritate nova sunt imposita vocabula et quorum in secundo libro planam faciemus mentionem. Omnia tamen haec nostram divisionem fugere non possunt. Etenim chordae monochordi, quae eiusdem sunt grossitiei, longitudinis et extensionis, si in eadem distantia fuerint percussae, eundem necessario sonum emittent, quemadmodum monochorda repperimus antiqua. Sed secundum quod propinquius vel distantius a loco, ubi torquentur, unaquaeque percutitur, graviolem acutioremve secundum proportionem divisionis

¹ Diese Stelle ist von Franchinus Gafurius falsch verstanden worden, wie aus seiner *Apologia* hervorgeht: Is enim primo suae practicae post manum Guidonis Marchetum ipsum (quem Joannes Carthusinus ferula indigentem notat) quattuor marchetis Venetorum nummis venalem aestimat

² Die vier Benennungen entsprechen den griechischen Wörtern: κορυφή (der Gipfel, der Anfangston), συνημμένων, ἀποτομή, κρίσις.

³ obtundant.

superius datam sonum emittit. Nunc autem non omnes chordae eiusdem grossitie nec eadem extensione sunt temperatae. Ideo si a memoria caderet creberrimus musicae usus, consonantiarum veritatem per ista monochorda minime invenire possemus, sed ad priorem divisionem recurrentes sonos connotaremus. Si quis enim istud concorditer aptare voluerit, ad nostri instrumenti sonum convertatur, et illo perpenso istud cognoscet. Sunt tamen aliqua ex novis monochorda unam habentia (pag. 14.) diapason ad partem acutorem isto modo divisam; quoniam sex saltem chordae illo modo sunt temperatae et eiusdem sunt grossitie, et tunc acumen aut gravitatem parva vel magna chordarum intercapedo tonorum aut aliarum specierum secundum commensurationem proportionis efficit. Sed quae ita sunt facta, facillime temperantur, quoniam unicuique sono eiusdem diapason sua octava facillime concordatur.

Sunt et alia, quorum chordae sunt contrario modo dispositae, quoniam quanto digitus superpositus ad locum, in quo torquetur, appropinquat, tanto sonos reddunt graviores et e contra, ut lyra. Sed hoc nostrae divisioni non obstat, quoniam chordarum impulsio non fit ex parte mediae chordae — a loco scilicet, a quo torquetur, ad *h* —, sed a loco ligaturae ad *h*. Sic ergo quanto digitus superpositus magis appropinquat ligaturae chordae, tanto sonus acutior erit, quoniam chorda brevior; et quanto magis ad locum, in quo torquetur, appropinquat, tanto gravius sonat, quia longior chorda est. Si hoc igitur instrumentum dividere voluerimus, permutatis litteris transpositisque idem eveniet, hoc est: *h* littera, ut prius erat, media remanente transponatur *q* ad locum *a* et *a* ad locum *q* et reliquae litterae unaquaeque in alterius locum transferantur.

Est autem tonus in duo semitonia divisus in quolibet novorum instrumentorum perfecto, sicuti nostro [tonus] meses et parameses per trite synemmenon, de qua divisione paulo post dicemus. Quando vero tonum in talibus facere voluerimus, duas chordarum divisiones transire nos decebit. In hoc igitur instrumento usque ad semitonia sic diviso plures chordae ponuntur, aliae scilicet grossiores, aliae vero subtiliores. Utuntur autem nunc quinque sic dispositis, ut grossior in tota sua extensione sonet tono sub proslambanomeno, quod dicimus *Γ ut*, secunda parhypate hypaton diatessaron distans ab ea, tertia hypate¹ meson ditono altior ista; sed quarta mesen

¹ lichanos.

pronuntiet, quinta paraneten diezeugmenon, sive netes synemmenon sonum emittat, diapason et diapente sonans cum prima. Nec tamen hoc de necessitate fit. Aliis enim modis diversis concorditer disponi possunt, ut prima sit proslambanomenos, secunda lichanos, tertia mese et aliae alibi, et istae similiter alibi locari possunt ad arbitrium pulsantis. Sed quia hoc nunc magis in usu est, sic potius posuimus.

In aliis vero instrumentis, quae spiritu sonant, calamorum amplitudo secundum superius datam proportionem acumen faciet et (pag. 15) gravitatem. Itaque calami, qui in duplo fuerint ampliores, diapason gravius sonent, et alii intermedii secundum maiorem minoremve grossitiem graviore acutioresve sonos efficient, dum tamen apertura, ubi causatur sonus, et longitudini et grossitiei correspondeat. Sunt et fistulae et sambucae, in quibus longitudo facit differentiam; nam istae¹ saltem octo foraminibus aperiuntur, ut digitis omnia possint obturari. Nam si plura essent, aut frustra essent, quia claudi non possent inferiora, aut superiora discoperta manerent et sonum, quem non vellemus, emitterent. Quanto igitur foramina magis ad orificium accedunt, tanto sonos reddunt graviore, et quanto ad os pulsantis magis appropinquant, tanto acutius clamant. Sed si uniuscuiusque foraminis medietas digito claudatur, semitonium facit ad totam aperturam. Sunt et alia huiusmodi, diversa tamen, quoniam² quatuor tantum foramina cum orificio tenent et illis quatuor quemcunque cantum in acumine et gravitate comprehendunt, quod maxime mirandum est. Sed hoc fit, quia foramen idem sonum diapente et sonum diapason et utriusque et bisdiapason sub aut supra potest facere et hoc, si spiritus emititur in duplo vel in triplo aut in quadruplo vel in trienti³. Sed de his quidem instrumentis plenam notitiam desiderantes et de eorum inventoribus qualiterque ad perfectionem paulatim devenerint, speculationem seu theoricam nostram inquirant, in qua mira et

¹ ista.

² A 80 quo nam.

³ Der Satz ist nur richtig, wenn man annimmt, daß Ramis nicht vom Grundton ausgeht, worauf auch die Worte *sub aut supra* hinzuweisen scheinen. Bei einer offenen Röhre mit dem Grundton *c'* können z. B. durch stärkeres Anblasen folgende Obertöne erzielt werden: (*c'*) *c'' g'' e''' e''' g''' [b''']* *c'''* u. s. w. Bei einer längeren Röhre von enger Mensur sprechen der Grundton und die ersten Obertöne schwerer an.

cognitu suavissima reperient. Quae si parvo huius primi libri volumine conclusissemus¹, doctrinam fecissent impeditiorem. His igitur dimissis ad reliquum, ut polliciti sumus, naturale instrumentum deveniemus.

Capitulum septimum.

Copulandi vocem cum instrumento modus subtilis.

MULTI volentes nos hac imbuere doctrina ea, quae sunt praepo-
nenda, postponunt et e contra ita quod, quando aliquid futurum
ex dictis probare voluerint et se de illo locis debitis mentionem
nullam fecisse perpendunt, alibi, ubi minus quadrat, illud inter-
serunt. Inde ergo illa² doctrina ὕλη³ sive materia informis vel
chaos dicitur, confusio. Nos autem non sic procedendum putamus,
sed, quemadmodum ex uno in aliud facilius quis duci potest, nos
intelligentiae servientes ordine disciplinae convenientissimo ista
digessimus. Unde viso sub mediocri cognitione, quod arte factum
est, instrumento volumus naturale per istud elevatione ordinata et
depositione limatius erudire. (A 80 pag. 16) Idcirco monemus, ut
teneat dis-(A 81 pag. 16)cens a nobis factum ante se monochordum
percutiensque chordam vocem emittat illi unisonam. Deinde digito
superposito in secunda littera scilicet *b* comprimens chordam cum
ligno percutiensque desuper chordam soni qualitatem notet; deinde
ipse vocem emittat chordae sono unisonam et aequalem. Et sic
seriatim per alias litteras ascendens usque ad mesen vocem emittat
ac eodem modo remittat. Sic enim ab unaquaque littera ad eius
octavam facere poterit. Sed quoniam oportet addiscentem credere,
volumus erudiendos quibusdam legibus coartare ita, quod non a
quavis littera sed⁴ a littera *c* usque ad aliud *c* inchoare praecipimus;
nec tangant primum *b* sed secundum *z*, quod tono distat ab *a* tam
in ascensu quam in descensu. Sed dicet quis: quid proferam ore,
verbum an sonum tantum? Dicimus, quod non refert prima nec
secunda vice, utrum duorum feceris; sed solum sonos connotare ac

¹ conclusissemus.

² A 80 ista.

³ ile.

⁴ A 80 scilicet.

sonorum distantias oportet, quae in octo vocibus diapason continentibus includuntur. Sed postea, ut memoria sonorum recordetur, unusquisque nomine proferatur diverso, quod fuit antiquis in morem, ut Oddo¹ *enchiriadis* dicebat: *noe noananne caneagis*, quae nihil sunt significantia. Alii vero *tri*, *pro*, *de*, *nos*, *te*, *ad*, *do*², quae significabant modorum sedes, de quibus in suo loco dicemus. Alii autem solum litteras alphabeti ponebant scilicet: *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, ut Gregorius, Augustinus, Ambrosius et Bernardus; Guido vero *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, sicut ante diximus. Quamquam illud ex accidenti fecerit, quoniam etiam litteris omnia exempla sua demonstrat, sequaces vero post ita his vocibus adhaerent, ut omnino illas putent esse musicae necessarias, quod deridendum est.

Nos igitur, qui circa huius artis veritatem inquirendam lucubrando atque vigilando diu laboravimus, dictiones singulis chordis imponimus novas et effectus totius denotantes concentus ita, ut in graviore dicatur *psal*, in sequenti *li*, in tertia *tur*, in quarta *per*, in quinta *vo*, in sexta *ces*, in septima *is*³ et in octava *tas*; et sic erit conclusio syllabarum: *psallitur per voces istas*, quoniam octo vocibus fit totus concentus. Locamus autem eas a littera *c* gravi

¹ Vgl. *Musica enchiriadis*, cap. VIII (Gerbert, *Scriptores* I, 158 b): utpote Noanneane et Noeagis, et caetera, quae putamus non tam significativa esse verba quam syllabas modulationi attributas.

Die *Musica enchiriadis* wurde in späterer Zeit vielfach einem Oddo zugeschrieben, wie Handschriften in Wolfenbüttel, Oxford und Cesena beweisen. Auch wurde umgekehrt von Theoretikern mehrfach der Titel *Enchiridion* auf den *Dialogus* Oddonis angewendet. (Vgl. Hans Müller, *Hucbalds echte und unechte Schriften über Musik*, Leipzig 1884, S. 29 ff., 35 f. sowie Gerbert, *Scriptores* I, 252 Anm. a und die letzte Figur der folgenden Tafel. Bei Ramis handelt es sich indes, wie oben gezeigt ist, um eine, wenn auch höchst ungenau wiedergegebene Stelle der *Musica enchiriadis*. Vgl. übrigens auch Aureliani Reomensis *Musica disciplina*, cap. 8 [Gerbert, *Scriptores* I, 42 a].)

² Vgl. G. Lange, »Zur Geschichte der Solmisation« in *Sammelband* I, 1 der Internationalen Musik-Gesellschaft (Leipzig, Breitkopf u. Härtel) S. 543 ff. In A 80 heißt die erste Silbe *tu*; in beiden Drucken lauten die drei letzten Silben *tri*, *te*, *ad*. Burtius führt die Silben nach A 81 auf mit Weglassung der letzten.

³ Über diese siebente Silbe sagt Hothby in seiner gegen Ramis gerichteten Schrift *Excitatio quaedam Musicae artis per refutationem* (Florenz, Bibl. Nat. Centr. Cod. Pal. 472): Saltem de tuo nomine *is* feras laudem, quoniam tam pro *♭* rotunda, quam pro *♮* quadrata idem omnino sentire decrevistis. Vergleiche aber dagegen Anhang Nr. II.

in litteram *c* acutam, quoniam perfecte canere docent. Ideo a littera *c* sunt incipiendae, quia cantus ab eadem littera inchoat et semitonium primum duorum tonorum clauditur intercapedine et secundum inter duo¹ semitonia sonat. Primum igitur est *e f* idest *tur per*. Sed quia secundum semitonium quandoque fit a littera *a* in *b*, quandoque a littera *b* in *c* acutam propter tetrachordum synemmenon et diezeugmenon, (A 81 pag. 17) quia sunt ibi tria semitonia divisim locata, tria illa loca littera *s* sunt denotata, hoc est: *ces, is, tas*. His etenim vocibus cum chordis instrumenti aequisonantibus² fa-(A 80 pag. 17)cile poterimus naturale instrumentum cum eo, quod arte factum est, concordare. Quod si supra diapason scandere volumus, in eodem sono *psal*, ut prius, locabimus. Manebit autem bisyllabum *c* scilicet *tas-psal* et sequitur cum *d li* et cum *e tur* et reliqua sicut prius.

Sic et in gravi faciendum est, quoniam, ut saepe diximus, post diapason renascitur vox; et quotiens ultra diapason transcendimus vel descendimus, totiens vocem renovamus. De his igitur octo tantum doctrina est recta. Cum ergo ad octavam sic graduatim cantans³ pervenerit chordam, eisdem gradibus syllabisque conversis pedetentim vocem remittat et tam diu hoc faciat, donec absque monochordi percussione idem facere perdidicerit. Quo peracto iterum a prima ad secundam ascendat et iterum a prima ad tertiam mediate ac postea immediate psallat et a tertia ad primam mediate et postea immediate descendat. Sic et a prima ad quartam mediate et postea immediate tam intendendo quam remittendo ac eodem modo a prima ad quintam mediate, deinde immediate in elevatione et depositione se habeat. Sed quemadmodum se habuit a prima usque ad quintam in elevatione et depositione, sic a secunda ad sextam, a tertia ad septimam et a quarta ad octavam iubilare procuret. In hoc autem exercitio semper in quinta voce praecipimus pedem esse figendum et hoc multis de causis, quae dicentur in tropis. Similiter et quando in principio usque ad octavam conscendit, quiescat in quinta voce et iterum in eodem sono incipiens ad octavam pertingat ita, ut dicat: *psal li tur per vo*, et post, intervallo quietis facto, dicat: *vo ces is tas*; sed in remittendo *tas*

¹ duas.

² aequisonantes.

³ A 81 cantus.

is ces vo, postmodum voce dimissa cum intervallo dicat: *vo per tur li psal*. Deinde a prima ad eius octavam vocem intendant, scilicet *psal tas* et econtra remittat *tas psal*. In his et in aliis tantum exercitium sibi quisque assumat, quantum ad prompte expediteque cantandum viderit esse necessarium. Sed ne impediatur soni pronuntiatio multitudine litterarum in una syllaba, volumus, ut¹ cantantes removeant litteras, quae sequuntur post vocalem, si nocuumentum fecerint; at etiam *p*, quae praecedit *s*, semper removeatur, quoniam hic non orthographiam sed musicam docemus.

Dubitare tamen aliquis posset nec immerito, qua de causa octo diversas ponimus, cum tantum septem sint differentes et a nobis sic traditum et concessum fuisse meminerit. Dicendum est, quod, licet maximam fore conformitatem et similitudinem inter primam et octavam (A 81 pag. 18) asseruerimus, in acumine tamen et gravitate eas differre numquam ne-(A 80 pag. 18)gavimus. Igitur et differentiam inter eas et similitudinem demonstravimus. Cum eandem litteram vocalem scilicet *a* posuimus, similitudinem et conformitatem ostendimus; sed litteris aliis, hoc est *s* in principio aut *t*, differentiam acuminis et gravitatis patefecimus cognita eorum differentia, quoniam grave est, cum ex profundo pectoris attrahitur spiritus, acutum vero, cum ex oris superficie sonus emittitur. Quanto magis circa pulmonem profundior fit pronuntiatio, tanto sonat gravior, et quanto appropinquiori dentibus loco venit, tanto sonat acutius. Sic ergo *t* littera iuncta cum *a* ex contactu linguae et clausura dentium fieri cognoscimus. Sed *s* iuncta cum *a* ex applicatione linguae ad palatum proferri non dubitamus. Manifestum igitur est ex dictis magis grave *sal* esse quam *tas*. Quodsi gravitatis et acuminis differentiam in prolatione *l* et *s* in fine syllabae positarum perpendamus, convenientissime a nobis talem locutionem factam constabit. Liquida enim littera *l* naturaliter gravem sonum emittit, spissitudo autem litterae *s* quasi sibilans in acumen ascendit. Sibilo enim nulla vox acutior est².

¹ A-80 ut volumus.

² A 81 est acutior.

Capitulum octavum¹.

SI autem de numero arguatur, quia non tanti valoris octonarius noster videtur, quanti septenarius est, quo volvitur mundus et orbis, qua de causa Gregorius tantum septem litteras posuit, et cum non sit tantae perfectionis quantae senarius, cuius gratia Guido ad sex voces reduxit, cum ergo senarius et septenarius perfectiores sint octonario et cum per illos fieri possit idem, quod per octonarium nos facimus, rectius sensisse videbuntur illi, quorum quidam septenarium, quidam senarium secuti sunt, quam nos, qui sequimur octonarium.

Dicendum numerum octonarium magnam in musica perfectionem et dignitatem obtinere et non frustra esse sed necessario² positum. Primo probatur eius perfectio per comparisonem. Sicut enim quidam septenarii perfectionem propterea, quod septem sunt³ planetae, nos eadem ratione octonarii probamus perfectionem, quod septem planetis addito firmamento octonarius numerus resultat. Et in illorum comparisonem gravius peccatur, quia quod excellentius est, scilicet octava sphaera⁴, dimittitur. Nam dato silentio sicut Terra cum elementis prima et gravior est sphaera Lunae, secunda Mercurii, tertia Veneris, quarta Solis, quinta Martis, sexta Iovis, septima Saturni, octava coeli stellati⁵. Quam comparati-(pag. 19)onem etiam Marcus Tullius⁶

¹ In A 81 sind die Kapitel 7 und 8 zusammengezogen.

² necessarium.

³ A 80 sint.

⁴ spera.

⁵ celum stellatum.

⁶ M. T. Cicero, De re publica XVII (IV) 17 [ed. Teubner]: Novem tibi orbibus vel potius globis connexa sunt omnia, quorum unus caelestis est extimus, qui reliquos omnes complectitur, summus ipse deus arcens et continens caeteros: in quo sunt infixi illi, qui volvuntur, stellarum cursus sempiterni: cui subiecti septem, qui versantur retro contrario motu atque caelum, ex quibus unum globum possidet illa, quam in terris Saturniam nominant. Deinde est hominum generi prosperus et salutaris ille fulgor, qui dicitur Jovis: tum rutilus horribilisque terris, quem Martium dicitis: deinde subter mediam fere regionem Sol obtinet, dux et princeps et moderator luminum reliquorum, mens mundi et temperatio, tanta magnitudine, ut cuncta sua luce lustret et compleat. Hunc ut comites consequuntur Veneris alter, alter Mercurii cursus, in infimoque orbe Luna radiis solis accensa convertitur. Infra autem iam nihil est nisi mortale et caducum praeter animos munere deorum

facit in sexto libro, quem *de re publica* composuit, aliis quidem verbis, sed in hac tamen sententia¹. Et hoc quantum ad septenarium.

Quantum vero ad senarium, quia mathematicae sunt rationes, dicemus mathematica corpora subiicienda esse cogitationi et non sensui. In quibus principium est punctus, qui longitudinem nec latitudinem habet nec profunditatem aut altitudinem. Hic protractus efficit lineam, quae unius dimensionis est scilicet longitudinis sine latitudine et profunditate et duobus punctis ex utraque parte longitudinem terminantibus continetur. Hanc lineam si geminaveris, alterum corpus mathematicum fiet, quod duabus dimensionibus extenditur, in longum scilicet et latum carens altitudine, quod superficies dicitur; et hoc punctis quatuor continetur datis scilicet cuilibet duarum linearum duobus punctis. Si vero hae duae lineae fuerint duplicatae, ut, si subiectis duabus duae aliae superponantur, adicietur profunditas et sic solidum corpus efficitur, quod sine dubio octo angulis continetur. Et hoc videre possumus in taxillo seu tessera, quae et cubus graeco nomine vocatur.

hominum generi datos, supra Lunam sunt aeterna omnia. Nam ea quae est media et nona tellus neque movetur et infima est et in eam feruntur omnia nutu suo pondera. XVIII [V] 18: Quae quum intuerer stupens, ut me recepi: Quis hic, inquam, quis est, qui complet aures meas tantus et tam dulcis sonus? Hic est, inquit ille, qui intervallis coniunctus imparibus, sed tamen pro rata parte ratione distinctis impulsu et motu ipsorum orbium conficitur et acuta cum gravibus temperans varios aequabiliter concentus efficit: nec enim silentio tanti motus incitari possunt et natura fert ut extrema ex altera parte graviter, ex altera autem acute sonent. Quam ob causam summus ille caeli stellifer cursus, cuius conversio est concitator, acuto et excitato movetur sono, gravissimo autem hic lunaris atque infimus; nam terra nona immobilis manens una sede semper haeret complexa medium mundi locum. Illi autem octo cursus, in quibus eadem vis est duorum, septem efficiunt distinctos intervallis sonos: qui numerus rerum omnium fere nodus est, quod docti homines nervis imitati atque cantibus aperuerunt sibi reditum in hunc locum, sicut alii, qui praestantibus ingeniis in vita humana divina studia coluerunt. 19. Hoc sonitu oppletae aures hominum obsurduerunt: nec est ullus hebetior sensus in vobis, sicut, ubi Nilus ad illa, quae Catadupa nominantur, praecipitat ex altissimis montibus, ea gens, quae illum locum accolit, propter magnitudinem sonitus sensu audiendi caret. Hic vero tantus est totius mundi incitatissima conversione sonitus, ut eum aures hominum capere non possint, sicut intueri solem adversum nequitis eiusque radiis acies vestra sensusque vincitur. Haec ego admirans referebam tamen oculos ad terram identidem.

¹ in hanc tamen sententiam.

His rationibus geometricis adiungantur naturae numerorum. Nam monas punctus putatur, quia, sicut punctus corpus non est, sed ex se facit corpus, ita monas numerus esse non dicitur sed numerorum origo. Primus ergo numerus binarius est, qui similis est lineae de puncto sub gemina punctorum terminatione protractae. Hic numerus idest binarius duplicatus de se quatuor facit; quaternarius quoque geminatus octonarium reddit, qui numerus solidum corpus imitatur. Diximus enim duas lineas duabus lineis superpositas octo angulorum dimensione integram corporis soliditatem creare. Et hoc est, quod apud geometros dicitur bis bina bis corpus solidum esse, quod Macrobius commemorat in libro¹ *de somnio Scipionis* aliis quidem verbis, eandem tamen sententiam continentibus. Et concludit: a pari ergo numero accessio usque ad octo soliditas est corporis, et prosequitur: ideo inter principia huic numero plenitudinem deputant. Concludimus ergo nos, quod qui octo voces truncat aut minuit a musica nostra, perfectionem atque plenitudinem aufert ab ea. Non ergo numerus octavus imperfectus est, sed in musica plenus atque perfectus, quoniam totum continens est et totus concentus, ut saepe dictum est, octo vocibus includitur. Non ergo frustra, immo necessario utimur octonario; et de his hactenus. Nunc ad vocem figuris in plano repraesentandam festinamus.

¹ librum.

Tractatus secundus.

In quo ostenditur, qualiter et quomodo vox in plano
debeat figurari.

Capitulum primum.

ETIAM nunc voces musicas distinguamus. Vox est aeris percussio indissoluta usque ad auditum perveniens¹. Humana vox duplex est: quaedam continua, quaedam vero discreta². Continuae voces sunt, quando communi fine iunguntur, ut, si quis nervum percutiat et percutiendo torqueat, eveniet, ut in principio gravius sonet et continuo magis acuatur; et ita continui fient vocis gravis et acutae sonitus, sicut etiam in gemitu accidit infirmorum. Idem etiam quibusdam legentibus contingit, qui vocem legendo continuantes sensim ascendunt descenduntve. De talibus autem, ut verbis Boetii loquar, nolumus nos tractare, quoniam ab harmoniae scientia separantur. Discretae vero voces proprios habent locos. Igitur et soni instrumentorum discreti et voces harmonicae subiiciuntur arti.

Alio etiam modo distinguit Boetius in libro primo³ vocem humanam in continuam et discretam. Dicit enim continuam esse, »qua loquentes vel prosam orationem legentes verba percurrimus⁴. Festinat enim tunc vox non inhaerere in acutis aut in gravibus sonis, sed quam velocissime verba percurrere, expediendisque sensibus exprimendisque sermonibus continuae⁵ vocis impetus operatur. < Discretam vero illam dicit, »quam canendo suspendimus, in qua non sermonibus sed modulis potius inservimus, estque vox ipsa tardior

¹ Vgl. Boetius, Inst. Mus. I, 3 (ed. Friedlein, p. 189, 22).

² Vgl. Boetius, Inst. Mus. I, 12 u. 13 (ed. Friedlein, p. 199).

³ cap. 12 (ed. Friedlein, p. 199).

⁴ percutimus.

⁵ continuo.

et per modulandas varietates quoddam faciens intervallum, non taciturnitatis aut silentii, sed tardae potius ac suspensae cantilenae. His, ut Albinus autumat, additur tertia differentia, quae medias voces possit includere, cum scilicet heroum poemata legimus, quae neque continuo cursu, ut prosam, neque suspenso segniorique tractu vocis, ut canticum, pronuntiamus.* Similiter, cum in ecclesia orationes, capitula, lectiones et his similia legimus, de quibus in tractatu de tropis manifestius apparebit.



Vox igitur, cum sit de genere successivorum, dum fit, est; sed cum facta est, non est. Ideo oportet eam regulis ac figuris imaginationi repraesentare. Figura enim vocis similiter¹ fieri non potest, praesertim in plano depicta, quoniam, cum profertur, non causatur ad modum puncti fluentis lineam constituentis in longum tantum aut in longum et latum ut linea et superficies, sed in orbem et in sphaeram diffunditur sic, ut per sex positionis differentias ab auribus audiatur, hoc est: sursum, deorsum, ante, retro, (pag. 21) dextrorsum et sinistrorsum. Boetius² enim vocem per lapidem in stantem aquam proiectum repraesentare conatur undis iactu lapidis excitatis in orbem profugientibus, ut intelligatur sic aerem a voce sicut aquas a lapide propelli.

Vox igitur in plano non figuratur, sed vocis elevatio sive intensio et depressio sive remissio quodam modo repraesentatur. Sicut enim in geometrica demonstratione linea picta, quae loco lineae geometricae ponitur, non caret latitudine, qua geometrica linea carere intelligitur, sic in musica nostra elevationem ipsam sive depressionem, quae in puncto consistunt indivisibili, intervallis quibusdam notularum sensibilibus ostendimus. Cum igitur notulam sequentem super primam inspexerimus, a gravitate inchoantes in acumen vocem elevare docemur. At si secunda inferior fuerit, ab acuto in gravem deveniemus. Et iste modus in omnibus notulis totius cantus subsequenter est observandus. Sed quoniam elevatio notulae sive depressio, quanta in voce tenenda sit, non est facile cognitu, contemporanei nostri optimum in hoc modum excogitaverunt. Decreverunt enim, ut lineae quatuor extendantur aut quinque et a linea in spatio et a spatio in linea talis sit processus, qualis in arte facto instrumento. Voces continuo se invicem subsequuntur et sibi invicem succedunt. Et

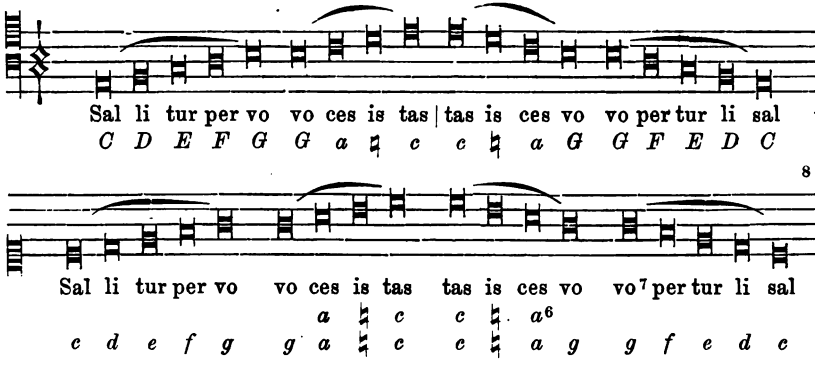
¹ similis.

² Inst. Mus. I, 14 (ed. Friedlein, p. 200).

ut cognoscantur loca illius distincta propter intervallorum differentiam et intercapedinum inaequalitatem, signatur una illarum linearum


hoc  ¹ signo vel isto  ², quorum primum *f* grave, secundum vero *c* acutum demonstrat. Et haec signa neoterici claves appellare solent, quoniam loca manifeste demonstrant.


Disponemus igitur lineas quinque: cum primo signo media illarum signata, quod est *f*, cadet *c*, quod *sal* diximus, in spatio a linea inferiori et sequenti contento et in linea secunda³ *d*, quod *li* appellavimus, et in spatio sub linea signata contento *e*, quod *tur* nuncupavimus. In hac igitur linea ponitur *per* et in spatio super ipsa contento, quod est *g*, *vo*; et sequitur eodem modo de reliquis scilicet: *ces*, *is*, *tas* ita, quod *tas* in linea cadet altiori, quod est aliud *c*, ubi est alia clavis collocata. At si volumus cum hac idem facere in altiori posita, idem eveniet. Sed si clavis ista non in altiori sed in subsequenti ponatur, sub linea prima *sal* ponemus. Et sic *tas* in linea cadet signata, quod etiam cum prima fiet, si in linea quarta a superiori ponatur, ita quod nec lineae nec spatia inter lineas contenta semper eandem tenebunt vocem. Sed secundum quod clavis magis vel minus (pag. 22) elevabitur, graviora seu acutiora loca tenebunt. Signabimus igitur nunc duplicem diapason, unam a littera *C*⁴ in *c* acutam et aliam ab eadem in *c*⁵ superacutam, ut inchoantes per diversa loca connotent voces.



Sal li tur per vo vo ces is tas | tas is ces vo vo per tur li sal
C D E F G G a c c a G G F E D C

Sal li tur per vo vo ces is tas tas is ces vo vo⁷ per tur li sal
c d e f g g a c c a⁶ g g f e d c

¹ Oder .

² Oder .

³ prima secunda.

⁴ *e*.

⁵ *c*.

⁶ *a b c c a*.

⁷ Fehlt im Druck.

⁸ Die Notenzeichen fehlen im Druck. Die Tonbuchstaben der dritten Oktave sind nur einfach gesetzt.

Si autem lector non ita facile per notulas potest discurrere cum vocis elevatione seu depressione, ad monochordum recurrat et a tertia voce incipiens usque ad eius octavam conscendat et ad tertiam vocem descendat¹, ut dictum fuit capitulo [septimo tractatus primi]. Multi volentes totum igitur, quod dictum fuit, debere fieri cum instrumento, nunc² hoc sine eo facere scient³ notulis inspectis.

Capitulum secundum.

Fictae musicae declaratio.

UT autem de his signis atque notulis plenior habeatur cognitio, aliqua circa hoc subtilius investigabimus. Solent enim alia signa in cantibus poni, per quae distantia intercapedinum cognoscitur inaequalis. Quorum alterum sic \flat^4 rotundo scribitur, alterum vero sic \natural^4 quadrum figuratur. Primum signum \flat molle dicitur sive \flat rotundum, secundum vero \natural quadratum sive \natural durum; \natural quadratum et \flat rotundum appellantur a figurae qualitate, sed \flat molle aut \natural durum dicitur ex eo, quod canentes per litteras Gregorii, quando ab *a* in *b* faciunt semitonium, illud *b* dicunt molle, quia, cum in arsim et thesim saltus fit per semitonium, magis⁵ mollescit vox illa quam quando per tonum, sicut *a* \flat molle, *a* \natural^6 quadrum durum. Sic etiam quando per semiditonum magis molle quam per ditonum, sicut *g* \flat molle, *g* \natural^6 quadrum durum. Similiter diatessaron magis molle quam tritonus, sicut *f* \flat molle, *f* \natural^6 quadrum durissimum.

Ex his patet error quorundam cantorum, qui dicunt \flat molle aut \natural^6 quadratum. Duobus enim modis errant: primo, quia ipsi cantant per syllabam Guidonis et non per litteras Gregorii, neque igitur \flat molle neque \natural^6 quadrum durum pronuntiant, sed *fa* aut *mi*. Secundo non faciunt rectam relationem; nam quando dicunt \natural^6 quadratum, debent correspondentem dicere \flat rotundum,

¹ scandat.

² in.

³ sciet.

⁴ Bei Ramis bezeichnet *b* sowohl den Ton *B* des mittelalterlichen Systems, als auch das *b* rotundum. Um nun Irrtümer zu vermeiden, ist für *b* rotundum abweichend vom Original die übliche Type \flat gewählt worden. Für *b* quadratum ist die Schreibweise \natural quadratum beziehungsweise quadrum, welche Ramis in den meisten Fällen anwendet, durchgeführt worden.

⁵ semitonium maius.

⁶ b.

(pag. 23) et quando dicunt ♭ molle, debent dicere ♯ durum et sic relatio recta fiet. Et hoc fuit antiquis in morem per Gregorii litteras cantantibus, quibus propria¹ sunt vocabula sicut Graecis propria synemmenon aut diezeugmenon. Per nostras autem dictiones canentibus propria erunt nomina ♭ is in coniuncto et is ♯ in disiuncto. Omnibus vero communia tonum aut semitonium facere sunt vocabula. Sed alibi non solum in paramese signant istis signis tonos aut semitonia cantores. Dicunt namque: ubicunque *fa* sine *mi* reperitur, ibi *mi* faciendum est, sicut in ♭ *fa* ♯ *mi*. Idem quoque, ubi *mi* sine *fa*, quod appellant multi fictam musicam, quorum Philipetus temerarie loquens sic ait: una est ficta musica. Verum² tamen ignoravit, quod saltem modis deberet fieri duobus. Facere enim ex *mi fa* diversus est modus ab illo, qui facit ex *fa mi*, ut paulo post dicitur, ex eo, quod non voces correspondent eo modo, quo naturaliter sunt collocatae. Quando igitur ex *mi fa* est faciendum, tali signo perscribunt scilicet ♭ rotundo; sed quando ex *fa mi*, hoc signo notant scilicet ♯ quadro vel hoc ✱³.

Locabitur igitur istud ♭ molle in quinque locis secundum eos, scilicet in ♭ *mi* et in *ela-mi*, in *a la-mi-re* primo, in *e la-mi* acuto et in *a la-mi-re* secundo. In his quidem locis dicemus *fa* per semitonium a loco proprio depressum, sed istud ♯ vel istud ✱ in *c fa-ut*, in *ff fa-ut*, in *c sol-fa-ut*, in *ff fa-ut* acuto et in *c sol-fa*, in quibus quidem locis dicemus *mi* per semitonium a loco proprio elevatum. Quod etiam appellant coniunctas propter hoc, quia sicut quando post mesen ponitur trite synemmenon, qua de causa tonus meses et parameses in duo semitonia dividendus est, ita et quilibet alius tonus alibi locatus dividi debet. Adduntque ulterius: quaelibet istarum coniunctarum hexachordum est sicut alia, quae prius posita sunt; et ideo sicut post *ff fa-ut*, in quo ut dictum est, sequitur *g sol-re-ut*, ubi iterum ut collocatur propter iam dicta, sic et in unoquoque locorum. Diffiniuntque hoc modo: Coniuncta est facere de semitonio tonum et de tono semitonium, sic et de

¹ proprie.

² Voran gehen im Druck die Worte *Philipetus dicit*.

³ Vgl. Pietro Aron, *Toscanello* (Aggiunta) und *Lucidario* II, fol. 3 v. sowie den Brief Spataro's an Aron in Vaticana 5318 Nr. 54 (Abschrift in Bologna, Liceo musicale B. 106): »Questo signo ✱ predicto e stato chiamato dal mio preceptore signo de b quadro tortum et da frate Joanne othbi e stato chiamato signo de b quadro iacente et questo ♯ da lui e stato chiamato signo de b quadro recto.«

semiditono ditonum et de ditono semiditonum et de aliis speciebus similiter.

Et sic bene dicunt, quia ad modum diezeugmenon et synemmenon tetrachordorum se habent ista hexachorda coniuncta. Semotus a vera cognitione Johannes Tinctoris sic ait: Coniuncta est positio \flat aut \sharp in loco irregulari¹. Nam si signum \flat mollis poneretur in *c sol-fa-ut* vel in alio loco, ubi *fa* esset, irregulariter esset positum (pag. 24) et tamen coniuncta non esset, ita si \sharp quadrum ubi *mi*. Quod si \flat ponatur in *b mi*, coniuncta fit et tamen locus est irregularis ipsius \flat , qui octava est ad \flat rotundum. Cum igitur in *b mi fa* ponatur, octavo loco a *fa*, quod ponitur in trite synemmenon diapason resonans consonantiam, ut habebit et reliquas voces singulas singulis referendo in diapason consonantia cum aliis resonantes. Sicut igitur *ut* synemmenon ab *ut* diezeugmenon tono superatur, ita *ut* istius a *Γ ut* tono suberit, quod appellatur ab ipsis retropolis, quia, cum *Γ ut* in capite pollicis superpositum sit, retro ipsum in prima scilicet exteriori iunctura digiti ponitur et sequitur in *Γ ut re*, in *are mi*, in *bmi fa*, sed in *c fa-ut sol* et in *d sol-re la*. Sic et ad *mi*, quod ponitur in *c fa-ut* elevandum, ut ponitur in *are*, et completur istud hexachordum in *f fa-ut*.

Capitulum tertium.

De coniunctarum cognitione².

CONIUNCTAE autem, quae per semitonium vocem a loco proprio deprimunt, appellantur ab ipsis coniunctae \flat mollis; sed quae eodem elevantur semitonio, \sharp quadrati. Ad brevem autem uniuscuiusque coniunctae cognitionem ut hoc interest, ut cognito loco coniunctae ab eodem per iuncturas retrocedamus dicentes: *fa, mi, re, ut*, si \flat mollis, aut *mi, re, ut*, si \sharp quadrati. Unde qui bene omnia, quae dicta sunt, inspexerit, taliter manum compositam recte conspiciet: In retropolis scilicet *ut*, in *Γ ut ut re*, in *are ut, re, mi*, in *bmi ut, re, mi, fa*, in *c fa-ut* vero *ut, re, mi, fa, sol*, in *d sol-re ut, re,*

¹ *Diffinitorium*. Vgl. Coussemaker, *Scriptores* IV, 180 b u. H. Beller-mann, »Joannis Tinctoris terminorum musicae diffinitorium« in *Chrysander's Jahrbüchern für musikalische Wissenschaft* I, 75.

² Kapitel-Abteilung wie Überschrift fehlt.

mi, fa, sol, la, a quo usque *a la-mi-re* secundum in omnibus signis vel locis sex istas voces reperiemus. Post *a la-mi-re* resolvitur; nam id quod prius incepit, prius desinit. Et ita in secundo \flat *fa* \sharp *mi* erunt *re, mi, fa, sol, la*, in *c* *sol-fa mi, fa, sol, la*, in *d* *la-sol fa, sol, la* et in *ela* *sol, la*, post quam ponunt aliam vocem scilicet *la*, quae distat per tonum ab ista, quoniam dependet ab ultima coniunctarum. Et sic erunt loci viginti duo, ideoque post coniunctarum additionem manus perfecta dicitur, quoniam tota per semitonia recte divisa est. Ipsi autem dicunt perfectam, quoniam trium diapason est continentia. In ternario enim maxima perfectio denotatur, quoniam totum aequale est suis partibus quotis et aliquotis simul sumptis nec aliquis alius numerus hanc sibi dignitatem vendicat. Sed ex parte bene dicunt, in hoc scilicet, quod ternarius numerus perfectus est. Verum in hoc errant, quia manus trium diapason non est, ut paulo post ostendemus.

Ex his autem, quae dicta sunt, lectores excogitare poterunt, quomodo ex Guidonis doctrina confusio suborta (pag. 25) est. Ipse enim consideravit, quod semper, ubicumque semitonium esset pronuntiandum, *mi* et *fa* cantores proferre deberent. Propter hoc autem crebrius hexachorda in tetrachordis tam coniunctis quam disiunctis locavit, propter quod binas voces et ternas in uno eodemque loco, ut supra monstratum est, de necessitate collocavit. Nos autem de necessitate easdem sex in locis praedictis componi ipsius habito fundamento mathematice demonstravimus. Sed de vocum in uno loco confusione de Guidonis arte proveniente satis hactenus. Deinceps autem quae ipsarum proferendae sint, quae vero reticendae, quod eius sequaces mutationes appellant, subtilius discutiamus.

Capitulum quartum.

De vocum permutatione.

SUPEREST nobis tanta vocum cognita variatione, ad quid in uno loco sint collocatae, subtiliter disserere, utrum scilicet omnes simul pronuntiare aut unam alia in eodem loco dimissa debeamus accipere. Circa quod advertendum est tres illarum ascendentes dici scilicet *ut, re, mi*, tres vero descendentes scilicet *fa, sol, la*. Unde Guidonis sequaces dicunt: *ut, re, mi* scandunt, *fa, sol, la*que descendunt. Et cum cantus in altum ascendit, pro descendente voce

ascendentem accipere nos percipiunt, ut, si sumus in mese cum *la* et cantus petit loca altiora, iuxta istorum doctrinam *la* dimittere et *re* aut *mi* debemus assumere et tunc cum *re* aut cum *mi* ad altiora loca facilius poterimus pervenire. Sic et cum in paranetesynemmenon vel trite diezeugmenon fuerimus cum *ut* et cantus ad ima perlabitur, *ut* dimittere et *sol* vel *fa* iubent accipere, et sic cum *fa* vel *sol* cantando descendere poterimus. Et hoc est, quod ipsi mutationem appellant dicentes: mutatio est unius vocis in aliam variatio¹. Alii autem sic diffiniunt: mutatio est duarum vocum aequalium inter se per diversas proprietates in uno signo et una voce variatio.

Permutatio autem dupliciter fit: aut causa² necessitatis scansionis aut remissionis aut causa praeponendi postponendive semitonium. Haec autem semper in vocibus, quae eiusdem sunt qualitatis, fieri cognoscimus, hoc est ambae ascendentes aut ambae descendentes. Illa autem non sic, sed ex una ascendente et alia descendente componitur. Erit igitur triplex mutatio: una totidem in ascendendo, alia totidem in descendendo, tertia vero capit utrumque. Sed quae totidem in ascendendo fit, ea est quae de vocibus ascendentibus composita est, uti in *g sol-re-ut re ut, ut re*, in *a la-mi-re* (pag. 26) *mi re, re mi* et in suis octavis. Quae vero totidem in descendendo fit, ea nimirum est, quae ex vocibus descendantibus constat, sicut in *c sol-fa-ut sol fa, fa sol*, in *d la-sol-re la sol, sol la* et in suis octavis. Itaque semper fit inter voces per tonum secundum ordinem distantes. Secundum ordinem dico, quia, ut supra dictum fuit, sicut *ut* a *re* distat per tonum, sic a *re mi*, ita etiam *fa* a *sol* et *sol* a *la*. Sed quando mutatio fit, in loco aequali sunt collocatae.

Tertia vero mutatio dupliciter fit, quia aut in vocibus quae in ordine positae³ per diatessaron aut per diapente distant. Per diatessaron tribus modis scilicet *fa ut, ut fa, sol re, re sol, la mi, mi la*, per diapente autem duobus scilicet *la re, re la, sol ut, ut sol*. Quando igitur manus est imperfecta, in *Γ ut*, in *a re*, in *b mi*, in *e la* permutatio fieri non potest⁴, quoniam unius vocis non est

¹ Tinctoris, Diffinitorium (Coussemaker, Scriptores IV, 186 u. Jahrbücher I, 96).

² a causa.

³ positis.

⁴ possit.

sed duarum aequalium, propter quod etiam in utroque *♩ fa ♯ mi* non fit*.

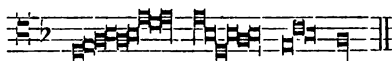
In arte prima imperfecta, ubi igitur tantum duae voces erunt aequales, duae fient mutationes: una a prima voce in secundam et alia e converso. Sed cum tres fuerint¹, hunc modum tenebunt: a prima in secundam et e converso fiunt duae et a prima in tertiam et e converso aliae duae et a secunda ad tertiam et e converso aliae item duae et sic sex habebuntur. Sed cum secundo vocem ascendentem nominamus, mutationem in ascendendo causari dicunt.

Sed ulterius addunt illi vocis proprietatem scilicet *♯ quadrati* aut *♩ mollis* sive naturae. Naturae autem appellant hexachorda, quae in utroque *c* sunt inchoata, *♯ quadrati*, quae a *g*, *b* mollis vero, quae ab *f*. Ut ergo uno concludamus exemplo, per quod in aliorum cognitionem facile veniatur, dicimus in *g sol-re-ut sol re, re sol, sol ut, ut sol, re ut, ut re*: *sol re* in ascendendo de natura in *♩ molle*, *re sol* in descendendo de *♩ molli* in naturam, *sol ut* in ascendendo de natura in *♯ quadrum*, *ut sol* per contrarium, *re ut* in ascendendo de *♩ molli* in *♯ durum*, *ut re*** in ascendendo de *♯ quadro* in *♩ rotundum*. Hoc enim modo servato in aliis locis quisque per se poterit per ea, quae dicta sunt, has permutationes investigare.

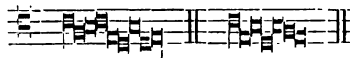
Sed et hoc habito fundamento in manu perfecta facile de omnibus sex vocibus in eodem loco positis mutationes omnes facere poterit. Unde exempli gratia capiamus *d sol-re*, ubi sex voces fuerunt locatae, iungemusque *la* modo praedicto scilicet cum vocibus, quae in ordine per tonum aut diatessaron aut per diapente

¹ fuerit.

* In *♩ fa ♯ mi* fit permutatio secundum Marchetum, quod et in *Pratica* nostra declaramus, ut hoc etiam probatur exemplo:



** Sexta mutatio in *G sol-re-ut*, scilicet *ut* in *re*, fit directe et regulariter descendendo ut hic:



primum ex.

aliud ex.

Ecce quod in huius exempli quinta notula mutatur *ut* in *re* descendendo per regularem et directam mutationem. In secunda autem alterius exempli notula mutatur irregulariter et indirecte *ut* in *re* scilicet ascendendo. Haec autem latius rationabiliterque in primo *Practicae* nostrae aperta sunt.

distaverint, dicemusque *la sol, sol la* habebimusque duas; deinde cum *mi* scilicet *la mi, mi la* et erunt quatuor; at cum *re*, quia per diapente coniungendo, iterum binas facimus per-(pag. 27)mutationes scilicet *la re, re la*. Ex *la* igitur sex provenire non dubitamus. Qua dimissa *sol* capiatur et fient eodem modo sex scilicet *sol fa, fa sol, sol re, re sol, sol ut, ut sol*. *La* solque dimissis *fa* capiatur, quae solum cum voce *ut* iungi poterit, eruntque quatuordecim. Sed *mi* cum *re* et *re* cum *ut* combinatis quatuor efficiunt. Ubicunque ergo sex voces reperiuntur, decem octo fieri mutationes videntur. In *c fa-ut* igitur, quoniam deficit *la*, duodecim erunt, in *b mi* sextantum, sed quatuor in *a re*. In *f ut* duas tantum habebis; eodemque modo *b fa* *q mi* secundo sicut *c fa-ut* et *e la* sicut *f ut*. Sic et cetera signa vel loca inter ista contenta.

Capitulum quintum.

Reprobans aliqua praecedentis et rectum modum coniunctarum demonstrans.

DISPOSITA iam manu perfecta et eorum, quae ad eius perfectionem requiruntur, forma praescripta super sunt nobis aliqua subtilius investiganda, quoniam, etsi dictum sit a *d sol-re* usque a *la-mi-re* secundo sex voces esse in quolibet loco repertas et ex illis quoque sex vocibus decem et octo mutationes causari, de vocibus quidem verum est, sed de mutationibus minime. Ad cuius evidentiam disponatur figura cum vocibus Guidonis a *f ut* usque e *la*, quae dicetur ordo naturalis ex eo, quod voces naturaliter sunt dispositae, sicut ex monochordi regularis proveniunt¹ divisione. Sed haec eadem figura ad latus eius sinistrum tono intensa disponatur, sic et ad dextrum per eundem tonum remissa. Ex hac figurae dispositione reperiemus quemlibet tonum ordinis naturalis ab altero² accidentalium esse divisum³, qua divisione omne instrumentum perfectum divisum esse debet. Namque ab *a re* in *b mi* tonus naturaliter est, quia *re mi*. Sed cum ex ordine accidentali tono remisso⁴

¹ provenit.

² altera. Vielleicht ist auch zu *altera* das Wort *voce* dem Sinne nach zu ergänzen.

³ Vgl. Pietro Aron, *Lucidario* II fol. 10 b.

⁴ remissa.

Figura 4.

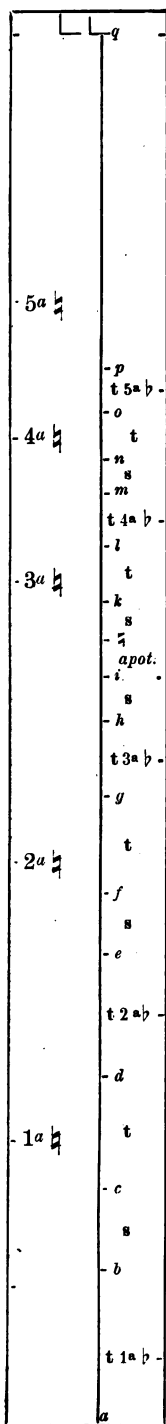
sit *mi* aequalis vox ipsi *re* naturalis [scl. ordinis], relinquitur, quod *fa* vox, quae ab ista voce *mi* sequitur, non attinget *mi* naturalis ordinis, cum illa semitonium faciat et ista tonum intendat. Praeterea cum a *b mi* ad *c fa-ut* ordinis naturalis semitonium fit, quia *mi fa*, et a *re* accidentalis sinistri, quae illi *mi* est aequalis, sequetur *mi* tono elevatum, relinquitur, quod altior erit per semitonium voce *fa* naturalis, et sic tonus naturalis, qui a *c fa-ut* ad *d sol-re* canitur, in duo semitonía manet divisus. Rursus cum a *d sol-re* ad *e la-mi* tonus naturaliter fit, quia *re mi* aut *sol la*, et illi *re* aut *sol* naturalis *mi* accidentalis dextri fit coequalis, sequitur, vox *fa*, quae semitonium faciet tonum illum, qui inter *d sol-re* et *e la-mi* est, dividendo, ad vocem *mi* naturalis ordinis non attinget. Quemadmodum igitur in hoc fecimus tetrachordo, lector subtilis in reliquis faciet inspecta figura [in] hoc¹ margine posita. (pag. 28)

Diceret tamen aliquis, quod, licet possint fieri ad libitum istae coniunctae, mensura tamen non, ad quod breviter dicimus: ita evidenter fient atque sine labore sicut ipsemet ordo naturalis factus fuit in prima figura. Ad quod examinandum disponatur prima mensurata figura, deinde faciemus coniunctas *b* mollis hoc modo: Duplicata quantitate *q* i signabimus primam *b* mollis coniunctam; sic prima *b* eritque inter *a* et *b*. Deinde quantitas chordae *i* et prima *b* medio dividatur signeturque secunda *b*, quae erit inter *d* e. Quodsi secunda *b* *q* mediam dividerimus quantitatem, signabimus quartam² *b* inter *l* m.

		<i>la</i> <i>t</i>	
	<i>e la</i>	<i>la-sol</i>	
	<i>t</i>	<i>t</i>	
<i>la</i>	<i>d la-sol</i>	<i>sol-fa</i>	
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>mi</i>	
<i>la-sol</i>	<i>c sol-fa</i>	<i>b fa</i>	
<i>t</i>	<i>mi</i>	<i>la-mi-re</i>	
<i>sol-fa-ut</i>	<i>b fa</i>	<i>t</i>	
<i>s</i>	<i>s</i>		
<i>mi</i>	<i>a la-mi-re</i>	<i>sol-re-ut</i>	
<i>b fa</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	
<i>la-mi-re</i>	<i>g sol-re-ut</i>	<i>fa-ut</i>	
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>s</i>	
<i>sol-re-ut</i>	<i>f fa-ut</i>	<i>la-mi</i>	
<i>t</i>	<i>s</i>	<i>t</i>	
<i>fa-ut</i>	<i>e la-mi</i>	<i>la-sol-re</i>	
<i>s</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	
<i>la-mi</i>	<i>d la-sol-re</i>	<i>sol-fa-ut</i>	
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>mi</i>	
<i>la-sol-re</i>	<i>c sol-fa-ut</i>	<i>b fa</i>	
<i>t</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	
<i>sol-fa-ut</i>	<i>mi</i>	<i>la-mi-re</i>	
<i>s</i>	<i>b fa</i>	<i>t</i>	
<i>mi</i>	<i>a la-mi-re</i>	<i>sol-re-ut</i>	
<i>b fa</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	
<i>la-mi-re</i>	<i>g sol-re-ut</i>	<i>fa-ut</i>	
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>s</i>	
<i>sol-re-ut</i>	<i>f fa-ut</i>	<i>la-mi</i>	
<i>t</i>	<i>s</i>	<i>t</i>	
<i>fa-ut</i>	<i>e la-mi</i>	<i>sol-re</i>	
<i>s</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	
<i>la-mi</i>	<i>d sol-re</i>	<i>fa-ut</i>	
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>s</i>	
<i>sol-re</i>	<i>c fa-ut</i>	<i>mi</i>	
<i>t</i>	<i>s</i>	<i>t</i>	
<i>fa-ut</i>	<i>b mi</i>	<i>re</i>	
<i>s</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	
<i>mi</i>	<i>a re</i>	<i>ut</i>	
<i>t</i>	<i>t</i>		
<i>re</i>	<i>ut</i>		
<i>t</i>			
<i>ut</i>			

¹ praecedenti.

² quarta.



Sed quarta \flat secunda \flat quantitate per medium divisa signabimus tertiam¹ \flat . Sed tertia \flat q quantitas si [per medium] dividatur, quinta \flat signabitur. Habebimus igitur ex hac divisione quinque \flat mollis coniunctas ex recta divisione perpensas.

Sed si \sharp^2 quadrati habere procuramus coniunctas, per tria b q dividemus et a littera q versus b venientes in fine trientis ponemus quartam³ \sharp scilicet inter n o et in besse secundam \sharp quadratam⁴, quae cadet inter f g . Sed si secundae \sharp^5 quadratae q quantitas per tria dividatur, a littera q versus secundam \sharp quadratam venientes in besse ponemus tertiam \sharp eritque inter k l , cuius et q quantitas si duplicetur, proveniet sic prima \sharp inter c d signata. Habebimus igitur ex hac divisione quatuor \sharp quadrati coniunctas ex recta divisione provenientes, ut patet in figura.

Si enim quintam habere voluerimus, tertia \sharp q quantitatem medio dividamus et erit supra p per duos tonos. Verum quia nihil sub proslambanomenon nec supra neten hyperboleon in mensurata figura addere volumus, non eam ponimus, non ex eo, quod fieri non posset, sed quia ista tenuerunt antiqui et a Boetio sic traditam reperimus doctrinam.

Quando ergo addere aliquid sub aut supra voluerimus non in eadem chorda, sed in diversis, facere poterimus concordantes illas chordas cum his divisionibus in una recte factis in diapason correspondentes ut puta: si unam chordam addere sub proslambanomenon voluerimus, taliter disponemus, quod in sono diapason aequisonet lichanos meson et erit *Fut*, et si aliam sub ista, cum parhypate meson aequisonabit in diapason, diapente cum parhypate hypaton, diatessaron cum prima coniuncta⁶. Haec chorda erit, quam dicunt moderni

¹ tertia.

² b .

³ quarta.

⁴ secunda \sharp quadrata.

⁵ b .

⁶ Scil. prima \flat mollis coniuncta.

retropolis, ut supra iam diximus, in qua paene omnia modernorum instrumenta, quae polychorda, in Italia reperimus incepta, etiam organa et alia instrumenta completa, quae per semitonia sunt divisa. In Hispania vero nostra antiqua monochorda et etiam organa in *c* gravi reperimus incepisse. Sed modernorum polychorda et etiam organa octo voces sub *c* gravi in ordine ponunt naturali. Non tamen (pag. 29) habent voces coniunctas \sharp quadrati sive \flat mollis sub proslambanomenon, sed tantum est diapente recta sub *Γut*, ita ut *Γut* sit octava *g sol-re-ut*, retropolis octava sive diapason *f fa-ut* et alia diapason *e la-mi* aliaque *d sol-re* et alia *c fa-ut* octava sub *d sol-re* idest diapason. Iam hic Bononiae repperimus polychordum, sed sub *c fa-ut* non nisi in Hispania. Verum non refert, ubi quis incipiat, modo chordarum modi et divisiones semitoniorum et tonorum observentur.

Habent se igitur ista tetrachorda sicut synemmenon et diezeugmenon. Inde est ergo, quod isti contemporanei nostri coniunctas appellant; sed etiam disiunctas improprie vocant, quando sine mutatione ab una proprietate in aliam se transferunt, ut puta: si reperiantur in *c sol-fa-ut* dicentes *fa* et ad *f fa-ut* descendere immediate cogantur¹ et deinde ad graviores, tunc ille descensus dicitur disiuncta, quia *fa* in altiori voce et *fa* in inferiori pronuntiant. Sic et quando per diapason saltus fit, ubicumque fit, semper disiuncta fiet necessario. Dixi in diapason necessario, quoniam in diapente non semper fit de necessitate, sed solum, quando diapente est *mi mi* ut *e* \sharp aut *fa fa* ut *f*² *k*. Sed si [cantus] fiat ab *a la-mi-re* existente³ cum *re* et descendat⁴ per saltum diapente, immediate illud *re* mutatur in *la* et dicitur *re la re*, quoniam tunc bene sequitur illud *re* ab illo *la*. Sic et in *g* existens cum *ut* saltu facto per diapente immediata non fit disiuncta, sed mutatur in *sol* et dicitur *ut sol ut*, quia bene sequitur illud⁵ *ut* ab illo *sol*. Tritonus immediatus semper causat disiunctas, ut si ab *f* fiat saltus usque *c sol-fa-ut* transiens \sharp unica notula, tunc dicitur in *f fa* et in \flat *fa* \sharp *mi mi* et sequitur *c fa* et tunc disiuncta dicitur, quoniam illud *mi* non sequitur nec dependet ab illo *fa* graviori. Alii saltus, qui maiores sunt diapente, semper faciunt disiunctas tam in intendendo quam remittendo, praeterquam ubi *la* possit accipi in hexachordo, ut, si

¹ cogatur.

² c.

³ existentes.

⁴ descendant.

⁵ li.

in *a la-mi-re* *re* aut *mi* tenemus, cantus per saltum ad *c fa-ut* remittatur; tunc *la* est accipiendum et dicitur *mi la ut* aut *re la ut*. Aliter autem supra diapente semper disiuncta fiet.

Sed videndum nobis est, quod erat probandum, utrum scilicet decem et octo mutationes in unoquoque locorum per voces coniunctas fieri possint? Quod si bene inspiciatur figura, facillime dignoscetur, quod solum in *d sol-re*, *g sol-re-ut* et eorum octavis decem et octo fient mutationes, quoniam in his tantummodo locis sex illae voces aequaliter sunt collocatae, ut patet in figura. In aliis vero, quoniam non omnes voces in eadem linea conveniunt, sed aliquae altiores, aliquae vero ponuntur inferiores, non omnes fient decem et octo. In *e la-mi* ergo, ubi *fa* et *ut* sunt inferiora, non decem et octo sed tantum erunt 12 hoc modo: ex *la* sex, sed ex *sol* tantum duae scilicet *sol re*, *re sol*, quoniam neque cum *fa* combinari potest neque cum *ut*; ex *mi* cum *re* combinata aliae duae et sic sunt 10, sed *fa* cum *ut* quia inter aequales, licet cum aliis sint inaequales, alias habebimus (pag. 30) duas et sic erunt 12. Sic et in *f fa-ut*, ubi *la* et *mi* sunt inaequales, tantum 12 habebimus hoc modo: *la mi*, *mi la* tantum duae sunt, sed ex *sol* 6 provenire non dubitamus et ex combinatione *fa* cum *ut* et *re* cum *ut* quatuor evenire certum est; igitur duodecim. Sic in *e la-mi*, sed in *a la-mi-re*, ubi solum *fa* est inaequale, quatuordecim erunt. Hoc ideo, quia quatuor cum eo erant fiendae scilicet *sol fa*, *fa sol* et *fa ut*, *ut fa* et in *c sol-fa-ut* similiter. At in *b fa* *mi* duodecim et ita in eorum octavis, ut quisque per se recte poterit videre.

Apparet igitur ex his, quod¹ non omnibus in locis 18 mutationes fiant; sic et apparet falsitas manus perfectae, quia non est perfecta tribus diapason, quoniam excedit per semitonium. Esset enim perfecta, si illa vox ultima ordinis accidentalis sinistri tantum distaret per semitonium a sua propinqua, et tunc faceret contra ipsum Guidonem suosque sequaces, quia scilicet inter *sol* et *la* non toni sed semitonii tantum esset distantia.

Notandum igitur ex hoc, quod cantare per ordinem accidentalem aliquando idem est quod per naturalem. Sola est signorum et linearum differentia, quod semitonium non eodem loco respondeat ut in naturali. Nam si in naturali ordine semitonium erat ab *e* in *f*, per signum *b* in eadem *e* positum deprimitur et fit a

¹ quoniam.

littera *d* in *e*. Sic et si in *f* ponatur \sharp vel \ast , elevatur et fit ab *f* in *g*. Verum cum per aliquem accidentalium ordinem cantare volumus, semitonium sequitur post duos tonos; sic et coniunctum, sic etiam et disiunctum tetrachordum, quod dictum fuit ficta musica. Et tunc cavendum est a naturali sicut ab accidentali. Quando per naturalem verum, sectatores Guidonis, contemporanei nostri, non ita faciunt, sed ab accidentali ad naturalem et e contra frequenter se transferunt, quidam forte et casu, quod non intelligant cantus compositionem, quidam vero ex industria astuteque. Sed qui ex industria hoc faciunt, signant lineam vel spatium hoc signo \flat vel hoc \sharp sive isto \ast et tunc secundum illud signum cantando proseguuntur. Dicunt tamen, quod, si in principio signum positum sit, per totum cantum ordo talis observandus est. At si non in principio sed in processu ponatur, dicunt, quod tantum illa nota, cui apponitur, illius signi subiacet legi. Unde et varias faciunt considerationes in notulis elevando scilicet a loco proprio deprimentoque. Nam si in *b mi* notula sit hoc signo \flat signata et post illam sequatur altera in *c fa-ut* isto \ast , quamquam semitonii in ordine naturali sit intercapedo, propter depressionem primae et sublimationem secundae in semiditoni¹ transit intervallum. Sic et in omnibus locis semitonii distantiam includentibus. Quod si una oda in *e la-mi* perscribatur hoc signo \flat et altera in *c fa-ut* isto \ast , licet ditoni sit intervallum, convertitur in toni distantiam; sic in quibuscumque locis praedictam distantiam includentibus. Eodem modo de aliis maioribus speciebus fiendum dogmatizant et talis, dicunt², ordo servetur³, quod semper signum \ast in loco coniunctarum \sharp quadrati ponatur⁴ et hoc \flat in illis, in quibus coniunctae \flat rotun-(pag. 31)di locantur.

¹ semitonii.

² dicuntur.

³ servet.

⁴ Vgl. Pietro Aron, *Toscanello (Aggiunta)*: *Ma la nota ne la sua temporale quantita non mai mediante tal segno cresce ne discesce intra il suono grave et acuto, ilquale segno presente \ast e stato chiamato da Bartholomeo Rami, musico dignissimo veramente da ogni dotto venerato, segno di b quadro e da frate Giovanni Ottobi e stato chiamato segno di b quadrato jacente et questo \sharp da lui e stato chiamato segno di b quadro retto, liquali nomi son più rettamente considerati che non e chiamare tal segno \ast diesis.* Auch Spataro (*Errori de Franchino Gafurio*, fol. 48a) nennt \ast *segno di b quadro jacente*. Nach ihm ergänzt sich die durch dasselbe bewirkte Erhöhung mit dem diatonischen Halbton zum Ganzton.

Johannes vero de Londonis et alii minus periti dicunt: quemadmodum in *b fa* *q mi* ambo signa possunt locari, ita et in aliis locis, ubi nec *fa* nec *mi*. Quod ita fieri possit, minime negandum est; at quod debeat, concedendum non arbitror. Propterea igitur si per iam dicta tonus in duo semitonia manet divisus, frustra fiunt reliqua supervacanea, quoniam ad hoc istud permittitur, sicut iam dictum est, ut tonum et semitonium a qualibet voce possimus habere, sicut a *b fa* *q mi*. Dicunt namque, si in *g sol-re-ut* sit vacula signata *b* praecedente et in eodem sit altera isto *q* praecedente, licet unisonus videantur, tamen propter primae depressionem et secundae elevationem semitonii sicut *mi fa*. Duplici de causa male dicunt: primo, quoniam, etiamsi prima signum non haberet, secunda tamen esset altior ea propter signum saltem per semitonium; secundo errant, quia, si prima iam per aliud semitonium depressa est ab illo loco et secunda alio semitonio ab illo loco elevata, duo semitonia sunt. Ergo toni differentia et non semitonii est, tamquam *ut re*. Eodem modo dicunt in *d sol-re* et istorum octavis.

Horum quae dicta sunt exempla subtili lectori relinquimus inveniendae, ita ut quatuor aut quinque extēdat lineas et aliquam signet illarum littera sive clavi alterata duarum supradictarum et notulas disponat cum signis, sicut diximus. Incipit ex hoc, dumtaxat ex Guidonis doctrina, prolapsa confusio. Eius enim sectatores pertinaciter credunt et pro indubitato habent, quod nisi inter *fa* et *mi* non possit fieri semitonium. Dicunt, propterea quod¹ *mi* claudens os austeritatem denotat, *fa* vero laxans os mellitiem signat. Hoc autem nihil esse rationibus firmissimis et mathematicis cognita musicae differentia curabimus ostendere.

Capitulum sextum.

Quod musicae differentia non est in qualitate sed in quantitate.

Est enim differentia musicae in quantitate arsis vel thesis constituta, non autem in magnitudine sive fortitudine aut vocis debilitate collata². Cum enim in arte Guidonis tres vocum

¹ quia.

² In seiner bereits angeführten gegen Ramis gerichteten Schrift *Excitatio quaedam Musicae artis per refutationem*, welche sich im wesentlichen mit der

proprietas inter se differentes¹ ponantur, necesse est, inter voces aequales differentiam² ponat. Nam in *g sol-re-ut sol* naturae a *re* \flat mollis vel ab *ut* \natural duri differentiam faciat necesse erit. Sic et *re* ab *ut*. Ergo aequales non sunt et per consequens mutatio in eis fieri non posset. Et tamen ipsi faciunt per suam doctrinam iam superius propalatam. Ergo ipsi sibi contradicant necesse est.

Quidam vero, ut Magister Osmensis Hispanus, qui tractatum quendam in hac edidit facultate, putant se ad inconveniens ducere hoc modo dicentes: si non differrent³ *fa* et *sol* in *c sol-fa-ut*, non ponerentur, quia frustra fit per plura. Sic ergo ponuntur, quia differunt; ita et reliquae voces alibi locatae. Sed istud inconveniens nullum est, quoniam ponuntur ibi ad faciendum semitonium longius aut propinquius, ex quo provenit differentia musicae. Nam si omnes intercapedines essent aequales tonorum aut semitoniorum, nulla esset musicae differentia. Quod si per inconveniens solvere volumus, multis dubitationibus hoc idem facere poterimus. Cum enim dicant voces \natural duri a vocibus \flat mollis differre, idem a se ipso differre nescientes consentiunt, quod aliquibus exemplis comprobavimus. Est enim in *c fa-ut fa* \natural [duri]. Manifeste ponunt ibidem *mi* per \natural ; coniunctam propter hoc (pag. 32) enim ponunt, quia differentiam inter *fa* et *mi* magnam cognoscunt, et tamen utraque vox est \natural quadrati. Ergo idem differt a se ipso, quod erat probandum. Sic et in *a la-mi-re*; ubi est *mi* \flat mollis, ponitur *fa* coniunctae \flat mollis. Ergo \flat molle differt a \flat molli.

Absurdum certe est in musica differentiam inter voces \natural duri et \flat mollis aut naturae ponere, quod frater Johannes de Sancto Dominico, magister in theologia, conatus est affirmare. Verum quia librum nullum composuit, nihil de eo dicendum. Sed frater Johannes Hothby⁴ anglicus carmelita, qui semitonium durum

Widerlegung dieses Kapitels VI beschäftigt, beweist Johannes Ottobi (Hothby), daß die Unterschiede der Musik nicht bloß in der Quantität, sondern auch in der Qualität beruhen.

¹ differre.

² differre.

³ differunt.

⁴ Ottobi. Der Karmeliter Hothby tritt in zwei Schriften gegen Ansichten auf, die Ramis in seiner *Practica* ausgesprochen hat: a) Epistola ubi cuiusdam Osmensis, Hispanici tunc in honore, censuras refutat (Florenz, Bibl. Naz. Centr. Cl. XIX D. 36); b) *Excitatio quaedam musicae artis per refutationem* (Florenz, Bibl. Naz. Centr. Cod. Pal. 472). Vgl. A. W. Schmidt, *Die Calliopea legale des Johannes Hothby* (Leipzig, Hesse u. Becker 1897), S. 9.

ponit et molle atque naturale, longe peius cognovit¹. Bene quidem in suo monochordo numeros assumpsit, quia eosdem, quos in suo Boetius, ponit. Differentiam tamen illam semitonii [eum] non ab illo, sed ab aliquo indocto reor accepisse. Sed mihi de eo dicere, quod frater Johannes Carthusiensis de Marcheto dicere solitus est. A seculo non est auditum triplex ponere semitonium: chromaticum scilicet, enharmonium atque diatonicum, quia, ut ait, quis umquam audivit ab aliquo vero doctore triplex esse semitonium nisi ab isto marchetista². Frater Johannes Hothby, credo, ab ipso aliquot fundamentum assumpserit. Sed non miror, quia sequax Guidonis est. Ego enim caput contereere volo, ut corpus istud in erroribus constitutum cadaver iam fiat nec amplius vivere possit.

Praeterea iste magister Osmensis iam allegatus dicit: istae tres proprietates scilicet ♮ durum, ♭ molle et natura sic se habent sicut illa tria genera melorum, quae ponuntur a Boetio scilicet: diatonicum, chromaticum et enharmonium, quoniam diatonicum, quod aliquantulum durius est, dicit ♮ quadrati similitudinem tenere, enharmonium vero, quod magis ad molle coaptatum est, ♭ molli comparat, chromaticum vero, quod inter utrumque medium tenet, naturae imaginem servat. Hoc autem iam, cum in studio legeremus Salmantino, praesente et coram eo redarguimus et in tractatu, quem ibi in hac facultate lingua materna composuimus, ipsi in omnibus contradiximus adeo, ut ipse viso et examinato tractatu

¹ Hothby erklärt in der *Excitatio*, daß er die Halbtöne benannt habe nach den Hexachorden, in denen sie sich finden. Da man nun die drei *proprietates cantus: natura, ♭ molle* und ♮ *quadratum* bez. ♮ *durum* unterscheide, so können auch entsprechend die Halbtöne bezeichnet werden, wie man ja ein Haus, das aus weißem Material aufgeführt sei, ein weißes Haus nenne. Auch die folgende Behauptung, er habe die Zahlen dem Boetius entlehnt, weist er zurück. Wohl stimme er mit jenem, was das chromatische und enharmonische Geschlecht anbetreffe, überein. Hinsichtlich des diatonischen habe er sowohl nach der Höhe als auch nach der Tiefe zu mehrere (Zahlen) hinzugefügt, da sein Monochord mehr Töne enthalte. Was die Halbtöne anbetreffe, so stehe er nicht an, statt der angegebenen 3 deren 5 zu unterscheiden. (Er nimmt hinzu die Halbtöne 16:17 und 17:18. [Boetius Inst. Mus. I, 16.]) Seine Lehre von den Halbtönen stütze sich auf Boetius und nicht auf Marchetus.

² Vgl. Joannis Gallici dicti Carthusiensis seu de Mantua *Ritus canendi vetustissimus et novus*, lib. III, cap. 1 (Cousse-maker, Scriptores IV, 328 b).

meo hoc dixerit: Non sum ego adeo Boetio familiaris sicut iste*. Nam ego quidem probavi in duobus aliis generibus esse ♮ durum et ♭ molle sicut in isto. Ibidem enim tetrachordum synemmenon reperiri non dubito et alia partitio illorum est, alia vero istius.

Partiamur enim tetrachorda chromatici per semitonium, semitonium et trihemitonium, hoc est: primum intervallum est semitonii et secundum semitonii, sed tertium est trihemitonii sive semiditoni. Enharmonium vero genus semitonium dividit in duas partes, quae dieses appellantur, et sic duo spatia prima singulas dieses tenent; at vero tertium intervallum ditonum¹ amplectitur. De his tamen generibus nihil ad praesens tractamus, quoniam in fine huius primae partis ea in practicam ponemus notulis signatis.

Nunc autem qualiter non semper (pag. 33) inter *mi* et *fa* sit semitonium declaremus, et qualiter mutationes coniunctarum sint necessariae dicemus vel voces tonales efficientur, semitonaes et ditonaes, semiditonaes et e contra. Iuxta quod recte intelligendum quae sequuntur diligenter perscrutemur.

Capitulum septimum.

Reprobans Guidonis sequaces et veritatem rei subtiliter demonstrans.

PERSCRUTATA enim musicae differentia atque perspecta restat probandum, qualiter voces tonales fiant semitonaes et e contra, iuxta quod sciendum, quod cantus in ascensu, ut dicit Johannes de Villanova, vult vocem fortificari et in descensu molle fieri. Unde dicit ipse, quod, si cantus psallat *a c d* et non revertatur ad *c*, quamvis deberet dici *re fa sol*, ut ordo demonstrat, debet tamen dici *ut mi fa* propter hoc, quia *a c* non est semiditoni sed ditoni intercapedo; aut illismet vocibus scilicet *re fa* si pronuntietur, dicatur ditonus subintellectus. Item si cantus fiat sic *g f g* et iterum non tangat *f*, est semitonium subintellectum, quamquam dicatur *sol fa sol* sive *re ut re*. Idem esse arbitratur semper synemmenon fiendum, cum post notulam positam in ♭ *fa* ♮ *mi* sequitur

¹ diatonum.

* Hic se multum iactat auctor.

alia in mese, sive a gravibus litteris ad ipsum pervenerit, sive ab acutis descendens ipsum tetigerit, praesertim si pluries eundem locum percusserit. Idem quoque, si cantus hunc progressum fecerit *d b c d c d d* et in suis octavis; *b c* est tonus et *c d* semitonium bis factum et sic aut subintellecte voces tonales tenebunt semitonium aut mutatio fiet *mi* in *re*, quae vox est coniunctarum.

Etiam dicit ipse Johannes ex ditono semiditonum fieri hoc modo: Si cantus dicat *la fa sol sol* non veniens iterum ad *fa*, aut subintellecte semiditonus erit aut mutatio fiat *la* in *sol*, ut dicatur *la sol mi fa fa*; et ad hunc modum diligens lector de aliis poterit iudicare hoc modo dispositis. Et tales notae debent esse signatae hoc signo scilicet ♯ vel isto ✱. Ad maiorem evidentiam igitur, qui cantum componere vult, multum debet advertere circa haec, de quibus etiam subtilius in secunda parte dicemus. Nunc vero ad confusionem ex Guidonis vocibus consecutam declarandam pauca ista sufficiant.

Bene quidem dixit de his mutationibus ipse frater Johannes Carthusinus: non dico vocis in vocem mutationem, sed ab ambage in ambagem variationem. Solum refert tonos et semitonia annotare et per litteras Gregorii canere¹. Hoc equidem de vocibus meis dico. Nam qui per nostras cantare voluerint voces, unicam tantum mutationem in una diapason facere tenebuntur,* quod est: cum cantus ultra *c* acutum conscenderit, *tas* in *psal* mutabimus et sic fiet mutatio *tas psal*; at cum deorsum venire voluerint, *psal* in *tas* mutabunt. Hoc enim modo (pag. 34) et in gravi fiendum. Atque etiam hoc facere non cogantur addiscentes, quoniam quandoque unum pro alio dicere permittimus. Sed solum regulas supradictas advertere, hoc est species tonorum aut semitoniorum observare, consuescant, ita ut non unam pro alia faciant, sicut contingit solfizantibus, ut aiunt, per voces Guidonis. In tantum enim neotericorum fides catholica circa Guidonis voces crevit propter consuetudinis longitudinem, ut Ugolinus Urbeveteranus² Ferrariae in ecclesia

¹ Vgl. Coussemaker, Scriptores IV, 347 b, 349 b und 374 f.

² Vgl. De la Fage, *Diphthérogaphie musicale* No. 12. Musica disciplina magistri Ugolini Urbeveterani. (Rom, Bibl. Casanat. c. II. 3 [2151].)

* Etiam per voces Guidonis possumus cantare tetrachorda disiuncta triplici videlicet diatessaron consideratione sine mutatione.

cathedrali reclusus, cum de vocibus tractare incipit, eas dictiones graecas appellat et addit: Graeci tantum habebant quinque scilicet *re, mi, fa sol, la*, carentes *ut*. Probat hoc, quia ars illorum a proslambanomeno incipit, quod est *a re*. Inde concludit intentum suum. Verum hoc non esset in lucem et in publicum adducendum, sed pro ridiculo et ludibrio habendum.

Nos igitur in hac nova nostra speciosissimae artis forma mirifice delectati statuimus in *c* cantum inchoare, tum quia illa vox nobiliorem tonum tenet, ut post dicetur, tum etiam quia, ut ipse Guido ait, natura numerorum eam reperimus primam. Faciemus igitur sibi diapason unam in graviori parte aliamque in acutiori, ita ut tribus diapason musica nostra contineatur, ut non solum sit utilis ecclesiastico cantui, verum etiam seculari curiosiori. Erit igitur musica Gregorii, Ambrosii, Augustini, Bernardi, Isidori, Oddonis enchiridion, Guidonis, qui ab istis quasi totam assumpsit, suorumque sequentium sicut lex scripturae, quae non omnibus data fuit; nam aliqui sine ea hodierna die cantant. Nostra autem catholica sive universalis erit sicut lex gratiae, quae legem scripturae in se continet atque naturae. Sic etiam nostra totum, quod isti ecclesiastici viri et sapientissimi musici antiqui dixerunt et invenerunt, continebit.

Cum igitur octavam sub *c* ponimus vocem, ne mirentur Italici, quia constat non esse novum, sed frequentissime usitatum et omnia fere polychorda neotericorum illud habent. Antiquorum vero monochorda in eadem *c* gravi fecisse principium reperitur per instrumenta. Inde ergo nos in cantu in eadem littera statuimus principium, in monochordo autem secundum Graecos Boetium secuti in *a*.

Nunc autem artem memorativam, hoc est per digitorum iuncturas litteras canendas cum vocibus hoc modo in palma collocamus. Non sine ratione ut Guido ad libitum sed cum maxima rei similitudine voces disponemus hoc modo: Sit concavum instrumenti in concavo manus, ubi silentium ponatur, quoniam ibi nulla vox fieri debet, eritque sicut terra. Deinde prima vox in restricta ponetur, sub qua gravior non sit ponenda, quia silentium erit; nam concavum manus (pag. 35) carens iunctura motu caret distincto. Sed restricta motum habet primum ex applicatione montis pollicis ad pinguedinem manus. Inde igitur, quia motus ibi est, sonum locabimus; deinde secunda vox in radice pollicis in parte exteriori, ubi alius motus

ab isto distinctus est; tertiam¹ vero in alia iunctura pollicis exteriori, ubi motus etiam est distinctus; quartam vero in paenultima exteriori eadem ratione. Quintam² vero, quoniam maiorem convenientiam³ habet cum prima quam ipsa quarta, in vertice pollicis ponemus conversam, idest respicientem primam. Hoc ideo, quia illa vox et aliae tres sequentes eiusdem qualitatis sunt cum praemissis quatuor, scilicet diatessaron. Et sic sextam vocem ponemus in sequenti iunctura interiori respicientem inferius et sic etiam septimam. Et sic septem differentes differenti modo ponentur. Sed octava, quae similis est primae, acutior tamen in radice indicis locabitur, et quoniam digitus ille subtilior est pollice, clare monstratur chordam subtiliorem voces reddere subtiliores. Aliam vero diapason hoc modo disponemus, ut similiter cum octava huius primae diapason scilicet *tas* ponamus primam sequentis scilicet *psal* in ipsius indicis radice et in secunda iunctura *li*, in tertia *tur*, at in summo *per*, a qua summitate usque ad digiti medii summitatem duas lineas protrahemus taliter, quod videantur illi duo digiti alligati superius, et in summitate medii digiti ponemus *vo* conversam eadem ratione, qua de alia diximus. Sic et voces sequentes sequentibus iuncturis aptabimus, ita ut in radice ipsius medii digiti vox octava collocetur et in radice medici *psal* in unisono ponatur. Et idem fiat de alia diapason tertia cum auriculari, in cuius radice *tas* faciet finem, non quia ultra procedere ad acutiores non posse dicamus nec sub gravioribus alias posse remitti negemus⁴; sed hoc dicimus, quia his tribus diapason satis est dilatata doctrina. Et in gravibus chordis vocis est modus, ut non ad taciturnitatem usque gravitas descendat, et in acutis ille custoditur acuminis modus, ne nervi, ut dicit Boetius, nimium tensi vocis tenuitate rumpantur, sed totum sibi sit consentaneum atque conveniens. Totum hoc igitur subiecta patefaciet figura⁵.

Hanc igitur figuram sic dispositam ita imaginamur, ut pollex per medium secetur quasi ad concavum manus et pars interior erigatur simul cum indice a medio disparato. Sic et medius super ligatura, quae utrosque per capita ligat, erigatur. Fiet, ut voces, quae litteris conversis signatae sunt, erectis figurentur. Medicus

¹ tertium.

² quinta.

³ convenientia.

⁴ negamus.

⁵ Es folgen die Worte: »Locus manus sequentis« — ein Druckvermerk.

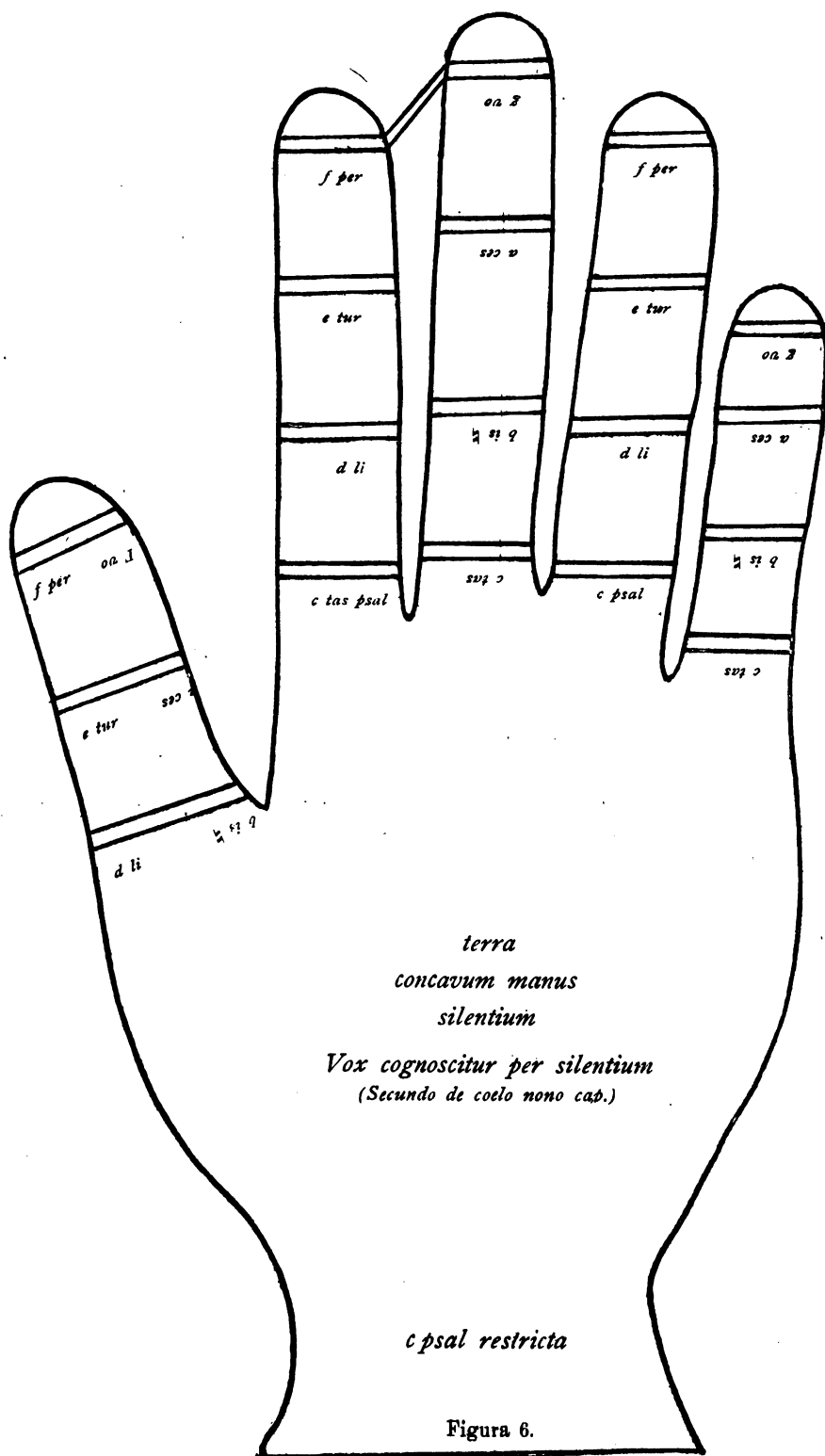


Figura 6.

autem a latere (pag. 36 figura 6, pag. 37) medii stans erecte auricularem per caput convertet erigendo, ita ut radix eius in acumine sit. Et ita primis quindecim chordis sive vocibus similitudinem antiquorum demonstramus. Ideo ponimus eas in una erectione; sed illas octo, quas iungimus, ad perfectionem ibi iungimus denotandam, ut patet in figura. Sed de his hactenus. Nunc ad priores species, quae prius dictae fuerunt, quoniam in illis tota vis pendet harmoniae, convertamus orationem.

Capitulum octavum.

In quo subtiliter, quot modis unaquaeque species fiat, declaratur.

ANIMADVERTE, lector, quod unaquaeque species tot modis fiet, quot intervalla continet. Hoc ideo, quia semitonium, quod intervallum habet inaequale, per alia intervalla rotatur. Unde quandoque in primo, quandoque in secundo, aliquando vero in tertio collocatur intervallo. Species vero, quae semitonium non tenet, unico modo fiet*, etiamsi plura teneat intervalla, ut ditonus et tritonus unico semper fiunt modo.

Semiditonus vero, quoniam duo habet intervalla, unum scilicet toni et aliud semitonii, duobus modis fiet: uno, quando semitonium est in altiori intervallo, ut *a c* sive *d f* vel *g b* aut *h k*¹ disiunctim et in istorum octavis; alio modo, quando semitonium est in inferiori intervallo, ut *b d* sive *e g*² aut *h k*³ coniunctim et in istorum octavis.

Diatessaron, quia tria continet intervalla, duos tonos scilicet et unum semitonium, tribus fiet modis, quoniam quandoque semitonium est in medio ut *a d* et *d g* atque *g k*⁴ coniunctim et *h l* disiunctim et in eorum octavis. Et iste dicitur primus modus, quoniam ars Boetii incipit ibi. Secundus vero est, quando semitonium est in inferiori loco ut *b e* et *e h*, sic et *h l* coniunctim et in istorum

¹ *h b*.

² *c e*.

³ *h b*.

⁴ *g b*.

* Hic posset argui, quoniam toni non semper videntur aequales, quod aperte monstratur in divisione monochordi. Nam tonus in graviore loco maiorem quantitatem chordae comprehendit, quam qui in acutiori distenditur.

octavis. Tertius modus est, quando semitonium est in altiori ut *c f*, *f b*, *g k* [disiunctim] et in istorum octavis.

Diapente vero quatuor modis fiet, quoniam quatuor continet intervalla, tres verum tonos unumque semitonium. Primus igitur modus habebit semitonium in secundo intervallo ut *a e* vel *d h*, sic et *g l* in coniuncto, *h m* in disiuncto et in eorum octavis. Secundus modus habebit semitonium in primo ut *e z* et *h m* in coniuncto et in istorum octavis. Tertius vero modus habebit semitonium in quarto intervallo ut *f k* disiuncto, *b n* et in suis octavis. Quartus vero modus habebit semitonium in tertio intervallo ut *c g* vel *f k* in coniuncto aut *g l*¹ in disiuncto et in istorum octavis. Hoc in ordine intelligitur naturali, quoniam in accidentali ab unaquaque chorda ad aliam venientes diversas omnes quatuor possumus facere diapente. Sic² (pag. 38) et alias species.

Sed ista ponimus, ne doctrina fiat confusa et cantus ecclesiasticus intelligatur, qui regulariter est ordinatus. Alii vero cantus potius lascivia quam venustate compositi numquam vel raro regulam servant, de qua paulo post loquemur. Prius tamen de omnibus speciebus loquamur, quae tredecim a multis esse putantur.

Species vero secundum Boetium³ est quaedam positio propria habens formam secundum unumquodque genus [in] uniuscuiusque proportionis consonantiam facientis terminis constituta. Scilicet ab aequalitate discedentes usque ad diapason per additionem semitonii fiunt. Prima igitur aequalis dicitur unisonus; post hanc minor quantitas est semitonium, deinde tonus, qui valet duo semitonia. Post hunc semiditonus, qui tria semitonia continet, tonum scilicet cum semitonio, et sic deinceps: ditonus, diatessaron, tritonus, diapente, diapente cum semitonio, quae graeco nomine hexas minor, quoniam sex vocum capax est, et ultra diapente tantum habet semitonium. Diapente cum tono appellatur hexas maior vel hexachordum; habet etiam tonum supra diapente. Sic heptas minor et maior sive heptachordum, quia septem chordarum aut vocum est capax, diapente est cum semiditono et diapente cum ditono. Diapente cum diatessaron, quae ut diximus simul iuncta⁴ faciunt diapason.

¹ *g k*. ² *Sic findet sich doppelt im Text.*

³ *Inst. Mus. IV, 14 (ed. Friedlein p. 337, 22).*

⁴ *Vorzuziehen wäre die Konjektur iunctae. Die Wiederholung wenige Zeilen später zeigt aber, daß iuncta beabsichtigt ist; zu ergänzen ist intervalla.*

Ut igitur summatim dicam species, quibus omnis cantus regitur, hae tredecim esse putantur, videlicet: unisonus, semitonium, tonus, semiditonus, ditonus, diatessaron, tritonus, diapente, cum qua replicantur priores usque ad diatessaron, et isto modo completur ipsa diapason.

Diceret tamen aliquis: quare dicimus diapente et diatessaron, quae simul iuncta complent diapason? Num quid enim idem faciet ditonus cum hexade minori aut semiditonus cum maiori, sic et tonus cum heptade minori et semitonium cum maiori? Dicendum, quod verum est. Sed quia illae sunt partes maiores scilicet diapente et diatessaron, in quas ipsa diapason primo dividitur, dicitur diapason ex illis integrari. Nam qui bene inspexerint quantitatem chordae in prima figura *h a*: in medio aequaliter distat ab utraque *d* et diatessaron cum *a* et diapente resonat cum *h*. Est igitur tanta quantitas chordae diatessaron *d a*, quanta diapente *d h*. Igitur nimirum, si semper de illa quantitate diapason perfici dicatur, in quam prius dividitur.

Sic et cantus in suo processu suavius procedit per illas voces, quae has species formant, quam per alias, ut paulo post dicitur. Non tamen arbitrentur aliqui ex hoc esse tantam quan-(pag 39)titatem diatessaron in sono, quanta¹ est diapente, quoniam per tonum, ut dictum est, exceditur.

Est tamen alia quantitas, quae quasi nihil differt in sono, in quam diapason dividi potest, utputa tritonus et diapente imperfecta, quae vocatur semidiapente, ut *b f* et *f ♯*, quoniam tanta distantia est inter *b f*, quanta inter *f ♯* nec differt practicorum differentia, secus tamen theoricorum, qui differentiam semitonii speculantur. In sono tamen non minus discors est quam ipse tritonus immediate considerata. Ideo non fecimus mentionem semidiapente. Loco enim tritoni accipitur in sono. Notanter tamen diximus immediate, quoniam, si per voces intermedias procedatur, tam in ascensu quam in descensu suavis est et lasciva ut *f e d c b* et *e* contra *b c d e f*. Non tamen debet cantus quiescere in *f*, quando ascendit, sed converti ad *e*. Sic et in descensu converti debet ad *c*. Tritonum facere, ut frater Johannes Carthusinus² dicit, non est peccatum mor-

¹ quantam.

² Vgl. Coussemaker, Scriptores IV, 372 a.

tale, ut multi credunt. Immo necessarius est; nam alias non esset dare tertiam speciem diapente, quod esset manifeste falsum et contra veritatem. Loco etenim suo necessarius videtur, ut, si cantus ascendat, hoc modo *f g a \sharp c* dulcior ascensus est quam iste *f g a \flat c*. In descensu tamen contrario modo; sed de his hactenus.

Nunc autem de speciebus ipsius diapason, quot sunt et quae et quo modo disponuntur, dicendum est, in quo tota vis pendet harmoniae, et dicuntur modi sive tropi aut etiam toni.

Tractatus tertius.

In quo de tonis sive modis aut tropis plena
cognitio ponitur.

REDEAMUS igitur ad ipsam musicae speciem, quae totam harmoniae vim dicitur continere. Cum igitur ex octo vocibus fiat septem continentibus intervalla, quinque vero tonos cum duobus semitoniis, septenis fiet modis, quoniam, si ex diapente et diatessaron recte conficitur et diapente quatuor, diatessaron vero tribus modis fit, relinquitur ipsam diapason septem modis esse variandam. Ut igitur a proslambanomeno ordiamur, usque mese erit prima species, quae dividitur in diatessaron et diapente per lichanon hypaton dividendam chordam per medium. Habebit igitur haec species diapason primam diatessaron *a d* cum prima diapente *d h*, quoniam semitonium utriusque in secundo collocatur intervallo. Secunda species diapason erit ab hypate hypaton in paramese, quae dividitur per chordam aequaliter medio divisam per hypaten meson. Habebit ergo secundam diatessaron scilicet *b e* et secundam diapente scilicet *e ζ*, quoniam semitonium (pag. 40) utriusque in primo collocatur intervallo, hoc est in inferiori. Tertia igitur species totius concentus fiet a parhypate hypaton in trite diezeugmenon, quae dividitur ut aliae in parhypaten meson. Habebit igitur tertiam speciem diatessaron et tertiam diapente, quoniam semitonium diatessaron in tertio collocatur intervallo et diapente in quarto¹. Quartam vero speciem diapason facis a lichano hypaton in paraneten diezeugmenon dividendo per lichanon meson. Habebit igitur quarta species diapason primam diatessaron, sed quartam diapente, quoniam semitonium in tertio collocatur intervallo et in hoc a prima specie satis cognoscitur differre. Verum si diapente

fiat a lichano meson in neten synemmenon, idem erit quod prima nec aliqua est differentia, quoniam semitonium erit in secundo intervallo sicut in prima; et quia diatessaron omnino similis est, relinquitur nullam esse differentiam inter has species sic dispositas, nisi quis dicat eas differre, quia diapente primae speciei fit a linea in lineam ut *d h* et diapente quartae a spatio in spatium ut *g l*. Ista etenim cognitio nulla est, quoniam linea vel spatium non arguit differentiam¹ in musica*, ut frater Johannes Carthusiensis² conatus est probare fuisse solum quindecim nervos ab antiquis positos propter hoc, quod *a re* et *a la-mi-re* secundo in spatio collocantur; sic et reliquae chordae, quae post *a la-mi-re* veniunt, simili modo respondent. Nam si sic tertia species diapentis similis esset primae et quarta secundae, quoniam eodem modo lineas vel spatia tenent, non ergo dissimilis primae, sed eadem est quarta species diapentis, si sumat tetrachordum synemmenon. Hoc etenim modo chordam dividentes medio quatuor species diapason facimus differentes nec plures esse poterunt.

Verum si chordam³ non per medium sed per tria dividamus, alias quatuor differentes faciemus, non quod omnino differant**, sed quia diatessaron erit supra diapente et non inferius, ut quinta a lichano hypaton in paraneten diezeugmenon; quoniam diapente erit eadem, quam tenuit prima, supra ipsam intendatur diatessaron, et satis in hoc a prima differre videbitur. Sexta vero diapason⁴ [erit ab hypate] meson in neten diezeugmenon, quae diapente habebit eandem, quam habuit secunda, diatessaronque similiter, sed intensam supra diapente; et in hoc differt ab ipsa secunda. Septima vero species diapason fiet a parhypate meson in⁵ trite hyperboleon sumens diapente, quam tenuit tertia, intendensque supra ipsam diatessaron. Octavam facimus hoc modo: a lichano meson intendimus diapente eandem, quam tenuit quarta, in pa-(pag. 41)ranete diezeugmenon, supra quam intendimus primam diatessaron in paranete hyperboleon***. Si autem sumat synemmenon, erit sicut quin-

¹ differentia.

² Vgl. Coussemaker, Scriptores IV, 346 a.

³ per chordam.

⁴ diapente.

⁵ iam.

* Imo linea et spatium in cantilenis et cantu plano differentiam probant acuminis et gravitatis distantiam disponentes.

** Imo omnino differunt.

*** His ignotis deductionibus confunditur, quod in manu Guidonis facilitate percipitur.

ta. Propter hanc igitur differentiam coniuncti scilicet et disiuncti additur species diapason octava. Quomodo autem ex his speciebus modi sive toni proveniant, nunc disseremus.

Capitulum secundum.

De origine tonorum.

EX diapason igitur [consonantiae] speciebus, ut ait Boetius¹, existunt qui appellantur modi, quos eosdem tropos vel tonos nominant. Sunt enim tropi constitutiones in totis vocum ordinibus vel gravitate vel acumine differentes. Constitutio vero est [plenum] veluti modulationis corpus ex consonantiarum coniunctione consistens. Appellat enim Boetius hos modos nomine proprio distinctos. Unde dicit ipse:² quo enim unaquaeque gens gaudet, eodem nomine nuncupatus est, ut dorius, quia Dorici eo gaudebant, sic appellatus est et ex prima specie diapente et prima specie diatessaron intensa supra diapente constat, scilicet *d h* et *h l*, quam diapason in quarto loco locatam diximus esse. Cum autem haec diapente habet sub se diatessaron remissa, idest *d a*, appellatur hypodorius, quia sub dorio collocatus est. Secundam vero speciem diapente cum secunda diatessaron intensa ut *e z* *z m*, appellat phrygium, quia apud Phrygios erat in usu. Sin vero secunda species diapente secundam sub se remittat diatessaron, hypophrygius dicitur ab ipso ut *e z* *e b* diatessaron remissa. Tertiam vero diapente cum tertia diatessaron intensa appellat lydium, quod in Lydia, unde Tusci trahunt originem, maiori cum gaudio frequentabatur ut *f k* diapente, *k n* diatessaron intensa. Quod si diatessaron non supra sed infra tenuerit, hypolydius nominabitur ratione praedicta ut *f k* diapente, *f c* diatessaron*. Quarta vero diapente species cum prima diatessaron intensa caret nomine proprio. Sed quia iuxta lydium proposita est, mixolydius est appellatus ut *g l* diapente intensa, *l o* diatessaron intensa. Quod si diatessaron supra se non intenderit, sed sub se remiserit hypermixolydius est nuncupatus ut *g l* diapente, *g d*³ diatessaron remissa.

¹ Inst. Mus. IV, 15 (ed. Friedlein, p. 341, 19 ff.).

² Inst. Mus. I, 1 (ed. Friedlein, p. 180, 17 ff.).

³ *g c.*

* Facilius introducuntur ad hanc cognitionem iuvenes institutione Guidonis quam solis alphabeti litteris ibi dispositis.

Propter hanc igitur conformitatem tam in re quam etiam in nomine Graeci et etiam nostri antiqui tantum quatuor esse dicunt modos, quia species diapente quadruplex est. Et sic prima species appellatur protus graece, quod latine primus interpretatur; secunda deuterus graece, latine secundus; tertia tritus graece, latine tertius; quarta tetrardus¹ graece, latine quartus.

(pag. 42) Quando igitur protus diatessaron habet supra se, dicitur protus autenticus, idest primus auctoralis sive magister. Sed si diatessaron sub se recipit autentica carens elevatione, plagis protus nuncupatur idest collateralis vel discipulus, ut dicunt moderni. Quod si utrumque habuerit, mixtus dicitur. Sic et de aliis tribus intellige. De hac tamen mixtione nunc superficie tenus dicimus, quoniam tantum de ipsius diapason speciebus tractamus, ex quibus illi octo proveniunt toni. Quando vero isti toni suam quisque impleant diapason, singuli perfecti sunt. Si vero deficiunt, sunt imperfecti; si superabundant, superflui.

Non autem sunt plusquamperfecti, ut Ugolinus asserit et Johannes de Muris, quem ipse nimium laudat, ac Marchetus reprobatus a fratre Johanne². Ego enim dico tonum, qui implet suam diapason nec plus nec minus, esse perfectum. Qui autem excedit vel deficit, imperfectus est superfluitate aut diminutione*. Istos enim octo modos moderni sic appellant, ut protus autenticus dicatur primus, eius plagalis secundus, deuterus autenticus tertius, eius plagalis quartus, tritus autenticus quintus, eius plagalis sextus, tetrardus autenticus septimus, eius plagalis octavus.

Sed videndum nobis est, quomodo tropus sive modus intelligatur, utrum scilicet simpliciter intendendo diapente, intendendo vel remittendo diatessaron, vel a prima voce idest ab inferiori usque ad superiorem per omnes intermedias vel alio quodam modo sit procedendum in cantu, quoniam, sicut quatuor differentes posuimus, ita in cantu differentiam teneant, erit necesse.

Qualitas enim unius in modum historiae recto tranquilloque fertur in cursu. Alter vero anfractibus et saltibus concinitur, alter garrulus. Alius autem severus in sublime vocem extollens audientium animos elevat, alter vero placidus laetitiam³ indicans morum.

¹ tetrartus.

² Gemeint ist Johannes Carthusinus. (Vgl. Coussemaker, Scriptores IV 324 a und 349 b.)

³ lectitiam.

* Haec opinio, licet veritati adhaereat, facile posset impugnari.

Ex quo notandum est, quod musicus motus ab ipso modo proto scilicet vel deuterio aut alio qualitatem trahit et differentiam. De his ergo singulatim dicendum est. (pag. 43)

Capitulum tertium.

In quo musicae mundanae, humanae ac instrumentalis per tonos conformitas ostenditur.

ISTA etenim musica instrumentalis maximam habet conformitatem et similitudinem cum humana mundanaque. Cum humana quidem hoc modo: nam quatuor illi modi quatuor complexiones hominis movent. Unde protus flegmati dominatur, deuterus vero colerae, tritus sanguini, tetrardus autem segnior et tardior melancholiae. Protus ipse modus flegma movet a somno excitando et sic eius figura colore cristalino depingitur, quoniam coelum cristalinum ex aquis fertur esse factum, quod elementum flegma creat. Sed ponimus cristalinum et non aliarum aquarum colorem, quia non omnes homines flegmatici sonum suavem perpendere valent. Sed viri ingeniosi et sicut cristallum perspicui, qui, cum aliquantulum aut cibo sive crapula aut aliquo alio extrinsecus accidenti flegmate gravantur, soporem aut aliquam pigritiem inducente vel tristitiam proto modo personante allevantur. At vero suus plagalis contrario modo se habet. Nam primus tonus, ut dicit Lodovicus Sancieri, est mobilis et habilis ad omnes affectus, scilicet optabilis ut in canticis. Secundus vero est gravis et flebilis et miseris et pigris maxime conveniens ut in threnis et lamentationibus Ieremiae. Ex tristitia enim somnum ob flegmatis motionem provenire non dubitamus. Unde illud: erant oculi eorum gravati prae tristitia. Erat autem pythagoricis in morem, ut, cum diuturnas in somno curas resolverent, hypodorio uterentur, ut eis lenis et quietus somnus irreperet. Experrecti vero dorio stuporem somni confusionemque purgabant scientes nimirum, ut ait Boetius¹, quod tota nostrae animae corporisque compago musica coaptatione coniuncta est. Et ut sese corporis affectus habet, ita quoque (pag. 44) pulsus cordis motibus incitantur.

¹ Inst. Mus. I, 1 (ed. Friedlein, p. 185, 27—186, 5).

Deuterus vero modus coleram movet incitando et ad iracundiam provocando. Inde ergo igneo colore depingitur, quia severus est et incitatus in cursu suo fortiores habens saltus, ut suo loco dicemus. Hic tonus hominibus superbis, iracundis et elatis, asperis et saevis maxime convenit, et eo gaudent. De hoc dicit Boetius¹: qui asperiores sunt, Getarum durioribus delectantur modis; qui vero mansueti, mediocribus. Boetius² hoc tono dixit iuvenem Tauromenitanum³ incitatum, ita ut scorti fores frangere accingeret, at hypodorio fuisse sedatum. Eius vero plagalis idest tonus quartus dicitur blandus, garrulus, adulatoribus maxime conveniens, quia in praesentia verbis blandis homines mulcent, sed in absentia pungunt. Ita hic tonus videtur esse lascivus sine venustate tamen et quandoque incitativus secundum mixturam.

Tritus autem tropus autenticus sanguinis dominium obtinuit. Ideo tonus iste a beato Augustino dicitur delectabilis, modestus et hilaris, tristes et anxios laetificans, lapsos et desperatos revocans. Ideo sanguineo colore depingitur. De hoc dicit Boetius, quod Lydii, qui maxime iucundi sunt et laeti, hoc delectantur et praesertim eorum mulieres, a quibus Russi exorti dicuntur, qui maxime choreis et saltationibus oblectantur. Eius vero plagalis est pius, lacrimabilis, conveniens illis, qui de facili provocantur ad lacrimas, quia voces habet maxime coadunatas, ut dicitur in eodem.

Tetrardus vero autenticus partem habet lasciviae et iucunditatis partemque incitationis varios habens saltus et mores adolescentiae repraesentans. Ideo melancholiae dominium tenet, quandoque scilicet resistens, quandoque vero adaugens et hoc secundum commixtionem, quam cum aliis facit, ut paulo post dicitur. Propterea luteo colore semicristalino depingitur. Plagalis vero eius suavis et moratus atque morosus secundum modum discretorum, ut Ambrosius refert. Movent igitur septimus et octavus melancholiam modulo suo tristes homines atque remissos ad medium adducendo, videlicet autenticus incitando, plagalis vero laetificando⁴.

Ex his igitur patet musicae instrumentalis et humanae convenientia. Quod autem musica mundana cum instrumentali maximam

¹ Ebenda (ed. Friedlein, p. 181, 5—7).

² Ebenda (ed. Friedlein, p. 184, 10 ff.).

³ tauronomitanum.

⁴ lectificando.

habet conformitatem, patet habita Tullii comparatione. Nam a proslambanomeno usque ad mesen disponitur ordo planetarum cum firmamento, ita ut Luna sit proslambanomenos, Mercurius hypate hypaton, Venus parhypate hypaton, Sol lichanos hypaton, Mars hypate meson, Jupiter parhypate meson, (pag. 45) Saturnus lichanos meson, coelum stellatum mese.

Si igitur Luna proslambanomenos, Sol vero lichanos hypaton, liquet istos duos planetas in diatessaron specie cantus collocandos atque ideo Lunam hypodorium, Solem vero dorium modum tenere. Ex quo liquido constat Lunam flegmatica et humida hominī adaugere, Solem vero ipsa humida et flegmatica desiccare. Inde ergo isti duo planetae, quia principalia et luminaria sunt, primum modum regunt cum secundo, hoc est protum autenticum et plagalem protī. Nam dorius primus autenticorum recte Soli comparatur, quia principatum tenet inter omnes modos sicut Sol inter omnes planetas. Nam omnes exhalationes terrestres et vapores marini solaribus radiis eleuantur, ex quibus impressiones meteoricae creantur. Convenientia igitur inter Solem et Lunam clara est. Ista lucet nocte, ille noctem fugat; hypodorius somnum ducit, dorius vero expellit. Concordant ergo et loco et conformitate in diatessaron consonantia.

Mercurius vero hypophrygium reget. Nam iste modus adulatorum est, qui viciosos et sapientes probosque aequo modo collaudant et ad utramque partem facile convertuntur, hoc est ad lamentum et ad laetitiam, ad incitationem et ad sedationem, qualis est natura Mercurii, qui cum bonis bonus et cum malis est pessimus. Mars vero phrygium tenet, qui totus colericus est et iracundus; nam omnia mundi bona iracundia sua conatur destruere. Iunctus ergo Mercurius cum eo aut in aspectu quodam ita malus est sicut ipse Mars. Nam ille ense vulnerat, iste vero lingua.

Hypolydius vero ipsi Veneri est attributus, quae fortuna est, feminea tamen, quia provocat ad lacrimas pias quandoque. Lydius vero Iovi, fortunae majori, qui homines sanguineos et benevolos creat mitesque atque iocundos, recte comparatur, cum semper gaudium notet. Convenientia cum Venere; in diatessaron atque in bonitatis fortuna concordant nec differunt nisi vocum differentia. Inferior enim vox non ita dulcis est sicut acuta neque suavis.

Mixolydius vero attribuitur Saturno, quoniam circa melancholiam versatur. Hypermixolydius vero totaliter ponitur castalinus, quoniam

coelo attribuitur stellato sive firmamento. Nam hic modus super omnes alios habet quandam insitam dulcedinem cum venustate et immunis est ab omnibus qualitatibus et omni negotio conveniens. Guido et Oddo dicunt ipsum gloriam repraesentare nec multum descendunt ut dicunt: per septem aetates discurrentes laboramus, in octava vero requiem ab omnibus laboribus expectamus.

Ex his ergo patet mu-(pag. 46) sicae humanae et mundanae cum instrumentali convenientia. Sed hoc superficie tenus dictum est, in secundo enim et tertio libro multa sumus dicturi. Haec autem hic posuimus, ut interim animum lectoris assuefaciamus et illi ignorantiam negationis auferamus. Patet igitur ex dictis comparisonibus et auctoritatibus unumquemque tonum diversam ab altero qualitatem habere.

Quod si adhuc idem certius probare libet auctoritate et comparisonem per id, a quo musica traxit originem, ut Hesiodo placet, musas novem filias Iovis et memoriae taliter disponemus, ut eam, quae bella narrat, Marti tradamus et sic tono phrygio, ita et eam, quae tragoedias sive caedes commemorat, Saturno ac per hoc mixolydio, quae vero laetitiam indicat, Veneri. Et sic unamquamque musarum locis debitis collocabimus secundum Martiani et Macrobianas auctoritates. Sic et unicuique versum imponemus, per quem convenientia cum musica denotetur. Disponemus ergo eas sic, ut Thalia silentium teneat sicut Terra. Deinde Clionem Lunae attribuemus, sed Calliopen Mercurio dicabimus ac Terpsichoren Veneri affigemus. Melpomenen Sol decolorabit, Erato Martem incitabit, Euterpen¹ Jupiter benevolam facit et laetam, Polyhymniam vero Saturnus contristat. Ultimae vero Euraniae coelum stellatum dabit decorem ac requiem. Cum igitur a prima idest a silentio ad ultimam circulum facimus et ad secundam totum concentum remittentes recurrimus, hypodorium procreamus. Quemadmodum igitur de istis fecimus, de reliquis faciendum esse arbitramur, ita quod spiras facere non cessemus, donec ad ultimam musam perveniamus, a qua superflua, si fiat, erit intentio, quoniam replicatio prioris est, ut Rogerius Caperon asserebat esse crisim vocem illam supra neten hyperboleon additam et coruph, quae sub proslambanomeno. Ipse etenim, credo, in die haeretico² artem totam composuerit, et cum ad coruph pervenit, ipse cum tota corrui.

¹ Euterpees.

² haeretico.

Namque probatum est istam musam silentium, aliam vero ultimam vocem altiore tenere. Nos vero caveamus ab antiquitate auctore aliquid transvertere. Erit igitur prior vox proslambanomenos, ultima vero nete hyperboleon, in quorum omnium exemplum subscriptam subiecimus figuram:

Ex hac igitur figurae dispositione patet, quare tropi dicti sint, quia unus scilicet ex alio procreatur. Namque istorum sic ordo procedit, ut, si quis primam speciem diapason a proslambanomeno in mesen cum his, quas extremae voces medias claudunt, in acumen intendat tono hypateque hypaton eodem tono attenuet ceterasque omnes tono faciat acutiores, acutior totus ordo proveniet quam fuit, priusquam toni susciperet intensionem. Erit igitur tota constitutio acutior effecta hypophrygius modus, et in aliis quidem similis est in acumen intensionemque processus. Non ergo tropi dicti sunt, quod in gravibus incipientes in acutas se transferunt voces et ad finem recurrentes in gravibus finiunt, ut placuit Johanni sancto¹. Aliqui enim sunt, qui non in gravibus sed in acutis incipiunt, ut paulo post dicemus² de unoquoque singulatim pertractantes.

Primum tamen quaedam omnibus generalia, per quae cantus possit cognosci, incognitus si sit, corrigi, si minus bene compositus exstat et de novo alium recte componere scire possimus, disse-ramus. (pag. 47 figura 7, pag. 48—50 vacant)

¹ Die Verbindung dieses Namens mit *tropi* läßt vermuten, daß Johannes Damascenus gemeint ist.

² dicetur.



Figur 7.

Secunda pars idest contrapunctus.

TRACTATUS PRIMUS.

Capitulum primum.

In quo notitia vocum consonantium et dissonantium
ponitur.

TALITER hucusque prosecuti fuimus, ut tantum de vocibus successive prolatis aliqua loqueremur. Nunc autem, quae illarum duae simul pluresve percussae sive cantatae consonent vel dissonent, breviter explicetur. Qualiter autem consonantia aut dissonantia aurem ingrediaturs et utrum vera sit Platonis opinio aut Nicomachi, quoniam speculativa est, in secundo libro iuxta ingenii nostri vires declarare et diffinire conabimur. Nunc autem, quoniam practicos paulatim ad doctrinam hanc attrahere procuramus, breviter et quasi per modum corollarii ea, quae ad practicam pertinent, explicemus.

Dictum est totum corpus musicae unam esse diapason, quae vocibus octo constat. Si igitur has octo voces invicem referendo declaremus, sufficiet¹. Per modum igitur doctrinae scias voces aequales concordare, idest unisonum. Secunda dissonat cum prima, tertia consonat primae, quarta sola cum prima discordat. Concordat autem quinta et sexta, septima discrepat, aequisonat per optime octava. Quemadmodum igitur fecimus ad primam omnes alias referendo, sic ad secundam et tertiam et ad reliquas, ita ut tertia dissonet cum secunda, quarta vero consonet; et ita de ceteris hoc modo ratus ordo monstrabit.

Ut autem inconsonum sciamus evitare, consonum vero eligere, dicemus discrepantes voces esse tres, videlicet secundam, quartam,

¹ Vgl. Pietro Aron, *Lucidario* III, fol. 18 v.

septimam; secunda vero maior aut minor, quia tonus aut semitonium; quarta similiter, quia diatessaron aut tritonus; septima eodem modo, quia heptas maior aut minor. Sed concordantes sunt unisonus, tertia, quinta, sexta, octava. De unisono tamen nulli dubium, quia idem a se ipso non differt. Nec propterea inter consonantias computatur, quia consonantia non est similitum sed dissimilium in unum redacta concordia aut dissimilium sonus permixtus et conformis suaviterque auribus accidens, dissonantia vero aspera, ut ait Boetius¹, et iniucunda collisio, quia uterque integer nititur pervenire nec alter alteri cedit, ut latius in theoricis demonstrabimus.

Est tamen unisonus in musica sicut unitas in arithmetica principium numerorum, fons et origo consonantiarum². Unisono igitur praetermisso dicemus species concordantes quatuor esse, scilicet: tertiam, quintam, sextam et octavam, quarum duae sunt perfectae, quinta scilicet et octava, imperfectae vero tertia et sexta. Imperfectae enim dicuntur, quoniam (pag. 52) variables sunt*, quia per additionem semitonii vel subtractionem consonantiam non mutant**, sed semper bene sonant, hoc est tertia ditonalis vel semiditonalis. Sed differt in hoc, quia illa dicitur maior, ista vero minor. Sic de sexta dicendum; diapente cum tono vel cum semitono est maior minorve. Octava vero nec augmentum recipit nec decrementum, quin dissonet et discordet, quia semper quinque tonos et duo semitonia vult habere nec plus nec minus; ideoque perfectissima vocatur et aequisona, quia aequae videtur sonare cum prima sicut unisonus. Unde si vir cum puero psallat, in unisono videntur et tamen sunt in octava. Quinta vero si augmentum vel decrementum recipiat semitonii, vel in sextae transit proprietatem vel in tritoni duritiem ac discrepantiam convertitur, qua propter perfecta quidem, sed non ut octava. Alias autem rationes mathematicas in theoricis dicemus, quas practici non multum curarent, si hic poneremus, nec etiam recipere potuissent, quoniam oporteret illos prius scire proportionales et proportionalitates. Assentiant igitur rationibus dictis,

¹ Inst. Mus. I, 3 (Friedlein, p. 191, 3—4) u. I, 8 (Friedlein, p. 195, 6—10).

² Vgl. Pietro Aron, *Lucidario* III, fol. 18 b.

* Debilis et admodum erronea ratio.

** Melius est, per mutationem semitonii in tonum vel e converso non mutant consonantiam; nam tertia per additionem vel subtractionem semitonii redigitur in quartam vel in secundam.

quoniam omnino circa practicam versantur, et ita lacticinia comedentes ad cibos duriores adducentur.

His igitur sic cognitis, si a quacumque specierum sive consonantiarum octavam intenderimus vel remiserimus, eandem speciem sine dubio procreabimus, quoniam saepe dictum est totum esse concentum diapason. Quidquid igitur de prima, et de eius octava similiter erit. Differt tamen in hoc, quia acutius aut gravius sonat. Erit igitur octava sicut fons, nona sicut secunda, decima veluti tertia, undecima sicut quarta, duodecima velut quinta, tertia decima sicut sexta. Sed decima quarta discrepat ut septima, decima quinta aequisonat sicut octava. Eodem modo a decima quinta usque ad vicesimam secundam faciendum est. Et sic tantum quatuor species sunt differentes consonae, quae per diapason augmentum saepius replicantur. Vocabuntur autem primae simplices, aliae compositae, tertiae decompositae, ut patet in figura.

Itaque si species creans dissona est vel perfecta aut imperfecta, et procreata. Ista autem procreatio consonantiarum secundarum est; quandocumque est altior cantu plano species, a qua intenditur octava, vel sub eodem, quando remittitur. Sed quid, si fiat e converso, hoc est, si a specie inferiori intendatur diapason vel a superiori remittatur? Dicendum, quod a tertia sexta provenit et a sexta tertia et a quinta quarta*; ideoque tertia et sexta eiusdem sunt condicionis, quoniam imperfectae**. Sed quinta et quarta maxime conveniunt***, de quo in theoricis nostris. Sed in hoc (pag. 53) volumine, quando de pluribus vocibus tractabimus, dicturum me polliceor. Ad praesens autem sit satis scire, quod¹ quantum quinta habet perfectionis, tantum quarta ad dissonantiam accedit et a consonantiis recedit. Sicut, quando sexta ex tertia procreatur et e contra, si creans est maior, creata provenit minor et e converso, idem quoque de dissonantiis, quia a secunda septima formatur et e contra. Sed si maior est creans, erit minor creata et e contra.

¹ quia.

* Quinta et quarta multum differunt; nam una consonat per se et alia dissonat per se scilicet, dum simpliciter deducuntur.

** Ego autem in tertio *Practicae* nostrae, qui contrapunctus inscribitur, consonantias huiusmodi ternaria distinxi progressionem. Alias etiam dico perfectas, alias imperfectas aliasque medias auctoritatibus quorundam veterum et multis ductus rationibus.

*** Hic pulcherrima et longa subtilisque disputatio nascitur.

Nunc autem, quoniam super datum cantum organizare curamus, quasdam regulas breves antiquorum prius inseremus, quarum

- 1^a est: Inchoandum et finiendum est in specie perfecta aut in unisono.
- 2^a Non unam post aliam similem facere nec unisonum licet.
- 3^a Imperfectae duae aut plures unam post aliam possunt¹ dari.
- 4^a Si cantus continuetur in eodem sono per duas voces aut plures, organum in eodem sono non quiescat, sed per diversa loca mutetur.
- 5^a regula: Sexta maior coniungit ad octavam, minor vero dis-iungit ad quintam. Sic et tertia maior ad quintam disgregat, minor autem ad unisonum adducit.
- 6^a Si tenor ascendit, contrapunctus descendere procuret.

Prima enim regula sic declaratur: Cum incipimus organizare, ponamus vocem in quinta vel in octava aut in aliqua alia ab istis composita secundum vocis commoditatem et etiam in unisono; et cum finimus, hoc idem faciendum. Hoc autem est propter hoc, quia aliae consonantiae non sunt tantae perfectionis, quantaе sunt istae. Ideo in principio meliorem facere et in fine debemus*, in medio vero imperfectiores interserere licitum est.

Secunda regula intelligitur sic: Non debemus dare, hoc est bis perfecte consonare cum tenore ascendente vel descendente simili specie perfecta, quoniam tunc idem processus videretur. Nam si tenor *dc* et organum *lk* in octava, eadem vox videretur esse; sic et de unisono. Etiam si dicatur *hg*, prohibetur eadem ratione, non quod omnimoda sit similitudo, sed quia magna. Tristanus vero de Silva in quinta, ut ait, non prohibetur taliter, quoniam potest fieri quinta post quintam, dum tamen una sit semidiapente, alia vero diapente, sicut reperimus in cantilena *Sois emprantis*² et in aliis antiquioribus. Sed hoc non est concedendum in integris, bene tamen in fractis, idest in diminutione notularum, de qua paulo post dicemus. Dissimiles tamen perfectae possunt fieri

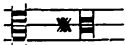
¹ posse.

² Pietro Aron, *Lucidario in musica* II, fol. 7 v., bringt die Stelle von »Tristanus — Soys emprantis« in Übersetzung.

* Incontrarium saepius servatur supra illud carmen: *Debile principium melior fortuna sequetur*. Nam finis est perfectio rei, non autem principium, ut Aristoteli placet.

permultae, hoc est post quintam octava aut post octavam quinta hoc modo, ut si tenor *d e c d*, organum vero *l k h*; et sic in aliis.

Tertia regula sic est intelligenda: Si tenor ascendit *c d e*, organum poterit eodem modo ascendere *e f g*. Idem in descensu et eodem modo cum sexta similiter in aliis locis. Non tamen ex hoc arbitretur organizans, (pag. 54) si tenor steterit per duas aut plures notas in eodem sono, duas aut plures in eodem loco imperfectas cum organo fieri¹ posse. Et sic declaratur regula quarta, quamquam istud non nimis prohibitum est a multis, praesertim in compositione trium aut quatuor vocum, quoniam ibi licitum est.

Quinta sic declaratur: Si tenor descendit *d c*, nos ascendimus *k*. Quod² si descendit ab *e* in *d* vel alio simili loco, non debet facere organum *k l*, quia sexta minor. Quod si facere velimus, oportet nos *k* elevare, si ab inferiori ascendimus parte, aut substinere, si a superiori descendimus voce. Quod si depingatur, debet sic figurari , ex quo sequitur unum notabile documentum et est: Si cantus descendat *f e d*, organum *k k l* facere non licet, quoniam sequitur unum duorum inconvenientium, videlicet aut a sexta minori in octavam conduci aut in eodem loco voces inaequales pronuntiare³, loco cuius decet facere *l k l* aut *h k l*, quoniam tunc in primo modo solum descendit per semitonium subintellectum, in secundo vero per ditonum ascendit, et si depingatur, signetur ut supra. Unde advertendum est, quod in prima parte diximus de semitonio subintellecto, et considerandum, quando nota est elevata a proprio loco vel depressa, et cavendum a speciebus perfectis, si contrariae sint, ut, si tenor *d f g* psallat et tales condiciones haberit, per quas a loco proprio *f* sit elevata, organum non unisonum neque perfectam speciem faciat⁴ super eandem. Eodem modo psallens tenor *d c d* immediate reversus supra *c* non sonabit perfecte, secus, si pauset in *c* aut distinctionem ibidem faciat. Quod autem sexta minor disiungat ad quintam, sic probatur: Tenor stans in eodem per duas voculas aut plures uti *d d d*, organum faciat *b b b*. Similiter si cantus descendat per semitonium realiter aut subintellecte, organum stans in quinta maneat in eadem, ut, si

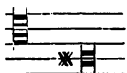
¹ facere.

² quoniam.

³ Pietro Aron, *Lucidario* II, fol. 8 v., nimmt auf vorliegende Stelle Bezug.

⁴ faciet.

tenor sit *f e f*, organum erit *k k k*. Quidam vero istud prohibent scilicet organum per tres notas in eodem sono vagari, quamquam species sint diversae; dicunt propter hoc, quia contrapunctus videretur esse cantus firmus. Sed istud minime obstat, quia utraque vox recte dici posset organum et tenor, cum notulam integram utrobique ponamus. Sed quia ab usu communi discedere nolumus, quod non faciant cum eis concordantes prohibemus, scilicet quod ultra duas notulas non quiescat organum in eodem sono. Ergo in exemplo prae habito dicat *h k k*. Quod autem tertia maior ad quintam disgreget, sic exemplificatur: Sit tenor *h g f*, organum *k ♯ k*. Quapropter cavendum sicut in sexta; si tenor cantaverit *g e d*, organum non faciet *g g h*, sed potius *e g h* aut *♯ g h*, et *e g* ditonus est et *♯ g* semiditonus. Et sic efficitur tertia maior cum (pag 55) tenore, quoniam *g* elevatur proprio¹ et, si depingitur, signetur ut supra. Idem quoque, si dicatur *f d c*, organum *f f g* non faciet. Poterit tamen hoc facere *h f g* aut *d f g* et tamen *h f* semiditonus est, *d f* vero ditonus. Quod si depingatur, debet sic signari



Quod autem tertia minor coniungat organum cum tenore, patet; si tenor dicat *f e f*, optime sonat *h g f*. Sic etiam, si tenor sit *f g h*, organum *k ♯ h*, non tamen *k ♯ h*. Quapropter cavendum, si tenor sit *f f g*, organum non faciat *k h g*, aut si tenor sit *g g h*, organum non faciat *l ♯ h*, bene tamen *l ♯ h*. Si autem tenor psallerit hoc modo *g f g*, poterit organum facere *g h g* aut *♯ h g*, quoniam illa tertia, etsi maior videatur, subintellecte efficitur minor. Istud tamen de tertia maiori aut minori plerique non observant, propter quod eorum compositiones, etsi prima facie delectent, quia inaudita est cantilena, cum ad frequentiore usum conferuntur, in dies magis ac magis displicent*, et ignorant causas cantores et has, quas diximus, et alias, quas de diminutione paulo post dicemus.

Sic igitur contrapunctus ad speciem propinquiorem debet incedere, ut a sexta in octavam vel in quintam, a tertia in unisonum vel in quintam; et sic de speciebus compositis ac decompositis. Sed aliquando organum psallat per diatessaron et diapente aut

¹ Steht für *a proprio loco*.

* Sententia est Aristotelis in problematibus praeauditum cantum magis delectare.

etiam diapason et tunc a tertia potest in octavam venire, ut, si tenor sit *f e*, organum *h m*, vel si tenor *g f*, organum *g k*, aut si tenor *d d c d d e d*, organizatio bona haec est *f n m h l k l* et in aliis tropis similiter. Est tamen modus organizandi optimus, quando organum imitatur tenorem in ascensu aut descensu; non in eodem tempore, sed post unam notulam vel plures incipit in eadem voce eundem cantum facere aut similem in diatessaron vel diapente aut etiam diapason vel in suis compositis ac decompositis sub aut supra. Quem modum practici fugam appellant, propterea quod una vox aliam sequitur simili arsi aut thesi, ut, si tenor cantet *l n m l n m o*, organum potest eum sequi in diatessaron inferius post primam notulam et dicere *h k h k l*. Sic et in diapente supra eadem pausa servata organum dicet *p r q p r q s*. Idem quoque de eorum compositis, de unisono aut diapason. Si tenor *d e f g d c f e d*, organum post duas notulas idem poterit in octava resonare, quod¹ [est] *l m n o l k n m l*. Idem in unisono ac in suis sub et supra octavis. Sed in his exemplis ponimus illas ultimas voces in organo tenore non habente aliquid pro eis, ut similitudo ostenderetur, quia supponimus, quod voces, quae sequuntur in tenore, non discordent cum illis, quia, cum fuga incipit discordare, in similitudine fiat immediate dissimilitudo, ita ut non faciat contra regulas supra dictas.

Sexta autem regula sic declaratur: Si cantus inten- (pag. 56) derit vocem, discantus remittat ad speciem opportunam secundum regulas assignatas et si tenor descenderit, contrapunctus ascendat. Et hoc est, quod frequentius* in contrapuncto est observandum; nam ex hoc fertur assumpsisse vocabulum.

Capitulum secundum.

In quo error quorundam reprehenditur et veritas demonstratur.

OMNIA autem praedicta intelliguntur fere, quando tenor gradatim intenditur vel remittitur. Sed quid, si per saltus et anfractus? Dicendum, quod, quando taliter incedit, tunc magis organum debet

¹ quia.

* Hoc non semper servandum est, sed locis et temporibus congruis atque semper disponendum est locis necessariis arte et natura disponente.

voces suas coadunare, ut si tenor psallat *d h d*, organum faciet *l k l* aut *l m l* sive *l m n*. Sic in aliis modis diapente. Quod si diatessaron hoc modo *d f c*, organum *l k k*, vel si tenor *c f d*, organum *k k l*.

Ugolinus quibusdam barbaris metris regulas posuit communes de omnibus speciebus tam simplicibus quam compositis, quarum aliquae verum tenent, quaedam vero minime. Sed ut veritas elucescat, falsitas autem erubescat et confundatur, easdem breviter hic explicabo, hoc modo dicendo primo¹ de unisono ascendendo²:

Tertia sit infra, unisonus si tenditur una.

Tertia vel quarta si tendit, infra diapente tenebit.

Si quintam ascendit, diapason tantum terminabit.

Secunda regula de unisono descendendo:

Tertia sit supra, unisonus si remittitur una.

Ad quintam tendit, si tertiam quartamve remittit.

Octavam petit, si quintam vel ultra deponit.

Si plura pertransit, rationis ordo docebit.

Tertia regula [de tertia ascendendo]:

Unisonus fiat, unam si tertia tendat.

Si plures tendat, unisonus item³ fiat.

Tertia remittit, si ter vel quater ascendit.

Quarta regula de tertia descendendo:

Quinta tunc⁴ fiet, si tertiam solam remittit⁵.

Si plures fuerint, eas quinta terminabit.

Si tertiam vel quartam, octavam super intendas.

Quinta supra fiet, si cum octava iungatur.

Quinta regula de quinta ascendendo:

Quinta quaerit tertiam, si fit ascensus in unam.

Unisonum dicas, si tertiam vel quintam intendas.

Sexta regula de quinta descendendo:

Octavam quinta petit; si solam unam descendit,

Erit octava; sexta, si alteri sit sociata.

Post quintam octava fiet, si tertiam infra remittet.

Si quartam vel quintam, decimam intendere sinat.

Septima regula de sexta ascendendo⁶:

Sexta tertiam cupit, si supra notam intendit.

Octava regula de sexta descendendo⁷:

Sexta vult octavam, infra si tendit ad unam;

Et plures fiant, si antecedunt octavam.

Vult decimam⁸ sexta tertia remittens et infra.

¹ prius.

² ascendenti.

³ tandem.

⁴ ter.

⁵ remittit.

⁶ ascendente.

⁷ descendente.

⁸ decima.

Nona regula de octava ascendendo:

Post octavam quinta, si cantus intenditur una.

Si quartam vel quintam¹ psal-(pag. 57)lit, tertiam iure poscit.

Decima regula de octava descendendo:

Octava decimam, si solum deponit unam.

Tertia si fuerit, tunc duodecima fiet.

Undecima regula de decima ascendendo:

Decima vult octavam, unam dumtaxat intensam.

Plura si transcendit, tunc quinta locum habebit.

Duodecima regula de decima descendendo:

Decima descendens duodecimam cupit habere.

Decima tertia regula de duodecima ascendendo:

Unam intendens duodecima decimam quaerit,

Octavam tertia quartaque, quinta quintamque sequentem.

Decima quarta regula de duodecima descendendo:

Quinta cum decima post duodecimam fiat;

Si societur, tertia cum decima detur.

Tertia cum decima quintam cum decima poscit.

Prima regula sic redarguitur: Si tenor psallat *f g*, organum ita potest dicere *f c* sicut *f e*. Quod si tertiam ascendit, ut ipse dicit, melius organum manet in tertia, quam vadat ad quintam. Quod si quartam hoc modo *g k* tenor, organum recte faciet *g c*; quod si diapente sicut *f k*, organum ita recte faciet *ff* sicut *f c*.

Secunda vero regula: Si tenor descendit *f d*, organum ita bene faciet *ff* sicut *fh*. Tertia vero satis bene.

Quarta vero regula: Si tenor psallat *f e d c*, organum ita recte faciet *h g k* sicut *h g f g*. Similiter si tenor fecerit *f d*, organum ita bene faciet *h h* sicut *h l*.

Quinta regula reprobatur similiter, quia, si tenor psallerit *f h*, organum ita bene faciet² et melius *k f* vel *k k* quam *k h*. Et si tenor *d h*, organum ita bene dicet *h f* sicut *h h* et quandoque *h k*, sed raro nisi variationis causa.

Sexta regula satis bene transit. Verum si tenor psallerit *f c*, organum ita bene *k k* sicut *k m*. Similiter si *g c* tenor, organum ita bene *l k* sicut *l m*.

Septima satis bene; verum si tenor *e f*, organum ita bene *k k* sicut *k h*, quia ex sexta minori bene tendimus in quintam.

Octava regula bona videtur. Sed etiam tenore dicente *f d* organum poterit dicere *l l* sicut *l n*.

¹ quinta.

² facit.

Nona redarguitur, quia, si tenor dixerit *c f*, organum poterit *k k* dicere sicut *k h*.

Decima reprehenditur, quoniam, si tenor psallat *e c*, organum melius faciet *m m* quam *m o*.

Undecima vero multum discedit a veritate, quia, cum tenor saltus facit et anfractus, organum debet voces suas coadunare. Nam si ambo per saltus et anfractus discurrant, certamen potius quam harmonia dicetur, ut si dicat *c d*, organum melius faciet *m h* quam *m l*. Et tunc tantum, quantum tenor incipiat saltus et anfractus facere, (tanto) organum incipiat coadunare, ut, cum tenor *c e*, organum *m h*, tenor *c f*, organum *m k*, tenor *c g*, organum *m l*. In hoc enim exemplo, si advertas, maxima est convenientia, quoniam tenor a secunda usque ad quintam paulatim incipit psallere, organum vero e contra a quinta usque ad secundam voces coadunavit. Hoc (pag. 58) enim modo harmonia generat in animos audientium quandam insitam dulcedinem, quae non potest explicari sermone. Verum nostri cantores haec minime considerant, sed illud tantum, quod imaginationi seu fantasiae suae placet, secundum accidentem dispositionem credunt omnibus advenire. Et inde est, quod vulgus ad musicam vel, ut verius loquar, ad harmoniam novam non ita sponte convertitur, sicut solebant antiquitus. Verum de his rationibus in secundo libro evidentissime dicemus. Haec autem diximus, ut quosdam cantores ab opinionibus erroneis abstraheremus et ad veram musices agnitionem reduceremus.

Aliae regulae satis veritati consonant, verum in hoc sunt reprobandae, quia superfluae. Nam ultra diapason semper est reiteratio primae. Et si dicatur, quod propter quintam vel quartam, dicemus: propterea dedimus modum componendi quintam a quarta et e contra et reliqua diligenti indagatori relinquimus. His etenim paucis regulis tota ars contrapuncti vel organi poterit constringi. Cetera vero, quae circa organizationem accidere possent, in arbitrio canentium relinquimus, dum tamen contra regulas aliquid facere caveant, quoniam, etsi minime probantur, a veritate tamen non discedunt*. Servet quoque modum in arsi et thesi, hoc est, ab inferiori voce ad altiorem sui ipsius sit modus ordinatus ut tropus. Et pneumata servet et pausationes in dandis perfectis speciebus,

* Hic se excusat auctor non probasse propositas concordantias contrapuncti.

ut, si tonus sive modus sit primi, consonantiae perfectae in *d*, in *h*, *l* frequententur, quandoque autem in *f* vel in *o*, raro in *g* vel in *k*, numquam tamen in *e* vel in *q* quadro. Hoc tamen est intelligendum cum distinctione, quoniam alias ubicumque possunt fieri. Servet etiam organizans pneumata troporum, ut pneumata pneumatibus correspondeant. Nam si pneumata tenoris fuerint primi, et organizantis erunt, ut, si tenor *f d c d g d c g e f d*, organum non faciat *h q m l q q k q k h q** sed potius *h l m l l n m l m k l*, quoniam prima organizatio est phrygii, secunda vero dorii. Ne quis arbitrari possit ista parva exempla non sufficere ad totam doctrinam capessendam, sub et supra per totam manum damus eis modum subtiliorem, ut per lineas et spatia ista disponant exempla. Deinde idem, quod fuit dorii, ponatur in phrygio et in lydio et in mixolydio; et de suis plagalibus similiter fiat. Et quando species aliqua bonam consonantiam non fecerit, elevetur per signum aut deprimatur, ut consonantia prima totam sui recipiat quantitatem aut dimittat, si quid superfluum habet. Ut autem omnia, quae dicta sunt, facilius teneantur, ante oculos subiiciatur exemplum:

organum *l h k l l m h l m l k l h q l l k q¹ h k l h g h q¹ k l*
 tenor *d d e d f e f d c d e d f g f g h g h h d f e f g e d*

(pag. 59) Liquet his paucis exemplis praemissis tota ars contrapuncti concludi per variationem exemplorum per diversa loca; per fictam per rectamque musicam eadem variata sicque per idem exemplum in diversis tropis parva facta mutatione nimietas varia crescit. Quod si unum pneuma tot modis variatur, ut dictum fuit, in tropis, quanto magis cum consonantiis diversis variabitur. Et sic praedicta in hac parte sufficerent. Sed cum tot et tanta supervacanea incommoda, inutilia, proluxa atque superflua in prima parte artem Guidonis musicae tribuisse monstratum sit, sequaces eius caeco ducatu claudicantes, subtilia se credentes investigasse peiora, prolixiora, inutiliora tribuerunt.

Est autem, ut ipsi dicunt; qui contrapunctare procurat, hexachordum non exeat cantu plano supra vel subter psallente, quod dicunt ipsi gamma, hoc est quod tota manus illorum gamma et e

¹ b°.

* Hic litterarum processus consonantiarum potius cantores confundit quam instruit. Sanior quidem et perceptu faciliior est progressio guidonicis institutionibus deducta et numerositatis consonae vocabulis denominata.

la contenta est. Cum uno hexachordo in thema assumpto concordet, et sic septem gammata faciunt iuxta septem hexachorda; et primum appellant ♩ bassum, secundum naturam bassam, tertium ♮ molle bassum, quartum ♩ medianum, quintum naturam altam, sextum ♮ molle altum et septimum ♩ altum. Hoc autem superfluum esse atque diminutum rationibus firmissimis demonstrabimus. Ipsi ponunt gammata, quae per alia poterunt investigari, et dimittunt alia, quae sunt necessaria, videlicet coniunctarum. Nos vero, qui ambages fugere et veritatem in lucem adducere falsitatemque confundere et prolixitatem evitare curamus, omnia gammata reperiendi et diminutionem eorum adimplendi falsitatemque evitandi facillimum dabimus modum.

Accipiamus igitur primum hexachordum scilicet *retropolis*, quod¹ terminatur in *d sol-re*. Loquimur enim per terminos ipsorum. Respiciemus igitur per totam manum, quae voces eius concordant, et sic istud componemus. *Γut* igitur ex isto hexachordo habebit *re*, quia unisonus, *fa* quia tertia, *la* quia quinta, *a re* ut tertia subtus, *mi* unisonus, *sol* tertia supra, *b mi* *re* tertia sub, sed unisono carebit, *la* tertia supra; *c fa-ut* ut, *mi*, *sol*, *d sol-re* ut, *re*, *fa*, *la*, *e la-mi* *re*, *mi*, *sol*, *f fa-ut* ut, *mi*, *fa*, *la*, *g sol-re-ut* *re*, *fa*, *sol*, *a la-mi-re* ut, *mi*, *sol*² *la*, *♮ fa re*, *fa*, *la*, ♩ *mi re*, *la*. Et hucusque differentia fuit in quolibet loco. Postea vero *c sol-fa-ut* sicut *c fa-ut* ut, *mi*, *sol* obtinebit; sic *d la-sol-re* sicut *d sol-re* ut, *re*, *fa*, *la*; nec differunt, nisi quod, si illorum sunt simplices, istorum compositae sunt, quod si priorum compositae, istorum decompositae erunt, de qua compositione iam diximus supra. Idem quoque de reliquis locis seriatim dicendum.

Quod si facillime volumus et alia gammata sine magno labore componere, disposito primo sic faciemus: *c fa-ut* quinto loco sedet ab ista coniuncta; sic ergo quinque in locis se rendent³. Arguemus igitur sic: tanta distantia est inter *gamma* et *gamma*, quanta inter *Γut* et *d sol-re*; ut ergo se habuit illud *gamma* cum *Γut*, ita istud cum *d sol-re*. Quoniam *re*, *fa*, *la* est utrobique, consonantiae eadem sunt. (pag. 60.) Sic *e la-mi* cum *are*, quia in utroque ut, *mi*, *sol*. Ratio est demonstrativa, quoniam tantum distat *e la-mi* a suo gammate quantum *a re* ab eo, cui comparatur. Sed cum

¹ quia.

² fa.

³ rendebunt.

pervenimus ad *f fa-ut* et *b mi*, non tanta distantia est, quia aliud per semitonium, aliud vero per tonum distare monstratur nec similiter signa inter se distant per diapente, quemadmodum ipsa hexachorda sive gammata. Unde in hoc non eodem modo procedit argumentum. Quapropter cavendum et in his et in aliis, cum ita contingerit, ne consonantia perfecta in altero illorum signorum ponatur. Sic ergo *b mi* tantum habebit *re*, *la*, tertia sub et supra; sed in *b fa* *♯ mi* loco sive signo, qui duplicem locum habet, idem semper faciendum, quoniam primum gamma perfectum habet cum *fa*, secundum vero cum *mi*. Ita et in suis octavis. Tertium gamma ponimus hoc modo: diatessaron remissa ab isto secundo venit in *Fut*. Qualiter ergo se habet gamma ad gamma, ita et signa, quae in eadem locata fuerint differentia. Unde sicut secundum in *d sol-re*, ita tertium in *a re* et in aliis quoque. Unde *f fa-ut* ac *b fa* *re* sol tantum tenent, sed *♯ mi* insuper *mi* obtinet quintam. Sic, cum ad *e la-mi* acutum pervenit, *♯ mi* et *e la-mi* ut *mi* sol *la* tenent. Sed *b fa* *la*, quia quinta, *mi*, quoniam octava, perfectis carebit. Unde vulgatum est a practicis *mi* contra *fa* nec e contrario in specie perfecta numquam fiendum; in imperfectis autem bene, quia recipiunt maioritatem et minoritatem. Errant tamen in hoc per defectum, quoniam illud idem et de aliis potest dici vocibus, ut paulo post ostendemus.

Cum autem quartum gamma ex istis componere velis, a tertio diapente intensa in *d sol-re* cadit; unde signa diapente distantia easdem consonantias habebunt. Nam sicut in tertio est *a re*, ita et in quarto *e la-mi*, quia *re*, *fa*, *la*. Sed cum *b mi* ac *f fa-ut* diapente non differant, *f fa-ut* perfecta carebit. Sed quartum in *♯ mi* sicut tertium in *e la-mi*, quia *ut*, *re*, *fa*, *la*; *b fa* autem perfectis carebit.

Quod si quintum creare gamma procuras, diatessaron ab isto remittas, quod a *re* notatur. Igitur signa, quae diatessaron distant, easdem consonantias habebunt. Unde sicut quartum in *e la-mi*, ita quintum in *b mi* et in aliis eodem modo distantibus. Sed in *♯ mi* quintum habebit, quod quartum in *e la-mi* tenuit acuto. At tamen *b fa*, quia nulli proportionatur in istis duobus hexachordis sive gammatibus, ideo maxime ab omnibus differt, quoniam tantum habebit *mi fa* sextam maiorem atque minorem et in alio ab illis compositas.

Cumque sextum hexachordum creare procures, a primo diatessaron intendas, quod inter *a re* *b mi* locatur coniuncta. Ergo sicut

Iut in primo, ita *c fa-ut* in sexto. Et sic de aliis locis diatessaron distantibus, et sicut *f fa-ut* \flat *fa ut*, *mi*, *fa*, *la*. Sed \natural *mi* perfectis carebit.

Quod si septimum gamma iam complere desideras, quartam a sexto intendas, quae inter *e la-mi* ac *d sol-re* cadet. Signa ergo, quae diatessaron ab isto altiora distarent, taliter se habebunt: ergo, sicut (pag. 61) *c fa-ut* in sexto, ita *f fa-ut* in septimo et sicut sextum in *f fa-ut*, ita septimum in \flat *fa*, quia utrobique *ut*, *mi*, *sol*; sed \natural *mi* cassus perfectis *mi* solam tenebit.

Sic enim inspectis documentis poteris omnia gammata sine labore complere. Nec credas hoc superflue positum, si documenta Guidonis necessaria ponis tu, qui sequeris ipsum. Nam et crebrius veniunt semitonia subintellecta quam realia, quibus cavendum est a perfectis, nisi per istas coniunctas suppleantur. Unde bene componentes videbis immediate signare. Sed bene quidem a parte superiori perfici gammata possunt modo praedicto. Dices verum ab inferiori, qualiter sit tibi documentum generale. Unde aspicias pro unoquoque loco implendo eius octavum et habita formatione praedicta habes intentum. Quod si simplices fuerint, videlicet unisonus, tertia, [quarta,] quinta, sexta, octava, rendent¹ hoc modo: pro sexta tertiam², pro octava unisonum³ realiter semper habebis, sed pro quarta quintam⁴ et e contra. Unde animadvertas oportet, quod, si in signo composito habes *fa*, quintam in componendo sequentem vocem accipias scilicet *sol*, quoniam illud *fa* quarta vox est. Sic et de aliis vocibus faciendum, ut in gammate secundo *c fa-ut* carenti aspectu *c sol-fa-ut* ut *mi fa la* perornato habebimus *c fa-ut* ut *mi sol la* adimpletum. Sed scias oportet ut, cum pro *mi fa* est accipienda, poni non debere; sed ille locus quinta carebit, ut in eodem gamma \natural *mi re mi sol* compositum est. Sed *b mi* solas *re sol* obtinebit, quoniam *fa*, quae loco *mi* erat accipienda, diapente non est. Sed *a la-mi-re* ut *re fa la*, *a re* vero ut *mi fa la*; sic et *Iut re mi sol*, quia *g sol-re-ut* ut *mi sol* obtinere visum est. Sic ergo habes completum gamma secundum. Sicut enim istud gamma completum est, ita et alia complenda tibi relinquo. Item notandum est, quod, quemadmodum locus componendus caret diapente, cum *fa* pro *mi* est accepturus, ita cum compositus cassus sit perfecta, quia *mi* componendus obtinebit ut in gammate quarto⁵, scilicet *d sol-re*,

¹ rendebunt.

² tertia.

³ unisonus.

⁴ quinta.

⁵ quinto.

locus *c sol-fa-ut* caruit mi quinta, quoniam contra *f* fieri non potuit. Ideo tantum re sol obtinuit, verum *c fa-ut* re fa sol sibi vendicat inhaerere. Sed si contingat la quintum compositum locum habere, componendus carebit eadem, quoniam ultima la nulla vox est in ista doctrina confusa. Cum igitur alia gammata componere velis, signis 8 comparatis idem eveniet, ac etiam in complemento idem faciendum. Quae omnia in subiecta figura continentur.

Patet ex hoc, quod nec fa nec ut contra re fieri potest, ut tertium gamma et septimum in *a re*. Nec re nec la contra fa fieri posse patet ex comparatione tertii hexachordi ad *f fa-ut*. Sic et aliae voces contra alias in diversis hexachordis fieri non poterunt, quod diligenti lectori relinquimus indagandum.

Animadverte igitur, lector, quanta a sequacibus Guidonis secuta mira videntur. Totum istud tamen assequendum est¹ recte intelligentibus nostram doctrinam. Ipsi autem, postquam doctrinam unius gammatis cognoscunt, multa se scire arbitrantur, nedum cum duo vel² ab uno in alium invicem.

¹ asservendi potest.

² ut.

<i>e la</i>	20 19 17 <i>re mi sol</i>	17 15 13 12 <i>ut mi sol la</i>	20 19 17 15 <i>ut re fa la</i>	15 13 12 <i>re fa sol</i>	19 17 15 <i>ut mi sol</i>	17 13 <i>re la</i>	13 10 <i>mi la</i>
<i>d la-sol</i>	20 19 17 15 <i>ut re fa la</i>	15 13 12 <i>re fa sol</i>	19 17 15 <i>ut mi sol</i>	15 13 12 10 <i>ut mi fa la</i>	17 15 13 <i>re fa la</i>	17 15 13 12 <i>ut mi sol la</i>	13 12 10 <i>re mi sol</i>
<i>c sol-fa</i>	19 17 15 <i>ut mi sol</i>	15 13 12 10 <i>ut mi fa la</i>	17 15 13 <i>re fa la</i>	13 10 <i>re sol</i>	17 13 <i>ut sol</i>	15 13 12 <i>re fa sol</i>	13 12 10 8 <i>ut re fa la</i>
<i>b mi</i>	17 13 <i>re la</i>	13 12 10 <i>re mi sol</i>	17 15 13 12 <i>ut mi sol la</i>	13 12 10 8 <i>ut re fa la</i>	15 13 12 <i>re fa sol</i>	13 10 <i>mi la</i>	10 <i>mi</i>
<i>c fa-ut</i>	5 sub [3 sub] 1 <i>ut mi sol</i>	1 3 5 6 <i>ut mi sol la augmentum</i>	3 [sub] 1 3 <i>re fa la</i>	3 5 6 <i>re fa sol</i>	3 sub 3 <i>ut sol</i>	1 3 5 <i>re fa la² principium</i>	3 5 6 8 <i>ut mi fa la principium</i>
<i>b mi</i>	3 sub <i>re la</i>	3 6 <i>re sol</i>	3 sub 1 3 <i>ut mi sol</i>	3 5 6 8 <i>ut mi fa la</i>	1 3 5 <i>re fa la principium</i>	3 5 6 <i>mi sol la</i>	augmentum 5 3 6 <i>re mi</i>
<i>a re</i>	3 sub 1 3 <i>ut mi sol</i>	3 5 6 8 <i>ut mi fa la</i>	1 3 5 <i>re fa la principium</i>	5 6 8 <i>re mi sol</i>	augmentum 1 3 5 6 <i>ut mi sol la</i>	3 5 6 <i>re fa sol</i>	6 10 <i>re la</i>
<i>Γ ut</i>	1 3 5 <i>re fa la</i>	5 6 8 <i>re mi sol</i>	augmentum 1 3 5 6 <i>ut mi sol la</i>	6 8 10 <i>re fa la</i>	3 5 6 <i>re fa sol</i>	3 5 6 8 <i>ut mi fa la</i>	6 8 10 <i>ut mi sol</i>
<i>Gammata septem</i>	primum <i>retropolis</i>	secundum <i>c fa-ut</i>	tertium <i>Γ ut</i>	quartum <i>d sol-re</i>	quintum <i>a re</i>	sextum <i>b mi</i>	septimum <i>e (γ) la-mi</i>

Anmerkung: Bei fallenden Zahlenreihen sind die durch Zahlen angegebenen Intervalle von dem am Anfang der Reihe bezeichneten Tone aus nach unten zu messen, ohne daß durch das Wörtchen *sub* besonders darauf hingewiesen ist. Bei steigenden Zahlenreihen werden die Intervalle in gleicher Weise nach oben abgemessen. Die Solmisationssilben ergeben sich aus der Beziehung der aus den Zahlen resultierenden Töne zum Anfangstone der unten stehenden *gammata*.

1 *fa*. 2 *sol*. 3 *ut*.

* Haec demonstratio difficile percipitur et admodum confusione procedit.

Tertia pars, in qua de numeris harmonicis copiose pertractatur.

TRACTATUS PRIMUS.

Capitulum primum.

BINAS longas maximam binasque breves longam atque brevem duas semibreves, sed et semibreve duas minimas intra se continere iam liquido monstravimus per geometricam demonstrationem in prima parte tertio tractatu capitulo de notulis¹. In ista vero parte, quae tota numerorum est, qualiter eadem nota tres aut plures possit valere dicendum restat. Consideratione temporis accepta, quae in pulsus noscitur palpitatione, scire nos oportet, utrum duplari aut triplari aut quadruplari eam contingat aut etiam dimidiare aut trifariam sive quadrifariam dividere.

Prima enim consideratio modus dicitur non a modulando vel a movendo, ut supra dictum est, sed a temporum modificatione vel computatione dictum arbitramur. Secundum vero magistrum Franconem² est coniunctio soni temporisque longis notulis mensurati, quod nihil aliud est quam quod modus est coniunctio proportionis, quae consurgit ex notis longis et brevibus viam mensurae mensurando scilicet tempus ipsum.

Prolatio enim a proferendo, quia, cum tempus dividitur in partes, melius profertur, ut in versuum contingit scansione. Egidius vero de Marino dicit, quod ideo dicitur prolatio, quia

¹ Das Citat trifft für die Practica nicht zu. Vielleicht bezieht es sich auf ein früheres Werk, das im Epilog genannte *Introduitorium*.

² Vgl. Coussemaker, *Scriptores* I, 118 b. In Anmerkung 1 ebendort wird auch die Lesart »coniunctio« aufgeführt.

tempus dividitur¹ in partes minutiores, ut melius proferatur²; nam absurdum esset, ut ait, quod potest pronuntiari non posse scribi*.

Inde in hac parte tertia numerorum species habemus tres, ut sit modus, tempus et prolatio. Et sicut modus potest duplicari, ita prolatio medio dividi. Cum igitur modos coniungimus invicem, modum maiorem appellamus. E contra vero, cum prolatio secatur, maior prolatio nuncupatur. Si enim tempus pro unitate in medii digiti ponamus summitate, modus in indice correspondebit ex augmento minori prolationi in medio posita ex divisione. Sic et in pollice modus maior, in auriculari prolatio maior recte collocabuntur et cum maxima rei similitudine³.

Supra quidem tactum est notulam simplicem dici tempus. Modus ergo minor habebit longam, maior vero maximam, quae duplex longa a plerisque est appellata; prolatio** minor semibreve, quae et minor est nuncupata, sed maior minimam, post quas scilicet odas ponitur punctus augmentans, dividens aut reducens; post quam diminutae notulae scilicet semiminima⁴, curseae, minariae, fuseae⁵. Harum autem nomina et quot modis unaquaeque notula figuretur, in capitulo de notulis latius diximus. Hic vero strictim et per modum corollarii earum notitiam breviter ostendemus, quarum cognitio a brevi procedit. Quae notula (pag. 64) est quadrata sic \equiv ; sed si ad latus dextrum tractum in sursum aut deorsum habuerit

hoc modo \equiv , efficitur longa. Quod si longae corpus fuerit

duplicatum sic \equiv , maxima nuncupatur a modernis; ab antiquis

¹ dividit.

² Die Stelle von »In ista vero parte — melius proferatur« findet sich citiert bei Gio. Spataro, *Tractato di musica* (Vinegia 1531), cap. 3.

³ Die Stelle von »Cum igitur — rei similitudine« ist angegeben bei Spataro, a. a. O., cap. 3.

⁴ semitonia.

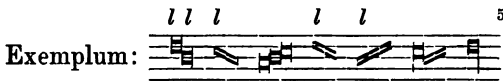
⁵ Spataro, bei welchem sich a. a. O. cap. 5 die Stelle von »Supra quidem — fuseae« findet, citiert *semiminima* und *fusca*.

* Quod potest scribi, potest et pronuntiari; non autem e contrario ut sibila, quae proferuntur et scribi non possunt. Non est absurdum scribi non posse quod potest pronuntiari, quia soni pronuntiantur in praeteritum tempus praeterfluentes. Hinc mandantur memoriae, ne pereant, quia scribi non possunt. Et est sententia Rhabani Mauri et Isidori.

** Inaudita et intolerabilis, iudicio meo, duplicis prolationis demonstratio.

rectius duplex longa dicebatur*. Hoc enim accidit in augmento ipsi brevi. Quod si ab angulo in angulum secetur diametraliter hoc pacto □, duae semibreves efficiuntur, quae ab antiquis minores dicebantur, sic ◇ ◇. Verum si semibrevis in sursum aut deorsum habuerit tractum sic † ‡, efficitur minima. Quod si minima fuerit denigrata † ‡, semiminima; quae, si ad caput sit retorta † ‡, cursea sive cursuta aut crocea, quae, si fiat sic † ‡, minarea¹, quae, si hoc modo † ‡, fusea est appellata. Et isto modo omnes notulae cognoscuntur², verum semibrevis, brevis et longa aliis modis. Dabimus igitur modum longam et semibreve cognoscendi, et sic brevis cognoscetur, quae diversis et variis modis figuratur in ligaturis.

Ligatura duarum pluriumve notarum habens primam altiore sequente³ se carentem tractu⁴ ex parte sinistra sursum aut deorsum longa dicitur. Sed si aliqua istarum defuerit conditionum, longa non erit. Verum si quadrata non fuerit, sive altior sive inferior fuerit carens tractu aliquo, semper est longa. Ultima vero, contrarias si habuerit conditiones, longa dicitur.



Ligatura vero duarum pluriumve notularum in arsi aut thesi quadratarum sive non, aut primae quadratae et aliarum non, habens tractum ascendens ex parte sinistra, duae semper primae, etsi fuerint solae, semibreves dicuntur.


¹ minaria.

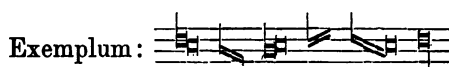
² Die Stelle von »quarum cognitio — omnes notulae cognoscuntur« ist citiert bei Spataro, a. a. O., cap. 5. Die fehlenden Zeichen sind nach dieser Stelle hinzugefügt. Zu *cursea*, *cursuta* und *crocea* vergleiche man die Ausdrücke *currentis* bei Anonymus IV und Walter Odington (Cousse-maker, Scriptores I) und *crochata* bei Anonymus I (Cousse-maker, Scriptores III). Burtius (*Florum libellus* III, 1) gebraucht den Ausdruck *cursea*.

³ sequentis.

⁴ tractum.

⁵ Beispiel fehlt in den Vorlagen.

* Imo rectius maxima quam duplex longa dicitur, cum, perfectione moduli computata, tres longas possidere iudicetur. A nonnullis item antiquorum sic figurabatur .



Signabimus igitur longas littera l, semibreves vero signo s consignabimus, ut, cum postea in cantibus similes ligaturas reperimus, quae sint longae, quae vero semibreves, facile cognoscamus. Ceterae vero odae¹, quae nec semibreves nec longae fuerint, relinquuntur esse breves. Dubitaret tamen aliquis nec immerito, quare istae notulae sic appellatae sint? Dicemus: quia breve est tempus, notula temporis brevis appellatur. Unde illud, quoniam *mille anni ante oculos tuos tamquam dies hesternae quae praeteriit*². Longa vero, quia maior est ipsa brevi. Semibrevis vero nomen habet ex re, cum brevis in duas semibreves secetur; cum vero in tres, appellantur minores*. Maxima vero et minima dictae sunt per comparisonem. Nam posita brevi in positivum respectu fractionum magna dicitur. Quod si magna, longa maior necesse est, et sic sequitur maxima in superlativo. Sed eadem brevis parva dicitur respectu longae et etiam maximae. Quod si parva, minor (pag. 65) est semibrevis et sequitur minima in superlativo³.

Nomina autem fractionum a modernis inventa sunt; ideo non sunt tantae auctoritatis. Ut dicatur semiminima, quoniam media minima, sic et cursea⁴ a cursu simili modo derivata, minarea⁵ idest area minima, quia in valore minor praecedentibus est. Fuseam vero quidam dicunt a similitudine figurae, quia ad modum fusi facta; alii vero, quia cantum creamus (?)⁶ circumvolventes (?)⁷ cum fuis⁸. Sed de his hactenus, et ipsa diximus capitulo de notulis.

Nunc autem, ut valorem istarum notularum comprehendere valeamus, sciendum nobis est tres numeros esse, quibus utimur in hac parte: perfectum scilicet, imperfectum et diminutum. Perfectus est, cum notula trium sequentium valoris est, imperfectus, cum duas continet, diminutus, cum pro una tantum ponitur subsequenti. Perfectum dicimus ternarium non persuasive nec ex comparatione,

¹ Ceteras vero odas.

² Ps. 90, 4.

³ Vgl. Johannes de Muris, Quaestiones super partes musicae (Gerbert, Scriptores III, 301 und Coussemaker, Scriptores III, 103).

⁴ cursua.

⁵ minariae.

⁶ neemus.

⁷ circumvolventes.

⁸ Nach Du Cange fusus = mulier.

* Semibrevis minoris prolationis tam in tempore perfecto quam imperfecto semper est aequalis; nam semper duas minimas aequales comprehendit.

ut Johannes de Muris¹ dicit, quia trinitas in divinis et in anima intellectiva. Nam defectus est in matheseos disciplinis per comparisonem aliqua probare. Ista² mutatio terna corporis, dimensio linearum aliquantulum est naturalis. Sed³ tamen eam etiam improbamus, quoniam eodem modo senarius prior et perfectior dici poterit, quia sex punctis terminatur et punctum prius est in mathematica abstractione. Ratio⁴ vero, quam tradimus nos, mathematica est, scilicet quod⁵ perfectus numerus dicitur ternarius, quoniam partibus aliquotis et quotis simul sumptis est aequalis. Excedit ergo senarium in perfectione; nam pars quota dicitur quaelibet pars infra ipsum numerum contenta, quod omnis ergo pars aliquota potest dici quota, non tamen e contra. Quando igitur aliqua in aliis scientiis debent probari, ad mathematicas necesse est recurrant demonstrationes, quoniam hic demonstratur, illic autem comparatio sufficiet. Illi igitur, qui in musica perfectionem dicunt per comparisonem, perfectionem suam auferunt ab ea. Haec de numero perfecto.

Imperfectus autem numerus dicitur binarius, quia per unitatem distat a perfectione; sed diminutus, quia per binarium, qui vix numerus dici deberet, nisi quia in hac facultate notulae franguntur, et per respectum ad duas medietates verum tenebit.(?) Aliter autem in arithmetica ponitur numerus triplex: perfectus scilicet, superfluous et diminutus per comparisonem ad partes aliquotas. Unde senarius, cuius partes aliquotae sunt 1. 2. 3, quae simul iunctae senarium implent nec excedunt, dicitur perfectus. Sed 12, cuius partes 1. 2. 3. 4. 6 simul (pag. 66) sumptae suum totum excedunt, superfluous habetur, diminutus numerus 10, quia eius partes scilicet 1. 2. 5 ad totius summam non accedunt, et 8 similiter, cuius partes scilicet 1. 2. 4 septem non excedunt. Itaque omnis inaequalitas aut in maioribus, aut in minoribus terminis consideratur. Illi enim immoderata quodammodo plenitudine proprii corporis quantitatem partium suarum numerositate excellunt. Istos autem velut paupertate inopes oppressosque quadam naturae suae inopia minor quam ipsi sint partium summa componit. Sed de his hactenus. Nunc vero differentias numerorum colligamus.

¹ Vgl. Johannes de Muris, *Musica practica* (Gerbert, Scriptores III, 292 b ff.).

² I a.

³ sic.

⁴ rationem.

⁵ quia.

Capitulum secundum.

In quo signa per quae numeri¹ distinguuntur.

AD veram igitur istorum numerorum cognitionem quaedam signa, quae ab antiquis ex geometricis figuris fuerunt adinventata, declaremus. Deinde alia, quae neoterici ponunt, subiungemus. Quadrangulus cum tribus tractibus hoc modo \square pro modo perfecto ponebatur et cum duobus sic \square pro imperfecto. Sed pro tempore cum prolatione perfectis ponebatur circulus cum tribus punctis in medio sic \odot et pro imperfectis semicirculus cum duobus punctis in medio sic \odot . Quod si semicirculus cum tribus sic \odot , tempus erat imperfectum et prolatio perfecta. Sed si circulus cum duobus ponitur sic \odot , tempus perfectum et prolatio imperfecta credebatur.

Alii vero figurabant Indorum figuris hoc modo $\frac{3}{3} \frac{2}{2} \frac{2}{2}$, inferior denotans tempus, superior vero prolationem. Nostri vero contemporanei partim geometricis partim Indorum utuntur figuris; namque unum modi cum tempore ponunt, aliud vero temporis cum prolatione, utrumque vero quadrupliciter factum. Modi cum tempore sic $\odot 3 \subset 3$ $\odot 2 \subset 2$, sed temporis cum prolatione hoc modo $\odot \odot \odot \odot$. Hic modus signandi hac ratione compertus est, quia circulus figura perfecta perfectam denotat speciem. Sed cum duae circuli tantum partes ponuntur, duas illius speciei partes amissa tertia denotant. De hoc vero signo 3 vel de isto 2 non est ambiguitas: primum esse perfectum, secundum vero imperfectum. In primo etenim signo quadripartito circulus aut semicirculus modum ostendunt minorem, 3 aut 2 tempus*. Subtilis igitur lector per ea, quae posuimus, sive modi sive temporis perfectionem poterit invenire. In secundo vero signo, quod in alio modum, in hoc tempus designat, si enim punctus in centro (pag. 67) ponatur, prolationis demonstrat perfectionem**; quod si non, imperfectionem. Ita et in semicirculo, ut patet in figuris. $\odot 3$ figura modi cum tempore, \odot figura temporis cum prolatione.

Has igitur figuras sic dispositas hac ratione repperimus, quia contrarias numerorum passiones inter se custodientes cognovimus.

¹ numeros.

* Ego firmiter contrarium teneo evidentioribus procedens rationibus.

** Hic prolationem conducit per punctum in centro, superius autem per punctum divisionis reducibilis. (Vgl. S. 78.)

Nam in primo signo quadripartito signum superius, quod¹ sinistram tenet legentis, et temporis et modi perfectionem affirmat. In sua vero contraria modi, qui universalior est, perfectio denegatur idemque in subcontrariis reperitur. Inferius vero, quod dextram tenet legentis, contrarias omnino recipit passiones. Sic et sinistrum inferius contra dextrum superius; nam id quod negatur in una, affirmatur in alia sua contradictoria et e contra. Quodsi utrumque negatur in una, ambo affirmantur in altera sua contradictoria. Subalternae vero poterunt dici, eo quod modus, qui universalior est, idem esse videtur. Sic et de alio signo quadripartito dicendum est, ut patuit in figuris.

Verum quia in hac parte quidquid per varias fractiones diversasque diminutiones canitur ad quandam certam integritatem determinatamque mensuram reducit, scire nos oportet per signa diversa, in quibus notulis mensuram integram debemus tenere. Mensura enim, ut diximus, est illud tempus sive intervallum inter diastolen et systolen corporis eucraton comprehensum. De cuius inaequali alteratione insurgunt inaequales musicae proportionibus, de quibus paulo post dicturi sumus. Cum igitur cantor recte et commensurate cantare desiderat, instar pulsus istius pedem aut manum sive digitum tangens in aliquem locum canendo moveat. Et cum per primum cecinerit signum quadripartitum, mensuram istam ponat in brevi; tunc enim longa in istis $\circ 3 \circ 2$ tribus temporis morulis mensurabitur, in istis vero $\circ 3 \circ 2$ duabus. Duplex vero longa in his $\circ 3 \circ 2$ sex, sed in istis $\circ 3 \circ 2$ quatuor tantum valebit. Ipsa vero mensura in istis duobus $\circ 2 \circ 2$ per medium in duo tantum semibreves secatur quatuorque minimas. In istis vero $\circ 3 \circ 3$ aequaliter in tres dividitur semibreves sex quoque minimas, nisi comparatio inaequalis fiat cum tenore, quoniam tunc insurgit quaedam inaequalitatis habitudo, de qua in proportionibus dicemus.

Sin vero per secundum cecinerit signum quadripartitum, modulam ponet in semibrevis et tunc brevis tres mensuras valebit in istis $\circ \circ$, duas vero tantum in his $\circ \circ$; et sicut in aliis divisa fuit ae-(pag. 68)qualiter in duas aut in tres semibreves, ita in istis [in] duas minimas aut in tres, prout signum perfectionem aut imperfectionem denotat, dividetur. Sic et in quatuor aut in sex semiminimis, et istud est, quod frequentius observatur².

¹ qui.

² Dieser Absatz findet sich in freier Übersetzung bei Pietro Aron, *Toscanello*, cap. 38.

Aliquando autem propter cantus nimiam diminutionem cantores mensuram, quae in brevi erat observanda, ponunt in semibrevis, et si erat in semibrevis tenenda, transferunt illam in minima taliter, quod iam pro maiori parte omnes tenent et scribunt in compositione pro hoc signo \odot vel hoc \odot , quod mensurae morula in minima teneatur integra. Et si in tenore signum diversum ab aliis ponatur, ut si \odot (?) in tenore et hoc \odot in aliis, minima tenoris tantum valet, quantum aliarum valet semibrevis, quia morulam integram, et si in aliis istud \odot 2 ponatur, quantum brevis*. Et istud servat Okeghem¹, Busnois, Dufay et Johannes de Monte et alii viri in hac facultate famosi. Tinctoris vero viam veritatis ignorans** quaedam ponit, quae in lucem non essent deducenda. Verum in proportionibus aliqua dicam de eis, ne rectus ordo perturbetur ignorantis opinione. Namque Busnois et isti magni viri fundantur in antiquitate; et sicut quantitas ex uno latere crescendo augmentatur, sic ex alio dividendo minuitur. Si enim antiqui ponebant mensuram in brevi, in longa et quandoque in maxima, ita nos in brevi, semibrevis et aliquando in minima². Sed de mensuris hactenus. Nunc de perfectione aliarum specierum dicamus.

Capitulum tertium.

In quo signa aliarum specierum.

RESTAT, quoniam sumus numeros in omnibus speciebus divisuri, perfectum ab imperfecto in modo prolationeque maioribus, quibus figuris distinguatur, declarare. Hoc autem melius assequemur, si prius pausarum notitiam, quam in prima parte posuimus, ad memoriam breviter revocemus. Quarum quidem cognitio sicut in notulis ab ipsa incipit temporis pausa, quae a linea in lineam totum spatium implens figuratur hoc modo —|— . Quae si duo vel tria³ spatia occupet sic —|—|—|— , pausa longa dicitur; si vero quatuor spatia amplectitur hoc modo —|—|—|—|—|— , pausa maximae, ultra quam nulla maior.

¹ Olregam.

² Bei Pietro Aron, *Toscanello*, cap. 38, findet sich eine fast wörtliche Übersetzung der Stelle »Et istud servat — minima.« ³ tres linearum.

* Errant perfectio, qui notularum proprietatem quantitativam viciant et corrumpunt sine canone vel proportionem.

** Ego quidem Tinctoris doctrinam (quam) horum deductorum saniores ipsa experientia didici, quamquam multas eius sententias iuridice impugnavi.

Appellatur et pausa generalis, quando generaliter omnes adveniente ita cantu non terminato quiescunt. Appellatur quoque finalis, quoniam semper in fine cantus ponitur. Quod si pausa brevis dividatur, medietas, quae a linea pendet superiori, est semibrevis; si pars vero, quae ab inferiori erigitur, pausa minimae nuncupatur. Quae si ad caput sit hoc modo C retorta, pausa semiminimae nominatur. Aliarum vero fractionum¹ (pag. 69) ob nimiam sui breviter paua non reperitur. Verum quidam ut Johannes Urede², carissimus³ noster regis Hispaniae capellae magister, pausas posuit curseae hoc modo perscriptas P fundatus in hoc, quod notulis accidit. Semiminima enim, si caput habet retortum efficitur curseae, medietas scilicet minimae⁴*. Quod si curseae dupliciter sit retorta, efficitur minarea B, medietas scilicet curseae. Sic igitur de pausa fiendum: quia, si pausa minimae ad caput sit retorta, efficitur semiminimae⁵, ergo si bis sit retorta, curseae. Nos autem illud posse fieri non negamus, quia ratione fundatum arte cognovimus, verum non debuisse fieri conclusimus, quia, cum notula illa tantae sit levitatis, quaevis potest in cantu comprehendere, quomodo in pausatione spiritus in ea quiescet. Non ergo illud esse fiendum concedimus, sed evitandum fore proponimus.

His ergo pausis sic cognitis facile perfectionem et imperfectionem in aliis speciebus cognoscimus. Cum enim tres pausas longae positas simul aut una praecedente alias duas simul vel omnes tres solutas in aliquo cantu inspexerimus, procul dubio maiorem modum et exinde maximam longas tres valere via artis intelligimus. Quod si binae ponantur et binae, imperfectum esse iudicamus**. Verum si eadem pausa longae tria occupet spatia, minorem perfectum et ex hoc longam tres breves valere arte cognoscimus; imperfectum

¹ fractionum.

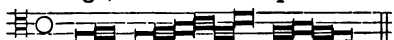
² Spataro nennt ihn in seinem *Tractato di musica* cap. 17 und 31 Zoani (Giovanni) di Urede. Vanderstraeten erkennt in ihm einen Niederländer und führt ihn in seiner *Musique aux Pays-Bas* VI, 464 Anmerk. 2 auf als Io. Wrede brugen. Von seinen praktischen Werken ist in Rom, Archiv der Capella Sistina Ms. 14 ein *Kyrie* und *Gloria* und in Perugia, Bibl. Comunale Ms. G. 20 eine dreistimmige Composition *Nunquē fu e pena maior* erhalten.




³ krissimus.




⁴ Vgl. S. 87.

⁵ minima.

* Nos autem ponimus pausam semiminimae sic C C, ut omnes sentiunt, semiminimae vero sic C C.

** Quid dicendum de notula longa, si nec trium spatiorum nec duorum apposita fuerit pausa ut hic:  ?

vero, si duo tantum occupet spatia. Sic ergo minore existente imperfecto maior perfici poterit et e contra sicut in aliis signis*. Perfectio etiam temporis pausis brevium denotatur aliter secundum nos, aliter vero secundum antiquos, quoniam, ut ait magister Franciscus, si pausa temporis occupat totum spatium, totum tempus denotat perfectum. Sin vero duas spatii partes occupaverit, duas temporis partes demonstrat; si autem tantum unam, unicam partem morulae, quia unam minorem ostendit. Neoterici vero non sic, sed, quando duas temporis tertias volunt insinuare, duas pausas semibrevis unam iuxta aliam hoc modo  disponunt; et tunc perfectum esse tempus recte cognoscimus, quia totam pausam brevis tres minores valere intelligimus, ex quo ibi duae tertiae et non tota integra posita sunt. Nam quando tempus est imperfectum, pausa temporis tantum valet quantum pausa duarum semibrevium. Ad quid ergo deberent poni duae sic , si una hoc modo  sufficeret? Frustra fit per plura, quod potest fieri per pauciora.





Eodem modo deducitur de prolatione perfecta, quoniam, si duae pausa minimae hoc modo  reperiantur, perfectam denotas¹ prolationem, etiam si aliud non fuerit signum. Nam quando prolatio est imperfecta, tantum valet pausa semibrevis sic  quantum duae pausa minimae hoc modo , igitur sicut de tempore figurandum. Et (pag. 70) per quod perfectio aut imperfectio in maiori prolatione distinguatur, non omnibus cantoribus constat nec musicis quibusdam ut Tristano de Silva amico nostro, qui crassam Iohannis de Muris opinionem affirmat dicens prolationem perfectam esse maiorem imperfectamque minorem. Quam et antiquorum auctoritate et novorum provectorum exemplo et mathematica demonstratione volumus improbare primum sic:

Egidius de Marino de minima tractans ait merito: tertiam debet amittere partem, punctum vero, quia nihil habet sub se, tantum medietatem. Si igitur minima tertiam potest amittere partem,

¹ denotans.

* Nos aliter sentimus. Non enim semper signum perfectionis totam continet perfectionem, ut hoc et similibus exemplis constat:



quaero, quid aliud quam semiminima illa pars tertia est?*. Tres ergo tertiae totum integrum implent. Relinquitur ergo minima tres semiminimas posse valere, quod patet exemplo Io. Okeghem¹ in missa *Lomme arme*², ubi, quando debebat semiminimas duas pro una minima scribere, ut volunt cantores cum musico Tristano de Silva, ponit minimas evacuatas ad caput retortas hoc modo , quas diximus appellari curseas. Ex quo musici speculantur minimam tres valere semiminimas, nedum quia auctoritas ipsius Egidii et antiquorum clare incontrarium monstrat³, cum dicit: sunt et aliae figurae, quae vocantur minimae imperfectae hoc modo  et habent maiorem effectum quam semiminima, quia sunt plenae, et minorem effectum, quam si caput haberent erectum. Ex quibus verbis patet, quod nos e converso facimus nigrum scilicet pro albo ponentes, cum pro minima duas ponimus albas curseas, ut ipse Io. Okeghem facit, quia maioris valoris est haec  alba quam ista  nigra. Si curseae duae minimam implent, semiminimas tres fore necessarias mathematice vero probatur, supposito quod ipsimet faciunt, scilicet quod mensura in prolatione perfecta ponatur in minima. Si enim integra temporis morula in minima est et tempus perfectionem et imperfectionem recipiat, sequitur ipsam minimam quandoque in duas, quandoque in tres partes aequales dividi posse⁴; quod si non, nec semibrevis, cum ponitur in ipso, nec brevis eadem ratione.

Aliis autem modis illa duo signa quadripartita a quibusdam perfigurantur antiquis ut puta modi cum tempore sic $\bigcirc \bigcirc$, $\bigcirc \bigcirc$, $\bigcirc \bigcirc$, $\bigcirc \bigcirc$. Hic autem modus ab illo non differt; nam id, quod denotatur per 3, patefacit \bigcirc , et quod intelligimus per 2, per \bigcirc cognoscimus**. Si igitur haec signa in prima disponantur figura, idem erit, quod fuit in illa.

¹ Olregam.

² alome armet.

³ monstratur.

⁴ Die Stelle von »Si enim — dividi posse« findet sich bei Spataro, a. a. O., cap. 33.

* Haec conclusio est falsissima; nam minima nunquam ternaria partitione non distinguitur, perfecta scilicet quantitate computata, quia circa ipsam perfectum accidens quantitativum operari non potest, ut omnes imo sentiunt musici iudicio, quo fit, ut semper dividatur in duas semiminimas.

** Circulus ad comparisonem semicirculi augmentum indicat, sed ziphra 3 ad relationem ziphræ 2 diminutionem ducit, quo fit, ut circulus et ziphra ternarii $\bigcirc 3$ diversimode conducantur, quoniam augmentatione et diminutione ab invicem differre noscuntur. Ergo non idem significant, quod verum est.

Alii vero ut magister meus Iohannes de Monte, qui fuit primus qui me musices (pag. 71) imbuit rudimentis, ad latus signum unum, ut disposuimus, negabat esse ponendum et unum sub alio concedebat hoc modo $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ \\ \circ & \circ & \circ & \circ \end{smallmatrix}$ vel, si geometricae figurae Indorum characteribus misceantur, hoc modo $\begin{smallmatrix} \circ & \circ & \circ & \circ \\ \text{3} & \text{3} & \text{2} & \text{2} \end{smallmatrix}$, ita tamen ut superius signum istorum teneat vicem prioris aliorum antiquorum ratione fundati¹ *. Nam si ipsi disponunt tempus cum prolatione hoc modo $\begin{smallmatrix} \text{3} & \text{3} & \text{2} & \text{2} \\ \text{3} & \text{2} & \text{3} & \text{2} \end{smallmatrix}$,² cum nihil aliud sit 3 quam \circ nec \circ quam 2, rationabile videtur, ut similiter de modo cum tempore faciamus. Tempus vero cum prolatione, quod diximus sic figurandum $\circ \circ \circ \circ$, dicebat sic esse ponendum $\oplus \oplus \oplus \oplus$, quoniam tunc recte monstratur prolatio intra tempus reclusa; perfectio et imperfectio utriusque clariori modo cognoscitur. Nos vero diximus illi primum modum esse subtiliorem.

Fundati enim in hoc unamquamque notulam duarum sequentium valorem tenere natura geometrica demonstratione probavimus. Cum igitur aliud signum non reperiretur contrarium, natura sua canendus est cantus, scilicet per binarium numerum. At cum via artis ternarium facimus, aliquo signo perscribimus, ita quod, etsi notula duas tantum valebat natura, per artem facimus tres. Cum igitur alterum istorum $\circ \circ$ ponimus signum, prolatio, quoniam signum eius non est, imperfecta iudicatur. Cum vero signum idest punctum in medio circuli aut semicirculi ponitur, perfectio circuli designatur prolationis perfectionem denotantis**.

Magister vero Robertus Anglicus proprietatem notularum in geometria ignorans contrarium dicebat, hoc est: quando signum temporis non reperitur, perfectum esse tempus arbitrabatur. Omnes fere cantus signis carentes male compositos esse dicebat. Ipse enim inscius doctrinae artem praeponere naturae, cuius contrarium manifestum est, quia ars imitatur naturam in quantum potest. Non tamen dicitur, quod natura artem imitetur, cum saepe artem aberrare videmus, naturam vero raro vel nunquam.

¹ fundatus.

² $\begin{smallmatrix} \text{2} & \text{3} & \text{3} & \text{2} \\ \text{3} & \text{3} & \text{2} & \text{2} \end{smallmatrix}$. Vgl. hierzu S. 82.

* Imo aliud est ziphra numeri et aliud est circulus et consequenter diversimode conducuntur et considerantur. Nam circulus et semicirculus tempus demonstrant perfectum et imperfectum et ziphra ternarii vel binarii 3 2 numerum proportionabilem idest aptum ad alterum referri.

** Hic recte sentit de signo prolationis.

Aliis autem adhuc signis perfectum discernimus ab imperfecto; utputa si notulae nigrae inter albas in aliquo cantu sine societate propinqua reperiantur, signum est, quod ponitur nigra, ut tertiam partem amittat. Non ergo tertiam partem haberet, nisi tres valeret. Ergo cum notulas reperimus nigras sine societate propinqua, illarum speciem dicimus esse perfectam. Notanter tamen sine societate dicimus propinqua, (pag. 72) quoniam, si aliquae nigrae eam sequantur, ita quod tres pro duabus ponantur, non clare distinguitur. Namque potest hoc in utroque accidere numero perfecto scilicet et imperfecto. Priores vero musici atque cantores notulas nigras, ut nos albas, rubeas vero ut nos ponimus nigras, depingere solebant. Ponebant etiam albas, idest in medio vacuas, ut nos facimus, modo quando scilicet in promptu rubeum colorem, ut placet Egidio de Marino¹, non habebant. Ugolinus vero ista non bene scrutatus in eodem melo nigras rubeasque notulas posuit et vacuas, quoniam videbatur sibi, ut nigrae essent perfectae, rubeae vero imperfectae, vacuae autem diminutae². Sed hoc, quia nec ab aliquo alio factum repperimus umquam³, a nullo esse fiendum censemus.

Alio etiam modo secundum magistrum Franconem⁴ perfectum discernebant ab imperfecto antiquiores ponentes scilicet supra notulas binarias *b*, supra ternarias vero *t*; et sic clare ostendebatur valoris notularum differentia. Sed cum notae modi imperfecti de tempore canebantur perfecto et notae modi perfecti de tempore imperfecto, priores signabantur *b*, binaria scilicet divisione⁵ inventae⁶; sequentes vero figurabantur circulo oppositum scilicet praecedentium denotante.

Sicut igitur errant per defectum, qui sine aliquo signo per-

¹ Wahrscheinlich identisch mit E. de Murino bei Coussemaker, Scr. III, 124.

² Von den in Rom, Bibl. Casanatense *Ms. c. II. 3 (2151)* erhaltenen Compositionen Ugolino's trägt *Chi solo a si senza misura crede* ganz das gezeichnete Gepräge. Leider ist es nur in der Oberstimme erhalten und hat stark durch Feuchtigkeit gelitten.

³ Diese Praxis findet sich um die Wende des XIV. Jahrhunderts in Italien bei Zacharias, Filipoctus de Caserta, Conradus de Pistoia, Bartholomeus de Bononia und anderen.

⁴ Folgende Lehre findet sich nicht bei Franco, sondern bei Marchetus von Padua in seinem *Pomerium musicae mensuratae* (Gerbert, *Scriptores* III, 186bff.).

⁵ divisionem.

⁶ Ramis vermischt hier die italienische Divisionslehre mit der französischen Taktzeichenlehre.

fectam eam speciem male praevidentes diiudicant, sic etiam per excessum, qui, cum uno possit dignosci perfecta, aliud subiungunt*; ut, si in cantu pausa longae tria occupet spatia, errant qui hoc signum \bigcirc 2 adiungunt, sic et, si pausa binae¹ semibrevis hoc modo --- reperiantur, superflue ponitur istud \bigcirc , vel hoc \bigodot , si minimae pausa sic disponantur --- , maxime si utrumque reperiatur, quoniam aliter posset quis dicere ad id quod defuit denotandum positum fuisse**. Haec de figuris hactenus.

Capitulum quartum.

In quo canones et subscriptiones subtiliter declarantur.

TACITE praetermittendum esse non arbitror, si quis auctor velit sub cantu, per quod perfectum aut imperfectum vel diminutum possit sine aliquo signo dignosci, aliquid subscribere vel etiam, si aliter signatum fuerit per canonem aut subscriptionem, contrarium ediscere. Dicitur enim subscriptio, quia semper sub tenore scribitur, canon vero, quia est quaedam regula (pag. 73) voluntatem componentis sub quadam ambiguitate obscure et in enigmate insinuans, ut in missa *Se la face ay pale*, ubi ponitur *Crescit in triplo et in duplo et ut iacet*². Quandoque etiam canon docet cantare per contrarium; incipientes a fine in principio finiunt, ut fecit Busnois: *Ubi a ibi w*³ et *ubi w finis esto*. Etenim nos simile clandestinis verbis in quodam carmine posuimus dicentes: *In voce quae dicitur contra, contra sic canitur*. Canone mutatur etiam locus, ut Busnois: *Ne sonites cacefaton, sume*⁴ *lichanos hypaton*. Notula enim prima est in *g*, quae lichanos est meson, et tamen canon ponit illam in *d*, qui locus est lichanos hypaton.

Mutatur etiam canone modus procedendi, ut tantum, quantum

¹ pausas binas.

² Vgl. Adler-Koller, *Sechs Trienter Codices* (Wien 1900), S. 278.

³ o.

⁴ summe.

* Hic recte sentit et sanius quam supra, ubi tres trium temporum pausas ponit pro signo modi minoris perfecti. (Hier irrt Gafurius, wie aus S. 86 zu ersehen ist.)

** Pluribus tamen cantilenis rumpitur [regula]; circulus et etiam duae ipsae semibreuium pausa pro signo temporis perfecti et rationabiliter fieri possunt sicque etiam duae pausae minimarum contiguae et punctus in circulo vel semicirculo ponuntur simul in prolatione perfecta disposita.

vox debebat elevari, deprimatur¹, ut fecit Busnois: *Antiphraſis tenorizat ὑπό, dum ἐπι phthongizat*², cuius ſententia eſt: fiat ſubtus, quod ſupra erat fiendum et e contra. Similiter: *Ibi theſis aſſint ceptra, ubi arſis et e contra*, ubi in tantum vox elevatur, in quantum deprimenda videbatur. Aliquando ex una voce aliae inſurgunt in fuga aut in uniſono vel in diateſſaron aut diapente etiam in diapason, ut diximus nos in quodam verſu magnificat: *Fuga duorum uniſona numero ſalvato perfecto*. Eſt enim tantum vox una et poſt morulas ſex in eodem ſono eam ſequitur altera. Diximus etiam in miſſa, quam Salmantiae³ compoſuimus, dum Boetium in muſica legeremus: *medietas harmonica fiat et quaelibet vox ſuum numerum ſalvet*. Praecedat enim prima vox, alia vero octo pauſatis in uniſono ſequitur illam, quae non habet proportionem cum alia⁴, ad quam fieret relatio. Quam ſequitur alia poſt ſex inchoans in diateſſaron inferius. Alia vero quatuor ſpectando inchoat diapente ſub iſta, diapason vero ſub prima. Et ſic quatuor flumina ex uno fonte emanabant. Sed in moteto *Tu lumen*⁵, ubi poſuimus: *In perfectione minimorum per tria genera canitur melorum**, quod Bononiae, dum publice legeremus, compoſuimus, inſinuavimus quamlibet notulam per ſyllabas in lineis et ſpatiis denotatas 6 meſuras valere, ſicut ſi hoc © eſſet ſignum. Quoniam pauſa temporis in principio ponitur, et ideo unaquaeque ſyllaba unum tempus denotat. Quae vero ſint tria genera melorum, diximus in prima parte tractatu [ſecundo capitulo ſexto]⁶. Nam canitur ter: prima vice notula ſecunda elevatur a prima per trihemitonium, in ſecunda vice per tonum et in tertia per ſemitonium.

Alios vero quam plurimos canones terminis muſicae utentes compoſuimus. Hoc enim maiores noſtri conſueverunt facere, ut ſuam doctrinam (pag. 74) et intelligentiam demonſtrarent. Quos indocti imitari volentes canones ponunt ſua fantaſia fulcitos, quorum nullum hic ponam, ut memoria careat, quod non eſt imbutum doctrina.

Alii vero ſacrae ſcripturae appropriant modum procedendi ut: *Descendant in profundum quaſi lapis*. Profundum in muſica eſt cuiuslibet vocis ſua octava inferius. Sed e contra cum dicit: *Suspendimus organa noſtra*. Nos etiam ſacrae ſcripturae canones attri-

¹ deprimatur.

² antiphraſis thenorizat ipos dum epiptonzizat.

³ ſalmantie.

⁴ aliqua.

⁵ Vgl. Anhang III.

⁶ tra. 4.

* Obscuro canon et admodum ſententiae diſſonus.

buendo quam plurimos posuimus, ut in *Requiem aeternam* canon: *Ut requiescant a laboribus suis** insinuamus, quod *ut* et *re* sileant, ceterae vero cantent. Sed etsi quiescant numero, tamen computamus¹ valorem notarum in pausis. Sed cum secundo dicitur: *Si tenes cum domino Agamemnon*², de capite nullos amittes capillos in paranete neteque symemmenon; illorum scilicet opera secuntur illos omnes, illas notulas in canone priori dimissas esse resumendas intimatur. Itaque nota, quae fuit dimissa in *ut*, notulam in *ut* positam sequatur, et quae in *re* quievit, post notulam *re* laborando reclamet, ut verba consonent rebus. Et cum ex superioribus habeamus paraneten symemmenon esse *k* in coniuncto, neten vero *l* in eodem, sequitur, quod opera illorum sequuntur illos in diapente reclamando. Et sic, cum notulae in secunda parte sic disponantur *f g h*, debet facta operum additione *f k g l l h* cantari, ita quod valor praecedentium notularum integre resumatur. Sic et in alio, ubi diximus: *Ut quiescat, donec optata veniat*, volumus ostendere: notula, quae fuerit in *f* scilicet, quae dicitur *ut* per vulgarium dictiones, quiescat idest sileat numerando, donec ad finem fuerit perventum (?). Sed cum in parte sequenti diximus: *Et sicut mercenarii dies eius*, ut supra volumus ostendere, id, quod inconcinnum remansit in prima, in paraneten symemmenon resumatur in secunda, ut in alio fecimus canone *Ad modum mercenarii*, cuius dies in fallo³ ad satisfactionem in aliis computantur.

Cum vero dicitur *Ne recorderis*, clare ostenditur, quod *re* non ponatur in chorda. Idemque de⁴ *re* et *mi* intelligimus, cum *neque reminiscaris* ponimus computatis tamen morulis canendis. Cum vero penultimo diximus *Requiescant in pace*, clare monstramus *re* neque in cantu neque in pausa esse ponendum, sed intacto dimisso ad aliam vocem nos transferamus. Cum vero ultimo dicitur *Amen*, intelligimus eodem modo fiendum.

Alios aliorum canones vidimus permultos, alios et nos posuimus quam plurimos. Verum quia de particularibus scientia non poterit haberi, aut si aliqua minima pars confusa semper extat, de canonibus ad ingenia subtilianda et acuenda dicta sufficiant. (pag. 73.)

¹ computando.

² agamenon.

³ Nach Du Cange ist fallum = defectus, delictum.

⁴ est.

* Clarus et sententiae competens canon.

TRACTATUS SECUNDUS¹.

Capitulum primum.

In quo de triplici proportionalitatum genere subtiliter
disputatur.

SICUT igitur ex numerorum multiplicatione relata proportionum genera redundarunt, ita proportionum commixtione perspecta proportionalitas concreatur. Est enim proportio duorum numerorum ad se invicem habitudo. Proportionalitas autem est duarum proportionum ad se invicem relatio. Cum igitur hucusque de proportionibus aliqua fuerimus perscrutati, restat, ut de proportionalitatibus ad huius primi voluminis complementum quaedam *practicis* necessaria discutiamus.

Proportionalitas haec secatur in continuam et separatam. Est enim continua, cum numerus medius bis sumitur ad extrema comparatus, ut 4. 6. 9. Dicimus enim: sicut se habet 4 ad 6, ita 6 ad 9, quia sesquialtera est utrobique. Cum autem non unus sed duo medii sunt numeri, dicitur separata aut discontinua, ut in his numeris 4. 6. 8. 12 fit discursus hoc modo: sicut se habet 6 ad 4, ita 12 ad 8. Si igitur terminos *permutamus*, concludimus sic: ergo sicut 8 ad 4, ita 12 ad 6. In primo enim discursu sesquialtera utrobique, in conclusionem vero dupla.

Si igitur hoc modo in vocibus arguere voluerimus, quatuor voces ex monochordo, quae hoc modo se habeant, sumere debemus. Sint autem *a c d f*, in quibus discursum faciemus hoc modo: sicut *a* ad *c*, ita *d* ad *f*. Permutatis vero litteris concludimus: ergo sicut *a* ad *d*, ita *c* ad *f*. In antecedente trihemitonii est ambarum intercapedo, sed diatessaron in consequenti utriusque proportionis est intervallum. Possunt et in hac disiuncta proportionalitate plures iungi proportionones, ut in his numeris 2. 3. 4. 6. 8. 12, et tunc fit

¹ tertius.

discursus hoc modo: sicut 2 ad 3, ita 4 ad 6 et 8 ad 12, quia in omnibus sesquialtera proportio custoditur. Coniungendo vero numeros minores a maioribus separatos concludimus hoc modo: ergo sicut 2. 3. 4 inter se, ita 6. 8. 12 inter se. Et in vocibus hoc pacto, si sint *c d e f* et *g h*, arguimus: sicut *c* ad *f*, ita *d* ad *g*, sic et *e* ad *h*; nam in omnibus diatessaron est consonantia. Coniunctis autem primis vocibus tribus a superioribus separatim concludimus: ergo sicut *c d e* inter se, ita *f g h* inter se. In omnibus enim his tonus differentiam facit. Multis et variis etiam aliis modis ista proportionalitas variatur, de quibus paulo post idest volumine secundo latius dice- (pag. 76) mus.

Rursus ea, quae continua est, triplicem recipit variationem: aut enim numerorum excessus consideratur aut in utrisque proportio conspicitur aut excessuum et terminorum comparatio coaequatur. Prima enim arithmetica est, secunda geometrica dicitur. Tertia vero dulcem ac delectabilem facit harmoniam. His igitur tribus discussis huic primo practicorum volumini finem imponemus.

Cum igitur numeros tres continuos aut aequali distantia separatos invenerimus, proportionalitatem arithmeticam inter eos esse dicemus, ut in his numeris 1. 2. 3. Eadem enim quantitate, qua medius minorem excellit, vincitur a maiori, quod est per unitatem. Ergo est arithmetica proportio, quoniam aequalitas attenditur excessus et non proportionum. Similiter in his numeris 2. 4. 6 binarius differentiam facit et in istis 3. 6. 9 ternarius et deinceps ad hunc ordinem. Talibus enim vestigiis inhaerentem nullus ab eadem similitudine error abducat. Ex hac tamen medietate notatur, quod in minoribus terminis maiores proportionem, in maioribus minores comparationes necesse est inveniri, ut in his: 4. 6. 8. In minoribus terminis sesquialtera, in maioribus vero sesquitercia reperitur.

Geometrica vero medietas, quae hanc sequitur, expediatur. Ipsa sola vel maxime proportionalitas appellari potest, propterea quod in eisdem proportionibus terminorum vel in maioribus vel in minoribus speculatio ponitur, in qua quidem aequa semper proportio custoditur numerorum quantitate neglecta, contraria enim arithmeticae medietati. Ut in his 1. 2. 4 vel in his 6. 12. 24. dupla est utroque, sic et in tripla ut in his 1. 3. 9 aut in his 2. 6. 18 et in quadrupla et in ceteris similiter. In hac autem proportionalitate notatur proprietas, quod in maioribus vel in minoribus terminis semper aequales sunt proportionem.

Capitulum secundum.

In quo medietas harmonica discernitur.

HARMONICA vero medietas est, quae neque eisdem differentiis neque aequis proportionibus constituitur, sed illa, in qua, sicut maior numerus ad minimum se habet, sic differentia maximi et medii contra differentiam medii atque minimi comparatur, ut in his terminis 3. 4. 6.

Senarius enim quaternarium sua tertia parte superat idest binario, quaternarius vero ternarium sua quarta idest uno, quare in his neque eadem proportio terminorum reperitur neque eadem differentiae inveniuntur. Est autem quemadmodum (pag. 77) maximus terminus ad minimum sic differentia maximi et medii ad differentiam medii atque postremi. Patet hoc, quoniam differentia inter medium et minimum unitas est et medii ad maiorem binarius differentiam facit. Ergo dupla inter eos proportio reperitur, quam tenuit maximus idest senarius ad minimum idest ternarium. Proprietas autem huius medietatis contraria est arithmeticae medietati. In illa enim in minoribus terminis maior erat proportio et in maioribus minor, in hac vero e contra, quoniam in maioribus terminis maior proportio et in minoribus numeris minor habitudo reperitur. Atque ideo arithmetica medietas ei rei publicae comparatur, quae paucis regitur. Idcirco quod in minoribus eius terminis maior proportio custoditur, geometrica proportionalitas popularis quodam modo est; namque in maioribus vel in minoribus aequali omnium proportionalitate componitur et est inter omnes paritas quaedam medietatis, aequum¹ ius in proportionibus conservatis. Musicam vero medietate optimatum dicunt esse rem publicam — rideo —, quod in maioribus terminis maior proportionalitas invenitur.

Quare istae proportionalitates sic appellatae sunt, alia scilicet arithmetica, alia geometrica, alia harmonica, ratio est, quoniam arithmetica dispositio aequas tantum per differentias dividit quantitates, geometrica vero terminos aequa proportionione coniungit; sed harmonica ad aliud refertur, quia neque solum in terminis speculationem proportionis habet neque solum in differentiis, sed in utrisque communiter. Ipsarum enim musicarum consonantiarum, quas sympho-

¹ aequivum.

nias nominant, proportiones in hac paene sola medietate frequenter invenies. Ipsa enim symphonia diatessaron in epitrita proportionem consistit ut est 4 ad 3, diapente consonantia in hemiolia proportionem ut 6 ad 4. At ipsa omnium concordia diapason in dupla consistit ut 6 ad 3. In hac igitur medietate has tres simplices symphonias terminorum comparatione reperimus. Quod si ad differentias terminorum comparatio fiat, alias symphonias non simplices procreabimus, ut, si minimi ad differentiam inter minimum et medium fiat habitudo, triplam custodiet proportionem, ex qua diapason et diapente consonantia redundabit. Sed si medii ad differentiam inter ipsum et minimum fecerimus relationem, quadruplam proportionem reperiemus, quae bisdiapason consonantia resonabit. Quod si idem numeri binario ducantur, ut (pag. 78) efficiantur 6. 8. 12, eadem consonantiae manebunt. Sed inter 8. 12 potest alius numerus interseri, qui ad extrema comparatus eas quas tenuit octonarius proportionem conservabit, contrario tamen modo, quia hic scilicet novenarius ad gravem partem diatessaron et ad acutam servat diapente, octo vero per contrarium. Ad se invicem vero sesquioctavam custodiunt proportionem, ex qua species quae dicitur tonus redundat. Haec enim species est excessus diapente supra diatessaron. Si autem 9 et 8 binario ducamus, habebimus 18 et 16, quos in sesquioctava proportionem esse cognoscimus. Inter quos, ut ait Boetius¹, medius numerus collocatur scilicet 17, qui ad maiorem comparatus semitonium reddit minus, ad minimum vero maius. Maior enim proportio est sesquidecimae sextae sesquidecimae septimae collatione. Quomodo autem symphonias ex proportionibus redundare intelligamus, propter novos cantores liceat² rursus clarius discutere.

Capitulum tertium.

In quo primariae monochordi divisiones ad numerorum rationes applicantur.

IN prima monochordi nostri regularis divisione Boetium numeris et mensura suum monochordum regulare subtiliter divisisse diximus. Nos vero propter novos per continuam quantitatem vulgaribus

¹ Inst. Mus. I, 16 (ed. Friedlein, p. 202, 17 ff.).

² licet.

fractionibus nostrum divisimus, ne et arithmetica et geometria addiscentem prius cognovisse esset necessarium; nam esset incidere in errore, quem prohibuimus. Diximus enim nihil horum illi ad nostram doctrinam capescendam esse necessarium, modo primis rudimentis esset edoctus. Propter quod diximus, chordam medio esse dividendam aut quantitatem duplicandam, triplicandam aut per tria fore secandam, qui termini notissimi vulgaribus sunt. Nunc vero, quia de quantitate discreta, hoc est de numeris et numerorum proportionibus, aliqua, quae magis cantoribus esse necessaria cognoscebamus, determinavimus, easdem quas posuimus chordae vulgares divisiones ad rationem numerorum applicantes, in quibus proportionibus consistant, ostendemus hoc modo:

Est enim chorda in tota sui longitudine exempli gratia quatuor cum viginti digitorum, quae $q a$ punctis terminatur. Cum igitur eam medio secamus littera h sectionem signantes, $q h$ duodecim digitorum ad $q a$ viginti quatuor in dupla collatione respondent. Si igitur chordam in tota sui longitu- (pag. 79) dine percusseris et sono perpenso digitum in puncto h superponens¹ chordam $h q$ impuleris, consonantiam diapason resonare deprehendes. Sic igitur diapason in dupla dicitur esse habitudine. Cum vero $h a$ mediam dividimus quantitatem littera d in medio consignantes, chorda $d q$ 18 digitorum esse constat, quae ad totam comparata sesquiertiam servit proportionem. Inde ergo est, quod $a d$ diatessaron est symphonia. At vero, cum quantitatem $h q$ medio secamus litteram p in sectionis medio configentes, constat $p q$ sex tantum esse digitorum, qui numerus quater ductus 24 implet. Ergo quadrupla erit habitudo necessario. Inde ergo est, quod p littera ad a^2 bisdiapason resonat melodiam. cumque $h p$ medio divisa littera l sectio signatur, 9 esse $l q$ digitorum quantitatem recte conspiciamus. Quam si ad totam comparemus, duplam superbipartientem collationem inveniemus diapason et diatessaron consonantiam conservantem, quam ut ait Boetius³, solus Ptolemaeus inter consonantias admittit. Sed de his, quia et in compositione trium quatuorque vocum experientia aliqua monstrabimus et ratione paulo post in speculatione per multa dicturi sumus, hic supersedemus.

Cum igitur totam chordam per tria dividentes et a littera q versus a venientes in trienti litteram ponimus m et in besse e , m

¹ superponentes.

² d.

³ Inst. Mus. V, 8.

q 8 esse digitorum clare monstrabimus, quae ter ducta 24 integre metitur et sic triplam servans proportionem diapente et diapasen ad totam chordam resonat symphoniam. Sed e q 16, qui sesquialter totius reperitur ac per hoc diapente resonat cum a [q]. Verum in h d quantitate medio secamus littera f sectionem configurantes. Quoniam q d^1 vero 18 digitos habere monstratum est, [q] f^2 quindecim esse digitorum indubitanter cognoscimus, quos si ad [q] d referamus, sesquiquintam habitudinem comprehendimus. Excedit enim 18. 15 ternario, qui quinta pars minoris est. Verum si ad [q] h comparetur, in sesquiquarta collatione esse deprehendimus. Et ex ista comparatione ditonus sive bitonus consonantia fit,³ ex illa vero semiditonus sive trihemitonium species generatur,⁴ quam ex tono perfecto et imperfecto constare manifestum est. Quod si eiusdem [q] f ad [q] a fiat comparatio, supertripartiens quintas reperitur habitudo. Excedit enim 24 numerus numerum quindenarium in tres quintas minimi partes. Ex hac enim collatione diapente cum semitonio sive sexta minor aut hexas minor consonantia resonabit. Quod si eiusdem [q] f ad [q] l fecerimus relationem, (pag. 80) superbi-partientem inter eas repperimus proportionem. Superatur enim novenarius a quindenario numero senario, qui ex duabus novenarii partibus integre conficitur. Ista autem habitudo sextam sive hexadem creat maiorem.

Sic igitur omnes nostras, quia vulgares et non difficiles sunt fractiones, facillimas fecimus divisiones. Guido vero per novem

¹ h k d .

² f i .

³ Vgl. Franchini Gafurii *De harmonia musicorum instrumentorum opus* (Milano 1518), fol. 62 v: Duae itaque sesquioctavae sesquiquartam excedunt ea proportionem, quae fit a numero 81 ad 80 Hinc falso arbitratus est Bartholomeus Ramis Hispanus tertio tertii tractatus suae practicae circa finem, qui integrum ditoni intervallum in chordotono sesquiquartae indifferenter ascribit dimensionem. Nam ut Jacobus Faber inquit, ditonus evenit inter sesquiterciam et sesquiquartam intermedius. — Hierauf entgegnet Spataro in seiner Schrift *Errori de Franchino Gafurio da Lodi*, daß nach Ramis nur in der Praxis (*in practica overo in la Musica usitata et activa*) die große Terz dem Verhältnis 4:5 entspreche, während sie speculativ mit dem Verhältnis 81:64 begriffen werde. Und noch einmal betont er später: *da Bartholomeo Ramis e stato tractato in practica de quelli spatii che usano li modulanti*. — Man sehe auch Franciscus Salinas, *De musica* (Salmanticae 1577), lib. VI, p. 224.

⁴ Vgl. Gafurius, a. a. O., fol. 63 r.: Modo numerus 162 ad 160 sesquioctogesimam perficit proportionem, qua sesquiquinta proportio tonum excedit cum semitonio, quod repugnat positioni Ramis Hispani indifferenter concludentis semiditoni sesquiquinto intervallo proportionem convenire.

passus monochordum docet dividere suum, quod laboriosum et tædiosum esse intuentibus liquido patet hoc ideo, quia, ut diximus, tonus in sesquioctava consistit proportionem. Difficilius enim est alicuius integri octavam quam medietatem aut tertiam sumere partem. Et per nostram divisionem sicut et per suam tonus efficaciter reperitur ut *d e* quam 18 et 16 numeri implent aut *l m*, quae 9 et 8 numerorum ambitu conscribitur.

Sed de his hactenus. Nunc autem quae semitonia monochordi canenda sint, quae vero evitanda videantur, quoniam unum maius, aliud minus reperitur, discutiamus.

Capitulum quartum.

In quo semitonia canenda aut evitanda.

QUONIAM dictum est tonum¹ in duo aequa non dividi semitonia et omnia tonorum spatia instrumenti perfecti in duo semitonia monstravimus esse divisa, dicendum restat, quod illorum sit canendum et quod evitandum, sic et de aliis speciebus, quae per semitonia variantur*. Et ita huius primi voluminis complementum practicis principaliter deputatum ordinate perficiemus.

In arte igitur prima imperfecta, in prima scilicet monochordi divisione unum tantum est semitonium, quod evitari debet, illud scilicet quod apotome a Platone dictum fuisse constat. Igitur cantores aut instrumentorum pulsatores numquam faciant transitum a voce sive chorda \flat in \sharp nec e contra, quoniam illud semitonium in symphonia non ponitur, cum neque in diatessaron neque in diapente neque in diapasone aut in aliis imperfectis speciebus aut discordantibus simul et concordantibus successive convenire umquam visum sit. In monochordo vero perfecto multa loca sunt, in quibus transitus in cantu evitandus est. Per modum igitur doctrinae ea practicis assignabimus. Theoricis vero in sequenti volumine rationibus firmissimis veritatem demonstrabimus.

Ad mensuratam igitur figuram, quae in prima parte tractatu secundo capitulo quinto posita (pag. 81) fuit, redeamus. Est enim

¹ tonus.

* Subtilis materia et digna ingenio liberali, nostris cantoribus odiosa, sed musicis gratissima et utilis atque necessaria.

prima vox sive chorda *a*, secunda vero prima *b* idest prima *b* mollis coniuncta. Hic enim transitus bonus est, quoniam per semitonium, quod symphoniis adaptatur, distare visae sunt. Sed a prima *b* in *b* transitus non fit, quoniam illud semitonium non cantatur, quod apotome vocatum est. A qua *b* in *c* bonum semitonium est, sed a *c* in prima *d* malum; ab ista in *d* bonum, a qua in secunda *e* similiter bonum; a qua in *e* malum, sed ab *e* in *f* bonum. Ab *f* vero in secunda *g* malum, sed ab ista in *g* bonum, a qua in tertia *h* similiter bonum. A tertia *h* in *h* malum, ab *h* in *i* sive in *b* bonum, ab *b* in *d* malum et deinceps. Ad hunc modum in suis octavis mala malis, bona vero bonis correspondent.

Transitus autem tonorum bonorum atque malorum*, qui non ad sequentem sed una [scilicet voce] semper in hoc instrumento medio dimissa fit, sic declaratur: Ab *a* in *b* tonus bonus est, quia ex semitonio maiori atque minori componitur, et a prima *b* mollis coniuncta in *c* similiter. Eodem modo a littera *b* in prima *d*, a qua ad secundam *e* malus. Eodem modo a secunda *d* ad tertiam *e* et in suis octavis similiter**. Ceteri vero transitus tonorum una intermissa semper singuli sunt boni. Trihemitonionia vero duabus intermissis ubique sunt bona, nisi cum ordo accidentalis alteri accidentali miscetur, ut a prima *b* in prima *d* et a secunda *e* ad secundam *d*. Ideoque tertia *e* non est bona cum *d*. Ditonus vero, qui quatuor fit intermissis, ubique est bonus, nisi a littera *b* in secundam *e* et a prima *d* in *f* nec ab *e* in tertiam *g* nec a secunda *d* in *b* vel in *i* et ita in istorum octavis. Diatessaron vero, quae ad sextam in hoc instrumento fit semper vocem, ubique est bona nisi a tertia *h* in tertiam *d* et in suis octavis. Diapente vero, quae fit ad octavam, ubique est bona praeter quam a prima *d*¹ quadro in tertiam *e*, quoniam ad quartam *e* est diapente perfecta. De sexta vero minori, quae ad nonam semper fit chordam, sicut de tertia minori sentimus.

¹ *b*.

* Haec sit brevis conclusio: Omnis tonus in chorda dispositus, cuius extremi soni sesquiocava proportionem adducti incipiunt sonum distinguentem duo scilicet aequalia semitonionia quovis modo, bonus est et rectus, etiamsi extremi soni coniuncti sint sive ficti.

** Si mala semitonionia malis in suis octavis recte correspondent, diapason optimam consonantiarum perficiunt, ergo bona. Sunt enim illa semitonionia maiora, quorum intervalla consonantiis incipiuntur, sicut et minora semitonionia bona. Aliter omnes consonantiae essent imperfectae vel superfluae et dissonae atque indimensibiles.

Chorda enim, quae trihemitonio cassa fuit, hexade carebit minori. Sic sexta maior et tertia maior; nam chorda, quae ditono caruit, hexade maiori privatur. Sic et septima maior aut minor sicut tonus et semitonium; namque sicut istae ad fontem sic heptas maior aut minor ad eius octavam se habent.

Has etenim chordas sive tractus, quibus chordae percutiuntur, qui vulgariter taedae sunt nuncupati, in monochordo sic disponunt contemporanei nostri, ut tractus ordinis naturalis recto modo procedant¹ abiecto sy-(pag. 82)nemmenon, ut in prima mensurata ostendimus figura. At vero taedae synemmenon et ordinum accidentalium aliquantulum super his elevatae ponuntur diverso depinctae colore, ut patet in figura. Sed notandum est et valde notandum de illa chorda inter *h* et *g* collocata. Quidam enim practicorum minus bene praevidentes ita illam disponunt, ut cum *h* sit bonum semitonium, cum *g* vero malum. Et sic diapente cum prima \sharp^2 quadro illam faciunt resonare, quae diapente inutilis est, quoniam raro fit et, ut verius loquar, numquam fieri debet. Verum si quis dicat: ad hoc ponitur, ut, cum tenor descendit ad *a* per *b*, discantus habeat sextam maiorem in illa tendens ad diapason *h*, respondemus, quod nunc in tenore debet fieri variatio, hoc est descendere per primam \flat mollis coniunctam, quae sexta maior est ad *g*. Et sic fiet transitus non solum ita bonus, verum melior, dulcior atque suavior; et si media vox interponatur, habet tertiam maiorem in *d*, a qua veniet in quintam scilicet *e* regulam supra positam servans, quam non habet, si alio modo descendat. Namque secunda \flat non coniungitur huic ratione signata.

Et si quis vellet dicere, quod ibi renascitur protus et condiciones, quas habuit *d*, debet et *h* obtinere et cum *d* semitonium sub se et supra se habere monstratum sit, eodem modo et *h*, respondebimus dicentes argumentum non procedere, quoniam illud habuit *g*, quae totalem similitudinem sub et supra in synemmenon tetrachordo vendicat sibi, non tamen *h*, quia sub se duos tonos habet. Licet prima diapente sit in disiuncto intensa, sic et diatessaron, verum tamen diatessaron supra diapente primam non habet sed secundam. Igitur illa chorda in coniuncto deuterus est tam autenticus quam plagalis.

Alii vero practici dicunt: si hoc fieret, diapente e \sharp quadro

¹ procedunt.

² b.

non haberet tertiam mediam, quae maior ad inferiorem et minor sit ad superiorem, ut in parte diximus secunda tractatu tertio compositionis. Sed hoc non obstat, quia, cum illa phrygii sit incitativa, non refert, si tertia careat media vel si maior ad superiorem et minor ponatur ad inferiorem.

Quidam vero volentes utrique satisfacere parti aliam chordam inter tertiam *b* et *h* interserunt, quam a tertia *b* per commatis spatium distare faciunt. Hoc tamen non laudatur propter hoc, quia esset tunc aliud genus mixtum et non diatonicum simplex. Tristanus vero¹ de Silva, amicus noster, inter *f* et secundam *z* aliam chordam dicebat esse interponendam. Sic et per numeros se reppe-(pag. 83)rissi testabatur. Credimus enim, error illi sic emergerit, ut *Γ*, quae vox² addita fuit a nostris, fore crediderit³ proslambanomenon. Neque igitur hoc neque illud in diatonico genere nostro admittendum esse arbitramur. Nam tunc in illum incidere error, in quem Timotheum Milesium teste Boetio⁴ incidisse legimus genus scilicet diatonicum in chromaticum, quod mollius⁵ est, convertentem, propter quod illum Lacedaemonii de Laconica exegere civitate, quoniam puerorum animos, quos acceperat erudiendos, officiebat⁶ et a virtutis modestia ad mollitiem declinantes effeminatos efficiebat. Non igitur tantum utilitatem illa tertia media nobis adducit, quantam discrepantiam atque discordiam in toto ordine provenit, cum neque secundum naturalem neque secundum aliquem accidentalem ordinem illo modo, ut isti dicunt, collocetur. Sed de his hactenus⁷. (Melius tamen primi senserunt, cuius veritatem in sequenti volumine firmissimis numerorum rationibus enucleabimus.) Nunc autem epilogando supradicta huic operi finem imponamus⁸.

¹ varo.

² A 81 vox quae.

³ A 81 credidit.

⁴ Inst. Mus. I. 1 (ed. Friedlein, p. 183, 11 ff.).

⁵ A 81 melius.

⁶ A 81 efficit.

⁷ Die Stelle *Credimus enim error* — *Sed de his hactenus* findet sich in A 81, der folgende eingeklammerte Satz nur in A 80.

⁸ A 81 imponemus.

Epilogus.

AUFER igitur, iucundissime lector, ex animo tuo segnes pristinae ignorantiae nebulas et opusculi nostri huius claro irradiante fulgore piceam ab oculis tuis expelle caliginem; intueri et dispice omnem hanc musicae nostrae supellectilem, circumfer lumina, cuncta perlustra, locos omnes rimare. Quo perspicatius animum intenderis, eo magis nobiscum senties. Et ubi ad huius pulcherrimae veritatis, quam in communem utilitatem adducere curavimus, ducente deo perveneris agnitionem, gratias deo ages, mei memoriam servabis, opusculo isti et labori meo favebis. Sic enim facias necesse est, si turpissimum voles crimen ingratitude evadere. Si quid tamen a ratione dissonum et veritati non consentaneum reppereris, correctioni locum relinquo, in me examen admitto. Sed unum oro, ut, priusquam improbes, intelligas nec ad iudicandum praeceps eas. Pugnam non timeo, si praesente et iudicante ratione pugnabitur. Animadvertite, oro, quanto cum sudore quorundam musicorum cantorumque levissimas opiniones refellendo, quorundam vero, quibus magis favebat veritas, approbando et quae indigeste et tumultuarie tradita videbantur ab aliis ad perpendicularum dirigendo libellum istum composuerimus¹. In quo si eum, qui in Boetio est, eloquentiae florem non videris, veniam dabis. Ego enim semper veritatis quam facundiae studiosior fui, et nobis ut plurimum in hoc opusculo sermo est ad cantores, qui maiori ex parte imperiti rudesque comprobantur, et non numquam eorum inconcinna dicta et barbaris contexta vocabulis necesse fuit, ut improbarentur, operi interserere.

Prius igitur, ut omnium dictorum breve colligam epitoma, sonos successive et seriatim prolatos ad totum usque concentum discutiendo² qua-(pag. 84)litas ipsorum modorum per mundanam atque humanam musicam transeuntes miras et diversas esse ostendimus et per alia duo melorum genera subtiliter et non ab re antiquis pervigilata transcurrentes ad ipsas antiquorum neotericorumque symphonias diffiniendas accessimus. Deinde per numerorum passiones ingressi et frivolas cantorum opiniones iuxta proportionem evitantes ad proportionalitates, quibus symphoniae tamquam fundamentis innituntur, accessimus et monochordum nostrum recte per numeros esse divisum subtiliter insinuavimus.

¹ A 81 composuimus.

² A 81 discedendo.

Sed qui veram et perfacilem huius disciplinae viam sine argumentorum obscuritate, sine probationum improbationumque longis ambagibus percipere desiderat, libellum nostrum musices, quem *Introductorium* seu *Isagogicon*¹ appellavimus, inquirat. Illic abunde, breviter et dilucide rei summam invenies. Et cum ea, quae illic videbis, firmare rationibus et altius intueri voles, ad opus hoc reverteris, quod est quasi arx illius ac propugnaculum. Ex isto ad declarandum defendendumque illud opportuna deligere potes instrumenta ab aliis igitur excogitata et quaedam per me nuper inventa scrutare diligenter. Non parum enim in his legendis utilitatis voluptatisque percepturus es et immortalī deo bonorum omnium largitori, qui omnes liberales artes ad hominum perfectionem delectationemque condidit, ut praedixi, gratias ages, cui est gloria per infinita seculorum secula, amen. (Explicit musica practica Bartolomei Rami de Pareia Hispani ex Betica provincia et civitate Baecza Gienna dioecesi vel suffragana oriundi, almae urbis Bononiae, dum eam ibidem publice legeret, impressa anno Domini millesimo quadringentesimo octogesimo² secundo quarto idus Maii.)³

Explicit feliciter prima pars musicae egregii et famosi musici Bartholomei Pareia Hispani, dum publice musicam Bononiae legeret, in qua tota practica cantorum pertractatur, impressa vero opere et industria ac expensis magistri Baltasarī de Hiriberia anno domini 1482 die 5^o Junii⁴.

¹ Spataro citiert in seiner *Defensio in Nicolai Burtii Parmensis opusculum* obiges Werk als *insegnagonico o introductorio* und bietet aus demselben eine Figur dar, welche an den 8 Silben die Quart- und Quint-Gattungen zum Ausdruck bringt.

² A 80 quatrīngentesimo octuagesimo.

³ Die in Klammern geschlossenen Worte bilden den Schluß von A 80; es folgen die Schlußworte des definitiven Druckes (A 81) mit Angabe des Druckers.

⁴ Daran schließt sich das *Registrum*; die in Klammern stehenden Zahlen sind von mir hinzugesetzt und deuten auf die Seiten des Originaldrucks, welche mit den betreffenden Wörtern beginnen. Das erste leere Blatt ist in die Zählung nicht einbegriffen.

Registrum.

Primum vacat; Boetii musices (1); Finito (3); Manus (11); Rogerio (13); gravitatem (15); et quando (23); est. Ipse (25); mutationes (27); habent (29); quantitatem (39); paranete (41); figura (47); Secunda pars (51); volumine (53); tenore (55); Tertia pars (63); est semibrevis (65); ponatur (67); Capitulum (75); maximus (77); repperisse (83).

Anhang.

I.

Nicolai Burtii Parmensis, musices professoris ac iuris pontificii studiosissimi, musices opusculum¹ incipit cum defensione Guidonis Aretini adversus quendam Hispanum veritatis praevaricatorem.

Pauperibus clericis ac religiosis Nicolaus Burtius S. P. D.

Cum multi velut umbra declinavere anni quibus ab adolescentia non sine tamen lugubratione nimia circa musices disciplinam tempus contulerim et quamplures ex me haustum huiusmodi susceperint et incrementum. Compulsus tandem tum et vestra qua devincor charitate, amantissimi, tum et quorundam amicorum exhortationibus statui has meas vigilias vobis ipsis, qui maiori ex parte ingenio valetis ac doctrina, dicare. Quid enim aequius quam ingenii monumenta ad eos destinare, qui ceteris omnibus ingenio doctrinaeque ac dignitatis honore praestent? Non ignarus rem satis difficilem me subire et multorum expositam obtreptioni, quae licet sit viris optimis parvi pendenda; tamen cum priscos illos summa auctoritate viros aliquando lacesciverit, quid de me ipso existimandum, quem non auctoritas neque dignitas tuetur? Confixus tamen illius, qui per psalmographum cantat: Aperi os tuum et ego adimplebo illud. Decrevi itaque, antequam animi nostri vota promam, cuiusdam moderni errores huiusmodi ac insitiam expugnare et eam omnibus liquido erroneam absolutissimeque demonstrare. Hic enim quibusdam cavillationibus ac falsis omnino ineptiis pium Guidonem Aretinum, qui sanctitate ac doctrina philosophis(!) merito praeferendus, nititur oppugnare². O insignem calumniam, o impudentiam ante hunc diem inauditam. Exclamat saepenumero demens et multis contumeliis vociferatur. Quid clamas, quid angeris? Ante hinc discedam, tui nefandissimi erroris te pudeat necessum est.

¹ Der Titel des Werkes ist: *Florum libellus* (Impensis Benedicti librarii bononiensis ac summa industria Ugonis de rugeriis, qui propatissimus huius artis exactor, impressus Bononiae, Anno domini MCCCCLXXXVII die ultima aprilis).

² Siehe S. 11, 19, 31, 40 u. 99.

Composuit etenim opusculum circa musices disciplinam, in quo, cum velit, quod Boetius quinque libris comprehenderit, enarrare, confundit apertissime ac pervertit omnem virtutis ac doctrinae ordinem. Praeterea nedum insectatur Guidonem, sed etiam quoscunque noverit illius sequaces obiurgat, lacerat et quodam canino latratu stimulat. Laudat numquam Johannem Carthusiae monachum, qui maximis praeconiis opere suo extollit Guidonem. Ecce contrarietas. Legisti aliquando private Guidonis opusculum, dum esses Bononiae, a me praestitum et a te non intellectum. O hominis insitiam, o hominis iactantiam. Nam in calce sui operis, dum monochordi divisionem, quae omnino confusio est, examinat, ait se multis vigiliis ac labore non modico antiquorum praecepta lectitasse, ideo velle in hoc errorem neotericorum evitare¹. Videtisne, quaeso, quam inanis, quam arrogans, quam temeraria huius hominis reprehensio? Ubi musicorum monarcha Boetius, qui huiusmodi divisionem luculentissimis rationibus probat? Ubi Aretini Johannisque Carthusiensis divisio pervulgatissima, quam nemo tam puerilis aetatis tam imbecillis sensus, cui huiusmodi demonstratio sit seclusa? Non omitam praeterea huius viri crassam circa principia musicae doctrinam, in qua lugubrando diu laborasse inquit, ut dictiones singulis chordis imponeret novas, quae ab ipso hoc modo describuntur: *Psal, li, tur, per, vo, ces, is, tas*². Quae huiusmodi descriptionis conclusio est: *Psallitur per voces istas*³. O vecordiam, o ignorantiam non ferendam! Recognosce te ipsum. Describis enim apud antiquos vario stilo et paene inutili, ut et nos Bononiae in bibliotheca divi Dominici lectitavimus post Boetii codicem in tergo fuisse decantatum. Si enim apud Oddonem Enchiridionemque, ut scribis, invenisti⁴ et parvi pendas, quem falso pro nomine proprio habes, cum libellus manualis sit et apocryphus, cur non vis etiam, ut et ceteri de te hoc sentiant? Erant enim apud illos haec notularum nomina: *Noe, noa, anne, cane, agis*, quemadmodum apud nos syllabae Guidonis. Alii vero sic figurarunt: *Tri, po, de, nos, tri, te*, quae etiam sic significabant ut primae. De quibus omnibus apud Johannem Carthusiensem satis abunde dictum. Haec etenim ante beatum Gregorium inventa.

Postmodum si Gregorius illis tantum septem voluerit uti latinis litteris quotiens opus fuerit replicatis et Ambrosius atque Augustinus

¹ Vgl. S. 5.

² Spataro hebt in der *Defensio in Nicolai Burtii Parmensis opusculum* (1491) besonders hervor, daß die ersten drei Vokale in den Silben des Ramis zweimal vorkommen (*questa e adunque perfecta doctrina*).

³ Vgl. S. 19 f.

⁴ Siehe S. 19.

vestigia haec maluerint imitari quam aliena, cur non erubescis hunc ordinem pervertere et tuo supercilio censorio depravare? Tu sanctior forsán elegantiorque his columnis ecclesiae aut peritior? Cur non potius hos patres, si non vis Guidonis doctrinam complecti, imitaris? Tu contumax, tu arrogans et praevaricator, ut facile ab omnibus potest comprehendí. Haud tua tantum ignorantia est insectanda quam pravitas indicanda. Nam pii monachi doctrina, quae per universum sparsa, tum et ecclesiae approbatione, tum et notularum inventione mirabili in aevum tuo non obstante livore est duratura. Tanta est dulcedo illius, tanta est facilitas, tanta et iocunditas, ut hominum mentibus a natura insita videatur. Quid ergo de te concludam? Possem si quidem et multa alia adducere et refellere, quae loco et tempore ex tractatu nostro denudabuntur. Si me sana mente percipies, operam dabis, ut, quae ex tua depravatione sunt edita, exempla omnia vel comburantur vel, si quis tantum laborem ferre possit, emendentur, ne tantorum patrum huiusmodi vigiliae sua dignitate per tuum errorem defraudatae in posteros propagentur. Dabitís itaque veniam, amantissimi, si insolentia huius boni patris me a vobis abduxerit, ut, cum ad vos scripserim, in hunc tantum unum digressionem quadam omnem ferme contulerim orationem. In qua, si nonnunquam ad stomachum fuerim provocatus, testor virtutem ipsam, me id haud sponte, sed necessario egisse.

cap. 13 (fol. 15 v.). Movet me nunc, amantissimi, et ad bilem provocat illius Hispani fatuitas et insolentia, qui totis ingenii viribus clarissimam huius praeclarissimi viri doctrinam [scilicet solmisationem Guidonis] conatus est adumbrare¹. Sileat igitur et obmutescat, nam helleboro dignus.

cap. 14 (fol. 17 v.). Haec² igitur dicta sint propter insensati hominis arrogantiam, qui ausus in compendio confusionis suae prorumpere quod doctrina Gregorii, Ambrosii et Augustini atque Guidonis et sequacium reputabitur tamquam lex scripturae, quae non omnibus data fuit, sua vero catholica sive universalis nuncupabitur sicut lex gratiae, quae legem scripturae in se continet, tamquam omnem cognitionis plenitudinem habuerit³. Condoleo, patres ac fratres venerandi, de huius homuncionis insulsissimi ostentatione et arrogantia omnino deridenda, qui veluti stercus in Hispaniae finibus velit his sanctissimis patribus doctrina

¹ Vgl. S. 11, 19, 31, 40 u. 99.

² Er hat vorher gezeigt, daß nur innerhalb von 6 Tönen die drei Quartgattungen zum Ausdruck kommen und daß aus diesem Grunde wie der Perfektion der Sechszahl wegen Guido mit Recht 6 Silben gesetzt hätte.

³ Siehe S. 19.

consilio providentiaque necnon et sanctitate praeponi. O insaniam, o verecundiam non ferendam. Cognosce te ipsum iuxta Apollinis dictum et non errabis. Nam proprium est stultitiae aliorum vitia cernere, suorum vero oblivisci.

cap. 15 (fol. 18 r.). Quamquam varia sit hominum ad cantandum introductio, una tamen dumtaxat et non plures celebrantur musicae. Hoc enim credere procul dubio insulsissimi hominis est. Quid enim praevaricator dicet, qui distincte ausus est in tractatu confusionis suae musicam Oddonis, musicam et Gregorii ac musicam Ambrosii et ceterorum nuncupare¹? O barbarum et pingue hispanicum dictum et penitus insipidum et puerile. Ubi hoc invenisti? Qua mente excogitasti? Melius enim dixisses doctrinam Gregorii seu introductorium Ambrosii et reliquorum quam sic barbaramente et inepte loqui.

cap. 18 (fol. 20 r.). Etsi a nonnullis et maxime sensatis haec, quae mutationes nuncupantur, frivola et parvi momenti iudicentur, tamen, ut variis satisfaciam animis, meme super hoc brevitati constringam, ne longius procedens fatuitati praevaricatoris videar similis, qui scilicet se proficitur musicum, cum, Hercle, a via veritatis seiunctus deliret. Hic enim imitatus Marchetum consumpsit quatuor et amplius chartas circa huiusmodi rationes insulas et omnino explodendas². Nam, quaeso, ubi invenerit? An apud scholam philosophorum a quibus omnis ordo consonantiarum emanavit? An apud Boetium, qui et auriga musicorum et monarcha? Invenitne apud illum pium monachum Guidonem et eius disertum imitorem Johannem Carthusiensem? O lane a tergo quem nulla ciconia pinsit³. Vis scire hoc tepidum et audire decenter. Unde haec sartago loquendi venerit in linguas, unde istud dedecus? Nam pulchrum est digito monstrari et dici: hic est — crassam etenim Marcheti imitatus est, ut dixi, ineptiam ac fatuitatem — atque ut scombris thurique capaciorem praeberet tunicam.

cap. 20 (fol. 21 r.). Non ergo adaequatus musicus et vir egregius Johannes Hothby Carmelita a te, o praevaricator, vilpendendus est, quem pro viro ignavo et virtutis expertem nominas. Suus enim cuique, ut inquit Catullus, attributus est error, sed non videmus mantice quod in tergo est. Veraciter enim semitonium durum nominat⁴, non quod differentiam faciat aliquam inter semitonia minora stabilia et mobilia, cum

¹ Vgl. S. 45.

² Offenbar eine Anspielung auf die Stelle: Ego autem Marchetum — posse non dubitem auf S. 14 f.

³ Vgl. Auli Persii Flacci Satirae I, 58 (ed. Fr. Duebner, Leipzig 1833, S. 20).

⁴ Vgl. S. 41 f.

aequali suavitate spiritus proferantur. Sed quia in \flat *fa* \sharp *mi* duo sunt *b*, unum quod semitonium mobile significat, scilicet \flat rotundum, alterum vero, quod stabilem demonstrat, scilicet \sharp quadrum vel secundum quosdam durum nuncupatum, ideo semitonium durum nominavit ad differentiam semitonii mobilis, quod \flat rotundo demonstratur. Adhaereat igitur lingua faucibus tuis, dum quid venenati paras evomere, ne tantorum patrum auctoritas tuo livore polluat.

cap. 28 (fol. 31 r.). Omittam praeterea brevitatis gratia, quoscunque etiam nostris¹ temporibus in Italia claruerint viros et sensim emergunt. Hi sunt gemmae, hi uniones, saphiri lapidesque preciosi, quos Italia pullulat et producit. Sileat igitur barbarorum rabies et infrenatam penitus petulantiam amittant; speculentur, videant, quicquid non sine maxima omnium laude elevata Italiae ingenia nobis profuere.

II.

Aus der Schrift des Johannes Hothby: Excitatio quaedam Musicae artis per refutationem (Florenz, Bibl. Nat. Centrale Cod. Palat. 472).

Voces praeterea, quae habent *ut re mi*, alterius semitonii rationem *fa sol la* habere aliquando est necesse. Sic contra quae *fa sol la* obtinent, alterius ratione *ut re mi* sibi tueri possunt(!). *Fa sol la* etiam pro *ut re mi* eiusdem semitonii proferri aliquando conceditur. Quare tria tantummodo satis esse valerent, quamvis modo ab uno, modo ab alio semitonio gubernarentur, ultimum semper sequendo, ut fere boni cantores servare solent. Nam *ut re mi* raro vel numquam efferuntur, quia eos natura ipsa deceat. Atque ita artem breviorum constituunt (ut decet), cum iuniores brevitate gaudeant. . . .

At tu prudentius egisses, nisi oppositum fecisses. Pro tribus vel pro sex summum octo ponere conaris, intendendo videlicet *psal li tur per vo ces is tas*, remittendo vero *tas is ces vo per tur li psal*, quorum terminorum fuisti auctor. Non vides in his maximam perturbationem, cum semitonium nunc *ces vo* (!), nunc *tur is*, nunc *is tas*, cum in *c* principium constitueris? Quid autem in his pulchritudinis inesse vidisti? Rursus \flat rotunda et \sharp quadrata: voces omnino diversas simpliciter sub uno nomine appellari

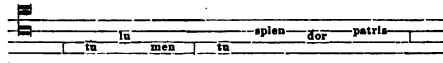
¹ Voran geht eine Aufzählung berühmter Männer, welche Italien im Altertum aufzuweisen hat; als einer der letzten wird Silius genannt. Bei diesem Namen hakt Spataro in seiner Entgegnung vom Jahre 1491 ein. Des Silius mutmaßlicher Geburtsort ist nämlich die Stadt Italica, welche nur etwa 2 Tagereisen von Baeza, der Geburtsstätte des Ramis, entfernt liegt.

frustra laboras, videlicet *is*. Itidem semitonium inter *a* et *b* rotundam et tonum inter *a* et *b* quadratam hoc solo nomine vocas, videlicet *tur is*, et sic inter tonum et semitonium nullam differentiam ipso nomine facis. Quare in uno superabundas, in alio vero astrictior es, cum in medio tamquam virtutem stare neges? Utrum vidisti hoc a bonis factitatum? Cur hanc artem optimam ita evertere tentas? Nam in sex nominibus semper semitonium tantum *mi fa* appellatur, in tribus vero *la fa*, denique, ut Boetio videtur, hypate parhypate idest principalis et iuxta principalem. Item alii quidem usi sunt *tri pro de nos te ad*, quae omnino sex sunt; semitonium tamen inter duo nomina custoditur. Si quis autem dicat: at alii usi sunt septem videlicet *a b c d e f g*, ad hoc dicendum est, quod haec nomina materierum sunt consonantiarum et dissonantiarum, quae materies quidem voces vel soni et, ut proprius loquar, phthongi dicuntur. Praecedentes vero ex earundem officiorum vel accidentium proprietatum notitia haud dubie existunt, ut probatum est.

III.

Aus der Schrift: Apologia Franchini Gafurii Musici adversus Ioannem Spatarium et complices musicos Bononienses (Taurini 1520).

Scribis insuper Laurentium Gazium monacum Cremonensem in Musicis haud mediocriter eruditum ad te adventasse ac de canone illo praeceptoris tui videlicet: *In perfectione minimorum per tria genera canitur melorum* habuisse sermonem . . . At cantici ipsius praeceptoris tui *Tu lumen tu splendor patris*, quod, dum Bononiae (illitteratus tamen) publice legeret, adnotavit, tenoris hoc ordine descripti



quarto tertii practicae suae enigmatis canonem sic elucidavit. Proponit enim quamlibet voculam per syllabas in lineis et spatiis denotatas sex mensuras valere, sicuti si esset hoc signum C, quoniam pausa temporis in principio ponitur, et ideo unaquaeque syllaba unum tempus denotat. Nam canitur ter: prima vice notula secunda elevatur a prima per trihemitonium, in secunda vice per tonum et in tertia per semitonium. Quodsi tenor ipse in perfectione minimorum per tria genera canitur melorum, quomodo erunt perfectae minimae¹, quae nusquam tres in partes

¹ Wie Spataro in seiner Schrift *Errori de Franchino Gafurio da Lodi*, Error 35, darlegt, zielt das Wort *minimorum* des Kanons nicht auf die Notenform minima, sondern ist zu verstehen als *minimorum signorum*. Die kleinsten

dividi solent, nisi intelligi voluerit in prolatione perfecta, quae semibrevem tres in minimas partitur; tuncque sanius dixisset in perfectione semibrevium. Praeterea quo iure hoc signo \odot notula quaeque syllabicata sex mensuras obtinebit, cum omnis integra mensura systoles scilicet et diastoles duabus tantum minimis contenta sit sive in maiori prolatione . . ., sive in prolatione minori . . . Rursus pausa temporis in principio posita non est signum perfectionis in tempore, sed est figura mensurabilis in taciturnitate; nam signum temporis perfecti est circulus, imperfecti vero est semicirculus.

Cum itaque procedis diatonice a prima syllaba ad secundam intensive videlicet a *tu* ad *lu* facis semiditonum intensum et a *lu* ad *men* e converso demissum. Rursus a *tu* ad *splen* est diatessaron intensa et a *splen* ad *dor* tonus remissus atque a *dor* ad *patris* erit intensus tonus. Hoc quidem diatonicum ac naturale genus secundum Boetium et Guidonem sane productum est.

Verum chromatische concinens procedis a *tu* ad *lu* incompositi toni intervallo. Quodsi in *F fa-ut* esset altera syllaba, tonus ipse a *tu* ad *lu* compositus diceretur ac duobus distinctis semitoniiis cantaretur, ut asseris; sed hoc quidem falsum est. Nam in quocumque tetrachordo chromatico duo graviora semitoniorum spatia non integrant tonum, ut Severinus disponit, quod et nos quidem primo ac secundo atque septimo secundi de harmonia apertius monstravimus. Sed neque Aristoxenus, sive chromaticum molle, sive chromaticum sesquialterum, seu etiam chromaticum toniaeum deduxeris, duo graviora tetrachordi spatia tono aequavit. Ptolemaeus quoque duo ipsa spatia graviora chromatici mollis tono longe minora constituit. Nam chromaticum tetrachordum nullum sustinet toni praecise spatium duabus tribusve chordis examussim productum. Id idem dicis evenire a *lu* ad *men*, scilicet tonum incompositum depressum, quod idem est inconveniens. Namque dato uno inconvenienti multa sequuntur. Verum a *tu* ad *splen* nulli dubium est, quin diatessaron intersit, nam a linea in spatium utrimque vel tonus vel semitonium per notulam vel syllabam describitur, discernitur et cantatur. Et a *splen* ad *dor* fiet trihemitonium demissum. Quodsi in anteriore scilicet diatonica positione fuerit tonus remissus a *splen* ad *dor*, quomodo transmutabitur spatium toni in trihemitonium, nisi ipsa syllaba *dor* vel eius notula fuerit semitonio in grave deposita? Nam immobilis permanens nullam praestat spatio varietatem, ut ex annotatis libris facile percipitur. Secus autem in musicis instrumentis, ubi singula diastemata iuxta proprii generis formam chordas

Zeichen, welche eine Perfection in sich begreifen, seien aber der Halbkreis und der Punkt in demselben, nämlich \odot . Und dieses Zeichen sei von seinem Lehrer beabsichtigt.

recipiunt et intervallorum dimensiones, ut apud Boetium, Architam, Didymum, Aristoxenum et Ptolemaeum constat, quorum deductiones secundo de harmonia diligenter impressimus. Rursus cum a *dor* ad *patris* intensum trihemitonium putes, idem inconueniens non evitabis.

Enharmonicus autem huius tenoris processus a te hoc ordine sumitur: nam a *tu* ad *lu* fit semitonium incompositum, quia si supra *F* moraretur altera syllaba, esset a *tu* ad *lu* semitonium compositum scilicet per diesim et diesim pronuntiatum. Idemque a *lu* ad *men* erit semitonium incompositum sed demissum. At contra hoc dicimus quod duae syllabae duaeve notulae diversisonae sese non compatiuntur in *F* *fa-ut* neque in *G* *sol-re-ut*, cum sit ibi solus locus sola chorda sonum unicum procedens. Inde immutata secunda mediarum chorda acutior in quovis tetrachordo diversis generibus non ascribitur. Verum a *tu* ad *splen* procul dubio integrum diatessaron diastema mensuratur nihil profecto enharmonicae densitatis ostendens. Rursus a *splen* ad *dor* erit ditoni remissi spatium atque a *dor* ad *patris* praesupponis incompositum ditonum intensum. Adiacent itaque chromaticum et enharmonicum praescripto tenori in solo diatonico tetrachordo nullam propriae densitatis formam demonstrantia. Inde enigma et canonem ipsum Bartholomaeus praeceptor tuus, quem imitatis, non sane disposuit neque ipsorum generum spissorum formalem naturam intellexit¹.

¹ Spataro macht in der angegebenen Schrift S. 45^b darauf aufmerksam, daß Ramis in dem Kanon die drei Tongeschlechter auf die Praxis anwendet, während Gafurius theoretisch über sie handelt (*perche tali soi generi son giu dati dal ordine pratico et usitato et tu arguisse theorice*).

Index.

- Aiguino XII.**
Albinus 26.
Ambrosius 19, 45, 57, 107, 108.
Anonymus IV. 79.
apotome 15, 99.
Aristoteles 4, 65, 67.
Aron, Pietro, IX, XII, XIV, 29, 34,
39, 65, 66, 83, 84.
auctoralis 55.
Augustinus 19, 45, 57, 107.
Aulus Persius Flaccus 108.
authenticus 55.
- Bartholomeus de Bononia 89.**
Bernardus 19, 45.
bisdiapason 9.
Boetius 1, 7, 9, 11, 15, 25, 26,
36, 42, 46, 57, 91, 97, 102,
108.
Bottrigari, Ercole, VIII (Trimerone),
X.
brevis 78.
Burtius, Nicolaus, X, XII ff., XV,
19, 79, 105 ff.
Busnois 84, 90 f.
- calamus 17.**
canon 90 ff.
cantilena 2, 3, 26, 65, 67.
carmen 2.
cithara 2.
clavicimbalum 15.
- clavichordum 15.**
clavis 27.
collateralis 55.
concentus 8.
coniunctae 29, 30 (p mollis, q qua-
drati).
Conradus de Pistoia 89.
consonantia 63.
constitutio 54.
contrapunctare 72.
contrapunctus 3.
coruph 15, 59.
crisis 15.
crocea 79.
cursea 79.
cursuta 79.
- depingere 66 f., 101.**
deuterus 56.
diapason 8, 49 f.
diapente 8, 49, 101.
diastole 83.
diatessaron 48, 100.
diminutio 65.
ditonus 48, 100.
Dufay 84.
duplex longa 79.
- Egidius de Marino 77, 86, 89.**
enchiriadis 19.
Enchiridion 9, 45.
evacuare 87.

fantasia 71, 91.
ficta musica 29.
figurare 66.
Filipoctus de Caserta 89.
fistula 17.
foramen 17.
fortificare 43.
Franciscus 86.
Franco 77, 89.
frangere 65.
fusea 79.

Gafurius IX f., XII f., 15, 90.
gamma 72 f.
Gaspari, G., VIII ff., XIII, XIV.
genus (diatonicum, chromaticum, enharmonium) 42.
Gregorius 8, 9, 19, 22, 28, 45, 107, 108.
Guido X, 19, 22, 28, 31, 34, 38, 40, 45, 59, 98, 105, 107, 108.

heptachordum 49.
heptas maior 49.
 — minor 49.
heroum poemata 26.
Hesiodus 59.
hexachordum 11, 49.
hexas maior 49, 101.
 — minor 49, 98, 101.
hymnus sancti Johannis Baptistae 11.

instrumentum 3 (artis, naturale).
Introductorium XIII, 77, 104.
Iohannes Carthusiensis 14, 15, 42, 44, 50, 53, 55, 106, 108.
Iohannes de Londonis 40.
Iohannes de Monte XII, 84, 88.
Iohannes de Muris 80, 81, 86.
Iohannes de Sancto Dominico 41.
Iohannes Hothby X, 19, 29, 39, 41 f., 108.

Iohannes sanctus (Damascenus?) 60.
Iohannes Urede 85.
Iohannes de Villanova 43.
Isagogicon XIII, 104.
Isidorus 45, 78.

Laurentius Gazius 110.
ligatura 79.
 — chordae 5.
longa 78.
Ludovicus Sancii 56.
lyra 2.

Macrobius 24, 59.
manus Guidonis 13, 32, 38, 45 ff.
Marchetus 14, 15, 33, 42, 89, 108.
Marcus Tullius Cicero 2, 22, 58.
Martianus 59.
Martini, Padre, X.
maxima 78.
medietas (arithmetica, geometrica, harmonica) 94 f.
mensura 83.
minarea 79.
minima 79.
modus 52, 54, 77 f.
molle facere 43.
monochordum 3, 4, 5, 28, 45, 96, 99, 101.
musica (humana, mundana, instrumentalis) 3, 56.
mutatio 32 f.

nervus 5, 53.
Nicomachus 62.
nota (alba, nigra, rubea) 89.
numerus 2, 3, 4.

obturare 17.
octava 63.
octonarius 22, 24.
oda 4, 78, 80.

Oddo 19, 45, 59.
 Okeghem 84, 87.
 ordo (accidentalis, naturalis) 34, 38 f.,
 102.
 organizzare 65.
 organizatio 4, 68.
 organum 37, 65 ff.
 orificium 17.
 Osmensis XII, 41.

pausa 84, 85 (finalis, generalis).
 pausatio 71.
 permutatio 31, 32 f.
 Philolaus 15.
 phthongus 6, 8, 110.
 plagalis (plagis) 55.
 Plato 62, 99.
 pneuma 71 f.
 polychordum 15, 37, 45.
 Priscianus 2.
 prolatio 77 f.
 proportio 93.
 proportionalitas 63, 93 (continua,
 secreta).
 proprietas 42.
 prosodos (proslambanomenos) 8.
 protus 56.
 psalterium 2, 15.
 psaltes 2.
 Ptolemaeus 97.
 pulsare 17.
 pulsator 99.

qualitas tonorum (Charakteristik der
 Tonarten) 55 ff.
 quantitas 40.
 quarta 62, 63 (maior, minor).
 quinta 63, 65.

Rhabanus Maurus 78.
 retropolis 30, 37.
 Robertus Anglicus 88.
 Rogerius Caperon 15, 59.

Saltare 2.
 sambuca 17.
 secunda 62, 63 (maior, minor).
 semibrevis 79.
 semidiapente 50, 65.
 semiditonus 48.
 semiminima 79.
 semitonium 48.
 — durale 108.
 — subintellectum 43, 66, 75.
 senarius 22 f.
 septenarius 22.
 septima 63, 101 (maior, minor).
 sexta 63, 100 f. (maior, minor).
 signare 67.
 signum 82.
 — quadripartitum 83, 87.
 — $\frac{1}{2}$ durum sive quadratum 28.
 — $\frac{1}{2}$ molle sive rotundum 28.
 Silius 109.
 sonus 3 f.
 Spataro, Giovanni, IX ff., 29, 39,
 78, 79, 87, 106, 109, 110 f.,
 112.
 species 49, 64 (simplices, compo-
 sitae, decompositae).
 syllaba 28.
 symphonia 8.
 synemmenon 15, 101.
 systole 83.

taeda 101.
 temperare 16.
 tertia (ditonalis, semiditonalis) 63.
 tetrachordum 7.
 tetrardus 56.
 Timotheus Milesius 102.
 Tinctoris 9, 30, 84.
 tonus 54, 55 (perfectus, imperfectus,
 mixtus, superfluous), 100.
 tractus 101.
 transitus 100.
 trihemitonium 98, 100.

Tristanus de Silva XIII f., 14, 65, 86,	Vanderstraeten 85.
87, 102.	vox 3, 9 (gravis, acuta, superacuta),
tritonus 8, 37, 48, 50.	25 f. (continua, discreta, media).
tritus 56.	
tropus 52, 54.	Walter Odington 79.
tuba 2.	Wreede, siehe Johannes Urede.
Ugolinus Urbeveteranus 44, 69, 89.	
unisonus 63.	Zacharias 89.

Berichtigung.

S. 55 ff.: Man lese *authenticus* statt *autenticus*.

Date Due

JUL 23 1957	JUL 25 1967		
JUL 31	JAN 1		
SEP 0 1957	OCT 20 1987		
MAY 28 1958	JAN 31 2000		
NOV 17 1958	FEB 10 2002		
MAY 6			
APR 20 1960			

