



DIE
MENSURALNOTENSCHRIFT

DES
ZWELFTEN UND DREIZEHNTEN JAHRHUNDERTS

VON
GUSTAV JACOBSTHAL.

MIT 14 LITHOGRAPHIRTEN TAFELN.

1871.

SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH



DIE
MENSURALNOTENSCHRIFT

DES
ZWÖLFTEN UND DREIZEHNTEN JAHRHUNDERTS

VON
GUSTAV JACOBSTHAL.

MIT 14 LITHOGRAPHIRTEN TAFELN.

SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH 1871

ISBN 978-3-662-32350-2
DOI 10.1007/978-3-662-33177-4

ISBN 978-3-662-33177-4 (eBook)

Seinem

hochverehrten Lehrer

Herrn Professor Heinrich Beller mann

der Verfasser.

Register.



Einleitung	1
Allgemeine Vorbemerkungen	9
I. Die Franconische Periode	21
1. Die Lehre Franco's von Cöln	21
Die <i>notae simplices</i> , die verschiedenen Arten der <i>plica</i> an denselben und die Pausen	21
Die Ordnung des Werthes der Noten in ihrer wechselseitigen Beziehung zu einander	22
Ergänzungen	23
Die <i>modi</i>	25
Die Ligaturen	25
Die <i>plica</i> in den Ligaturen	26
Die Anzahl der Noten, die in einer Ligatur vereinigt werden können	27
2. Der Tractat des sogenannten Franco von Paris, die Tractate des Johannes Ballox, des Anonymus II. und des Anonymus III.	28
3. Der Tractat: Fratris Walteri Odingtoni de speculatione musicae	31
Die <i>semibrevis</i>	32
Die <i>modi</i>	34
Die <i>conjuncturae</i> oder <i>compositiones</i>	35
II. Die Periode vor Franco	37
1. Discantus positio vulgaris	40
2. Der Tractat des Anonymus VII.	44
Die Notengattungen, die <i>modi</i> und die Pausen	44
Die Anordnung des Werthes der Noten in ihrer wechselseitigen Beziehung zu einander	46
Die Ligaturen	54
3. Die Lehre des Johannes de Garlandia	57
Die Notengattungen, die <i>modi</i> und die Pausen	57
Die Ligaturen	59
III. Die Lehre des pseudonymen Aristoteles	71
Cujusdam Aristotelis tractatus de musica	71
Die Pausen	71
Die <i>modi</i>	72
Die Ligaturen	73



Einleitung.



Für die Forschung auf dem Gebiet der Geschichte der Musik ist zweierlei unerlässlich: einmal die Kenntniss des Contrapunktes, und dann das Verständniss der Notenschriften, wie sie in den verschiedenen Zeiten angewandt wurden.

Erschliesst uns der Contrapunkt das eigenste Wesen der Tonkunst und ihrer Werke, so macht uns die Kenntniss der Notenschriften dieselben überhaupt erst zugänglich; denn nicht immer hat man die Töne so notirt, wie wir heut zu Tage.

Ich lasse die Notenschrift der Griechen, so ausgebildet sie bereits war, bei Seite, da sie auf ganz anderen Principien beruht als die, mit der sich die nachfolgenden Blätter zu beschäftigen haben; ebenso die für die einstimmige Musik gebrauchten Zeichen, wie sie in der ersten nachchristlichen Zeit angewandt wurden.

Aber auch in den Zeiten des Ursprungs der mehrstimmigen Musik, im XII. und XIII. Jahrhundert, hat die für die Mehrstimmigkeit entstandene Notation so verschiedene Stufen der Entwicklung durchlaufen, dass in der ersten Zeit derselben überall Schwankungen sichtbar sind, und erst allmählig sich die Mensuralnotenschrift, d. i. eine Schrift, welche die Werthe der Noten nach einem Massstab genau misst, festsetzt. Es ist schwer, auch nur eine ungefähre Zeit zu bestimmen, seit welcher die Mensuralnotation ihren Anfang genommen hat; denn bevor sie in den ersten schriftlichen Denkmälern auftritt, haben schon frühere Zeiten mit den Versuchen an ihrer Notation nicht unwichtige Vorarbeiten gemacht, wenn auch durch die Mensuralnotation selbst erst ein wesentlich neues Element, das der strengen Messung, in die Notenschrift eingeführt wird.

Der älteste Gesang in der christlichen Kirche war einstimmig (*cantus planus, musica plana*); eine Verschiedenheit und infolge

dessen ein Messen der Zeitdauer der einzelnen Töne, sowie der Tonzeichen fand nicht statt. Die Zeichen selbst waren mannigfacher Art, je nach verschiedenen Zeiten und Orten; man hat es mit allen möglichen Schriften versucht und ist dabei auf ganz eigenthümliche Darstellungsmittel gerathen. Alle aber lassen sich der Zeit nach, in welcher sie entstanden sind, in drei Gruppen theilen:

1. Zeichen, welche die Höhe und Tiefe der Töne ohne Hülfe eines Systems von Notenlinien ausdrücken. —

Es sei hierfür besonders die sehr verbreitete Notation, welche sich der sieben ersten lateinischen Buchstaben bedient, erwähnt; sodann eine andere von Hucbald angewandte, welche auf die griechischen Tonzeichen zurückgreift; und schliesslich eine ebenfalls von Hucbald gebrauchte Notenschrift, welcher das alte Zeichen des spiritus asper (πρωσφδίζ δασεία)* zu Grunde liegt.

2. Zeichen innerhalb eines solchen Systems, bei dem nur die Zwischenräume als Stufen gerechnet werden. —

Auch dieser Notation bediente sich Hucbald. Er zog nämlich Linien und gab den Zwischenräumen die entsprechende Tonhöhe, indem er zu Anfang des Systems in jeden Zwischenraum das jedesmal entsprechende, gewöhnlich der Dasian-Notation entlehnte Tonzeichen setzte, dem er bisweilen noch, je nachdem der Schritt von dem entsprechenden Zwischenraum zum nächst höheren ein ganzer oder halber Ton war, ein T (*tonus*) oder S (*semitonium*) seitwärts hinzufügte. Die Textworte schrieb er sodann in die den Silben ihrer Tonhöhe nach zukommenden Zwischenräume.

3. Zeichen in einem System, bei dem sowohl die Linien, wie auch die von ihnen gebildeten Zwischenräume als Stufen zählen. —

Diesen Fortschritt im Gebrauch des Liniensystems macht Guido von Arezzo. Es muss aber hinsichtlich der Verwendung desselben ein Unterschied gemacht werden zwischen Guido und den Mensuralisten. Freilich gebraucht Guido bereits Linien und Zwischenräume. Doch ist aus den betreffenden Stellen**) seiner Tractate, besonders da die Noten-

*) Beller mann nennt dieselbe Dasian-Notation. Siehe Näheres darüber in Nr. 37 des Jahrgangs 1869 der allg. musik. Zeitung.

**) Seite 30 - 31 und Seite 35, Columne II. — Seite 36, Columne II. der Guidonischen Tractate, abgedruckt in Gerbert's *Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum*.

beispiele fehlen, nicht ersichtlich, ob er das Liniensystem noch willkürlich gebraucht, d. h. ob er irgend einer Linie oder einem Zwischenraum irgend eine beliebige Tonhöhe giebt und von hier aus den übrigen Tönen ihre Stellung im Liniensystem anweist, oder ob er so verfährt, wie bereits die ältesten Mensuralisten. Diese stellen ein System von zehn Linien auf, welches für das ganze aus zwanzig Stufen bestehende, vom grossen G bis zum zweigestrichenen d gehende Tonsystem ausreicht, und weisen jedem Ton ein für allemal seine bestimmte Stelle, entweder eine Linie oder einen Zwischenraum zu. Vorn auf die fünf entsprechenden Linien als Ausgangspunkte werden die fünf *claves signatae* (Schlüssel) gesetzt. Dies sind der Buchstabennotation entlehnte Zeichen, welche die Tonhöhe der durch sie bezeichneten Linien festsetzen, von welchen aus alle andern Stufen bestimmt werden (Beispiel 1)*). Da nun ein System von zehn Linien schwer zu übersehen ist, so griff man aus demselben gewöhnlich eine geringere Anzahl von Linien, etwa drei, vier oder fünf heraus, wie es gerade dem Umfang des zu notirenden Stückes entsprach; wobei es aber nach dem Vorhergesagten niemals geschehen konnte, dass eine Note, welche im ganzen zehnaligen System einer Linie zukam, in dem kleineren System auf einen Zwischenraum fiel, und umgekehrt. Diese Anwendung des Liniensystems ist gäng und gebe geblieben; und es ist unrichtig, wenn man heutzutage den Tenor im g-Schlüssel eine Octave zu hoch notirt, wodurch eine Note, der eigentlich ein Zwischenraum zukommt, auf eine Linie gesetzt wird, und umgekehrt.

Von den vor der Mensuralnotation angewandten Zeichen nun steht die ausgebildete Neumenschrift der Mensuralnotation am nächsten; sie bedient sich als Zeichen kleiner Punkte und Strichelchen, die in ein System von Linien und Zwischenräumen gesetzt sind.

Das mit der Zeit entstehende Bedürfniss, einzelnen Worten, auf denen besonderer Nachdruck ruhen sollte, im Gegensatz zu weniger hervortretenden einen länger dauernden Ton zu geben, bildete sich diese Zeichen, die ausser verschiedener Tonhöhe durch ihre Gestalt auch noch eine längere oder kürzere, wenn auch nicht gemessene, Zeitdauer und vielleicht auch manches andere auf den Vortrag Bezügliche andeuten konnten. Und diese Zeichen, besonders der

*) Die Beispiele stehen auf Tafeln, die sich am Ende des Buches befinden.

Strich (*virga*) und der Punkt (*punctus*) und deren Verbindungen sind die Vorbilder gewesen für die Zeichen der Mensuralnotation, insbesondere für die *longa*, für die *brevis* und deren Verbindungen (*ligaturae*), wie dies unter anderem erhellt aus dem Tractat des Walter Odington, welcher im I. Bande des Sammelwerkes von Coussemaker: »Scriptores de musica medii aevi« auf Seite 235, I. folgendermassen sagt: „*longa vocatur, quae prius virga dicitur nota*“ und gleich darauf: „*brevis vocatur, quae prius dicitur punctus.*“

Von der andern Seite war allmählig das Bedürfniss entstanden, aus der Einstimmigkeit herauszutreten; die ersten Versuche brachten es freilich nur dahin, über einer Melodie genau dieselbe noch einmal in der Quinte oder Quarte oder auch in einem von diesen beiden Intervallen und ausserdem noch in der Octave erklingen zu lassen. Der Uebergang nun zu der eigentlichen Mehrstimmigkeit, die zunächst als Zweistimmigkeit (*diaphonia, discantus*) auftritt, ist schwer zu verfolgen. Genug, durch diese Bestrebungen kam man endlich zu einer wirklichen Mehrstimmigkeit, welche von verschiedenen selbstständigen Melodien gebildet wurde, selbstständig sowohl hinsichtlich der Tonschritte, aus denen die Melodie besteht, wie auch in Betreff der Zeitdauer der Töne.

Es ist klar, dass nun auf der einen Seite sich Gesetze bilden mussten, welche die Schritte der Melodien nach Massgabe der durch sie entstehenden Zusammenklänge regelten, und dass ebenso andererseits die Mensuralnotation nothwendig wurde, welche einem jeden Tonzeichen ausser der Tonhöhe seinen genau gemessenen Werth geben konnte. Und wenn man jetzt auch noch eine dieser Melodien eines mehrstimmigen Satzes gewöhnlich aus dem *cantus planus* als Grundlage für die anderen dazu zu erfindenden entnahm, so wurde diese jetzt gemessen und bildete mit ihren langsameren Schritten einen wohl beabsichtigten Gegensatz zu den beweglicheren hinzu erfundenen Stimmen.

Wenn die früheren vergangenen Jahrhunderte sich einzig und allein mit der Ausbildung der Melodie an sich beschäftigt hatten, so fiel der nun folgenden Zeit die Aufgabe zu, die Zusammenklänge zu regeln; und wenn in früheren Zeiten die Regeln der Zusammenklänge lediglich aus den Lehrsätzen der alten griechischen Theoretiker, die oftmals der Natur widersprachen, entnommen waren, so fing man jetzt bald an, auch dem Gehör ein Urtheil zu gestatten über Consonanzen und Dissonanzen; was mit Leichtigkeit erhellt aus den meisten der damaligen Erklärungen der Begriffe: Consonanz und Dissonanz. So sagt Franco von Cöln, vielleicht der klarste der

Schriftsteller über Musik, die gegen Ende des XII. Jahrhunderts schrieben, in seinem Tractat »ars cantus mensurabilis« (abgedruckt im I. Bande der *scriptores*), Seite 129, I.: „*Concordantia* (Consonanz) *dicitur esse, quando duae voces vel plures in uno tempore prolatae se compati possunt secundum auditum. Discordantia* (Dissonanz) *vero e contrario dicitur, scilicet quando duae voces sic conjunguntur, quod discordant secundum auditum.*“

Man probirte und fand, dass mancherlei ganz wohl zusammen klänge, wenn es nach den alten Lehren auch eine Dissonanz hätte sein müssen; und wenn die ersten Versuche auch unsicher und nicht frei von Irrthümern waren, so muss man sie dennoch als einen bedeutenden, Epoche machenden Fortschritt gegen die ältere Zeit betrachten.

Die Regeln, welche die Tonverhältnisse betreffen, so wenig sie auch noch ausgebildet sind, werden in den Tractaten, in welchen die Notationslehre noch sehr lückenhaft und unsicher dargestellt wird, bereits mit grosser Klarheit behandelt, was natürlich ist, wenn man bedenkt, dass jene sich ohne Unterbrechung auf gegebener Grundlage fortentwickelt haben, während für die Notation ein ganz neuer Boden gewonnen werden musste.

So ist es auch nicht möglich, aus dem Material, das bis jetzt für die erste Zeit der Mensuralnotation zu Gebote steht, so sichere Schlüsse zu ziehen, dass man bestimmte Regeln für dieselbe aufstellen kann; man muss sich für jetzt noch darauf beschränken, ein Bild zu entwerfen, das, wiewohl es die Keime der späteren klaren Mensuralnotation in sich trägt, immerhin nur als Beweis dafür dienen kann, wie allmählig sich dieselbe entwickelt hat bis zu der sich in festen Gesetzen bewegendem Lehre, wie sie uns am klarsten von allen uns überlieferten Tractaten entgegentritt aus der oben erwähnten Schrift Franco's von Cöln.

Der Weg nun, auf dem man zur Erkenntniss der frühesten uns überlieferten Mensuralnotationen gelangt, nimmt seinen Anfang nicht, wie man glauben könnte, bei diesen selbst; er geht vielmehr aus von den Zeiten des XV. und XVI. Jahrhunderts,*) deren Erforschung uns leichter ist, einmal, weil uns weit reicheres Material zu Gebote steht, und dann hauptsächlich, weil wir über zahlreichere und sicherere Mittel der Forschung verfügen können. Diese Jahrhunderte tragen

*) Ausführliches über die Notenschrift im XV. und XVI. Jahrhundert bietet das erschöpfende Werk: Die Mensuralnoten und Taktzeichen des XV. und XVI. Jahrhunderts von Heinrich Beller mann. Berlin 1858.

sowohl in ihrer Kunstlehre, wie auch in ihrer Notation noch einige deutliche Spuren der älteren Zeiten, während sie andererseits zumeist solchen Gesetzen folgen, die auch für uns noch massgebend sind, was namentlich von der Kunsttechnik, dem Contrapunkte gilt. Und wo nun die Lösung der manchmal sehr complicirten Notenschrift dieser Zeiten erschwert wird durch Spitzfindigkeiten und Willkür, da tritt als sicheres Mittel der Kritik der Contrapunkt ein, indem er in entscheidenden Fällen belehrt, ob diese oder jene Lesart möglich ist in Anbetracht des jedesmaligen Standpunktes seiner Entwicklung. Dieser aber ist nicht schwer zu finden. Man geht aus von dem festen Punkt, den die vollkommen ausgebildete Kunstlehre des XVI. Jahrhunderts darbietet, und macht an der Hand früherer Meister und Theoretiker, deren Zahl sehr gross ist, den Rückschluss auf die jedesmal vorliegende Zeit.

Diese Vorstudien sind nöthig, um sich auf sicherem Wege einzuleben in Eigenthümlichkeiten, die namentlich das XV. Jahrhundert sowohl hinsichtlich der Kunstlehre wie auch in der Notenschrift hat, und um dann in der Kenntniss dieser Eigenthümlichkeiten ein Forschungsmittel zu gewinnen für das weniger sichere Gebiet der Mensuralnotation im XII. und XIII. Jahrhundert; denn diese hat ausser den oben genannten Eigenthümlichkeiten noch viele andere, die man ohne sichere Handhaben nicht leicht erfasst.

Von den älteren Mensuralisten lernt man ebenso am besten die klarsten und einfachsten zuerst kennen, und unter diesen zunächst Franco von Cöln. Nach ihm aber ist auch Walter Odington's Tractat von Wichtigkeit, weil er ebenso wie Franco die Unklarheit und Willkür der Zeitgenossen und Vorgänger tadelt. Dann erst folgen auf der einen Seite die complicirteren, auf der andern die lückenhaften Systeme.

So sehen wir, wie auf diesem Wege die beiden im Anfang angeführten Forschungsmittel, der Contrapunkt und die Kenntniss der Notenschriften, nicht blos jedes für sich, sondern auch eins mit dem andern zusammenwirken, indem das eine die Lehren des andern läutert und sichern hilft.

Doch könnte man leicht die Frage aufwerfen, ob denn die Kenntniss der älteren Mensuralmusik wichtig genug ist, um für dieselbe so complicirte Vorarbeiten zu machen, die vorläufig nicht einmal zu befriedigenden Resultaten führen. Die Antwort darauf ist nicht schwer.

Wenn die Geschichte jeglicher Kunst sich nothwendigerweise zum grossen Theil mit der Entwicklung ihrer Formen beschäftigt,

so ist dies bei den Forschungen über Musik im höchsten Mass geboten. Denn da der Inhalt dieser Kunst mit Begriffen sehr wenig fassbar ist, muss man ihm zumeist von Seiten der Form beizukommen suchen, die ihren vollendetsten Ausdruck hat in dem Contrapunkt des XVI. Jahrhunderts. Ihren Anfang aber nimmt die Entwicklung der Form der mehrstimmigen Musik in jenen Zeiten des XII. und XIII. Jahrhunderts, in denen diese mehrstimmige Musik in's Leben tritt.

Für die Ausbildung der einstimmigen Musik hatten die vielen vorausgegangenen Jahrhunderte Wichtiges geleistet und waren bereits zu einer schönen Melodiebildung gelangt. Mit dem XII. Jahrhundert beginnt der Versuch, mehrere solcher Melodien zusammen erklingen zu lassen. Wie sich dieser Versuch zunächst anlehnt an die alten Theoretiker, wie man sich allmählig davon loszureissen bestrebt, indem man dem Gehör zu folgen beginnt, wie die Discantirregeln — das sind die Gesetze, nach denen zwei oder mehrere zusammenklingende Stimmen ihre Schritte mit Rücksicht auf die dadurch entstehenden Zusammenklänge regeln — wie diese Gesetze in allen Perioden mehr oder weniger das Streben zeigen, die Kunstübung aus der Berechnung zur Schönheit zu erheben: diese das Werden der musikalischen Form betreffenden Beobachtungen geben den klarsten Einblick in das Wesen der Kunst jener Zeiten; sie geben somit den Massstab, nach welchem man die damaligen Werke zu beurtheilen hat. Sie sind aber von unbedingter Nothwendigkeit auch für die gesammte Geschichte der Musik. Denn es ist die Aufgabe derselben, die Entwicklung des Inhaltes und der Form der Musik, sowie die Art der Verknüpfung beider zu verfolgen von den frühesten Zeiten an, zu denen die Forschung gelangen kann. Ja erst dann, wenn die Erkenntniss, über die Anfänge der Mensuralmusik hinaus, auch die Entwicklung und die Bedeutung der vorangegangenen Jahrhunderte erfasst hat, erst dann ist es möglich, einen wahrhaft tiefen Einblick in das Werden der musikalischen Kunst zu gewinnen.

Von den für diese umfassende Aufgabe wichtigen Vorarbeiten löst die vorliegende Arbeit einen fast verschwindend geringen Theil. Von den Mensuralnotationen des XII. und XIII. Jahrhunderts stellt sie mit Sicherheit nur diejenige her, welche in Franco von Cöln ihren klarsten Vertreter findet; mit ziemlicher Genauigkeit lehrt sie die Notenschrift eines gewissen pseudonymen Aristoteles; von der ganzen dem Franco vorausgegangenen Periode giebt sie hingegen nur ein lückenhaftes Bild. Es ist ferner nicht erreicht worden, Regeln aufzustellen, durch die mit Sicherheit zu bestimmen ist, nach

welcher Notationsart irgend ein gerade vorliegendes Stück aus damaliger Zeit aufgezeichnet ist. Doch ist der Gegenstand der Forschung neu, das Material hingegen gering. Es steht aber zu hoffen, dass mit dem voraussichtlichen Wachsen desselben auch die wichtige Kenntniss der älteren Notenschriften, und dadurch auch das Verständniss der älteren Musik zunehmen wird.

Allgemeine Vorbemerkungen.



Innerhalb der Notation des XII. und XIII. Jahrhunderts sind drei Arten derselben zu unterscheiden:

I. Periode der Entwicklung vor Franco. (Anfang und Mitte des XII. Jahrhunderts.)

II. Die Franco'nische Zeit. (Ende des XII. und Anfang des XIII. Jahrhunderts.)

III. Die Notation, wie sie dargestellt ist in dem tractatus de musica cujusdam Aristotelis. (um das Ende des XII. Jahrhunderts.)

Von diesen drei Gruppen muss man die erste, weil sie unentwickelter ist, vor die Franco'nische Zeit setzen; von der Notation des pseudonymen Aristoteles lässt sich mit Bestimmtheit nicht sagen, ob sie früher oder später als die Lehre Franco's zu setzen ist; in jedem Falle kann sie sich nur wenig von der Zeit der letzteren entfernen.

Die Schriftsteller, welche in Betracht kommen, sind

I. Für die vor-Franco'nische Notenschrift:

- a. *Discantus positio vulgaris*, welcher Tractat in dem Coussemaker'schen Sammelwerk »scriptores de musica medii aevi«*) abgedruckt ist in Band I., von Seite 94 bis 97.
- b. Der in demselben Band von Seite 378 bis 383 abgedruckte Tractat eines Anonymus (des VII. in diesem Bande.)
- c. Der Tractat: »Johannis de Garlandia de musica mensurabili positio«, welcher in dem ersten Bande des vorhergenannten Werkes zweimal nach zwei verschiedenen Handschriften abgedruckt ist, die hinsichtlich der Lehre der Notenschrift fast übereinkommen. Sie stehen, der erste von Seite 97 bis Seite 117, der zweite von Seite 175 bis Seite 182.

II. Für die Franco'nische Zeit sind von Wichtigkeit:

*) Mit den oft citirten scriptores ist immer, auch wenn es nicht ausdrücklich angegeben ist, dies Coussemaker'sche Sammelwerk gemeint; wenn Gerbert's scriptores citirt werden, ist sein Name hinzugefügt.

- a. Der Tractat: »magistri Franconis (sc. de Colonia) ars cantus mensurabilis«, abgedruckt im vorgenannten Band Seite 117 bis Seite 136.
- b. Der Tractat: »Petri Picardi musica mensurabilis«, abgedruckt in demselben Band Seite 136 bis 139. Dieser Tractat wiederholt in Kürze genau die Regeln Franco's.
- c. Der Tractat, welcher in dem Coussemaker'schen Werk »histoire de l'harmonie au moyen-âge« unter den documents als Nr. V. abgedruckt ist. Coussemaker schreibt diesen Traktat dem Franco von Paris zu.
- d. Der Tractat: »abbreviatio magistri Franconis a Johanne dicto Balloce«, welcher abgedruckt ist im ersten Band der scriptores von Seite 292 bis 296. Der Franco, von dem hier die Rede ist, ist nicht der von Cöln. Der vorliegende Tractat stimmt vielmehr in Lehre und Fassung ziemlich genau überein mit dem oben angeführten Tractat IIc., was als ein Beweis dafür gelten könnte, dass der letztere in der That dem Franco von Paris angehört.
- e. und f. Zwei Anonymi (II. III.) abgedruckt im ersten Band der scriptores. — Anonymus II. von Seite 303 bis Seite 319. — Anonymus III. von Seite 319 bis Seite 327. — Beide sind wie der Tractat des Balloce ziemlich genaue Wiederholungen des oben angeführten Tractats IIc.
- g. Der von Seite 182 bis 250 abgedruckte Tractat: »Fratris Walteri Odingtoni de speculatione musicae.«

III. Für die dritte Art der Notation haben wir nur den Tractat: »cujusdam Aristotelis tractatus de musica.«

Von allen diesen Schriftstellern kommen nicht immer die ganzen Tractate für den vorliegenden Zweck in Betracht, sondern stets nur diejenigen Stücke, welche von der Notenschrift handeln. In den betreffenden Theilen aller Tractate findet sich nun eine Anzahl von Begriffen, die allen gemein sind, und die jetzt erörtert werden sollen, bevor die Lehre einzelner Schriftsteller besprochen wird.

Die Hauptschwierigkeit der Mensuralnotenschrift des XII. und XIII. Jahrhunderts besteht darin, dass sie die rhythmischen Verhältnisse nicht so leicht übersichtlich darstellt, wie dies unsre heutige Notenschrift vermag. Ich will daher zunächst, um einen sicheren Anhaltspunkt für das Verständniss der Mensuralnotenschrift zu geben, das Wesen des Rhythmus überhaupt, sowie die besondere Anwendung desselben im XII. und XIII. Jahrhundert mit einigen Worten zu erklären versuchen.

Unter Rhythmus im Allgemeinen versteht man die vermittelt der Betonung bewerkstelligte Eintheilung von gleich langen Zeittheilen oder Zeiteinheiten in Gruppen, die je nach der Art des Rhythmus eine bestimmte Anzahl dieser gleich langen Zeittheile enthalten. Im Besonderen unterscheiden wir heutzutage zweierlei Arten des Rhythmus. Entweder verbinden wir zwei gleich lange Zeittheile zu einer Gruppe, von denen das erste betont, das andere unbetont ist; oder wir bilden eine Gruppe von drei Zeittheilen, von denen das erste betont ist, die beiden andern aber unbetont sind. Solche Gruppen nennen wir Takte; Gruppen der ersten Art gerade, die anderen ungerade. Die einzelnen Zeittheile heissen Takttheile; die betonten gute, die unbetonten schlechte. Gerade Takte sind z. B. der $\frac{2}{4}$ und $\frac{2}{8}$ Takt; ungerade der $\frac{3}{4}$ und der $\frac{3}{8}$ Takt, jenachdem man ein Viertel oder ein Achtel zur Zeiteinheit macht.

Nun können aber auch mehrere Gruppen derselben Art zu einem grösseren Ganzen verbunden werden, welches wir dann zusammengesetzten Takt im Gegensatz zu dem eben besprochenen einfachen Takte nennen; und zwar ist der zusammengesetzte Takt gerade, wenn wir zwei, vier u. s. w. gleichartige einfache Takte zusammenfügen; ungerade aber ist der zusammengesetzte Takt, welcher aus drei, neun u. s. w. einfachen Takten zusammengesetzt ist. So entsteht aus zwei $\frac{2}{4}$ Takten der gerade $\frac{4}{4}$ Takt aus drei $\frac{2}{4}$ Takten der ungerade $\frac{3}{2}$ Takt, aus zwei $\frac{3}{8}$ Takten entsteht der gerade $\frac{6}{8}$ Takt; aus drei $\frac{3}{8}$ Takten der ungerade $\frac{9}{8}$ Takt. Hinsichtlich der guten und schlechten Takttheile folgen die zusammengesetzten Takte den einfachen insofern, als im geraden zusammengesetzten z. B. im $\frac{6}{8}$ Takt die erste Gruppe von drei Achteln als gutes, die zweite als schlechtes Takttheil gilt, und indem im ungeraden zusammengesetzten z. B. dem $\frac{9}{8}$ Takte die erste Gruppe von drei Achteln als gutes Takttheil gilt, die beiden andern aber als schlechte Takttheile gerechnet werden.

Ebenso nun, wie wir mehrere einfache Takte zu einem zusammengesetzten verbinden, können wir innerhalb des einfachen Taktes jeden einzelnen Takttheil in zwei oder drei gleich lange kleinere Zeittheile zerlegen, und aus jedem dieser kleineren Zeittheile kann man wiederum zwei oder drei gleich lange noch kleinere Zeittheilchen bilden u. s. w. So z. B. kann man das Viertel des $\frac{2}{4}$ Taktes in zwei Achtel, jedes dieser Achtel aber in drei eine Triole bildende Sechszehntel zerlegen; oder aber man kann aus diesem Viertel drei eine Triole bildende Achtel und aus jedem

derselben zwei Sechszehntel machen. Man sieht, wie mannigfache einfache und zusammengesetzte Taktarten, und wie viele verschiedene Gliederungen innerhalb derselben durch die Mischung der beiden Arten des Rhythmus bei uns heutzutage möglich sind.

Anders gestalten sich die rhythmischen Verhältnisse bei den Mensuralisten des XII. und XIII. Jahrhunderts. Sie kennen nur einen, nämlich den dreitheiligen Rhythmus und nehmen als Zeiteinheit die *brevis recta*, welche als solche *tempus* heisst, an, so dass die aus drei *breves rectae* oder *tempora* bestehende Gesamtheit, *perfectio* genannt, die einzige von ihnen gebrauchte Taktart ist. Die Zeiteinheit, die *brevis recta*, zerfällt nun wieder nach Massgabe des dreitheiligen Rhythmus in drei kleinere Theile, die *semibreves minores*. Und wenn nun innerhalb der *perfectio* auch überall der dreitheilige Rhythmus herrscht, so kann derselbe dennoch auf mannigfache Art ausgefüllt werden. Es kann z. B. eine einzige Note die ganze *perfectio* ausmachen, oder sie zerfällt in drei *breves rectae*, oder aber in zwei Noten, von denen die erste gleich zwei *breves rectae*, und die zweite *brevis recta* ist, oder umgekehrt; ebenso verschiedenartig ist die Theilung der *brevis* in die kleinere Notengattung. Näheres hierüber folgt in der Auseinandersetzung der verschiedenen Lehren.

Bisher sind nur zwei Notengattungen erwähnt worden, die *brevis recta* und die *semibrevis minor*. Aus der Mannigfaltigkeit aber, mit welcher die *perfectio* ausgefüllt werden kann, ergibt sich, dass es noch mehrere geben muss. Die Mensuralisten des XII. und XIII. Jahrhunderts unterscheiden sechs Notengattungen, von denen immer zwei zusammengehören. Es sind dies:

1. Die *longa perfecta*; sie misst 3 *tempora* und füllt also eine *perfectio* aus. (Beisp. 2.)*
2. Die *longa imperfecta*; sie misst 2 *tempora* und hat dieselbe Gestalt wie die vorhergehende. (Beisp. 2a.)
3. Die *brevis recta*; sie misst 1 *tempus*. (Beisp. 3.)
4. Die *brevis altera*; sie misst 2 *tempora* und ist ebenso gestaltet wie die vorhergehende. (Beisp. 3a.)
5. Die *semibrevis minor*; sie misst $\frac{1}{3}$ *tempus*. (Beisp. 4.)

*) Die Uebertragungen in moderne Notenschrift, soweit dieselben möglich und zum Verständniss nothwendig sind, befinden sich unter den betreffenden Beispielen. Hierbei habe ich das *Tempus*, aus dessen Werth sich sämtliche Noten der Mensuralnotation bestimmen lassen, einer halben Taktnote der modernen Notenschrift gleichgestellt.

6. Die *semibrevis major*; sie misst $\frac{2}{3}$ *tempus* und ist ebenso gestaltet wie die vorhergehende. (Beisp. 4a.)

Alle diese Noten sind geschwärzt; erst gegen Ende des XIV. Jahrhunderts, als der zweitheilige Rhythmus zur Geltung gekommen war, brauchte man Noten mit offenen Köpfen, welche dann ihrem Werth und ihrer rhythmischen Bedeutung nach von den schwarzen Noten wesentlich verschieden waren.

Da nun, wie oben ersichtlich, zwei zusammengehörige, aber verschiedenartige Notengattungen immer dieselbe Gestalt haben, und da ferner Tactstriche damals noch nicht gebräuchlich waren, so muss es eine Anzahl sehr genauer Regeln gegeben haben, welche den Werth der verschiedenen, in einer Melodie neben einander stehenden Noten in ihrem wechselseitigen Verhältniss zu einander vermöge des dreitheiligen Rhythmus immer derart ordneten, dass sie in Gruppen zerfielen, deren jede gleich einer *perfectio* war. Diese Regeln werden weiter unten genau besprochen werden.

Wenn nun auch noch ausserdem ein anderer Notenwerth, die *duplex longa* (Beisp. 5) vorkommt, die gleich zwei *longae* ist, so kann man deshalb nicht behaupten, die Dreitheiligkeit sei damals nicht die einzige Art der Zeitmessung gewesen. Denn diese *duplex longa* kommt nur in dem aus dem *cantus planus* entnommenen *tenor* vor und wird nach Angabe der damaligen Schriftsteller nur deshalb gebraucht, damit die Reihe der längeren Töne im *cantus planus* nicht unterbrochen werde. Franco von Cöln sagt hierüber im I. Band der *scriptores* Seite 119, II: „*duplex longa duas longas significat, quae idcirco in uno corpore duplicatur, ne series plani cantus sumpti in tenoribus disrumpatur.*“ Hiervon abgesehen ist die grösste Gesammtheit, unter welche eine Anzahl von Noten zusammenzufassen sind, wie schon gesagt, die *perfectio*.

Ausser den oben genannten Noten, welche durch Zwischenräume getrennt neben einander stehen (*figurae simplices*), gab es für die *longa*, *brevis* und *semibrevis* noch Verbindungen von zwei oder mehreren so eng an einander gerückten Notenkörpern, dass zwischen denselben keine Lücke bemerkbar war. Diese Verbindungen nannte man *ligaturae*, auch *figurae compositae* im Gegensatz zu den *simplices*; man wandte sie an, wenn auf eine Silbe mehr als ein einzelner Ton gesungen werden sollte.

Bei den Ligaturen wurden die Notenkörper, die sämmtlich die Gestalt der *brevis* hatten, entweder rechtwinklig neben einander gesetzt, wobei solche Noten, welche um mehr als eine Stufe von einander entfernt lagen, durch einen senkrechten Strich mit einander

verbunden wurden (Beisp. 6). Die Anzahl der verbundenen Noten war verschieden. Oder man vereinigte zwei Noten in einer schiefen Figur (*figura obliqua*) (Beisp. 7). Hierbei zählen als Noten nur der Anfang und das Ende; es ist gleichgültig, durch welche und wie viele Linien und Zwischenräume der mittlere Theil hindurchgeht. Diese beiden Arten der Ligaturen konnte man auch miteinander verbinden. (Beisp. 8.)

Welchen Werth nun jede einzelne Note der Ligatur hatte, darüber gab es Gesetze, welche

1. den Werth der ersten Note (*principium*),
2. den Werth der mittleren Noten (*mediae*),
3. den Werth der letzten Note (*finis*)

festsetzten.

Die erste Note hatte entweder einen Strich oder nicht; von dem Vorhandensein desselben hing ihr Werth ab. Dieser Strich ist es, von dem Franco Seite 124, I. in seiner Erklärung der Ligatur spricht; er sagt: „*ligatura est conjunctio figurarum simplicium per tractus debitos ordinata.*“

Am einfachsten nun sind die Regeln, welche die *mediae* betreffen, complicirter die, welche den Werth der ersten und letzten bestimmen. Der Werth der letzten Note wird durch ihre Stellung zur vorletzten bestimmt; jenachdem sie *longa* oder *brevis* gilt, sagt man von ihr, sie macht die Ligatur perfect oder imperfect (*ligatura perfecta*, auch *cum perfectione*; *ligatura imperfecta*, auch *sine perfectione* oder *cum imperfectione*). Von der Beschaffenheit der ersten Note hängt es ab, ob die Ligatur ist

- cum proprietate*,
- sine proprietate*,
- cum opposita proprietate.*

Es soll dies bestimmen, ob die erste Note *brevis*, *longa* oder *semi-brevis* ist.

Der Begriff „*proprietas*“ hat bei den meisten Schriftstellern dieselbe Bedeutung wie bei Franco, welcher 124, I. sagt: „*proprietas est nota primariae inventionis ligaturae a plana musica data in principio illius.*“ Das heisst: die *proprietas* ist das Zeichen, welches der Anfangsnote der Ligatur bei dem ersten Ursprung derselben von der *musica plana* gegeben worden ist. Dieselbe Stelle genau citirt Hanboys, ein weit späterer Schriftsteller, der in seinem Tractat Franco von Cöln sprechend einführt. Ein Anonymus, der als Nr. VI. der documents in der *histoire de l'harmonie au moyen-âge* par E. de Coussemaker abgedruckt ist, sagt auf Seite

278, 23. ähnlich: „*Est (enim) proprietas nota primariae intentionis a plana musica data vel inventa.*“

Für das genauere Verständniss von *proprietas* ist von grosser Wichtigkeit eine den Franco erklärende Stelle des Franchinus Gafurius, welche Bellermann in seinem Werke: »Die Mensuralnoten und Tactzeichen des XV. und XVI. Jahrhunderts«, Seite 12, angeführt und übersetzt hat. Die einschlägige Stelle lautet: „*Est (autem) proprietas secundum Franconem ordinata constitutio et positio principii ligaturarum in cantu plano a primis auctoribus attributa. Quare omnis in cantu plano ligatura solam proprietatem possidet. Sine proprietate autem ligatura et cum opposita proprietate notulis cantus plani nusquam conveniunt: quippe quae essentialiter a ligatura cum proprietate differentes, figuras et nomine et quantitate diversas efficiunt, quod in cantu plano nullatenus admittitur, cujus notulas aequa temporis mensura musici disposuerunt.*“

Es leuchtet aus dieser Stelle wie aus den früher angeführten ein, dass die Ligatur bereits in der Notirungsart des *cantus planus* ihre Vorbilder gehabt hat. Dort waren alle Noten gleichmässig lang, und wenn man die Form der Ligatur in die Mensuralnotation herüber genommen hat, so geschah dies wahrscheinlich in der ersten Zeit ebenfalls in der Art, dass man den verbundenen Noten sowie die Gestalt auch den Werth der *brevis* gab. Hatte in der später ausgebildeteren Mensuralnotation des XII. und XIII. Jahrhunderts die erste Note der Ligatur den Werth einer *brevis*, so hatte man derselben ihre eigentliche Bedeutung (*proprietas*) gelassen; sie war *cum proprietate*. Hatte die erste Note hingegen den Werth einer *longa*, so war die eigentliche Bedeutung der Ligatur verändert; sie war *sine proprietate*. Den Begriff „*cum opposita proprietate*“ wird man so zu verstehen haben, dass, während der Strich, welcher der Ligatur die Eigenschaft *cum proprietate* oder *sine proprietate* zu sein, verleiht, von oben nach unten gezogen ist, dieser Strich bei der Ligatur *cum opposita proprietate* aufwärts steigt.

Uebrigens ist nach einigen Tractaten das Wort *proprietas* anders zu verstehen; wieder andere verbinden damit denselben Begriff, haben aber im Ausdruck andere Wendungen, wie sich bei der Besprechung der einzelnen Tractate zeigen wird.

Aehnlich den Ligaturen kommen nun auch Verbindungen von *semibreves* mit Ligaturen und *notae simplices* vor, welche *conjuncturae* oder auch *compositiones* heissen. In diesen *conjuncturae* jedoch behalten die *semibreves* stets ihre Gestalt, und die einzeln stehenden Notenkörper rücken nur näher als gewöhnlich an einander, ohne

dass einer von ihnen jedoch den andern berührte, wie dies bei den Ligaturen geschieht. Sie haben alle den Werth, der ihnen sonst zukommt, und deuten an, dass sie sämmtlich auf eine Silbe gesungen werden sollen (Beisp. 9).

Es giebt nun noch ein Tonzeichen, ebenfalls einen aufwärts oder abwärts gehenden Strich, *plica* genannt, welcher sich findet:

1. an allein stehenden *longae* oder *breves* mit noch einem kleinen Strich verbunden. (Beisp. 10.)
2. an der letzten einer Gruppe von drei *semibreves* (*ordinatio*). (Beisp. 11.)
3. an der letzten Note einer Ligatur. (Beisp. 12.)

Die Bedeutung der *plica* ist nicht klar. Dass es eine Verzierung war, bekunden mehrere Schriftsteller; wie diese aber ausgeführt wurde, davon kann man sich nach den wenig genauen Auseinandersetzungen kein genaues Bild machen. Franco von Cöln sagt von ihr (Seite 123, II.): „*Plica est nota divisionis ejusdem soni in gravem et acutum,*“ und fügt dann weiter unten hinzu: „*et nota, istas plicas similem habere potestatem et similiter in valore regulari quemadmodum simplices supradictae (sc. figurae).*“ Walter Odington erklärt sie Seite 236, I. im ersten Band der *scriptores* folgendermassen: „*Plica est inflexio vocis a voce sub una figura.*“ Garlandia sagt in seinem Tractat (Seite 100, I. im ersten Band der *scriptores*): „*(Plica) non aliud est, quam signum dividens sonum in sonum diversum.*“ Die angeführten Stellen besagen alle: die *plica* ist ein Zeichen dafür, dass dem Ton, welchen die Note bezeichnet, noch ein anderer von anderer Tonhöhe hinzuzufügen ist, und zwar so, dass beide zusammen nur die Zeitdauer haben, welche der Note, auch wenn sie ohne *plica* ist, zukommen müsste. Nennen wir den durch die Note bezeichneten Ton den Hauptton, und den durch die *plica* bezeichneten den Nebenton, so fragt es sich, welcher von beiden zuerst erklingen soll. Und wenn der aufwärts oder abwärts gehende Strich auch anzeigt, dass der Nebenton höher oder tiefer zu singen ist, als der Hauptton, so bleibt dennoch die Frage offen, um wie viel höher oder tiefer er zu erklingen hat.

Einen wichtigen Beitrag für das Verständniss der *plica* bringt der Tractat des pseudonymen Aristoteles. Er sagt Seite 273, I. im Band I. der *scriptores* über die *plica*, welche der *longa* zugefügt ist, wenn diese drei *tempora* gilt, folgendes: „*Habet (autem) omnem potestatem, regulam et naturam, quam habet perfecta longa, nisi quod in corpore duo tempora tenet et unum in membris.*“

Dann sagt er von der *plica*, welche mit der *longa* verbunden ist, welche zwei tempora gilt: „*Plica imperfecta, in forma perfectae similis, sed regulam imperfectae tenet et naturam, et continet unum tempus in corpore et reliquum in membris.*“

Es ist hier deutlich gesagt, welche Zeit bei der *plica longa perfecta* sowohl wie auch bei der *plica longa imperfecta* auf Haupt- und Nebenton zu verwenden ist; den Hauptton nennt er *corpus*, den Nebenton *membra*. Es erhält bei der *plica longa perfecta*, wie bei der *imperfecta* der Nebenton ein *tempus*; der Hauptton bei der *perfecta* zwei tempora, bei der *imperfecta* nur ein *tempus*.

Ueber die Eintheilung des Werthes bei *plica brevis* und *semibrevis* spricht er nicht weiter, doch werden diese der Analogie der *plica longa* folgen und zwar so, dass

die *plica brevis altera* Haupt- und Nebenton ebenso eintheilt, wie die *plica longa imperfecta*;

die *plica brevis recta* für den Hauptton zwei Drittel eines *tempus*, für den Nebenton ein Drittel in Anspruch nimmt, oder umgekehrt;

dass die *plica semibrevis major* (wenn diese gegen Franco's Regel überhaupt vorkommt) dem Haupt- und Nebenton, jedem ein Drittel eines *tempus* ertheilt;

dass endlich die *plica semibrevis minor* (falls sie vorkommt) den Werth eines *tempus* in noch kleinere Theile zerlegen müsste.

Ferner scheint aus diesen Stellen, besonders aus den Worten: „*et continet (sc. plica) unum tempus in corpore et reliquum in membris*“ hervorzugehen, dass zuerst der Hauptton gesungen wird und dann der Nebenton. In demselben Tractat kommt Seite 273, I. folgende Erklärung der *plica* vor: „*Plica nihil aliud est, quam dividens sonum in sono diverso (sic!) per diversas vocum distantias, tam ascendendo quam descendendo, videlicet per semitonium et tonum, per semiditonus et ditonus et per diatessaron et diapente.*“ In dieser Stelle ist die Rede nicht bloß von einer auf- oder abwärtssteigenden *plica*, wie dies in den andern angeführten Tractaten im weiteren Verlauf der angezogenen Stellen ebenfalls geschieht. Aristoteles spricht ausserdem von sechs verschiedenen Intervallen, dem halben Ton, dem ganzen Ton, der kleinen und grossen Terz, der Quarte und Quinte, welche sowohl bei der aufwärts- wie bei der abwärtsgehenden *plica* vorkommen können. In welcher Bedeutung sie aber vorkommen, ob sie angeben, welches Tonverhältniss zwischen dem Haupt- und Nebenton der *plica* stattfinden kann, oder ob sie die Tonverhältnisse bestimmen, in denen Haupt- und Nebenton der

plica zu dem folgenden Ton stehen können, diese Frage ist nach dieser einen Stelle endgültig nicht zu beantworten.

Ueber die Art, in welcher die menschliche Stimme die Verzierung der *plica* ausführt, macht derselbe Tractat des Aristoteles auf Seite 273, I. eine freilich nur sehr unzulängliche Angabe. Er sagt: „*Fit (autem) plica in voce per compositionem epiglotti cum repercussione gutturis subtiliter inclusa.*“ Unter *epiglottus* oder vielmehr *epiglottis* versteht man den Deckel der Luftröhre. Wie aber nach Angabe dieser Stelle der Ton zu bilden ist, bleibt, wie schon oben gesagt, unverständlich.

Was über die *plica* mit Sicherheit gesagt werden kann, ist in Kürze also etwa folgendes: der Nebenton der *plica* erklingt nach dem Hauptton; die Zeitdauer beider ist durch die von Aristoteles gegebenen Gesetze geregelt; der Nebenton kann höher oder tiefer sein als der Hauptton. *)

Wenn man unter *perfectio* die einzige im XII. und XIII. Jahrhundert angewandte Tactart, d. h. die Gesamtheit von drei *tempora* versteht, unter welche sämtliche nach einander folgenden Töne einer Melodie geordnet werden müssen, so bestimmt der *modus* die verschiedenartige Vertheilung dieser Töne innerhalb einer oder mehrerer *perfectiones*.

Die Anzahl der *modi* ist bei den verschiedenen Schriftstellern nicht immer dieselbe. Franco von Cöln hat deren fünf; er erklärt den *modus*, wie folgt: „*Modus est cognitio soni longis brevibusque temporibus mensurati.*“ (118, II. im I. Band der *scr.*). Aehnlich ist die Erklärung der andern Tractate, unter denen als besonders scharf hervorzuheben ist diejenige, welche Walter Odington auf Seite 238, I. im I. Bd. der *scr.* giebt: „*Modus est longarum et brevium ordinalis processio, ut cum cantus procedit per longam et brevem.*“

Die *modi* sind den Metren der Alten nachgebildet. Walter Odington sagt hierüber, indem er von der früher geltenden Zweizeitigkeit der *longa* spricht (235, II. im ersten Band der *scr.*): „*Longa autem apud priores organistas duo tantum habuit tempora, sic in metris.*“ Ferner vergleicht er in seinem Tractat jeden der *modi* mit dem zugehörigen *metrum*.

So entspricht derjenige *modus*, in welchem auf eine *longa imper-*

*) Bei der Uebertragung der weiter unten vorkommenden *plicae* habe ich mich an diese Regeln gehalten, ohne dieselbe jedoch für die einzig richtige zu halten. Ich habe dabei Haupt- und Nebenton durch einen Bogen verbunden, und über den Nebenton ein kleines Fragezeichen gesetzt.

fecta eine *brevis recta* folgt (Beisp. 13), dem *Trochaeus*, während der *modus*, in dem umgekehrt auf eine *brevis recta* eine *longa imperfecta* folgt (Beisp. 14), dem *Jambus* nachgebildet ist. Doch erwähnt keiner der Tractate, ob die Betonung des *Jambus* auch auf den entsprechenden *modus* angewandt wird. Bei dem *Jambus* liegt die Betonung auf der langen Silbe, so dass die kurze als Auftact gilt, und der volle Tact mit der langen Silbe beginnt. Ob bei dem entsprechenden *modus* aber dasselbe gilt, d. h. ob die *perfectio*, der volle Tact, mit der *longa imperfecta*, die dann betont wird, beginnt, so dass die dann unbetonte kurze Note, die *brevis recta*, den Auftact bildet (Beisp. 14a), oder aber, ob die *perfectio* mit der dann zu betonenden kürzeren Note, der *brevis recta* beginnt, so dass die längere Note, die *longa imperfecta* unbetont bleibt (Beisp. 14b), darüber sagen die Tractate nichts; doch kommen solche dem letzten Fall entsprechende rhythmische Gliederungen, in denen die kürzere Silbe betont wird, im Mittelalter nicht selten vor, während sie von den Griechen nicht gebilligt werden.

Uebrigens erkennt Odington selbst die theilweise Unzulänglichkeit des Vergleiches zwischen *modus* und *metrum* an, indem er von denjenigen *modi*, in denen Noten von drei *tempora* vorkommen, sagt, dass zwischen ihnen und den Metren der Vergleich desshalb nicht ganz passend sei, weil die *metra* niemals dreizeitige Längen enthalten.

Im Anschluss an die *modi* werden gewöhnlich die Pausen (*pausae*, *pausationes*) besprochen. Ihre Anzahl schwankt bei den verschiedenen Schriftstellern nur wenig; auch stimmen die meisten Tractate in den Zeichen für dieselben überein. Im Allgemeinen giebt es soviel Pausen, wie Notengattungen; auch tragen sie gewöhnlich die Namen der ihrem Werthe entsprechenden Noten, wie *pausa longa perfecta*, *pausa brevis recta* etc. Die Zeichen der Pausen sind Striche, welche das Liniensystem durchschneiden.

Wie eng die Pausen mit den *modi* zusammenhängen, geht aus folgender Erklärung Franco's von Cöln hervor (Seite 126, I.): „*Pausa est omissio* (bei Cousemaker steht: *obmissio*) *vocis rectae in debita quantitate alicujus modi facta.*“ Dann sagt er (Seite 126, II.): „*Et nota pausationes mirabilem habere potestatem, nam per ipsas modi ad invicem transmutantur.*“ Es hat nämlich jeder *modus* seine eigene Pause; findet sich innerhalb eines *modus* eine andere vor, so tritt die oben ausgesprochene Veränderung des *modus* ein. Zeigt sich z. B. in einer Reihe von Noten des oben angeführten *modus*: *longa brevis* etc. hinter einer *longa* eine *pausa brevis recta*, so wird

die neue Reihe der Noten wiederum mit *longa* beginnen, und der *modus* bleibt derselbe; die *brevis pausa* ist also die diesem *modus* zukommende Pause. Findet sich hingegen in derselben Reihe hinter einer *brevis* eine *pausa longa imperfecta*, so muss die neue Reihe der Noten mit *brevis recta* beginnen; der *modus: longa brevis etc.* ist verwandelt in den: *brevis longa etc.* Die *pausa longa imperfecta* kommt diesem *modus* nicht zu.

Im ersten Fall schliesst die Reihe *longa brevis etc.* vor der Pause mit *longa*, also mit demselben Notenwerth, mit dem sie beginnt. Im zweiten Fall endigt dieselbe Reihe vor der Pause mit *brevis*, also mit einem andern Notenwerth, als mit welchem sie beginnt. Die *modi* nun einer mit demselben Notenwerth beginnenden und endigenden Notenreihe nennen einige Schriftsteller *perfecti*; die *modi* hingegen in einer Notenreihe, welche mit einem andern Notenwerth schliesst, als sie beginnt, nennen sie *imperfecti*.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen folgt nun die Lehre der einzelnen Schriftsteller; und unter diesen, um einen sichern Ausgangspunkt zu gewinnen, zunächst die Lehre Franco's und der zu derselben Gruppe gehörenden Schriftsteller. Es wird sodann die Notenschrift der vorhergehenden Periode behandelt werden, und den Beschluss macht die Notation des Aristoteles.

I.

Die Franconische Periode.

1. Die Lehre Franco's von Cöln.

Die *Notae simplices*, die verschiedenen Arten der *Plica* an denselben und die Pausen.

Bei Franco kommen dieselben vier Notengattungen:

duplex longa

longa

brevis

semibrevis

vor, die in den allgemeinen Bemerkungen angeführt worden sind; jede von ihnen, mit Ausnahme der *duplex longa*, hat zweierlei Werth, wie es dort auseinandergesetzt wurde.

Die *plica* kommt bei den *notae simplices* vor an der *longa*, an der *brevis* und, wie schon früher gesagt, an der letzten von drei zu einer Silbe gehörigen *semibreves* (*ordinatio*).

Ihre einzelnen Arten sind:

plica longa ascendens.

„ „ *descendens.*

plica brevis ascendens.

„ „ *descendens.*

(Beisp. 15, a. b. c. d.)

Von der *plica semibrevis* giebt Franco kein Beispiel. In gleichzeitigen Schriftstellern kommt diese aber nur *ascendens* vor. (Beisp. 15, e.)

Es giebt sechs verschiedene Pausen; sie haben den Werth derjenigen Notengattung, deren Namen sie tragen. Die Pausen sind:

1. *pausa longa perfecta*; ein Strich der drei *spatia* ausfüllt.

2. *pausa longa imperfecta*; ein Strich, welcher zwei *spatia* ausfüllt.

3. *pausa brevis recta*; ein Strich, welcher ein *spatium* ausfüllt.

4. *pausa semibrevis major*; ein Strich, welcher zwei Drittel eines *spatium* ausfüllt.

5. *pausa semibrevis minor*; ein Strich, welcher ein Drittel eines *spatium* ausfüllt.

6. *fnis punctorum*; ein Strich, welcher alle vier *spatia* ausfüllt. (Beisp. 16, a. b. c. d. e. f.)

Die letztere ist eigentlich keine Pause; Franco nennt sie *immensurabilis*, sie zeigt nur an, dass die vorletzte Note als *longa* zu messen sei, auch wenn dieselbe nach Massgabe des *modus*, in dem sie vorkommt, als *brevis* zu rechnen wäre.

Die Ordnung des Werthes der Noten in ihrer wechselseitigen Beziehung zu einander.

1. Eine *longa* vor einer *longa* oder vor einer *pausa longa perfecta* oder *imperfecta* gilt drei *tempora*. (Beisp. 17.)

2. Steht zwischen zwei *longae* oder zwischen einer *longa* und einer *pausa longa perfecta* oder *imperfecta* eine *brevis*, so wird die erste *longa* durch die *brevis* imperfect gemacht (*imperficitur*; man könnte hierfür sagen: sie wird imperfectirt; es tritt Imperficirung ein) d. h. sie misst zwei *tempora* (Beisp. 18). Hier sei bemerkt, dass die Pausen niemals, weder durch eine vorhergehende noch durch eine nachfolgende Note, imperfectirt werden können.

3. Wenn zwischen zwei *longae* oder zwischen einer *longa* und einer *pausa longa perfecta* oder *imperfecta* zwei *breves* stehen, ist die erste *longa* perfect; die erste *brevis* misst als *recta* ein *tempus*, die zweite als *altera* zwei *tempora*. (Beisp. 19.)

4. Wenn zwischen zwei *longae* oder zwischen einer *longa* und einer *pausa longa perfecta* oder *imperfecta* drei *breves* stehen, ist die erste *longa* perfect; und jede der drei *breves* ist *recta*, so dass sie alle drei zusammen eine *perfectio* ausmachen. (Beisp. 20.)

5. Wenn mehr als drei *breves* zwischen zwei *longae* oder zwischen einer *longa* und einer *pausa longa perfecta* oder *imperfecta* stehen, so wird die erste *longa* stets durch die erste *brevis* imperfect gemacht; von den darauf folgenden *breves* bringt man je drei als *rectae* immer in eine *perfectio*. Bleibt dann

a. keine *brevis* als Rest übrig, so wird der Werth der zweiten *longa* durch die ihr folgenden Noten bestimmt. (Beisp. 21.)

b. Bleibt eine *brevis* als Rest, so macht diese die ihr folgende *longa* imperfect. (Beisp. 22.)

c. Bleiben zwei *breves* übrig, so ist die erste von ihnen *recta*, die zweite *altera*. (Beisp. 23.)

Der Werth der in diesen Regeln vorkommenden zweiten *longa*, sofern dieselbe durch eine vorhergehende *brevis* nicht imperfectirt wird, mithin eine neue *perfectio* beginnt, wird durch die ihr fol-

genden Noten bestimmt. Die *pausa longa* hingegen (sei sie nun *perfecta* oder *imperfecta*), welche an Stelle der zweiten *longa* stehen kann, behält nach dem oben bei Regel 2 Gesagten stets ihren durch ihr Zeichen angegebenen vollen Werth.

Ebensowenig findet eine Imperficirung dieser *pausa longa* durch eine vorhergehende *brevis*, wie dies nach Regel 5b. scheinen könnte, statt. Folgte also dieser *brevis* eine *pausa longa perfecta*, so würde die *brevis* und die beiden ersten *tempora* der Pause eine *perfectio* ausmachen, und mit dem letzten *tempus* derselben würde eine neue *perfectio* beginnen. Nun aber kommt es in der Mensuralnotenschrift des XII. und XIII. Jahrhunderts niemals vor, dass die Zeitdauer einer Note oder Pause innerhalb einer *perfectio* beginnt und noch in die folgende *perfectio* hinüberreicht. Daraus folgt, dass die der in Frage stehenden *brevis* folgende *pausa longa* nicht *perfecta* sein kann, sondern *imperfecta* sein muss.

Ergänzungen zu den Regeln 2 bis 5.

Fehlt die in den Regeln 2—5 genannte erste *longa*, so dass als Rest übrig bleiben die jedesmal in Rede stehende Anzahl *breves* und die zweite *longa*, so erleiden einige Regeln eine Umänderung, da dann stets mit der ersten der besagten *breves* eine *perfectio* beginnt.

Bei Regel 2 imperficirt die *brevis* die folgende *longa*. (Beisp. 24.)

Bei Regel 3 und 4 wird jetzt der Werth der *breves* und der folgenden *longa* geordnet wie vorher.

Für Regel 5 tritt die Veränderung ein, dass mit der ersten *brevis* eine *perfectio* beginnt, wonach sich dann die Fälle a., b. und c. ebenfalls umbilden.

In denselben Regeln 2 bis 5 kann der Werth der Noten ausserdem geändert werden durch das *signum perfectionis*, auch *divisio modi* genannt. Dies Zeichen (ein kleines Strichelchen oder ein kleiner Punkt), welches zwischen zwei Noten steht, soll zeigen, dass mit der unmittelbar vor demselben stehenden Note eine *perfectio* schliesst, und mit der folgenden eine neue *perfectio* beginnt.

Es wird dies Zeichen bisweilen gebraucht, wo ohne dasselbe Ungewissheit eintreten könnte (Beisp. 25); immer muss es da stehen, wo der Werth der Noten anders geordnet werden soll, als es in den bisher gegebenen Regeln gesagt worden ist. Die vor der *divisio modi* stehenden *breves* (es wird in der Regel nur eine sein) werden behandelt, als folgte ihnen eine *longa*; die der *divisio modi* folgenden *breves* werden geordnet, wie dies in den Ergänzungen zu den Regeln

2 bis 5 ausgesprochen ist. Eine *longa* mit folgender *divisio modi*, die hier vielmehr *signum perfectionis* genannt werden dürfte, ist stets perfect. (Beisp. 26.)

Alle bisher gegebenen Regeln werden in nichts geändert,

a. wenn für die *brevis recta* eine *pausa brevis recta* steht; wobei zu bemerken ist, dass die letztere niemals eine *brevis altera* vertreten kann. Der Werth der *brevis altera* steht vielmehr der zwei *tempora* messenden *pausa longa imperfecta* gleich.

b. wenn für die *brevis recta* eine ihr an Werth gleichkommende Anzahl *semibreves* eintritt.

Und zwar sind gleich einer *brevis recta* entweder zwei *semibreves* (*inaequales*), von denen die erste als *minor* $\frac{1}{3}$ *tempus*, die zweite als *major* $\frac{2}{3}$ *tempus* misst; oder drei *semibreves* (*aequales*), deren jede gleich $\frac{1}{3}$ *tempus* ist, machen zusammen eine *brevis recta* aus. Um nun bei einer grösseren Anzahl von *semibreves* festzustellen, wie viele immer gleich einer *brevis recta* sind, hat man dieselben sehr oft durch die *divisio modi* in Gruppen von zwei oder drei getheilt (Beisp. 27). Aber wie eine richtige und feststehende Eintheilung derselben auch ohne dies Zeichen zu erreichen ist, darüber spricht Franco nicht ausführlich. So viel steht fest, dass eine Imperficirung der *longa* oder *brevis* durch eine *semibrevis* niemals stattfindet (dies ist nicht zu verwechseln mit der Imperficirung der *longa* durch zwei oder drei eine *brevis recta* geltende *semibreves*). Auch können zwei oder drei *semibreves* niemals den Werth einer *brevis altera* haben; wenigstens vier, höchstens sechs sind gleich einer *brevis altera*. Ferner führt Franco folgende Fälle an:

1. Finden sich zwischen zwei *longae* oder zwei *breves*, oder zwischen *longa* und *brevis* zwei *semibreves*, so ist die erste *minor*, die zweite *major*. (Beisp. 28.)

2. Finden sich drei *semibreves*, so sind sie alle drei *minores*.

3. Finden sich vier, so sind je zwei (*inaequales*) gleich einer *brevis recta*. (Beisp. 29.)

Finden sich fünf *semibreves*, so kann die Eintheilung zwiefach sein; entweder sind die ersten drei *aequales* und die letzten zwei *inaequales*, oder umgekehrt. Nach Franco aber soll in solchen Fällen, in denen Gruppen von zwei und drei *semibreves* nebeneinander stehen (also auch in diesem), die *divisio modi* die Gruppen von einander trennen (Beisp. 30).

Stehen aber mehr als fünf, z. B. sechs *semibreves* zwischen *longa* und *brevis*, wie dann? Sind dann drei gleich einer *brevis recta*, so dass alle sechs zusammen zwei *breves rectae* messen,

oder sind je zwei *semibreves* gleich einer *brevis recta*, so dass alle sechs den Werth von drei *breves rectae* haben? Hierüber giebt Franco keine genügende Auskunft, wenn er auch Seite 122, I. sagt: „*De semibrevis autem et brevis idem est iudicium in regulis prius dictis.*“ (Die *regulae prius dictae* sind die vorhergehenden, die Werthbestimmung der *longa* und *brevis* behandelnden Regeln.)

Näheres hierüber, vielleicht von Franco Abweichendes, erfahren wir weiter unten von einigen gleichzeitigen Schriftstellern.

Die modi.

Es giebt nach Franco fünf *modi*:

1. Der erste besteht aus lauter *longae*, und zu diesem gehört auch der, welcher besteht aus *longa brevis*. (Beisp. 31.)
2. Der zweite ist *brevis longa*. (Beisp. 32.)
3. Der dritte *longa brevis brevis*. (Beisp. 33.)
4. Der vierte *brevis brevis longa*. (Beisp. 34.)
5. Der fünfte besteht aus lauter *breves* und *semibreves*. (Beisp. 35.)

Die Pause des ersten *modus* ist *brevis recta* oder *longa perfecta*; die des zweiten *longa imperfecta*; des dritten und vierten *longa perfecta* oder auch *brevis recta* und *longa imperfecta* zusammengenommen; die des fünften ist *pausa brevis* und *semibrevis*. Durch eine dem *modus* nicht zukommende Pause wird, wie schon oben gesagt, dieser verändert. So wird aus dem ersten *modus*, wenn eine *pausa longa imperfecta* eintritt, der zweite *modus* (Beisp. 36). Wenn der zweite *modus* nach der *longa* eine *brevis pausa* hat, so entsteht dadurch der erste *modus* (Beisp. 37). Ueber den dritten und vierten *modus* spricht Franco in dieser Hinsicht nicht. Von dem fünften sagt er, dass, wenn er mit dem ersten oder zweiten zusammen in einem *discantus* vorkommt, er an den diesen zukommenden Pausen Theil nimmt, dass aber wenn er sich ohne dieselben vorfindet, nur die ihm zukommenden Pausen Statt haben.

Die Ligaturen.

Die Ligatur ist

1. *ascendens*, wenn die zweite Note derselben höher steht, als die erste.

2. *descendens*, wenn die erste Note höher steht als die zweite.

Bei der Werthbestimmung der einzelnen Noten der Ligatur betrachtet man zunächst den Anfang (*principium*) derselben, d. i. die erste Note.

Dieselbe ist *longa* (*ligatura sine proprietate*)

1. in *ligatura ascendens*, wenn sie einen herabgehenden Strich an der linken oder besser an der rechten Seite hat. (Beisp. 38.)

2. in *ligatura descendens*, wenn sie keinen Strich hat. (Beisp. 39.)
Die erste Note ist *brevis* (*ligatura cum proprietate*)

1. in *ligatura ascendens*, wenn die erste Note keinen Strich hat. (Beisp. 40.)

2. in *ligatura descendens*, wenn die erste Note einen herabgehenden Strich an der linken Seite hat. (Beisp. 41.)

Die erste Note ist *semibrevis* (*ligatura cum opposita proprietate*), wenn bei *ligatura ascendens* und *descendens* die erste Note einen aufwärts gehenden Strich an der linken Seite hat. (Beisp. 42.)

Hierdurch wird auch die zweite Note der Ligatur *semibrevis*.

Die letzte Note ist *longa* (*ligatura perfecta, cum perfectione*),

1. wenn sie gerade über der vorletzten steht (wobei die Vereinigung zu einer *figura obliqua* ausgeschlossen ist). (Beisp. 43.)

2. wenn sie tiefer steht als die vorletzte (ebenfalls mit Ausschluss der *figura obliqua*). (Beisp. 44.)

Die letzte Note ist *brevis* (*ligatura imperfecta, sine perfectione*, auch *cum imperfectione*),

1. wenn sie höher steht, als die vorletzte, ohne dass sie gerade über derselben steht, wie bei der *longa* (hier ist *figura obliqua* erlaubt, wenn auch nicht gebräuchlich). (Beisp. 45.)

2. wenn sie tiefer steht und mit der vorletzten zu einer *figura obliqua* vereinigt ist. (Beisp. 46.)

Die letzte Note ist *semibrevis* in einer Ligatur von zwei Noten *cum opposita proprietate*. (Beisp. 47.)

Die mittleren Noten sind sämtlich *breves*, mit Ausnahme der zweiten in einer *ligatura cum opposita proprietate*. (Beisp. 48.)

In den Ligaturen ist das Verhältniss der Notenwerthe zu einander dasselbe wie bei den *notae simplices*.

Die *Plica* in den Ligaturen.

Die letzte Note der Ligatur, doch nur wenn sie *longa* oder *brevis* gilt, kann man mit der *plica* versehen (*plicare*). Die *plica* wird angezeigt, wenn sie *ascendens* ist, durch einen aufwärts gehenden Strich, wenn sie *descendens* ist, durch einen abwärts gehenden Strich an der rechten Seite der letzten Note.

Die *plica ascendens* und *descendens* ist *longa*, wenn die letzte Note, ob sie höher oder tiefer steht als die vorletzte, mit dieser zu einer *figura obliqua* nicht vereint ist. (Beisp. 49.)

Die *plica ascendens* und *descendens ist brevis*, wenn die letzte Note, mag sie höher oder tiefer stehen als die vorletzte, mit dieser eine *figura obliqua* bildet. (Beisp. 50.)

Ausser den Ligaturen kommen noch Verbindungen von Ligaturen und *notae simplices* mit *semibreves* vor, über welche Franco nicht viel mehr sagt, als dass sie *conjuncturae* heissen, dass sie bestehen aus *figurae simplices* und Ligaturen, und dass sie eigentlich weder *figurae simplices* noch *ligaturae* sind. Die Regeln über den Werth derselben sind die gleichen, wie bei den *figurae simplices* und den Ligaturen. Es ist bereits über diese *conjuncturae* in den Vorbemerkungen gesprochen worden. Etwas Näheres über dieselben erfahren wir weiter unten durch den Tractat des Walter Odington.

**Die Anzahl der Noten, die in einer Ligatur vereinigt werden können
(*ligare, ligabilis*).**

Wie sich aus den Regeln über die Ligaturen ergibt, können höchstens zwei *longae* mit einander zu einer Ligatur vereinigt werden, und zwar zu einer Ligatur von zwei Noten (*binaria ligatura*) *sine proprietate* und *cum perfectione*. Ebenso können nur zwei *semibreves* und zwar nur im Anfang einer Ligatur mit einander ligirt werden. Hingegen können *breves* sowohl im Anfang wie in der Mitte und auch am Ende in jeder beliebigen Anzahl mit einander verbunden werden.

Aus dem Gesagten folgt für die einzelnen *modi* in Rücksicht auf die Anwendung der Ligaturen Folgendes:

Der erste *modus*, der aus *longa* und *brevis* besteht, hat zunächst eine Ligatur von drei Noten (*ternaria ligatura*) *sine proprietate* und *cum perfectione* und dann fortwährend Ligaturen von zwei *cum proprietate* und *cum perfectione* (Beisp. 51). Wird der *modus* aber durch eine Pause verändert, so tritt auch in dem Gebrauch der Ligaturen nach der Pause eine Veränderung ein. (Beisp. 52.)

Der zweite *modus* hat lauter Ligaturen von zwei Noten *cum proprietate* und *cum perfectione* und zum Schluss eine allein stehende *brevis* (Beisp. 53). Bei Aenderungen des *modus* durch Pausen wie oben im ersten *modus*. (Beisp. 54.)

Der dritte *modus* hat im Anfang eine Ligatur von vier Noten (*quaternaria ligatura*) *sine proprietate* und *cum perfectione*. Dann folgen lauter *ligaturae ternariae cum proprietate* und *cum perfectione* (Beisp. 55). Bei Aenderungen durch Pausen wie im vorhergehenden *modus*. (Beisp. 56.)

Der vierte *modus* hat lauter *ternariae ligaturae cum proprietate* und *cum perfectione* und am Schluss eine *binaria ligatura cum proprietate* und *sinè perfectione* (Beisp. 57). Bei Veränderungen durch Pausen wie in den andern *modi*. (Beisp. 58.)

Der fünfte *modus* ligirt so viel als irgend möglich und schliesst mit einer *brevis* oder *semibrevis* (Beisp. 59). Die Aenderung des *modus* bedingt auch eine Aenderung der Ligaturen.

Der Tractat Franco's von Cöln ist ausser seiner Klarheit auch desshalb so wichtig, weil er auf die gleichzeitigen und vorangegangenen Schriftsteller Rücksicht nimmt und von ihnen, wie er selbst sagt, das Gute beibehält, ihre Irrthümer aber zu vertreiben sucht. Die einzelnen Fälle, in denen er irrige Lehren angreift, werden bei der Besprechung der betreffenden Tractate erwähnt werden.

Der Tractat des Petrus Picardus ist, wenn auch fast sämtliche Notenbeispiele fehlen, dennoch verständlich, weil er sich in seinen kurz gefassten und deutlichen Worten eng an die Lehre Franco's von Cöln anschliesst; ebendesshalb aber ist es nicht nöthig, auf den Inhalt desselben näher einzugehen.

2. Der Tractat des sogenannten Franco von Paris; die Tractate des Johannes Ballox, des Anonymus II. und des Anonymus III.

Die Lehre dieser zu einer Gruppe gehörenden vier Tractate ist der Franco's von Cöln im Wesentlichen sehr ähnlich. Sie selbst stehen unter einander, wie schon bei der Aufzählung der für die Notation wichtigen Tractate bemerkt wurde, in einem so engen Zusammenhange, dass man sie, abgesehen von wenigen grösseren Abweichungen, als verschiedene Versionen ein und desselben Tractats ansehen kann.

Sie werden infolgedessen am Besten gemeinsam besprochen werden, wobei alles das, worin sie mit der Lehre Franco's von Cöln übereinstimmen, unberücksichtigt bleiben wird.

Sie ergänzen zunächst Franco von Cöln in der Auseinandersetzung betreffs der *semibreves*. Sie sagen alle aus: Wenn zwischen zwei *longae* oder *breves* mehr als drei *semibreves* stehen, so sind immer zwei (*inaequales*, d. h. die erste *minor*, die zweite *major*)

gleich einer *brevis*; bleiben am Ende drei übrig, so sind diese *aequales*, d. h. alle drei *minores* (Beisp. 61); oder es müsste durch die *divisio modi* anders angezeigt werden (Beisp. 62). Im Anonymus III. fehlt das Beispiel hierfür; ebenso im Tractat des Johannes Ballox, der an dieser Stelle aber eine nicht unbedeutende Abweichung zeigt. Er sagt nämlich auf Seite 294. I., dass, wenn man bei einer Menge von *semibreves* eine andere Eintheilung als die von zwei auf eine *recta brevis* anzeigen wolle, dies durch die *divisio modi* geschehen müsse, wodurch dann bisweilen zwei, drei, bisweilen auch vier auf eine *recta brevis* kämen (das Notenbeispiel hierfür fehlt). Dass vier *semibreves* für eine *recta brevis* eintreten können, steht im Widerspruch sowohl mit den andern eben zu besprechenden Tractaten, wie auch mit der Lehre Franco's von Cöln, welcher sich auf Seite 122, I. ausdrücklich dagegen verwahrt, dass mehr als drei *semibreves* für eine *recta brevis* gesetzt werden können.

Es sei hier zugleich bemerkt, dass Ballox das Wort *proprietas* in anderem Sinne als gewöhnlich braucht; er versteht nämlich unter *proprietas* schlechthin den herabgehenden Strich zu Anfang einer Ligatur, so dass er die Ligatur *cum proprietate* nennt, wenn sie einen herabgehenden Strich hat, *sine proprietate*, wenn sie ihn nicht hat; *cum opposita proprietate* braucht er wie Franco von Cöln.

In der Regel über die Imperficirung der *longa* durch eine nachfolgende *brevis*, wie sie der Tractat Franco's von Paris giebt, ist das Verständniss erschwert durch eine Lücke im Text; es steht Seite 266, 27. in dem Werk von Coussemaker »histoire de l'harmonie etc. „*si (vero) sola brevis vel valor sequitur longam, imperficit eam, ut hic*“ (Beisp. 63). Bis hierher ist die Stelle klar; es folgt nun weiter: „*tunc prima habebit tria tempora, brevis sequens refertur ad longam sequentem et imperficit eam.*“ Diese beiden Sätze stehen in Widerspruch zu einander; der Widerspruch wird aber gelöst durch die entsprechende Stelle im Anonymus II., welcher Seite 304, I. folgendermassen sagt: „*si (autem) sola brevis sequatur longam imperficit eam ut hic*“ (Beisp. 64). Es folgt nun aber die Stelle, welche in dem andern fehlt; sie lautet: „*nisi per divisionem modi aliter distinguatur, ut hic* (Beisp. 65); *tunc prima longa valet tria tempora et brevis sequens refertur ad longam sequentem et imperficit eam.*“ Durch die Ergänzung des Anonymus II. wird es klar, dass diese Regel genau dieselbe ist, welche Franco von Cöln giebt.

Ebenso ist die Regel, welche der Tractat Franco's von Paris Seite 268, 35. in Betreff des Werthes von mehr als drei zwischen

zwei *longae* stehenden *breves* giebt, vollkommen unverständlich; es heisst dort: „. *si plures breves quam tres inter duas longas inveniuntur vel etiam si prima fuerit longa; ita quod ultima brevis habebit duo tempora, ut hic* (Beisp. 66) *semper longa remaneat; ergo tres pro perfectione, et sic in fine duae breves remaneant.*

Diese verstümmelten Worte werden deutlicher durch die entsprechenden Stellen des Anonymus II. und des Johannes Ballox; der Anonymus II. sagt Seite 304, II.: „*(item) si plures breves inveniuntur inter duas longas, vel etiam sine prima longa, ita quod tantum ultima longa maneat, et in fine duae breves remaneant, tunc ultima brevis habet duo tempora et erit altera brevis, ut hic*“ (Beisp. 67). Johannes Ballox hat Seite 293, II. diese Stelle folgendermassen: „*(item) si plures breves inveniuntur inter duas longas vel et sine prima longa, ita tamen quod ultima semper remaneat longa, tres insimul debent poni pro perfectione; et si duae in fine, ultima brevis valebit duo tempora et vocabitur altera brevis, ut hic*“ (Beisp. 68). Man sieht leicht, dass in dem Tractat des Franco von Paris für *fuerit* ein anderes Wort eintreten muss, etwa *defuerit*, wodurch der richtige Sinn hergestellt würde. Die andern fälschlichen Versetzungen in der Stelle dieses Tractates wird man eben so leicht nach den Worten des Anonymus II. und des Johannes Ballox verbessern können.

Was nun den Inhalt dieser Stellen anbelangt, so spricht sich keiner der Tractate in dem Sinne aus, wie dies von Franco von Cöln in dem betreffenden Fall (in der im vorigen Abschnitte auf Seite 22 unter 5 c. aufgestellten Regel) geschieht. Er verlangt in deutlichen Worten die Imperficirung der ersten *longa* durch die erste *brevis*; fehlt die erste *longa*, so verlangt ja auch Franco, dass mit der ersten *brevis* eine *perfectio* beginnt. Hingegen nach dem Wortlaut der Tractate des Franco von Paris und des Ballox kann man vielmehr darauf schliessen, dass sie, auch wenn die erste *longa* stehen bleibt, eine neue *perfectio* mit der ersten *brevis* beginnen, so dass die Imperficirung der *longa* nicht eintritt; was, wie gesagt, der Lehre Franco's von Cöln widerspricht. Die angeführten Beispiele des Franco von Paris und des Anonymus II. (Beisp. 66 und 67) sprechen ebenfalls mehr dafür, dass die Imperficirung der ersten *longa* nicht eintritt. Denn, falls die *longa* durch die erste *brevis* imperficirt würde, so blieben zuletzt nicht zwei, sondern nur eine *brevis* übrig, was aber dem zugehörigen Text widerspräche, welcher ausdrücklich sagt: „*in fine duae breves remaneant.*“ In dem Beispiel des Johannes Ballox hingegen (Beisp. 68) müsste, damit von den

sechs zwischen den beiden *longae* befindlichen *breves* am Ende zwei übrig blieben, die erste *longa* durch die erste *brevis* imperficirt werden.*)

Da die angeführten Tractate sonst in allen wesentlichen Punkten mit der Lehre Franco's von Cöln übereinstimmen, so lässt sich die Untersuchung darüber, ob sie in dieser Stelle in der That von ihm abweichen oder nicht, so leicht nicht zum Abschluss bringen, besonders da man auf die unbedingte Genauigkeit der im Coussemakerschen Sammelwerk abgedruckten Notenbeispiele nicht immer rechnen kann.

Auch in Betreff der Pausen stimmen die Angaben der zu besprechenden Tractate mit Franco von Cöln überein. Nur Franco von Paris verlangt für die Pause: *finis punctorum* ausdrücklich nur drei *spatia*. Er erwähnt ferner, dass bei sämtlichen Pausen, die ein *spatium* oder mehr einnehmen, der Strich, anstatt die Linien zu berühren, so gezeichnet werden kann, dass er oben und unten die Hälfte eines *spatiums* füllt (Beisp. 69). So findet diese Eigenthümlichkeit, welche auch die Beispiele des Franco von Cöln und andere Tractate aufweisen, hier ihre Erklärung.

Nach der grossen Uebereinstimmung der eben behandelten Tractate mit der Lehre Franco's von Cöln und den geringen Unterschieden zwischen ihnen und seiner Lehre ist die Annahme berechtigt, dass die Zeit ihrer Entstehung nicht weit auseinander liegt.

3. Der Tractat: *Fratris Walteri Odingtoni de speculatione musicae*.

Der Tractat Odington's gehört ebenfalls zu der Franconischen Periode; denn seine Lehre stimmt im Wesentlichen mit der Franco's von Cöln überein, weshalb die Abfassung desselben ungefähr derselben Zeit angehört. Coussemaker setzt in seinen Vorbemerkungen zu diesem Tractat (Seite XIV. im ersten Band der *scr.*) auseinander, dass derselbe vor dem Jahre 1228 abgefasst sei. Und da die Schrift Odington's, wenn auch nur wenige, doch deutliche Spuren des Strebens zeigt, die Lehre Franco's weiter zu entwickeln, so wird man nicht fehlgreifen, wenn man annimmt, dass sie unter dem Einfluss von Franco nach dessen *ars cantus mensurabilis* entstanden ist. Dieses Streben, sowie die Kritik, welche er gegen Vorgänger

*) Ich gebe für diese Beispiele (66, 67, 68) zwei Uebertragungen; die obere, in welcher die *longa* nicht imperficirt wird; die untere, in der die *longa*, wie dies nach Franco von Cöln geschehen muss, imperficirt wird.

und Zeitgenossen übt, geben ihm eine bedeutungsvollere Stellung neben Franco, als sie die im vorhergehenden Abschnitt behandelten Schriftsteller einnehmen.

Es folgt nunmehr dasjenige aus diesem Tractat, was von der Lehre Franco's abweicht, sowie dasjenige, was man als Zusatz zu derselben betrachten kann.

Die *semibrevis*.

Zunächst zu erwähnen ist das, was er über die *semibrevis* sagt. Nachdem er sich nämlich über den Werth derselben als *minor* und *major* wie Franco ausgesprochen hat, setzt er (Seite 236, I. im ersten Band der *scr.*) hinzu: „*rursumque invenitur brevis divisa in sex vel septem partes, quas adhuc semibreves vocant minus juste.*“ Er sagt mit diesen Worten, dass man zu seiner Zeit bereits nach einer Notengattung von geringerem Werth, als dem der *semibrevis* verlangte; dass man diese aber nicht wie eine Unterabtheilung der *semibrevis* betrachtete, sondern dass man vielmehr für diesen Zweck die *brevis* in mehr als drei *semibreves*, in sechs oder sieben theilte; wodurch man natürlich eine Notengattung von geringerem Werth erhielt, als dem, der sonst der *semibrevis* zukommt. Dass man die so entstandenen Theile *semibreves* nannte, tadelt er in den Worten: *quas (sc. sex vel septem partes) adhuc semibreves vocant minus juste.* Er schlägt vielmehr in folgenden Worten eine Verbesserung vor: „*sicut ergo longa in breves, et brevis in semibreves dividitur, ita semibreve primo divido in tres partes quas minutas voco, figuram retinens semibrevis, ne ab aliis musicis videar discrepare.*“ Odington also führt in der That die Theilung der *semibrevis* in eine kleinere Notengattung durch und giebt dieser den Namen „*minuta*“. Wie neu dieser Versuch ist, und wie vorsichtig er ihn macht, geht aus den letzten Worten der angeführten Stelle hervor, in denen er sagt, dass er, um nicht zu sehr als Neuerer zu erscheinen, für die neue Notengattung die Gestalt der *semibrevis* beibehält.

Er fährt nun weiter fort: „*verum cum brevis divisa in duas semibreves sequitur divisam in duas partes vel e contrario in tres partes et duas, divisionem pono sic*“ (Beisp. 70). Es ist dieselbe Trennung durch die *divisio modi*; welche Franco bei Gruppen von zwei und drei *semibreves* verlangt. Odington sagt nun am oben angeführten Orte weiter: „*cum vero in quatuor vel quinque aut ulterius divisio fuerit, non dicta divisione, sed tali parvulo circulo cognoscetur, qui similiter signum est divisionis sic* (Beisp. 71), *suntque duae de quatuor prioribus semibreves minores; duae vero*

posteriores minutae sunt, quasi minimae seu velocissimae et sic de aliis.“ Diese Worte nun und das Notenbeispiel sind die Erläuterungen zu seinem Versuch, für dessen Neuheit es bezeichnend ist, wenn er im ersten Theil seiner zuletzt angeführten Worte (von den Worten: „*cum vero in quatuor vel quinque*“ bis zu den Worten: „*signum est divisionis*“) der Ausdrucksweise nach zurückgreift auf jene Eintheilung der *brevis* in mehr als drei *semibreves*, während er thatsächlich seine neue Eintheilung der *semibrevis* in *minutae* erklärt, wie dies deutlich aus dem Notenbeispiel und dem zweiten Theil der Worte (von den Worten: „*suntque duae de quatuor*“ bis zu den Worten: „*sic de aliis*“) hervorgeht. Die Bedeutung aber dieser Worte ist folgende: Da die *semibrevis* und die von Odington »*minuta*« genannte Notengattung beide, obwohl sie von verschiedenem Werth sind, die gleiche Gestalt der *semibrevis* haben, muss es eine Regel geben, welche in vorkommenden Fällen bestimmt, welcher von beiden Notengattungen, ob der *semibrevis* oder *minuta* jede so gestaltete Note angehört. Wie viele nämlich von so gestalteten Noten, ob sie *semibreves* oder *minutae* sind, eine *brevis* ausmachen, diese bringt er immer in eine Gruppe, die als solche durch Beifügung der *divisio modi* (*parvulus circulus*) erkannt wird. Gehören nun zu einer Gruppe zwei oder drei solcher Noten, so sind sie *semibreves* im Sinne Franco's, von denen entweder zwei oder drei eine *brevis recta* ausmachen. Finden sich aber mehr als drei solcher Noten in einer Gruppe, so muss der ihnen allen zusammen zukommende Werth der *brevis recta* anders vertheilt werden.

Das Beispiel 71. enthält drei Gruppen, eine von vier, die andre von fünf, die letzte von sechs solchen Noten. Ueber die Gruppe von vier Noten sagt Odington, dass man die beiden ersten dieser Noten als *semibreves* zu rechnen habe, die beiden andern als *minutae*, welche zusammen eine *semibrevis minor* ausmachen. Es könnte hierbei auffallen, dass er hier die *semibrevis minor* in zwei *minutae* theilt, während er nach den oben bereits angeführten Worten: „*semibreve[m] divide in tres partes quas minutas voco*“ drei *minutae* auf eine *semibrevis* bringt. Es liesse sich aber denken, dass die *semibrevis* nach Massgabe des dreitheiligen Rhythmus zwar in drei Theile zerfiele, die Odington schlechthin *minutae* nennt, dass aber ebenso wie zwei oder drei *semibreves* gleich einer *brevis recta* sind, auch entweder drei *minutae*, die dann gleich lang sind, eine *semibrevis minor* ausmachen, oder zwei *minutae* den Werth derselben haben, von denen dann die zweite doppelt so viel misst, wie die erste.

Ueber die beiden anderen Gruppen — es können übrigens nach Odington's eigener Angabe mehr als sechs solcher Noten gleich einer *brevis* sein — sagt er nur, dass sie ähnlich zu berechnen seien, wie die vorhergehenden. Es ist aber nicht klar zu verstehen, wie er dies meint. Zwar in der Gruppe von fünf Noten kann das oben angegebene Princip noch gelten. Es würden danach die ersten beiden Noten wiederum je eine *semibrevis minor* sein; die drei folgenden würden, wie er selbst angiebt, zusammen eine *semibrevis minor* ausmachen. Hingegen wenn in der Gruppe von sechs Noten die beiden ersten jede gleich einer *semibrevis* sind, so bleiben vier *minutae* für eine *semibrevis* übrig, was mit der oben aufgestellten Theilung der *semibrevis* in zwei oder drei *minutae* nicht in Einklang zu bringen ist; es muss also hier eine andere Eintheilung des Werthes geltend sein.*)

Wenn die neue Lehre Odington's, wie ja auf der Hand liegt, auch noch manche Lücken enthält, die erst von Nachfolgern ausgefüllt werden, indem sie der neuen Notenart mit einer neuen Gestalt zugleich einen genau festgesetzten Werth ertheilen, so hat dieser jedenfalls das grosse Verdienst, dem Bedürfniss nach einem kleineren Notenwerth als die *semibrevis* ein Princip an die Seite gestellt zu haben, welches dasselbe regelt. Er trat damit der Willkür derjenigen entgegen, die zu seiner und auch schon in früherer Zeit die *brevis*, um eine schnellere Bewegung als die der *semibrevis* zu haben, je nach Belieben in irgend eine grössere oder kleinere Anzahl von kleineren Noten theilten, denen sie trotz dem verschiedenen Werthe (*semibrevis*, *minuta*) denselben Namen (*semibrevis*) gaben. Die Eintheilung dieser Noten in den Werth der *brevis* ordneten sie entweder nach mündlicher Tradition, oder aber sie wandten das Princip der strengen Mensurirung hierbei überhaupt noch nicht an. Es sind dies dieselben Theoretiker, gegen welche die Worte Franco's von Cöln gerichtet sind, welche er bei Gelegenheit der Anordnung des Werthes der *semibreves* (Seite 122, I) ausspricht; er sagt: „*sed nota plures quam tres (sc. semibreves) pro recta brevi non posse accipi.*“

Die modi.

Walter Odington giebt sechs *modi* an, was aber nur scheinbar im Widerspruch mit Franco von Cöln steht, da er die beiden *modi*: *longa brevis etc.* und *longa longa*, welche Franco als einen und

*) In der Uebertragung des Beispiels 71. gebe ich eine der mancherlei möglichen Eintheilungen der sechs Noten in den Werth einer *brevis recta*.

denselben (den ersten) annimmt, als zwei verschiedene, und zwar als ersten und fünften rechnet. Odington hat also folgende sechs *modi*:

1. *longa brevis*.
2. *brevis longa*.
3. *longa brevis brevis*.
4. *brevis brevis longa*.
5. lauter *longae*.
6. lauter *breves* und *semibreves*.

Er unterscheidet ferner *modi perfecti* und *imperfecti*, welche Begriffe in den allgemeinen Vorbemerkungen erklärt sind. Ebendort ist auch schon gesagt, dass er für jeden *modus* das entsprechende *Metrum* angiebt; ja er geht in der Vergleichung der verschiedenen *modi* mit den *Metren* so weit, dass er denselben *modus* mehrmals, zwei- und dreimal an einander fügt und auch die so entstandenen grösseren *Notenreihen* noch mit *Metren* vergleicht.

Die *conjuncturae* oder *compositiones*.

Ueber die *conjuncturae* oder *compositiones* giebt er zwar Näheres an als Franco, doch ist dies nicht alles klar. Er sagt Seite 243, II. zunächst wie Franco: »*sunt et aliae compositiones notarum ad praedictas (sc. ligaturas) diversae, sed his habent cognosci et per modum in quo sunt.*« Die *Noten* in den *conjuncturae* sind also zu messen, wie in den *Ligaturen*, d. h. wie die *figurae simplices*; doch ist auf die Eintheilung des Werthes auch der *modus* des musikalischen Satzes, in dem sich die betreffende *compositio* befindet, von Einfluss.

Hierfür giebt Odington vier Beispiele (Beisp. 72, 73, 74, 75). Von der *compositio* des ersten Beispiels (Beisp. 72) sagt er, dass sie, wenn sie im ersten *modus* (*longa brevis*) vorkommt, *longa imperfecta* gilt, dass sie im dritten (*longa brevis brevis*) und im fünften *modus* (*longa longa*) den Werth einer *longa perfecta* hat. Dass die *Noten* dieser *compositio*, wenn sie im ersten *modus* vorkommt, zusammen den Werth einer *longa imperfecta* haben, entspricht der Regel, dass der Werth der *Noten* einer *compositio* so berechnet wird, als wären sie *figurae simplices*; denn die *compositio* besteht aus *plica brevis* und zwei *semibreves*, welche gemeinschaftlich sehr wohl die im ersten *modus* vorkommende *longa* vertreten können.

Soll die *compositio* aber, wenn sie im dritten oder fünften *modus* vorkommt, *longa perfecta* gelten, so steht dies im Widerspruch mit den von Franco und auch von Odington als gültig anerkannten Regeln. Es müsste dann entweder die *brevis plica* als *altera* zwei *tempora* messen, was nicht möglich ist, da nach Franco und auch

nach Odington die erste von zwei *breves* niemals *altera* sein kann.*) Oder wenn die *plica brevis recta* wäre, so müssten die beiden *semibreves* zusammen *brevis altera* gelten, was ebenso gegen die geltenden Gesetze verstossen würde.**)

Die *compositiones* des Beispiels 73. und 74. gelten jede *longa imperfecta*, was vollkommen klar ist.

Von der *compositio* des Beispiels 75. sagt Odington, sie gelte *brevis* und *longa*. Er spricht nicht aus, ob die *longa* als *perfecta* oder *imperfecta* gerechnet werden soll, ob also der Gesamtwert der *compositio* vier oder drei *tempora* ist.***)

Hiermit sind die Zusätze Odington's zur Lehre Franco's von Cöln zu Ende.

Der folgende Abschnitt, der die vor-Franco'nische Periode behandelt, wird die Bedeutung Beider als Beurtheiler früherer Systeme, besonders des von Garlandia aufgestellten zeigen.

*) Siehe oben Seite 22, Regel 3.

***) Siehe Seite 24. in der Mitte derselben. — Bei der Uebertragung dieses Beispiels habe ich der *compositio* den Werth einer *longa imperfecta* gegeben.

***) In der Uebertragung habe ich die erste Note der Ligatur als *brevis*, die zweite als *longa* gerechnet, welche von der vorhergehenden *brevis* imperficirt wird; die darauf folgenden *semibreves* sind ebenfalls gleich einer *brevis recta*. Hiernach hat die *compositio* im Ganzen einen Werth von vier *tempora*.

II.

Die Periode vor Franco.



Die zur zweiten, der vor-Franco'nischen, Periode gerechneten Tractate:

1. *discantus positio vulgaris*,
2. der Anonymus VII.,
3. die beiden Tractate des Garlandia, welche hier aus dem früher angegebenen Grunde zusammengefasst betrachtet werden, sind sämmtlich vor Franco zu setzen, weil ihre Lehre gegenüber der dieses Schriftstellers als die einer unausgebildeteren und unvollkommeneren Entwicklungsstufe erscheinen muss, wie aus der nachfolgenden Besprechung der Tractate hervorgehen wird. Sie gruppiren sich hinsichtlich des Standpunktes, den sie in der Entwicklung der Mensuralnotation einnehmen, so wie sie oben geordnet sind.

Was bei ihnen gemeinsam den früheren Standpunkt anzeigt, ist zunächst ihre Lehre über die *figurae simplices*. Sie unterscheiden zwar sämmtlich, wie Franco die vier Notengattungen:

1. *duplex longa* (von ihnen auch *superabundans longa* genannt),
2. *longa*,
3. *brevis*,
4. *semibrevis*.

Auch haben alle vier die bekannten Gestalten. Das Verhältniss aber der Notengattungen unter einander ist in der Lehre dieser Tractate bei weitem nicht so durchgebildet wie in der Franco'nischen Notation, wie sich weiter unten zeigen wird.

Schon in der Benennung der Noten weichen diese Schriftsteller von Franco und den zu seiner Periode gehörenden Theoretikern ab. So wird die *longa*, wenn sie zwei *tempora* misst, vom Anonymus VII. (378, I. im ersten Band der scr.) und von Garlandia (97, II. ebendasselbst) *recta longa* genannt; der Tractat: *discantus positio vulgaris* nennt diese *longa* (95, I.) *directa longa*, was dieselbe Bedeutung hat wie *recta longa*. Gegen diese Benennung spricht Franco, wenn er (Seite 119, II.) sagt: »(ex quo sequitur quod) illi peccant qui eam (sc. longam duorum temporum) rectam appellant.« Und Odington

erwähnt diesen Gebrauch als den einer früheren Zeit, wenn er (235, II.) sagt: »*longa (autem) apud priores organistas duo tantum habuit tempora.*«

Die *longa*, welche drei *tempora* misst, nennt die *positio vulgaris longa ultra mensuram* (94, II.) und *longior longa* (95, I.); der Anonymus VII. nennt sie kurzweg *longa trium temporum*; Garlandia nennt sie *obliqua longa*, (97, II.) und in dem zweiten der ihm zugehörigen Tractate (176, I.) sagt er von der dreizeitigen *longa*: »*valet longam et brevem.*«

Die *brevis recta* oder *directa*, was dasselbe ist, hat dieselbe Bedeutung wie bei Franco; der Name: *altera brevis* kommt nicht vor, wenn auch thatsächlich die *brevis* bisweilen zwei *tempora* misst, wie nachher gezeigt werden wird.

Bei der Aufzählung der Notengattungen rechnen sie die *semibrevis* als eine Art der *brevis*. So sagt der Anonymus VII. (380, I.): »*De brevibus triplex est differentia: quaedam est brevis continens unum tempus, quaedam semibrevis, quaedam plica brevis.*« Beide, die *brevis* und die *semibrevis*, haben an dieser, sowie an der entsprechenden Stelle in den anderen zu dieser Gruppe gehörenden Tractaten die uns bekannten Figuren. Aber in den näheren Auseinandersetzungen, welche die Tractate in Betreff des Verhältnisses zwischen den verschiedenen Notengattungen geben, kommt der Name *semibrevis* nicht mehr vor; ebenso zeigen die Beispiele die Gestalt der *semibrevis* entweder gar nicht oder doch nur an solchen Stellen, aus denen sich das Verhältniss der *semibrevis* zu den andern Notengattungen nicht erkennen lässt.

Was nun den Werth der verschiedenen Notengattungen betrifft, so haben, wie sämmtliche zu dieser Periode gehörenden Tractate aussagen, die *duplex longa*, die *longa* und die *brevis* den folgenden (ihnen auch von Franco beigelegten) Werth:

Die *duplex longa* ist gleich zwei *longae*, deren jede drei *tempora* misst.

Die *longa* kommt sowohl zweizeitig*) wie dreizeitig vor.

Die *brevis* kommt sowohl einzeitig wie zweizeitig vor.

Die Tractate sprechen über diesen Punkt zunächst bei der Aufzählung der Notengattungen, indem sie der Benennung und der

*) Da sich die Schriftsteller dieser Periode, wie schon oben gesagt, der Benennungen: *longa perfecta*, *imperfecta* etc. nicht bedienen, so habe ich dieselben in diesem Abschnitte vermieden. Die *longa perfecta*, welche drei *tempora* misst, und die bei ihnen unter anderen den Namen *longa trium temporum* hat, nenne ich der Kürze halber bisweilen dreizeitige *longa*; so nenne ich die *longa duorum temporum* zweizeitige *longa* u. s. f.

Gestalt der Noten auch die Werthbestimmung derselben hinzufügen; wo dann ferner im Verlauf der Tractate von dem Werth dieser drei Notengattungen die Rede ist, findet er sich stets so angegeben, wie er oben bei Aufzählung der Notengattungen bestimmt wurde.

Anders ist dies mit der *semibrevis*. Wohl zählen die zu dieser Periode gehörenden Tractate bei Angabe der verschiedenen Notengattungen auch die *semibrevis* auf, aber den Werth derselben erwähnt keiner mit Ausnahme der *positio vulgaris*. Und auch dieser Tractat sagt nur, dass die *semibrevis* weniger misst, als ein *tempus*, ohne genau anzugeben, um wie viel weniger. Aus den im Verlauf der Tractate vorkommenden Notenbeispielen lässt sich ihr Werth ebensowenig bestimmen, und ferner wird das Wort: *semibrevis* an anderen Stellen, als bei den Aufzählungen der Notengattungen nicht mehr genannt. Nun aber finden sich in den Tractaten mehrere Stellen, in denen unter dem gemeinsamen Namen: *brevis* zwei verschiedene Notengattungen zu verstehen sind. Davon ist die eine ihrem Werth nach (sie misst bald ein *tempus*, bald zwei *tempora*) die *brevis*. Die andere hat einen geringeren Werth als den der *brevis* und ist, wie sich bei der näheren Besprechung der Tractate, besonders bei der des Anonymus VII. zeigen wird, die *semibrevis*. Ob die beiden verschiedenen Notengattungen, die *brevis* und die eben als *semibrevis* bezeichnete Note kleineren Werthes, sowie die gemeinsame Benennung: *brevis*, auch dieselbe Gestalt haben, lässt sich nicht entscheiden, da alle hierauf bezüglichen Notenbeispiele fehlen.

Diese noch nicht vollkommene Trennung der beiden Notengattungen: *semibrevis* und *brevis* erinnert an eine ähnliche Erscheinung, die sich bei Besprechung des Tractates von Walter Odington zeigte. Da war es die *semibrevis* und die kleinere, ihm noch neue Notengattung: *minuta*, welchen beiden er bisweilen den gemeinsamen Namen: *semibrevis*, immer die gemeinsame Gestalt der *semibrevis* gab. Man kann hieran beobachten, welchen Weg das Princip der Mensurirung d. i. der genauen Messung der Noten, genommen hat, und wie nach und nach erst kleinere Notenwerthe in die Mensuralmusik eingeführt worden sind. In den ältesten Zeiten derselben begnügt man sich mit der *longa* und *brevis*, versucht dann die Theilung der letzteren in *semibreves*; ist der Werth derselben, welcher im Anfang noch schwankt, genau festgestellt, so versucht man auch diese in noch kleinere Theile: *minutae* zu zerlegen. Und auch diese werden dann, freilich erst in späterer Zeit, als mit welcher wir uns hier beschäftigen, wiederum getheilt.

Wenn schon das oben in Betreff der unvollkommenen Werth-

bestimmung der *semibrevis* Gesagte den Standpunkt der zur vor-Franco'nischen Periode gehörenden Tractate zeigt, so wird dieser in höherem Masse noch charakterisirt durch ihre Lehre von den Ligaturen. Diese nun, welche am meisten bei Garlandia, am wenigsten in der *positio vulgaris* entwickelt ist, ferner Genaueres über die *semibrevis*, und alles, was die Tractate sonst noch von einander unterscheidet, wird in den nun folgenden getrennten Abschnitten behandelt werden.

1. Discantus positio vulgaris.

Die in der *positio vulgaris* über den Werth der Noten in ihrer wechselseitigen Beziehung zu einander gegebenen Regeln finden sich zerstreut unter andern Angaben dieses Tractates und müssen, da sich derselbe oft nicht deutlich genug ausdrückt, durch die verwandte Lehre des Anonymus VII. ergänzt werden. Die Regeln sind folgende wenige:

1. Wenn eine *longa* vor einer *longa* steht, gilt sie drei *tempora*.
2. Von einer *longa* und folgender *brevis* gilt die *longa* zwei *tempora*, die *brevis* ein *tempus*.
3. Von zwei zwischen zwei *longae* stehenden *breves* gilt die erste *brevis* ein *tempus*, die zweite zwei *tempora*. Diese sich auf das Verhältniss von *longa* zu *longa* und *brevis* beziehenden drei Regeln sind dieselben als die von Franco von Cöln gegebenen, und sind, obwohl die Notenbeispiele in dem Tractate fehlen, vollkommen klar.
4. Dem Werth von einer zweizeitigen *longa* und einer einzeitigen *brevis*, die zusammen also drei *tempora* ausmachen, kann man vier *breves* gleichsetzen.

Wie die Vertheilung der drei *tempora* auf die vier *breves*, welche nach der Lehre Franco's von Cöln nicht ausgeführt werden kann, vor sich gehen soll, darüber sagt der Tractat nichts. Jedenfalls müssen von diesen vier „*breves*“ genannten Noten, da sie nur drei *tempora* ausmachen sollen, einige zusammengenommen sich mit dem Werth eines *tempus* begnügen. Entweder würden von den vier Noten zwei jede als rechtmässige *brevis* ein *tempus* in Anspruch nehmen, und das noch übrige eine *tempus* würde sich auf die beiden andern „*breves*“ genannten Noten vertheilen; oder (wie es weiter unten der Anonymus VII. verlangt) die eine dieser vier Noten misst als rechtmässige *brevis* zwei *tempora*, und das noch übrige

eine *tempus* vertheilt sich auf die drei andern „*breves*“ genannten Noten.

Hier liegt also ein Fall vor, in welchem für *brevis* und *semibrevis* der gemeinsame Name: *brevis* angewandt wird. Ueber die Gestalt der Noten lässt sich nichts Bestimmtes sagen, da, wie schon oben bemerkt, das Notenbeispiel fehlt. — Mehr über diesen Punkt erfolgt bei der Besprechung des Anonymus VII.

Ueber alle andern Regeln, die für die Bestimmung des Werthes der Noten wichtig wären, fehlt jede Angabe.

Dass man eine Melodie nach *perfectiones* von drei *tempora* messen muss, geht aus der Weisung hervor, dass, da der aus dem *cantus planus* entnommene *tenor* aus lauter *longae* von drei *tempora* besteht, in dem dazu erklingenden *discantus* dem entsprechend zu jeder solchen *longa* Noten im Gesamtwerthe von drei *tempora* treten müssen.

Betreffs der *modi* muss man sich mit dem begnügen, was man aus den oben angeführten vier Regeln dafür entnehmen kann, da das Wort *modi* selbst auch nicht ein Mal in dem Tractate vorkommt. Regel 1. und 2. zeigt den ersten *modus* Franco's, (lauer *longae*, oder *longa brevis*), Regel 3. den dritten (*longa brevis brevis*), Regel 4. den fünften (lauer *breves* und *semibreves*). Und die beiden noch übrigen *modi* entstehen aus der Umkehrung des ersten und dritten; der zweite (*brevis longa*) aus der Umkehrung des ersten; der vierte (*brevis brevis longa*) aus der des dritten. Ob diese Umkehrung, die, wie wir oben gesehen haben, durch das Eintreten einer dem *modus* nicht zukommenden Pause veranlasst wird, wirklich stattfand, ist um so weniger zu entscheiden, als von der *pausa* nur ein Mal im ganzen Tractate, nämlich in der Lehre von den Ligaturen, und zwar ohne Angabe ihrer Gestalt und ihres Werthes, die Rede ist.

Die Lehre von den Ligaturen ist in dem Tractat: *positio vulgaris* noch wenig ausgebildet. Das einzige Unterscheidungsmerkmal derselben ist die verschiedene Anzahl der verbundenen Noten. Darnach giebt es eine Ligatur von zwei Noten (*binaria ligatura*), eine von drei Noten (*ternaria ligatura*), eine von vier Noten (*quaternaria ligatura*) u. s. w. Ueber die äussere Gestalt derselben sagt der Tractat nichts. Er spricht also weder von dem Striche an der ersten Note, noch von der Stellung der ersten zur zweiten, und der letzten zur vorletzten Note. Kurz die Merkmale, welche in der Lehre Franco's von Cöln den einzelnen Noten der Ligatur ihren Werth geben (die *proprietas* und die *perfectio* der Ligatur) bleiben unerwähnt. Und aus dem einzigen im Tractat vorkommenden Notenbeispiel,

welches weiter unten besprochen werden wird, lässt sich mit Sicherheit nichts über die Gestalt der Ligaturen feststellen.

Auch in Betreff des Werthes der einzelnen Noten in einer Ligatur weicht der Tractat von der Lehre Franco's ab. Bei Franco ist die Anzahl der verbundenen Noten ohne Einfluss auf den Werth derselben; vielmehr hängt in jeder von den obengenannten Arten der Ligatur, in der *binaria*, *ternaria*, *quaternaria etc. ligatura*, der Werth der einzelnen Noten davon ab, ob die Ligatur *perfecta* oder *imperfecta*, *cum proprietate* oder *sine proprietate* oder *cum opposita proprietate* ist. In der Lehre des vorliegenden Tractates hingegen ist der Werth der einzelnen Noten in einer Ligatur von der Gestalt derselben unabhängig; er wird vielmehr durch die Anzahl der verbundenen Noten bestimmt. Ob also in einer Ligatur die erste Note höher oder tiefer als die zweite, die letzte höher oder tiefer als die vorletzte steht, immer ist der Werth der einzelnen Noten derselbe. Da also Werth und Gestalt der Ligatur einander nicht bedingen, so kann man auch aus dem ersteren die letztere nicht feststellen. Es lässt sich also auch nicht entscheiden, ob in der Lehre, welche in der *positio vulgaris* dargestellt ist, den Ligaturen eine bestimmte Gestalt noch nicht vorgeschrieben war, oder ob für die Gestalt der Ligaturen gewisse Gesetze massgebend waren, die aufzuzeichnen der Verfasser des Tractats für überflüssig hielt oder versäumt hat.*)

Die den Werth der einzelnen Noten der Ligaturen betreffenden Regeln sind nun folgende:

1. Von zwei zu einer Ligatur verbundenen Noten ist die erste eine einzeitige *brevis*, die zweite eine zweizeitige *longa* (Beisp. 76); ausser — setzt der Tractat hinzu — wenn die erste Note mehr Ausdehnung hat (*grossior est*), als die zweite (Beisp. 77). Ueber den Werth der ersten Note, wenn sie grössere Ausdehnung hat als die zweite, fehlt die nähere Angabe; im Anonymus VII. findet sich dieser Fall gar nicht erwähnt. Das Beispiel für die erste von diesen Ligaturen (Beisp. 76) fehlt in dem Tractat; aber nach der eignen Angabe desselben kann man sich dieselbe richtig construiren. Wie der Tractat sagt, unterscheiden sich beide Ligaturen (Beisp. 76 u. 77) nur dadurch von einander, dass in der letzteren (Beisp. 77) die erste Note grössere Ausdehnung hat als die zweite. Verkleinert man diese erste Note nun etwas, so erhält man für die andere Ligatur die Gestalt, welche das Beisp. 76. und auch das entsprechende Beispiel im An-

*) Der Anonymus VII. giebt diese Regeln, wie sich weiter unten zeigen wird, genau an.

nymus VII. zeigt. (Es fehlt leider in der *positio vulgaris* jede Andeutung, welche dazu berechnete, die im Anonymus VII. für die anderen Ligaturen [die *ternaria*, *quaternaria ligatura* etc.] gegebenen Notenbeispiele auch auf die *positio vulgaris* anzuwenden.)

2. Von drei zu einer Ligatur verbundenen Noten ist die letzte *longa*; ob dieselbe zweizeitig oder dreizeitig ist, hängt von der ihr folgenden Note ab. Die beiden ersten Noten gelten zusammen drei *tempora*. Diese werden auf die beiden Noten verschieden vertheilt, je nach der Note oder Pause, welche der Ligatur*) (also der ersten von ihnen) vorangeht. Steht vor der Ligatur eine Pause, so misst die erste Note als *longa* zwei *tempora*, die zweite als *brevis* ein *tempus*. Geht der Ligatur eine *longa* voran, so sind beide Noten *breves*, und zwar ist die erste einzeitige, die zweite zweizeitige *brevis*. Die ihnen vorangehende *longa* ist dann dreizeitig.

3. Sind vier Noten zu einer Ligatur verbunden, so sind alle vier *breves*. Welchen Werth diese vier *breves* haben, ob sie alle einzeitig oder ob eine oder zwei zweizeitig sind, darüber spricht der Tractat nicht.

4. Ueber die Ligatur, welche aus mehr als vier Noten besteht, sagt der Tractat (Seite 95, I. im ersten Band der *scr.*): „*quodsi plures quam quatuor fuerint, tunc quasi regulis non subjacent; sed ad placitum proferuntur.*“ Wenn es im Tractat heisst, dass der Werth dieser Noten nach Gutdünken (*ad placitum*) bestimmt wird, so ist damit gesagt, dass hierbei eine Messung der Noten nicht stattfindet, dass dieselben etwa so vorzutragen sind, wie wir heute eine Verzierung *ad libitum* singen, zu welcher eine oder mehrere andere Stimmen einen ebenfalls nicht gemessenen, durch eine mit einer Fermate versehenen Note bezeichneten Ton aushalten.

Die vorliegenden Auseinandersetzungen bilden den ganzen Inhalt dessen, was die *positio vulgaris* über die Notation sagt. Man sieht aus denselben, wie der Verfasser überall das Princip der Mensurirung und speciell den dreitheiligen Rhythmus zur Geltung zu bringen strebt; er verlangt, dass die Noten einer Melodie zu Gruppen geordnet werden, deren jede gleich drei *tempora* misst. Hinsichtlich der Regeln aber, welche angeben, wie diese drei *tempora* auf die

*) Welcher Werth und welches Zeichen dieser Pause zukommt, sagt der Tractat nicht. Und da von einer Pause sonst im Tractat nirgend die Rede ist, lässt sich nicht einmal bestimmen, ob in der Lehre, welche derselbe darstellt, mehrere verschiedene Pausen angewandt werden, oder überhaupt nur eine Pause vorkommt.

einzelnen Noten zu vertheilen sind, und hinsichtlich dessen, was über das Verhältniss von der *brevis* und *semibrevis* bereits oben gesagt ist, erscheint die Lehre dieses Tractats im Verhältniss zu der Franco's von Cöln noch unentwickelt. Es zeigt sich, dass das in dieser Zeit noch neue Princip der Mensurirung die Lehre der *positio vulgaris* in allen Theilen noch nicht durchdrungen hat. Andererseits macht der Tractat seiner Kürze und seiner mangelhaften Ausdrucksart wegen den Eindruck, als wenn dessen Verfasser mancherlei zu sagen unterlassen oder vergessen hat, was zu seiner Zeit bereits allgemeine Gültigkeit hatte, so dass man durch den Tractat kein unbedingt genaues Bild der zu seiner Zeit angewandten Lehre erhält. Ich erinnere nur an die Pausen und an die Gestalt der Ligaturen, über welche Dinge jede Andeutung fehlt, obwohl sich kaum denken lässt, dass in jener Zeit über dieselben noch nicht mehr festgesetzt war, als es nach dem Tractat scheinen könnte.

2. Der Tractat des Anonymus VII.

Gegenüber den Mängeln der *positio vulgaris* trägt der Tractat des Anonymus VII. in allen seinen Theilen den Stempel der Klarheit, so dass man aus ihm ein deutliches Bild der Lehre erhält, wie sie zu seiner Zeit ausgebildet war.

Die Notengattungen, die *modi* und die Pausen.

Bei der Aufzählung der verschiedenen Notengattungen erwähnt er bereits der *plica longa* und *brevis ascendens* und *descendens*. Sie haben die uns von der Lehre Franco's her bekannte Gestalt.

Er unterscheidet wie Walter Odington sechs *modi*. Er theilt sie in *modi recti* und in *modi in ultra mensuram*. *Modi recti* sind solche, welche nur zweizeitige (*rectae longae*) und einzeitige (*rectae breves*) enthalten.

Hiernach giebt es folgende drei *modi recti*:

der erste *modus*: *longa brevis longa*;

der zweite *modus*: *brevis longa brevis*;

der sechste *modus*, welcher aus lauter *breves* besteht.

Modi in ultra mensuram sind diejenigen, welche dreizeitige (*in ultra mensuram*) *longae* oder zweizeitige *breves* enthalten. Diese sind:

der dritte *modus*: *longa brevis brevis longa*;

der vierte *modus*: *brevis brevis longa brevis brevis*;

der fünfte *modus*, welcher aus lauter *longae* besteht.

Alle *modi* jedoch kommen bei ihm nur als *perfecti* vor.

Wenn der Anonymus VII. nun an verschiedenen Stellen ausspricht, dass nur in gewissen *modi* für eine Note eine Anzahl anderer ihrem Werthe gleichkommender Noten (*per aequipollentiam*) eintreten könne, und wenn er ferner nur gewissen *modi* gestattet, in gewisse andere (*per convenientiam*) überzugehen, so zeigt sich hierin, wie sehr die Melodiebildung hinsichtlich ihrer rhythmischen Gestaltung noch durch gewisse eben angedeutete Schranken gebunden wurde, welche ihr die *modi* auferlegten. Darnach herrschte in irgend einer Melodie in ihrem ganzen Verlauf ein und derselben *modus*; und die nur bisweilen vorkommenden Abweichungen von demselben, die darin bestehen, dass innerhalb eines *modus* für eine Note mehrere dieser an Werth gleichkommende Noten treten, und dass an einigen Stellen der Melodie für diesen *modus* ein anderer eintritt, wurden, wie schon oben gesagt, durch gewisse Gesetze geregelt. In der Lehre Franco's von Cöln hingegen gibt es weder für die eine noch für die andere dieser Abweichungen Gesetze. An jeder beliebigen Stelle der Melodie kann für jede Note eine Anzahl von Noten, die der ersteren an Werth gleichkommen, eintreten. Und dass in einer Melodie alle *modi* vorkommen können, sagt er (Seite 127, II. im ersten Band der *scr.*) mit den Worten: „*Et nota, quod in uno solo discantu omnes modi concurrere possunt, eo quod per perfectiones omnes modi ad unum reducuntur.*“

Der Anonymus VII. giebt drei verschiedene Pausen an: eine einzeitige, eine zweizeitige und eine dreizeitige. Die Pausen für die beiden *semibreves* erwähnt er nirgend. Ebensowenig findet sich im Tractat eine Angabe des Zeichens für die Pausen. In den Notenbeispielen hingegen kommen die das Liniensystem durchschneidenden Striche vor, welche, wie in allen andern Tractaten, die Zeichen für die Pausen sind. Es lässt sich aber, obwohl die Striche verschiedene Länge haben, nicht feststellen, durch wie viel *spatia* die einzelnen Pausen gehen.

Auch für die Zusammengehörigkeit gewisser Pausen mit gewissen *modi* giebt er eine Regel und zwar die, dass einem jeden *modus* die Pause zukommt, welche den Werth der vorletzten Note des *modus* (*perfectus*) hat. „*Tanta est nota, quanta est penultima*“ sagt er Seite 378, II. So darf z. B. in dem ersten *modus: longa brevis longa* nur die einzeitige Pause, in dem zweiten *modus: brevis longa brevis* nur die zweizeitige, und in dem dritten *modus: longa brevis brevis longa* nur die dreizeitige Pause (dem Werth der beiden *breves* entsprechend) vorkommen u. s. w. Es ist dies bereits dasselbe Gesetz, durch welches Franco das Verhältniss zwischen den *modi* und den Pausen

regelt. Davon, dass in einer Melodie bisweilen auch eine dem *modus* nicht zukommende Pause vorkommen könne, wodurch, wie wir dies im Tractat Franco's sehen, der *modus* geändert wird, ist in dem Anonymus VII. nirgend die Rede. Auch hierin zeigt sich, wie die Melodie an dem einmal gewählten *modus* festhält.

**Die Anordnung des Werthes der Noten in ihrer wechselseitigen
Beziehung zu einander.**

Die Regeln, welche den Werth der einzelnen in einer Melodie vorkommenden Noten bestimmen, hat er den Besprechungen der *modi* beigefügt. Es folgt hier deren Zusammenstellung:

1. Eine *longa* vor einer *longa* gilt drei *tempora*. Dies entspricht dem fünften *modus*, welcher aus lauter *longae* besteht.
2. Die *longa*, welcher eine *brevis* folgt, ist zweizeitig, wie im zweiten *modus*: *longa brevis longa*.
3. Von zwei zwischen zwei *longae* stehenden *breves* gilt die erste ein *tempus*, die zweite zwei *tempora*; die erste *longa* gilt drei *tempora*, der Werth der zweiten *longa* hängt von den ihr folgenden Noten ab. Der *modus*, in welchem diese Regel Anwendung findet, ist der dritte: *longa brevis brevis longa*.
4. Für die beiden zwischen zwei *longae* stehenden *breves* können drei oder vier *breves* eintreten; und zwar gilt die letzte von diesen drei oder vier Noten zwei *tempora*; die übrigen, das eine Mal zwei, das andere Mal drei, Noten haben zusammen den Werth eines *tempus*.

Obwohl der Tractat nicht angiebt, wie diese Theilung geschieht, so liegt es nahe, dass die zwei oder drei Noten sich in das eine *tempus* theilen, wie entweder zwei oder drei *semibreves*, so dass im ersten Fall die eine der Noten ein Drittel, die andere zwei Drittel des *tempus* in Anspruch nimmt, und im andern Fall alle drei je ein Drittel des *tempus* gelten. Kurz, diese zwei oder drei »*breves*« genannten Noten sind ihrem Werthe nach *semibreves*.

Schwieriger zu beantworten ist, da das Notenbeispiel fehlt, die Frage, welche Gestalt diese drei oder vier Noten haben. Dass die letzte von ihnen, welche zwei *tempora* gilt, wie den Werth auch die Gestalt der *brevis* hat, ist wohl anzunehmen. Die andern Noten aber, welche zwar den Werth von *semibreves*, aber den Namen »*breves*« haben, kann man sich sowohl als *semibreves* gezeichnet vorstellen, nämlich wenn man ihren Werth als das die Gestalt Bestimmende

annimmt, wie auch als *breves* gezeichnet, falls man nämlich annimmt, dass der Name der Noten auch ihre Gestalt bedingt.

Wenn diese Noten nach der ersten Annahme nun wie den Werth, so auch die Gestalt der *semibrevis* gehabt haben, so fragt man, warum sie von dem Anonymus VII. wie auch von der *positio vulgaris breves* und nicht *semibreves* genannt worden sind, da doch das Wort: *semibrevis* in allen beiden Tractaten, wenn auch nur einmal vorkommt. Aber gerade die Art, in welcher das Wort vorkommt, berechtigt dazu, diese Noten, trotzdem dass sie dem Werth und der Gestalt nach *semibreves* sind, auch *breves* zu nennen. Bei der Aufzählung der Notengattungen nämlich sagt, wie schon oben erwähnt, der Anonymus VII. von der *brevis*, dass es drei Arten derselben gäbe. Die eine ist die *recta brevis*, die andere die *semibrevis*, die dritte die *plica brevis*. Für jede dieser drei Arten giebt er die Gestalt, welche sie auch in der Lehre Franco's haben. Die *semibrevis* wird also hier ausdrücklich eine Art der *brevis* genannt. Und so ist es auch möglich, dass alle drei oder vier Noten, trotzdem dass die letzte von ihnen Werth und Gestalt der *brevis*, die andern zwei oder drei aber Werth und Gestalt der *semibrevis* haben, mit dem gemeinsamen Wort: *breves* benannt wurden, dass also, wenn *breves* und *semibreves* zusammen in einer Melodie vorkamen, es gebräuchlich war, sie mit dem gemeinsamen Namen: *breves* zu benennen.

Betrachten wir nun die andere Annahme, nach welcher die drei oder vier Noten, so wie den gemeinsamen Namen: *breves*, so auch sämtlich, obwohl dem Werthe nach beidemal nur die letzte von ihnen *brevis* ist, die Gestalt der *brevis* haben. Dass die letzte, wie den Werth und den Namen, so auch die Gestalt der *brevis* hat, ist natürlich. Was aber die ersten zwei oder drei Noten betrifft, die dem Werthe nach *semibreves* sind, so liegt die Frage nahe, warum man ihnen nicht auch die Gestalt der *semibrevis* gegeben habe, da diese Gestalt doch, wie bereits oben gesagt, im Tractat des Anonymus VII. bei Aufzählung der Notengattungen als die den *semibreves* zukommende angegeben und aufgezeichnet steht. Aber der Gebrauch, den beiden Notengattungen, nämlich der *brevis* und der *semibrevis*, die Gestalt der *brevis* zu geben, lässt sich erklären, wenn man annimmt, dass man in einer vor dem Anonymus VII. liegenden Zeit, da die *semibrevis* als eine neue Notengattung zu den schon älteren, nämlich der *longa* und der *brevis*, hinzukam, für diese *semibrevis* anfänglich keine neue Gestalt schuf, sondern sich für dieselbe der Gestalt der *brevis* in ähnlicher Art bediente, wie Walter Odington

für die neu entstehende *minuta* die Gestalt der *semibrevis* anwendet, und dass man, selbst als nach längerer Anwendung der *semibrevis* die bekannte ihr eigenthümliche Gestalt aufkam, dennoch zunächst diese Gestalt nicht immer anwandte, sondern bisweilen noch dem alten Gebrauch, der *semibrevis* die Gestalt der *brevis* zu geben, folgte. Dieser zuletzt characterisirten Zeit würde der Anonymus VII. und auch die etwas früher abgefasste *positio vulgaris* angehören.

Aber noch eine Frage ist in Bezug auf diesen Punkt aufzuwerfen. Wenn es vorkommt, dass die *brevis* und die *semibrevis* die gemeinsame Gestalt der *brevis* haben (und dies ist ja die zweite der oben in Betreff der drei oder vier Noten ausgesprochenen Annahmen), wie erkennt man bei einer Reihe von solchen »*breves*« (insbesondere also bei diesen drei oder vier Noten)*), ob sie dem Werthe nach sämmtlich *semibreves* oder *breves*, oder ob einige von ihnen *breves*, die andern *semibreves*, und im letztern Falle, welche dann *breves*, und welche *semibreves* sind? Man erinnere sich hierbei des diesem ähnlichen Falles, welcher in der Lehre Walter Odington's vorkommt. Dort handelt es sich darum, in einer Reihe von Noten, welche sämmtlich die Gestalt der *semibrevis* haben, die aber dem Werth nach sowohl *semibreves* wie *minutae* sein können, festzustellen, welchen von diesen beiden Werthen jede einzelne Note hat. Das Mittel, welches Odington hierfür anwendet, besteht, wie in der betreffenden Stelle (Seite 33) genauer auseinander gesetzt worden ist, darin, dass er vermöge eines Trennungszeichens (des uns als *divisio modi* bekannten Punktes) die Noten in Gruppen theilt, und zwar immer soviel zu einer Gruppe zusammenfasst, wie viele zusammen den Werth einer *recta brevis* ausmachen sollen. Wie dann innerhalb derselben der Werth der *brevis* auf die einzelnen Noten vertheilt werden soll, darüber giebt er Regeln, die freilich nicht alle Fälle erschöpfen.

Ein solches oder ein diesem ähnliches Mittel nun giebt der Anonymus VII. für die drei oder vier *breves* nicht an. Sehen wir also, ob seine Lehre ein anderes darbietet. Es handelt sich hierbei um die beiden folgenden aus dem dritten *modus* entstandenen Notenreihen (S. 46, Reg. 4) mit den folgenden ihnen zukommenden Notenwerthen**):

*) Dies ist übrigens das einzige im Tractat des Anonymus VII. vorkommende Beispiel, in welchem eine Reihe von Noten, von denen die eine *brevis* ist, die anderen *semibreves* sind, den gemeinsamen Namen *breves* führt und nach unserer zweiten Annahme also auch die gemeinsame Gestalt der *brevis* hat.

***) Der Werth steht unter den betreffenden Noten; *t.* bedeutet *tempus*.

1. *longa brevis brevis brevis longa*

3t. $\frac{1}{3}t.$ $\frac{2}{3}t.$ 2t. 3t.
zusammen 1t.

2. *longa brevis brevis brevis brevis longa*

3t. $\frac{1}{3}t.$ $\frac{1}{3}t.$ $\frac{1}{3}t.$ 2t. 3t.
zusammen 1t.

Was zunächst die zweite dieser Reihen betrifft, so können wir uns dieselbe, freilich mit einem von dem obigen ganz verschiedenen Werth der Noten, auch aus dem ersten *modus* (*longa brevis longa*) entstanden denken. Der Anonymus VII., welcher in Betreff der Stellvertretung der in einem *modus* vorkommenden Noten durch andere diesen an Werth gleichkommende Noten genaue und beschränkende Regeln giebt, sagt hinsichtlich dieses Punktes über den ersten *modus*: »Anstatt der (zweizeitigen) *longa* können auch zwei *breves* stehen.« Stellen wir uns nun folgende Stelle einer Melodie, welcher der erste *modus* zu Grunde liegt, vor:

longa brevis longa brevis longa *)
2t. 1t. 2t. 1t. 2t.

Zerlegen wir dann, wie dies nach der Lehre des Anonymus VII. ja zulässig ist, die zweite *longa* in zwei *breves*, so erhalten wir folgende Notenreihe:

longa brevis brevis brevis brevis longa *)
2t. 1t. 1t. 1t. 1t. 2t.

Es ist dies in Betreff der Benennungen der Noten und, wie wir für diese Untersuchung ja annehmen, auch in Betreff ihrer Gestalt dieselbe Notenreihe wie die zweite der aus dem dritten *modus* entstandenen (zu Anfang dieser Seite aufgezeichneten) Notenreihen. Dem Werthe nach aber sind die Noten der beiden Reihen, wie der Vergleich ergibt, vollkommen verschieden von einander. Die *longae* lassen wir bei Seite, da es hauptsächlich auf die *breves* ankommt. Von diesen vier *breves* nun ist in der aus dem dritten *modus* entstandenen Reihe die letzte zweizeitig, die drei ersten machen zusammen ein *tempus* aus und sind ihrem Werthe nach *semibreves*; in der aus dem ersten *modus* entstandenen Reihe hingegen sind alle vier einzeitige *breves*. In der Reihe des dritten *modus* machen alle vier zusammen drei *tempora*, in der anderen vier *tempora* aus. In der ersteren von beiden fängt mit der ersten (*semibrevis* geltenden) *brevis* eine *perfectio* an, in der andern bildet die erste (*brevis* geltende) *brevis* das letzte *tempus* einer *perfectio*, und erst mit der zweiten *brevis* fängt eine neue *perfectio* an.

*) Der Werth steht unter den betreffenden Noten; t. bedeutet *tempus*.

Auf welche Weise sollen alle diese auf den Werth der Noten Bezug habenden Unterschiede zwischen den, zwar aus verschiedenen *modi* entstandenen, aber doch gleichlautenden Reihen gemacht werden, wenn, wie wir annehmen, die in einer derselben vorkommenden beiden Notengattungen: *brevis* und *semibrevis* die gemeinsame Gestalt der *brevis* haben, wenn daher auch der Gestalt der Noten nach die beiden Notenreihen vollkommen mit einander übereinstimmen? Es bliebe als das einzige Unterscheidungsmittel nur der *modus* übrig, in welchem die Reihe: *longa brevis brevis brevis brevis longa* vorkäme; und die strengen Gesetze, welche der Anonymus VII. hinsichtlich der Anwendung der *modi* und hinsichtlich der Stellvertretung einer Note in denselben durch andere Noten giebt, zeigten sich hier als unumgänglich nöthig für die Werthbestimmung der Noten in einer Melodie. Käme demnach in einem Gesang, welchem der dritte *modus* zu Grunde liegt, die oben behandelte Reihe: *longa brevis brevis brevis brevis longa* vor, d. h. würde mit Ausnahme dieser ein- oder mehrmal auftretenden Abweichung in dem Gesang sonst immer nur die Reihe des dritten *modus*: *longa brevis brevis longa* gefunden, so würde man nicht zweifeln, den Werth der Noten so zu berechnen, wie dies für die aus dem dritten *modus* gebildete Notenreihe angegeben ist. Fände sich hingegen in einer Melodie des ersten *modus*: *longa brevis longa* an einer oder mehreren Stellen dieselbe Reihe: *longa brevis brevis brevis brevis longa*, so würde der Werth der Noten ohne Zweifel auf die andere ebenfalls oben besprochene Art festzusetzen sein.

Der *modus* kann, wie wir hieraus ersehen, von entscheidendem Einfluss auf die Werthbestimmung der Noten in einer Melodie nur dann sein, wenn die Melodie im Allgemeinen an ein und demselben *modus* festhält, und wenn das bisweilen vorkommende Eintreten eines gewissen andern *modus* nach genauen Regeln geschieht, die nicht allein den *modus* bestimmen, welcher eintreten darf, sondern auch deutlich machen, wo an der betreffenden Stelle des Eintritts der eigene der Melodie zu Grunde liegende *modus* aufhört, und wo der neue anfängt. Solche Regeln, die näher aufzuzählen zu weit führen würde, hat nun der Anonymus VII. für die verschiedenen *modi* gegeben. Und so genau sie auch die meisten Fälle regeln, so sind sie dennoch nicht im Stande, überall da, wo bei dem Zusammentritt des der Melodie zu Grunde liegenden und des neuen *modus* hinsichtlich der Werthbestimmung der an dieser Stelle befindlichen Noten mehrere Deutungen möglich sind, eine bestimmte als die einzig richtige hinzustellen. Dies gilt besonders dann, wenn da, wo der neue *modus* eintritt, der der Melodie zu Grunde liegende *modus* nicht in seiner einfachen, ursprünglichen Form erscheint, sondern wenn er dieselbe

durch Zerlegung einer oder mehrerer seiner Noten in andere ihnen an Werth gleichkommende geändert hat, wenn also, um ein Beispiel zu geben, der einer Melodie zu Grunde liegende erste *modus* an dieser Stelle nicht die einfache Form: *longa brevis longa*, sondern die durch Zerlegung der ersten *longa* in zwei *breves* entstandene: *brevis brevis brevis longa* zeigt. Am schwierigsten zu bestimmen ist der Werth der Noten an denjenigen Stellen in einer Melodie des dritten *modus*, an welchen der neue *modus* unmittelbar hinter einer der zu Anfang der Seite 49. angegebenen, aus dem dritten *modus* entstandenen Reihen eintritt, wenn also die auch in andern Fällen vorkommende Zweideutigkeit noch dadurch vermehrt wird, dass die *breves* und die *semibreves*, wie wir ja für den Augenblick annehmen, in diesen Reihen die gemeinsame Gestalt der *brevis* haben. Einen solchen Fall wollen wir in Folgendem besprechen.

Nach der Angabe des Anonymus VII. kann in einer Melodie des dritten *modus* (*longa brevis brevis longa*) der zweite *modus* (*brevis longa brevis*) auftreten, und zwar kann dieser letztere sowohl einer *longa* wie auch den beiden *breves* des dritten *modus* unmittelbar folgen, so dass also an der Stelle des Eintritts des zweiten *modus* die folgenden beiden aus dem dritten und zweiten *modus* zusammengesetzten Notenreihen*) entstehen:

1.
$$\begin{array}{cccccc} \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{longa} \\ \underline{3t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} & \underline{2\textit{od.}3t.**)} & \underline{1t.} & \underline{2t.} \\ & \text{III. modus.} & & & \text{II. modus.} & \end{array}$$
2.
$$\begin{array}{cccccc} \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{longa} \\ \underline{3t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} \\ & \text{III. modus.} & & \text{II. modus.} & & \end{array}$$

*) Der Werth steht unter den betreffenden Noten. Die durch $\underbrace{\quad}$ zusammengefassten Noten gehören zu dem *modus*, welcher unterhalb dieses Zeichens angezeigt ist; *t.* bedeutet *tempus*.

**) Nach der Lehre Franco's von Cöln würde die zweite *longa* durch die ihr folgende *brevis* imperficirt werden und somit zwei *tempora* messen. Aus dem Tractat des Anonymus VII. ist nicht mit Sicherheit zu ersehen, ob dieselbe zwei- oder dreizeitig zu messen ist. Denn auf der einen Seite giebt er die Regel, dass die *longa*, welcher eine *brevis* folgt, zweizeitig ist. Andererseits aber, da bei ihm der Werth der Noten an den *modus* gebunden ist, in dem sie vorkommen, müsste diese *longa*, da sie die letzte der zu dem dritten *modus* gehörigen Noten ist, als im dritten *modus* vorkommende *longa* dreizeitig sein. Sie ist aber unbedingt als zum dritten *modus* gehörig zu rechnen; denn falls man sie zu den folgenden Noten rechnete, würde sie (dann als zweizeitige *longa*) mit diesen den ersten *modus* bilden. Der erste *modus* und der dritte *modus* aber kommen nach den in Betreff der *convenientia modorum* vom Anonymus VII. gegebenen Regeln nicht neben einander vor.

Setzen wir nun in der ersten von diesen beiden Notenreihen anstatt der dort stehenden einfachen Form des dritten *modus* die durch das Eintreten von drei für die beiden *breves* aus demselben entstandene uns bekannte Notenreihe: *longa brevis brevis brevis longa*, so erhalten wir die nachstehende Folge von Noten (ich nenne diese der Kürze halber die modificirte erste Notenreihe) mit den ihnen beigefügten Werthen*):

$$\begin{array}{cccccccc}
 3. & \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{longa} \\
 & \underline{3t.} & \underline{1/3t.} & \underline{2/3t.} & \underline{2t.} & \underline{2 \text{ od. } 3t.**)} & \underline{1t.} & \underline{2t.} \\
 & & & \text{III. } \textit{modus.} & & & \text{II. } \textit{modus.} &
 \end{array}$$

Denkt man sich die zweite der oben angegebenen aus dem dritten und zweiten *modus* zusammengesetzten Notenreihen durch nochmalige Hinzufügung des zweiten *modus* fortgesetzt, so entsteht folgende Reihe mit den darunterstehenden Notenwerthen:

$$\begin{array}{cccccccc}
 4. & \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{longa} \\
 & \underline{3t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} \\
 & & \text{III. } \textit{modus.} & & \text{II. } \textit{modus.} & & \text{II. } \textit{modus.} &
 \end{array}$$

Vergleicht man mit derselben die unter 3. aufgeführte sogenannte modificirte erste Notenreihe, so wird man finden, dass, wenn man von der Verschiedenheit der Notenwerthe absieht und auf die Gestalt der Noten vorläufig keine Rücksicht nimmt, beide Reihen genau dieselbe Folge von Noten zeigen***), nämlich:

$$\textit{longa brevis brevis brevis longa brevis longa.}$$

Wie verschiedenartig aber in Betreff der Zusammensetzung aus dem dritten und zweiten *modus* dieselbe Notenreihe in den beiden Fällen aufzufassen, und wie zweideutig in Folge dessen der Werth der einzelnen Noten ist, das mag die folgende Darstellung derselben zeigen:

$$\begin{array}{cccccccc}
 & & & \text{III. } \textit{modus.} & & & \text{II. } \textit{modus.} & \\
 & \underline{3t.} & \underline{1/3t.} & \underline{2/3t.} & \underline{2t.} & \underline{2 \text{ od. } 3t.**)} & \underline{1t.} & \underline{2t.} \\
 & \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{brevis} & \textit{longa} & \textit{brevis} & \textit{longa} \\
 & \underline{3t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} & \underline{1t.} & \underline{2t.} \\
 & & \text{III. } \textit{modus.} & & \text{II. } \textit{modus} & & \text{II. } \textit{modus.} &
 \end{array}$$

Oberhalb der Reihe stehen die *modi* und die Notenwerthe, welche ihr als der unter 3. aufgeführten sogenannten modificirten ersten Notenreihe zukommen; unterhalb stehen die *modi* und die Noten-

*) Siehe die Anmerkung *) auf Seite 51.

**) Siehe die Anmerkung **) auf Seite 51.

**) Denkt man sich beide Notenreihen durch mehrmalige Hinzufügung des zweiten *modus* noch weiter fortgesetzt, wie es ja in einer Melodie vorkommen kann, so werden beide auch dann immer genau dieselbe Folge von Noten zeigen.

werthe, die ihr als der unter 2. angegebenen aus dem dritten und zweiten *modus* zusammengesetzten Notenreihe (welcher noch ein Mal der zweite *modus* zugefügt ist) zukommen.

Jede der beiden Arten, in welchen die Reihe hier zusammengesetzt erscheint, steht im Einklang mit den vom Anonymus VII. über diesen Punkt gegebenen Regeln. Und da nun beide Arten der Zusammensetzung, so verschieden sie auch von einander sind, dieselbe Berechtigung haben, so sind auch die beiden je nach der Zusammensetzung verschiedenen Berechnungen des Werthes der Noten gleich richtig, d. h. die Reihe bleibt trotz den vom Anonymus VII. gegebenen Regeln in Bezug auf den Werth der Noten zweideutig.

Bis hierher haben wir, wie oben ausdrücklich gesagt worden ist, auf die Gestalt der in dieser Reihe vorkommenden Noten, besonders auf die der *breves*, noch keine Rücksicht genommen. Kehren wir aber wieder zu unserer Annahme zurück, d. h. geben wir den beiden ersten der in dieser Reihe vorkommenden »*breves*«, die je nach den beiden Deutungen derselben das eine Mal den Werth von *breves*, das andere Mal den Werth von *semibreves* haben, auch in dem letzteren Fall die Gestalt der *brevis*, so dass diese Reihe dann in beiden Fällen nicht bloß dem Namen nach, sondern auch der Gestalt nach genau dieselbe Folge von Noten (nämlich: *longa brevis brevis brevis longa brevis longa*) darstellt, so haben wir kein Mittel, die Zweideutigkeit der Notenwerthe in dieser Reihe zu heben.*)

Wir kommen hiermit zum Schluss unserer Betrachtung über die Gestalt und die Benennung der *semibrevis*. Welche von beiden Gestalten, ob die der *semibrevis* oder der *brevis*, wir auch für dieselbe annehmen, in beiden Fällen zeigt sich zwischen Gestalt, Benennung und Werth ein Widerspruch. Ist sie als *semibrevis* gestaltet, so stimmen Werth und Gestalt zwar überein, aber im Widerspruch mit beiden steht dann der für sie angewandte Name: *brevis*. Hat sie die Gestalt der *brevis*, so stimmen wohl Name und Gestalt überein, aber im Widerspruch mit beiden steht ihr Werth. Aber abgesehen davon entstehen in diesem letzteren Fall, nämlich wenn wir für die *semibrevis* die Gestalt der *brevis* annehmen, in Betreff der Werthbestimmung der Noten leicht Zweideutigkeiten, welche meistens zwar durch die oft angeführten die *modi* betreffenden Gesetze gehoben werden, welche aber in einigen Fällen trotz diesen Gesetzen unbeseitigt bleiben. Aus diesem Grunde möchte man sich dafür entscheiden, dass die *semibreves*, wie bei Franco, so auch in der Lehre, die der Anonymus VII.

*) Wenn die *semibrevis* geltenden Noten die Gestalt der *semibrevis* haben, dann tritt diese Zweideutigkeit überhaupt nicht ein.

darstellt, die Gestalt der *semibrevis* haben, da hierdurch die oben ange-deuteten und besprochenen Schwierigkeiten gehoben werden. Mit Sicherheit freilich lässt sich ohne Notenbeispiele nichts feststellen. Aber sei es nur der Name oder auch die Gestalt der *brevis*, welche den beiden Notengattungen: *brevis* und *semibrevis* gemeinsam war oder sein konnte, eins wie das andere zeigt, wie neu der Gebrauch der *semibrevis*, und wie wenig ausgebildet die Lehre in Betreff derselben in dieser Zeit noch war.

Die Ligaturen.

Die Ligaturen werden von dem Anonymus VII., wie dies in der *positio vulgaris* geschah, nach der verschiedenen Anzahl der verbundenen Noten eingetheilt. Darnach unterscheidet er solche, welche aus zwei, drei, vier und fünf Noten bestehen. Wenn uns aber die *positio vulgaris* über die Gestalt der Ligaturen un-aufgeklärt liess, so giebt uns der Anonymus VII. vermöge seiner Angaben im Text und seiner Notenbeispiele ein genaues Bild der-selben. Es erfolgt nun die Beschreibung der einzelnen Ligaturen.

1. Die Ligatur von zwei Noten kommt nur *ascendens* vor und hat an der ersten Note keinen Strich. (Beisp. 78.)
2. Die Ligatur von drei Noten kommt nur *descendens* vor; sie hat einen abwärts gehenden Strich an der ersten Note. (Beisp. 79.)
3. Die Ligatur von vier Noten kann *ascendens* (Beisp. 80, a) und *descendens* (Beisp. 80, b) sein. Ist sie *descendens*, so hat sie einen abwärts gehenden Strich an der ersten Note; ist sie *ascendens*, so fehlt dieser Strich.
4. Die Ligatur von fünf Noten kommt ebenfalls *descendens* (Beisp. 81, a) und *ascendens* (Beisp. 81, b) vor. Sie hat in beiden Fällen einen nach oben gehenden Strich an der er-
sten Note.

Wir betrachten nun die Ligaturen zunächst hinsichtlich ihrer Gestalt und richten zu diesem Zweck unser Augenmerk auf den Anfang, dann auf das Ende der Ligatur.

Entgegengesetzt der *positio vulgaris* unterscheidet der Anonymus VII. sehr scharf zwischen *ligatura ascendens* und *descendens*. Dabei ist zu bemerken, dass nicht jede Ligatur in beiden Formen vorkommt. Die Ligatur von zwei Noten ist nur *ascendens*, die von drei nur *descendens*, die Ligaturen von vier und fünf Noten können beide sowohl *ascendentes* wie *descendentes* sein. Auch den Strich an der ersten Note, dessen die *positio vulgaris* nirgend Erwäh-

nung thut, zeigen im Anonymus VII. sowohl die Beispiele wie auch die Erklärungen der verschiedenen Ligaturen. Und zwar kommt der Strich bereits, wie bei Franco, in doppelter Art, nämlich von der Note aus in die Höhe oder herab gezogen vor.

Ebenfalls wie bei Franco ist, wenn eine *ligatura descendens* den herabgehenden Strich hat, die entsprechende *ligatura ascendens* ohne diesen Strich (Beispiel 80, b und a); der aufwärtsgehende Strich hingegen kommt an beiden entsprechenden Ligaturen, an der *ligatura descendens* wie *ascendens* (Beisp. 81, a und b) vor.

Die jeder Ligatur hiernach eigene Art, entweder einen Strich zu haben oder ohne denselben zu sein, abgesehen davon, ob der Strich abwärts oder aufwärts gezogen ist, nennt der Anonymus VII. *proprietas ligaturae*, so dass hier das Wort *proprietas* eine ganz andere Bedeutung hat wie bei Franco von Cöln. Da *proprietas* dem Anonymus VII. nichts Anderes ist, als die Eigenthümlichkeit einer Ligatur, mit einem Strich versehen zu sein oder nicht, so kommen die Worte: *cum proprietate* etc., welche den Werth der ersten Note einer Ligatur charakterisiren, nicht vor.

Was nun die letzte Note der Ligaturen betrifft, so ist im Text über die Stellung derselben zur vorletzten Note nichts gesagt. Aus den Beispielen aber geht hervor, dass sie sowohl höher wie auch tiefer stehen kann als die vorletzte. Wenn sie höher steht, kann dies auf doppelte Weise geschehen: einmal (wie im Beisp. 78), indem sie senkrecht über der vorletzten steht, dann (wie in den Beispielen 80, a und 81, b) indem sie höher als die vorletzte, wie es Franco nennt, *averso capite* steht. *) Die tiefer stehende letzte Note ist einfach im rechten Winkel an die vorletzte gefügt; die Vereinigung zu einer *figura obliqua* kommt weder an dieser Stelle der Ligatur noch überhaupt in derselben vor.

Was die Notenwerthe der Ligaturen betrifft, so gelten folgende Regeln:

1. In der Ligatur von zwei Noten gilt die erste *brevis*, die zweite *longa*; ob diese zwei- oder dreizeitig ist, entscheiden die ihr nachfolgenden Noten. (Beisp. 78.)
2. In der Ligatur von drei Noten ist die erste eine zwei-

*) Diese verschiedene Stellung der letzten zur vorletzten Note verleiht derselben übrigens keinen verschiedenen Werth. Wie die nachfolgenden Angaben über den Werth der Noten in den Ligaturen zeigen werden, ist die letzte Note, ganz abgesehen von ihrer Stellung zur vorletzten, in allen Ligaturen *longa*.

zeitige *longa*, die zweite *brevis*, die dritte je nach den ihr folgenden Noten zwei- oder dreizeitige *longa*. (Beisp. 79.)

3. In den beiden Ligaturen von vier Noten (in der *ascendens* und *descendens*) haben die Noten ein und denselben Werth, nämlich: die letzte ist je nach den ihr folgenden Noten zwei- oder dreizeitige *longa*; die drei vorhergehenden Noten theilen sich in den Werth von drei tempora. (Beisp. 80, a und b.)
4. In den beiden Ligaturen von fünf Noten (in der *descendens* und *ascendens*) haben die Noten ein und denselben Werth, und zwar ist die letzte Note je nach den ihr folgenden Noten zwei- oder dreizeitige *longa*, die vier vorhergehenden Noten theilen sich in den Werth von drei tempora. (81, a und b.)

Es lässt sich die Vermuthung — aber auch nur die Vermuthung — aussprechen, dass auch hier (in den Regeln 3. und 4.), wie bei den oben so ausführlich besprochenen Notenreihen, verschiedene Vertheilungen des Werthes von drei tempora auf die der letzten vorangehenden Noten der Ligatur möglich sind, und dass der *modus*, in dem die Ligatur vorkommt, über die jedesmalige Vertheilung entscheidet. Diese Vermuthung ist um so wahrscheinlicher, als diese drei oder vier Noten der Ligatur, welche zusammen drei tempora ausmachen sollen, an jene drei oder vier „*breves*“, die zusammen ebenfalls drei tempora gelten, erinnern. Ja man kann sich diese drei oder vier Noten als jene drei oder vier „*breves*“ vorstellen, die hier zu einer Ligatur vereinigt erscheinen. Es würde dann für dieselben alles das gelten, was hinsichtlich der Vertheilung des Werthes früher über die drei oder vier „*breves*“ gesagt worden ist.

Für diese Ligaturen von vier und fünf Noten (Beisp. 80 u. 81) habe ich zwei Uebertragungen gegeben; die obere zeigt, welchen Werth diese Ligaturen nach Franco's Lehre haben müssten; die untere stellt eine der verschiedenen Arten dar, in welcher die vom Anonymus VII. geforderte Vertheilung der drei tempora auf die drei oder vier ersten Noten der Ligatur stattfinden kann, und zwar die der Vertheilung der drei tempora auf jene drei oder vier „*breves*“ analoge Art.

Ist die Lehre, welche der Tractat des Anonymus VII. darstellt, im Vergleich zu der Franco's von Cöln noch unvollkommen, so steht sie andererseits auf einer höheren Stufe der Entwicklung als die der *positio vulgaris*. Was aber den Anonymus VII. vor der letz-

teren ganz besonders auszeichnet, das ist die Klarheit, mit der er den Gegenstand behandelt. Und da wir durch den Anonymus VII. ein treues Bild der von ihm dargestellten Lehre empfangen, wird er stets eine wichtige Quelle für die Erforschung der Notation in der vor-Franconischen Zeit sein.

3. Die Lehre des Johannes de Garlandia.

(nach den beiden als zwei Abschriften desselben Werkes: *de musica mensurabili positio* zu betrachtenden Tractaten)

Die Notengattungen, die *modi* und die Pausen.

Die Lehre Garlandia's stimmt mit der des Anonymus VII. in Bezug auf die Anzahl der Notengattungen, ihre Gestalten und ihre Werthe überein. Auch bei Garlandia ist das Verhältniss der *semibrevis* zur *brevis* noch nicht festgesetzt, und in Betreff der Anordnung des je nach der Zusammenstellung verschiedenen Werthes der in einer Melodie vorkommenden Noten gelten die vom Anonymus VII. gegebenen Regeln. Garlandia hat ferner dieselben sechs *modi*; auch er unterscheidet sie in *modi recti* und *modi in ultra mensuram*, welche letzteren er auch als *obliqui* nach der in denselben vorkommenden, von ihm *obliqua* genannten dreizeitigen *longa* bezeichnet.

Als Pausen zählt er folgende auf:

1. Die *pausa longa recta*; ihr Zeichen ist ein Strich, welcher zwei oder mehr *spatia* ausfüllt. *)
2. Die *pausa brevis recta*; sie wird bezeichnet durch einen Strich, welcher ein *spatium* ausfüllt.
3. Die sogenannte Pause: *finis punctorum*, für welche Garlandia keine Erklärung giebt. Wie aber der Name zeigt, ist sie keine eigentliche Pause, sondern zeigt das Ende eines Gesanges an. Dabei hat sie, nach Franco, die Wirkung, der vorletzten Note des Gesanges die Dauer einer *longa* zu geben, wenn diese auch als *brevis* geschrieben ist, eine Wirkung, die der unserer heutigen Fermate ähnlich ist. — Das Zeichen dieser Pause ist, wie auch bei Franco, ein Strich, welcher alle *spatia* des Liniensystems ausfüllt.

*) So eigenthümlich auch die Angabe ist, dass für diese Pause mehrere Zeichen gebraucht werden können, so findet sich dieselbe doch in den beiden Tractaten.

Zu den Pausen zählt Garlandia ausserdem noch folgende drei Zeichen, die nach unserer Auffassung eigentlich keine Pausen sind:

4. Die *divisio modorum*, für welche ebenfalls die Erklärung fehlt. Wenn wir ihren Zweck nun auch aus den Tractaten der Franconischen Zeit kennen, so würde es dennoch von besonderer Wichtigkeit sein, eine Erklärung derselben aus der Zeit zu kennen, in welcher, wie wir bei Besprechung des Anonymus VII. gesehen haben, die *divisio modi* von besonderer Wichtigkeit für die richtige Anordnung des Werthes der in einer Melodie vorkommenden Noten gewesen wäre. Aber weder an einer andern Stelle als an dieser noch in irgend einem Notenbeispiele der beiden Tractate Garlandia's zeigt sich die *divisio modi*, so dass wir über ihre Anwendung in dieser Zeit nichts erfahren. — Ihr Zeichen ist ein schiefer, weniger als ein *spatium* füllender Strich am untern Theile; „*inferiori parte*“ sagen die beiden Tractate, ohne anzugeben an wessen, ob an der betreffenden Note, oder an des Liniensystems unterem Theile. Das Notenbeispiel (Beisp. 82), welches nach Garlandia's Angabe alle sechs von ihm angeführten Pausen darstellen soll, enthält das Zeichen für diese sowie für die beiden folgenden Pausen nicht.
5. Die *divisio syllabarum*, ein ebenfalls schiefer, weniger als ein *spatium* füllender Strich, welcher am obern Theil, „*superiori parte*“ steht; an wessen oberem Theil, ist auch hier nicht angegeben. Der Zweck der *divisio syllabarum* ist von Garlandia zwar nicht ausgesprochen. Der Name selbst aber erklärt ihn: dies Zeichen soll — namentlich wohl in Fällen, in denen die Textworte eines Gesanges nicht genau unter die jeder Silbe zugehörigen Töne geschrieben sind — entscheiden, auf welche Silbe jeder Ton der Melodie zu singen ist.
6. Die *suspiratio*, deren Zweck, wenn ihn Garlandia nicht erklärt, dennoch durch ihren Namen selbst klar wird. Die *suspiratio* zeigt die Stelle an, an welcher Athem zu schöpfen ist. — Ihr Zeichen ist ebenfalls ein weniger als ein *spatium* füllender Strich.

Die eigentlichen Pausen, d. i. die *pausa brevis recta* und *pausa longa recta* bringt Garlandia ebenso wie der Anonymus VII. in Verbindung mit den *modi*, d. h. jeder *modus* hat seine ihm entsprechende Pause, und als solche heisst sie perfect. Imperfect

nennt sie Garlandia, wenn sie dem *modus*, in dem sie steht, nicht zukommt, d. h. wenn sie ihn, wie wir früher gesehen haben, in einen andern *modus* verwandelt. Der Anonymus VII. aber unterscheidet sich von Garlandia hinsichtlich der Anwendung der Pausen dadurch, dass er niemals in einer Melodie eine dem *modus* dieser Melodie nicht zukommende Pause gebraucht. Ausserdem theilt Garlandia die Pausen noch in *simplices* und *compositae*, jenachdem sie die Zeitdauer eines *modus* innehalten oder überschreiten; im letzteren Falle wird die zu pausirende Zeit durch die entsprechende Verdoppelung, Verdreifachung etc. der Pausen bezeichnet. Dieser vom Anonymus VII. ebenfalls noch nicht erwähnte, sowie der oben besprochene freiere Gebrauch der Pausen deutet darauf hin, dass die Melodiebildung bei Garlandia nicht mehr so unbedingt an den *modus* gebunden ist, wie in der Lehre des Anonymus VII. Dass aber auch bei Garlandia noch die Bestimmung des Werthes der Noten nicht unabhängig von dem *modus* ist, in dem sie vorkommen, das wird die nun folgende Besprechung der Ligaturen zeigen.

Die Ligaturen.

Die Lehre von den Ligaturen ist bei Garlandia ausgebildeter als bei dem Anonymus VII. Doch während die Darstellung des Letzteren klar und übersichtlich ist, kann man aus den Tractaten Garlandia's nur durch mühsames Combiniren und Ergänzen der einzelnen Stellen unter einander zu einer Aufzählung der die Ligaturen betreffenden Regeln gelangen. Und zwar ist diese Aufzählung, wie die nachfolgende Besprechung zeigen wird, lückenhaft, da ein Theil der Regeln wegen der in den Tractaten herrschenden Unklarheit des Ausdrucks unerklärt bleibt. Andererseits genügt die in Folgendem zu gebende Darstellung, um den Unterschied der Lehre Garlandia's von der des Anonymus VII., sowie auch von der Franco's von Cöln und der Schriftsteller seiner Periode zu zeigen. Der Unterschied von den Letzteren tritt ganz besonders dadurch zu Tage, dass man der Lehre Garlandia's an den betreffenden Stellen die Bemerkungen hinzufügt, welche Franco von Cöln und noch mehr Walter Odington in Bezug auf die Lehre anderer Schriftsteller gemacht haben.

Für die Unterscheidung der Ligaturen unter einander sind bei Garlandia dieselben Merkmale wie bei Franco von Cöln massgebend; daher finden wir bei ihm auch alle die von Franco gebrauchten Bezeichnungen: *ligatura ascendens* und *descendens*; *ligatura cum proprietate* (von ihm auch *cum proprietate propria* und *cum*

proprietate descendente genannt), *ligatura sine proprietate*, *ligatura cum opposita proprietate* (von ihm *per oppositum cum proprietate**) genannt); *ligatura perfecta* und *imperfecta*.

Jeder dieser Benennungen entspricht in der Lehre Garlandia's diejenige Gestalt der Ligatur, die ihr nach der Lehre Franco's von Cöln zukommt. Kurz, in der Benennung und in der Gestalt der Ligaturen stimmt Garlandia mit Franco von Cöln überein. So versteht Garlandia z. B. unter *ligatura cum proprietate* diejenige Ligatur, welche, wenn sie *descendens* ist, einen herabgehenden Strich an der linken Seite der ersten Note hat, wenn sie aber *ascendens* ist, diesen Strich nicht hat; und, um noch ein Beispiel zu geben, in der *ligatura imperfecta* ist wie bei Franco die letzte mit der vorletzten Note in einer *figura obliqua* vereinigt, wenn die letzte tiefer steht als die vorletzte; steht die letzte aber höher, so braucht auch Garlandia wie Franco nicht die *figura obliqua*, sondern fügt die letzte Note einfach im rechten Winkel neben die vorletzte.

Hinsichtlich des Werthes der Noten der Ligaturen weicht die Lehre Garlandia's von der Franco's trotz ihrer Uebereinstimmung in der Benennung und in der Gestalt der Ligaturen wesentlich ab. So ist z. B. in einer Ligatur, welche sowohl von Franco wie auch von Garlandia als *ligatura cum proprietate* bezeichnet und demgemäss auch von beiden gleich gestaltet ist (nämlich *ascendens* ohne Strich, *descendens* mit Strich an der ersten Note), nach der Lehre Franco's die erste Note stets *brevis*. Nach der Lehre Garlandia's ist sie manchmal *brevis*, manchmal *longa*. Die näheren Angaben über den Werth der Noten in den Ligaturen erfolgen

*) Zu diesen drei, das Vorkommen oder Fehlen des Striches an der ersten Note betreffenden Bezeichnungen der Ligatur kommt in dem zweiten der Tractate Garlandia's noch eine vierte: *ligatura sine opposito cum proprietate* hinzu. Diese Ligatur, sagt er, ist eine solche, die, mag sie *ascendens* oder *descendens* sein, an der ersten Note keinen Strich hat. Ist diese Erklärung richtig, so würde die Ligatur in beiden Fällen, ob sie nun *ascendens* oder *descendens* ist, mit einer der drei oben angegebenen Ligaturen zusammenfallen. Ist sie *ascendens* und ohne Strich, so würde sie die oben angeführte *ligatura cum proprietate* sein, ist sie *descendens* und ohne Strich, so würde sie mit der *ligatura sine proprietate* zusammenfallen. Bei der Mangelhaftigkeit des Ausdrucks in diesem Tractat ist aber diese Erklärung möglicherweise unrichtig. Doch da ein Notenbeispiel, welches den Fall näher erläutern könnte, fehlt, und da diese Bezeichnung nachher nur noch einmal und zwar an einer ebenfalls unklaren Stelle, die ohne Notenbeispiel ist, vorkommt, muss man sich mit der blossen Erwähnung dieser vierten Bezeichnung begnügen.

weiter unten bei der Aufzählung der von Garlandia gegebenen Regeln.

Auch bei Garlandia kommt an der letzten Note einer Ligatur die *plica* vor. Obwohl er über den Werth derselben nichts Näheres angiebt, so ersieht man aus den Beispielen, dass der Werth der letzten Note, wenn sie die *plica* hat, derselbe ist, als wenn sie die *plica* nicht hat. Abweichend von Franco von Cöln wendet Garlandia in den Ligaturen auch die *plica semibrevis* an.

Die Darstellung der Regeln über den Werth der Noten in den Ligaturen erfolgt nun, und zwar in drei Gruppen. In der ersten werden die Ligaturen *cum proprietate*, in der zweiten die *sine proprietate* und in der dritten die Ligaturen *cum opposita proprietate* behandelt.

I. Die Regeln, welche Garlandia in Betreff der *ligatura cum proprietate* giebt, sind folgende:

- a) In einer *binaria ligatura cum proprietate* und *perfecta* gilt die erste Note *brevis*, die zweite *longa*. (Beisp. 83, a.)
- b) In einer *ternaria ligatura cum proprietate* und *perfecta* ist die erste eine zweizeitige *longa*, die zweite *brevis*, die dritte *longa*. (Beisp. 83, b.)
- c) In einer *ligatura cum proprietate* und *perfecta*, welche mehr als drei Noten enthält, ist die letzte *longa*, alle vorangehenden aber gelten zusammen *longa* und *brevis*, d. h. drei *tempora**) (Beisp. 83, c und d). — Ob die in allen drei Regeln I, a. b. und c. vorkommende letzte *longa* zwei- oder dreizeitig ist, hängt von den ihr folgenden Noten ab.

Betrachten wir diese Regeln nun näher, so zeigt sich leicht der Unterschied zwischen der Lehre Garlandia's und der Franco's von Cöln.

1. Aus dem Vergleich der unter I, a. und I, b. aufgeführten Regeln ergibt sich, dass die erste Note in einer *ligatura cum proprietate* ein Mal (nämlich in der *binaria*) *brevis* ist, während sie das andere Mal (nämlich in der *ternaria*) als *longa* gerechnet wird, dass also durch die Bezeichnung einer Ligatur als *cum proprietate* der ersten Note derselben ein bestimmter Werth nicht beigelegt wird.

In dem Abschnitt, in welchem Garlandia darüber spricht, welche Ligaturen den verschiedenen *modi* zukommen, stellt er diese

*) Ueber die Art, in der die drei *tempora* auf diese der letzten vorangehenden Noten vertheilt werden, wird weiter unten gesprochen werden; ebenso erfolgt die Uebertragung der unter c. und d. im Beispiel 83. aufgezeichneten Ligaturen später (in den Beispielen 87, a und b und 88, a und b).

beiden Ligaturen dicht nebeneinander, in dem er vom ersten *modus perfectus (longa brevis longa)* sagt: »Dieser *modus* beginnt die Reihe mit einer *ternaria ligatura cum proprietate et perfecta*, dann folgen lauter *binariae ligaturae cum proprietate et perfectae*.« (Beisp. 84).

Die hier recht zu Tage tretende Inconsequenz in Betreff des Werthes der ersten Note tadelt Walter Odington, wenn er (Seite 244, I. im ersten Bande der *scriptores*) sagt: „*alii in isto (sc. primo) modo faciunt trinariam*) ligaturam cum proprietate et binariam similiter; et sic in ternaria proprietas longa, in binaria brevis.*“ (Beisp. 85).

2. Zu der unter I, b. angeführten Regel ist Folgendes zu bemerken:

Von dem dritten *modus perfectus (longa brevis brevis longa)* sagt Garlandia: »Dieser *modus* beginnt mit einer alleinstehenden *longa*, es folgen dann lauter *ternariae ligaturae cum proprietate et perfectae*.« (Beisp. 86). — Die Noten der *ternaria ligatura cum proprietate* und *perfecta* haben also in diesem Falle, nämlich wenn sie mit der vorausgehenden (dreizeitigen) *longa* zusammen den dritten *modus* bilden sollen, den folgenden Werth: die erste Note der Ligatur misst ein *tempus* (als *brevis recta*); die zweite Note misst zwei *tempora* (als *brevis altera*); die dritte Note ist dreizeitig (als *longa*). Diese Werthbestimmung, nach welcher die beiden ersten Noten dieser Ligatur zusammen drei *tempora* ausmachen, und die letzte Note *longa* und zwar, weil sie im dritten *modus* vorkommt, dreizeitige *longa* ist, steht im Widerspruch mit der in der Regel I, b. über ebendieselbe Ligatur gemachten Angabe des Werthes, nach welcher die letzte Note zwar auch *longa* ist, die beiden ersten Noten aber, obwohl sie zusammen ebenfalls drei *tempora* ausmachen, diese drei *tempora* in anderer als der zuletzt angegebenen Art unter sich vertheilen.

Und da nun, wie Garlandia selbst sagt, die eine dieser Werthbestimmungen, nämlich die in Regel I, b. angegebene, für die *ternaria ligatura cum proprietate* und *perfecta* dann massgebend ist, wenn diese Ligatur im ersten *modus* und zwar in Verbindung mit der *binaria ligatura cum proprietate* und *perfecta* vorkommt, da ferner die andere, nämlich die zuletzt angeführte Werthbestimmung derselben *ternaria ligatura* dann zukommt, wenn diese im dritten *modus* und zwar hinter einer alleinstehenden *longa* steht, so ist dies als ein Be-

*) Walter Odington gebraucht für die Ligatur von drei Noten an dieser Stelle den Ausdruck *trinaria ligatura*, sonst nennt er sie immer *ternaria ligatura*.

weis dafür anzunehmen, dass die Bestimmung des Werthes der zu Ligaturen vereinigten Noten auch in der Lehre Garlandia's noch von den *modi* abhängt, in welchen die Ligaturen vorkommen, und welche man an der Zusammenstellung der betreffenden Ligaturen mit anderen Ligaturen oder *figurae simplices* erkennt. Wenn man also in einer Melodie diese *ternaria ligatura* findet, welcher die oben angegebene *binaria ligatura* folgt, so hat man in ihnen den ersten *modus* zu erkennen, und demgemäss den Werth der Noten so zu berechnen, wie er für die *ternaria* in der Regel I, b., für die *binaria* in der Regel I, a. angegeben ist; nämlich: In der *ternaria ligatura* ist die erste zweizeitig (als *longa*), die zweite einzeitig, die dritte zweizeitig als *longa*; in der *binaria ligatura* ist die erste einzeitig, die zweite zweizeitig (als *longa*). Findet man in einer Melodie vor einer oder mehreren solcher *ternariae ligaturae* eine alleinstehende *longa*, so erkennt man aus dieser Zusammenstellung den dritten *modus*, und der Werth der Noten ist so zu berechnen, wie er in der unter 2. aufgeführten Bemerkung zu Regel I, b. als dem dritten *modus* entsprechend bestimmt worden ist; nämlich: die alleinstehende *longa* ist dreizeitig; in der *ternaria ligatura* ist die erste Note einzeitig, die zweite zweizeitig (als *brevis*), die dritte dreizeitig.

3. In der Regel I, c., welche die aus mehr als drei Noten zusammengesetzte *ligatura cum proprietate* und *perfecta* behandelt, ist für die der (*longa* geltenden) vorangehenden letzten Noten zwar der Gesamtwert angegeben; sie haben nämlich zusammen den Werth von drei *tempora*. Wie aber diese drei *tempora* auf die einzelnen Noten zu vertheilen sind, ist unerwähnt geblieben. Wenn wir nun trotzdem eine Vertheilung des Werthes versuchen, so finden wir an der in der Regel I, b. behandelten *ternaria ligatura* einen Anhalt; denn auch in dieser Ligatur handelt es sich um Vertheilung von drei *tempora* auf alle der letzten vorangehenden (es sind in diesem Falle zwei) Noten. Diese Vertheilung war, wie wir gesehen haben, verschieden, jenachdem die *ternaria ligatura* im ersten oder im dritten *modus* in Verbindung mit andern diesen *modi* entsprechenden Ligaturen oder alleinstehenden Noten vorkam.

Als Beispiele für die aus mehr als drei Noten bestehenden Ligaturen gibt Garlandia nun zwei Ligaturen, und zwar (Beisp. 83, c.) eine Ligatur von vier Noten (*quaternaria*) und (Beisp. 83, d.) eine von fünf Noten*) (*quinaria*). Es handelt sich also hier um drei

*) Beispiel 83, c. und d. blieben ohne Uebertragung; es erfolgt dieselbe hier, und zwar die der *quaternaria* in Beispiel 87, a. und b.; die der *quinaria* in Beispiel 88, a. und b.

(in der *quaternaria*) und vier (in der *quinaria*) der letzten vorausgehende Noten*), auf welche der Werth von drei *tempora* zu vertheilen ist. Verfahren wir bei dieser Vertheilung nach Analogie der *ternaria ligatura*, so ergibt sich Folgendes: Kommen die beiden Ligaturen, die *quaternaria* und die *quinaria* α) im ersten (Beisp. 87, a. und 88, a.) oder β) im dritten *modus* (Beisp. 87, b. und 88, b.) zusammen mit anderen α) dem ersten oder β) dem dritten *modus* entsprechenden Ligaturen oder alleinstehenden Noten vor, so wird der Werth der drei *tempora* auf die drei oder vier Noten nach Massgabe α) des ersten *modus* oder β) des dritten *modus* vertheilt.

Das Beispiel 87, a. zeigt uns die *quaternaria ligatura*, das Beispiel 88, a. die *quinaria*; beiden Ligaturen geht eine dem ersten *modus* entsprechende *longa* und *brevis* voran. Diesen folgen im Beispiel 87, a. die drei ersten Noten der Ligatur, welche jede nach Massgabe des ersten *modus* ein *tempus* in Anspruch nehmen, zusammen also drei *tempora* ausmachen, im Beispiel 88, a. die vier zusammen drei *tempora* ausmachenden Noten, von denen die ersten beiden als *semibreves* zusammen ein *tempus*, die beiden andern je ein *tempus* gelten, dann kommt in beiden Fällen (Beisp. 87, a. und 88, a.) die letzte Note der Ligatur, welche mit der folgenden alleinstehenden *brevis* wiederum den ersten *modus* bildet u. s. w.; und auf diese Weise ist der Werth der drei *tempora* nach Massgabe des ersten *modus* vertheilt. Die Beispiele 87, b. und 88, b. zeigen durchweg den dritten *modus*, und demgemäss auch die diesem *modus* entsprechende Vertheilung der drei *tempora* auf die drei oder vier ersten Noten der Ligaturen. — Walter Odington sagt bezüglich dieser *quaternaria* und *quinaria ligatura* (Seite 245, I. im ersten Band der script.): „*ternariam ligaturam dicunt valere duas longas***), *quaternariam vero ligaturam aequalem ternariae, et quinarium similiter, semper ultimam tenentes longam.*“

Ob *Garlandia* noch mehr als fünf Noten zu einer *ligatura cum proprietate* und *perfecta* vereinigt, lässt sich mit Bestimmtheit nicht sagen, da er nähere Angaben darüber nicht macht. Die Notenbeispiele in den Tractaten zeigen nirgend eine Ligatur von mehr als fünf Noten.

*) Man vergleiche das bei Besprechung des Anonymus VII. über die Vertheilung von drei *tempora* auf drei oder vier „*breves*“ (Seite 46), sowie das über die *quaternaria* und *quinaria ligatura* (Seite 56) Gesagte.

***) Die *ternaria ligatura* *Garlandia*'s gilt in der That zwei *longae*, denn die letzte Note ist *longa*; die beiden ersten Noten machen zusammen, wie *Garlandia* sagt, *longa* und *brevis*, d. i. eine dreizeitige *longa*, aus.

II. Die Regeln, welche die *ligatura sine proprietate* betreffen, sind folgende:

- a) In einer *binaria ligatura sine proprietate* und *perfecta* ist die erste Note eine zweizeitige *longa*, die zweite eine einzeitige *brevis*. (Beisp. 89, a.)
- b) In einer *ternaria ligatura sine proprietate* und *perfecta* ist die erste Note eine einzeitige *brevis*, die zweite eine zweizeitige *longa*, die dritte eine einzeitige *brevis*. (Beisp. 89, b.)
- c) In einer *ligatura sine proprietate* und *perfecta*, welche aus mehr als drei Noten besteht, ist die letzte Note eine einzeitige *brevis*, und alle vorangehenden Noten theilen sich in den Werth von *brevis* und *longa* (drei *tempora*). Ein Beispiel für diese Ligatur ist nicht angegeben; auch findet sich im ganzen Verlauf der beiden Tractate keine solche Ligatur erwähnt oder aufgezeichnet.

Es folgen nun einige Bemerkungen zu diesen Regeln:

1. Vergleicht man die Regeln II., a. b. und c. (Beisp. 89, a. u. b.) mit den oben behandelten Regeln I., a. b. und c. (Beisp. 83, a. u. b.; Beisp. 87, a. u. b. und 88, a. u. b.), welche, die einen sowohl wie die anderen den Werth von *ligaturae perfectae* behandeln, hinsichtlich des Werthes der letzten Note, so wird man bemerken, dass diese letzte Note einer *ligatura perfecta* in einigen Fällen (in den von den Regeln II., a. b. und c. behandelten) *brevis* ist, dass sie aber in andern Fällen (nämlich in den von den Regeln I., a. b. und c. behandelten) *longa* gilt.

2. Vergleicht man die in den Regeln II., a. (Beisp. 89, a.) und II., b. (Beisp. 89, b.) behandelten Ligaturen, welche beide *sine proprietate* sind, mit einander in Anbetracht des Werthes der ersten Note, so findet man, dass diese erste Note einer *ligatura sine proprietate* das eine Mal (nämlich in der Regel II., a.) *longa* ist, während sie das andere Mal (in der Regel II., b.) *brevis* gilt. Da auf diese Weise der Werth einer *ligatura sine proprietate* sowohl *longa* als *brevis* sein kann, ebensowohl aber auch, wie wir oben sahen, die erste Note einer *ligatura cum proprietate longa* als *brevis* gelten kann, so zeigt sich hierin, wie wenig bei Garlandia der Werth der Noten in den Ligaturen im Sinne Franco's von Cöln an die Gestalt derselben gebunden ist. Hierauf bezüglich sagt Walter Odington (Seite 244, I. im ersten Band der scr.): »*et sic proprietatem et improphetatem brevem (sc. habere) indecens.*«

3. In Bezug auf die in der Regel II., b. angeführte *ternaria ligatura sine proprietate* und *perfecta* ist zu erwähnen, dass die Werth-

bestimmung der Noten dieser Ligatur einer zweifachen je nach dem *modus* verschiedenen Deutung nicht unterliegt, wie dies doch bei der in der Regel I., b. behandelten *ternaria ligatura cum proprietate* der Fall war. — Dagegen, dass Garlandia einer in der Mitte einer Ligatur stehenden Note den Werth einer *longa* giebt, wie er dies an der mittleren Note der *ternaria ligatura* der Regel II., b. zeigt, wendet sich Franco von Cöln, indem er (Seite 128, I. im ersten Bande der scr.) sagt: »*similiter (sc. errant) illi qui inter duas breves longam ligant, cum de impositione mediarum, ut visum est prius, omnes mediae breventur.*« Mit ähnlichen Worten sagt Walter Odington (S. 244, II. im ersten Band der scr.) hierüber: »*aliquando hoc modo (sc. secundo) signant longam inter duas breves.*«

4. Für die in der Regel II, c. aufgeführte *ligatura sine proprietate* und *perfecta*, welche aus mehr als drei Noten besteht, ist der gemeinsame Werth von allen der letzten vorangehenden Noten auf drei *tempora* angegeben; es ist aber nicht gesagt, wie derselbe eingetheilt wird. Da ausserdem kein Notenbeispiel für diese Ligatur gegeben ist, und namentlich auch in dem Theil der Tractate, welcher über die den einzelnen *modi* zukommenden Ligaturen spricht, diese Ligatur nirgend erwähnt wird oder in einem Notenbeispiel vorkommt, so fehlt jeder Anhalt für eine als sicher zu bezeichnende Vertheilung der drei *tempora* auf die der letzten vorangehenden Noten.

III. Die von Garlandia in Betreff der *ligatura cum opposita proprietate* (oder, wie er sagt, *per oppositum cum proprietate*) gegebenen Regeln sind:

- a) In einer aus zwei Noten bestehenden *ligatura cum opposita proprietate* (abgesehen davon, ob die letzte Note höher oder tiefer steht als die erste) gelten beide zusammen eine einzeitige *brevis*. Ueber die Art der Vertheilung dieses Werthes sagt er zwar nichts; doch liegt es auf der Hand, dass die beiden Noten *semibreves* sind, wie die Uebertragung des Notenbeispiels es zeigt. (Beisp. 90.)
- b) In einer *ligatura cum opposita proprietate* und *perfecta*, welche aus mehr als zwei Noten besteht, ist die letzte Note *longa*, und alle vorhergehenden haben zusammen den Werth einer einzeitigen *brevis*. (Beisp. 91.)

Auch hier ist über die Art der Theilung nichts gesagt. Trotzdem lässt sich, wenn die Ligatur aus drei Noten besteht, annehmen, dass die beiden der letzten vorangehenden Noten, welche zusammen eine *brevis* ausmachen sollen, *semibreves inaequales* sind. Besteht die Ligatur aus vier Noten, so würden die drei ersten Noten *semi-*

breves aequales sein, wobei dann zu bemerken wäre, dass hier die *opposita proprietas* im Gegensatz zur Lehre Franco's*) die drei ersten Noten der Ligatur zu *semibreves* machen kann. In dem Notenbeispiel befindet sich aber auch eine aus fünf Noten bestehende Ligatur; es müsste also der Werth der einzeitigen *brevis* auf die vier ersten Noten derselben zu vertheilen sein. Hierfür aber sowie für eine Vertheilung dieses Werthes auf noch mehr als vier Noten fehlt jeder Anhalt in der Lehre der Schriftsteller aus der vor-Franconischen Periode.

Alle Ligaturen, die bis hierher in diesem Abschnitt behandelt worden sind, waren *perfectae*. Und, um die ganze Lehre Garlandia's darzustellen, müsste nun die Besprechung der *ligaturae imperfectae* erfolgen. Dieselbe unterbleibt aber, weil die Regeln, welche diese Ligaturen behandeln, in beiden Tractaten Garlandia's wegen der Unklarheit des Ausdrucks unverständlich sind.***) Es fehlt der Darstellung der Lehre von den Ligaturen also die eine Hälfte; denn, wie Garlandia selbst sagt, ist auch die *ligatura imperfecta* dreifacher Art, nämlich entweder *cum proprietate* oder *sine proprietate* oder *cum opposita proprietate*.

Es folgen nun noch einige die Ligaturen betreffende Einzelheiten, welche zum Verständniss der Lehre Garlandia's beitragen.

Unter den Regeln Garlandia's, welche die *plica* an Ligaturen behandeln und welche, wie schon oben erwähnt, nichts Anderes aussagen, als dass die *plica* am Werth der Note nichts ändert, verdient eine besonders hervorgehoben zu werden. Garlandia sagt (Seite 178, II. ganz unten im ersten Bande der scr.) im zweiten Tractat (die Stelle fehlt im ersten): „*Omnis figurae cum plica et sine proprietate et perfectae ultima cum plica dicitur esse brevis, et ita sunt duae breves, id est semibreves.*“ Diese Regel bestätigt zunächst das oben Gesagte; denn die letzte Note in der betreffenden Ligatur müsste, wenn sie ohne *plica* wäre (nach den in II., a. b. und c. gegebenen Regeln) *brevis* sein; sie bleibt es auch, wenn sie mit der

*) In der Lehre Franco's macht, wie dies bei Besprechung seines Tractates ausgeführt worden ist, die *opposita proprietas* stets nur die beiden ersten Noten der Ligatur zu *semibreves*. Dass durch dieselbe die drei ersten Noten zu *semibreves* gemacht werden können, findet sich auch in der weiter unten zu behandelnden Lehre des pseudonymen Aristoteles.

**) Auch die zu den Regeln gehörenden Notenbeispiele ergeben kein sicheres Resultat, und aus den andern in den beiden Tractaten vorkommenden Notenbeispielen lässt sich, weil dieselben überhaupt oft ungenau sind und *ligaturae imperfectae* nur selten enthalten, ein zuverlässiger Schluss nicht ziehen.

plica versehen ist. Ferner sagt die Regel, dass durch Hinzufügung der *plica* aus der einen Note zwei Noten entstehen, die sich in den Werth der *brevis* theilen. Auch die Art der Vertheilung giebt die Regel an, wenn sie sagt, dass die durch die *plica brevis* entstandenen beiden Noten *semibreves* sind. Es ist dies diejenige Art der Eintheilung des Werthes, welche bereits in den »allgemeinen Vorbemerkungen« erwähnt wurde, und die wir auch in der Lehre des pseudonymen Aristoteles wiederfinden werden. Aber auch auf das in diesem Abschnitt so viel besprochene Verhältniss zwischen *brevis* und *semibrevis* wirft diese Stelle ein gewisses Licht. Die Worte, welche sagen, dass zwei Noten und zwar *semibreves* durch Hinzufügung der *plica* entstehen, lauten: „*et ita sunt duae breves, id est semibreves.*“ Die beiden Noten werden hier zunächst als „*breves*“ bezeichnet, werden dann aber näher erklärt als „*semibreves*“. Es zeigt sich also hier der Gebrauch, die *semibrevis* mit dem Namen: *brevis* zu benennen.

Es bleiben noch einige von Odington und Franco in Bezug auf andere Schriftsteller gemachte Bemerkungen zu erwähnen, die, obwohl bestimmte Namen niemals genannt sind, sich sehr wohl auf die Lehre Garlandia's beziehen lassen.

Odington tadelt diejenigen, welche in einer Melodie des *modus: longa brevis brevis longa* (es ist dieser *modus* bei ihm wie auch bei Franco und Garlandia der dritte) nicht dieselbe Anordnung der Ligaturen haben, welche bei ihm und Franco stattfindet, nämlich die, dass die Reihe mit einer *quaternaria ligatura sine proprietate* und *perfecta* beginnt, welcher dann *ternariae ligaturae cum proprietate* und *perfectae* folgen (Seite 27. im letzten Absatz; Beisp. 55), sondern welche, wie dies Garlandia thut, zunächst eine allein-stehende *longa* setzen, welcher sie dann *ternariae ligaturae cum proprietate* und *perfectae**) folgen lassen (Beisp. 92). Er sagt hierzu (Seite 244, II. im ersten Band der scr.): „*Alii (autem) semper separant primam longam a sequentibus, et ponunt per se* (Beisp. 93). *Haec non est magna vis facienda; verumtamen sicut ultima conjungitur, ita debet et prima.*“

*) Diese Ligatur hat nach Garlandia's Lehre, wie aus dem unter 2. zu der Regel I, b (Seite 62) gemachten Zusatz hervorgeht, falls dieselbe im dritten *modus* vorkommt, denselben Werth, welcher ihr nach der Lehre Franco's und somit auch Odington's stets zukommt; die Noten derselben haben also der Reihe nach folgenden Werth: *brevis, brevis* (welche hier als zweite von zwei zwischen zwei *longae* stehenden *breves* zweizeitig ist), *longa*. Mit vorangehender *longa* bildet diese Ligatur, mag ihr Werth nun nach Garlandiascher oder Franconischer Lehre berechnet werden, den dritten *modus*.

Für den fünften *modus* (lauter *longae*) verwendet Garlandia die *ternaria ligatura cum proprietate* und *perfecta* in der Art, dass eine Melodie dieses *modus* mit einer solchen Ligatur beginnt; dann lässt er eine *pausa longa* folgen, dann wieder eine solche Ligatur, darauf wieder eine *pausa longa* u. s. w. (Beisp. 94). Dann sind alle Noten *longae*. Von dieser Anwendung der *ternaria ligatura*, deren Noten sonst, wie wir oben*) gesehen haben, einen andern Werth haben, als er hier angenommen wird, sagt Garlandia (Seite 101, II. im ersten Band der scr.): „*et hoc fit causa brevitatis. Et non proprietate sumitur ita, sed usus est, ut ita in tenoribus accipiatur.*“ Garlandia sagt also selbst, dass diese Art, die *ternaria ligatura* zu gebrauchen, derselben eigentlich nicht angemessen sei, dass es aber einmal gebräuchlich sei, in dem aus dem *cantus planus* genommenen *tenor*, welcher durchweg aus lauter *longae* besteht, diese Ligatur anzuwenden.

Und Walter Odington bemerkt zu diesem Gebrauch (Seite 245, I. im ersten Band der scr.): „*quintus modus non ligatur, quia est ex omnibus longis. Invenitur tamen aliquando ligatus in certis tenoribus, ubi non est difficultas.*“ „Im Allgemeinen“, sagt Odington, „wird im fünften *modus* nicht ligirt; aber im *tenor* geschieht dies bei einigen dennoch, da ja, weil im *tenor* alle Noten *longae* sind, kein Missverständniss bei der Werthbestimmung der Noten in den Ligaturen entsteht, diese vielmehr alle als *longae* zu betrachten sind“.

Unbedingt gegen diesen Gebrauch spricht sich Franco von Cöln aus, wenn er (Seite 128, I. im ersten Band der scr.) sagt: „*vehementer errant, qui tres longas aliqua occasione, ut in tenoribus ad invicem ligant.*“

Hiermit sind die Erörterungen über die Lehre Garlandia's, des letzten der hier zu besprechenden Schriftsteller aus der vor-Franconischen Periode, zu Ende. Vergleicht man zum Schluss noch diese mit der zuerst besprochenen Franconischen Periode, so findet man, ohne dass es nach den ausführlichen Besprechungen der Tractate noch einer näheren Auseinandersetzung bedürfte, dass dieselbe eine weniger vollendete Lehre der Mensuralnotation darbietet als die Franconische, dass ihr also die Bezeichnung als vor-Franconische Periode wohl zukommt. Und während die Lehre Fran-

*) Man vergleiche die in der Regel I, b. (Seite 61) und in dem unter 2. zu dieser Regel gemachten Zusatz (Seite 62) angegebenen Werthe dieser Ligatur.

co's von Cöln ein vollkommen ausgebildetes System der Mensuralnotenschrift darstellt, von dem die zu seiner Periode gehörenden Schriftsteller nur wenig abweichen, wird uns durch die Tractate der vor-Franconischen Periode nicht etwa ein feststehendes nach allen Seiten hin geordnetes System, sondern vielmehr eine stufenweise Entwicklung der Mensuralnotenschrift vorgeführt, in welcher jeder der drei von uns besprochenenen Tractate, nämlich die *positio vulgaris*, der Tractat des Anonymus VII. und der des Garlandia, einen besonderen von jedem der beiden andern der Zeit und somit der Entwicklung nach verschiedenen Abschnitt darstellt.

III.

Die Lehre des pseudonymen Aristoteles.



Cujusdam Aristotelis tractatus de musica.

Die Lehre des pseudonymen Aristoteles ist nur in einer Schrift des Coussemaker'schen Sammelwerks: *scriptores etc.*, nämlich in dem »Cujusdam Aristotelis tractatus de musica« benannten Tractate niedergelegt. Derselbe ist mit grosser Klarheit und Uebersicht abgefasst und giebt daher einen vollkommenen Einblick in die Lehre des Aristoteles.

Dieselbe unterscheidet sich wesentlich von der Franco's von Cöln nur in dem Abschnitt, welcher von den Ligaturen handelt. In allem Uebrigen mit Ausnahme einiger rein äusserlicher Abweichungen stimmt die Lehre des Aristoteles mit der Franco's genau überein. Beide nehmen dieselben Notengattungen mit denselben Namen und denselben Werthen an; es gelten bei beiden dieselben Regeln über die *plicae* an den *notae* oder *figurae simplices*; beide ordnen auf dieselbe Weise den je nach der Zusammenstellung verschiedenen Werth der in einer Melodie vorkommenden Noten, wobei auch beide in gleicher Art die *divisio modi* anwenden.

Die oben angedeuteten nur äusserlichen Abweichungen beziehen sich auf die Pausen und die *modi* und werden in Folgendem aufgezählt werden.

Die Pausen.

Aristoteles hat fünf Pausen, die ihrer Bedeutung nach mit denen Franco's übereinstimmen; in den Zeichen und Namen weichen sie von den letzteren ab. Die Pausen sind:

1. Die Pause für die *longa perfecta*, welche drei *tempora* misst. — Sie heisst hier schlechthin *pausa*; ihr Zeichen ist ein durch vier *spatia* gehender Strich. (Beisp. 95, a.)
2. Die Pause für die *longa imperfecta* und *brevis altera*, welche zwei *tempora* misst. — Aristoteles nennt sie *pausula*; ihr Zeichen ist ein drei *spatia* füllender Strich. (Beisp. 95, b.)

3. Die Pause für die *brevis recta*, welche ein *tempus* misst. — Sie heisst hier *suspirium*; ihr Zeichen ist ein zwei *spatia* füllender Strich. (Beisp. 95, c.)
4. Die Pause für die *semibrevis major*, welche zwei Drittel eines *tempus* misst. — Sie wird von Aristoteles *semisuspirium majus* genannt; ihr Zeichen ist ein ein *spatium* füllender Strich. (Beisp. 95, d.)
5. Die Pause für die *semibrevis minor*, welche ein Drittel eines *tempus* misst. — Sie heisst hier *semisuspirium minus*; ihr Zeichen ist ein die Hälfte eines *spatium* füllender Strich. (Beisp. 95, e.)

Die modi.

Aristoteles giebt neun verschiedene *modi* an. Diese sind aber, wie die Aufzählung derselben ergibt, auf die fünf *modi* Franco's oder die sechs Odington's zurückzuführen. Die *modi* des Aristoteles sind folgende:

1. lauter *longae*.
2. *longa brevis longa*.
3. *brevis longa brevis*.
4. *longa brevis brevis longa*.
5. *brevis longa brevis brevis longa*.*)
 $\begin{array}{ccccc} & 2t. & & 2t. & 3t. \end{array}$
6. *longa semibrevis semibrevis brevis brevis longa*.
 $\begin{array}{ccccc} 3t. & 1/3t. & 2/3t. & 1t. & 1t. & 3t. \end{array}$
7. lauter *breves*.
8. Gruppen von je zwei *semibreves* (*inaequales*).
9. Gruppen von je drei *semibreves* (*aequales*).

Von diesen neun *modi* nennt Aristoteles drei „*liberaliores*“, nämlich den ersten, den vierten und siebenten, zu denen sich je die zwei folgenden, also z. B. zum ersten der zweite und dritte als „*clientes*“ gesellen. Was die Zurückführung dieser *modi* auf die Franco's oder Odington's anbetrifft, so sind die ersten vier die bei Franco und Odington vorkommenden; der fünfte ist eine Zusammensetzung des dritten und vierten, der sechste entsteht aus dem vierten, wenn man die zwischen den beiden *longae* stehenden *breves* des letzteren in die ihnen an Werth gleichkommenden Noten zerlegt, welche der sechste *modus* zwischen den beiden *longae* zeigt. Der siebente *modus* kommt auch bei Franco

*) Die bisweilen unter *longa*, *brevis* oder *semibrevis* stehende Bezeichnung: *2t*, *3t* etc. bedeutet den vielleicht zweifelhaften Werth. — *t* bedeutet *tempus*.

und Odington vor. Die beiden folgenden, der achte und neunte*), entstehen aus diesem siebenten durch Zerlegung der *breves* in *semibreves*. Den von Franco sowohl wie von Odington angeführten *modus: brevis brevis longa etc.*, die Umkehrung des vierten *modus* des Aristoteles, hat dieser nicht erwähnt. Uebrigens unterscheidet er ebenfalls *modi perfecti* und *imperfecti*.

Die Ligaturen.

Die Lehre von den Ligaturen, wie sie Aristoteles giebt, ist wesentlich von der Franco's und der zu seiner Periode gehörenden Schriftsteller verschieden. Im Gegensatz aber zu den im vorigen Abschnitt behandelten zur vor-Franconischen Periode gehörenden Tractaten stellt uns Aristoteles ein vollkommen ausgebildetes System dar. Ob dasselbe nun zu einer practischen Anwendung gekommen ist, d. h. ob in damaliger Zeit Andere ausser ihm die in den Gesängen vorkommenden Ligaturen nach seiner Anweisung notirt haben, ist zweifelhaft. Wie dem auch sei, für die Kenntniss der Mensuralnotenschrift des XII. und XIII. Jahrhunderts ist seine Lehre von den Ligaturen nicht ohne Wichtigkeit.

Die Merkmale, nach welchen Aristoteles die Ligaturen von einander unterscheidet, sind, wie bei Franco, die Stellung der ersten zur zweiten, der letzten zur vorletzten und der Strich an der ersten Note. Doch haben diese Merkmale für die Werthbestimmung der einzelnen Noten der Ligatur bei Aristoteles eine vollkommen andere Bedeutung als bei Franco, wie sich in der weiter unten folgenden Aufzählung der verschiedenen Ligaturen zeigen wird. Was die Benennungen dieser Merkmale anbetrifft, so hat Aristoteles zum Theil dieselben, zum Theil andere als Franco von Cöln. In Bezug auf die Stellung der ersten zur zweiten Note bezeichnet auch Aristoteles die Ligatur als *ascendens* und *descendens*. In Bezug aber auf den Strich an der ersten Note weicht seine Benennung von der Franco's ab. Mit dem Ausdruck »*proprietas*« bezeichnet Aristoteles den an der ersten Note befindlichen herabgehenden Strich. Jede Ligatur nun, mag sie *ascendens* oder *descendens* sein, welche diesen Strich hat, nennt er »*ligatura cum proprietate*«, jede Ligatur, mag sie *ascendens* oder *descendens* sein, welche keinen Strich hat, heisst »*sine proprietate*«. Den aufwärtsgehenden Strich

*) Kein Gesang, sagt Aristoteles, besteht ganz und gar aus diesen beiden *modi*, weil die immerwährende schnelle Bewegung der *semibreves* zu viel Schwierigkeit verursacht (*propter difficultatem semibreuitatis*).

nennt Aristoteles „*proprietas non propria*“; und jede Ligatur, ob sie *ascendens* oder *descendens* ist, welche diesen Strich hat, nennt er »*ligatura cum proprietate non propria*« (Franco nennt sie *cum opposita proprietate*).

Wie wir aus dem oben Gesagten sehen, wendet Aristoteles für den Anfang der Ligatur dieselben Ausdrücke »*cum proprietate*« und »*sine proprietate*«, wie Franco von Cöln an. Mit denselben Ausdrücken bezeichnen aber Beide ganz verschieden gestaltete Ligaturen (verschieden gestaltet, je nachdem sie einen herabgehenden Strich haben oder nicht). Um Zweideutigkeiten zu vermeiden, wird es daher am zweckmässigsten sein, bei der Schilderung der Gestalt der Ligaturen die Ausdrücke »*cum proprietate*« und »*sine proprietate*« überhaupt nicht anzuwenden, sondern einfach anzugeben, ob die Ligatur einen herabgehenden Strich hat oder nicht. Dabei ist zu bemerken, dass, wenn eine *ligatura ascendens* diesen Strich hat, die ihr entsprechende und in Bezug auf den Werth der Noten gleichkommende *ligatura descendens*, wie dies auch Franco lehrt, ohne den Strich ist; und umgekehrt. Es ist daher stets nur nöthig, zu erwähnen, welche von beiden den Strich hat; woraus sich dann das Gegentheil für die andere ergibt. Um gleichmässig zu verfahren, werden wir auch den Ausdruck »*cum proprietate non propria*« vermeiden und anstatt dessen angeben, dass die betreffende Ligatur einen aufwärtsgehenden Strich hat. Diesen aufwärtsgehenden Strich haben aber beide Ligaturen, die *ascendens* und die ihr entsprechende *descendens*, wie dies auch in der Lehre Franco's der Fall ist.

Hinsichtlich der Stellung der letzten Note zur vorletzten hat Aristoteles die Angabe meistens unterlassen; aus den betreffenden Notenbeispielen aber geht fast immer mit Sicherheit hervor, welcher Art diese Stellung sein soll. Wir bezeichnen dieselbe am besten nach der Art Franco's, und nennen daher die Ligatur, um die Stellung der letzten zur vorletzten Note zu bezeichnen, im Sinne Franco's »*ligatura perfecta*« und »*imperfecta*«, trotzdem diese Ausdrücke von Aristoteles nicht angewandt werden. Man merke aber wohl, dass mit diesen Bezeichnungen nur die Stellung der letzten Note zur vorletzten, nicht aber der ihr nach Franco zukommende Werth angegeben werden soll.

Ausser diesen Abweichungen, welche mehr äusserlicher Art sind, giebt es noch viele andere von grösserer Bedeutung, namentlich solche, welche sich auf den Werth der Noten beziehen. Diese Abweichungen nun ergeben sich aus den nun folgenden Regeln meisten-

theils von selbst; sie werden aber bisweilen an den betreffenden Stellen besonders hervorgehoben werden.

Die Reihenfolge, in welcher Aristoteles die Ligaturen aufzählt, hat er nach der Anzahl der verbundenen Noten gewählt. Auch wir besprechen daher zunächst die *binaria ligatura*, dann die *ternaria ligatura* u. s. w.

I. Ligaturen von zwei Noten (*binariae ligaturae*).

1. Die Ligatur ist *perfecta*; sie kommt *ascendens* und *descendens* vor und hat, wenn sie *descendens* ist, einen herabgehenden Strich an der ersten Note (Beisp. 96). — Die erste Note ist *recta brevis*, die zweite *imperfecta longa*.

Es ist zu bemerken, dass über die beiden Noten der Ligatur, die *brevis* und die *longa*, die Bestimmung getroffen wird, dass die *brevis* eine *recta* und die *longa* eine *imperfecta* sein soll. Nach Franco's Lehre werden die Noten einer Ligatur einfach als *brevis*, *longa* u. s. w. bezeichnet. Ob dann die *brevis* eine *recta* oder *altera*, die *longa* aber *perfecta* oder *imperfecta* sein soll, diese Bestimmung kann bei Franco niemals von der Ligatur an sich abhängen, sondern von der Zusammenstellung derselben mit andern Ligaturen oder *notae simplices*. Kurz, nach Franco's Lehre unterliegen die Noten der Ligaturen hinsichtlich der Anordnung ihres Werthes einzig und allein den Gesetzen, denen auch die *notae simplices* unterliegen. In dieser *binaria ligatura* aber des Aristoteles sind die beiden Noten durch die oben ausgesprochene Bestimmung diesen Gesetzen überhoben.*) Andererseits aber kommt diese Ligatur in den Beispielen des Tractates, in denen sie sonst noch ziemlich häufig erscheint, immer nur mit solchen Ligaturen oder *notae simplices* zusammengestellt vor, dass ihre beiden Noten auch bei Beobachtung dieser die Anordnung des Werthes der *notae simplices* bestimmenden Gesetze, welche, wie oben gesagt, bei Aristoteles dieselben sind, als welche bei Franco Geltung haben, stets *recta brevis* und *imperfecta longa* sein müssten. Dass es nun nicht blosser Zufall ist, durch welchen diese *binaria ligatura*, so oft sie in den Beispielen des Tractates vorkommt, immer nur in der eben charakterisirten Zusammenstellung mit andern Ligaturen oder *notae simplices* auftritt, geht, wenn Ari-

*) Unter den die Ligaturen betreffenden Regeln finden sich, wie sich weiter unten zeigen wird, theils solche, welche wie die eben angeführte die Noten der Ligatur von vorn herein als *recta* oder *altera brevis*, *perfecta* oder *imperfecta longa* bestimmen, theils aber auch solche, welche diese Bestimmung von den der Ligatur folgenden Noten abhängen lassen.

stoteles an dieser Stelle auch nichts davon erwähnt, aus später folgenden Regeln hervor. Danach hat es in der Lehre des Aristoteles also Gesetze gegeben, nach welchen die Zusammenstellung der verschiedenen Ligaturen mit einander und mit den *notae simplices* geregelt waren, nach welchen also gewisse Ligaturen nur mit gewissen andern Ligaturen und *notae simplices* zusammen vorkommen konnten, der Art, dass z. B. die eben zu besprechende *binaria ligatura* nur in Verbindung mit solchen Ligaturen oder *notae simplices* gebraucht wurde, in deren Umgebung die beiden Noten derselben nach Massgabe der die Anordnung des Notenwerthes betreffenden Gesetze den oben angegebenen Werth haben mussten, so dass nämlich die erste Note *recta brevis* und die zweite *imperfecta longa* war. Und dass auch bei Aristoteles die *modi* auf die Art dieser Zusammenstellung von Einfluss waren, werden viele der folgenden Regeln zeigen.

2. Die Ligatur kommt *ascendens* und *descendens* vor; sie ist *ascendens imperfecta*, *descendens perfecta* *), und hat, wenn sie *ascendens* ist, einen herabgehenden Strich an der ersten Note und zwar, wie das Beispiel zeigt, an der rechten Seite (Beisp. 97). — Die erste Note ist *longa imperfecta*, die zweite *recta brevis*.

*) Coussemaker giebt in einer kurzen Zusammenstellung der Ligaturen des Aristoteles, welche unter dem Titel: „tableau synoptique des ligatures du traité d'Aristote“ auf Seite 197—199. seines bereits citirten Werkes: „histoire de l'harmonie au moyen-âge“ steht, diese Ligatur, auch wenn sie *descendens* ist, als *imperfecta* an, indem er die beiden Noten zu einer *figura obliqua* vereinigt. — Der vorliegende Tractat des Aristoteles aber, wie er in Coussemaker's Sammelwerk abgedruckt ist, giebt hierzu keine Veranlassung. Denn das einschlägliche Notenbeispiel zeigt wiederholentlich diese Ligatur, wenn sie *descendens* ist, als *perfecta*, niemals als *imperfecta*; ebensowenig sagt der Text aus, dass die beiden Noten zu einer *figura obliqua* zu vereinigen seien. Nun könnte die Zeichnung im Notenbeispiel falsch und die betreffende Bemerkung im Text des Aristoteles, in dem ja oftmals die Angabe über die Stellung der letzten Note zur vorletzten unterbleibt, ausgelassen sein. Das erstere ist möglich; das letztere nicht wahrscheinlich, da Aristoteles gerade bei dieser *binaria ligatura*, wenn sie *ascendens* ist, die Stellung der letzten Note zur vorletzten im Gegensatz zur vorher unter I., 1. besprochenen *binaria ligatura*, erwähnt, die Vereinigung aber zu einer *figura obliqua*, falls die Ligatur *descendens* ist, nicht einmal andeutet, während er bei der nun folgenden unter I., 3. aufgeführten Ligatur die *figura obliqua* ausdrücklich vorschreibt. Ich habe daher die vorliegende *binaria ligatura*, falls sie *descendens* ist, als *perfecta* gezeichnet, wie es das von Aristoteles gegebene Notenbeispiel angiebt, weil ich in dem Text keinen genügenden Grund fand, dasselbe nach Angabe des oben angeführten tableau synoptique abzuändern. Es ist indess nicht möglich, mit Sicherheit zu entscheiden, ob das Notenbeispiel des Tractates, welches ich im Beisp. 97. wiedergegeben habe, oder das tableau synoptique Coussemaker's diese *binaria ligatura descendens* in ihrer richtigen Gestalt darstellt.

3. Die Ligatur ist *imperfecta*; sie kommt *ascendens* und *descendens* vor. Sie hat, wenn sie *descendens* ist, einen herabgehenden Strich an der ersten Note (Beisp. 98). — Beide Noten sind *rectae breves*.

4. Die Ligatur kommt *ascendens* und *descendens* vor; in beiden Fällen hat die erste Note einen aufwärtsgehenden Strich (Beisp. 99). — Beide Noten sind *semibreves*, die erste *minor*, die zweite *major*. — Diese Ligatur findet sich im achten *modus*, welcher aus einer Folge von *semibreves inaequales* besteht.

II. Ligaturen und *conjuncturae**) von drei Noten (*ternariae ligaturae* und *conjuncturae*).

1. Die Ligatur ist *perfecta*; sie kommt *ascendens* und *descendens* vor und hat, wenn sie *descendens* ist, einen herabgehenden Strich an der ersten Note. Ihre Noten haben je nach ihrer Zusammenstellung mit anderen Ligaturen oder *notae simplices* folgende verschiedene Werthe:

- a. Steht diese *ternaria ligatura* vor einer oder mehreren der unter I., 1. beschriebenen *binariae ligaturae****) (Beisp. 100), so ist die erste Note *longa imperfecta*, die zweite *brevis recta*, die dritte *longa imperfecta*. — So ist die Anordnung der Ligaturen im zweiten *modus* (*longa brevis longa*).
- b. Geht einer Reihe von solchen *ternariae ligaturae* eine alleinstehende *longa* voraus (Beisp. 101), so ist die erste Note der Ligatur *brevis recta*, die zweite *brevis altera*, die dritte *longa perfecta*. Die alleinstehende *longa* ist *perfecta*. — Dies ist die Anordnung der Ligaturen im vierten *modus* (*longa brevis brevis longa*).
- c. Denselben Werth hat diese *ternaria ligatura*, wenn ihr eine oder mehrere der unter I., 1. aufgeführten *binariae ligaturae****) vorangehen (Beisp. 102), so dass dadurch der fünfte *modus* (*brevis longa brevis brevis longa*) entsteht.

2. Die Ligatur kommt *ascendens* und *descendens* vor; sie hat, wenn sie *ascendens* ist, an der ersten Note einen herabgehenden

*) In der Lehre des Aristoteles finden die *conjuncturae* eine häufigere Anwendung, als bei Franco und dessen Zeitgenossen. Auch über den Werth der Noten in den *conjuncturae* enthält dieser Tractat genauere Angaben, als die jener Schriftsteller, wesshalb er für die Kenntniss der *conjuncturae* von grossem Nutzen ist. Uebrigens kommen dieselben in der Lehre des Aristoteles nur *descendentes* vor.

**) Man vergleiche hiermit das über den Werth dieser *binaria ligatura* Gesagte.

Strich und ist *imperfecta*; wenn sie *descendens* ist, ist sie *perfecta**) (Beisp. 103). — Die erste Note ist *brevis recta*, die zweite *longa imperfecta*, und die dritte *brevis recta*. Sie erscheint meist hinter einer Reihe von den unter I., 1. beschriebenen *binariae ligaturae***); und dies ist die Anordnung der Ligaturen nach Massgabe des dritten *modus* (*brevis longa brevis*).

3. Die Ligatur ist *imperfecta*; sie kommt *ascendens* und *descendens* vor und hat, wenn sie *descendens* ist, an der ersten Note einen herabgehenden Strich (Beisp. 104). — Alle drei Noten sind *breves rectae*.

4. Die Ligatur ist *perfecta*; sie kommt *ascendens* und *descendens* vor und hat in beiden Fällen an der ersten Note einen aufwärtsgehenden Strich (Beisp. 105). — Die erste Note ist *semibrevis minor*, die zweite *semibrevis major*, die dritte *longa*, welche je nach den der Ligatur folgenden Noten *perfecta* oder *imperfecta* sein kann.

5. Von demselben unten näher zu bezeichnenden Werth sind zwei Verbindungen (ich bediene mich dieses Ausdrucks, um mit demselben die Begriffe: Ligatur und *conjunctura* zusammenzufassen), nämlich a) eine Ligatur, b) eine *conjunctura*. Diese sind:

a. Eine *ligatura imperfecta*, welche *ascendens* und *descendens* vorkommt, und in beiden Fällen an der ersten Note einen aufwärtsgehenden Strich hat. (Beisp. 106, a.)

b. Eine *conjunctura* von drei *semibreves*, welche dem Notenbeispiel nach, wie alle *conjuncturae*, nur *descendens* vorkommt, und einen herabgehenden Strich an der ersten *semibrevis* hat. (Beisp. 106, b.)

Der den Noten dieser beiden Verbindungen zukommende Werth ist folgender: Die erste Note ist *semibrevis minor*, die zweite *semibrevis major*, die dritte *brevis*, welche je nach den ihr folgenden Noten *recta* oder *altera* sein kann.

*) Auch hier, wie in der unter I., 2. angeführten *binaria ligatura*, stellt das Notenbeispiel des vorliegenden Tractats diese *ternaria ligatura*, wenn sie *descendens* ist, als *perfecta*, wenn sie *ascendens* ist, als *imperfecta* dar. Ebensowenig wie dort (man vergleiche die auf Seite 76. stehende Anmerkung zu der unter I., 2. gegebenen Regel) giebt der Text hier Veranlassung, diesen im Notenbeispiel enthaltenen Widerspruch zwischen der *ligatura descendens* und der *ligatura ascendens* für das Ergebniss einer fehlerhaften Aufzeichnung zu halten. Das in der Anmerkung zu der unter I., 2. behandelten *binaria ligatura* erwähnte *tableau synoptique Cousse-maker's* kann für diesen Fall nicht in Betracht kommen, da es in Betreff der vorliegenden *ternaria ligatura* so ungenau ist, den Werth ihrer Noten nicht einmal richtig anzugeben.

***) Man vergleiche hiermit das über den Werth dieser *binaria ligatura* Gesagte.

6. Denselben unten näher zu bezeichnenden Werth haben wiederum zwei Verbindungen:

- a. Eine *ligatura*, welche nur *ascendens* vorkommt, und einen aufwärtsgehenden Strich an der zweiten Note hat. (Beisp. 107, a.)
- b. Eine dem Notenbeispiel nach nur *descendens* vorkommende *conjunctura*, bestehend aus einer *longa*, welcher zwei *semibreves* folgen.*) (Beisp. 107, b.)

Der diesen beiden Verbindungen zukommende Werth ist folgender: Die erste Note ist *brevis recta*, die zweite ist *semibrevis minor*, die dritte *semibrevis major*.

Bei der Ligatur ist der von allen bisher besprochenen Tractaten abweichende Gebrauch zu erwähnen, die zweite Note einer Ligatur mit einem aufwärts gehenden Strich zu versehen, ein Gebrauch, der sich in weiter unten folgenden Ligaturen noch einige Male wiederholen wird. Es ist nicht angegeben worden, ob diese Ligatur *perfecta* oder *imperfecta* ist, und zwar deshalb nicht, weil die Stellung der letzten Note zur vorletzten hier, wie bei einer *binaria ligatura cum opposita proprietate* nicht in Betracht kommt; immer wird die letzte wie die vorletzte *semibrevis* sein.

7. Denselben unten näher zu bezeichnenden Werth haben folgende zwei Verbindungen:

- a. Eine *conjunctura* von drei *semibreves* ohne Strich an der ersten Note; sie kommt nach dem Notenbeispiel nur *descendens* vor. (Beisp. 108, a.)
- b. Eine *binaria ligatura*, welche *ascendens* und *descendens* vorkommt und in beiden Fällen an der ersten Note einen aufwärtsgehenden Strich und an der letzten Note eine aufwärts- oder abwärtsgehende *plica* hat. (Beisp. 108, b.)

*) Es ist auffallend, dass die erste der diese *conjunctura* bildenden Noten, obwohl sie dem Werthe nach *brevis* ist, die Gestalt der *longa* hat. Doch das in dem Tractate des Aristoteles enthaltene Notenbeispiel zeigt sie in dieser Gestalt. Der Text hingegen enthält keine Beschreibung dieser *conjunctura*, sondern verweist auf das Notenbeispiel. Dasselbe könnte nun unrichtig sein. Aber auch in dem mehrfach erwähnten freilich nicht unbedingt zuverlässigen tableau synoptique Coussemaker's ist diese *conjunctura* so dargestellt, wie in dem Notenbeispiel des Tractates, welches im Beispiel 107, b. wiedergegeben ist. Vergleicht man aber mit dieser *conjunctura* die ihr ähnliche unter III, 6, a. (Beisp. 114, a.) aufgeführte *quaternaria conjunctura*, deren erste ebenfalls *brevis* geltende Note nicht (wie die erste der vorliegenden *ternaria conjunctura*) die Gestalt der *longa*, sondern die der *brevis* hat, so muss man zweifeln, ob die der ersten (*brevis* geltenden) Note der vorliegenden *conjunctura* sowohl von dem Notenbeispiel des Tractates wie auch von dem tableau synoptique beigelegte Gestalt der *longa* die richtige ist, oder ob sie nicht vielmehr die Gestalt der *brevis* haben müsste.

In beiden Verbindungen sind die drei Noten *semibreves inaequales* d. i. *minores*. Wenn diese drei *semibreves* aber, sagt Aristoteles, an der dritten Stelle des vierten *modus: longa brevis brevis longa* vorkommen, d. h. für die zweite, nämlich die *altera brevis* stehen, so haben sie zusammen den Werth derselben, nämlich zwei *tempora*. Dagegen, dass drei *semibreves* jemals diesen Werth haben können, spricht Franco von Cöln ausdrücklich. Uebrigens giebt Aristoteles nicht an, auf welche Art die beiden *tempora* auf die drei *semibreves* zu vertheilen sind. Und bei der Aufzählung der Notengattungen (Seite 272, II. im ersten Band der scr.) sagt er: „*binarius non aequalis seu ternarius aequalis semibrevium figurarum* (d. h. jede Gruppe, sowohl die von zwei wie von drei *semibreves*) *semper ad rectam brevem aequipollere debet.*“; welche Aeussereung der Vertheilung von zwei *tempora* auf die drei *semibreves* geradezu widerspricht.

Es ist darauf aufmerksam zu machen, dass sich unter den in diesem Abschnitt zu behandelnden *ternariae ligaturae* und *conjuncturae* eine *binaria* mit *plica* versehene *ligatura*, nämlich die soeben unter II., 7, b. besprochene, befindet. Durch die *plica* wird die letzte Note in zwei Noten zerlegt, und so sind es dann drei Noten, welche zu einer Ligatur vereinigt werden. Es gilt also die durch die *plica* entstandene dritte Note vollkommen ebenso wie die andern Noten als Bestandtheil der Ligatur. Von besonderer Wichtigkeit für die Lehre von den *plicae* ist nun die Angabe des Werthes der beiden durch die *plica* entstandenen Noten. Ohne *plica* müsste die letzte Note der *binaria ligatura semibrevis major* sein. Diesen Werth theilen nun die beiden durch die *plica* entstandenen Noten zur Hälfte und sind beide, wie Aristoteles angiebt, *semibreves minores*. Es findet hiernach in diesem Fall, wie noch in einigen weiter unten vorkommenden, bei der *plica semibrevis major* die Werthvertheilung statt, welche in den »allgemeinen Vorbemerkungen« bereits erwähnt wurde. Wie schon mehrfach gesagt, kommt in Franco's Lehre die *plica semibrevis* an Ligaturen überhaupt nicht vor.

Was die *plica longa* und die *plica brevis* an den Ligaturen betrifft, so ist zu bemerken, dass bei Aristoteles die letzte Note in allen Fällen, in denen sie mit der *plica* versehen ist, denselben Werth hat, als wenn sie ohne *plica* ist. Bei Franco gilt dies im Allgemeinen ebenfalls; aber in einer *ligatura imperfecta* wird die letzte Note, wenn sie höher steht als die vorletzte und mit dieser nicht zu einer *figura obliqua* vereinigt, sondern im rechten Winkel neben derselben gezeichnet ist, durch Hinzufügung der *plica* eine *longa*, während sie ohne *plica* eine *brevis* ist. Nicht so, wie schon oben gesagt, ver-

fährt Aristoteles. Denn über die *plica brevis* an Ligaturen sagt er (Seite 277, II. im ersten Bande der scr.) ausdrücklich: „*nota quod si a parte finis ligaturae duarum vel plurium figurarum ultima breviatur et tractus in fine tam ascendendo, quam descendendo extiterit, erit plica brevis.*“

III. Ligaturen, *conjuncturae* und Gruppen*) von vier Noten (quaternariae ligaturae und *conjuncturae*).

1. Denselben unten näher zu bezeichnenden Werth haben die beiden folgenden Verbindungen:

- a) Eine *conjunctura*, welche aus einer *longa* und drei ihr folgenden *semibreves* besteht. Dieselbe kommt, wie Aristoteles angiebt, nur *descendens* vor. In Betreff des Striches, den die *longa* an der rechten Seite hat, und den er *proprietas* nennt, fordert er für diese Ligatur, dass derselbe bis zur letzten Note der *conjunctura* heruntergehe. „*Primae figurae proprietas* (d. i. der Strich an der *longa*) *tantum descendat quantum ultima figura conjuncturae*“ sagt (S. 275, II.) Aristoteles**). (Beisp. 109, a.)
- b) Eine nur *ascendens* vorkommende Gruppe, bestehend aus einer allein stehenden *longa* und einer *ternaria ligatura perfecta*, welche *ascendens* und *descendens* vorkommt und in

*) Gruppen nenne ich die von Aristoteles zu den Ligaturen gerechneten Zusammenstellungen von einer alleinstehenden *longa* mit einer nachfolgenden Ligatur. Die Gruppe ist *ascendens*, wenn die alleinstehende *longa* tiefer steht als die erste Note der ihr folgenden Ligatur; im umgekehrten Fall, der übrigens bei Aristoteles selten vorkommt, ist die Gruppe *descendens*.

**) In dem bereits mehrfach erwähnten tableau synoptique hat Coussemaker diese *conjunctura* geschildert als: *un groupe de trois semibrèves précédé d'une longue avec queue à droite accolée à la première semibrève*; d. h. als eine Gruppe von drei *semibreves*, denen eine an die erste *semibrevis* dicht angelehnte *longa* mit einem Strich an der rechten Seite vorangeht. Hiervon steht in dem Tractat des Aristoteles nichts; derselbe enthält in Bezug auf die den *semibreves* vorangehende *longa* nur die oben angegebene Forderung in Betreff der Länge des Striches (der *proprietas*). In dem Notenbeispiel des Tractates, in dem übrigens die dritte *semibrevis* fälschlich immer fehlt, ist weder diese Forderung noch die im tableau synoptique ausgesprochene beobachtet. In dem von mir gegebenen Notenbeispiel (Beisp. 109, a), in dem ich, wie ich glaube berichtend, die dritte *semibrevis* hinzufüge, bin ich beiden Forderungen, sowohl der, welche die Länge des Striches der *longa*, als auch der, welche das Anlehnen der *longa* an die erste *semibrevis* betrifft, nachgekommen, ohne aber die Richtigkeit der zweiten Forderung dadurch aufrecht erhalten zu wollen. — Man vergleiche übrigens die folgende unter III., 2, a. anzuführende *conjunctura* sowie die zu derselben gemachte Anmerkung.

beiden Fällen an der ersten Note einen aufwärtsgehenden Strich hat. *) (Beisp. 109, b.)

Der den Noten dieser beiden Verbindungen zukommende Werth ist folgender: Die erste Note ist *longa perfecta*, die zweite *semibrevis minor*, die dritte *semibrevis major*, die vierte misst zwei *tempora*. **)

2. Denselben unten näher zu bezeichnenden Werth haben die folgenden beiden Verbindungen:

- a) Eine nur *descendens* vorkommende *conjunctura*; sie besteht, wie die unter III., 1, a. angeführte, aus einer *longa*, welcher drei *semibreves* folgen. In Bezug auf den Strich (*proprietas*) an der *longa* wird hier die Forderung aufgestellt, dass er nur bis zur „*secunda figura*“ herabgehen solle; so verstehe ich die betreffende Stelle des Aristoteles, welcher (Seite 275, II. ganz unten) sagt: „*Praedicta proprietas* (der eben vorher besprochene Strich an der *longa*) *brevietur ad distantiam secundae figurae*.“ ***) (Beisp. 110, a.)
- b) Eine nur *ascendens* vorkommende Gruppe, bestehend aus einer allein stehenden *longa* und einer *binaria ligatura* †), welche sowohl *ascendens* wie *descendens* vorkommt, an der ersten Note einen aufwärtsgehenden Strich und an der letzten Note eine aufwärts- oder abwärtsgehende *plica* hat. (Beisp. 110, b.)

*) Man vergleiche mit dieser Gruppe die etwas später unter III, 3. anzuführende.

**) Ob die vierte Note die zwei *tempora* als *brevis altera* oder als *longa imperfecta* misst, giebt Aristoteles nicht an; das tableau synoptique bezeichnet diese vierte Note als *longa imperfecta*. — Es ist übrigens erwähnenswerth, dass eine *semibrevis* (die letzte der vorliegenden *conjunctura*) den Werth von zwei *tempora* hat.

***) Es ist zweifelhaft, welche Note der *conjunctura* unter der *secunda figura* zu verstehen ist; entweder die zweite *semibrevis* oder die zweite Note der *conjunctura* überhaupt d. i. die erste *semibrevis*, welche letztere Deutung die wahrscheinlichere ist, da in der vorher unter III., 1, a. angeführten Regel die *longa* als die *prima figura* bezeichnet ist, wonach die *secunda figura* also die ihr folgende Note d. i. die erste *semibrevis* bedeutet. Dieser letzteren Art bin ich in meinem Notenbeispiel (Beisp. 110, a.) gefolgt. Das im Tractat des Aristoteles gegebene Notenbeispiel beachtet die Forderung hinsichtlich der Länge des Striches überhaupt nicht. Coussemaker bezeichnet in dem tableau synoptique diese *conjunctura* als: *un groupe de trois semibrèves précédé d'une longue*, ohne etwas über die Länge des Striches zu erwähnen, und diesmal auch ohne eine Bemerkung über die Stellung der *longa* zur ersten *semibrevis* etwas zu sagen. — Man vergleiche übrigens die zu III., 1, a. gemachte Anmerkung.

†) Ueber diese mit *plica* versehene *binaria ligatura* siehe man das in der Regel II., 7, b. über dieselbe (Seite 80) Gesagte.

Der den Noten dieser beiden Verbindungen zukommende Werth ist folgender: Die erste Note ist *longa imperfecta*, die drei übrigen sind *semibreves minores*.

3. Eine *ascendens* und *descendens* vorkommende Gruppe, bestehend aus einer allein stehenden *longa* und einer *ternaria ligatura perfecta*, die sowohl *ascendens* wie *descendens* sein kann und in beiden Fällen einen aufwärtsgehenden Strich an der ersten Note hat*) (Beisp. 111). — Die erste Note ist *longa imperfecta*, die zweite *semibrevis minor*, die dritte *semibrevis major*, die vierte ist je nach den ihr folgenden Noten *longa perfecta* oder *imperfecta*.

4. Denselben unten näher zu bezeichnenden Werth haben die beiden folgenden Verbindungen:

- a) Eine nur *descendens* vorkommende *conjunctura*; sie besteht aus einer *brevis*, welche an der linken Seite einen abwärtsgehenden Strich hat, und welcher drei *semibreves* folgen. (Beisp. 112, a.)
- b) Eine nur *ascendens* vorkommende *ligatura imperfecta*, welche an der zweiten Note einen aufwärtsgehenden Strich hat. (Beisp. 112, b.)

Der Werth der Noten dieser beiden Verbindungen ist folgender: Die erste Note ist *brevis recta*, die zweite *semibrevis minor*, die dritte *semibrevis major*, die vierte ist *brevis recta*.

5. Eine aus vier *semibreves* bestehende *conjunctura*, von denen die erste an der linken Seite einen herabgehenden Strich hat (Beisp. 113). — Die ersten drei Noten sind *semibreves minores*, die letzte ist *brevis*, und zwar je nach den ihr folgenden Noten *recta* oder *altera*.

6. Es folgen nun wieder zwei Verbindungen, welche denselben Werth haben:

- a) Eine nur *descendens* vorkommende *conjunctura*, welche aus einer *brevis* und drei ihr folgenden *semibreves* besteht (Beisp. 114, a.)
- b) Eine nur *ascendens* vorkommende mit *plica* versehene *ter-*

*) Diese Gruppe, wenn sie *ascendens* ist, d. h. wenn die allein stehende *longa* tiefer steht als die erste Note der ihr folgenden *ternaria ligatura*, ist ein und dieselbe als die unter III., 1, b. angeführte; und doch ist, wie der Vergleich ergibt, der Werth beider von einander verschieden. Die genauen Worte, mit welchen Aristoteles die vorliegende Gruppe beschreibt (Seite 276, I. im ersten Band der scr.), sind: „*Prima cum proprietate* (d. i. eine *longa*) *per se et aliae tres cum proprietate non propria* (d. i. *cum opposita proprietate colligatae consequantur*.“ Die andere, unter III., 1, b. beschriebene Gruppe schildert er im Text überhaupt nicht, sondern giebt nur das Notenbeispiel; und dieses habe ich in meinem betreffenden Notenbeispiel (Beisp. 109, b.) genau wiedergegeben. — Wie der Widerspruch zwischen den beiden Gruppen zu lösen ist, kann mit Sicherheit nicht angegeben werden.

*naria ligatura**), welche an der zweiten Note einen aufwärtsgehenden Strich hat. (Beisp. 114, b.)

Der Werth der Noten in diesen beiden Verbindungen ist folgender: Die erste Note ist *recta brevis*, die drei folgenden sind *semibreves aequales d. i. minores*.

7. Eine *ligatura perfecta*, welche sowohl *ascendens* wie *descendens* vorkommt, und welche, wenn sie *descendens* ist, einen abwärtsgehenden Strich an der ersten Note hat (Beisp. 115). — Die ersten drei Noten sind *breves rectae*, die letzte ist *longa perfecta* oder *imperfecta* je nach den ihr folgenden Noten.

8. Eine *ligatura imperfecta*, welche *ascendens* und *descendens* vorkommt, und welche, wenn sie *descendens* ist, einen abwärtsgehenden Strich an der ersten Note hat (Beisp. 116). — Alle Noten sind *breves rectae*.

9. Eine *ligatura imperfecta*, welche *ascendens* und *descendens* vorkommt und in beiden Fällen einen aufwärtsgehenden Strich an der ersten Note hat (Beisp. 117). — Die erste Note ist *semibrevis minor*, die zweite *semibrevis major*, die folgenden beiden sind *breves rectae*.

10. Eine *ligatura perfecta*, welche *ascendens* und *descendens* vorkommt und in beiden Fällen einen aufwärtsgehenden Strich an der ersten Note hat (Beisp. 118). — Die erste Note ist *semibrevis minor*, die zweite *semibrevis major*, die dritte misst zwei *tempora* als *brevis altera*, die letzte ist *longa*, und zwar *perfecta* oder *imperfecta* je nach den ihr folgenden Noten.

IV. Ligaturen von mehr als vier Noten.

1. Eine *quinaria ligatura*, welche *ascendens* und *descendens* vorkommt und in beiden Fällen einen aufwärtsgehenden Strich an der ersten Note hat. Was die Stellung der letzten Note zur vorletzten anbetrifft, so sagt der Text darüber nichts. Dem Notenbeispiel nach ist diese Ligatur, falls die letzte Note tiefer steht als die vorletzte, immer *perfecta*; steht sie höher, so ist sie einige Male *perfecta*, andere Male *imperfecta*. Ob dies nur die Folge einer fehlerhaften Aufzeichnung ist, lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden (Beisp. 119, a). — Die erste Note ist *semibrevis minor*, die zweite *semibrevis major*, die beiden folgenden sind *breves rectae*, die letzte ist *longa*, und zwar *perfecta* oder *imperfecta* je nach den ihr folgenden Noten.

Aus einer Reihe solcher Ligaturen, welcher eine alleinstehende

*) In Betreff dieser mit *plica* versehenen *ternaria ligatura* siehe man das zu der Regel II., 6. a. (Seite 79) und zu der Regel II., 7. b. (Seite 80) Gesagte.

longa vorausgeht, bildet Aristoteles den sechsten *modus* (*longa semibrevis semibrevis brevis brevis longa*). In dem von Aristoteles hierfür gegebenen Notenbeispiel, von dem ich ein Bruchstück (Beisp. 119, b) gebe, kommt aber keine *ligatura imperfecta* vor.

2. Eine *senaria ligatura*, welche *ascendens* und *descendens* vorkommt und in beiden Fällen einen aufwärtsgehenden Strich an der ersten Note hat. Auch hier findet sich, wenn die letzte Note höher steht als die vorletzte, dem von Aristoteles gegebenen Notenbeispiele nach die Ligatur *imperfecta*. Der Text erwähnt nichts in Betreff der Stellung der letzten zur vorletzten Note (Beisp. 120). — Die ersten drei Noten sind *semibreves minores*, die zwei folgenden *breves rectae*, die letzte ist *longa*, und zwar je nach den ihr folgenden Noten *perfecta* oder *imperfecta*.

Entgegengesetzt dem Gebrauch Franco's macht der aufwärtsgehende Strich an der ersten Note der Ligatur hier die drei ersten Noten zu *semibreves*.

Hiermit ist der Inhalt der Schrift des Aristoteles, soweit sie für den vorliegenden Zweck in Betracht kommt, erschöpft. Vergleicht man seine Lehre in Betreff der Ligaturen mit der Garlandia's auf der einen und der Franco's auf der andern Seite, so wird man finden, dass sie ausgebildeter und klarer als die Garlandia's, aber weniger einfach und übersichtlich als die Franco's ist. Wie bei Garlandia sehen wir auch bei ihm ein und dieselbe Ligatur bisweilen verschiedenen Deutungen in Betreff des Notenwerthes unterworfen, je nach der Zusammenstellung mit andern Ligaturen und nach dem *modus*, in dem sie vorkommt. Wir finden bei Beiden ferner dieselbe Inconsequenz, sowohl in Betreff der Bedeutung, welche der herabgehende Strich an der ersten Note derselben verleiht, sowie hinsichtlich der Wirkung, welche die Stellung der letzten zur vorletzten Note auf den Werth derselben ausübt, so dass Odington's und Franco's Vorwürfe sehr oft ebensowohl Aristoteles wie Garlandia treffen. Was aber Aristoteles bedeutend von Garlandia unterscheidet, ist die Klarheit, mit welcher er den Werth jeder einzelnen Note der Ligatur bestimmt. Und dies bringt sein System dem Franco's, trotzdem dieses auf ganz andern Principien beruht, näher.

Nach dem am Schluss der allgemeinen Vorbemerkungen ausgesprochenen Plan ist Aristoteles der letzte von den Schriftstellern, deren Tractate zu besprechen und zu erklären als der Zweck dieser Blätter hingestellt worden ist. Wir sind somit am Ende der Darstellung angelangt und wollen nur noch in wenigen Worten das Ergebniss derselben charakterisiren. Neben vielen Angaben, die sicher genug sind, um als Gesetze der Mensuralnotation des XII. und XIII. Jahrhunderts betrachtet werden zu können, finden sich auch manche Vermuthungen, die entweder noch der Bestätigung durch anderweitige, auf Grund eines grösseren (namentlich handschriftlichen) Materials zu machende Forschungen bedürfen, oder sich aber vielleicht auch als irrig erweisen. Diesem Unterschied zwischen dem, was ich für feststehend halte und dem, was ich nur vermüthe, habe ich in meiner Darstellung Ausdruck zu geben mich bemüht. Ueber die Zeit und den Ort der Abfassung der verschiedenen Tractate, sowie darüber, wann und wo die einzelnen von uns besprochenen Systeme Geltung hatten, sind genauere Bestimmungen nicht angegeben worden, weil es zunächst nur darauf ankam, die Gesetze der ältesten Mensuralnotenschriften aufzustellen, abgesehen davon, wann und wo sie entstanden sind. Auch ist es nicht erreicht worden, eine so genaue Charakteristik der verschiedenen Notenschriften festzustellen, um danach zu entscheiden, in welcher von den hier behandelten Notenschriften die mannigfachen uns aus jenen Zeiten erhaltenen Compositionen notirt sind, um also diese Compositionen mit Sicherheit richtig lesen und übertragen zu können. Alle diese Lücken müssen noch ausgefüllt werden, wenn die Kenntniss der Mensuralnotenschriften des XII. und XIII. Jahrhunderts — ihrem Zwecke getreu — ein wahres und sicheres Forschungsmittel für die Geschichte der Musik dieser und somit aller Zeiten werden soll.



Beispiele.

Taf. I. (Beisp. 1-12.)

1.

F

2. 2^o. 3. 3^o. 4. 4^o. *

5.

6. 7.

8. 9.

10. 11. 12.

Taf. II. (Beisp. 13-20.)

13.

14.

14^a.

14^b.

15. a. oder b. c. d. e.

16. a. b. c. d. e. f. 17.

18. 19. 20.

Taf. III. (Beisp. 21-29.)

21. 22.

Exercise 21: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

Exercise 22: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

23.

Exercise 23: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

24. 25.

Exercise 24: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

Exercise 25: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

26. 27.

Exercise 26: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

Exercise 27: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

28. 29.

Exercise 28: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

Exercise 29: The piano part consists of a sequence of eighth notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bass part consists of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5.

Taf. IV. (Beisp. 30-42.)

30. 31.

Musical notation for exercises 30 and 31. Exercise 30 features a piano part with sixteenth-note patterns and a bass part with triplets. Exercise 31 features a piano part with eighth-note patterns and a bass part with quarter notes.

32. 33. 34.

Musical notation for exercises 32, 33, and 34. All three exercises show a piano part with eighth-note patterns and a bass part with quarter notes.

35. 36. 37.

Musical notation for exercises 35, 36, and 37. Exercise 35 shows a piano part with eighth-note patterns and a bass part with triplets. Exercises 36 and 37 show piano parts with eighth-note patterns and bass parts with quarter notes.

38. 39. 40.

Musical notation for exercises 38, 39, and 40. Exercises 38 and 39 show piano parts with eighth-note patterns and bass parts with quarter notes. Exercise 40 shows a piano part with eighth-note patterns and a bass part with quarter notes.

41. 42.

Musical notation for exercises 41 and 42. Exercise 41 shows a piano part with eighth-note patterns and a bass part with quarter notes. Exercise 42 shows a piano part with eighth-note patterns and a bass part with triplets.

Taf.V. (Beisp. 43-50.)

43. 44.

Musical notation for examples 43 and 44. Example 43 shows a piano accompaniment in common time (C) with a treble clef and a melody in 3/2 time with a soprano clef. Example 44 continues the piano accompaniment in common time (C) with a treble clef and a melody in 3/2 time with a soprano clef.

45. 46.

Musical notation for examples 45 and 46. Example 45 shows a piano accompaniment in common time (C) with a treble clef and a melody in 3/2 time with a soprano clef. Example 46 continues the piano accompaniment in common time (C) with a treble clef and a melody in 3/2 time with a soprano clef.

47. 48.

Musical notation for examples 47 and 48. Example 47 shows a piano accompaniment in common time (C) with a treble clef and a melody in 3/2 time with a soprano clef. Example 48 continues the piano accompaniment in common time (C) with a treble clef and a melody in 3/2 time with a soprano clef.

49.

Musical notation for example 49. Shows a piano accompaniment in common time (C) with a treble clef and a melody in 3/2 time with a soprano clef.

50.

Musical notation for example 50. Shows a piano accompaniment in common time (C) with a treble clef and a melody in 3/2 time with a soprano clef.

Taf. VI. (Beisp. 51-58.)

51. 52.

Musical notation for examples 51 and 52. Example 51 is on the left and 52 is on the right. Each has a piano part with a treble clef and a common time signature 'C', and a bass part with a treble clef and a 3/2 time signature. The piano parts consist of eighth and sixteenth notes, while the bass parts consist of quarter and eighth notes.

53. 54.

Musical notation for examples 53 and 54. Example 53 is on the left and 54 is on the right. Each has a piano part with a treble clef and a common time signature 'C', and a bass part with a treble clef and a 3/2 time signature. The piano parts consist of eighth and sixteenth notes, while the bass parts consist of quarter and eighth notes.

55. 56.

Musical notation for examples 55 and 56. Example 55 is on the left and 56 is on the right. Each has a piano part with a treble clef and a common time signature 'C', and a bass part with a treble clef and a 3/2 time signature. The piano parts consist of eighth and sixteenth notes, while the bass parts consist of quarter and eighth notes.

57.

Musical notation for example 57. It has a piano part with a treble clef and a common time signature 'C', and a bass part with a treble clef and a 3/2 time signature. The piano part consists of eighth and sixteenth notes, while the bass part consists of quarter and eighth notes.

58.

Musical notation for example 58. It has a piano part with a treble clef and a common time signature 'C', and a bass part with a treble clef and a 3/2 time signature. The piano part consists of eighth and sixteenth notes, while the bass part consists of quarter and eighth notes.

Taf. VII. (Beisp. 59 - 65.)

59.

Musical notation for exercise 59, showing a treble clef staff and an alto clef staff with a 3/2 time signature. The exercise consists of two measures.

60.

Musical notation for exercise 60, showing a treble clef staff and an alto clef staff with a 3/2 time signature. The exercise consists of two measures.

61.

Musical notation for exercise 61, showing a treble clef staff and an alto clef staff with a 3/2 time signature. The exercise consists of two measures.

62. 63.

Musical notation for exercises 62 and 63, showing a treble clef staff and an alto clef staff with a 3/2 time signature. The exercises consist of two measures each.

64. 65.

Musical notation for exercises 64 and 65, showing a treble clef staff and an alto clef staff with a 3/2 time signature. The exercises consist of two measures each.

Taf. VIII. (Beisp. 66-75.)

66. 67.

Musical notation for exercises 66 and 67. Exercise 66 consists of two measures. Exercise 67 consists of two measures. Each exercise has three staves: a treble clef staff with a common time signature 'C', and two bass clef staves with a 3/2 time signature. The treble staff contains a sequence of black squares. The bass staves contain a sequence of eighth notes.

68. 69.

Musical notation for exercises 68 and 69. Exercise 68 consists of two measures. Exercise 69 consists of two measures. Each exercise has three staves: a treble clef staff with a common time signature 'C', and two bass clef staves with a 3/2 time signature. The treble staff contains a sequence of black squares. The bass staves contain a sequence of eighth notes.

70. 71.

Musical notation for exercises 70 and 71. Exercise 70 consists of two measures. Exercise 71 consists of two measures. Each exercise has three staves: a treble clef staff with a common time signature 'C', and two bass clef staves with a 3/2 time signature. The treble staff contains a sequence of black diamonds. The bass staves contain a sequence of eighth notes with triplets.

72. 73. 74. 75.

Musical notation for exercises 72, 73, 74, and 75. Each exercise consists of one measure. Each exercise has three staves: a treble clef staff with a common time signature 'C', and two bass clef staves with a 3/2 time signature. The treble staff contains a sequence of black squares and diamonds. The bass staves contain a sequence of eighth notes with triplets.

Taf. IX. (Beisp. 76-83.)

76. 77. 78. 79.

Musical notation for examples 76-79. Example 76: Treble clef, C-clef, two bars with a single black square on the second line. Example 77: Treble clef, C-clef, two bars with two black squares on the second and third lines. Example 78: Treble clef, C-clef, four bars with black squares on the second, third, and fourth lines. Example 79: Treble clef, C-clef, four bars with black squares on the second, third, fourth, and fifth lines. Bass clef, 3/2 time signature, four bars of music with notes corresponding to the squares above.

80. a. b. 81. a. b.

Musical notation for examples 80 and 81. Example 80: Treble clef, C-clef, four bars with black squares on the second, third, fourth, and fifth lines. Example 81: Treble clef, C-clef, four bars with black squares on the second, third, fourth, and fifth lines. Bass clef, 3/2 time signature, four bars of music with notes corresponding to the squares above, including triplets and slurs.

82.

Musical notation for example 82. Treble clef, C-clef, four bars with black squares on the second, third, fourth, and fifth lines. Bass clef, 3/2 time signature, four bars of music with notes corresponding to the squares above.

83. a. b. c. d.

Musical notation for example 83. Treble clef, C-clef, eight bars with black squares on the second, third, fourth, and fifth lines. Bass clef, 3/2 time signature, eight bars of music with notes corresponding to the squares above.

Taf. X. (Beisp. 84-89.)

84. 85.

84. 85.

86.

86.

87. a. b.

87. a. b.

88. a. b.

88. a. b.

89. a. b.

89. a. b.

Taf. XI. (Beisp. 90-99.)

90. 91.

Musical notation for exercises 90 and 91. Exercise 90 shows a piano exercise with a treble clef and a bass clef. The treble clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes. The bass clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes with triplets indicated by a '3' in a circle above the notes. The time signature is 3/2.

92. 93.

Musical notation for exercises 92 and 93. Exercise 92 shows a piano exercise with a treble clef and a bass clef. The treble clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes. The bass clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes. The time signature is 3/2.

94.

Musical notation for exercise 94. Exercise 94 shows a piano exercise with a treble clef and a bass clef. The treble clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes. The bass clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes. The time signature is 3/2.

95. a. b. c. d. e. 96.

Musical notation for exercises 95 and 96. Exercise 95 shows a piano exercise with a treble clef and a bass clef. The treble clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes. The bass clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes with triplets indicated by a '3' in a circle above the notes. The time signature is 3/2.

97. 98. 99.

Musical notation for exercises 97, 98, and 99. Exercise 97 shows a piano exercise with a treble clef and a bass clef. The treble clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes. The bass clef part has a C-clef and contains a sequence of eighth notes. The time signature is 3/2.

Taf. XII. (Beisp. 100-104)

100.

Example 100 consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a C-clef, containing a sequence of eighth notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The lower staff is a bass clef with a 3/2 time signature, containing a sequence of quarter notes: G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

101.

Example 101 consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a C-clef, containing a sequence of eighth notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The lower staff is a bass clef with a 3/2 time signature, containing a sequence of quarter notes: G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

102.

Example 102 consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a C-clef, containing a sequence of eighth notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The lower staff is a bass clef with a 3/2 time signature, containing a sequence of quarter notes: G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

103.

Example 103 consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a C-clef, containing a sequence of eighth notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The lower staff is a bass clef with a 3/2 time signature, containing a sequence of quarter notes: G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

104.

Example 104 consists of two staves. The upper staff is a treble clef with a C-clef, containing a sequence of eighth notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The lower staff is a bass clef with a 3/2 time signature, containing a sequence of quarter notes: G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

Taf. XIII. (Beisp. 105 - 111.)

105. 106. a. b.

105. 106. a. b.

107. a. b. 108. a. b.

107. a. b. 108. a. b.

109. a. b.

109. a. b.

110. a. b.

110. a. b.

111.

111.

Taf. XIV. (Beisp. 112 - 120)

112. a. b. 113.



114. a. b. 115.



116. 117. 118.



119. a.* b.



120.

