

BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Veröffentlichungen der Musikhistorischen Kommission

Band 12



Glossa maior  
in institutionem musicam Boethii

edd.

MICHAEL BERNHARD et CALVIN M. BOWER

Kommentar- und Registerband

MÜNCHEN 2011  
VERLAG DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI DEM VERLAG C. H. BECK MÜNCHEN

Das *Lexicon musicum Latinum medii aevi* wird als Vorhaben  
der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Rahmen des  
Akademienprogramms von der Bundesrepublik Deutschland  
und vom Freistaat Bayern gefördert.

ISBN 978-3-7696-6005-0

© Bayerische Akademie der Wissenschaften. München, 2011

Satz: Michael Bernhard in Microsoft® Word® 2003

Druck und Bindung der C. H. Beck'schen Buchdruckerei Nördlingen

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier

(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Printed in Germany

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	VI
<b>Die Handschriften und ihre stemmatische Einordnung</b>	
Handschriften der <i>Glossa maior</i> .....	1
Sekundäre Quellen.....	61
Glossierte Handschriften außerhalb der <i>Glossa maior</i> .....	64
<b>Kommentar</b>	
Liber I.....	67
Liber II.....	87
Liber III.....	102
Liber IIII.....	118
Liber V.....	129
Appendix I.....	132
Appendix II.....	134
Appendix III.....	137
Appendix IV.....	144
Appendix V.....	152
Appendix VI.....	190
Appendix VII.....	192
Addenda und Corrigenda zu Band I-III.....	199
Handschriftenverzeichnis.....	211
Literaturverzeichnis.....	215
Index nominum.....	222
Index rerum.....	223



## VORWORT

Als der dritten Band der Edition der *Glossa maior* im Jahre 1996 im Druck erschien, war es nicht geplant, daß der vierte und abschließende Band erst nach fünfzehn Jahren vollendet würde. Wir blicken auf diesen Zeitraum mit einer gewissen Beschämung zurück. Obwohl uns der wissenschaftliche Ertrag dieser ersten drei Bände während der letzten Jahre zu mehreren Arbeiten anregte, verhinderten vielfältige andere Aufgaben in Wissenschaft, Verwaltung und Lehre oft genug, längere Zeitspannen für die Ausarbeitung des Materials zu finden, das wir als Grundlage für diesen Band zusammengetragen hatten. Wiederholte Nachfragen brachten uns schließlich zu dem Entschluß, nicht länger zu warten und wenigstens unsere Erkenntnisse zur Handschriftenüberlieferung, Kommentare zu problematischen Glossen und den im dritten Band abgedruckten Appendices, sowie eine Liste von Irrtümern und Ergänzungen zu den drei erschienenen Bänden vorzulegen. Weitergehende Ausführungen zu grundlegenden Themen im Zusammenhang mit der Glossentradition harren dagegen noch zukünftiger Bearbeitung, wobei wir auch auf Beiträge anderer Forscher hoffen.

Die Erläuterung der Handschriftenüberlieferung bildet den ersten Teil dieses Bandes, wobei jede für die Edition der *Glossa maior* benutzte Handschrift in Bezug auf Datierung und Lokalisierung, Schriftcharakter und Schreiberhände beschrieben wird. Verweise auf ‚Bischoff‘ beruhen auf vielen mündlichen Mitteilungen von Bernhard Bischoff †, die auf ‚Bower‘ stammen aus Calvin M. Bowers *Handlist of Manuscripts*. Ein wesentlicher Teil der Handschriftenbeschreibungen ist die Begründung unseres Stemmas, das die Grundlage unserer editorischen Entscheidungen bildet. Vier Handschriften, *Chb*, *Chv*, *Fpi* und *Hf* wurden uns erst nach Erscheinen des dritten Bandes bekannt. Diese wurden in den Addenda und Corrigenda kollationiert und in den Handschriftenbeschreibungen berücksichtigt. Den Schluß dieses ersten Teils bilden Beschreibungen von sekundären Quellen zur Glossentradition der *Glossa maior* und eine Liste von Boethius-Handschriften, die andere, unabhängige Glossierungen enthalten.

Der zweite Teil des Bandes enthält Kommentare zu einzelnen Glossen, die schwer verständlich sind, oder für die wir ergänzende Informationen gefunden haben, die uns der Mitteilung wert erschienen. Unsere Bemer-

kungen sind natürlich weit davon entfernt, einen umfassenden Kommentar zu liefern. An manchen Stellen haben wir unsere Ratlosigkeit zum Ausdruck gebracht. Hier stellt sich noch manche lohnende Aufgabe für weitere Forschung. Edition und Kommentierung der Glossen von Buch I, II und V stammen von Michael Bernhard, während Calvin M. Bower die Bücher III und IV bearbeitet hat.

In den Appendices des dritten Bandes haben wir Texte aufgenommen, die nicht eigentlich zum Glossencorpus der *Glossa maior* gehören, aber dennoch eine enge Verbindung zur *Glossa maior* haben und in mehreren Handschriften in das Glossencorpus integriert worden sind. Im dritten Teil dieses Bandes werden diese Texte als eigenständige Texte kommentiert und ihr Verhältnis zur *Glossa maior* dargestellt. Michael Bernhard zeichnet für Edition und Kommentar der Appendices I und VI, Calvin M. Bower für die Appendices II-V und VII verantwortlich. Obwohl sie in die Reihe dieser Texte gehören, haben wir auf eine Edition der beiden Briefe Gerberts von Reims an Constantinus, welche einzelne Stellen aus Boethius' *Institutio musica* behandeln, verzichtet, da sie bereits in einer neuen Edition vorliegen.<sup>1</sup>

Die Addenda und Corrigenda zu Band I-III enthalten sowohl Fehler, die wir nach der Drucklegung gefunden haben, wie auch den Glossenbestand der Handschriften *Cbh*, *Chv*, *Fpi* und *Hf*. Im Literaturverzeichnis sind zunächst die Quellentexte dokumentiert, die sich in der *Glossa maior* nachweisen lassen. In der Sekundärliteratur haben wir einige Titel aufgenommen, die zwar nicht zitiert werden, aber für das Gesamtbild der Glossenliteratur im frühen Mittelalter wichtig sind. Für andere Titel, die nur eine periphere Bedeutung haben, verweisen wir auf das Quellen- und Literaturverzeichnis des *Lexicon musicum Latinum mediæ ævi*.

---

<sup>1</sup> Gerbert d'Aurillac, *Correspondance II*, éd. et trad. P. Riché et J. P. Callu, Paris 1993, p. 688-690

## DIE HANDSCHRIFTEN UND IHRE STEMMATISCHE EINORDNUNG

### Handschriften der *Glossa maior*

AUTUN, BIBLIOTHÉQUE MUNICIPALE 46 (OLIM 40 B), fol. 1r-64r

**Aut**

*Text:* s.XII

*Glossen:* s.XII

*Herkunft:* Frankreich

Nach Maître ist die Herkunft der Hs unbekannt; am Ende des 18. Jh. ist sie in der Bibliothek des Kanonikus Gilbert Troufflaut (Nevers) nachweisbar. Die französische Glossentradition, die wohl im 12. Jh. eingetragene aquitanische Notation (fol. 64v-66v) und die Provenienz sprechen für die Entstehung in Frankreich – möglicherweise Südfrankreich.

*Schrift:*

Die Glossen sind von einer einzigen Hand geschrieben, die wohl mit der Texthand identisch ist. *Aut* gehört zu den am stärksten glossierten Handschriften.

*Stemmatische Einordnung:*

Aus dem Repertoire der Glossen ergibt sich eindeutig die Herkunft aus der französischen Tradition. Eine enge Verbindung besteht zu den Handschriften *Lry* und *Vrf* (und dem geringen Glossenbestand von *Cbh*), die an zahlreichen Beispielen nachgewiesen werden kann (I,8,9; I,12,38; I,18,19; I,18,25; I,19,11d; I,20,26 usw.), ohne daß ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen diesen Handschriften erkennbar ist. Außerdem enthält *Aut* zahlreiche Einzelglossen (I,1,203; I,16,20; II,3,47; III,1,221).

*Literatur:*

Regards sur les manuscrits d'Autun – VI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle, Autun 1995, S. 99 (mit Abb.)

Claire Maître (Hrsg.): Catalogue des manuscrits conservés à Autun. Bibliothèque municipale et Société Éduenne. Turnhout 2004, S. 150-152

**B** BESANÇON, BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE 507*Text:* s.IX/2 (Bischoff)*Glossen:* s.X/1 (Bischoff)*Herkunft:* Frankreich (Bischoff)

Die Handschrift besteht nurmehr aus einem Faszikel eines ehemals wohl sehr bedeutenden Codex. Der erhaltene Faszikel umfaßt Buch III,1-8 (271,18-287,17).

*Schrift:*

- B1** Die Glossen sind von einer klaren, wohlgeformten Hand des 10. Jhs. sowohl interlinear als auch am Rand geschrieben. Sowohl vom Inhalt als auch vom Charakter der Schrift kann die Entstehung in die erste Hälfte des Jahrhunderts gesetzt werden.

*Stemmatische Einordnung:*

*B* bildet eine Brücke zwischen den ältesten überlieferten Quellen (*QVO*: III,1,291; III,1,302a; III,1,311; III,3,32a; III,3,37; III,4,2) und französischen Quellen aus der Mitte des 10. Jhs., besonders *Pn*. Viele kürzere Glossen sind nur in *B* und *Pn* zu finden (III,3,5; III,3,51; III,5,35). Textkritische Vergleiche legen den Schluß nahe, daß *Pn* eine direkte Kopie von *B* ist (siehe z.B. die Varianten in III,1,302a).

*Literatur:*

Bernhard Bischoff: Katalog der festländischen Handschriften des neunten Jahrhunderts (mit Ausnahme der wisigotischen). Teil I: Aachen - Lambach. Wiesbaden 1998, S.134 Nr. 628

**Bc** BARCELONA, ARCHIVO DE LA CORONA DE ARAGON, RIPOLL 42, fol. 6v-38r*Text:* s.XI (Gümpel)*Glossen:* s.XI*Herkunft:* Ripoll (Gümpel)*Schrift:*

*Bc* Der Textschreiber schreibt wohl die meisten Glossen in *Bc*. Auf den ersten Blättern schreibt *Bc* in elegantem Stil mit heller Tinte. Später, wie z.B. auf fol.9r wird der Strich stärker, das *c* wird spitzer, doch weist die

Schrift bei genauem Vergleich durchaus gemeinsame Merkmale mit der Hand der ersten Seiten auf.

*Bc<sup>1</sup>* Eine Hand aus etwa derselben Zeit hat vier Anfangsglossen in I,1 (I,1,8; I,1,9; I,1,34; I,1,50b) nach *Bc<sup>2</sup>* hinzugefügt. Sie ist weniger geschult als *Bc<sup>2</sup>*, von etwas größerem und ungleichmäßigerem Charakter. Ihr *a* neigt zur *æ*-Form.

*Bc<sup>2</sup>* Eine Hand, die wenig später als *Bc<sup>1</sup>* und *Bc<sup>1</sup>* entstanden ist, schreibt eine einzige Glosse, die nur in *Bc* überliefert ist, auf fol. 19r (II,29,128b). Die Schrift ist ziemlich spitz mit dünnem Federstrich.

Ein Korrektor, der an mehreren Stellen eingegriffen hat, könnte auch einige Glossen geschrieben haben. Der Ductus dieser Hand ist sehr ähnlich mit *Bc<sup>1</sup>* und somit schwer zu bestimmen. Sie ist vielleicht auf fol. 9r und 32v zu erkennen.

*Stemmatische Einordnung:*

Die Glossen gehören der zentralen französischen Überlieferung an, was auch die Diagramme des Codex bestätigen, die mit Paris, BN lat. 8663 aus Fleury verwandt sind. Die von *Bc<sup>1</sup>* nachgetragenen Glossen stehen auch in *M*. Die meisten Glossen von *Bc* sind auch in *Pb* und *V2* zu finden, einige Male nur in diesen drei Handschriften (z.B. III,9,21), einige Male zusammen mit *M* (z.B. I,1,341b).

*Literatur:*

Karl-Werner Gümpel: *Musica cum Rhetorica*: die Handschrift Ripoll 42, AMw 34, 1977, S.260-286

Karl-Werner Gümpel: Das *Breviarium de musica* und die *Versus monocordi* des Mönchs Oliba von Ripoll. In: Michael Bernhard (ed.), *Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters III*. Bayerische Akademie der Wissenschaften. Veröffentlichungen der Musikhistorischen Kommission Bd. 15, München 2001, S. 87-119

BRUGGE, STADSBIBLIOTHEEK 531, fol. 2r-51v

**Bi**

*Text*: s.XI/XII (Schmid)

*Glossen*: s.XI

*Herkunft*: Rhein-Maas, Flandern (?)

*Schrift:*

Da die Diagramme der Handschrift Parallelen zu *Kn* und *Pe* aufweisen, kann man vermuten, daß auch dieser Kodex aus dem Rhein-Maas-Gebiet stammt.

Das Haupt-Corpus der Glossen ist von einer oder zwei gleichzeitigen Händen geschrieben.

Die vermutete erste Hand ähnelt der Texthand vor allem in der Bildung des *g*, des tief heruntergezogenen *r* und *s* und der Neigung der Schrift.

Die vermutete zweite Hand schreibt mit einer wenig helleren Tinte, das *g* ist etwas stärker gekrümmt, die Neigung der Schrift scheint nicht so stark zu sein, was sich besonders bei *s* und *l* beobachten läßt. Wenn man von zwei Händen ausgeht, sind sie allerdings sehr nahe verwandt. Die Hände sind in der Edition nicht unterschieden, da keine Anhaltspunkte für eine getrennte Überlieferung sprechen.

Drei weitere Hände stammen aus dem 13.-15. Jh. Sie weisen nur geringe Verbindungen mit der *Glossa maior* auf. Diese Hände wurde nicht kollationiert.

*Stemmatische Einordnung:*

Wegen der gemeinsamen Überlieferung des *Inchiriadon Uchubaldi Francigenae* sollte man auch in der Glossenüberlieferung Parallelen zu *Pi*, *Ma* und *Mb* erwarten, doch gehört neben französischen Einflüssen (I,1,416; I,1,440) ein großer Teil der Glossen eindeutig in die Tradition der süddeutschen Handschriften, und zwar zu denen, die Beziehungen zu *Pn* erkennen lassen (*MfMbWi*) (vgl. I,1,453; I,1,550; I,1,630; I,1,660; I,2,14 usw.).

*Literatur:*

Hans Schmid (ed.): *Musica et Scolica Enchiriadis*, VMK 3, München 1981, S. VIII

Hans Schmid: Zur sogenannten Pariser Bearbeitung der *Musica enchiriadis*, in: *Tradition und Wertung*. FS für Franz Brunhölzl zum 65. Geburtstag, Sigmaringen 1989, S. 211-218

**Bwi** BRUXELLES, BIBLIOTHÈQUE ROYALE II-6188, fol. 1r-86v

*Text:* s.XV (Bragard)

*Glossen:* s.XV

*Herkunft:* „Conventus Wienensis fratrum ordinis predicatorum“

*Schrift:*

Die Glossen sind von der Texthand geschrieben. Nur in dieser Handschrift werden größere Zahlen mit arabischen Ziffern geschrieben.

*Stemmatische Einordnung:*

*Bwi* ist eine Abschrift von *Wi*.

*Literatur:*

Roger Bragard: *Boethiana: Etudes sur le 'De institutione musica' de Boèce*. Hommage a Charles van den Borren, Anvers 1945, S. 134-137

Michel Huglo: Les anciens manuscrits du fonds Fétis. *Revue Belge de Musicologie* 32-33, 1978-79, S. 38

BRUXELLES, BIBLIOTHÈQUE ROYALE 10114-6, fol. 1v-75r

**Bx**

*Text:* s.XI (Bragard)

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* um Lüttich (Huglo, Bower)

Das Interesse der Glossenschreiber gilt vor allem mathematischen Problemen. Man findet daher wenig zu Buch I, das Meiste zum Ende von Buch II und zum Anfang von Buch III.

*Schrift:*

*Bx<sup>t</sup>* Viele Glossen, vor allem die häufigen Zahlenreihen, sind von der Texthand geschrieben. Diese Hand schreibt auch die bemerkenswerte Glosse mit der erweiterten Reihe der *minutiae* auf fol. 36r.

*Bx<sup>t</sup>* Eine zweite, zeitgleiche Hand schreibt vor allem längere Glossen um fol. 31rv.

Im ganzen Text sind auch spätere Hände zu sehen, von denen eine Hand des 15.-16. Jh. bemerkenswert ist, die ganze Blätter mit Kommentar eingefügt hat. Die späteren Hände haben keine Verbindung zur *Glossa maior* und sind nicht aufgenommen worden.

*Stemmatische Einordnung:*

*Bx* gehört in die Rhein-Maas-Gruppe der Handschriften. Sie zeigt des öfteren deutliche Verbindungen zu anderen Handschriften dieser Gruppe (I,2,45 zusammen mit *Pr<sup>t</sup>* und *Wq*; I,11,25 mit *M<sup>2</sup>Q<sup>t</sup>Pe<sup>s</sup>Wq* etc.)

Auffällig ist die Verbindung zu *Pe<sup>l</sup>* (vgl. II,27,46). Diese Hand hat eine Glossensammlung am Ende der Handschrift Paris 10275 geschrieben

(siehe Appendix II), die zahlreiche Parallelen zu *Bx* zeigt (vor allem III,1,171). Daneben bestehen aber durchaus auch Beziehungen zu anderen Handschriften, von denen eine Gruppe mit *LhMcPnWiWq* des öfteren anzufinden ist (II,21,65; II,23,141; II,23,170 etc.).

*Literatur:*

Roger Bragard: *Boethiana: Etudes sur le 'De institutione musica' de Boèce. Hommage a Charles van den Borren*, Anvers 1945, S. 107-111, 127-132

**Cg** CHICAGO, NEWBERRY LIBRARY F. 9, fol. 1r-64v

*Text:* s.XI ex. / XII in. (RISM 4)

*Glossen:* s.XI ex. / XII in.

*Herkunft:* Österreich (RISM 4)

*Schrift:*

Obwohl die Glossen in verschiedenen Größen und mit verschiedenen Tinten geschrieben sind, stammen wohl alle von einer Hand, wahrscheinlich von der Texthand. Die Handschrift wurde offensichtlich längere Zeit hindurch bearbeitet und mit anderen Quellen verglichen. So enthält ein kleines eingefügtes Bifolium (fol. 10) eine zweite Version eines Diagramms (A 17; 213, 20-24), das mit der Anmerkung versehen ist: „Alius liber ita habet hanc figuram et melius.“

Die mit Neumen versehenen Antiphonen in I, 10 zeigen einen klassischen Sankt Galler Typus mit Sonderformen von Torculus, Pes und Trigon.

Eine Hand des 14.-15. Jhs., die im ganzen Text Glossen einträgt, hat keine Gemeinsamkeiten mit der *Glossa maior*.

*Stemmatische Einordnung:*

*Cg* gehört eindeutig in die französische Tradition des 10. und 11. Jhs., doch sind Einflüsse aus verschiedenen Gruppen dieses Überlieferungszweiges zu beobachten.

Die häufigste Quelle, die Gemeinsamkeiten mit *Cg* zeigt, ist *Pn*, zu denen in einigen signifikanten Glossen auch *Mc* tritt (z.B. I,2,30-31; I,2,43; I,20,17a). Dieses Verhältnis beruht allerdings nicht auf direkter Abhängigkeit, sondern beide Quellen haben einen gemeinsamen Vorfahren (vgl. den Apparat zu I,2,43; I,20,17a. Die Glosse I,22,138b findet sich nur in *Cg* und *Mc*). Sowohl *Cg* als auch *Pn* sind mit *B* verbunden (III,5,53a; III,11,78a;

III,11,90 etc.). *B* könnte aufgrund ihres Alters die Quelle für die ganze Gruppe sein.

Eine weitere Verbindungslinie besteht zu *R*, besonders zu *R1*, mit der *Cg* einige Glossen gemeinsam hat, die in keiner weiteren Handschrift zu finden sind (I,1,356; I,3,27; I,11,11a; I,16,94b; II,3,59; vgl. auch I,1,323a *M<sup>1</sup>CgR1*).

*Cg* hat einige Glossen nur mit *Pe<sup>5</sup>* gemeinsam (I,1,377; I,10,73d; III,1,9a). Diese Beziehung ist allerdings nicht genauer zu definieren.

Auffälligerweise teilt *Cg* die Antiphonenbeispiele in I,10 (I,10,143; I,10,146; I,10,151; I,10,153) nur mit *Pb* und *V2*, so daß teilweise Abhängigkeit von *Pb* denkbar ist, die auch an anderen Stellen beobachtet werden kann (I,6,28a App.; I,8,32 App.; II,3,10; II,13,17; II,14,9 etc.).

CAMBRIDGE (MASS.), HARVARD COLLEGE, THE HOUGHTON LIBRARY,  
COLLECTION OF PHILIP HOFER, MS. TYP 10

**Chh**

*Text:* s.XV (RISM 4)

*Glossen:* s.XV

*Herkunft:* Norditalien (RISM 4)

Der Kodex ist eine Papierhandschrift des 15. Jhs., aus der die jeweils ersten Blätter von Buch I-III offensichtlich wegen der Initialen herausgetrennt worden sind. Die erhaltenen Lagen sind falsch gebunden. Die Handschrift ist nicht foliiert:

[fol. 1-5]	V,9-19 (358,21-371,20)
<hr/>	
[2-3 fehlende Blätter]	
[fol. 6-18]	I,2-34 (187,18-225,6)
[1 fehlendes Blatt]	
[fol. 19-31]	II,4-31 (229,19-265,13)
[1 fehlendes Blatt]	
[fol. 32-42]	III,1-16 (268,23-298,15)
[1 fehlendes Blatt]	
[fol. 43-62]	III,1-V,8 (301,15-358,18)

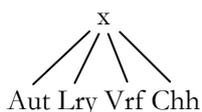
Die Glossen sind in der Edition nicht berücksichtigt, vgl. die Corrigenda zur Edition S. 199 ff.

*Schrift:*

Eine humanistische Hand hat den Text und die Glossen geschrieben und viele Hinweiszeichen und Korrekturen eingetragen.

*Stemmatische Einordnung:*

Die sparsame Glossierung von *Chb* enthält nur eine kleine Auswahl von Glossen aus der *Glossa maior* zusammen mit einem relativ großen Bestand an Sondergut, der ungefähr ein Drittel der erhaltenen Glossen ausmacht, von denen die Mehrzahl Hinweisglossen sind (z.B. I,20,15a; 1,34,42c; II,12,2a; III,3,30a). Unter den mit der *Glossa maior* übereinstimmenden Glossen findet man nur drei (I,11,44; II,20,113; III,1,204), die nicht auch in *Aut*, *Lry* oder *Vrf* auftauchen. Eine direktes Abhängigkeitsverhältnis mit einer dieser Quellen ist allerdings unwahrscheinlich, da I,6,124 mit *Vrf* („superparticularis hanc“) aber nicht mit *Aut* („superparticularis aut“), I,10,142a dagegen mit *Aut* und *Lry* („antique“) übereinstimmt. Die Handschrift ist demnach eindeutig in die späte französische Tradition einzuordnen.



Nicht zu erklären ist der Überlieferungsweg der in den Haupttext integrierten Glosse III,1,204, die in dieser Form nur in der deutschen Überlieferung zu finden ist.

**Chv** CHARLEVILLE-MÉZIÈRES, BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE CENTRALE 184, fol. 154v-167r

*Text:* s.XII ex. (RISM 6)

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* Ostfrankreich (RISM 6)

Die Handschrift ist unvollständig. Der Text endet mit II,15; fol. 167v ist leer. Die Glossen sind in der Edition nicht berücksichtigt, vgl. die Corrigenda zur Edition S. 199 ff.

*Schrift:*

Die Glossen sind von einer gleichzeitigen Hand geschrieben. Bis auf wenige Wortglossen sind nur die Kapitel II,4-9 glossiert.

*Stemmatische Einordnung:*

*Chv* zeigt in den intensiver glossierten Kapiteln eine bemerkenswerte Übereinstimmung mit *Wq*: Fast alle Glossen von *Wq* sind auch in *Chv* zu finden, wobei auch Varianten zu beobachten sind, die nur in diesen beiden Handschriften vorkommen (II,5,11: *unitatis*; II,7,71: *inter se*; II,9,16: *i. sesquidecima*). Andere Varianten beweisen aber, daß *Chv* keine Abschrift von *Wq* ist (II,5,11: *quod*; II,7,71: *triplici*). Eine gemeinsame Quelle von *Wq* und *Chv* ist daher wahrscheinlich.

$$\begin{array}{c} / \backslash \\ Wq \quad Chv \end{array}$$

EINSIEDELN, STIFTSBIBLIOTHEK 298 (119), p. 23-145

**Ei***Text:* s.X ex (Folkerts)*Glossen:* s.X*Herkunft:* Reims oder Trier? (Folkerts, Tischler)

Die Handschrift wurde nach Bruckner nicht in Einsiedeln geschrieben. Der Rand wurde nach der Beschreibung beschnitten, was in einigen Fällen zu Textverlust bei den Glossen führte. Aus dem starken Abrieb von p.23 ist zu ersehen, daß BOETH. mus. zunächst als Einzelfaszikel aufbewahrt wurde. Die Haupthand ist nach Bruckner mit einer Hand des Einsiedler Codex 302 (450) verwandt.

*Schrift:*

Die Glossen sind von mehreren Händen geschrieben, die wohl dem 10. Jh oder auch dem frühen 11. Jh. zuzuordnen sind. Im einzelnen lassen sich folgende Hände sicher identifizieren:

*Ei<sup>1</sup>* Eine große, breite Schrift, die wie eine Textschrift geschrieben ist. Nur die Anfangsglosse ist von dieser Hand geschrieben (p.23 rechts oben).

*Ei<sup>2</sup>* Eine breit laufende manchmal im Ductus unregelmäßige Hand, die auf den ersten Seiten zu finden ist (p.23 Mitte, 24, 26 Mitte links, 31 rechts oben, 31 rechts unten).

*Ei<sup>3</sup>* ist eine feine, zierliche, schmale und gerade Hand mit hohen Oberlängen, die zahlreiche Glossen über den ganzen Text verteilt schreibt (p.28, 29, 30 etc.).

*E<sup>h</sup>* ist eine flache, rechts geneigte mittelgroße Hand, die wenige Glossen geschrieben hat (p.43, 65 rechts, 70, 79).

*E<sup>i</sup>* ist eine kleine zierliche, gerade, sehr sorgfältige Hand, von der nur eine größere Glosse auf p.66 einwandfrei bestimmt werden kann.

*E<sup>o</sup>* ist eine enge, mittelgroße Hand mit spitzen Bogenverbindungen (p.71, 75 Mitte, 77).

*E<sup>v</sup>* ist eine mittelgroße, leicht rechts geneigte, breitlaufende Hand, die sehr ausgeschrieben wirkt, und ab p.109 vertreten ist (p.109, 110, 119, 126 unten, 133, 137).

Mit Ausnahme der dritten Hand, die im ganzen Text schreibt, kann man eine gewisse Abfolge der Schreiberhände erkennen.

*Stemmatische Einordnung:*

*Ei* ist eine der frühesten Handschriften der deutschen Tradition. Direkte Vorbilder können nicht erkannt werden. *En* ist eine direkte Abschrift von *Ei*.

*Literatur:*

Albert Bruckner: *Scriptoria Medii Aevi Helvetica* V, Genf 1943, S. 23

Menso Folkerts: Die *Altercatio* in der Geometrie I des Pseudo-Boethius. Ein Beitrag zur Geometrie im mittelalterlichen Quadrivium. In: *Fachprosa-Studien. Beiträge zur mittelalterlichen Wissenschafts- und Geistesgeschichte*, hrsg. von Gundolf Keil, Berlin 1982, S. 97

Matthias M. Tischler: Die ottonische Klosterschule in Einsiedeln zur Zeit Abt Gregors. In: Odo Lang (Hrsg.), *Festschrift zum tausendsten Todestag des seligen Abtes Gregor, des dritten Abtes von Einsiedeln 996-1996. St. Ottilien, 1996*, S. 134

Andreas Traub: Eine mögliche musiktheoretische Diskussion in Einsiedeln im 10. Jahrhundert. In: Michael Bernhard (Hrsg.), *Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters III, VMK 15*, München 2001, S.81-86.

**En** EINSIEDELN, STIFTSBIBLIOTHEK 358 (610), p. 145-270

*Text:* s.X

*Glossen:* s.X

*Herkunft:* Reims, Trier; Fleury? (RISM 6)

Der Haupttext wurde nicht in Einsiedeln geschrieben (Bruckner). Der Rand wurde nach der Beschreibung beschnitten, was in einigen Fällen zu Textverlust bei den Glossen führte. Textverlust entstand auch durch Wasserschäden an den oberen Ecken der Blätter. Aus dem Abrieb von p.145

ist zu ersehen, daß BOETH. mus. zunächst als Einzelfaszikel aufbewahrt wurde. Der Text ist sehr stark korrigiert.

*Schrift:*

Die Glossen sind von mehreren Händen geschrieben. Folgende Hände lassen sich sicher unterscheiden:

$En^1$  ist eine ziemlich quadratische, breite, leicht nach rechts geneigte, mittelgroße Hand (p.145, 146, 147, 172, 175, 180, 183, 185, 186, 187, 188b, 193, 199 unten, 201, 229, 231, 233, 258, 269 unten)

$En^2$  ist eine elegante, schmale, nach rechts geneigte mittelgroße Hand, die nur zwei Glossen auf p.148 und 149 schreibt.

**En<sup>2</sup>**

$En^3$  ist eine kleine, zierliche Hand mit spitzen Bogenverbindungen. (p.188a, 192, 194ab, 195 oben, 196, 197, 199 Mitte, 215 oben und unten, 216)

$En^4$  ist eine feine, regelmäßige, gerade, ziemlich kleine Hand. (p.202, 203, 204, 209, 210,220 Mitte und unten, 266 unten, 268, 269 oben)

*Stemmatische Einordnung:*

Das Glossenkörper  $En$  ist eine Kopie von  $Ei$  mit Ausnahme der zwei Glossen I,1,550 und I,1,630. Diese beiden Glossen sind von  $En^2$  geschrieben und nicht in  $Ei$  enthalten. Sie sind entweder vor oder nach dem Eintrag der anderen Glossen aus einem anderen Codex abgeschrieben worden. Alle übrigen Glossen sind in  $Ei$  vorhanden. Unter diesen befinden sich zahlreiche Glossen, die nur in diesen beiden Codices zu finden sind. Besonders in den letzten Büchern hat  $En$  nicht alle Glossen aus  $Ei$  übernommen.  $En$  ist eine sehr sorgfältige Kopie, charakteristische Fehler im Glossentext sind nicht zu finden.

*Literatur:*

Albert Bruckner: Scriptoria Medii Aevi Helvetica V, Genf 1943, S. 22

Menso Folkerts: Die Altercatio in der Geometrie I des Pseudo-Boethius. Ein Beitrag zur Geometrie im mittelalterlichen Quadrivium. In: Fachprosa-Studien. Beiträge zur mittelalterlichen Wissenschafts- und Geistesgeschichte, hrsg. von Gundolf Keil, Berlin 1982, S. 97

Andreas Traub: Eine mögliche musiktheoretische Diskussion in Einsiedeln im 10. Jahrhundert. In: Michael Bernhard (Hrsg.), Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters III, VMK 15, München 2001, S.81-86.

**Ewn** ERLANGEN, UNIVERSITÄTSBIBL. 66, fol. 35v-84v

*Text:* s.XIII (RISM 3)

*Glossen:* s.XIII

*Herkunft:* Heilsbronn (Besitzvermerk) (RISM 3)

*Schrift:*

Die Glossen stammen von einem gleichzeitigen Schreiber, der auch mit dem Textschreiber identisch sein kann.

*Stemmatische Einordnung:*

Wie aus den anderen Texten der Handschrift ersichtlich, ist *Ewn* eine Abschrift von *Wn* (Schmid, Bernhard). Auch die Glossen sind bis auf wenige kurze Einträge aus *Wn* entnommen. Ein exemplarisches Beispiel ist die Korrektur zu 290,5 *continentes*. In beiden Handschriften fehlt *commatis* im Text, das als Glosse *s. commatis* vom Glossator nachgetragen worden ist.

*Literatur:*

Hans Schmid (ed.): *Musica et Scolica Enchiriadis*. VMK 3, München 1981, S. X

Michael Bernhard: *Clavis Gerberti* 1. VMK 7, München 1989, S. 87

**Fpi** FIRENZE, BIBLIOTECA NAZIONALE II.I.406, fol. 6r-39v

*Text:* s.XV

*Glossen:* s.XV

*Herkunft:* Italien

Die Glossen sind in der Edition nicht berücksichtigt, vgl. die Corrigenda zur Edition S. 199 ff.

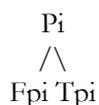
*Schrift:*

Die Handschrift ist von einer italienischen Hand des 15. Jhs. geschrieben worden. Text und Glossen stammen von derselben Hand.

*Stemmatische Einordnung:*

*Fpi* ist wie *Tpi* eine Abschrift von *Pi* mit weitgehend übereinstimmenden Glossenbestand. Beide Abschriften enthalten TON. Boeth. mus. in den Diagrammen des 3. und 4. Buches (cf. Editionsband III, Appendix V). *Fpi* enthält eine Reihe von Hinweisglossen (z. B. I,2,125b; I,3,33; I,4,36; I,6,46), die *Tpi* nicht abgeschrieben hat. Ebenso gibt es sowohl kürzere wie

auch längere Glossen in *Tpi*, die *Fpi* nicht abgeschrieben hat (z.B. I,10,142a; II,7,88; II,15,35; II,26,14). Nur eine Glosse in *Fpi* (II,29,7) stammt nicht aus *Pi*. *Tpi* und *Fpi* sind also zwei unabhängig voneinander entstandene Kopien von *Pi*.



BAD HERSFELD, KIRCHLICHES RENTAMT s. n.

**Hf**

*Text:* s.XI 2/4 (Hoffmann)

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* Hersfeld (Hoffmann)

Das Fragment besteht aus zwei Blättern, nach Hoffmann das äußere Doppelblatt eines Quaternios:

fol. Ir ist leer bis auf eine Zeile am oberen Rand (das Blatt ist auf Karton aufgeklebt, die Zeile scheint etwas durch, ist aber nicht lesbar);

fol. Iv Titel in Capitalis;

fol. II enthält lib. I, 6-10.

Dieses Fragment wurde in der Edition nicht berücksichtigt, vgl. die Corrigenda zur Edition S. 199 ff.

*Schrift:*

Die Glossenschrift stammt aus der Zeit der Textschrift.

*Stemmatische Einordnung:*

Sämtliche Glossen des Hersfelder Fragments sind auch in *Mf* zu finden, wobei auffällig ist, daß sowohl Glossen von *Mf<sup>1</sup>* wie auch von *Mf<sup>2</sup>*, die ja aus verschiedenen Traditionen stammen, in *Hf* vertreten sind. Diese Tatsache bekräftigt die von Hoffmann festgestellte palaeographische Verwandtschaft zu Tegernseer Handschriften der Ellingerzeit und läßt vermuten, daß *Hf* wie *Sh* eine Abschrift von *Mf* ist.



*Literatur:*

Hartmut Hoffmann, Buchkunst und Königtum im ottonischen und frühsalischen Reich. Schriften der Monumenta Germaniae Historica 30/I, Stuttgart 1986, S. 189-190

**Hwg** JOHANNES HEERWAGEN [HERVAGIUS], OPERA BEDAE VENERABILIS PRESBYTERI, BASEL 1563, tom. I, col. 403-414<sup>1</sup>

*Glossen:* s.X-XI ?

*Herkunft:* unbekannt

Die Glossensammlung, die Heerwagen unter dem Namen Bedas veröffentlicht hat, stammt aus einer nicht mehr vorhandenen Handschrift. Sie wird daher wie eine Handschrift behandelt, obwohl in Bezug auf die Texttreue Fehler der Druckausgabe in Betracht zu ziehen sind. Die frappante Übereinstimmung mit *Pe* legt nahe, daß Heerwagens Vorlage ebenfalls im 10.-11. Jh. geschrieben wurde.

*Stemmatische Einordnung:*

Wie Pizzani nachgewiesen hat, ist der Bestand von *Hwg* auch in *Pe* bis auf zwei Ausnahmen zu finden: Die Glosse I,33,8 hat nur *Hwg*, eine weitere (V,16,24) ist erstaunlicherweise in *EiEnLzMfMbMkPqSbHwgLz* überliefert. Stemmatisch sollte *Hwg* deshalb in der Nähe von *Pe* angesiedelt sein, eine Abhängigkeit ist allerdings nicht nachzuweisen.

*Literatur:*

Ubaldo Pizzani: Uno pseudo-trattato dello Pseudo-Beda. *Maia* 9, 1957, S. 36-48

Ubaldo Pizzani (ed.): [Bedae Presbyteri] *Musica theorica sive scholia in Boethii de institutione musica libros quinque*. *Romanobarbarica* 5, 1980, S. 300-361

**Kn** KÖLN, HISTORISCHES ARCHIV W 331, p. 2-189

*Text:* s. X m. (Bower); s. X/XI (vor 1037) (RISM 3)

*Glossen:* s. X (Bower)

*Herkunft:* Kölner Scriptorium (RISM 3)

*Schrift:*

Die Glossenhände von *Kn* zeigen Züge, die mehr zum 10. als zum 11. Jh. neigen. *S* und *r* neigen dazu, unter die Linie zu gehen. Ebenfalls zu be-

---

<sup>1</sup> Nachdruck dieser Ausgabe in J.-P. Migne, *Patrologia Latina* 90, col. 909-920

achten ist die *ma*-Ligatur. Insgesamt werden verhältnismäßig wenig Ligaturen verwendet.

*Stemmatische Einordnung:*

*Kn* ist eine relativ unabhängige Quelle, die schwer in Beziehung zu anderen Handschriften zu setzen ist. Viele Einzelwort-Glossen kommen nur in *Kn* vor. Verbindungen bestehen zur ältesten Glossenschicht und vor allem zur deutschen Glossentradiation. Am auffälligsten sind die Beziehungen zwischen *Kn* und *Wb* (vgl. I,8,21; III,1,204 App.; III,5,49; III,8,12c etc.) und *Kn* und *Pr*<sup>2</sup> (siehe S. 46).

Es gibt in *Kn* etliche mit „vel“ eingeleitete Glossen (z.B. II,2,5), bei denen nicht klar ist, ob es sich wie üblich um Textverbesserungen handelt. Diese Glossen sind mit dem einleitenden *vel* aufgenommen worden.

LONDON, BRITISH LIBRARY, ARUNDEL 77, fol. 6v-62r

**La**

*Text:* s. XI

*Glossen:* s. XI

*Herkunft:* unbestimmt

*Schrift:*

Die meisten Glossen sind von einer Hand geschrieben, die der Texthand sehr ähnlich ist. Eine zweite, etwa zeitgleiche Hand ist auf fol.21v zu erkennen.

*Stemmatische Einordnung:*

Die zentrale Gruppe der französischen Handschriften *M4Pb<sup>3</sup>VrPdPcMm<sup>1</sup>McR1AutLbaLryVrf* ist in kleineren und größeren Gruppierungen fast immer im Zusammenhang mit *La* anzutreffen. *Lba* hat offensichtlich eine gemeinsame Quelle mit *La*.

LONDON, BRITISH LIBRARY, HARLEY 3595

**Lh**

*Text:* s. X (Bischoff)

*Glossen:* s. X

*Herkunft:* Deutschland (Bischoff)

*Lb* ist ähnlich wie *B* ein Fragment, das zwischen der ältesten Tradition und den sekundären Quellen des 10. Jhs. liegt. Der erhaltene Text umfaßt II, 21 – III, 1.

*Schrift:*

Die Glossen sind von einer gleichzeitigen Hand geschrieben.

*Stemmatische Einordnung:*

Fast alle Glossen, die das Fragment enthält, sind auch in *OQV'* oder Teilen dieser Gruppe enthalten (II,21,10; II,21,54; II,22,17; II,22,24; II,22,41; II,23,78; II,23,127 etc.). Die wenigen Ausnahmen lassen eher auf eine verlorene frühe Handschrift schließen, auf der die Überlieferung beruht, als daß direkte Verbindungen zur französischen Sekundärüberlieferung oder zur Rhein-Maas-Gruppe gesucht werden müssen (II,21,65 *BxLbMcPnWiWq*; II,23,142 *BxCgLbPnWiWqBwiLpb*; II,23,155a *BxCgLbMcPb<sup>3</sup>PcR1LryAutVrf*). Vor allem *Bx* könnte mit *Lb* aus der verlorenen Quelle geschöpft haben.

**Lha** LONDON, BRITISH LIBRARY, HARLEY 2688, fol. 55r-66v

*Text:* s. XII in. (Bower)

*Glossen:* s.XII in. (Bower)

*Herkunft:* unbestimmt

Die Handschrift enthält nur lib. I-II.

*Schrift:*

Die Glossenhand von *Lha* ist mit der Texthand identisch. Besonders auffällig ist die Form des *g* und die *ae*-Ligatur.

*Stemmatische Einordnung:*

*Lha* hat einen Großteil der Glossen mit *La* gemeinsam, und teilt mit dieser Handschrift auch charakteristische Varianten (I,1,8 App.; I,1,18 App.; I,1,164b App.; I,1,282c). Ein Teil der Glossen in *Lha*, der nicht in *La* zu finden ist, gehört in die französische Glossentradition der Gruppe um *M4* und *Pb<sup>3</sup>* (z.B. I,1,45b; I,1,86; I,1,131b; I,1,149; I,1,258). Es ist also entweder eine gemeinsame Quelle von *La* und *Lha* anzusetzen oder *Lha* hat zwei Quellen benützt, nämlich *La* und eine weitere Handschrift derselben Gruppe.

LEIPZIG, UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK 1492, fol. 1r-42v

**Llz***Text:* 1438 oder kurz vorher*Glossen:* s.XV*Herkunft:* Altzelle

Die Handschrift ist am Anfang unvollständig. Der Text beginnt mit II, 4. Die erhaltenen Lagen sind falsch angeordnet.

*Schrift:*

Die Glossen sind wohl von einer einzigen Hand in einer klaren Schrift ohne die typischen Abkürzungen des 15. Jhs. geschrieben worden. Abweichungen im Duktus zeigen die Glossen auf fol. 16v, den Einlegeblättern fol. 20 und 23 sowie die Glossen von fol. 25r und 26r.

*Stemmatische Einordnung:*

Alle Glossen bis auf die Notierung der Tonabstände zu IIII, 16 p. 343, 15 sind auch in *Lz* vorhanden. Sowohl der Bestand als auch zahlreiche charakteristische Gemeinsamkeiten weisen *Lz* als Abschrift von *Lz* aus.

LONDON, LAMBETH PALACE 67, fol. 96r-172r

**Lpl***Text:* 1125-1150 (Thomson)*Glossen:* gleichzeitig*Herkunft:* Bury St Edmunds (Thomson)*Schrift:*

Die Glossen in *Lpl* sind von einer mit der Texthand wohl etwa gleichzeitigen, sorgfältigen Hand geschrieben. Im Charakter der Texthand ähnlich, unterscheidet sich die Glossenhand besonders durch die konsequente Verwendung des unzialen *d*.

*Stemmatische Einordnung:*

*Lpl* ist zum großen Teil eine Kopie von *Pn* mit etlichen Irrtümern und Veränderungen. Besonders im 3. Buch gibt es umfassendere, eigene Glossen von *Lpl* (z.B. III,10,12; III,10,14).

*Literatur:*

R. M. Thomson: The Library of Bury St Edmunds Abbey in the Eleventh and Twelfth Centuries. *Speculum* 47, 1972, S. 617-645 (bes. S. 627, 630, 634)

**Lry** LONDON, BRITISH LIBRARY, ROYAL 15.B.IX, fol. 3r-49v*Text:* s. XII (Bower)*Glossen:* s. XII*Herkunft:* unbestimmt; aufgrund der Glossentradiation ist vielleicht Frankreich eher in Betracht zu ziehen als Süddeutschland (wegen der Hermanus Contractus-Traktate; siehe Bower, Handlist Nr. 46).*Schrift:*

Die Glossen in *Lry* sind von einer mit der Texthand gleichzeitigen, vielleicht sogar derselben Hand geschrieben; siehe z. B. das Wort „convenientia“ im Text (f. 3r) und in der Randglosse (I,1,186a). Unziales und Minuskel-d erscheinen sowohl im Text wie auch in den Glossen. Andere Buchstaben, z. B. x und g, werden ebenfalls sehr ähnlich geschrieben. Eine einzige Glosse (III,14,5) wurde von einer fremden, etwa gleichzeitigen Hand eingetragen.

*Stemmatische Einordnung:*

Aus dem Repertoire der Glossen ergibt sich eindeutig die Herkunft aus der französischen Überlieferung. Eine enge Verbindung besteht zu den Handschriften *Aut* und *Vrf* (und dem geringen Glossenbestand von *Cbh*), die an zahlreichen Beispielen nachgewiesen werden kann (z.B. 1,19,11d; I,20,26; III,1,12b), obwohl kein Abhängigkeitsverhältnis zwischen diesen Handschriften beweisbar ist (z.B. II,9,22; II,9,64; II,9,70). *Lry* enthält Einzelglossen, von denen die meisten nur aus einem Wort bestehen (z. B. II,6,2; III,1,40; III,17,51). Die wesentlichsten Einzelglossen erscheinen in Buch III und V (III,1,6; III,2,132; III,5,32; V,2,13; V,2,17).

**Lz** LEIPZIG, UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK 1493, fol. 1r-46r*Text:* s. XI (Huglo)*Glossen:* s. XI*Herkunft:* Sachsen (Huglo)

Die Handschrift ist am Anfang unvollständig. Der erhaltene Text beginnt mit I,21.

*Schrift:*

Die Glossen sind von mehreren Händen eingetragen, von denen zwei mit dem Textschreiber wohl gleichzeitige Hände den Hauptteil der Glossen

geschrieben haben. Die erste Hand ist auf fol. 1 ff. und im ganzen Text zu finden, die zweite Hand, die weniger kursiv schreibt als die erste Hand, ist zuerst auf fol. 10r am rechten Rand unten zu identifizieren und erscheint dann auf fol. 10v oben am linken Rand, auf fol. 13r, 21v-23r und vereinzelt auf späteren Seiten. Eine weitere Hand ist auf fol. 23v zu finden.

*Stemmatische Einordnung:*

Die Handschrift weist eine enge Verbindung zu *Wb* auf, mit der sie einen großen Teil der Glossen gemeinsam hat, darunter auch Glossen, die nur in *LzLz* und *Wb* überliefert sind (II,10,15; II,18,32). Darüber hinaus sind sowohl in *Lz* wie auch in *Wb* weitere Glossen aus dem Bestand der *Glossa maior* vorhanden. *Lz* ist bei diesen Glossen vor allem mit den Handschriften des süddeutschen Raumes verbunden. Darunter ist die Verbindung mit *Wi* auffällig (III,3,18; III,4,2 app. crit.).

*Lz* ist eine Abschrift von *Lz*, die aber nicht alle Glossen übernimmt.

*Literatur:*

Michel Huglo: Les Tonaires. Paris 1971, S. 270

PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 7200, fol. 1r-85v

**M**

*Text:* s.IX (Bischoff)

*Glossen:* s.IX-X (Bischoff)

*Herkunft:* Nordfrankreich

Die Handschrift ist im 9. Jh. vor allem in Buch I stark glossiert worden. In den folgenden Büchern werden die Glossen seltener.

*Schrift:*

*M* ist eine Hand des 9. Jahrhunderts, die nicht nur als Glossenschreiber tätig gewesen ist, sondern auch für die Überwachung der Rubrikatoren (fol. 50v, 84r, 85r) und Diagrammzeichner (fol. 49r, 75r) zuständig gewesen zu sein scheint. Zusätzliche Diagramme sind von ihr nummeriert und zugeordnet worden. Man kann daher vermuten, daß *M* sowohl zeitlich wie auch geographisch eng mit der Entstehung des Codex verbunden ist. *M* schreibt eine sehr kleine, zierliche Minuskel mit relativ weiten Zwischenräumen zwischen den einzelnen Buchstaben unter häufiger Verwen-

**M<sup>1</sup>**

dung tironischer Noten<sup>2</sup>. Als Referenzbeispiel kann auf fol.1r die Glosse „Quaedam sunt incorporalia“ (I,1,61) dienen.

- M<sup>2</sup>** *M<sup>2</sup>* ist eine mit *M<sup>1</sup>* sehr eng verwandte Schrift, die wohl aus dem selben Scriptorium kommen muß. Man könnte sich sogar vorstellen, daß die Glossen, die hier *M<sup>2</sup>* zugewiesen sind, von *M<sup>1</sup>* in einem zweiten Arbeitsgang in zeitlich vielleicht größerem Abstand geschrieben worden sind. Im allgemeinen ist *M<sup>2</sup>* durch eine größere, engere Schrift abgehoben, der Unterschied zu *M<sup>1</sup>* ist besonders deutlich auf fol.7r zu beobachten, wo *M<sup>1</sup>* die Glossen „numerus naturalis“ (I,6,11) und „quae non“ (I,6,45) schreibt, *M<sup>2</sup>* die Glossen „quia gravitas“ (I,6,18) und „Omnis symphonia“ (I,6,28a). Als Referenzbeispiel kann man auf fol.4v die Glosse „Dum musica caelestis“ (I,2,54) bezeichnen.
- M<sup>3</sup>** Unter diesem Sigel wird eine Schicht von Glossen zusammengefaßt, die um die Wende vom 9. zum 10. Jahrhundert in die Handschrift eingetragen wurde, wobei möglicherweise mehrere Hände beteiligt sind. Die deutlich zu erkennende Haupthand ist in einer längeren Glosse zum ersten Mal auf fol.4v (I,2,42) zu sehen. Ihre besonderen Merkmale sind ein *g*, dessen Unterlänge nicht in einem Bogen, sondern fast gerade endet; eine charakteristische *ct*-Ligatur, die oben einen ausgeprägten Haken aufweist; sowie eine besondere *ro*-Ligatur, die das *o* in einer Schleifenform abschließt. Häufig verwendet sie ein großes Schluß-*s*. Diese Merkmale sind bei kleineren Glossen oft nicht zu erkennen. Unterschiedliche Größe der Schrift, sowie ein leicht veränderter Duktus lassen eher auf mehrere Hände schließen. Das betrifft vor allem die spärlichen Glossen in den Büchern II-III.
- M<sup>4</sup>** Unter diesem Sigel wird eine Glossenschicht zusammengefaßt, die im 10. Jahrhundert von wahrscheinlich mehreren Händen eingetragen wurde. Die Haupthand dieser Schicht arbeitet sowohl als Glossator wie auch als Korrektor. Erkennbar ist sie an einer breiten Feder. Sie schreibt mit einer deutlichen Rechtsneigung, die Schrift ist groß und meistens dicht zusammengedrängt, oft aber auch unregelmäßig in ihren Formen. Die *Arbores* stammen wohl von derselben Hand, sind aber mit einer schwarzen Tinte wahrscheinlich in einem eigenen Arbeitsgang geschrieben worden. Bei kurzen Glossen, vor allem im 2. bis 5. Buch sind die Merkmale der Hand nicht deutlich zu erkennen, an einigen Stellen kann man ziemlich sicher auf andere Hände schließen, die aber alle frühestens ins 10. Jh. zu setzen sind.

---

<sup>2</sup> Für die Übertragung der tironischen Noten danken wir Illo Humphries.

Da es im Bestand dieser Glossenschicht deutliche Parallelen zu *Mm* und *Pb<sup>3</sup>* gibt, ist die Zuordnung der Schrift auch nach Kriterien der Überlieferung vorgenommen worden.

Unter den Schreibern des 10. Jhs. heben sich einige ab:

*M5* ist eine kleine runde Hand des 10. Jhs., die an wenigen Stellen der Handschrift tätig war und sich deutlich abhebt. Erkennbar ist sie an ihrer *ct*-Ligatur, die sie mit demselben charakteristischen Haken wie die Haupt-hand von *M<sup>3</sup>* schreibt. Zu finden ist *M5* mit größeren Glossen auf fol. 3v „Isciatu sunt“ (I,1,551) und fol.35v-36r. **M5**

*M6* schreibt wenige Glossen, zum ersten Mal auf fol.15v, dann auf fol.29r eine große Glosse, die auch als Brief Gerberts von Reims an Constantinus von Fleury überliefert ist, sowie Textkorrekturen und kleine Glossen zu Buch 4 und 5. Die Abschrift des Gerbert-Briefes ist besonders bedeutsam, weil der Codex sich wahrscheinlich während der Zeit von Constantinus in Fleury befand. Wenn die Zuschreibung des Briefes authentisch ist, kann die Hand frühestens aus dem späten 10. Jh. stammen. Auffällig bei dieser Hand sind die dreieckigen Spitzen der Oberlängen, die auch oft leicht eingeknickt sind. Das unziale *d* ist die bevorzugte Form in den längeren Glossen. **M6**

*M7* erscheint zum ersten Mal in diesem Codex mit zwei ausführlichen Glossen auf fol. 28v. Die Schrift ist klar und kompakt. Sie weist einige Charakteristika auf, an denen man sie auch später in kurzen Glossen identifizieren kann: eine *ct*-Ligatur mit sehr breitem, runden Bogen und eine *or*-Ligatur, die sehr flach auf der Zeile liegt. Die Glossen auf fol.38v und 39r stimmen in gewissen Einzelformen mit dieser Hand überein, obwohl insgesamt ein etwas abweichender Duktus festzustellen ist. **M7**

*M8* ist nur auf fol. 36v und 36(*bis*)r zu finden, wo sie kurze Interlinearglossen schreibt, die ausschließlich Kommentare der Art „falsum est“ umfassen. Die Schrift macht den Eindruck eines relativ hohen Alters, sie kann jedoch aus den wenigen Specimina nicht genau bestimmt werden. **M8**

*M9* ist eine unbeholfene Hand, die aus ungefähr derselben Zeit wie *M6* und *M7* stammt und auf fol. 41v-42r, vielleicht auch auf fol. 46r erkennbar ist. Sie beginnt eine Anzahl der Glossen mit – (est), was in der Tradition der Glossen ungewöhnlich ist. **M9**

*Stemmatische Einordnung:*

*M* gehört zu den frühen Glossenhandschriften, welche die Tradition der *Glossa maior* begründen. *M* ist aber nicht die Vorlage für die ganze Tradition. Sowohl *M*<sup>1</sup> wie auch *M*<sup>2</sup> haben in einigen Glossen Varianten gegenüber einer breiten Überlieferung (zu *M*<sup>1</sup> cf. I,7,27 App.; I,8,41 App. (*M*<sup>3</sup> korrigiert *M*<sup>1</sup>). Zu *M*<sup>2</sup> cf. I,2,54 App.; I,11,36 App.; I,12,48 App.). Zur Glossenschicht des 9. Jhs. lassen sich keine Kriterien für ein Abhängigkeitsverhältnis feststellen. Allerdings findet sich in den ersten Kapiteln von Buch I eine bemerkenswerte Korrespondenz zwischen dem Glossenbestand von *M*<sup>1</sup> und *Q*<sup>2</sup> (siehe S. 48). Über die Verbindung von *M* und *V* kann keine Aussage getroffen werden, da das erste Buch in *V* im 10. Jh. ersetzt wurde.

*O* steht *M* sehr nahe (siehe S. 30).

Das Repertoire von *M*<sup>3</sup> umfaßt zahlreiche Einzelglossen, von denen die meisten nur Einwortglossen sind. Für die meisten längeren Glossen hat *M*<sup>3</sup> anscheinend eine gemeinsame Quelle mit *O* oder ist sogar direkt von *O* abgeschrieben (Dagegen spricht nur I,2,42,2, wo *O* ein Wort ausläßt, das in *M*<sup>3</sup> vorhanden ist). Nur ganz wenige Glossen von *M*<sup>3</sup> haben Übereinstimmungen mit anderen Handschriften des 9. Jh. (I,1,330a; I,1,488; einige kleine Glossen in *Q*). In I,1,488, I,1,586a und I,3,155b transkribiert *M*<sup>3</sup> die tironischen Noten von *M*<sup>1</sup>. *M*<sup>3</sup> und *O* wiederholen zwei Textpassagen, die sie offensichtlich für Glossen gehalten haben. Ihre Vorlage ist wohl eine Handschrift, die an dieser Stelle eine Textlücke aufweist:

187,5-7:

*O* p.35: similem auditae cantilene corpus effingat. et quod omnino aliquod melos auditum sibi memor animus

*M*<sup>3</sup> f.4r: similem auditite (!) cantilene corpus effingat. et quod omnino aliquod melos auditum sibi memor animus

In *O* steht diese Textwiederholung am Rand der Handschrift, in *M* ist sie interlinear an falscher Stelle (bei 187,2) zu finden, was für eine direkte Abschrift aus *O* spricht.

195,16:

*O*: in quo de sensuum fallacia

*M*<sup>3</sup>: in quo de sensuum fallia

*M*<sup>4</sup> steht in deutlichem Zusammenhang mit den Handschriften der französischen Gruppe, vor allem mit *La*, *Mc*, *Mm* und *Pb*, in der aber gegenseitige Abhängigkeiten nicht festzustellen sind.

*M5* teilt die meisten substanziellen Glossen mit *O*. Diese Verbindung hebt sich gegenüber anderen durch eine gemeinsame Variante in I,14,14 ab. Einige Glossen von *M2* wiederholt *M5* merkwürdigerweise.

*M6* ist in seiner stemmatischen Zuordnung kaum zu bestimmen, da diese Hand nur wenige kurze Glossen schreibt.

*M7* teilt mit *M5* die sehr enge Verbindung mit *O*.

*M8* ist unabhängig von der Tradition der *Glossa maior*, obwohl es ähnliche Glossen und Bemerkungen in *O* und *Q* gibt. Der einzige direkte Zusammenhang ergibt sich in II,23,135.

*M9* hat bis auf zwei kurze, nur in *M9* vorhandene Glossen alle übrigen Glossen mit *PbV2* gemeinsam.

*Literatur:*

Marco Mostert: The library of Fleury. A provisional list of manuscripts. Hilversum 1989, S. 214

MADRID, BIBLIOTECA NACIONAL 9088, fol. 41r-94v

**Ma**

*Text:* s. XI (Schmid)

*Glossen:* s. XI

*Herkunft:* Frankreich?

Durch die gemeinsame Überlieferung des *Inchiridion Uchnbaldi* (siehe Schmid, S.187 ff.) sind die Handschriften *MaMbPi* miteinander in besonderer Weise verbunden. In den Glossen aber besteht nur eine Verbindung zu *Pi*.

*Schrift:*

*Ma'* ist eine gedrängte, kleine Hand, die Interlinear- und Marginalglossen schreibt. In den Marginalglossen erscheint sie manchmal weniger gedrängt (z.B. fol.41r), doch der generelle Duktus und vor allem die signifikante *st*-Ligatur lassen denselben Schreiber erkennen. Die Ähnlichkeiten mit der Texthand sind recht auffällig, so daß man den Glossenschreiber auch für den Textschreiber halten kann, zumindest aber annehmen muß, daß beide aus demselben Scriptorium kommen.

*Ma<sup>2</sup>* ist eine Korrektorhand ungefähr derselben Zeit, die mit braun-gelber Tinte und stärkerer Feder schreibt.

Weitere Glossen wurden im 13. Jh. in die Handschrift eingetragen, die aber keine Verbindung zur *Glossa maior* haben. Diese Glossenschicht ist nicht aufgenommen worden.

*Stemmatische Einordnung:*

*Ma* hat eine gemeinsame Quelle mit *Pi*. Es gibt zahlreiche gemeinsame (meistens Einzelwort-) Glossen, darunter etliche, die nur in diesen Handschriften überliefert sind (I,20,225; II,26,14; III,11,15). Besonders auffällig ist eine ganze Serie von gemeinsamen Glossen in III,11. Eine Abhängigkeit der Handschriften voneinander läßt sich nicht nachweisen.

Die ebenfalls zahlreichen gemeinsamen Glossen von *Ma* und *Pb* stellen *Ma* in die französische Tradition.

**Mb** MELBOURNE, STATE LIBRARY 091/B.63, fol. 1r-49r

*Text:* s.XI

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* Frankreich?

In der Handschrift sind bis auf eine Ausnahme nur die ersten sechs Kapitel von Buch I glossiert. Diese Glossen sind fast ausschließlich sogenannte Hinweisglossen, die Zwischenüberschriften zu den Kapiteln liefern.

*Schrift:*

Die wenigen Glossen sind von einem gleichzeitigen Schreiber eingetragen worden. Am Anfang des Textes finden sich auch einige spätmittelalterliche Glossen, die nicht aufgenommen sind.

*Stemmatische Einordnung:*

*Mb* ist durch zwei Texte mit *Pi* verbunden: das *Inchiridion Uchubaldi* (siehe Schmid, *Musica enchiridis* S.187 ff.) und den in den Boethius-Text eingefügten Tonar. Im *Inchiridion Uchubaldi* weist *Pi* gegenüber den anderen Textzeugen keine signifikanten Einzelfehler auf, die nicht auch in *Mb* stehen, *Mb* hat darüberhinaus etliche Einzelfehler und Fehlstellen gegenüber *Pi*. Auch im Tonar hat *Mb* einige Fehlstellen. Während in *Mb* Glossen und Tonar von einer Hand geschrieben sind, stammen sie in *Pi* von verschiedenen Händen. Daraus ergibt sich, daß *Mb* als Abschrift von *Pi* zu betrachten ist (so auch im Stemma von Schmid, *Musica enchiridis* S. X). Eine völlig isoliert stehende Glosse in *Mb*, die nicht in *Pi* vorkommt

(II,7,85a), ist ein möglicherweise ganz unabhängig entstandenes Zahlendiagramm.

*Literatur:*

Keith V. Sinclair, Eine alte Abschrift zweier Musiktraktate. AMw 22, 1965, S.52-55

MILANO, BIBLIOTECA AMBROSIANA C 128 INF., fol. 47r-94r

**Mc**

*Text:* s.XI

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* Frankreich

*Schrift:*

Text und Glossen stammen wohl von zwei Händen. Als dritte Hand ist ein Korrektor beteiligt.

*Mc*<sup>1</sup> ist eine eng mit langgezogenen Oberlängen schreibende Hand des 11. Jhs. Sie schreibt den Text fol.47v-50r, die ersten 10 Zeilen auf fol.57v und den unteren Teil der Tabelle auf fol.72r.

Offensichtlich gleichzeitig mit der Abschrift des Textes trägt sie alle Interlinearglossen auf fol.47v, sechs Marginalglossen auf derselben Seite, sowie die lateinische Übersetzung des *Decretum Lacedaemoniorum* ein.

*Mc*<sup>2</sup> ist eine breiter laufende, im Duktus sich gelegentlich ändernde, manchmal etwas weniger beherrschte Hand des 11. Jhs. Sie schreibt den Text fol.47r und 50v-94r (mit Ausnahme der oben angegebenen Teile) unter öfterem Tintenwechsel. Nach der Textabschrift trägt sie wohl alle übrigen Glossen in z.T. mikroskopisch kleiner Schrift ein. Interlinearglossen kommen selten vor, kaum je Synonyme oder kurze Erläuterungen zu einzelnen Worten. Die Marginalglossen sind meistens als auf der Spitze stehende Dreiecke oder aus Dreiecken zusammengesetzte Formen gestaltet. Nur wenn der Platz fehlt, wird diese Gestaltung aufgegeben und auch der obere und untere Rand des Pergaments benutzt. Die Tintenfarbe der Glossen ist ziemlich einheitlich, Wechsel im Duktus hängen offensichtlich vom Zustand der Feder ab (siehe z.B. fol.62v).

*Mc*<sup>3</sup> ist eine gleichmäßige, festgefügte Hand des 11. Jhs., die Korrekturen in auffällig schwarzer Tinte einträgt. Diese Eintragungen sind in derselben Größe wie die Texthände geschrieben.

Ganz ähnlich wie in BOETH. mus. ist auch die Verteilung der Schreiberhände im vorangehenden BOETH. arithm.

*Stemmatische Einordnung:*

Ein großer Teil der Glossen von *Mc* verbindet die Handschrift mit der zentralen französischen Tradition des 10.-12. Jhs. (*M4Pb<sup>3</sup>R1LaMm<sup>1</sup>PcVrLbaAutLryVrf*): I,1,8; I,1,35; I,1,97; I,1,588a; III,2,37b.

Die Verbindung mit *Pn* und teilweise mit *Cg* ist aus mehreren größeren Glossen erkennbar, die nur in diesen Handschriften überliefert sind, z.B. I,1,312; I,2,30-31; I,2,43; I,2,66.

Eine Abhängigkeit der Handschriften voneinander ist auszuschließen (z.B.: III,5,11: de nervis *Pn*; falsch: denarius *Mc*; III,4,2,4: sunt differentia (i. comma) VII.CLIII om. *Pn*). Aus den erhaltenen Blättern von *B* zeigt sich, daß diese Handschrift möglicherweise eine der Vorlagen für die ganze Gruppe war (III,3,37,8 iungitur; III,4,2,6 sextam; III,4,70-71), obwohl es keine Glossen gibt, die alle vier Handschriften *B1CgMcPn* gemeinsam haben. Zur Beziehung mit der Rhein-Maas Gruppe (z.B. I,1,19; III,1,197) siehe unten S. 39.

**Mf** MÜNCHEN, BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK CLM 18480 fol. 157r-217v

*Text:* s.XI

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* Tegernsee, fol. 173r-217v von der Hand eines Fuldaer Schreibers (Hoffmann)

*Schrift:*

Die Glossen sind von zwei gut unterscheidbaren Händen des 11. Jhs. geschrieben:

**Mf**<sup>1</sup> Die erste Hand ist eine kleine, runde Hand mit schwarzer Tinte, die kaum Marginalglossen schreibt. Als erste Hand ist sie durch die Glosse zu 181,25 *Gortynius* zu identifizieren, wo der zweite Schreiber die Glosse ergänzt.

**Mf**<sup>2</sup> Die zweite Hand ist etwas größer als die erste, teilweise mit ausgeprägten Oberlängen. Auffällig ist die *us*-Ligatur an Wortenden.

*Stemmatische Einordnung:*

Der Boethius-Text stimmt nicht mit der süddeutschen Tradition überein. Anscheinend ist er von einer französischen Handschrift kopiert worden,

aus der auch *Mf<sup>p</sup>* die Glossen kopiert hat (Textkorrekturen zu 208,5-6). *Mf<sup>p</sup>* zeigt eine deutliche Verwandtschaft mit *Pn* (I,1,13; I,1,17; I,1,32, I,1,241). In Tegernsee scheint *Mf<sup>p</sup>* die Glossen aus einer gemeinsamen Quelle für *MfMhMk* abgeschrieben zu haben (193,5: *Mf*: coaptationi *im Text*, *Mf<sup>p</sup>*: vel comparationi; *MhMk*: comparationi *im Text*). Ein charakteristischer Hinweis auf diese Vorlage ist die Glosse V,16,10: somis *Mk* (*statt semis*), sonis *Mf* (*irrtümlich*) semis *Mb*; pars *add. MfMhMk*).

*Sh* ist eine Abschrift des gesamten Glossencorpus von *Mf*, wie wohl auch das Fragment *Hf*.

*Literatur:*

Hartmut Hoffmann: Buchkunst und Königtum im ottonischen und frühsalischen Reich. Schriften der Monumenta Germaniae Historica 30, Stuttgart 1986, Bd. I S. 166 (Abbildung in Bd. II Tafel 45)

MÜNCHEN, BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK CLM 6361 fol. 2r-58r

**Mh**

*Text:* s.XI

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* Süddeutschland

*Schrift:*

Die Glossen stammen von einer Hand des 11. Jhs. Zusätzlich ist die Hand eines Korrektors zu beobachten (s. fol. 11v, 55r) und Glossen von Otho Mielich aus dem Jahre 1502 (s. fol.6r, 13v) die nicht aufgenommen wurden.

*Stemmatische Einordnung:*

Die Handschriften *MfMhMkMmSo* bilden eine Gruppe (s. z. B. I,20,5a). Innerhalb dieser Gruppe hängen *MfMhMk* enger zusammen (s. z. B. I,20,168). Sie haben aufgrund der großen Identität des Glossencorpus sicher aus einer gemeinsamen Quelle abgeschrieben.

Einen Teil der Glossen hat *Mb* aus *Wi* übernommen (vgl. I,1,311; I,1,604). Ein deutliches Argument dafür ist die Glosse zu 190,25 (I,3,130), in der *Wi* eine Fehlstelle im Boethius-Text („ex gravitate acumen intendi detractatione vero motuum“) in einer Glosse nachträgt. *Mb* übernimmt diesen Nachtrag, obwohl der Haupttext keine Lücke aufweist. Der Glossenschreiber hat also offensichtlich den Glossentext von *Wi* unbesehen kopiert.

**Mk** MÜNCHEN, BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK CLM 18478, fol.61r-115r

*Text:* s.XI 3/4 (Eder)

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* Tegernsee (Eder)

*Schrift:*

Glossen von einer Hand. Auf fol.81v (II,29,100) hat ein zweiter Schreiber auf einer Rasur eine Glosse ergänzt.

*Stemmatische Einordnung:*

Die enge Verbindung von *M<sup>f</sup>MkMb* ist durch das ganze Glossencorpus hindurch zu belegen. Ein Abhängigkeitsverhältnis untereinander, insbesondere eine Abhängigkeit der Handschriften *MjMb* von *Mk* liegt nicht vor (vgl. I,7,28: additur *EiEnM<sup>f</sup>MbPe<sup>s</sup>Sb* iungitur *Mk*; V,16,13: quod maioribus *EiEnL<sub>z</sub>M<sup>f</sup>MbPqSbWbL<sub>z</sub> om. Mk*)

*Literatur:*

Christine Elisabeth Eder: Die Schule des Klosters Tegernsee im frühen Mittelalter. Münchener Beiträge zur Mediävistik und Renaissance-Forschung, Beiheft, München 1972, S. 107

**Mm** MÜNCHEN, BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK CLM 14272, fol. 1v-62r

*Text:* s. XI

*Glossen:* s. XI

*Herkunft:* in Chartres für St. Emmeram geschrieben (Bischoff)

*Schrift:*

Die Glossen sind von mehreren Händen des 11. Jhs. geschrieben.

**Mm<sup>1</sup>** Die erste Hand ist eine ziemlich kleine, breit laufende, manchmal unregelmäßige Hand, deren auffälligstes Merkmal die häufige Verwendung des unzialen *d* ist. Das *r* geht oft etwas unter die Zeile, das *s* hat oben einen flachen Bogen. Sie ist im ganzen Text vertreten und könnte durchaus mit der Hand des Haupttexteschreibers, Hartwic von St. Emmeram, identisch sein.

*Mm<sup>2</sup>* Die zweite Hand, zum ersten Mal auf fol.1r (*vivunt arbores; delectationi* neben *rerum* der ersten Hand), dann wieder u. a. auf fol. 6v, 23r, 25v und 26r deutlich zu erkennen, ist meistens etwas kleiner als *Mm<sup>1</sup>*, gerader auf-

gerichtet und eckiger in der Formen von *m* und *n*. Das *r* bleibt auf der Zeile, der Bogen des *s* ist stark gekrümmt. Diese Hand schreibt weniger Glossen als *Mm'* und einige Textkorrekturen.

*Mm<sup>3</sup>* Eine dritte Hand ist auf fol.1v rechts unten, 7rv zu erkennen. Sie schreibt mit schwärzerer Tinte und dickerer Feder, und macht insgesamt einen etwas unregelmäßigeren Eindruck als *Mm'*. In den Einzelformen ist sie jedoch *Mm'* sehr ähnlich, so daß sie möglicherweise ebenfalls von Hartwic stammt, jedoch zu einem späteren Zeitpunkt geschrieben wurde.

*Mm'* Eine vierte Hand schreibt wenige Glossen mit einer sehr blassen, braunen Tinte (z.B. fol. 8v). Die Schrift ist elegant und zierlich mit verhältnismäßig weiten Abständen zwischen den Buchstaben.

*Stemmatische Einordnung:*

*Mm'* zeigt eine enge Verwandtschaft zu *McPb* (vgl. I,1,175; I,1,298). Sie ist offensichtlich mit dem Text in Frankreich geschrieben worden. Die paläographisch nicht einer bestimmten Hand zuzuordnenden Glossen, die auch in französischen Quellen zu finden sind, sind daher wohl auch in diesem Stadium der Glossierung entstanden. Eine Abweichung ergibt sich allerdings bei I,20,9; I,20,32 etc., die von *Mm'* geschrieben zu sein scheinen, aber mit *Mf<sup>2</sup>MbMk* übereinstimmen.

Alle übrigen Hände schöpfen aus der süddeutschen Glossentradition:

*Mm<sup>2</sup>* zeigt enge Übereinstimmung mit *Mf<sup>2</sup>MbMk* (s. z.B. I,10,16b, wo *Mm<sup>2</sup>* die Fassung von *Mf<sup>2</sup>MbMk* übernimmt, und nicht die Fassung von *Mc*). Die Abhängigkeit von *Mf<sup>2</sup>MbMk* zeigt die Glosse II,10,6, wo *Mm<sup>2</sup>* das Wort „binarium“ vergißt und den daraufhin falschen Anschluß „per cuiuslibet specie“ durch „in cuiuslibet specie“ ändert.

Auch *Mm<sup>3</sup>* ist mit den süddeutschen Handschriften verbunden. Zu 199,16 *herorum poema* schreibt *Mm'* eine etymologische Glosse, die auch in *Mc* vorkommt, *Mm<sup>3</sup>* eine inhaltlich identische Glosse, die in ihrem Wortlaut mit *Mf<sup>2</sup>MbMk* übereinstimmt (I,12,48).

Wenn Hartwic auch der Schreiber von *Mm<sup>3</sup>* ist, so muß man annehmen, daß er diese Glossen ebenso wie vielleicht denjenigen Teil von *Mm'*, der aus der süddeutschen Tradition stammt, nach seiner Rückkehr aus Chartres aus süddeutschen Handschriften nachgetragen hat. Dazu gehören auch einige Glossen, die nicht in der Gruppe *Mf<sup>2</sup>MbMk*, aber in *EiEn* vorkommen (z. B. I,1,318; I, 1, 325).

*Literatur:*

Bernhard Bischoff: Literarisches und künstlerisches Leben in St. Emmeram (Regensburg) während des frühen und hohen Mittelalters. In: B. Bischoff, *Mittelalterliche Studien*, Bd. 2, Stuttgart 1967, S. 80-81

**O** ORLÉANS, BIBLIOTHÈQUE DE LA VILLE 293 (B: 2. Text), p. 33-142

*Text:* ca. 900 (Bischoff)

*Glossen:* ca. 900 (Bischoff)

*Herkunft:* Fleury (Bischoff)

Der Codex besteht aus zwei Exemplaren des Boethius-Textes. Palaeographische Kriterien sowie die Form der Diagramme verbinden diesen Teil der Handschrift mit Fleury. Die Handschrift ist trotz ihres heutigen schlechten Zustands nicht für den alltäglichen Gebrauch geschrieben worden; eine große Initiale auf p. 38 wurde herausgeschnitten.

*Schrift:*

Die Glossenhand ist mit den Texthänden verwandt, insbesondere mit der Hand, welche die ersten Lagen schreibt. Sie wird daher zur selben Zeit im selben Scriptorium tätig gewesen sein.

*Stemmatische Einordnung:*

Die Glossen spiegeln die zentrale Tradition des 9. Jhs. wider, wie sie besonders durch *M* vertreten ist. *O* enthält aber auch von *M* unabhängige Glossen, darunter zahlreiche Glossen, die nur in dieser Handschrift überliefert sind.

*O* ist eine Sammlung, die ein Glossencorpus zwischen der ersten Glossenschicht von *MQV*<sup>1</sup> und der späteren französischen, deutschen und Rhein-Maas-Tradition repräsentiert.

Während die Glossen des 9. Jh. in *M* hauptsächlich in den ersten Kapiteln von Buch I zu finden sind, sind von *V* nur die letzten Kapitel von Buch I, ein Teil von Buch II und der Anfang von Buch III aus dem 9. Jh. erhalten. *Q* enthält ein Glossenrepertoire, das in vielen Fällen nur in dieser Quelle zu finden ist. *O* hingegen enthält einen guten Teil des Repertoires aller dieser drei früheren Quellen, aber auch etliche Glossen, die nicht in den früheren Quellen zu finden sind. Es besteht die Möglichkeit, daß eine mit *MQV* gleichzeitige Quelle die Vorlage für diese neuen Glossen bildet, doch sprechen bestimmte Hinweise dafür, daß *O* Zeuge einer Glossenschicht zwischen *MQV* und der Teilung in die eigenständigen Traditionen

des 10. Jhs. ist, die auf die in *O* repräsentierte Glossenschicht zurückgreifen: Glossen wie I,9,66b und I,10,77b zeigen eine Revision älterer Glossen, deren Urheber entweder *O* selbst oder eine mit *O* zeitgenössische Quelle war, die von dort aus die französische und Rhein-Maas-Tradition beeinflusste. Die Tatsache, daß es sich um Revisionen älterer Glossen handelt, spricht gegen die Annahme, eine verlorene mit *MQV* zeitgenössische Handschrift könnte Quelle für *O* sein.

Ein zweites Argument für eine sekundäre Glossenschicht in *O* liegt in der inhaltlichen Ausrichtung der Glossen, die weniger Interesse an philosophischen und philologischen Themen zeigen, sondern sich auf mathematische Probleme konzentrieren. II,9,73, eine der ausführlichsten mathematischen Glossen, ist in *O* zum ersten Mal überliefert und später in der französischen und in der Rhein-Maas-Tradition zu finden. Weitere Beispiele für arithmetische Glossen sind I,29,56; II,19,3 und III,4,6b, die in der Folge sowohl in die französische, die Rhein-Maas-Tradition wie auch in die deutsche Tradition aufgenommen wurden.

Trotzdem ist *O* wahrscheinlich keine direkte Quelle für die meisten Textzeugen der späteren Traditionen, da sie zahlreiche Einzelglossen, darunter auch ausführlichere (z.B. II,2,14; II,6,57a) enthält. *O* scheint daher nur eines von mehreren Exemplaren einer Glossenschicht aus dem Ende des 9. oder Anfang des 10. Jhs. zu sein.

Obwohl es viele Gemeinsamkeiten zwischen *O* und *M* in den ersten Kapiteln von Buch I gibt, läßt sich eine direkte Abhängigkeit nicht nachweisen. *M*<sup>3</sup> hingegen ist entweder von *O* direkt abgeschrieben, oder es liegt eine gemeinsame Quelle zugrunde (siehe oben S. 22).

Ebenso gibt es zahlreiche gemeinsame Glossen in *Q* und *O*, für die *Q* als direkte Quelle nicht in Frage kommt. Einerseits enthält *Q* viele Glossen, die nicht in *O* stehen, andererseits sprechen Textvarianten gegen eine direkte Abhängigkeit (z.B. II,7,71).

In den gemeinsamen Glossen mit *V*<sup>1</sup> weist *O* erhebliche Varianten auf. Eine direkte Beziehung zu *V*<sup>1</sup> scheint daher nicht vorzuliegen.

Hinsichtlich der späteren Handschriften besteht eine enge Beziehung zu *PbV*<sup>2</sup> (z.B. II,8,156), an die sich die spätere französische Tradition anschließt. Recht häufig finden sich aber auch Glossen, die nur in *OPbV*<sup>2</sup> vorkommen (z.B. I,10,66; II,3,21). Zusammenhänge lassen sich auch mit den späteren Händen in *M* feststellen. *O* könnte eine Quelle für *M*<sup>4</sup> und die Hauptquelle für die Glossen von *M*<sup>5</sup> und *M*<sup>7</sup> sein.

Am auffälligsten ist jedoch die Beziehung zu *Pe*<sup>5</sup>: fast ein Drittel der Glossen von *O* sind auch durch *Pe*<sup>5</sup> überliefert, davon sind 30 Glossen nur in diesen beiden Glossaturen vorhanden. Offensichtlich schöpfen beide aus derselben Quelle, oder *Pe*<sup>5</sup> ist direkt von *O* abgeschrieben.

Satzglossen, die in der französischen Tradition des 12. Jhs. (*AutLryVrf*) eine zentrale Rolle spielen, sind wiederholt zuerst in *O* überliefert (z.B. I,11,49b, I,12,43, I,14,2a, I,15,20).

**OI** ORLÉANS, BIBLIOTHÈQUE DE LA VILLE 293 (A: 1. Text), p. 1-32

*Text*: s.X 2/2 (Bischoff)

*Glossen*: s.X 2/2 (Bischoff)

*Herkunft*: Frankreich

Der Codex besteht aus zwei Exemplaren des Boethius-Textes. *OI* nimmt die Blätter 1-32 ein, die aus einzelnen Lagen in falscher Ordnung zusammengebunden wurden. *OI* enthält nur lib. II, 29 - III,13 und V,1-19.

*Schrift*:

Eine einzige, nicht sehr kalligraphische Hand schreibt die Glossen in der Handschrift. Die Hand hat gewisse Ähnlichkeiten mit der Texthand und stammt aus derselben Zeit, wenn nicht aus demselben Skriptorium.

*Stemmatische Einordnung*:

Ein Teil der Glossen von *OI* stammt aus der frühesten Stufe der Glossierung, besonders aus *Q*<sup>2</sup> und *V*<sup>1</sup> (z. B. II,31,98; III,1,38a; III,1,60; III,1,72a; III,1,237a; III,1,249; III,1,304; III,5,2). Ein weiterer Teil der Glossen von *OI* zeigt bemerkenswerte textliche Übereinstimmung mit *Pb* (z.B. III,1,311; III,3,37; III,4,27; III,4,68; vgl. Kommentar zu III,3,37), aber keine Abhängigkeit einer Handschrift von der anderen (siehe z. B. die Varianten in III,1,311). Die wahrscheinlichste Erklärung für diesen Sachverhalt ist die Annahme einer gemeinsamen Quelle von *Pb* und *OI*, aus der *OI* auch Glossen übernommen hat, die der Glossator von *Pb* nicht abgeschrieben hat.

**Pb** PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 7297, fol. 55r-92r

*Text*: s.X 1/2 (Bischoff)

*Glossen*: s.X-XI

*Herkunft:* Loire, Fleury ? (Bischoff)

*Pb* ist die reichhaltigste französische Quelle dieses Jahrhunderts, und eine der Hauptquellen der zweiten Glossenschicht der zentralen Tradition.

*Schrift:*

*Pb<sup>1</sup>:* Diese Hand des 10. Jhs. hat gegenüber *Pb<sup>2</sup>* mehrere charakteristische Merkmale: das *g* besitzt einen starken Abwärtsstrich, der in einem offenen Bogen endet; der Schreiber verwendet zwei Formen von *a*, die normale Minuskel-Form und ein *cc-a*, das fast wie ein *u* aussieht. *Pb<sup>1</sup>* benutzt die Abkürzung für 'est' (÷) mit und ohne oberen Punkt. Die *et*-Ligatur ähnelt einer *es*-Form.

*Pb<sup>2</sup>:* Die Hand gehört ebenfalls dem 10. Jh. an und schreibt in der Hauptsache Marginalglossen. Die 'est'-Kürzung (÷) wird von *Pb<sup>2</sup>* konsequent ohne den oberen Punkt geschrieben, der Bogen des *g* ist immer geschlossen. Nach fol.73 ist *Pb<sup>2</sup>* nicht mehr anzutreffen.

Eine weitere Glossenschicht ist um die Jahrtausendwende in *Pb* eingetragen worden. An dieser Schicht sind wohl mehrere Schreiber beteiligt gewesen, die schwer auseinanderzuhalten sind. So ist auf fol.79r und 88r eine sehr sorgfältig geschriebene Hand anzutreffen, auf fol.72v und 73r eine ziemlich unregelmäßige Hand.

**Pb<sup>3</sup>**

*Stemmatische Einordnung:*

Die älteste Schicht, die *Pb<sup>1</sup>* und *Pb<sup>2</sup>* repräsentieren, ist von den übrigen Glossen sehr gut abzuheben, da *V2* eine nahezu getreue Kopie dieser Schicht bietet.

Die Quellen von *Pb<sup>1</sup>* und *Pb<sup>2</sup>* sind schwer zu bestimmen. *Pb<sup>1</sup>* hat etliche Glossen nur mit *O* gemeinsam, *Pb<sup>2</sup>* hat in III,3,37 „In supradicta figura“ eine auffällige Gemeinsamkeit mit *O*: beide Handschriften verbinden die Glosse mit III,4,27 und III,4,68. Nur diese beiden Handschriften (und die Abschrift *V2*) bieten die Glosse in dieser Form. Leider enthält *O* nicht genug Text, um eine feste Verbindung nachzuweisen. Trotz des fragmentarischen Zustands von *O* bestätigen einige weitere textkritische Besonderheiten die Verbindung: III,1,311 („habent inter se“); III,3,37 („VII inveniuntur ubi debuissent esse V“).

*Pb<sup>2</sup>* hat auch den nicht zum eigentlichen Glossenbestand gehörigen Text „Quid sit tonus“ geschrieben, der auf einem Zettel als fol. 92a zwischen

fol. 92 and 93 eingebunden worden ist.<sup>3</sup> Der letzte Satzschluß dieses Textes ist in *Pb* auf die Rückseite des Zettels geschrieben, ein Faktum, das zunächst Rückschlüsse auf die Überlieferung des Textes zu erlauben scheint, da kein anderes Exemplar des Textes diesen letzten Satzschluß enthält. Man könnte also annehmen, daß alle anderen Exemplare von *Pb* abgeschrieben wurden und die Rückseite des Zettels übersehen haben. Dieser Schluß wird aber vom textkritischen Befund nicht bestätigt, vielmehr zeigen die Textvarianten, daß wohl keine andere Quelle von *Pb* abgeschrieben worden ist.

Auch für *Pb*<sup>3</sup> sind Quellen schwer festzustellen. Viele Glossen von *Pb*<sup>3</sup> sind singular. *M*<sup>3</sup> hat mit *Pb*<sup>3</sup> eine ganze Anzahl von Glossen gemeinsam (z. B. I,1,438b; I,2,15; I,2,21; I,3,89; I,3,133; I,6,1). Am häufigsten kommt *Pb*<sup>3</sup> aber in Buch I zusammen mit *M*<sup>4</sup> vor (z. B. I,1,23; I,1,86; I,1,214; I,1,445; I,2,9c; I,4,50. In den folgenden Büchern ist *M*<sup>4</sup> nicht mehr vertreten). Auch die *Arbores* haben eine auffällige Ähnlichkeit mit *M*<sup>4</sup>.

Ebenso ist *Pb*<sup>3</sup> mit *La* (I,31,1; II,3,56), *Mc* (I,16,41; II,3,2a; II,23,114; III,3,28d; III,5,53b) und *Mm* verbunden. Die Verbindung mit *Mm* ist bemerkenswert, weil eine Reihe von Glossen nur in *Pb*<sup>3</sup> and *Mm* vorkommen (z.B. I,1,96; I,1,102; I,1,337; I,1,463; I,2,11; I,2,141). Gelegentlich zeigt *Pb*<sup>3</sup> eine Beziehung zu deutschen Quellen (z.B. I,1,52; I,4,35b; III,2,68; V,2,88). Eine genauere stemmatische Bestimmung ist nicht möglich, da *Pb*<sup>3</sup> nur kurze Glossen schreibt.

*Pb*<sup>3</sup> ist die einzige Quelle, die alle sechs dem Fulbert von Chartres zugeschriebenen Glossen enthält und mit dem Kürzel „F“ identifiziert. (I,31,1; II,3,50; II,8,23; II,12,41; II,23,79; II,31,92). Diese Tatsache, sowie die beschriebene Verbindung zu *Mm*, die in Chartres geschrieben wurde, könnten eine Beziehung von *Pb*<sup>3</sup> zu Chartres nahelegen.

**Pc** PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 17872, fol. 2r-49v

*Text*: s.XI

*Glossen*: s.XI

*Herkunft*: Frankreich?

---

<sup>3</sup> siehe Editionsband III Appendix IV und unten S. 144

*Schrift:*

Da die Handschrift am äußeren Rand stark beschädigt ist, ist ein Teil der Marginalglossen nicht mehr zu erkennen. Alle Glossen sind von einer Hand geschrieben, die mit der Texthand identisch sein könnte.

*Stemmatische Einordnung:*

Aufgrund der unlesbaren Glossen ist eine sichere Beurteilung nicht möglich. Fast alle Glossen von *Pc* sind auch in *Pb* zu finden, aber nicht aus dieser Handschrift abgeschrieben (II,15,35; II,23,79). Auch die Glossen, die *Pc* nicht gemeinsam mit *Pb* überliefert, gehören der zentralen französischen Tradition an. (I,20,179; II,20,93). Manche davon finden sich nur in den Quellen aus dem 12. Jh. (III,1,324; III,18,3).

PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 7199, fol. 1r-82v

**Pd**

*Text:* s. X ex. (Bower)

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* Frankreich

Die Neumen in der Handschrift auf fol. 16v sind nördlich der Alpen geschrieben.<sup>4</sup> Die Handschrift befand sich in St. Denis.

*Schrift:*

Ein mit der Texthand gleichzeitiger Schreiber hat das erste Folium ausführlich glossiert, dann nur noch ganz wenige kleine Einträge vorgenommen.

Ein zweiter Schreiber derselben Zeit fügt einige Textkorrekturen in größerer Schrift hinzu, worunter sich auch eine Glosse befindet, die als Boethius-Text angesehen wurde (II,12,16).

*Stemmatische Einordnung:*

Die Glossen von *Pd* haben besonders mit der Tradition von *M* eine deutliche Verbindung. Für einen Teil der Glossen ist entweder eine gemeinsame Quelle oder die direkte Übernahme aus *M* anzunehmen (I,1,33-34; I,1,48). Für eine eindeutige Entscheidung fehlen allerdings textkritische Kriterien.

---

<sup>4</sup> Bower, Handlist S. 231 vermutete norditalienischen Ursprung der Neumen. Diese Aussage ist in Übereinstimmung mit Susan Rankin (nach mündlicher Auskunft) zu korrigieren.

Eine ebenfalls recht deutlich erkennbare Verwandtschaft zu *La* und *M4* läßt sich vielleicht auf eine zentrale Quelle der französischen Tradition zurückführen, die nicht erhalten ist (*LaPd*: I,1,68; I,1,283a. *LaM4Pd*: I,1,103-104; I,1,139; I,1,201. *M4Pd*: I,1,149).

**Pe** PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 10275, fol. 1v-77v

*Text*: s. X

*Glossen*: s.X-XI

*Herkunft*: Echternach

Die großformatige Handschrift ist von vornherein für die Glossierung vorgesehen worden. Ein extrem breiter äußerer und unterer Rand bietet Platz für die sehr umfangreichen Glossen, deren erste Schicht z. T. in Schmuckrahmen steht.

*Schrift*:

*Pe*<sup>1</sup> spielt nicht nur für das Schreiben der Glossen eine wichtige Rolle, sondern auch für die Gestaltung des Buches insgesamt. Diese Hand schreibt das Inhaltsverzeichnis für Buch I (fol.1v) ebenso wie die Übersetzung des *Decretum*. Die Hand ist leicht zu identifizieren durch ihre langen und eleganten Ober- und Unterlängen, den überlegten Gebrauch des zur Verfügung stehenden Platzes und die dekorative Anordnung der Glossen in Dreiecksformen und Kreisen. *Pe*<sup>1</sup> schreibt nur Marginalglossen. Nach einer einzigen Glosse in Buch II (fol. 23v) erscheint sie nicht mehr.

*Pe*<sup>2</sup> nimmt die Glossierung dort auf, wo *Pe*<sup>1</sup> aufhört. Sie schreibt den Hauptteil der Glossen in Buch II und III, und taucht noch ein Mal in Buch IV auf. Nur auf fol.22v überschneidet sich die Tätigkeit von *Pe*<sup>1</sup> und *Pe*<sup>2</sup>.

*Pe*<sup>3</sup> ist eine Hand, die weitere Glossen im ganzen Text einträgt, und den Hauptteil der Glossen in Buch IV schreibt. Aufgrund der Plazierung der Glossen ist ersichtlich, daß sie später als *Pe*<sup>1</sup> und *Pe*<sup>2</sup> tätig war; das chronologische Verhältnis zu *Pe*<sup>4</sup> und *Pe*<sup>5</sup> ist nicht genau zu bestimmen. *Pe*<sup>3</sup> ist zu bestimmen durch die breiten vertikalen Striche, die dreieckigen Spitzen der Oberlängen und die wie ein umgekehrtes Fragezeichen geformte Unterlänge des *g*. Die *st*-Ligatur wird gern durch geschwungene Bögen ausgedehnt; alle Buchstaben können verlängerte Zierformen annehmen.

$Pe^4$  ist eine sehr flache Schrift, die aus lauter kurzen, nicht immer verbundenen Einzelstrichen zusammengesetzt zu sein scheint. Diese Hand schreibt nur Marginalglossen. Die Glossen sind meistens mathematischen Inhalts, obwohl ein Text einen wichtigen musikalischen Kommentar gibt (V,9,17).

$Pe^4$  geht zeitlich  $Pe^5$  voraus. Auf fol. 32v muß  $Pe^5$  eine ausgedehnte Glosse um die bereits vorhandene Glosse von  $Pe^4$  (II,29,23) herum schreiben.

$Pe^5$  ist die am häufigsten vorkommende Hand im ganzen Codex. Sie schreibt in einer feinen, zierlichen Minuskel mit sehr schwarzer Tinte. Besonders auffällig ist die Verwendung von tironischen Noten, die sie auch zu bereits vorhandenen Glossen schreibt. Die tironischen Noten scheinen eine didaktische Funktion zu besitzen, da sie oft zusätzlich übersetzt sind. In einigen Fällen stehen tironische Noten mit Übersetzung einzeln am Rand.  $Pe^5$  schreibt oft zwischen die vorhandenen Glossen oder um diese herum. Der Duktus der Hand ändert sich in gewisser Weise je nachdem, wieviel Platz zur Verfügung steht. In Interlinearglossen sind die Unterlängen extrem kurz, bei ausreichendem Platz nimmt die Schrift einen ausgeschriebeneren Charakter an.

**Pe<sup>5</sup>**

$Pe^6$  fügt eine Anzahl kurzer Interlinear- und Marginalglossen hinzu. Ihre besondere Leistung ist aber eine Glossensammlung zum Text, die am Ende des Codex auf fol.78rv mit Verweiszeichen für den ganzen Text notiert sind (siehe Editionsband III, Appendix II).

**Pe<sup>6</sup>**

$Pe^6$  ist an einer geraden Form des *s* zu erkennen, das mit einem deutlich verlängerten Querstrich geschrieben wird. Ebenso auffällig ist ihr unziales *d* mit einer ausgedehnten Oberlänge. Am Rand zeigt die Schrift eine deutliche Tendenz zur Vertikale.

$Pe^7$  erscheint nur zweimal innerhalb des ganzen Codex (fol. 24r und fol. 30r). In beiden Fällen schreibt sie die Gerbert von Reims zugeschriebenen Scholien. Diese Texte repräsentieren die letzte Glossenschicht des Codex. Die Schrift ist eine wohlgeformte Minuskel mit einer deutlichen vertikalen Tendenz.

#### *Stemmatische Einordnung:*

$Pe$  gehört zu einer Gattung von Handschriften, die eine regelrechte Sammlung von Glossen betreiben. Aus den Glossen, die von den ersten vier Händen von  $Pe$  geschrieben wurden, lassen sich keine genauen Er-

kenntnisse über die Abhängigkeit von erhaltenen älteren Handschriften gewinnen. *Pe<sup>s</sup>* hingegen kopiert offensichtlich aus anderen Vorlagen und zeigt deutliche Verwandtschaft mit anderen Zweigen des Stemmas. Wiederum andere Beziehungen sind bei den Glossen der Schreiberhand *Pe<sup>6</sup>* festzustellen. Die geographische Lage Echternachs zwischen Ost- und Westfranken begünstigte die Entstehung eines Codex, der aus der Bemühung heraus, eine möglichst reiche Sammlung von Glossen zu vereinigen, sowohl aus französischen wie aus deutschen Quellen schöpfte.

Französische Vorlagen waren offensichtlich für die Glossierung der ersten vier Schreiber bestimmend, *Pe<sup>s</sup>* kopierte hingegen hauptsächlich aus deutschen Quellen. Die Unabhängigkeit von *Pe* und *Pe<sup>s</sup>* zeigen besonders vier Glossen, die doppelt kopiert wurden, zuerst von *Pe* und dann von *Pe<sup>s</sup>* (I,1,462; I,1,650; I,20,60; I,20,80a). Die französische Tradition von *Pe* zeigen z. B. die Glossen I,1,355 (*Pe* mit *LaMcR1Vr*: *praesentatur* anstelle von *sentitur*, aber nicht mit *MfMbMk*); I,2,42 (*Pe* nicht mit *MfMbMk*); I,6,88 (*Pe* mit *OLaMcPb*, nicht mit *MfMbMk*). Keine der westrheinischen Quellen des 9. Jhs. ist als direkte Quelle für *Pe* zu bestimmen und auch die französischen Quellen des 10. Jhs. zeigen kein näheres Verwandtschaftsverhältnis zu *Pe*.

*Pe<sup>s</sup>* benutzt aus der ältesten Glossenschicht vor allem *O*. 35 kleinere Glossen sind nur in *O* und *Pe<sup>s</sup>* überliefert, 13 weitere Glossen sind mit *O* und *Pe<sup>s</sup>* auch in *Wq* oder *Pq* oder in beiden vertreten. Trotzdem scheint *O* nicht die direkte Quelle für *Pe<sup>s</sup>* gewesen zu sein: In der kurzen Glosse II,22,26, die nur in *O*, *Pe<sup>s</sup>* und *Wq* überliefert ist, schreibt *O*: *hyronice loquitur*, *Pe<sup>s</sup>* dagegen *hyronice dicit*; *Wq* hat nur *hyronice*. Die drei verschiedenen Versionen sprechen für eine indirekte Verbindung. Ebenso kann *O* in I,11,35a nicht die Quelle für *Pe<sup>s</sup>* sein: *O* hat *acuta tabula* anstelle des richtigen *acutabula* in *Pe<sup>s</sup>* und allen anderen Quellen (*Q<sup>2</sup>BcPbPqV2LryWve*).

*Pe<sup>s</sup>* fügt dem Echternacher Codex reiches Material aus deutschen Quellen hinzu. Der Schreiber kopiert vielleicht aus einer Quelle, die Glossen aus *M* übernommen hat und Vorlage für die deutschen Handschriften war. Das würde die Glossen erklären, die allein in *M*, *Pe<sup>s</sup>* und den Handschriften der deutschen Tradition vorkommen (z. B. I,1,136; I,2,127; I,20,32) oder die gegenüber einer breiteren Überlieferung gemeinsame Varianten aufweisen (z.B. I,17,9: *Pe<sup>s</sup>MfMbMkMmSb* fügen einen Nebensatz ein). In einem Fall (I,7,2) fügt *Pe<sup>s</sup>* einen Satz, den auch *Mb* und *Mk* haben, zu einer Glosse hinzu, die bereits eine frühere Schreiberhand von *Pe* kopiert hatte.

Die Verbindung mit den deutschen Quellen des 11. Jh. wird aus zahlreichen gemeinsamen Glossen deutlich (z.B. I,16,61; II,21,67; III,1,245b; III,14,6), doch weist *Pe<sup>s</sup>* oft Varianten auf, die gegen eine direkte Abhängigkeit, sondern für eine gemeinsame Quelle sprechen.

*Pe<sup>s</sup>* teilt auch mit *EiEn* eine ganze Anzahl von Glossen, von denen ein Dutzend nur in diesen drei Handschriften zu finden sind (z.B. III,4,1; III,4,37), viele andere zusammen mit den deutschen Quellen des 11. Jhs. (z.B. I,3,32; I,6,14; III,2,37c; III,8,23; III,13,41; III,14,19). Die Textfassung von *Pe<sup>s</sup>* ist manchmal unabhängig sowohl von *EiEn* und *MfMbMk* (z.B. III,2,37c), manchmal übereinstimmend mit *MfMbMk* gegenüber abweichenden Lesarten von *EiEn* (I,6,14; III,8,23).

Durch das Glossenrepertoire von *Pe*, *Wq* und *Hwg* wird die Rhein-Maas-Überlieferung definiert. Eine Gruppe von meist umfangreichen Glossen kommen nur in *PeWqHwg* und gelegentlich *Pts* vor (z.B. I,1,22; I,5,9; II,21,32; II,21,68; II,22,20; II,29,90; II,30,2). Gemeinsame Varianten bestätigen die enge Verwandtschaft dieser drei Quellen (I,7,27: alle drei lassen *i. sesqualtera* aus; I,22,129: alle drei lassen *et parante diezeugmenon* weg; I,22,130b: alle drei fügen *si adiciuntur* ein). Während *Wq* in den ersten zwei Büchern regelmäßig mit *Pe* und *Hwg* zusammen vorkommt, findet man in den letzten drei Büchern *Pe* und *Hwg* immer ohne *Wq* (z.B. III,1,245a; III,13,3; III,14,55; III,15,33; III,16,20; III,2,205; V,9,17; V,17,20).

*Pe* und *Hwg* sind sehr eng verwandt, zwei Glossen jedoch (I,33,8; V,16,24) kommen in *Hwg* vor, die nicht in *Pe* zu finden sind. Die gemeinsamen Glossen sind meistens von *Pe<sup>1</sup>* und *Pe<sup>2</sup>* geschrieben, aber auch die anderen Hände einschließlich *Pe<sup>s</sup>* sind vertreten. Wie die Varianten in I,1,22 oder II,30,2 zeigen, geben *PeHwgWq* zwar ein bestimmtes Repertoire wieder, doch kann weder eine gegenseitige Abhängigkeit noch unbedingt eine einzige gemeinsame Vorlage bewiesen werden.

*Pe<sup>s</sup>* und *Pn* teilen eine Reihe von Glossen, die für eine gemeinsame Quelle sprechen (I,1,59; I,1,67b; I,1,95a; I,1,115; I,1,129a; I,1,165b; I,1,199; I,1,207; I,6,66; I,20,51; III,3,17). *B* wäre eine mögliche Quelle, aber in den vier Glossen, die *B1*, *Pe<sup>s</sup>* und *Pn* gemeinsam haben (III,1,311; III,3,37; III,4,2; III,5,26), verbinden Textvarianten *B* eher mit *Pn* als mit *Pe<sup>s</sup>*. In III,4,31 trennt die Variante *Pe<sup>s</sup>* von *B1* und anderen möglichen Quellen ab. In ähnlicher Weise teilt *Pe<sup>s</sup>* einige Glossen mit *PnCgMc* oder mit *Cg* allein: z.B. I,1,19 (*CgMcPe<sup>s</sup>Pn*); I,1,92b (*CgMcPe<sup>s</sup>Wi*); I,1,377; I,10,73d; III,1,9a (*Cg*

und *Pe*<sup>5</sup> allein), doch läßt sich eine genauer definierte Beziehung nicht nachweisen.

Die Verbindung zwischen *Pe*<sup>6</sup> und *Bx* wird besonders aus der auf fol. 78rv hinzugefügten Glossensammlung deutlich (siehe Bd. III, Appendix II). Diese Verbindung wird auch durch zwei kleine Glossen bestätigt (II,23,196; II,27,46).

*Literatur:*

Jean Schroeder: Bibliothek und Schule der Abtei Echternach um die Jahrtausendwende. Publications de la section historique de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg 91, 1977, S. 203-377 (besonders S. 252)

Fabian Lochner: La culture musicale de l'abbaye d'Echternach au Moyen Age. Diss. Université Libre de Bruxelles 1988, S. 14-35

**Pht** PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 7205, fol. 1r-67v

*Text:* ca. 1200

*Glossen:* ca. 1200

*Herkunft:* Normandie? (Huglo)

Die Handschrift ist am Anfang und am Ende unvollständig, der äußere Rand ist stark beschädigt.

*Schrift:*

Die Glossenschrift ist ungefähr gleichzeitig mit der Textschrift.

*Stemmatische Einordnung:*

Die Handschrift ist nur wenig glossiert. Stemmatisch kann sie daher nicht eingeordnet werden. Aus der französischen Tradition stammt die einzige größere Glosse, die *Pht* mit anderen Handschriften gemeinsam hat (II,8,10). Diese ist offensichtlich irrtümlich in den Text geraten und dann mit dem Vermerk „glosa“ und „hucusque“ gekennzeichnet worden. Weitere größere Glossen sind singulär, kleinere Glossen gehören zum allgemeinen Bestand.

*Literatur:*

Michel Huglo: Bulletin codicologique no. 791, Scriptorium 27, 1973, 401\*-402\*

PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 7202, fol. 1v-50r

**Pi**

*Text:* ca. 1000 (Bischoff), s.XI (Avril/Zaluska)

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* Frankreich (Bischoff), Italien (Avril/Zaluska)

Durch die gemeinsame Überlieferung des *Inchiridion Ucbubaldi* (siehe Schmid, *Musica enchiridiadis* S. 187 ff.) sind die Handschriften *BiMaMbPi*, durch den eingefügten Tonar (siehe Editionsband III, Appendix V) die Handschriften *PiMb* miteinander in besonderer Weise verbunden.

Avril und Zaluska haben nachgewiesen, daß sich die Handschrift zeitweise im Konvent der Dominikaner in Venedig befand. Trotzdem sprechen mehrere Hinweise für eine Entstehung in Frankreich:

1. Die Neumen des Tonars ähneln nordfranzösischen Neumen (B. Bischoff verglich sie in einer mündlichen Äußerung mit Neumen in Fragmenten aus Laon).
2. Der Gebrauch des *trait d'union* und die Worttrennungen weisen nach Frankreich (Saenger).
3. Die Handschriftengruppe, mit der *Pi* eng verbunden ist (*MaMb*) spiegelt französische Tradition wider und scheint französischen Ursprungs zu sein.
4. Die mit dem Namen *Fulbertus* versehene Glosse II,23,79 weist auf Fulbert von Chartres. Diese Glosse ist somit wahrscheinlich noch zu Lebzeiten Fulberts eingetragen worden.

*Schrift:*

*Pi* Der Textschreiber schreibt sogenannte Hinweisglossen (vgl. Editionsband I, S. XIX und XLV) auf den ersten Blättern.

*Pi'* Eine oder mehrere Hände schreiben zeitgleich oder wenig später als die Texthand Einzelwortglossen und weitere kurze Glossen.

*Pi<sup>2</sup>* Eine oder möglicherweise mehrere Hände, die kurz nach der Texthand tätig waren, schreiben beginnend auf fol. 16v, mehrere mathematische Glossen und die *minutiae* auf fol. 23r. Die Schrift ist eine sehr klare, feine Minuskel, die sich deutlich von den anderen Glossenhänden abhebt.

*Pi<sup>3</sup>* ist die Hand, die, beginnend ab fol. 23r, den Tonar etwa zeitgleich mit der Texthand schreibt. Eine weitere etwas spätere Hand aus derselben Region hat die Merkmelodie „Pater in filio“ auf fol. 23r eingetragen.

Ferner enthält die Handschrift Marginal-Kommentare aus späterer Zeit, die nicht aufgenommen wurden.

*Stemmatische Einordnung:*

*Pi* hat viele gemeinsame Glossen mit *Ma*, obwohl eine Abhängigkeit der Handschriften voneinander nicht festgestellt werden kann. Offensichtlich hat eine gemeinsame Quelle zugrunde gelegen. Die Beziehung zu *Wi*, die ebenfalls auffällt, beschränkt sich fast ausschließlich auf Hinweisglossen, die als Zwischenüberschriften fungieren (z.B. I,1,604 und I,3,96); diese Zwischenüberschriften stammen möglicherweise aus einer gemeinsamen Quelle, die keine echte Glossenhandschrift war, sondern nur eine weitgehende Textgliederung enthielt.

*Mb*, *Tpi* und *Fpi* sind Abschriften von *Pi*. *Bi*, eine weitere Handschrift, die das *Inchiridion Ucbaldi* enthält, hat keine gemeinsamen Glossen mit *Pi*.

*Literatur:*

François Avril / Yolanta Zaluska: *Manuscripts enluminés d'origine italienne*. Bd. I: VIe-XIIe siècles. Paris 1980, S. 62 (Nr. 105) und Abb. XLIII.

Paul Saenger: *Space Between Words: the Origins of Silent Reading*, Stanford 1997, S. 168

**Pn** PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, NOUV. ACQ. LAT. 1618, fol. 1r-69r

*Text:* s. X

*Glossen:* s. X

*Herkunft:* Dijon, St. Bénigne (RISM 6); fol.89r: „Hic liber sancti petri de perusio cenobii ...“

*Pn* gehört zu den Hauptquellen der französischen Tradition des 10. Jhs.. Die Handschrift ist ein quadrivales Kompendium, das neben der glossierten *Institutio musica* des Boethius eine Reihe von komputistischen Tabellen, Diagrammen zu den Jahreszeiten und Elementen, sowie sechs Melodien der ältesten Sequenzschicht (fol. 79-99) enthält.

*Schrift:*

Die Glossen sind von einer gleichzeitigen Hand geschrieben, die aber mit der Texthand nicht identisch ist. Einzelne Buchstaben- und Ligaturformen (z.B. g, x, &, und das unziale d) könnten auf dasselbe Scriptorium hindeuten. Gerberts Scholium „Ab omni superparticulari ...“<sup>5</sup> ist von einer

<sup>5</sup> Nicolaus Bubnov: *Gerberti postea Silvestri II papae opera mathematica*. Berlin 1899, S. 30-31

anderen Hand auf einem eingeschobenen Blatt (fol. 35) abgeschrieben worden.

*Stemmatische Einordnung:*

Eine deutliche Verbindung gibt es zu den verbliebenen Resten von *B* (z.B. III,1,302a; III,3,51; III,5,35; III,9,33a), die vielleicht die Hauptquelle für *Pn* gewesen ist. Die Beziehung zu *B* – oder zu einer eng mit *B* verbundenen Quelle – teilt *Pn* mit *Cg* und *Mc*. Es gibt eine Anzahl Glossen, die sich nur in *Pn* und *Mc* befinden (z.B. I,1,179; I,6,136; II,8,73; III,9,29; III,2,64); doch beweisen deutliche Textvarianten (z.B. I,2,78; I,20,49a; III,12,181; III,2,151), daß *Mc* nicht von *Pn* abgeschrieben wurde. Ebenso gibt es Glossen, die sich nur in *Pn* und *Cg* finden (z.B. I,9,39; V,4,7; V,4,8), für die eine gemeinsame Quelle angenommen werden muß, die wiederum *B* sein könnte. In den gemeinsamen Glossen von *Pn*, *Cg* und *Mc* (I,2,30; I,2,31; I,12,5d; I,20,17a; I,20,33), stimmt *Cg* häufig mit *Pn* überein (z.B. I,2,30; I,2,31), doch sind auch unabhängige Textvarianten in allen drei Quellen (z.B. I,1,19; I,20,17a) festzustellen, die gegen eine wechselseitige Abhängigkeit sprechen.

*Pe<sup>s</sup>* und *Pn* teilen eine Reihe von Glossen, die für eine gemeinsame Quelle sprechen (I,1,59; I,1,67b; I,1,95a; I,1,115; I,1,129a; I,1,165b; I,1,199; I,1,207; I,6,66; I,20,51; III,3,17). *B* scheint allerdings nicht diese Quelle zu sein, denn in den fünf Glossen, die *B1* und *Pe<sup>s</sup>* gemeinsam haben (III,1,311; III,4,2; III,4,11; III,4,31; III,5,26), geht in den Textvarianten eher *B* mit *Pn* zusammen als mit *Pe<sup>s</sup>*.

Fast alle Glossen von *Lpl* sind auch in *Pn* zu finden, viele Wortglossen nur in diesen beiden Handschriften. Diese Tatsache, sowie einige Varianten lassen auf eine direkte Abschrift von *Pn* schließen (III,1,291), obwohl sich der Befund nicht immer bestätigt (siehe die Varianten in III,3,37). Dasselbe gilt auch für *Mf<sup>l</sup>* und *Pn*, doch auch bei diesen Handschriften lassen sich einige Varianten feststellen, die eine direkte Abschrift von *Pn* in Frage stellen (z.B. I,1,192; I,34,27). *Pn* und *Wi<sup>l</sup>* enthalten zahlreiche gemeinsame kleine Glossen (z. B. I,1,199; I,3,30; I,4,47; I,5,20; I,6,51b; I,6,53; I,6,57; I,6,61; I,6,81; I,13,7), wobei *Wi<sup>l</sup>* oft zusammen mit der Gruppe *Mf<sup>l</sup>PnLpl* erscheint (z. B. I,1,250; I,1,330b; I,1,349; I,2,70); mangels eindeutiger Varianten kann die Beziehung zwischen *Pn* und *Wi<sup>l</sup>* nicht präzisiert werden. Schließlich zeigt die Handschrift *Bi* Beziehungen zu *Pn* und den mit *Pn* verbundenen süddeutschen Quellen (vgl. I,1,453; I,1,550; I,1,630; I,1,660;

I,2,14). Zwei Belege (I,1,418; II,5,36b) bestätigen die Verbindung zwischen *Bi* und *Pn* unabhängig von den deutschen Quellen.

**Pns** PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 16201, fol. 83r-124v

*Text:* s.XII ex.

*Glossen:* s.XII ex.

*Herkunft:* Frankreich

*Schrift:*

Ein mit der Texthand ungefähr gleichzeitiger Glossenschreiber hat vor allem zu Beginn des ersten Buches einige Glossen notiert, die zur *Glossa maior* gehören. In späterer Zeit sind weitere meist mathematische Glossen eingetragen worden, die keine Verbindung zur *Glossa maior* zeigen und nicht aufgenommen wurden. Am äußeren Rand kommt es durch Beschneidungen der Handschrift zu Textverlust.

*Stemmatische Einordnung:*

Aufgrund des geringen Bestandes läßt sich keine Einordnung vornehmen.

**Pq** PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, NOUV. ACQ. LAT. 2664, fol. 2r-31v

*Text:* X m. (Garand)

*Glossen:* X 2/2 (Garand)

*Herkunft:* Cluny (Garand)

*Schrift:*

M. C. Garand identifiziert zwei Schreiber, die am Haupttext beteiligt sind:

A: fol.2r - fol.5v, Z.16

B: fol. 5v, Z.17 - fol.31v

Beide Schreiber sind ihrer Ansicht nach Zeitgenossen und Kollegen des Schreibers Clement, der in Cluny zwischen 942 und 960 tätig war.

Dieselben Schreiber sind auch bei Marginalkorrekturen und Glossen in den entsprechenden Teilen der Handschrift zu identifizieren: A schreibt die Übersetzung des *Decretum* und Interlinearglossen auf den ersten Folia,

B korrigiert auf fol. 6v und schreibt Interlinearglossen auf 5v und umfangreiche Marginalglossen auf 7r.

*Stemmatische Einordnung:*

*Pq* scheint eine Kopie von *Q* zu sein: allein aus dem Repertoire der Glossen sieht man die starke Verwandtschaft zwischen *Q* und *Pq*, die durch textkritische Besonderheiten bestätigt wird (siehe z.B. I,11,35a; I,33,30; II,7,71; II,29,75).

Ebenso weist *Pq* Beziehungen zu *O*, bzw. zur Quelle von *O* auf. Für viele Glossen von *Pq* steht *O* am Anfang der Überlieferung. In diesen Glossen findet sich auch *Pe*, bzw. *Pe<sup>s</sup>* sehr häufig in der Überlieferung, in einzelnen Fällen gibt es gemeinsame Glossen von *Pq* und *Pe<sup>s</sup>* ohne *O* (z.B. II,10,38; III,15,39). Man darf daraus schließen, daß *Pe<sup>s</sup>*, *O*, und *Pq* eine gemeinsame Quelle aus dem 9. Jh. teilten.

*Pq* ist für die Kommentierung des vierten und fünften Buches eine wichtige Quelle. Diese Glossen könnten aus *Q* (wo diese Bücher nicht mehr existieren) und aus der gemeinsamen Quelle mit *Pe* abgeschrieben worden sein, da *Pe* und *Pq* ziemlich häufig (aber nicht immer) zusammen im Kommentar zu diesen Büchern anzutreffen sind (z.B. III,17,38; III,17,43; V,11,30; V,14,8). Im fünften Buch hat *Pq* einige Glossen, die sonst nur in den deutschen Handschriften und ab und zu in *Pe* vorkommen (z.B. V,16,10; V,16,70; nicht in *Pe* aber z.B. V,15,3; V,16,16; V,16,24).

*Literatur:*

Monique-Cécile Garand: „Giraldus levita“, copiste de chartes et de livres à Cluny sous l'abbatiat de Saint Odilon (†1049). In: Jacques Lemaire / Émile van Balberghe (Hrsg.): Calames et Cahiers. Mélanges de codicologie et de paléographie offerts à Léon Gillisen. Bruxelles 1985, S. 41-48

PRAG, NÁRODNÍ KNIHOVNA IX.C.6 (1717), fol. 64r-135v

**Pr**

*Text:* s.X

*Glossen:* s.X-XI

*Herkunft:* Nordwestdeutschland (RISM 6)

*Schrift:*

Glossen sind von mehreren Händen eingetragen, die allerdings schwer zu unterscheiden sind. Die Glossen sind meistens kurz und anscheinend nicht in einem Zug, sondern nach und nach eingetragen worden, was Unter-

schiede im Ductus, in der Tintenfarbe und in der Schriftgröße zur Folge hat.

- Pr<sup>1</sup>** *Pr<sup>1</sup>* ist eine Hand, die von fol. 64v-67r relativ deutlich zu erkennen ist. Sie taucht wohl auch später wieder auf.
- Pr<sup>2</sup>** *Pr<sup>2</sup>* ist eine breitere, meistens auch größere Hand, die sich auf fol. 72v-73r in den umfangreicheren Randglossen klar abhebt und vielleicht auch auf fol. 76-78v und einigen anderen Stellen zu sehen ist. Eine Identifizierung dieser Hand ist oft nur durch die stemmatische Verknüpfung mit *Kn* möglich, vom Schriftbild allein aber kaum zu bestimmen.

Weitere Hände des 10.-11. Jhs. sind nicht eindeutig zu trennen.

Eine Hand des 15. Jhs. schreibt Stichworte und zusammenfassende Überschriften an den Rand, die mit der *Glossa maior* nichts zu tun haben. Diese Eintragungen sind in der Edition weggelassen worden.

*Stemmatische Einordnung:*

Viele Glossen, die von *Pr<sup>1</sup>* geschrieben wurden, stammen aus der zentralen Tradition des 9. Jhs. Eine nähere Zuordnung ist nicht möglich, obwohl *Pe* in der Überlieferung eine Rolle gespielt haben könnte.

Die meisten Glossen, bei denen *Pr<sup>2</sup>* identifiziert werden kann, sind auch in *Kn* vorhanden, einige Glossen sind nur in diesen beiden Handschriften überliefert (z. B. I,16,52; I,21,39-40). Auch gemeinsame Varianten gegenüber anderen Textzeugen sind belegt (II,9,16).

- Pts** PRAG, NÁRODNÍ KNIHOVNA XIX.C.26, fol. 41r-135v

*Text:* c.1100

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* Lütticher Raum

Die Handschrift ist nur in den ersten beiden Büchern ausführlich glossiert. In Buch III und IV sind nur noch vereinzelte kleine Glossen eingetragen. Einzelglossen von *Pts* sind selten.

*Schrift:*

Die Glossen sind wohl von den Textschreibern eingetragen worden. Ein Teil der Interlinearglossen ist gleichzeitig mit der Textabschrift geschrieben worden, wie die Tintenfarbe auf fol.53v-54v im Unterschied zu den

Marginalglossen deutlich zeigt. Die Marginalglossen sind dagegen nachträglich eingetragen worden. Zu unterscheiden sind zwei Schreiber:

1. Schreiber: Text fol. 41r-66r, Glossen bis 63r
2. Schreiber: Text fol. 66r-70r oben, Marginalglossen 63v-84r
1. Schreiber: Text fol. 70r-Schluß, Marginalglossen 73v, 99r-Schluß

Da die Glossen offensichtlich aus einer Vorlage mit dem Text übernommen sind, wird in der Edition keine Unterscheidung der Hände getroffen. Zusätzlich zu den Glossenschreibern war ein Korrektor tätig.

*Stemmatische Einordnung:*

Einen Großteil der Glossen teilt *Pts* mit den Handschriften der Rhein-Maas-Tradition *PeWqHwg* (z.B. II,21,32; II,23,26), besonders mit *Pe* (z.B. I,17,22; I,17,41). Der enge Zusammenhang mit *Pe* ist auch in charakteristischen Varianten zu beobachten (I,2,54,1 sonorissima *om. PePts*; I,10,3 agora cumulus. Inde] *om. PePts*; I,6,124,2 reducitur] redigitur *PeHwgPts*; I,7,27 i. sesqualtera *om. PeWqHwgPts*).

In Kapitel I,15 - I,20 gibt es etliche kleine Glossen, die nur in *Cg* und *Pts* überliefert sind (z.B. I,15,11; I,17,36; I,20,64-67). Hier ist anscheinend eine weitere Handschrift kollationiert worden.

In Kapitel II, 21 hat *Pts* einige ausführliche mathematische Glossen mit der deutschen Tradition gemeinsam (II,21,31; II,21,55; II,21,66). Etliche Sonderlesarten von *Pts* weisen darauf hin, daß die Quelle für diese Glossen keiner der erhaltenen Codices der Gruppe ist. In der Glosse II,29,21 ist neben *Pts* auch *Pe* zusammen mit der deutschen Tradition zu finden.

Eine gewisse Beziehung ist zwischen *Vrf* und *Pts* zu beobachten (I,1,54b; I,14,1 app. crit; I,20,121).

*Literatur:*

Michel Huglo: Les Tonaires. Paris 1971, S. 302-310

PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 13908, fol. 54r-116v

Q

*Text:* s.IX

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* unbekannt

Die Handschrift ist durchgehend glossiert, die Kapitel 12-18 von Buch III und das ganze Buch V sind verloren.

*Schrift:*

Zwei sehr unterschiedliche Hände schreiben die Glossen in *Q*:

- Q<sup>1</sup>** *Q*<sup>1</sup> schreibt die erste Schicht von Glossen in einer klaren, karolingischen Minuskel. *Q*<sup>1</sup> ist offensichtlich der erste Glossator, da an mehreren Stellen Zusätze zu sehen sind, die von *Q*<sup>2</sup> später hinzugefügt wurden (z.B. III,1,38a; III,1,41a).
- Q<sup>2</sup>** *Q*<sup>2</sup> ist eine der berühmtesten Glossatorhände des 9. Jhs., eine Hand, die im Kreis des Johannes Scottus sehr aktiv war und in der Literatur als *i2* bezeichnet wird. *Q*<sup>2</sup> schreibt in einer steilen insularen Minuskel vornehmlich Glossen mathematischen Inhalts.

*Stemmatische Einordnung:*

Die Glossen von *Q* stehen zusammen mit *M* und *V* am Anfang der Glossenüberlieferung. Der Zustand dieser Quellen erschwert eine Beurteilung der Beziehungen untereinander, da die früheren Schreiber von *M* hauptsächlich nur in den ersten Kapiteln von Buch I tätig waren, und die erhaltenen Lagen mit der Glossierung von *V*<sup>1</sup> nur das Ende des ersten Buches und kürzere Teile des zweiten und drittes Buches umfassen.

In den ersten zehn Kapiteln des ersten Buches findet sich eine bemerkenswerte Übereinstimmung zwischen den von *M*<sup>1</sup> und *Q*<sup>2</sup> geschriebenen Glossen; Beispiele sind I,1,33; I,1,320; I,1,330a; I,1,380; I,6,124; I,8,22; I,10,43. Von den gemeinsamen Glossen von *M*<sup>2</sup> und *Q* schreibt *Q*<sup>1</sup> die Mehrzahl (11 von 19). Textvarianten schließen dennoch eine direkte Beziehung zwischen *Q* und *M* aus (siehe z.B. I,1,380: „voluptatem“ *M*<sup>1</sup> „voluntatem“ *Q*<sup>2</sup>).

Obwohl wegen etlicher Textvarianten auch zwischen *Q* und *V*<sup>1</sup> eine direkte Beziehung nicht sicherzustellen ist (siehe beispielsweise II,7,71; II,27,48; II, 29,136; III,1,204), sind fast alle in *V*<sup>1</sup> vorkommende Glossen auch in *Q* zu finden. (Nur fünf Glossen von *V*<sup>1</sup> fehlen bei *Q*: II,19,2; II,25,15a; II,27,62; II,31,46; III,1,90). Da die gemeinsamen Glossen von *Q* und *V* sowohl von *Q*<sup>1</sup> wie auch von *Q*<sup>2</sup> geschrieben wurden (darunter zwei von *Q*<sup>1</sup> begonnene und von *Q*<sup>2</sup> ergänzte Glossen: III,1,38a; III,1,41a), ist am ehesten an eine gemeinsame Vorlage zu denken, deren Bestand *V*<sup>1</sup> und *Q* vollständig übernommen haben, und der in *Q* (besonders durch *Q*<sup>2</sup>) noch erheblich erweitert wurde.

Es gibt zahlreiche Verweise (z. B. I,6,38; II,2,10; III,1,35), grammatische (z. B. I,16,32; I,20,202; III,2,65; IIII,6,54) und erklärende Glossen (z. B. I,3,99; I,34,28a; IIII,6,31) in *Q*, die in keiner anderen Quellen vorkommen. Zwei Servius-Zitate, die *Q*<sup>2</sup> eingetragen hat (I,2,16 und I,2,52), sind ebenfalls Einzelglossen von *Q*. *Q* kann also kaum als eine direkte Quelle für andere Handschriften gelten. Ausnahmen davon sind die Handschriften *S* und *Pq*: Die wenigen Glossen von *S* sind fast alle von *Q* abgeschrieben. *Pq* ist wohl eine direkte Abschrift von *Q*.

Die Wirkung der Glossen aus *Q* ist begrenzt. Im Nachleben der Glossen aus *Q* kann man eine Beziehung zu *Pe*, besonders zu *Pe*<sup>5</sup> (I,2,150a; II,5,5; III,11,129), und vor allem in Buch III und IIII eine gewisse Verwandtschaft mit *Wq* bemerken (III,3,50; III,11,137a; IIII,3,29; IIII,7,15). Trotzdem ist abgesehen von *S* und *Pq* keine direkte Verwandtschaft zwischen *Q* und späteren Handschriften zu beweisen.

*Literatur:*

T. A. M. Bishop: Autographa of John the Scot. In: Jean Scot Érigène et l'histoire de la philosophie. Actes du Colloque no. 561 à Laon, du 7 au 12 juillet 1976, Paris 1977, S. 89-92.

John Marenbon: From the Circle of Alcuin to the School of Auxerre. Cambridge 1981, S. 89-96.

David Ganz: Corbie in the Carolingian Renaissance. Beihefte der Francia 20, Sigmaringen 1990, S. 79

PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 13955, fol. 60r-105v

**R**

*Text:* 850-875 (Bischoff)

*Glossen:* s.X-XI

*Herkunft:* Corbie (Ganz)

*Schrift:*

*R*<sup>t</sup> Die Texthand (9. Jh.) schreibt wenige Einzelwortglossen.

**R<sup>t</sup>**

*R*<sup>1</sup> umfaßt verschiedene Hände des 10. Jh., die meistens nur Einzelwortglossen schreiben und nicht genau zu trennen sind. Einige Glossen könnten auch ins 9. Jh. fallen, doch ist eine genaue Aussage aufgrund des nur sehr schmalen Glossenbestandes nicht möglich.

**R<sup>1</sup>**

*R*<sup>2</sup> ist eine Hand des 10. Jh., die deutlich an folgenden Stellen zu identifizieren ist: 61v, 67v, 69r, 70rv, 71v, 73rv, 76rv, 80r, 105v. Die Glossen die-

**R<sup>2</sup>**

ser Hand bilden im Wesentlichen ein Corpus von Hinweisen und *Arbores*, das auch in *Pb* (*Pb*<sup>3</sup>) und *M* (*M*<sup>4</sup>) vorkommt.

- R3** *R3* ist eine sehr kleine, schwach geschriebene Hand aus dem 10. Jh., die zwei größere mathematische Glossen auf fol. 72v (II,9,64; II,9,113) schreibt.<sup>6</sup>
- R4** *R4* ist eine spätere Hand (11. Jh.?), die nur eine Glosse (II,15,35) schreibt.<sup>7</sup>

*Stemmatische Einordnung:*

Der Glossenbestand von *R* ist ziemlich begrenzt, die meisten Glossen sind Einzelwortglossen, Hinweisglossen oder *Arbores*. *R1* und *R2* zeigen in manchen Fällen Übereinstimmungen mit der ältesten Glossenschicht von *MQVO* (z.B. I,2,144a; I,10,142a), aber diese Überlieferung könnte ebenso aus späteren Quellen wie *La* und (vor allem) *Pb* oder der Vorlage von *Cg* stammen, da diese Quellen in der Überlieferung von *R* sehr deutlich hervortreten. Im Allgemeinen spiegeln die Glossen in *R* die französische Tradition aus dem 10.-11. Jh. wider (*LaCgMmPb*). Diese enge Verbindung (besonders mit *Pb*<sup>3</sup>) sieht man deutlich in zwei mathematischen Glossen von *R2* (II,21,19 und II,23,79). Die drei von *R3* and *R4* geschriebenen Glossen spiegeln die französische Überlieferung wider. Nach *Pb* erscheint *Cg* am häufigsten zusammen mit *R* (z.B. I,1,9; I,10,142a), aber eine direkte Beziehung ist weder für *R1* noch für *R2* nachweisbar. Höchstwahrscheinlich haben sie aus einer gemeinsamen Quelle abgeschrieben. Die Textüberlieferung selbst bietet wenig Anhaltspunkte, spezifische Quellen nachzuweisen. Eine Besonderheit des Glossenbestandes von *R* sind die zahlreichen Hinweisglossen (z.B. I,1,147; I,3,52; I,3,57) und *Arbores* (z.B. I,1,35; I,2,9c; I,3,34; I,6,35; I,21,1). Hier kann man eine sehr enge Verwandtschaft zwischen dem von *Pb*<sup>3</sup>, *M*<sup>4</sup>, und *R2* geschriebenen Glossenbestand beobachten; alle drei Hände ähneln sogar einander. Sie sind offensichtlich die ersten Überlieferungszeugen neuer Glossentypen in der Geschichte der Glossierung um die Wende des 11. Jhs.

*Literatur:*

Bernhard Bischoff: Hadoard und die Klassikerhandschriften aus Corbie. In: B. Bischoff, *Mittelalterliche Studien I*, Stuttgart 1966, S. 59

David Ganz: Corbie in the Carolingian Renaissance. Beihefte der *Francia* 20, Sigmaringen 1990, S. 79, 152-63

---

<sup>6</sup> in der Edition fälschlich *R1* zugeordnet.

<sup>7</sup> in der Edition fälschlich *R1* zugeordnet.

PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 14080, fol. 1r-64r

**S**

*Text:* s.IX

*Glossen:* s.IX

*Herkunft:* Corbie

*Schrift:*

Vier sich einander ablösende Schreiber aus Corbie haben die Glossen eingetragen:

$S^1$  hat einige Einzelwortglossen und das *Decretum Lacedaemoniorum* auf den ersten Blättern geschrieben.

$S^2$  schreibt die Glossen von fol. 16v bis 20r.

$S^3$  schreibt drei Glossen auf f. 28r

$S^4$  schreibt die überwiegende Zahl der Glossen in dieser Handschrift von fol. 28v bis 53v.

*Stemmatische Einordnung:* Obwohl  $S^1$  die Übersetzung des *Decretum Lacedaemoniorum* nicht aus  $Q$  abschrieben hat, sind nahezu alle Glossen von  $S$  eine Kopie von  $Q$ . Die von  $S^2$  geschriebene Glosse II,5,3 ist nicht in  $Q$ , aber erstaunlicherweise in  $M^3$  überliefert. Eine ganz periphere Einzelglosse ist III,13,12. Für die Glosse III,14,104 läßt sich  $Q$  als Vorlage nicht mehr nachweisen, da dieser Teil von  $Q$  nicht erhalten ist.

*Literatur:*

David Ganz: Corbie in the Carolingian Renaissance. Beihefte der Francia 20, Sigmaringen 1990, S. 79<sup>8</sup>

SCHAFFHAUSEN, STADTBIBLIOTHEK 108, fol. 4r-131v

**Sh**

*Text:* um 1100 (Bower)

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* Süddeutschland (Tegernsee?)

*Schrift:*

Die Schrift der Glossen ist eine enge Minuskel des späten 11. oder frühen 12. Jhs. und könnte mit der Textschrift identisch sein.

---

<sup>8</sup> Ganz verwechselt Paris, lat. 13020 (ohne Glossen) mit 14080. Seine Feststellung, daß der Codex „contains a full gloss“ ist übertrieben.

*Stemmatische Einordnung:*

*Sb* ist eine Abschrift der Tegernseer Handschrift *Mf*, was die Vermutung nahelegt, daß auch *Sb* in Tegernsee geschrieben worden ist.

**So** SOLOTHURN, STAATSARCHIV FRAGM. 8

*Text:* s.IX/2 (Kocher), s.X (Bischoff)

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* Ostfrankreich (Kocher)

Das Fragment besteht aus drei nicht zusammenhängenden Bifolia:

Bifolium 1: I, 18-20 (204,26-206,29) / I, 20 (211,1-20 Rückseite leer?)

Bifolium 2: I, 23-27 (216,25-219,13) / II, 8 (234,24-237,4)

Bifolium 3 (2 Fragmente): IIII, 18 - V, cap. (348,7-351,13) / V, 2 (352,8-23 und 353,18-354,4)

*Schrift:*

Die Glossen sind von einer oder möglicherweise zwei ähnlichen Händen (vgl. Bifolium 1 links oben und unten) im 11. Jh. geschrieben.

*Stemmatische Einordnung:*

Alle Glossen von *So* zu cap. I, 20 sind in den Handschriften *MfMbMkSb* (und mit einer Ausnahme in *Mm*) zu finden. Danach hat *So* nur noch wenige kurze Glossen, die mit zwei Ausnahmen singular sind. Die Parallelüberlieferungen von zwei Einzelwortglossen (I,23,19 in *Aut*, II,8,116b in *EiEnR1LbaLryVrf*) sind wahrscheinlich zufällig. Das dritte Bifolium (IIII, 18-V, 2) enthält keine Glossen.

*Literatur:*

Ambros Kocher: Mittelalterliche Handschriften aus dem Staatsarchiv Solothurn. Veröffentlichungen des Solothurner Saatsarchives 7, Solothurn 1974, S. 24-26

**Sz** SZEGED, SOMOGYI KÖNEYVTÁR, S. N., FRAGMENT

*Text:* s.XI

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* Süddeutschland ?

Das Fragment umfaßt ein beschnittenes Doppelblatt mit Textabschnitten aus II,31-III,1 (267-271,20) und III,16-IV,2 (298-302,17).

*Schrift:*

Die Schrift der Glossen ist eine steile, enge Minuskel des 11. Jhs. Sie ist wohl mit der Textschrift identisch.

*Stemmatische Einordnung:*

Aus dem spärlichen Bestand der Glossen läßt sich sehr wohl eine enge Verwandtschaft mit *EiEn* sowie *MfMbMkMmWnWbEwm* feststellen. Daß *Sz* nicht von *Ei* direkt abhängig ist, zeigt die Glosse III,16,36, bei der *Sz* die Lesart von *MfMbMk(Mm)* im Gegensatz zu *EiEnLzWb* übernimmt. Eine Glosse hat *Sz* nur mit *EiEn* gemeinsam (II,31,97).

*Literatur:*

Lászlo Vikarius, A Boethius-Fragment: New Source for Research into the Theoretical Musical Teaching in Medieval Hungary. In: Cantus Planus. IMS Study Group. Papers read at the Third Meeting Tihany 1988. Budapest 1990, S.245-256

TORINO, BIBL. NAZIONALE G.IV.31, fol. 41r-95v

**Tpi**

*Text:* 1470 (RISM 6)

*Glossen:* 1470

*Herkunft:* Italien (Carrara?) (RISM 6)

*Schrift:*

Humanistenschrift. Die Glossen sind vom Textschreiber geschrieben. Ab Buch II sind Glossen häufig in den Boethius-Text integriert worden. Diese Übernahmen sind in der Edition nicht eigens mit *instar textus* vermerkt worden.

*Stemmatische Einordnung:*

*Tpi* ist eine Kopie von *Pi*: *Tpi* weist nahezu denselben Glossenbestand wie *Pi* auf, darunter mehrere Glossen, die nur in *Pi* und *Tpi* vorkommen (I,10,49; I,16,67). Einige Glossen von *Pi* fehlen in *Tpi*, einige textkritische Bemerkungen sind dazugekommen. Wichtigstes Kriterium der Abhängigkeit ist der Tonar, der in beiden Handschriften in die Diagramme des 3. und 4. Buches eingetragen ist (cf. Editionsband III, Appendix V).

- V** VATICANO (CITTA DEL), VAT. REG. LAT. 1638, fol. 1r-125v  
(+ LEIDEN, BIBLIOTHEEK DER RIJKSUNIVERSITEIT, VOSS. MISC. 38)

*Text:* s.IX 2/2 (fol. 12-70, 78-85); s.X 1/2 (fol. 1-11, 71-77, 86-125)  
(Bischoff)

*Glossen:* s.IX; s.X

*Herkunft:* s.IX: Nordostfrankreich (Bischoff); s.X: Zentralfrankreich (nach den Neumen)

Einige Lagen der Handschrift des 9. Jhs., welche die Kapitel I,1-I,15; III,9 Ende-III,14 und III,3 Ende-V,19 enthalten, wurden im 10. Jh. ersetzt. Zwischen fol. 2 und 3 fehlt ein Blatt, das in Leiden als Fragment erhalten ist.

*Schrift:* Es lassen sich zwei Glossenschichten unterscheiden, von denen eine aus dem 9. Jh. stammt. Die andere, die auch in den älteren Lagen Glossen hinzugefügt, gehört dem 10. Jh. an.

- V<sup>1</sup>** Die Glossen in den älteren Lagen der Handschrift sind in einer kleinen Minuskel mit wenigen Abkürzungen von einer Hand geschrieben worden. Die Glossenhand könnte mit der Texthand identisch sein. *Et* wird weder im Text noch in den Glossen als *e* geschrieben; *n* findet sich im Text, in den Glossen kommt nur *n* vor.

- V<sup>2</sup>** Die jüngeren Lagen stammen von einem Schreiber des 10. Jhs., der sowohl Text wie auch Glossen schreibt. Diese Hand hat auch viele Glossen in den älteren Teilen der Handschrift hinzugefügt. Kennzeichnend für diese Hand ist die Form des *f* und *s*, die immer nach links geneigt sind, das Majuskel-*S* am Ende eines Wortes, und charakteristische Ligaturen für *ct*, *st*, und *rt*.

Neben dem Hauptschreiber von V<sup>2</sup> gibt es möglicherweise andere Hände, die hauptsächlich bei Korrekturen zum Text und zu den Glossen zu identifizieren sind, obwohl ihnen vielleicht auch einige neue längere Glossen zugeordnet werden können. Am auffälligsten sind eine ziemlich dünne senkrechte Schrift (z. B. fol. 7v) und eine breite gedrungene Schrift (z.B. fol. 103v). Weitere Stellen sind auf fol. 67v, 68v, 69r und 92r zu finden.

*Stemmatische Einordnung:*

V<sup>1</sup> überliefert eine alte Schicht von Glossen, die auch in den zeitgleichen Handschriften *M* und *Q* zu finden ist. Fast der gesamte Glossenbestand

von *V<sup>1</sup>* ist auch in *Q* zu finden. Die nicht in *Q* vorhandenen Glossen beschränken sich mit zwei Ausnahmen (II,31,46; III,1,90) auf wenige kurze, im allgemeinen naheliegende Bemerkungen oder Synonyme zu einzelnen Worten. Wegen der Varianten zwischen *V<sup>1</sup>* und *Q* (I,22,67b sequenti *om. V<sup>1</sup>* und alle anderen Handschriften außer *Q*; I,22,130a,1 dissimiles *om. QPqWq* gegenüber *OVLzMfMhMkPbSh*) ist am ehesten an eine gemeinsame Vorlage zu denken, deren Bestand *V<sup>1</sup>* und *Q* vollständig übernommen haben, und der in *Q* noch erheblich erweitert wurde.

*V<sup>2</sup>* kopiert die meisten Glossen aus *Pb*, und zwar nur die Schichten *Pb<sup>1</sup>* und *Pb<sup>2</sup>*, d.h. die Kopie fand anscheinend vor der Glossierung durch *Pb<sup>3</sup>* statt. Darüberhinaus schreibt *V<sup>2</sup>* ziemlich viele Einzelwortglossen, von denen viele singular sind (z.B. II,3,58; II,3,61; II,3,65; II,3,80; III,1,19).

VATICANO (CITTA DEL), VAT. REG. LAT. 1283

**Vr**

*Text:* s. XI (Bower)

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* unbekannt

Das Fragment besteht aus einem Blatt, das als fol. 111 in den Codex eingebunden wurde.

*Schrift:*

Die Glossen sind von zwei Händen geschrieben.

*V<sup>r1</sup>* ist der Texthand sehr ähnlich.

**Vr<sup>1</sup>**

*V<sup>r2</sup>* schreibt etwas kursiver.

**Vr<sup>2</sup>**

*Stemmatische Einordnung:* Die französische Tradition der Glossen ist eindeutig; gemeinsame Glossen mit *La* und *M4* sind häufig. Dagegen deutet die Variante in I,1,401 eine spezielle Beziehung zu *Pb* und *V<sup>2</sup>* an.

Aufgrund des geringen überlieferten Bestandes ist nicht deutlich zu entscheiden, ob *V<sup>r1</sup>* und *V<sup>r2</sup>* möglicherweise verschiedene Vorlagen benutzt haben. Indizien dafür sind zwei Einzelglossen in *V<sup>r2</sup>* (I,1,338; I,1,423) und zwei Glossen, die außer in *V<sup>r2</sup>* nur in *Lry* (I,1,350) bzw. *Vrf* (I,1,343) zu finden sind.

**Vrf** VATICANO (CITTA DEL), VAT. REG. LAT. 1005, fol. 1v-38r

*Text:* um 1200 (Bannister)

*Glossen:* gleichzeitig

*Herkunft:* Südfrankreich (Bannister)

*Schrift:* Die Glossen in *Vrf* sind von einer einzigen, etwa gleichzeitigen, kalligraphisch nicht sehr ausgebildeten Hand geschrieben.

*Stemmatische Einordnung:*

Das Glossenrepertoire gehört der französischen Tradition an und zeigt eine nahe Verbindung zu den Handschriften *Aut* und *Lry* (und dem geringen Glossenbestand von *Chb*), ohne daß ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen diesen Handschriften erkennbar ist. Eine gewisse Beziehung ist auch zwischen *Vrf* und *Pts* zu beobachten (I,1,54b; I,14,1 app. crit; I,20,121). *Vrf* enthält zahlreiche Einzelglossen (mehr als alle anderen Handschriften), von denen etliche besondere philosophische Kenntnisse verraten (z.B. I,1,82; I,1,83).

*Literatur:*

Henry Marriott Bannister: Monumenti Vaticani di paleografia musicale latina. Leipzig 1913, Bd. 1, S. 57, Nr. 174 und Bd. 2, Tav. 27a

**Wb** WOLFENBÜTTEL, HERZOG-AUGUST-BIBLIOTHEK 72 GUD. LAT. 2°, fol.1r-50r

*Text:* zwischen 1000-1020 (Hoffmann)

*Glossen:* s.XI

*Herkunft:* Tegernsee (Hoffmann)

*Schrift:*

Die Glossen sind von einer etwa gleichzeitigen Hand geschrieben. Textkorrekturen haben sowohl der Textschreiber als auch verschiedene andere Hände eingetragen.

*Stemmatische Einordnung:*

Fast alle Glossen von *Wb* sind auch in *Lx* zu finden, mehrere kleine Glossen nur in diesen beiden Handschriften (II,10,15; II,18,32). Eine gegenseitige Abhängigkeit ist jedoch nicht nachweisbar, da es in beiden Handschriften auch einen gesonderten Glossenbestand gibt. In diesen Glossen

ist *Wb* mit der süddeutschen Tradition verbunden, die in *EiEn* ihre frühesten Textzeugen hat (III,1,250; III,1,285; III,2,37c; III,8,23). *Kn* und *Wn* treten in dieser allgemeinen süddeutschen Tradition manchmal auffällig in Erscheinung (II,20,91; II,29,108; II,29,138,4 app. crit.; II,30,37; III,5,49; III,8,12c und 13c).

*Literatur:*

Hartmut Hoffmann: Buchkunst und Königtum im ottonischen und frühsalischen Reich. Schriften der Monumenta Germaniae Historica 30/I, Stuttgart 1986, S. 438 f.

WIEN, ÖSTERREICHISCHE NATIONALBIBLIOTHEK COD. 50, fol. 49r-135r

**Wi**

*Text:* s.X (RISM 6)

*Glossen:* s.X-XI

*Herkunft:* Oberitalien (1-54), Salzburg? (55-135) (RISM 6)

*Schrift:*

Der erste Textschreiber zeigt eine fein ausgeschriebene Hand, die auf fol.49r-54v deutlich erkennbar ist. Wahrscheinlich hat dieser Schreiber auch die Glossen auf fol.49v oben und Mitte (sowohl Marginal- als auch Interlinearglossen) sowie die Hinweisglossen zu den Kapiteln I,15-16 und I,20 geschrieben.

**Wi<sup>t</sup>**

*Wi<sup>1</sup>* Das Hauptkorpus des Glossenbestandes stammt von einer zierlichen Hand des 11. Jahrhunderts.<sup>9</sup>

**Wi**

*Wi<sup>2</sup>* Der zweite Textschreiber von fol.55r-135r zeigt eine größere, nicht so elegante Hand. Ab fol.55r taucht ein Glossator auf, der meistens nur einzelne Worte zur Erklärung schreibt; eine ungeübte Hand, ebenso groß wie die Textschrift, die womöglich von einem Schüler stammt. Diese Glossen haben keine Parallelüberlieferung in anderen Handschriften.

**Wi<sup>2</sup>**

*Stemmatische Einordnung:*

*Wi<sup>1</sup>* zeigt eine auffällige Übereinstimmung mit *En*: Alle Glossen, die *Wi<sup>1</sup>* zugeordnet werden können, sind auch in *En* enthalten; in I,1,318; I,1,325; I,1,342 haben beide Handschriften gemeinsame Varianten.

*Wi<sup>1</sup>* ist in den meisten Glossen zusammen mit *Pn* zu finden. Einige Glossen sind nur in diesen beiden Handschriften überliefert (I,6,52; I,6,57;

<sup>9</sup> In der Edition wird *Wi<sup>1</sup>* ab Buch II nur mehr mit *Wi* bezeichnet.

I,6,61; II,31,40). Verbunden mit diesen beiden Handschriften sind auch *Mc* (I,4,47; I,6,121; I,13,7; I,22,133; I,22,136; III,5,42) und *Mb* (I,3,30; I,3,59; I,4,2). Eine direkte Abhängigkeit von *Pn* ist nicht immer anzunehmen, wie die unterschiedliche Fassung der Glossen I,20,49a (*McPn*) und I,20,49b (*WiBwi*) zeigt.

*Bwi* ist eine Abschrift von *Wi*.

**Wn** WIEN, ÖSTERREICHISCHE NATIONALBIBLIOTHEK COD. 55, fol. 93r-168r

*Text:* s.X

*Glossen:* s.X

*Herkunft:* Deutschland (RISM 6)

Der Text ist von einer Hand geschrieben. Der äußere Rand ist durchgehend beschädigt, so daß etliche Glossen zerstört sind. Erkennbar ist merkwürdigerweise eine intensive Glossierung nur auf den folia 125r (II,27) - 130r (III,4), sonst sind nur ganz vereinzelt kurze Bemerkungen zu finden.

*Schrift:*

Die Glossen sind von mehreren Händen geschrieben, zwei davon lassen sich in dem intensiv glossierten Teil sicher bestimmen: eine Hand schreibt auf fol.125r, 128av, 129v, 130r; eine zweite auf fol. 126rv, 128ar

*Stemmatische Einordnung:*

Nähere Verbindungen bestehen offensichtlich zu *Kn* und *Wb* (cf. II,20,91; II,29,63; II,29,108; II,29,138, 4 app. crit.; II,30,37).

*Ewn* ist eine Abschrift von *Wn*.

**Wq** WIEN, ÖSTERREICHISCHE NATIONALBIBLIOTHEK COD. 2269, fol. 153r-172r

*Text:* s.XI/1 (Bischoff)

*Glossen:* s.XI/1

*Herkunft:* unbekannt

*Schrift:*

Der Text ist von mehreren Schreibern geschrieben. Teilweise haben sich wohl die Textschreiber an der Glossierung beteiligt. Auf fol.160rv und

161rv scheinen Text- und Glossenschreiber identisch zu sein. Auf anderen Seiten ist ein späterer Textschreiber als Glossenschreiber wiederzuerkennen:

fol. 153r = Textschreiber 160v

fol. 154r = Textschreiber 165rv

fol. 162r = Textschreiber 165rv

Das Glossencorpus ist also wohl aus der Vorlagehandschrift mit kopiert worden. Dafür spricht auch die Einteilung der Handschrift: Das Riesensformat ist in zwei Spalten aufgeteilt, an deren Rand und in deren Zwischenraum reichlich Platz zur Glossierung gelassen ist. Gewisse Engpässe sind damit zu erklären, daß die Glossierung genau dem Haupttext folgt, und daher manche Glossen, die weiter unten auf der Seite einzutragen waren, nach zunächst großzügiger Aufteilung in freie Zwischenräume eingefügt werden mußten.

*Stemmatische Einordnung:*

*Wq* bildet mit *PeHng* eine Gruppe, welche die Rhein-Maas-Überlieferung definiert. Davon zeugen viele Glossen, die diese drei Handschriften in den ersten zwei Büchern gemeinsam haben (I,1,22; I,5,9; II,21,32; II,21,68; II,22,20; II,29,90; II,30,2; vgl. S. 39). *Pe* und *Wq* sind auch in den Büchern III-V gemeinsam anzutreffen, oft in Glossen, die bereits aus dem 9. Jh. überliefert sind. Glossen aus der zentralen Tradition sind in *Wq* aber auch ohne *Pe* zu finden (I,1,8; I,2,144a; I,10,15a; I,10,142a; III,1,249; III,1,291; III,4,27). Es ist anzunehmen, daß für *Pe* und *Wq* eine gemeinsame Vorlage existiert hat, die unterschiedlich ausgeschrieben wurde. Daneben sind auch viele Wortglossen und einige größere Einzelglossen in *Wq* allein überliefert (I,1,183; I,1,616; I,2,2).

WIEN, ÖSTERREICHISCHE NATIONALBIBLIOTHEK COD. 51, fol. 4r-34r

**Wve**

*Text:* s.XII

*Glossen:* s.XII

*Herkunft:* Süddeutschland

Die Handschrift ist nur sehr spärlich glossiert; die Mehrzahl dieser Glossen gehört zu Buch I. Ein Viertel des Glossenbestandes sind Einzelglossen von *Wve*.

*Schrift:*

Die Glossen sind im wesentlichen von einer blassen Hand des XII. Jhs. geschrieben. Diese Hand schrieb auch das eingefügte Blatt 16a (vgl. das charakteristische *S* wie fol.4v).

Eine weitere Hand ist ein Korrektor, der etliche mit „vel“ eingeleitete Textvarianten notiert und auf fol. 4v am Anfang des Textes einige kleine Glossen einfügt. Er ist durch schwärzere Tinte und eine schmalere Schrift mit ausgeprägten Spitzen zu erkennen.

Ferner gibt es einige Glossen von einer sehr späten Hand (s.XV?), z.B. auf fol.6v und 7r.

*Stemmatische Einordnung:*

Aus dem schmalen Glossenbestand läßt sich nur eine engere Beziehung zu *KnWb* feststellen (I,17,42 app. crit.; III,1,204 app. crit.), wobei die Beziehung zu *Wb* auch durch einige nur in diesen beiden Handschriften überlieferte Glossen belegt ist (I,2,147-148). Eine ausführliche Rechnung (II,29,64) ist dagegen nur in *KnWve* zu finden. Die übrigen Glossen scheinen sowohl aus deutscher (I,1,24; I,1,29) wie französischer (I,11,35a; II,23,79) Tradition zu stammen, ohne daß eine nähere Zuordnung möglich wäre.

### Sekundäre Quellen

CESENA, BIBLIOTECA MALATESTIANA S. XXVI.1, fol. 198r

Ces

*Datierung:* 1425-50 (RISM 6)

*Herkunft:* Cesena, Bibliothek des Dominico Malatesta di Novello (1418-65)

Die Handschrift enthält eine große Sammlung musiktheoretischer Texte, die vielleicht von einem Exemplar des 11. Jhs. aus Lothringen abgeschrieben wurde (RISM 6). Am Ende der Sammlung stehen vier als fortlaufender Text geschriebene mathematische Glossen zum ersten Kapitel von Buch III (III,1,223; III,1,285; III,1,302b; III,1,311).

*Stemmatische Einordnung:*

Die ersten drei Glossen (III,1,223; III,1,285; III,1,302b) zeigen eine enge Verbindung zur deutschen Überlieferung. Die letzte Glosse (III,1,311) taucht in allen Überlieferungszweigen auf. Quelle dieses zusammengestellten Textes war also höchstwahrscheinlich ein glossierter Boethius-Text aus der deutschen Tradition. Die Varianten lassen keine engeren Verwandtschaften erkennen.

GERBERT, SCRIPTORES I, ST. BLASIEN 1784, S. 343-344

Gbt

*Datierung:* unbekannt

*Herkunft:* Sankt Blasien (verbrannt)

Eine einzige Glosse, die Gerbert im ersten Band seiner *Scriptores* herausgegeben hat, stammt anscheinend aus einer Handschrift der Bibliothek von Sankt Blasien. Offensichtlich war die Glosse aus der *Glossa maior* (II,21,11) zusammen mit den zwei dem Gerbertus Scholasticus zugeschriebenen Glossen in der Quelle zu finden, da sie Gerbert als fortlaufenden Text ediert hat. Da die Bibliothek durch Feuer zerstört wurde und nahezu alle Handschriften verbrannten, läßt sich nichts zur Quelle aussagen. Die Glosse ist in allen Überlieferungszweigen zu finden; daher ist auch ihre Stellung im Stemma nicht zu bestimmen.

*Literatur:*

Michael Bernhard: *Clavis Gerberti*, VMK 7, München 1989, S. 192-93

**Me** METZ, BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE 494, fol. 99v

*Datierung:* s. XI/2 (Bernhard)

*Herkunft:* Ostfrankreich (Bernhard)

Diese Handschrift, die wie *Mo* den Text der *Epistola de armonica institutione* des Reginos von Prüm enthält, ist eine Abschrift von *Mo*. Die Glossen (III,4,2; III,4,6b), die in *Mo* am Rand notiert wurden, sind in *Me* in den Text der *Epistola* integriert.

*Literatur:*

Michael Bernhard: Studien zur Epistola de armonica institutione des Regino von Prüm, VMK 5, München 1979, S. 6, 17-18.

Michael Bernhard: Clavis Gerberti, VMK 7, München 1989, S. 68.

**Mo** MONTPELLIER, BIBLIOTHÈQUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE H 159, fol. 6v

*Datierung:* s. XI (Huglo)

*Herkunft:* St. Bénigne de Dijon (Huglo)

Dem berühmten Tonar von Saint-Bénigne de Dijon ist die *Epistola de armonica institutione* Reginos von Prüm vorangestellt. Am Rand von fol. 6v, wo im Text das Komma besprochen wird, findet man eine Glosse, welche die mathematischen Prinzipien des Kommas erläutert. Die Glosse ist der *Glossa maior* entnommen (III,4,2) und mit einer zweiten, kürzeren Glosse (III,4,6b) verknüpft.

*Stemmatische Einordnung:*

III,4,2 erscheint in allen Überlieferungszeigen; III,4,6b ist hauptsächlich in der deutschen Tradition zu finden, aber auch in *O* überliefert. Eine genaue Einordnung in das Stemma ist daher nicht möglich.

*Literatur:*

Michel Huglo: Le tonaire de Saint-Bénigne de Dijon. Annales Musicologiques 4, 1956, S. 7-18

Michael Bernhard: Studien zur Epistola de armonica institutione des Regino von Prüm. VMK 5, München 1979, S. 6, 17-18

Michael Bernhard: Clavis Gerberti. VMK 7, München 1989, S. 68

OXFORD, ALL SOULS COLLEGE 90, fol. 1-60, 64-102  
OXFORD, BODLEIAN LIBRARY BODL. 77, fol. 1-93

*Datierung:* s. XIV (Hochadel)

*Herkunft:* England (Hochadel)

Beide Handschriften enthalten einen ausführlichen Kommentar zu Boethius, der nach Erscheinen unserer Ausgabe der *Glossa maior* von Matthias Hochadel veröffentlicht wurde. Hochadel hat Parallelen zu zahlreichen kleineren Glossen festgestellt, bei denen eine Abhängigkeit von der *Glossa maior* nicht nachgewiesen werden kann. Einige größere Glossen verraten aber eindeutig die Benutzung der *Glossa maior* (vgl. Hochadel S. XXX). Sämtliche Übereinstimmungen können der Quellenliste von Hochadel S.455-457 entnommen werden. Sie werden daher in diesem Band nicht weiter berücksichtigt.

*Literatur:*

Matthias Hochadel (ed.): *Commentum Oxoniense in musicam Boethii*. VMK 16, München 2002

### Glossierte Handschriften außerhalb der *Glossa maior*

Neben den Handschriften, deren Glossatur in die Tradition der *Glossa maior* gehört, gibt es weitere Boethius-Handschriften, die vollständig unabhängige Glossaturen enthalten, oder nur sehr geringe Berührungspunkte mit der *Glossa maior* aufweisen, d.h. Glossaturen, die keine der zum Kernbestand der *Glossa maior* gehörigen Glossen tradieren. Die meisten von ihnen sind Glossaturen des späteren Mittelalters, aus einer Zeit also, in der die Tradition der Glossierung des Boethius-Textes schon abgebrochen war. Diese Glossaturen sind nicht berücksichtigt worden, ebenso wie die Glossen, die von späteren Schreibern in *Glossa maior*-Handschriften eingetragen wurden, aber keine Verbindung zur *Glossa maior* selbst zeigen, nicht aufgenommen worden sind. Derartige Glossenschichten sind in den Handschriften *Bi*, *Bx*, *Cg*, *Ma*, *Mb*, *Mb*, *Pi*, *Pns* und *Wve* zu finden. Ebenso wurden einige geringfügig glossierte Handschriften nicht berücksichtigt. Dazu gehören:

Avranches, Bibliothèque municipale 237 (49 bis)<sup>10</sup>

Bruxelles, Bibliothèque Royale 18397

Napoli, Biblioteca Oratoriana dei Girolamini 166.XV.IV

Padova, Biblioteca Antoniana 414<sup>11</sup>

Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7361

Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 16652

Saumur, Bibl. municipale 3

Vaticano (Citta del), Vat. Reg. lat. 1727<sup>12</sup>

Zwei wegen ihres Alters bemerkenswerte Glossaturen sind in den Appendices im Editionsband III ediert: Die Glossen aus der Münchener Handschrift clm 14523 aus dem 9. Jahrhundert und die Glossensammlung,

<sup>10</sup> cf. Alma Santosuosso: *Mss Avranches, Bibliothèque Municipale, 236, 237. Music Theory in Mediaeval Normandy Vol. 1: Boethius' De Institutione Musica*. The Institute of Mediaeval Music. Veröffentlichungen mittelalterlicher Musikhandschriften / Publications of Mediaeval Musical Manuscripts 24/1, Ottawa 1999, S. lxxvi

<sup>11</sup> Die Handschrift enthält vier gleichzeitig geschriebene Marginalglossen, deren erste (fol. 39v) mit der Glosse I,8,3 übereinstimmt. Diese Glosse scheint von der Texthand geschrieben zu sein.

<sup>12</sup> Fol. 40v ist die Glosse III,17,45 als einzige größere Glosse neben einigen Interlinearglossen zum fünften Buch zu finden.

die in der Pariser Handschrift lat. 10275 (*Pe*) auf fol. 78rv zusammengestellt wurde und einige Beziehungen zur *Glossa maior* hat.

Bezeichnend ist, daß die unabhängigen Glossierungen hauptsächlich in Gebieten auftreten, in denen die *Glossa maior* nicht verbreitet war, so in England, Italien und Polen.

KRAKÓW, BIBLIOTEKA JAGIELLOŃSKA MS. BEROL. LAT. QUART. 590

Die nicht sehr umfangreiche Glossierung stammt aus dem 14. Jh. Längere Kommentare zu einzelnen Stellen fehlen ganz.

KRAKÓW, BIBLIOTEKA JAGIELLOŃSKA 1861

Die Handschrift enthält etliche große Marginal- und wenige Interlinearglossen aus dem 15. Jh., von denen eine auf einem kleinen Extrablatt notiert und eingebunden wurde. Bemerkenswert ist, daß der Glossator die *Musica enchiridiadis* als Quelle zur Kommentierung verwendet.

*Literatur:*

Elzbieta Witkowska-Zaremba, Historical Thinking in Music Theory around 1450. Cantus planus. IMS Study Group. Papers Read at the 8th Meeting Esztergom & Visegrád 1998, Budapest 2001, S. 332-333

LAON, BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE 38 BIS

Nach *Bower, Handlist* enthält die Handschrift eine unabhängige Glossatur aus dem 12. Jh..

MILANO, BIBLIOTECA AMBROSIANA Q 9 SUP.  
OXFORD, BODLEIAN LIBRARY, ASHMOLE 1524

Die reichhaltige Glossierung der beiden Handschriften stammt aus dem 13. oder 14. Jh. und läßt Einflüsse der Theorie Robert Grossetestes zur Klangentstehung erkennen.

*Literatur:*

Cecilia Panti: Robert Grosseteste's Theory of Sound. In: Frank Hentschel (Hrsg.), Musik - und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter. Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 62, Leiden u.a. 1998, S. 14 ff.

Cecilia Panti: Suono interiore e musica umana fra tradizione boeziana e aristotelismo: Le glosse pseudo-grossetestiane al *De institutione musica*. In: Parva naturalia. Atti del XI convegno della società italiana per lo studio del pensiero medievale Macerata 7-9 dicembre 2001, Pisa-Roma 2004, S. 219-245

## OXFORD, BALLIOL COLLEGE 306

Die Handschrift des 12. Jhs. ist durchgehend reich mit Interlinear- und größeren Marginalglossen aus dem 13. Jh. versehen. Sie weist einige Übereinstimmungen zu Glossen der *Glossa maior* auf, z.B. I,1,34 (fol. 46r).

## OXFORD, BALLIOL COLLEGE 317

Die Glossatur aus dem 14. Jh. umfaßt etliche kürzere Marginalglossen, die aber oft nur eine Zusammenfassung des Textes bieten. Geringe Übereinstimmungen mit der *Glossa maior*.

## OXFORD, CORPUS CHRISTI COLLEGE 118

Die aus dem 12.-13. Jh. stammende Handschrift ist im 14. Jh. am Anfang stark, später nur noch gelegentlich glossiert.

*Literatur:*

Rodney M. Thomson: John Dunstable and his books. *The Musical Times* 150, 2009, S. 3-16

## OXFORD, CORPUS CHRISTI COLLEGE 224 (2. Text fol. 142r-188v)

Die Handschrift aus dem 12. Jh. enthält eine umfangreiche Glossierung einer gleichzeitigen Hand.

## OXFORD, TRINITY COLLEGE 47

Die Glossatur dieser Handschrift aus dem 12. Jh. umfaßt 14 kürzere Erläuterungen zu einzelnen Stellen in Buch II-V. Die zweimalige Erwähnung des Namens Adelardus legt nach Burnett die Vermutung nahe, daß die Glossen im Kreise Adelards von Bath entstanden sind.

*Edition:*

Charles Burnett: Adelard, Music and the Quadrivium. In: Ch. Burnett (ed.), *Adelard of Bath: An English Scientist and Arabist of the Early Twelfth Century*. London 1987, S. 69-86

## PARIS, BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE, LAT. 18514

Die Glossatur des 14. Jhs. ist als später Ausläufer der *Glossa maior* zu betrachten. Die überwiegend sehr umfangreichen Glossen sind vornehmlich mathematischen Inhalts. Worterklärungen fehlen fast vollständig. Die meisten Glossen sind selbständig; nur wenige sind aus dem traditionellen Corpus übernommen, diese werden auch im Wortlaut verändert, z.B. II,8,10 (fol. 22v); II,29,75 (fol. 34v); III,2,37c (fol. 39r).

## KOMMENTAR

### Liber I

**I,1,6:** Die Etymologie *moys est aqua* ist schon bei Remigius von Auxerre belegt (Noel Swerdlow: „Musica dicitur a moys, quod est aqua“. JAMS 20, 1967, S. 3-9) und seit dem 11. Jh. in der Musiktheorie weit verbreitet (COMM. Guid. 24 p. 101; LIB. ARGUM. 5 p. 19; VOCAB. MUS. p. 406; IOH. COTT. mus. 3, 9). Vgl. HIER. MOR. 2 p. 12, 7: „alii musicam quas moysicam a moys, quod est aqua, quia olim primo inventa fuit in hydraulis, id est in aquaticis instrumentis.“

**I,1,18:** Hierzu: Bower, Wechselwirkung S. 171 ff.

**I,1,20,1:** Vgl. I,1,18,5

**I,1,58:** unklar

**I,1,61:** Hierzu: Bower, Wechselwirkung S. 171 ff.

**I,1,79:** *visus* wird als *aptitudo* bezeichnet und nicht als *actus*, weil er nicht aktiv sondern passiv ist.. Der Akkusativ (*aptitudinem*) bezieht sich wohl auf 179,9: *ad visum*.

**I,1,82:** Nach Epikurs Lehre geschieht die Wahrnehmung dadurch, daß sich ständig Bilder vom Wahrnehmbaren ablösen. Vgl. Hermann Usener, Epicurea. Leipzig 1887, S. 220f.

**I,1,83:** Vgl. Plato, Timaeus 45B-D

**I,1,92:** In einer Randbemerkung zu Bernos *Prologus in tonarium* (ep.4) der Handschrift Melk 950 ist zu lesen:

Matesis sed sine aspiratione idest divinatio, unde mathematicus -ca -cum idest divinator. Sed mathesis vel matheseos in ... (?) cor cum aspiratione idest doctrina secundum quadrivium. Ovidius: Scire facit mathesis, sed divinare matesis.

(Vgl. Alexander Rausch: Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau. Tutzing 1999, S. 31).

Hugo de Sancto Victore, Didascalicon de studio legendi lib. 2, S. 25, 22 (ed. Charles Henry Buttimer: Hugonis de Sancto Victore Didascalicon de studio legendi. Washington 1939):

mathesis enim quando t habet sine aspiratione, interpretatur vanitas, et significat superstitionem illorum, qui fata hominum in constellationibus ponunt. Unde et huiusmodi mathematici appellati sunt. Quando autem t habet aspiratum, doctrinam sonat.

**I,1,95-97:** In Frage stehen die Lesarten *sensibilibus* oder *sensibus*. Vom Sinnzusammenhang her wäre die Lesart *sensibus* vorzuziehen, da im vorhergehenden Gedanken vom *visus*, also dem Gesichtssinn, die Rede war und die Fortsetzung konsequenterweise lauten sollte: „Dasselbe kann von den anderen Sinnen gesagt werden“. Der Glossator spricht sich gegen diese Lesart aus, weil das ganze Buch vom Wahrnehmbaren und nicht von den Wahrnehmungssinnen handelt.

**I,1,131-132:** Cf. I,1,92

**I,1,136:** Die Einteilung der Philosophie in *ethica, logica, physica* beruht auf Cicero (Tusc. Disp. V, 68; Luc. 116, 129, 142; Acad. 15-19; De Leg. I, 60-62). Cf. ISID. etym. II, 24, 3:

Philosophiae species tripartita est: una naturalis, quae Graece Physica appellatur, in qua de naturae inquisitione disseritur: altera moralis, quae Graece Ethica dicitur, in qua de moribus agitur: tertia rationalis, quae Graeco vocabulo Logica appellatur, in qua disputatur quemadmodum in rerum causis vel vitae moribus veritas ipsa quaeratur.

Vgl. Bower, Wechselwirkung S. 169

**I,1,157:** Es ist unklar, ob hier *tropus* als Synonym zu *modus* im Sinne von 'Kirchentonart' gemeint sein soll, wie es in der mittelalterlichen Musiktheorie oft der Fall ist. Der Ausdruck *vel sonis chordarum* würde damit nicht korrespondieren. Boethius gebraucht in III,15 (S. 341, 20) die Begriffe *modus, tropus* und *tonus* synonym. Vgl. I,1,227; I,1,329; I,1,345

**I,1,170:** Die Quelle für diese Einteilung ist nicht bekannt.

**I,1,183:** Die Glosse ist fast wörtlich übernommen aus MACROB. 2, 2, 14-19. Im Diagramm erscheint die Angabe der Zahlen *XII* und *XVIII* in der untersten Zeile nicht einsichtig. Im Text der Glosse werden sie nicht erwähnt. Sie bilden zu den Zahlen *VIII* und *XXVII* jeweils ein 2:3-Verhältnis (hemiolius).

**I,1,200:** In den musikalischen Konsonanzen findet sich durch ihre Zahlengesetzlichkeit dieselbe Ordnung wie im Kosmos.

**I,1,227:** vgl. I,1,157

**I,1,243:** Der Glossator versucht anscheinend, die komplizierte Konstruktion leichter verständlich zu machen. Möglicherweise will er *morum similitudine* durch *secundum similitudinem morum* ersetzen, was aber das Verständnis nicht unbedingt erleichtert.

**I,1,271:** Die Glosse bezieht sich auf das Wort *invertere* (180,25). Das *opus inversionis* ist die Erläuterung im Satz „Statim enim ...“.

**I,1,282:** Zur Charakterisierung des chromatischen Tongeschlechts cf. I,2,2.

**I,1,287:** cf. I,1,347. Die Quelle für die Zuschreibung ist wohl BOETH. mus. 1, 1 p. 185, 6

**I,1,308-310:** Das Wort *atque* bei Boethius bereitet als Konjunktion in der Bedeutung ‘und’ allgemein Schwierigkeiten: die Bedeutung ‘wie’ (*sicut*), welche die Mehrzahl der Handschriften anbietet, ist in der lateinischen Sprache gut belegt (vgl. ThLL II, 1080-84). Die Konjekturen *ad quae*, die in einigen Handschriften vertreten wird, ist zwar philologisch denkbar, jedoch nicht zwingend notwendig.

**I,1,311:** Der Text der Glosse ist wie folgt zu korrigieren: „ ‚afficio‘ polissemus sermo: afficio asperitate, afficio dulcedine.“ *polissemus sermo* = ‘vieldeutiger Ausdruck’, cf. Servius, In Verg. Aen. I, 1.

**I,1,317:** Die Identifizierung der *Getae* mit den Goten ist seit Iordanes, De origine actibusque Getarum (MGH Auct. ant. V, I, 1882) geläufig.

**I,1,329** cf. I,1,157

**I,1,330:** *non per semitonios ac diesin* meint das chromatische und das enharmonische Genus mit zwei Halbton- bzw. zwei Vierteltonschritten, *per integros tonos* das diatonische Genus mit zwei Ganztonschritten. 330b vereinfacht die Glosse, ist aber in dieser Form falsch, weil das diatonische Genus einen Halbton enthält.

**I,1,345** cf. I,1,157

**I,1,347:** cf. I,1,287.

**I,1,431:** cf. Bower, Fundamentals S. 185

**I,1,440:** Diese Glosse findet sich auch in einem Boethius-Zitat bei IAC. LEOD. spec. I, 18, 3.

**I,1,445:** In der Aufzählung der Genera ist das diatonische Genus vermutlich irrtümlich durch ein *genus phrygium* ersetzt. Die Erläuterung *durum et asperum* wird ja auch für den phrygischen Modus verwendet (vgl. I,1,287). Zur Charakterisierung des diatonischen Genus vgl. GLOSS. Boeth. ar. 493: „diatonicum, quod est durissimum“.

**I,1,467-468:** Die Glossatoren sind sich über den geschilderten Vorgang nicht einig. Während *M<sup>3</sup>O* annehmen, daß der Spondeus (als Versfuß) den phrygischen in einen hypophrygischen Modus verwandelt, hält die Handschriftengruppe *MfMb* usw. *spondeus* offensichtlich für einen Modus. Diese Meinung teilt möglicherweise auch *Wq*, die eine Charakterisierung des Spondeus anfügt, die ansonsten für den phrygischen Modus verwendet wird (vgl. I,1,287).

**I,1,474:** Anscheinend kennt der Glossator das Wort *rivalis* nicht. Versteht er das Wort als (Eigen-)Name?

**I,1,515:** Die Parallelüberlieferung der etymologischen Namensklärung bei Iohannes Scotus und Remigius legt nahe, daß, wie auch bei anderen derartigen Glossen, eine gemeinsame Quelle zugrunde liegt, die bisher nicht ermittelt werden konnte. Cf. I,1,586

**I,1,534:** *proprium* ist durch *nomen* zu ergänzen.

**I,1,537:** *pronomen* steht für *proprium nomen*. cf. I,1,553

**I,1,553:** cf. I,1,537

**I,1,581-582:** Die Glossen versuchen wohl deswegen den Kasus von *pulsus*

zu bestimmen, weil die Textpassage nicht ganz klar ist (vgl. die Übersetzungen von Paul und Bower). Eigentlich kommt nur ein Nominativ für *pulsus* in Frage.

**I,1,586:** Cf. I,1,515

**I,1,588:** Obwohl die Namensklärung nicht bei Iohannes Scotus oder Remigius zu finden ist, kommt vielleicht doch dieselbe Quelle wie für I,1,515 und I,1,586 in Frage.

**I,1,604:** Es ist unklar, ob es sich um eine Textvariante handelt oder um eine Verbesserung der Wortordnung, um den Text klarer zu machen

**I,1,626:** Die Antiphrasis ist als rhetorische Figur eine Negierung des Gegenteils ('nicht klein' für 'sehr groß') (vgl. Lausberg, Handbuch § 586-7). *cata antiphrasin* könnte als griechische Redewendung aufgefaßt werden: „durch eine Antiphrasis“, das *per* als überflüssige Verdopplung. Allerdings ist die Antiphrasis an dieser Stelle nicht zu erkennen.

**I,1,633:** Findet der Glossator Boethius an dieser Stelle unernst?

**I,1,642:** Die Glosse will offensichtlich verdeutlichen, daß es sich um *ein* Wort handelt (nicht *veri simile*).

**I,1,665:** Die Deklination des Wortes *melos*: Nominativ: *melos*, Genitiv: *melodis*, Akkusativ: *melos*, weitere Formen gibt es nicht.

**I,2,2:** Die ursprüngliche Fassung der Handschrift: *tria genera musicae* ist verständlicher als die korrigierte Fassung. Die Bedeutung des Wortes *organum* ist nicht klar. Die ästhetische Beurteilung der antiken Genera ist uneinheitlich: Während Macrobius schreibt: „cum sint melodiae musicae tria genera, enarmonium, diatonum et chromaticum, primum quidem propter nimiam sui difficultatem ab usu recessit, tertium vero est infame mollitie“ (MACROB. 2, 4, 13), urteilt Boethius sowohl „genus chromaticum, quod mollius est“ (BOETH. mus. 1, 1, p. 184, 4), wie auch: „mollius quidem est enarmonium, incitatus vero diatonicum. Inter haec vero consistit chromaticum incitatione mollitieque participans“ (BOETH. mus. 5, 16 p. 365, 18). Diese Uneinheitlichkeit setzt sich auch im Mittelalter fort. Auch

die positive Charakterisierung des enharmonischen Genus kommt im Mittelalter vor: „Enarmonicum vero dicitur optime coaptatum, eoquod ex utrisque modeste compactum sit et temperatum; nomenque accepisse dicitur ab armonia.“ (QUAEST. MUS. 1, 25 p. 68). Die Bezeichnung *mollissimum* für das chromatische Genus ist bei PS.-BERNO mon. pr. 2, 8 (und von da bei FRUT. brev. 11 p. 86 und QUAEST. MUS. 1, 25 p. 68) belegt. Möglicherweise geht die Glosse auf eine süddeutsche Tradition zurück. (vgl. LmL s. v. chromaticus Bd. 1, Sp. 490, 22 ff.)

**I,2,29-31:** Die Lehre von den vier Elementen Feuer, Wasser, Luft und Erde stammt von Empedokles. Aristoteles (De generatione et corruptione 2, 1-5) ordnete den Elementen die Eigenschaften warm - kalt, feucht - trocken zu. Vgl. auch MACROB. I, 6, 27: „... aqua terram frigore, aerem sibi nectit umore; aer aquae umecto simili et igni calore sociatur; ignis aeri miscetur ut calido, terrae iungitur siccitate; terra ignem sicco patitur, aquam frigore non respuit.“ Bei Beda, De temporum ratione 35 (CC 123b ed. Ch. W. Jones, Turnhout 1977) findet man die Verbindung mit den Jahreszeiten:

Wasser = kalt, feucht	= Winter
Luft = warm, feucht	= Frühling
Feuer = warm, trocken	= Sommer
Erde = kalt, trocken	= Herbst

**I,2,31,19:** Durch Gärung entsteht in nassem Heu leicht eine Selbstentzündung.

**I,2,33:** Winter: ὁ χειμὼν. Frühling: τὸ ἔαρ. Die Form ΑΙΘΑΡ in einigen Handschriften könnte mit αἰθέρ zusammenhängen. Sommer: τὸ θέρος. Herbst: τὸ μετόπωρον

**I,2,41:** Diese Stelle wird auch bei AURELIAN. 3, 5; IOH. AEGID. 4, 27; IAC. LEOD. spec. 1, 13, 1 zitiert.

**I,2,54:** Diese Glosse ist vollständig zitiert bei UGOL. URB. 5, 3, 12-14.

**I,2,54,4:** Die Augustinus-Stelle konnte nicht ermittelt werden.

**I,2,66:** Die Berechnung erscheint ansatzweise schon bei Macrobius, comm. I, 19, 3. AURELIAN. 8, 26 entspricht dem Text der Glosse: „Nam Saturnus xxx annis peragit zodiacum, Iupiter xii, Mars ii, Sol i, Mercurius cccxxviii diebus, Venus cccxlvi diebus.“ Dieser Wortlaut ist auch im Anschluß an ein Macrobius-Exzerpt in der Handschrift München, clm 14965a, fol. 30r zu finden (cf. Christian Meyer: *La théorie des symphoniae* selon Macrobe et sa diffusion. *Scriptorium* 53, 1999, S. 96). Vgl. auch Beda *De ratione computi* (MPL 90, Sp. 583):

Interrog. Quot annis vel diebus uniuscujusque cursus impleri videtur? – Resp. Saturnus triginta annis signiferum implet, inde Iupiter duodecim annis. Tertius Mars duobus annis. Quartus sol trecentis quinquaginta quinque et quadrante infra solem, Venusque et Lucifer et Vesper trecentorum et septem diebus, a sole nunquam absistens partibus sex et quadraginta, longius proximum illi Mercurii sidus novem diebus ocioire ambitu, modo ante solis ortum, modo post ejus occasum splendens, nunquam ab eo viginti duabus partibus remotior. Novissima luna viginti septem diebus, et quatuor horis signiferum conficit.

Zur Mondbahn vgl. auch Beda, *De temporum ratione* 36 (CC 123b ed. Ch. W. Jones, Turnhout 1977): „luna XXVII diebus et VIII horis zodiacum percurrans ad id signum, ex quo egressa est, revertitur.“

**I,2,79:** *in dextrum ... in sinistrum* spielt auf die gegenläufige Bewegung der Planeten an.

**I,2,99:** für *loquar*

**I,2,119:** vgl. Kommentar zu I,2,29-31

**I,2,126:** grammatisch unklar

**I,2,140:** cf. Isidorus Hispalensis, *Differentiae* (MPL 83, col. 85): „Huius autem animae partes nonnulli veteres tres esse dixerunt: rationale, irascibile et concupiscibile.“; Alcuinus, *De dialectica* (MPL 101, col. 960A)

**I,2,144:** Die Quelle für diese Glossen ist nicht zu ermitteln. Daß irgendeine gemeinsame Vorlage zugrundeliegt, zeigt die identische Formulierung „eam lateret“.

**I,2,144b:** *Secundum Plinium* von anderer Hand?

**I,2,151:** Cf. Beda Venerabilis, De temporum ratione 35 (CC 123b ed. Ch. W. Jones, Turnhout 1977):

Sed et homo ipse, qui a sapientibus microcosmos, id est minor mundus, appellatur, hisdem per omnia qualitatibus habet temperatum corpus, imitantibus nimirum singulis eius quibus constat humoribus, modum temporum quis maxime pollet.

**I,2,159:** Die Ankündigung ist nicht erfüllt worden. Cf. Bower, Fundamentals S. 10, Anm. 42

**I,2,161:** Anspielung auf Ciceros *Tusculanarum disputationum libri*? Oder: „im Ruhestand, in den Ferien“?

**I,2,163:** Die Glosse ist fast wörtlich aus Cassiodor übernommen. Neu ist die Erwähnung von gestrichenen Saiteninstrumenten: *sciis fricta*.

**I,3,1-2:** Zur *climax* als rhetorischer Figur vgl. Cassiodorus in psalm. 3, 2; ISID. etym. 2, 21, 4. Cf. Lausberg, Handbuch § 623

**I,3,6:** Der Vergleich zwischen Grammatik und Musik findet sich z. B. auch in MUS. ENCH. cap. 1.

**I,3,24-25:** Als Satzergänzung zu verstehen: „Idcirco definitur *sonus ita*: *sonus est percussio* ...“

**I,3,26:** Die Glosse findet sich noch in einer Definition des Wortes *sonus* im *Terminorum musicalium diffinitorium* (DIFF. MUS. 19). Siehe Zsuzsa Czagány: Ein *Diffinitorium musicum* aus dem späten 15. Jahrhundert. In: Cantus Planus. IMS Study Group. Papers Read at the Fourth Meeting Pécs 1990, Budapest 1992, S. 129.

**I,3,43:** Ähnlich die Glosse I,12,7

**I,3,45:** *Wq* hat möglicherweise im Text *incontinuum* anstatt *in continuum* gelesen und gibt deshalb als Synonym *disgregatum*.

**I,3,66:** Anscheinend ein Vergleich mit der Ausbreitung der Welle im Wasser, deren Bewegungsrichtung sich umkehrt, wenn sie auf einen Widerstand trifft. Cf. BOETH. mus. I, 14.

**I,3,83:** Der Nachhall vermischt die Töne?

**I,3,98:** <sup>2</sup> Papias, *Elementarium doctrinae rudimentum* (Venedig 1496, Nachdruck: Turin 1966, S. 361): „Turbo est volubilitas ventorum“  
<sup>3</sup> turben = Kreisel

**I,3,99:** irisch für ‘Strudel’. Vgl. T. A. M. Bishop: *Autographa of John the Scot*, in: Jean Scot Erigène et l'histoire de la philosophie. Colloques internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique No. 561, Paris 1977, S. 91

**I,3,101:** τροχός = Rad; cf. ISID. etym. 1, 17, 4: „τροχός enim Graece rota dicitur“; REMIG. AUT. 528, 16

**I,3,102:** Es handelt sich offenbar um einen volkssprachlichen Begriff, der bisher nicht ermittelt werden konnte.

**I,3,130:** Die Glosse ist als Hinweis auf den Inhalt des Textes gedacht, obwohl sie in den Hss. *MbWi* fälschlich als Interlinearglosse geschrieben wurde.

**I,3,131:** Bezug auf BOETH. mus. I, 3 p. 190, 8 ff.?

**I,3,139:** Durch die Verbindung mehrerer Töne entsteht die *pluralitas*.

**I,3,150:** Vgl. III,9,40, wo *EiEn* ebenfalls ein musikalisches Beispiel bringen. Cf. Andreas Traub: Eine mögliche musiktheoretische Diskussion in Einsiedeln im 10. Jahrhundert. In: M. Bernhard (Hrsg.): *Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters III*. VMK 15, München 2001, S. 81-86

**I,3,151:** unverständlich

**I,4,5-14:** Über die unterschiedlichen Bedeutungen von *momentum*, welche die Glossen widerspiegeln, informiert ausführlich Paolo Galluzzi: *Momento. Studi galileiani*, Rom 1979.

**I,4,18:** *Triplum* ist kein Vielfaches des *duplum*. Die Glosse ist wohl zu verstehen: Das Dreifache ist ein größeres Vielfaches als das Zweifache.

**I,4,20:** Siehe Kommentar zu I,5,9. Es ist unklar, warum der Glossator die Reihe der *multiplices* mit dem *ternarius* statt mit dem *duplus* beginnen läßt.

**I,4,46:** Die *multiplex*-Proportion 1:4 ist die Doppeloktave, die in der Musik das größte Intervall darstellt.

**I,4,83:** Bei Friedlein ist diese Glosse als Text gedruckt. In allen Handschriften des 9. Jhs. außer in *S* ist sie als Text nicht vorhanden. *Q* notiert sie eindeutig als Glosse. Auch in München, clm 14523 ist die Glosse vertreten (siehe Editionsband III, Appendix I, Nr. 44).

**I,5,9:** *multiplex* ist der *discreta quantitas* zugeordnet, weil sie in gleichmäßigem Abstand zunimmt: 2:1, 3:1, 4:1. *superparticularis* ist der *continua quantitas* zugeordnet, weil sie in immer kleiner werdenden Abständen abnimmt: 3:2, 4:3, 5:4, 6:5, 7:6, 8:7, 9:8.

<sup>5</sup> Zur Bezeichnung *aequisonantia* für die Intervalle der Oktave und Doppeloktave vgl. BOETH. mus. V, 11 p. 361, 31.

**I,5,21:** Ptolemaeus und Aristoxenus haben die Undezime (8:3) als Konsonanz betrachtet. Von Architas ist diese Ansicht allerdings nicht bekannt.

**I,6,3:** *In tercio* ergänze: *capitulo*

**I,6,16:** als Verständnishilfe: *per naturam*

**I,6,17:** cf. BOETH. mus. V, 4

**I,6,62:** Der Begriff *denominatio* ist bei BOETH. mus. II, 8 p. 234, 28 und 235, 28 zu finden.

**I,6,88:** Vgl. Kommentar zu I,4,83

**I,6,117-118:** Von 12 ist der *vierte* Teil 3, der *dritte* Teil 4.

**I,6,157-158:** Die Glossatoren verwechseln den Mathematiker Claudius Ptolemaeus mit dem ägyptischen Pharao Ptolemaeus II. Philadelphus (285 - 246 v. Chr.), der in Plinius' *Naturalis historia* (u. a. 6, 167 ff. und 36, 67) erwähnt wird.

**I,6,159:** In der Handschrift ist zu lesen: *hxc dbffenktxr scdm tptxm*. Zur Lösung bieten sich zwei Möglichkeiten an: 1. Es handelt sich um eine Art Geheimschrift, wobei nicht einsichtig ist, warum der Schreiber eine Geheimschrift benutzen sollte. 2. Der Text stammt aus einer Handschrift, die der Schreiber nicht lesen konnte. Zu denken wäre dabei an eine Schrift, in der z.B. u wie v geschrieben wurde.

**I,6,161c:** Verderbte Fassung der Glosse I,6,161a.

**I,7,2:** Cf. BOETH. arithm. 2, 54: „VIII vero et VIII ipsi contra se mediū considerati epogdoun iungunt, qui in musico modulamine tonus vocatur, quae omnium musicorum sonorum mensura communis est.“  
Cf. Atkinson, Nexus S. 79

**I,7,28:** Die Erwähnung von *organum* bezieht sich offensichtlich auf die Praxis des mehrstimmigen Singens im frühen Mittelalter. Eine ähnliche Praxis wie hier wird in der *Musica enchiridiadis* (ed. Hans Schmid, VMK 3, München 1981), cap. XIV und XV beschrieben.

**I,8,3:** Diese Glosse ist auch in der Boethius-Handschrift Padova, Bibl. Antoniana 414 fol. 39v zu finden.

**I,8,16:** zu *continuae* ergänze *vocis*

**I,8,22:** Die Definition „Sonus igitur est vocis casus emmeles“ gilt eigentlich nur für den *phthongos*, der eine Species des Genus *sonus* ist. Insofern setzt Boethius das Genus (*sonus*) anstelle der Species (*phthongos*) in seine Definition. Diese Übertragung eines Begriffs oder eines Arguments auf eine andere Ebene wird als *argumentum a transsumptis* bezeichnet.

**I,8,31-32:** *Intervallum* wird merkwürdigerweise mit *tonus* gleichgesetzt. Die Definition des Martianus Capella paßt aber auch für alle anderen Intervalle.

Cf. Atkinson, Nexus S. 79

**I,8,41:** Allzu hohe und allzu tiefe Töne können sich nicht mischen. Die Glosse wird deutlicher im COMM. Boeth. mus. II p. 1866:

... nolunt misceri, id est in unitatem redigi non possunt, pro eo quod uterque integer perveniens ad auditum, ille nimis intensus non reflectitur ad gravem, ut ei conveniat, iste nimis remissus non vult erigi, ut illi competenter adhereat.

**I,9,1:** Ein Urteil entsteht durch Unterscheidung (*discretio*)

**I,9,9:** Hierzu: Bower, Wechselwirkung S. 179

**I,9,17:** unklar

**I,9,29:** als Ergänzung: *eidem homini eadem res semper aequalis est.*

**I,9,50:** unklar

**I,9,66a:** Hierzu: Bower, Wechselwirkung S. 179

**I,9,73:** So wie für 196,5 IUDICIA die Definition „*examina et probamenta vel etiam cursus motusque*“ hier auch für *momenta* gegeben wird, so erscheint jetzt als Definition für *momenta* auch *iudicia*.

**I,9,78:** Bedeutung unklar

**I,9,93:** Wer der *comicus* sein soll, ist nicht herauszufinden.

**I,9,98:** *surdescit* nimmt das Prädikat von 196,15 vorweg.

**I,10,1:** unklar, was die Glosse an dieser Stelle zu bedeuten hat. Zur Wortbedeutung kann vorgeschlagen werden:

Diefenbach, Glossarium Latino-Germanicum, Frankfurt 1857:

manicatus = tobsüchtig

fren = Raserei

Du Cange, Glossarium mediae et infimae Latinitatis, Paris 1938:

fren = humor capitis qui facit hominem freneticum

**I,10,3:** Wie es bei Namen des öfteren geschieht, finden sich Erklärungen an verschiedenen Stellen, an denen der Name im Text vorkommt. In diesem Fall ist die Überlieferung deutlich getrennt. Die Glosse I,10,3 verwendet *indigens* mit dem Ablativ, die Überlieferung zu I,1,515 mit dem Genitiv, was beides möglich ist. Die griechischen Wörter in I,1,515 sind hier mit lateinischen Buchstaben geschrieben. In beiden Fällen bildet *Wq* die Ausnahme. Es ist deshalb anzunehmen, daß *Wq* trotz der Zuordnung der Glosse zu I,10 auch eine Beziehung zur anderen Gruppe hat.

**I,10,70:** cf. BOETH. mus. I, 1 p. 180, 5

**I,10,87 ff.:** Bei der Erzählung der Pythagoras-Geschichte erwähnt Boethius zunächst nicht, um welche Zahlen es sich beim Vergleich der Schmiedehämmer handelt. Zum leichteren Verständnis der Textpassage fügen die Glossatoren diese Zahlen hinzu.

**I,10,133:** *inconstans* ist wohl eine Textvariante zu *inconsonans*, die in der Übersetzung 'nicht folgerichtig' durchaus im Bereich des Möglichen läge.

**I,10,141:** *lanx* = Waagschale *trutina* = das Zünglein an der Waage. Cf. ISID. etym. XVI, 25, 4: „*Trutina est gemina ponderum lances aequali examine pendens, facta propter talenta et centenaria adpendenda; sicut momentana pro parva modica que pecunia.*“

**I,10,143; I,10,146; I,10,151; I,10,153:** Der Glossator gibt zu den Intervallen Oktav, Quarte, Quinte und Ganzton jeweils ein Beispiel aus der musikalischen Praxis. Bemerkenswert ist dabei, daß offensichtlich nicht die Intervalle selbstverständlich sind, sondern daß sie durch die vertrauten Beispiele des Chorals erklärt werden müssen. Vgl. dazu Christian Meyer: Die Tonartenlehre im Mittelalter. In: Th. Ertelt / Fr. Zamminer (Hrsg.), Geschichte der Musiktheorie 4, Darmstadt 2000, S. 142 f. und Michael Bernhard: Il 'De institutione musica' di Boezio nell'alto Medioevo. In: Marta Cristiani / Cecilia Panti / Graziano Perillo (Hrsg.), *Harmonia mundi. Musica mondana e musica celeste fra Antichità e Medioevo. Atti del Convegno internazionale di studi* (Roma, 14-15 dicembre 2005). *Micrologus' Library* 19, Firenze 2007, S. 87 f.

**I,11,22:** Der Glossator will den Casus von *diversa experientia* anzeigen. Der Ablativ könnte durch *per* mit Akkusativ ersetzt werden. Cf. I,6,16

**I,11,24,1:** *cyphus* = *κύφος*, Bezeichnung für ein Trinkgefäß. Vgl. Werner Josef Hilgers: Lateinische Gefäßnamen. *Bonner Jahrbücher, Beiheft* 31, Düsseldorf 1969, S. 76

**I,11,25:** 1 cyathus = 10 Drachmen. Cf. ISID. etym. 16,26,4

**I,11,27-29:** 1 acetabulum = 1,5 cyathi; 1 sextarius = 12 cyathi. Vgl. Friedrich Hultsch, Griechische und römische Metrologie, Berlin 1882,

S.117; Werner Josef Hilgers: Lateinische Gefäßnamen. Bonner Jahrbücher, Beiheft 31, Düsseldorf 1969, S. 56

**I,11,32a:** Volksetymologie; vgl. Werner Josef Hilgers: Lateinische Gefäßnamen. Bonner Jahrbücher, Beiheft 31, Düsseldorf 1969, S. 33

**I,11,35:** *staupeus*: cf. Du Cange s. v.: „scyphus, crater, poculum“

**I,11,43-46:** *Regula* steht hier für das Monochord, wie es auch bei Boethius gemeint ist (lib. III, 18 und V, 3). In der Glosse III,1,6 hingegen heißt es „*regulam vocat monacordi divisionem*“, d. h. *regula* wird als ‘Regel’, ‘Anweisung’ verstanden. Diese Interpretation liegt wohl auch der Glosse I,11,43 zugrunde.

**I,12,7:** Ähnlich die Glosse I,3,43

**I,12,21:** d.h.: *qua loquentem vel qua prosam orationem legentes*

**I,12,29:** *expediendisque sensibus exprimendisque sermonibus* ist ‘Auslegung’ der Worte.

**I,13,28:** *senexes = syneches*

**I,14,1:** Hierzu: Bower, Wechselwirkung S. 171 ff. Die Glosse ist auch in den Handschriften Oxford, Ashmole 1524 fol. 5r und Milano, Bibl. Ambrosiana Q. 9. sup. fol. 7r zu finden, die eine von der *Glossa maior* unabhängige Glossatur enthalten. Cf. Panti, Grosseteste S.15 Anm. 43

**I,14,4:** Friedlein hat *in* im Text ergänzt.

**I,15,7:** Volksetymologie

**I,15,11:** ISID. etym. 3, 20, 2

**I,15,16a:** <sup>2</sup>Cf. REMIG. AUT. 270, 18; IOH. SCOT. annot. 494, 24

<sup>3</sup>Cf. REMIG. AUT. 494, 20

**I,15,24-25:** Die ungewöhnliche Ausdrucksweise wird als eine Redefigur aufgefaßt.

**I,16,23:** *Symphonia* wird hier gleichbedeutend mit *intervallum* oder *proportio* sowohl für ein arithmetisches als auch ein musikalisches Verhältnis gebraucht.

**I,16,57:** Cf. Atkinson, Nexus S. 79

**I,16,61,6:** Die Termini *dux* und *comes* stehen für die größere und kleinere Zahl. Sie werden nur in der Arithmetik des Boethius verwendet (BOETH. arithm. 1, 24 p. 49, 27 ff.)

**I,16,83:** Cf. Atkinson, Nexus S. 80

**I,16,84:** Fälschlich für *limma*. Diese Verwechslung ist allerdings auch in anderen musiktheoretischen Texten belegt (vgl. LmL s. v. comma Abschnitt B). Cf. I,16,86. Cf. Atkinson, Nexus S. 81

**I,16,87:** Cf. Atkinson, Nexus S. 81

**I,17,9:** Die Glosse findet sich auch isoliert in der Handschrift Bruxelles 10078/95 fol. 84v

**I,17,20:** Die Glosse dient dazu, die Intervallverhältnisse zwischen den Zahlen 192, 216, 243 und 256 zu erläutern:

Der Unterschied zwischen 192 und 256 ist 64.  $3 \cdot 64 = 192$ ;  $4 \cdot 64 = 256$   
(*diatessaron*)

Der Unterschied zwischen 192 und 216 ist 24.  $8 \cdot 24 = 192$ ;  $9 \cdot 24 = 216$   
(*tonus*)

Der Unterschied zwischen 216 und 243 ist 27.  $8 \cdot 27 = 216$ ;  $9 \cdot 27 = 243$   
(*tonus*)

**I,17,21:**  $192 : 256 = \text{sesquitercius}$ ; denn  $256 = 192 + \frac{1}{3}$  von 192 (=64)

**I,17,26:**  $3 \cdot 64 = 192$ . Ebenso:  $8 \cdot 20 = 160$ ,  $8 \cdot 4 = 32$ ;  $160 + 32 = 192$

**I,17,28:**  $216 - 192 = 24$ . Zwischen 192 und 216 besteht eine *sesquioctava proportio*:  $8 \cdot 24 = 192$ .  $9 \cdot 24 = 216$ .

**I,17,38:**  $243 : 216 = \text{tonus}$ . Der Unterschied ist 27.  $27 \cdot 8 = 216$  (= *comes*).

$27 : 2 = 13 \frac{1}{2}$ .  $13 \frac{1}{2} \cdot 8 = 108$ .  $108 \cdot 2 = 216$ , also ist 108 die Hälfte des *comes*.

**I,17,39-40:**  $8 \cdot 13 = 104$ .  $243 : 2 = 121 \frac{1}{2}$ . Für  $\frac{1}{2}$  wird das *minutia*-Zeichen verwendet. Cf. Band III, Appendix VII.

**I,17,47:** Cf. I,17,39-40. In der Edition irrtümlich *Ilorum* statt *CCorum*.

**I,17,49:** 13 ist das *semitonium minus*, weil:  $13 \cdot 2 = 26$ . Es fehlt also 1 bis 27, dem Ganztonunterschied. Vgl. 276, 20 ff.

**I,17,50:** Der Glossentext soll den Text des Lemmas zum besseren Verständnis ersetzen.

**I,17,53:** d.h.: Es wird *semitonium minus* genannt, weil es auch ein *semitonium maius* gibt.

**I,18,5:**  $192 : 2 = 96$ .  $192 + 96 = 288$ . Also:  $192:288 = 2:3$ , das Verhältnis der Quinte

**I,19,17:** *III<sup>us</sup> numerus*: die vierte Zahl in der Reihe 192 216 243 256 bildet zur ersten Zahl eine Quarte. Dieser wird eine fünfte Zahl (*V<sup>o</sup>*), nämlich 288 hinzugefügt, welche eine Quinte ergibt. Der folgende Gedankengang ist unklar. Anscheinend wird versucht, die Anzahl der Ganz- und Halbtöne in der Oktave aus der Anzahl der Ganz- und Halbtöne in den beiden Zahlenreihen von cap. 17 und 18 für Quarte und Quinte zusammenzusetzen. Das ist sowohl aus dem Standort der Glosse zu schließen, (die in allen Handschriften dem 19. Kapitel zugeordnet wird, ohne jedoch eine genaue Stelle anzugeben) wie auch aus der Angabe von zwei Halbtönen, die bei der Berechnung der Quinte ja nicht vorkommen. Daß die Zahlen wohl zum Teil fehlerhaft überliefert sind, zeigt die „*VI*“ in allen Handschriften, die man wohl zu „*V i*.“ emendieren muß. Es ist auch mit Textverlust zu rechnen.

**I,20,8:** Cf. REMIG. AUT. 480, 15 und 480, 19; IOH. SCOT. annot. 480, 19. Vgl. dazu Andreas Ostheimer, Orpheus und die Entstehung einer Musiktheorie im 9. Jahrhundert. *Mittellateinisches Jahrbuch* 33/1, 1998, S. 19-35, besonders S.22 Anm. 19. Susan Boynton: The sources and significance of

the Orpheus myth in *Musica Enchiriadis* and Regino of Prüm's *Epistola de harmonica institutione*. EMH 18, 1999, p.47-74

**I,20,18:** Merkur wird durch Iubal (oder Tubal), den Erfinder der Cithara nach christlicher Tradition, ersetzt (vgl. z.B. ISID. etym. 3,22,2). Die Gegenüberstellung von antiker und christlicher Tradition findet man z.B. bei AURELIAN. 2.

**I,20,43b:** Zum *paraphonista* vgl. Rudolf Flotzinger: Die Paraphonista oder: Klangprinzip und Organum. In: Festschrift Max Lütolf zum 60. Geburtstag, Basel 1994, S. 99-111

**I,20,69:** Durch die Glosse soll vielleicht angezeigt werden, daß bei der Mese das *tetrachordum synemmenon* (=coniunctum) eingefügt werden kann, das allerdings hier noch nicht behandelt ist. Vgl. I,20,148

**I,20,90-92:** *mese* ist das Tetrachord, also eigentlich *meson*

**I,20,153:** Die beiden neuen Saiten sollen vor *hyperhypate*, *hypate* und *parhypate* gestellt werden.

**I,20,183:** Die *mese* gehört in dieser Darstellung nicht zum Tetrachord der *diezeugmenon*, deswegen geschieht die *disiunctio* hier zu Recht. Wenn sie in dieser Darstellung *synemmenon*, also verbunden wäre, wäre die letzte Saite überflüssig:

mese			mese [synemmenon]
	t	s	
paramese			trite synemmenon
	s	t	
trite diezeugmenon			paranete synemmenon
	t	t	
paranete diezeugmenon			nete synemmenon
	t	t	
nete diezeugmenon			

**I,20,229:** cf. Kommentar zu I,20,183

**I,21,15:** <sup>1</sup> Die Tetrachordnamen werden irrtümlich als *chordae* bezeichnet.

<sup>4</sup> Diese Aufteilung in verbundene und nicht verbundene Tetrachorde ist auf keine Weise nachzuvollziehen.

**I,21,17:** *excellens* ist wahrscheinlich eine Verwechslung und gehört zum Tetrachord der *hyperboleon* (Vgl. I,21,25). Allerdings könnte sich die Glosse auch auf BOETH. mus. I, 20 p. 206, 12-13 beziehen, wo *hypaton* mit „maior atque honorabilior“ übersetzt wird.

**I,21,30:** Eine ähnliche Stelle, die vielleicht aus den Boethius-Glossen übernommen wurde, befindet sich in einer anonymen Enzyklopädie s. XII in der Biblioteca Apostolica Vaticana, Reg. lat. 703A:

Primum dicitur chromaticum, quasi colorabile, quod est lascivum et molle, sicut in choro ludentium mulierum frequenter auditur. Ad hoc genus pertinet ille cantus, qui vulgariter dicitur werble.

Die einzige weitere Belegstelle gibt Du Cange:

Jacobus Cardinalis de Coronatione Bonifacii VIII tom. 4 SS Maii pag. 465:

At flatu melior vox gallica, lege morosum

Praecinit et guerblis geminans retinacula punctis

Instar habet duris percussi incudibus aeris

Hic editor: Guerble videntur esse plurium notarum conjugationes; *uncos* nostri vocant.

**I,21,52:** In Verbindung zu *superficiebus* ist die Glosse nicht zu erklären. Allerdings wird in BOETH. mus. I, 1 p. 181, 8-10 das *lascivum et molle*, das oft als Charakteristicum des chromatischen Genus gilt, mit dem Theater in Verbindung gebracht.

**I,21,55:** Gemeint ist das Tetrachord im enharmonischen Genus.

**I,22,1:** Als *constans* und *inconstans* wird hier bezeichnet, was Boethius in cap. 27 (p.219,25 ff.) *mobilis* und *immobilis* nennt. Cf. I,27,23

**I,22,67-70:** Boethius bezeichnet nur in diesem Kapitel die *paranete* als *lichanos* (cf. Boeth. mus. I, 22 p. 215,8). In der Tabelle p.215,20 ff. heißt die Saite *paranete*.

**I,22,93:** Mit der Paramese beginnt ein neues Tetrachord.

**I,22,130a:** Cf. Atkinson, Nexus S. 81

**I,22,137:** Der Sonnenzyklus, nach dem sich das Zusammenfallen von Kalenderdatum und Wochentag wiederholt, beträgt nach dem Julianischen Kalender 28 Jahre.

**I,22,138:** Die lateinischen Übersetzungen der griechischen Saitenbezeichnungen gehen auf MART. CAP. 9, 931 zurück.

**I,22,138b:** Die Reihe der Tonbuchstaben in *Cg* ist völlig falsch, weil sie das Tetrachord der Synemmenon nicht alternativ zum Tetrachord der Diezeugmenon behandelt, sondern so, als ob es in der fortlaufenden Reihe der Tetrachorde stehe. Vgl. die Tabelle in der Wiener Handschrift cpv 55, fol.167v (Abb. bei Smits van Waesberghe, Musikerziehung, S.85)

**I,24,8:** für *per unam*

**I,24,12:** *Accusativus* kann sich nur auf *eadem tetrachorda* beziehen, nicht aber auf *hypaton* und *meson*.

**I,24,22,2:** ist nicht ganz korrekt. Es müßte heißen: *ut hic hypate meson ... acutissima quidem est tetrachordi, quod vocatur hypaton, gravissima vero ad <tetrachordum> meson*. Anstelle der Tetrachorde wird jeweils die äußerste Saite dieser Tetrachorde genannt. *Synemmene* wird - auch nach der Aussage von *Q* (I,24,21) - als Synonym für *synaphe* gebraucht.

**I,25,11:** Die Vierzahl als die vollkommene Zahl. Cf. AUGUST. 1, 12, 24-26

**I,27,8:** *De re publica* war nur aus dem *Commentum de somnio Scipionis* des Macrobius bekannt.

**I,29,1:** Vgl. den Kommentar zu I,16,61,6

**I,29,9a:** Der zweite Teil der Glosse auch in I,29,19a

**I,29,30:** unklar

**I,29,53:** unklar

**I,31,1:** Die Zuschreibung der Glosse an Fulbert von Chartres deutet darauf hin, daß *Vrf* aus Frankreich, vielleicht sogar aus Chartres kommt. Weitere Zuschreibungen an Fulbert in II,3,50; II,8,23; II,12,41; II,23,79; II,31,92. Ein anderes Zeugnis für die musikalische Unterrichtstätigkeit Fulberts ist in einer Glosse zu den *Scolica enchiridis* erkennbar. Vgl. Schmid, *Musica enchiridis*, S. 102, App. crit. zu Z. 75 und Phillips, *Enseignement*, S.103

**I,31,5:** Der Aussage wird ohne eine Begründung widersprochen.

**I,31,7:** Die Glosse drückt ebenso wie die folgende Zweifel an der Richtigkeit der Aussage aus. Vgl. I,31,3

**I,32,10:** Hierzu: Bower, Wechselwirkung S. 174

**I,33,1:** Die Glosse spielt anscheinend auf die Stilfigur des Zeugma an, in der auf mehrere Subjekte oder Objekte nur ein Verb folgt. Welcher Satzteil hier gemeint ist, ist nicht klar.

**I,33,5:** cf. Iohannes Scotus Eriugena, Periphyseon V (MPL 122, 1003C): „latitudo quippe est apparitio et superficies“.

**I,33,7:** *aufero* im Sinne von „verlocken, verleiten“

**I,34,4:** Der ungebildete Schreiber weiß nur, wieviele Buchstaben oder Silben in einem Wort sind, aber nicht, warum.

**I,34,24:** Der Text bietet an dieser Stelle die Schwierigkeit, daß die Parallelität der Begriffe, wie bei *citharoedus* - *cithara*, nicht gewahrt bleibt. Die Mehrzahl der ältesten Handschriften gibt *auloedus*, wobei *Q* die Glosse ganz normal mit *id est* einleitet. Gleichwohl wird wahrscheinlich in einem Großteil der Handschriften die Glosse *tibicen* als Versuch einer Textbesserung angesehen.

**I,34,26:** Vgl. die ähnliche Glosse in der Boethius-Handschrift Oxford, Trinity College 47 ed. Burnett, Adelard S. 82

**I,34,42a:** In den angegebenen Handschriften findet man die Linien für das Diagramm, nicht aber den Text *organicum poeticum musicum* (außer in *La*), der stattdessen auf das Kapitel verteilt wird.

**I,34,52:** Die Interpretation von *organa* ist zwiespältig: Einerseits kann man den Begriff mit *Orgel* übersetzen, wobei das Wort als *plurale tantum* anzusetzen wäre, ein Gebrauch, der allerdings erst bei IOH. COTT. mus. 3, 4 mit einiger Sicherheit belegt ist. Andererseits kann der Begriff hier auch allgemein für *Instrument* stehen. In diesem Fall wäre das Komma nach *organa* zu streichen.

**Liber II**

**II,2,12** und **14**: Aristoteles, *Categoriae* cap. 4 (Bekker 1b). Der Zusatz „iuncta subscripta“ ist unklar: Bezug auf das Diagramm?

**II,3,1**: Der Verweis zielt auf die Aussage I, 6 p. 193, 22: „Superparticularitas autem, quoniam in infinitum minorem minuit, proprietatem servat continuae quantitatis.“ Während in diesem Kapitel die *quantitas continua* besprochen wird, geht das 8. Kapitel des zweiten Buches auf die *superparticulares* ein.

**II,3,50**: Siehe den Kommentar zu I,31,1

**II,3,73**: Cf. Anonymus ad Cuimnanum, *Expositio latinitatis* (ed. Bernhard Bischoff / Bengt Löfstedt, *Corpus Christianorum, series latina CXXXIII D*, Turnhout 1992) cap. 1, 157-167:

Geometria interpretatur ‘terrae mensuratio’, quae et ipsa in numero non conpotari non potest. Quae in terrae mensuratione taliter graditur: III grana ordei digiti unius transversio est; sedecim digiti transversus pedem efficiunt; II vero pedes et demedium faciunt gressum; II autem gressus passum implent; passus quoque CXXV stadium est, et VIII stadia mile passus efficiunt. Quae futurorum notis liniamentis quae propriis distinguitur. In qua latum, longum, altum definitur. Haec vero ars et supradicta altera sine altera esse non potest, quoniam ars arithmetica et geometrica omnem rem ad numerum et mensuram facit constare.

**II,4,20**: Das zusätzliche Diagramm zeigt die musikalisch relevanten *superparticularis*-Verhältnisse

**II,4,26**: Vgl. den Kommentar zu I,16,61,6. Die 3 ist der erste *comes* im Verhältnis 5:3. Zu *numerus naturalis* vgl. Bower, *Fundamentals* S.54 Anm. 8. Siehe auch BOETH. arithm. 1,23 (46,23-47,1)

**II,4,38**: *sesquialter*:  $4:6 = 2:3$ ;  $6:9 = 2:3$

*duplex sesquialter*:  $4:10 = 2:5$ ;  $10:25 = 2:5$  (cf. BOETH. arithm. 1,29)

*superbipartiens*:  $9:15 = 3:5$ ;  $15:25 = 3:5$

*duplex superbipartiens*:  $9:24 = 3:8$ ;  $24:64 = 3:8$

(cf. BOETH. arithm. 1,31)

**II,4,41**: *dux* = 3, *comes* = 2;  $3+2 = 5$ ; 5:2 ist ein *multiplex superparticularis*

**II,5,30-37:** Cf. Aulus Gellius, Noctes Atticae 16, 8, 7:

Ἀξιῶμα igitur sive id ‘proloquium’ dicere placet, huiuscemodi est: ‘Hannibal Poenus fuit’; ‘Scipio Numantiam delevit’; ‘Milo caedis damnatus est’; ‘neque bonum est voluptas neque malum’; et omnino, quicquid ita dicitur plena atque perfecta verborum sententia, ut id necesse sit aut verum aut falsum esse, id a dialecticis ἄξιῶμα appellatum est.

Fulgentius, Mitilogiarum lib. 2, 14, p.55, 19: „axioma enim Grece dignitas dicitur“.

**II,6,7:** Siehe BOETH. mus. 2, 6 p. 231, 24-25; p.232, 5-6; p.232, 12

**II,6,15:** *entemedio* steht wohl für *intermedio*. Möglicherweise liegt das griechische ἐντός zugrunde.

**II,6,17:** Aufeinanderfolgende Quadratzahlen werden voneinander abgezogen:  $9 - 4 = 5$ . Deren Grundzahlen ergeben zusammengezählt dieselbe Zahl:  $3 + 2 = 5$  (oder  $16 - 9 = 7$ ;  $4 + 3 = 7$ .  $25 - 16 = 9$ ;  $5 + 4 = 9$ ).

**II,6,36:**  $16 - 4 = 12$ . Die *latera* von 16 und 4 sind 4 und 2.  $4 + 2 = 6$ , die Hälfte von 12.

Oder:  $25 - 9 = 16$ . *Latera*:  $5 + 3 = 8$ , die Hälfte von 16.

Vgl. auch II,6,57 und 66, wo die Quadratzahlen 36 und 4 behandelt werden.

**II,7,13:** Die Glosse bezieht sich auf die „*conversis superparticularibus*“, aus denen die *superpartientes* gewonnen werden.

**II,7,39a** und **c:** Die Methode wird in den folgenden Glossen mehrfach angewendet. Die untere Zahlenreihe ergibt sich folgendermaßen:

1. Zahl: Die erste obere Zahl
2. Zahl: Addition der beiden ersten oberen Zahlen
3. Zahl: die erste obere Zahl + zweimal die zweite obere Zahl + die dritte obere Zahl

**II,8,9:** *cantus* ist hier wohl gleichzusetzen mit *musica*. Die arithmetischen Verhältnisse werden auf die musikalischen Konsonanzen übertragen.

**II,8,23:** Vgl. den Kommentar zu I,31,1. Die Verwendung des Begriffs *subsqualter*, der in BOETH. mus. nicht vorkommt, spricht für eine genaue Kenntnis von BOETH. arithm.; dort cap. I, 24.

**II,8,50:** Der zweite *duplex* von drei Zahlen?

**II,8,73:** Die beiden *superparticularis*-Verhältnisse zur Quadratzahl 16 sind 16:20 und 20:25, jeweils im Verhältnis 4:5.

**II,8,89:** Die Glosse nimmt den Ausdruck von BOETH. mus. 2, 8 p. 234, 23 auf. Vgl. II,8,100

**II,8,106:** Vgl. die ähnliche Glosse in der Boethius-Handschrift Oxford, Trinity College 47 ed. Burnett, Adelard S. 82

**II,8,137:** Der Bezug zum Text ist nicht erkennbar.

**II,9,13:** *Q* weist darauf hin, daß dieses Problem in BOETH. arithm. nicht besprochen wird.

**II,9,51:** „3 ist um 2 kleiner als 5“. Die Rechnung bezieht sich auf das folgende Beispiel 238,21 ff.

**II,9,64:**  $(53-1):(58-2) = 52:56 = \textit{sesquiertius decimus}$  (13:14).

$$53 = 52 + \frac{13}{13} \quad 58 = 56 + \frac{13}{13} + \frac{13}{13}$$

Das richtige *sesquiertius decimus*-Verhältnis wäre:

$$52 + \frac{13}{13} : 56 + \frac{14}{13}$$

Es bleiben  $\frac{12}{13}$  übrig. 53:58 weichen also um  $\frac{12}{13}$  von einem richtigen *sesquiertius decimus*-Verhältnis ab.

**II,9,90-91:** *quinarius* bezieht sich auf die Differenz zwischen den Zahlen 48 und 53, bzw. 50 und 55; *binarius* hingegen auf die Differenz zwischen 48 und 50 bzw. 53 und 55.

**II,9,113:**  $(48-3):(53-3) = 45:50 = \textit{sesquinonus}$  (9:10)

$$48 = 45 + \frac{9}{3} \quad 53 = 50 + \frac{9}{3}$$

Das richtige *sesquinonus*-Verhältnis wäre:

$$45 + \frac{9}{3} : 50 + \frac{10}{3}$$

Es fehlt  $\frac{1}{3}$ . 48:53 weichen also um  $\frac{1}{3}$  von einem richtigen *sesquinonus*-Verhältnis ab.

**II,9,119:** Die Veränderung der Rechtecke, welche die Zahlen enthalten, zu

Trapezen zeigt an, ob das Verhältnis größer oder kleiner als ein *sesquidecimus* ist:  $50:55 = \textit{sesquidecimus}$ ,  $53:58 < \textit{sesquidecimus}$ ,  $48:53 > \textit{sesquidecimus}$ .

**II,10,4b:** Dieser Verweis ist in derselben Formulierung in der Boethius-Handschrift Oxford, Trinity College 47 (ed. Burnett, Adelard S. 82) zu finden.

**II,10,23-24:** Der Bezug zum Text ist nicht erkennbar.

**II,11,8:** Nicht in BOETH. arithm.; vgl. II,9,13

**II,12,9:** Die Glosse bezieht sich möglicherweise auf Buch III, in dem nacheinander die Tetrachorde gleicher Art besprochen werden.

**II,12,18:** Textverbesserung *est, quae* statt *estque*

**II,12,23:** Die erste Art der *medietates*. Vgl. 2,12,30 und 2,12,38

**II,12,41:** Die Konjektur von Fulbertus stützt sich auf die Parallelstellen. Mit der Textkorrektur soll offensichtlich eine Parallelität zu 242,2 erreicht werden.

**II,12,50:** 3 und 4 sind die kleineren Termini. Ihre Differenz 1 verhält sich zur Differenz der größeren Zahlen 4 und 6 als *duplus*.

**II,13,4:** Vielleicht bezieht sich die Glosse auf die in BOETH. arithm. II, 41 erwähnten *decem medietates*. Fünf *proportiones* werden als *duces*, fünf als *comites* bezeichnet.

**II,14,15:** *discrimen* als Haarscheitel z. B. bei Ovid, *Ars amatoria* 2, 303: „compositum discrimen erit, discrimina lauda“.

**II,15,12:** Wiederum ein Hinweis, daß diese *dispositio* in BOETH. arithm. (I, 32) nicht gegeben wird. Vgl. II,9,13; II,11,8

**II,15,35:** Diese Glosse ist in derselben Formulierung in der Boethius-Handschrift Oxford, Trinity College 47 (ed. Burnett, Adelard S. 82) zu finden.

**II,18,36:** Mehrere Handschriften wollen an dieser Stelle *minimum* zu *maximum* verbessern. *Pb* hatte *maximum*, jedoch wurde der Text nachträglich geändert und die Glosse ausgestrichen.

**II,20,18:** Brüche können in der römischen Mathematik nur durch die *minutiae* dargestellt werden. Ein *as* ist ein Ganzes, das in 12 Teile geteilt werden kann.

**II,20,27:** *numeri partes* zu verstehen als die Anzahl der Teile, aus denen eine Zahl besteht

**II,20,31:** λιτότης = Redefigur, vgl. Servius ad Verg. Aen. 12, 143: „figura per contrarium, plus enim dicit et minus significat“.

**II,20,51:** *pariete* zu verstehen als eine Seite des Diagramms

**II,20,115; 118; 120:** *Tonus* als Ganzton wird hier nicht behandelt. Dennoch zeigen einige Handschriften (*Cg:PbV2*) Unsicherheiten gegenüber der Textfassung und möchten *tonus* für *sonus* einsetzen. *Pb* schlägt eine Textänderung vor: *vel tonus*, *V2* (II,20,118) und *Cg* (II,20,120) halten den Änderungsvorschlag anscheinend für ein Synonym.

**II,20,130:** unverständlich

**II,21,10:** Beispiele für das Axiom, daß jedes überteilige Verhältnis, das von einem nächstgrößeren Verhältnis abgezogen wird, einen Rest ergibt, der kleiner ist als die Hälfte des abgezogenen (kleineren) Verhältnisses.

24	27	13	32	
192	216	243	256	288
T	T	S	T	

Erstes Beispiel:

<sup>1</sup> 192 : 256 = *sesquiertius*

192 : 288 = *sesqualter*

288 - 256 = 32 = *sesquioctavus* (weil 32 =  $\frac{1}{8}$  von 256,  $\frac{1}{9}$  von 288)

<sup>2</sup> 32 ist weniger als die Hälfte eines *sesquiertius*, weil  $32 \cdot 2 = 64$  ergibt.

64 kann (in ganzen Zahlen) keinen *sesquiertius* bilden. Es fehlen 2 (66 : 88 = *sesquiertius*).

Zweites Beispiel:

$$^3 12 : 8 = \textit{sesqualter}$$

$$12 : 9 = \textit{sesquiertius} \quad 12 - 3 = 9 \textit{ (subsesquiertius)}$$

$$9 : 8 = \textit{sesquioctavus} \textit{ (1 = suboctuplus)}$$

$$^4 1 \cdot 2 = 2$$

2 kann keinen *sesquiertius* bilden. Es fehlt 1 ( $3 : 4 = \textit{sesquiertius}$ ).

Während Boethius keine arithmetische Beweisführung antritt, sondern wie II,21,11 nur mit Intervallen arbeitet, versucht die Glosse, einen arithmetischen Beweis zu liefern. Die Schlußfolgerung in Satz 2, daß 64 keinen *sesquiertius* bilden kann und 2 ‚fehlen‘, ist mathematisch nicht korrekt und kommt nur zustande, weil in der arithmetischen Rechnung keine Bruchzahlen zur Verfügung stehen. Siehe auch Bower, Wechselwirkung S. 175 f.

**II,21,11:** Das Axiom wird hier nicht zahlenmäßig, sondern durch Intervalle verdeutlicht.

<sup>1-8</sup> Intervalle: *sesqualtera* (diapente): T T T S  
*sesquiertia* (diatessaron): T T S  
*sesquiquarta*: T T  
*sesquiquinta*: T S D

*diapente* - *diatessaron* = *tonus*; verdoppelt, weil das Verhältnis 3 : 2 ist, ergibt: *tonus* + *tonus*, das ist ein *semitonium* weniger als das *diatessaron*.

*sesquiertia* - *sesquiquarta* = *semitonium*; verdreifacht, weil das Verhältnis 4 : 3 ist, ergibt: *semitonium* + *semitonium* + *semitonium*, das ist ein *semitonium* weniger als ein *sesquiquartus*.

*sesquiquarta* - *sesquiquinta* = *diesis*; vervierfacht, weil das Verhältnis 5 : 4 ist, ergibt: *diesis* + *diesis* + *diesis* + *diesis* = *tonus*, das ist ein *semitonium* und eine *diesis* weniger als ein *sesquiquintus*.

<sup>9-14</sup> Wenn man von der Proportion 4 : 3 : 2 die 4 wegnimmt, bleibt 3 : 2. Der Unterschied zwischen diesen beiden Zahlen ist 1.  $1 \cdot 2 = 2 < 4$ .

Wenn man von der Proportion 5 : 4 : 3 die 5 wegnimmt, bleibt 4 : 3. Der Unterschied zwischen diesen beiden Zahlen ist 1.  $1 \cdot 3 = 3 < 5$ .

**II,21,14:** richtige Erklärung, die aber die Schwierigkeit der Darstellung in Zahlen erkennt: *Si hoc idem possis facere in numeris, da gloriam Deo.*

**II,21,24:** Diese Feststellung geht von der Zahlenreihe 6 8 9 aus, mit der das Verhältnis von *sesqualter* und *sesquiertius* dargestellt werden kann.

**II,21,27:**                   2304 2048 1944 1728 1536  
 geteilt durch 8: 288 256 243 216 192  
 Differenzen:           32 13 27 24  
                           t s t t  
*diatessaron* 64 (= 13+27+24)  
*diapente* 96 (=32+13+27+24)

**II,21,57:** Die Platzierung der Glosse ist nicht ganz verständlich. Anscheinend soll sie auf die Differenz bei der *comparatio* hinweisen.

**II,21,58:** Als Satzergänzung vor *simplex* zu verstehen

**II,21,65:** cf. II,21,11

**II,21,75:**

15 x 15 = 225; 15 x 16 = 240; 16 x 16 = 256

Da 225 ganzzahlig nicht durch 4 geteilt werden kann, müssen die Zahlen erweitert werden:

225 x 4 = 900; 240 x 4 = 960; 256 x 4 = 1024

900 : 960 = 15 : 16 (*sesquiquintus decimus*)

960 : 1024 = 15 : 16 (*sesquiquintus decimus*)

**II,22,2:** Die Glosse ist nicht nur wegen des schadhaften Foliums schwer zu verstehen, sondern scheint auch verderbt überliefert zu sein. Der Sachverhalt ist folgendermaßen zu rekonstruieren:

<sup>1</sup> Die Oktave ist ein *multiplex*-Verhältnis.

<sup>2</sup> Es gibt folgende Prinzipien:

a) Jede Konsonanz ist entweder *multiplex* oder *superparticularis*.

b) Die Oktave geht der Quinte voraus, die Quinte der Quarte.

c) Die Oktave besteht aus Quinte und Quarte.

d) Es gilt die oben formulierte Regel *Ab omni superpartulari ...* (254, 4)

<sup>6</sup> Die Oktave ist also entweder *multiplex* oder *superparticularis* (zu a).

<sup>7</sup> Die Gegenposition lautet: Die Oktave ist *superparticularis*.

<sup>8</sup> Boethius sagt: Wenn sie *superparticularis* wäre, kann sie nicht ein *sesqualter* sein, weil die Quinte *sesqualter* ist.

<sup>9</sup> Weil die Oktave der Quinte vorausgeht, müßte die Oktave in einem *superparticularis*-Verhältnis sein, dasdem *sesqualter* vorausgeht (zu b).

<sup>10</sup> Das aber ist nicht möglich.

<sup>11</sup> Der Sesqualter ist das erste *superparticularis*-Verhältnis direkt nach dem *duplus*. (1:2 -> 2:3 -> 3:4)

<sup>12</sup> Nach den kontinuierlichen Intervallen müßte der *sesqualter* auf den angeblichen Oktav-*superparticularis* folgen, nach dem *sesqualter* der *sesquiertius*.

<sup>13</sup> Denn die Quinte folgt kontinuierlich auf die Oktave.

<sup>14</sup> Zur Verdeutlichung ein Zahlenbeweis:

<sup>15</sup> Gegeben seien: S 2 3.

<sup>16</sup> S bezeichnet den Oktav-*superparticularis*.

<sup>17</sup> Die Gegenposition lautet: S - 3 = *superparticularis*, der dem *sesqualter* vorausgeht, d.h. die Oktave;

<sup>18</sup> S - 2 = *sesqualter*;

<sup>19</sup> 2 - 3 = *sesquiertius*. Das ist unmöglich.

<sup>22</sup> Wenn es so wäre, müßte nach dem Axiom *Ab omni superparticulari ...* (254, 4) das was nach Abzug eines *superparticularis* vom nächstgrößeren übrig ist, kleiner als die Hälfte des Abgezogenen sein:

<sup>24</sup> Als Prinzip gilt: Oktave = Quinte + Quarte, folglich:

<sup>25</sup> Oktave - Quinte = Quarte.

<sup>26</sup> Also wäre die Quarte kleiner als die Hälfte der Quinte, was unmöglich ist.

<sup>27</sup> 2 mal die Quarte ist um 1 Ganzton + 1 Halbton größer als eine Quinte (254,27-29).

<sup>28-30</sup> unklar

**II,22,31:** *te* = *adversarium*, cf. II, 22, 13

**II,23,6:** Die Erläuterung ist wegen der Form *ponenda* notwendig

**II,23,39:** Die bei Boethius angeführten Axiome sind rein hypothetisch. Darauf macht *Aut* mehrfach aufmerksam. Cf. II,23,65 etc.

**II,23,75:** Die Zahlen sind jeweils das Dreifache der in II,23, 74 zu *duplicem* gegebenen Zahlen 3 und 6.

**II,23,79:** Das Diagramm ist in Bezug zum Glossentext nicht klar verständlich. Auf der linken Seite sind die Verhältnisse 6 : 3 : 2 richtig dargestellt. 6 bildet zu 3 den *duplex*, zu 2 den *triplex*. 3 wird als *simplex* und *sesqualter* zu 2 angegeben. 2 bildet zu 3 den *subsesqualter* und zu 6 den *subtriplex*.

Auf der rechten Seite ist 12 ist der *tripplus* zu 4 und *quadruplus* zu 3. Die Beziehung der linken Seite zur rechten ist nicht nachzuvollziehen.

**II,23,92:** Der Boethius-Text versteht *quin* bejahend.

**II,23,145-148:** Die Glossen setzen die bei Boethius (256,10-11) hypothetisch angegebenen Intervalle ein.

**II,23,157:** cf. II,23,165

**II,23,164:** Die Glosse bezieht sich auf die angegebene Fehlstelle, die allerdings nur in *O* zu finden ist. *Pe* erweist sich als unkritischer Kopist, *Wq* läßt den ersten Teil der Glosse weg.

**II,23,165:** Die Glosse ähnelt in der Argumentation II,23,157, bleibt aber im Ganzen unverständlich.

**II,25,18:** *tulto* in Satz 3 ist deutlich lesbar, aber keine lateinische Form. Es handelt sich möglicherweise um ein falsches Partizip Perfekt Passiv von *tollo*. Cf. Max Manitius, Geschichte der lateinischen Literatur des Mittelalters I, München 1911, S. 466

**II,27,23:** Eventuell beruht die Glosse auf einem Schreibfehler und ist mit der Glosse II,27,21 identisch.

**II,27,62:** Richtig sind nur die Glossen II,27,61 und 64. In Bezug auf II,27,63 müßte es *sesquitertio* heißen.

**II,27,74:** *diapason* = *duplex*; (*diapason et*) *diapente* = *triplex*.

Wenn man zwischen den beiden Verhältnissen ein weiteres Intervall ansiedeln wollte, müßte das das (*diapason et*) *diatessaron* sein, weil es kleiner als das (*diapason et*) *diapente* ist. Dieses Intervall kann man aber nicht als *multiplex*-Proportion darstellen.

**II,27,79:** *octonarius* steht für die letzte Zahl der Reihe 3 6 8, unter *diatessaron* ist *diapason et diatessaron* zu verstehen.

**II,27,80:** *diapason*: zu ergänzen *et diatessaron*

**II,28,8-10:** Die Glosse in *Cg* und *Pn* versteht *limma* fälschlich als größeren Teil des Ganztons. *Aut* stellt richtig fest, daß *limma* der kleine Halbton ist, irrt sich aber in der nächsten Glosse: *Diesis* ist hier synonym zu *limma*. *Diesis* als *dimidium semitonii* wird im ersten und vierten Buch der *Institutio musica* verwendet (cf. I, 21 p. 213, 17) Vgl. Bower, Fundamentals, S. 82, Anm. 73

**II,28,54:** Im Text ist zu ergänzen: *pars*. Der achte Teil von 72 ist 9. Vgl. II,28,56.

**II,28,64:** Fragt der Glossator, warum man 64 nicht durch 3 teilen kann?

**II,28,99** und **101:** *Pn* gibt fälschlich die Zahlen für den *tertius* und *postremus*. *Secundus* = 216, *tertius* = 243.

**II,28,104:** cf. II,28,112

**II,28,105:** <sup>1</sup> Gesucht wird der Teil von 243, der zusammen mit dem Ganzen (243) 256 ergibt.

<sup>2-3</sup> 243 läßt sich weder durch 15, 16 oder 17 teilen läßt.

<sup>4</sup> 256 ist um 13 größer als 243. 13 ist weniger als der 18. Teil von 243 ( $243 : 18 = 13,5$ ).

<sup>5-6</sup> 13 ist mehr als der 19. Teil von 243 ( $243 : 19 = 12,79$ ). 13 ist also größer als die Teile unter 19.

<sup>7</sup> Das *semitonium minus* hat also eine kleinere Proportion als 18,5:19,5, eine größere als 19:20 (was später im Text erläutert wird).

<sup>8</sup> Wenn das *semitonium* tatsächlich die Hälfte eines Ganztons wäre, müßte die größere Zahl um 16 größer sein als die kleinere.

<sup>9</sup> Der Ganzton hat die Proportion 9:8, also müßte die Hälfte des Ganztons mit der Hälfte von  $\frac{1}{8} = \frac{1}{16}$  gebildet werden.

<sup>10</sup> Beispiel: Der Unterschied von 192 und 216 ist 24.  $24 : 2 = 12$ . 12 ist der 16. Teil von 192.

<sup>11</sup> Aus den Zahlen 240 und 255 läßt sich z. B. die Hälfte bilden:

<sup>12</sup>  $240:8=30$ ,  $240:16=15$ .

<sup>13</sup> Ein Ganzton zu 240 ist  $240 : 8 \cdot 9=270$ .

<sup>14</sup> Ein halber Ganzton zu 240 ist  $240 : 16 \cdot 17=255$ .

<sup>15</sup> Bei den Zahlen 240 255 270 würde also der Ganzton genau in zwei Hälften geteilt sein.

<sup>16</sup> Das Verhältnis der zweiten Zahl (255) zur dritten Zahl (270) wäre allerdings ein Verhältnis 17:18 und nicht ein Verhältnis 16:17.

<sup>17</sup> Deshalb ist das Ganze nur spekulativ.

<sup>18</sup> Es kann niemals eine arithmetische Mitte genügen, sondern die mittlere Zahl muß dieselbe Proportion zur ersten Zahl wie zur dritten Zahl haben.

<sup>19</sup> Zwischen 243 und 256 kann auch kein *sesquioctavus*-Verhältnis sein, weil es sonst kein *diatessaron* ergeben würde, das ja zwischen 192 und 256 vorhanden ist.

<sup>20-21</sup> Deswegen ist zwischen der dritten (243) und vierten Zahl (256) nur ein *semitonium*, das nicht die Hälfte eines Ganztons umfaßt.

<sup>22</sup> Die beiden Zahlen können nur ein Verhältnis enthalten, das kleiner als der 18. Teil und größer als der 19. Teil ist.

<sup>23</sup> Wie wird die Verkleinerung der Teile bestimmt?

<sup>24</sup> Wenn man den 16. Teil nimmt, ist es zu viel, da es sonst ein halber Ganzton wäre.

<sup>25</sup> Wenn man den 17. Teil nimmt, ist es auch noch zu viel.

<sup>26</sup> Man muß also vom 18. Teil ausgehen, was dann gezeigt wird.

<sup>27</sup> Wenn  $\frac{1}{18}$  größer ist als  $\frac{1}{19}$ , sind natürlich auch  $\frac{1}{16}$  und  $\frac{1}{17}$  größer.

**II,28,112:** cf. II,28,104

**II,29,5:** *Aut* stellt den Sachverhalt richtig. Zu ergänzen wäre also: *sed*

**II,29,7:** In den Handschriften *OMmBwi* fehlt die Zahl XIII und wird über der Zeile ergänzt. *Q<sup>2</sup>M5MfPb<sup>1</sup>* haben im Text CCXLIII und verbessern in XIII. Bei diesen Handschriften handelt es sich um Textkonjekturen, in *Aut* scheint es sich dagegen um eine erläuternde Glosse zu handeln.

**II,29,15:** unklar

**II,29,16:** <sup>2</sup>  $18 \cdot 13 = 234 + 13 = 247$

<sup>3</sup>  $247 = 243 + 4$

<sup>4</sup>  $4 : 20 = \frac{1}{5}$

<sup>5</sup>  $(13 + \frac{1}{5}) \cdot 19$

<sup>6</sup>  $\frac{1}{5} : 19 = \frac{1}{95}$

$(13 + \frac{1}{5} + \frac{1}{95}) \cdot 19 = 251$

<sup>7</sup>  $(13 - \frac{1}{5} - \frac{1}{95}) \cdot 19 = 243$

- II,29,23:** <sup>1</sup> 234:247 = *sesquioctava decima proportio*  
<sup>2</sup> 234 : 13 = 18; 247 : 13 = 19; (also 18 : 19)  
<sup>3</sup> 234 + 9 = 243; 247 + 9 = 256  
<sup>4</sup> Die Proportion 243 : 256 ist kleiner als die *sesquioctava decima proportio*, weil jeder Zahl 9 hinzugefügt wurden.  
<sup>5</sup> vgl. II,9 (p. 238,14 ff.)

**II,29,25:** Die Glosse wiederholt den Inhalt von II,29 p. 262,6-7

<b>II,29,39:</b> 192	216 (= 8:9)
(+12)	(-12)
	204
sesquisextusdecimus	sesquiseptimusdecimus
192 = 12 · 16	204 = 12 · 17
12 · 17 = 204	12 · 18 = 216

**II,29,57:** Das Verhältnis 256:243 kann nur als „überdreizehnteilig von 243“ (*supertredecipartiens*) ausgedrückt werden. Das Verhältnis 18:19 ist 234:247; 234 ist um 9 kleiner als 243, 247 um 4 größer.

**II,29,64:** Die in der Glosse durchgeführten Rechnungen sind: 256 · 256; 243 · 243 und 256 · 243.

256 · 256:

200 · 200 = 40000
200 · 50 = 10000
200 · 6 = 1200
50 · 200 = 10000
50 · 50 = 2500
50 · 6 = 300
6 · 200 = 1200
6 · 50 = 300
6 · 6 = 36 = 65536

Auf gleiche Weise werden die folgenden Multiplikationen durchgeführt:  
 243 · 243 = 59049; 256 · 243 = 62208

**II,29,83:** 243 · 243 = 59049  
 13 · 243 = 3159 (10 · 243 = 2430 + 3 · 243 = 729)  
 59049 + 3159 = 62208  
 256 · 243 = 62208

**II,29,100:** <sup>1-13</sup> Ausgangspunkt der Überlegungen sind die zwei Halbtöne, die durch Multiplikation der Zahlen 243 und 256 generiert wurden (cf. II,29,99):

$$\begin{array}{ccc} 243 \cdot 243 & 243 \cdot 256 & 256 \cdot 256 \\ 59049 & 62208 & 65536 \end{array}$$

Im Vergleich zu einem Ganzton zeigt es sich, daß zwei Halbtöne kleiner als ein Ganzton sind:

$$\begin{aligned} 59049 : 8 &= 7381 \frac{1}{8} \\ 59049 + 7381 \frac{1}{8} &= 66430 \frac{1}{8} \end{aligned}$$

Der Unterschied beträgt:  $894 \frac{1}{8}$ .

<sup>14-18</sup> Ein zweiter Rechenweg:

$$\begin{aligned} 65536 - 62208 &= 3328 \\ 62208 - 59049 &= 3159 \\ 3328 + 3159 &= 6487 \end{aligned}$$

6487 ist um  $894 \frac{1}{8}$  ( $\frac{1}{8}$  wird in der Glosse vernachlässigt) kleiner als  $7381 \frac{1}{8}$ , bildet also kein *sesquioctavus*-Verhältnis zu 59049.

**II,29,127:** *uncia et semis* meint 1 *uncia* +  $\frac{1}{2}$  *uncia*, also in der richtigen Terminologie *uncia et semuncia*, die zusammen die *sesuncia* ergeben:  $\frac{1}{12} + \frac{1}{24} = \frac{1}{8}$

**II,29,128a:** Siehe zu II,29,127. *Bx* schreibt statt des Basisstriches einen Deckstrich. Das Zeichen für die *semuncia* wird oft ähnlich wie ein *H* geschrieben, die *uncia* erscheint auch in der Form mit einem Punkt über und unter der Linie.

**II,29,128c:** Die Handschriften *WiBwi* rechnen nicht mit *minutiae* und geben den Rest daher statt mit  $\frac{1}{8}$  mit 1 an.

**II,29,137:** Die Zahl  $66430 \frac{1}{8}$  ist der richtige *sesquioctavus* zu 59049. Vgl. den Kommentar zu II,29,100

**II,29,138:** Vgl. den Kommentar zu II,29,100

**II,30,2:**

$$\begin{aligned} {}^1 243 : 8 &= 30 \frac{3}{8} \\ {}^2 243 + 30 \frac{3}{8} &= 273 \frac{3}{8} \end{aligned}$$

<sup>3</sup> Das Verhältnis des Halbtons ist 256:243; der Unterschied zwischen beiden Zahlen ist 13; das ist weniger als  $\frac{1}{18}$  und mehr als  $\frac{1}{19}$ .

<sup>4</sup> Denn:  $13 \cdot 18 = 234$  ( $234 = 243 - 9$ )

<sup>5</sup>  $13 \cdot 19 = 247$  ( $247 = 243 + 4$ )

<sup>6</sup> Das Verhältnis der Apotome ist  $273 \frac{3}{8} : 256$ ; der Unterschied zwischen beiden Zahlen ist  $17 \frac{3}{8}$ ; das ist weniger als  $\frac{1}{14}$  und mehr als  $\frac{1}{15}$

<sup>7</sup> Denn:  $14 \cdot 17 = 238$ ;  $\frac{3}{8} \cdot 14 = \frac{42}{8} = 5 \frac{1}{4}$

<sup>8</sup>  $238 + 5 \frac{1}{4} = 243 \frac{1}{4}$  ( $243 \frac{1}{4} = 256 - 12 \frac{3}{4}$ )

<sup>9</sup>  $15 \cdot 17 = 255$ ;  $\frac{3}{8} \cdot 15 = \frac{45}{8} = 5 \frac{5}{8}$

<sup>10</sup>  $255 + 5 \frac{3}{8} = 260 \frac{5}{8}$  ( $260 \frac{5}{8} = 256 + 4 \frac{5}{8}$ )

<sup>11</sup> Um ganze Zahlen zu erhalten, muß alles mit 8 multipliziert werden.

<sup>12</sup>  $243 \cdot 8 = 1944$

<sup>13</sup>  $256 \cdot 8 = 2048$

<sup>14</sup>  $273 \cdot 8 = 2184$

<sup>15</sup>  $\frac{3}{8} \cdot 8 = 3$

<sup>16</sup>  $2184 + 3 = 2187$ ;  $2187:1944 = \textit{sesquioctavus}$

<sup>17</sup> Der Unterschied zwischen 2187 und 1944 ist 243.  $243 = 30 \frac{3}{8} \cdot 8$

<sup>18</sup> Denn:  $30 \cdot 8 = 240$ ;  $\frac{3}{8} \cdot 8 = 3$

<sup>19</sup> Das Verhältnis des *semitonium minus* ist 2048:1944; der Unterschied zwischen beiden Zahlen ist 104.  $104 = 13 \cdot 8$

<sup>20</sup> Das ist weniger als  $\frac{1}{18}$  und mehr als  $\frac{1}{19}$ .

<sup>21</sup>  $104 \cdot 18 = 1872 = 234 \cdot 8$

<sup>22</sup>  $1872 = 1944 - 72$  ( $72 = 9 \cdot 8$ )

<sup>23</sup>  $104 \cdot 19 = 1976 = 247 \cdot 8$

<sup>24</sup>  $1976 = 1944 + 32$  ( $32 = 4 \cdot 8$ )

<sup>25</sup> Das Verhältnis der Apotome ist 2187:2048; der Unterschied zwischen beiden Zahlen ist 139.  $139 = 17 \frac{3}{8} \cdot 8$

<sup>26</sup>  $17 \cdot 8 = 136$ ;  $\frac{3}{8} \cdot 8 = 3$ ;  $136 + 3 = 139$

<sup>27</sup> Das ist weniger als  $\frac{1}{14}$  und mehr als  $\frac{1}{15}$ .

<sup>28</sup>  $139 \cdot 14 = 1946 = 243 \frac{1}{4} \cdot 8$

<sup>29</sup>  $243 \cdot 8 = 1944$ ;  $\frac{1}{4} \cdot 8 = 2$

<sup>30</sup>  $1944 + 2 = 1946$

<sup>31</sup>  $1946 = 2048 - 102$ .  $102 = 12 \frac{3}{4} \cdot 8$

<sup>32</sup>  $\frac{3}{4} \cdot 8 = 6$ ;  $12 \cdot 8 = 96$

<sup>33</sup>  $6 + 96 = 102$

<sup>34</sup>  $139 \cdot 15 = 2085 = 260 \frac{5}{8} \cdot 8$

<sup>35</sup>  $260 \cdot 8 = 2080$ ;  $\frac{5}{8} \cdot 8 = 5$

<sup>36</sup>  $2080 + 5 = 2085$

$$^{37} 2085 = 2048 + 37. 37 = 4 \frac{5}{8} \cdot 8$$

$$^{38} 4 \cdot 8 = 32; \frac{5}{8} \cdot 8 = 5$$

$$^{39} 32 + 5 = 37$$

**II,30,10:** Eigentlich müßte die Glosse heißen: „quia semitonium minus minus est medietate toni ...“ Boethius gebraucht aber auch gelegentlich *semitonium* für semitonium minus (z. B. I,18 p.204,20)

**II,30,19ab:** In der Edition müssen die Zeichen  $\mathcal{S}$  (*do drans*) und  $\mathcal{S}$  (*se scuncia*) durch  $\mathcal{S}$  (*triens*=  $\frac{1}{3}$ ) und  $\mathcal{S}$  (*semuncia*=  $\frac{1}{8}$ ) ersetzt werden. Die Zahlen sind Ergebnis der Rechnungen:  $243 : 8 = 30 \frac{3}{24}$  und  $243 + 30 \frac{3}{24} = 273 \frac{3}{24}$ . Sowohl *Bx* als auch *Pe* haben die Formen der *minutiae* nicht korrekt wiedergegeben, sie sehen in den Handschriften eher wie *bessis* und *septunx* aus.

**II,30,22:** Bei der Zahl 273 sind die *minutiae* (für  $\frac{3}{24}$ ) nicht angegeben.

**II,31,1:** In *RVMcMm.AutLryVrf* wird *paris* als Konjektur zu *puris* vorgeschlagen. *O* korrigiert im Text *paris* zu *puris*, die Glosse greift *paris* wieder auf.

**II,31,81:** Dem Text nach müßte hier eher die Zahl DXXXI.CCCCXLI stehen und nicht DXXIII.CCLXXXVIII, welche die Oktave bezeichnet.

### Liber III

**III,1,36:** Zwischen 18 und 12 gibt es keine Zahl, die zu beiden Zahlen dieselbe Proportion aufweist, wie z.B. die Zahl 4 zu den Zahlen 8 und 2 ( $8:4 = 4:2$ ).

Wenn man zwei gleiche überteilige Verhältnisse aneinanderreicht, wie 18:12 und 12:8, bilden die beiden äußeren Zahlen (18:8) weder ein überteiliges, noch ein mehrfaches Verhältnis.

Die Argumentation dieser Glosse ist nicht konsequent. Man würde erwarten, daß der Beweis mit einer Zahl zwischen 18 und 12 geführt wird.

**III,1,44:** Der Glossator bezieht sich auf die größeren Zahlenverhältnisse, mit denen besser gerechnet werden kann.

**III,1,67:** unklar wie „a toto“ das Wort *illud* ersetzen soll (die Glosse steht gerade über *illud*), oder wie man die Glosse als Ergänzung (*illud a toto quidem constare poterit*) nachvollziehen sollte.

**III,1,87:** Die Edition ist folgendermaßen zu korrigieren: „ordo: *quodsi videtur vocula consonum au<ribus> a<liquid> c<anere> et c. et dicit voculam rectam toni medietatem.*“

Der erste Teil der Glosse soll durch eine umgestellte Wortordnung das Verständnis erleichtern. Offensichtlich faßt der Glossator *vocula* als Subjekt und *consonum aliquid* als Akkusativobjekt auf: „Wenn also eine *vocula* etwas für die Ohren Konsonantes erklingen läßt“. Vgl den Kommentar zu III,1,90.

**III,1,90:** Boethius' Gebrauch des Wortes *vocula* zusammen mit *vox* verleitet den Kommentator, den grammatischen Diminutiv als musikalischen Diminutiv zu interpretieren. Die Ansicht, daß der Terminus *vox* für zwei Ganztöne und *vocula* für einen Halbton steht, ist vollkommen unbegründet. Cf. III,1,87

**III,1,104:** Der Kommentator in *Aut* verkennt die Bedeutung des Wortes *sensus*. Boethius spricht von der Sinneswahrnehmung, die kleine Unterschiede nicht erkennen kann, der Kommentator versteht *sensus* als 'Verstand', der die zahlenmäßige Berechnung kleinster Intervalle nicht begrei-

fen kann, da dazu das Rechnen mit *minutiae* nötig wäre, „eine unnütze Mühe“, wie der Kommentator meint.

**III,1,121:** *atomi* als kleinste Körper, *momenta* als kleinste Zeiteinheiten

**III,1,129:** Zu *cum iam massam fecerunt* fehlt ein Subjekt, z.B. *anni*

**III,1,133:** *compendius* ist wohl als Adverb im Komparativ für *compendiosius* zu verstehen.

**III,1,159:** A, C und B bezeichnen ganze Zahlen, D dagegen eine Zahl zwischen A und C, die nicht ganzzahlig angegeben werden kann.

**III,1,169, 174, 176, 222:** Mathematische Terminologie, die nur in *Aut* zu finden ist:

setena  $\frac{1}{7}$   
 disitena  $\frac{1}{16}$   
 disisetena  $\frac{1}{17}$

**III,1,171:** Die Interpunktion der Glosse muß gegenüber der Edition geändert werden: „Scilicet septima X<sup>ma</sup> sextae decimae, i.  $\text{§ c} \div \text{Z Q}$  et septima decima  $\text{§§} \div \text{Z Q}$ : hoc evenit, cum eiusdem rei nunc sexta decima, nunc septima decima sumitur.“

Der Glossator versucht  $\frac{1}{17}$  mit Hilfe von *minutiae* darzustellen.

Um alle möglichen Unterteilungen eines *as* darzustellen, muß man als gemeinsamen Nenner für die *minutiae* die Zahl 2304 annehmen. Dann ergeben sich für die erwähnten *minutiae* folgende Werte:

+	[as	=	$\frac{2304}{2304}$
⊗	sexcuncia	=	$\frac{288}{2304}$
§	semuncia	=	$\frac{96}{2304}$
⊘	sicilicus	=	$\frac{48}{2304}$
c	sextula	=	$\frac{32}{2304}$
§§	scripulus	=	$\frac{8}{2304}$
÷	obulus	=	$\frac{4}{2304}$
Z	cerates	=	$\frac{2}{2304}$
Q	calcus	=	$\frac{1}{2304}$

Unklar ist die sprachliche Form „septima X<sup>ma</sup> sextae decimae“, was man nur als „ $\frac{1}{17}$  im Verhältnis (Vergleich) zu  $\frac{1}{16}$ “ verstehen könnte.

$\frac{1}{17}$  wird beschrieben als Summe von

§ semuncia	96
c sextula	32
÷ obulus	4
Z cerates	2
Q calculus	1
$\frac{1}{17}$ eines § scripulus $\frac{8}{17}$	

Summe:  $135 \frac{8}{17}$  (Teile von 2304)

Die Summe ist nicht ganz korrekt (vgl. III,1,306). Richtig wäre die Summe  $135 \frac{9}{17}$  (Teile von 2304). Die  $\frac{8}{17}$  dieser Glosse gewinnt der Verfasser aus dem 17. Teil eines *scripulus*. Eine *minutia* mit neun Teilen gibt es nicht. Deshalb hat der Glossator von III,1, 306 mit neun *calci* gerechnet, um  $\frac{9}{17}$  darzustellen.

Der zweite Satz der Glosse soll wohl aussagen, daß man die drei kleinsten *minutiae* (*obulus*, *cerates* und *calcus*) braucht, um  $\frac{1}{17}$  darzustellen.  $\frac{1}{16}$  ist dagegen leicht durch *semuncia*, *sextula* und *dimidia sextula* darzustellen. Dazu ist als gemeinsamer Nenner nur 288 notwendig. Vgl. S. 198

**III,1,197:** Die Glosse beschreibt einen falschen Argumentationsweg. Der Gedankengang ist folgender:

<sup>1</sup> Zwei  $\frac{17}{16}$  (d.h.  $2 \frac{1}{8}$ ) von 17 sind größer als <zweimal> das Verhältnis CB, d.h. als zwei  $\frac{18}{17}$ .

<sup>2</sup> Wenn man zwei  $\frac{17}{16}$  von 17 zu 16 addiert, erhält man  $18 \frac{1}{8}$ .

<sup>3</sup> Wenn man aber zwei  $\frac{18}{17}$  von 17 zu 16 addiert, erhält man nur 18.

<sup>4</sup> Also ist DB um  $\frac{1}{8}$  (von 1) größer als CB.

Der Gedankengang enthält folgende Fehler:

<sup>1</sup> In der Folgerung  $\frac{1}{16}$  von  $17 = 1 \frac{1}{16}$ , verdoppelt also  $2 \frac{1}{8}$ , denkt der Kommentator arithmetisch anstatt geometrisch, d. h. er multipliziert eine arithmetische Differenz anstatt ein Verhältnis. Er sieht nicht, daß  $2 \frac{1}{8}$  nicht zweimal ein Verhältnis von 17:16 darstellt und 2 nicht zweimal das Verhältnis von 18:17. Allerdings folgt er dem Beispiel Boethius', der später mit der Zahl 7153 für das Komma ähnlich verfährt. Vgl. den Kommentar zu III,12,84. Zu diesem Problem siehe: A. Barbera: *Interpreting an Arith-*

metrical Error in Boethius's *De Institutione Musica* (iii.14-16). *Académie internationale d'histoire des sciences* 106, 1981, S. 26-41

<sup>2</sup> Der Kommentator addiert die multiplizierte Differenz zur Zahl 16 anstatt zu 17 – der Zahl, von der die Differenz berechnet wurde. Die Addition wird vorgenommen, um den Unterschied zwischen  $18 \frac{1}{8}$  und 18 deutlich zu machen. (Siehe die Folgerung in Satz 4)

<sup>3</sup> In gleicher Weise nimmt der Kommentator die arithmetische Differenz von  $\frac{18}{17}$  von 17, die er verdoppelt und auch zur Zahl 16 addiert. Er stellt nicht fest, daß 18:16 das Verhältnis des Ganztons ist und dieses Verhältnis keinesfalls aus zweimal  $\frac{18}{17}$  bestehen kann.

<sup>4</sup> Der Kommentator hat versucht, den Halbton quantitativ zu bestimmen. Seiner Meinung nach fällt der Halbton in den Unterschied zwischen den beiden Zahlen, nämlich  $\frac{1}{8}$ . Dieses Faktum ist zwar richtig, die Beweisführung allerdings nicht. Die gedankliche Verwirrung der Glosse spiegelt sich in der handschriftlichen Überlieferung wider, da keine einzige Handschrift einen brauchbaren Text bietet. Vgl. III,1,205, III,1,297 und III,1,311 mit korrekten Darstellungen der Verhältnisse.

**III,1,224:** Die Glosse unterliegt demselben Irrtum wie III,1,197, d. h. es werden arithmetische Differenzen anstelle von Verhältnissen multipliziert. Der Boethius-Text will ein 17:16 Verhältnis von 17 bestimmen und stellt fest, daß  $1 \frac{1}{16}$  der 16. Teil von 17 ist.

$$^1 \frac{1}{16} \text{ von } 17 = 1 \frac{1}{16}$$

$$17 + 1 \frac{1}{16} = 18 \frac{1}{16}$$

$$\text{also: } 17:18 \frac{1}{16} = \textit{proportio sesquisexta decima}$$

$$16:18 \frac{1}{16} = \textit{verdoppelte proportio sesquisexta decima}$$

$$^2 1 \frac{1}{16} \cdot 2 + 17 = 19 \frac{1}{8}$$

( $19 \frac{1}{8}$  ist ein *sesquioctavus* zu 17, aber nicht zwei *sesquisextaetdecimae*. Um eine zweite *proportio sesquisexta decima* zu  $18 \frac{1}{16}$  zu erhalten, müßte man  $\frac{1}{16}$  von  $18 \frac{1}{16}$  addieren.  $1 \frac{1}{16}$  ist aber nicht  $\frac{1}{16}$  von  $18 \frac{1}{16}$ .)

$$^3 \frac{1}{17} \text{ von } 17 = 1$$

$$^4 17 + 1 = 18$$

$$^{5-6} \frac{1}{17} \text{ von } 18 = 1 \frac{1}{17}$$

$$18 + 1 \frac{1}{17} = 19 \frac{1}{17}$$

(Diese Verdopplung des Verhältnisses ist richtig berechnet.)

<sup>7</sup> Die verdoppelte *proportio sesquisexta decima* ergibt  $19 \frac{1}{8}$ .

Die verdoppelte *proportio sesquiseptima decima* ergibt  $19 \frac{1}{17}$ .

<sup>8</sup>  $19 \frac{1}{8}$  ist größer als  $19 \frac{1}{17}$ .

<sup>9</sup> Also ist das Verhältnis  $17:19 \frac{1}{8}$  größer.  
Für eine korrekte Lösung in *Pe* siehe III,1,245a.

**III,1,229:** falsch; die richtige Zahl in III,1,230

**III,1,244:** Die Glosse benutzt nicht eine *minutia* zur Darstellung von  $\frac{1}{8}$  sondern den Buchstaben S, dessen Bedeutung erklärt wird.

**III,1,245:** Die beiden Glossen a und b zeigen, wie in der Handschrift *Pe* verschiedene Traditionen vermischt werden: *Pe*<sup>2</sup> schreibt die Glosse 245a. *Pe*<sup>5</sup>, der eine Glosse aus der deutschen Tradition (245b) vor sich hat, versucht, den Text von *Pe*<sup>2</sup> zu erweitern und mit der deutschen Quelle zu vereinigen. Schließlich fügt er den letzten Abschnitt von 245b hinzu, der die Glosse 245a ergänzt.

Beide Glossen versuchen die zusammenhängenden Verhältnisse 16:17 und 17:18 mit ganzen Zahlen zu erläutern, während Boethius die Brüche  $\frac{1}{16}$  und  $\frac{1}{17}$  benutzt (271,5-9 und 20-23). Die beiden Verhältnisse werden mit dem Verhältnis 9:8 verglichen und dabei wird wiederum gezeigt, daß der Ganzton kleiner als  $2 \cdot 17:16$ , und größer als  $2 \cdot 18:17$  ist. Die Glossen versuchen auch, die Differenz zwischen  $2 \cdot 18:17$  und  $2 \cdot 17:16$  und 9:8 zu quantifizieren und dadurch die Hälfte eines Ganztons zahlenmäßig genauer zu bestimmen.

Glossen dieser Art fehlen bemerkenswerterweise für III,1 in der zentralen französischen Tradition.

**III,1,245a:** Die Glosse untersucht die Proportion 18:17:16 auf drei Stufen, die durch Multiplikation mit sich selbst und mit 8 gewonnen werden. Die Multiplikation mit 8 ist notwendig, weil 9:8 von 289 auf Stufe II einen Bruch ergibt, was die mittelalterliche Arithmetik möglichst zu vermeiden sucht.

Verhältnis:	Stufe I		Stufe II		Stufe III
Teil A	16	(16·16)	256	·8	2048
17:16	17	(16·17)	272	·8	2176
9:8	18	(9:8 von 256)	288	·8	2304
17:16	$18 \frac{1}{16}$	(17·17)	289	·8	2312
	9:8 (Ganzton)				
	kleiner als 2·17:16		um 1		um 8

Teil B	17	(17·17)	289	·8	2312
18:17	18	(17·18)	306	·8	2448
18:17	19 <sup>1</sup> / <sub>17</sub>	(18·18)	324	·8	2592
9:8	19 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	(9:8 von 289)	325 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	·8	2601
	9:8 (Ganzton)				
	größer als 2·18:17		um 1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	um 9	

**III,1,245b:** Die Regeln für die Bestimmung kontinuierlicher Verhältnisse:  
 Festsetzung eines Verhältnisses (aus zwei Zahlen):  
 Multiplikation der ersten Zahl mit sich selbst  
 Multiplikation der zweiten Zahl mit der ersten  
 Multiplikation der zweiten Zahl mit sich selbst (vgl. 236, 21 - 237, 7).

Teil I:

für 16:17:

256:272:289

Vergleich mit dem Verhältnis 9:8:

$$256 : 8 = 36$$

$$256 + 36 = 288$$

für 17:18:

289:306:324

Vergleich mit dem Verhältnis 9:8:

$$289 : 8 = 36 \frac{1}{8}$$

$$289 + 36 \frac{1}{8} = 325 \frac{1}{8}$$

Teil II:

Multiplikation, um  $36 \frac{1}{8}$  und alle anderen Zahlen als ganze Zahlen ausdrücken zu können:

$$8 \cdot 36 \frac{1}{8} = 289 \quad (8 \cdot 30 = 240; 8 \cdot 6 = 48; 8 \cdot \frac{1}{8} = 1)$$

$$8 \cdot 289 = 2312$$

Dieses ist die erste Zahl, von der aus zwei kontinuierliche 18:17 Verhältnisse und ein Ganzton berechnet werden können:

$$8 \cdot 289 = 2312$$

$$8 \cdot 306 = 2448$$

$$8 \cdot 324 = 2592$$

$$8 \cdot 325 \frac{1}{8} = 2601$$

Zwei kontinuierliche 18:17 Verhältnisse: 2312:2448:2592

9:8 von 2312: 2312 : 2601

**III,1,246, 263, 264, 273:** Diese Gruppe von Glossen hebt die Zahl 17 im Verhältnis 17:16 hervor. Der Grund liegt wohl darin, daß Boethius hier den Terminus *supersesquisextusdecimus* einführt, bei dem die größere Zahl (17) an erster Stelle steht. Vgl. Bower, Fundamentals S.90 Anm. 5.

Die Glosse III,1,263 ist entweder falsch (darauf deutet die Korrektur in *Pr* hin), oder sie soll nur das Wort *sextadecima* in Zahlen ausdrücken, da *Ol* zusätzlich auch die Glosse „XVII numeri“ hat.

**III,1,306:** Die Glosse führt eine Rechnung mit *minutiae* aus (vgl. III,1,171)

+	[as	=	$\frac{2304}{2304}$
⊗	sexcuncia	=	$\frac{288}{2304}$
⊗	semuncia	=	$\frac{96}{2304}$
⊗	sicilicus	=	$\frac{48}{2304}$
c	sextula	=	$\frac{32}{2304}$
⊗	scripulus	=	$\frac{8}{2304}$
÷	obulus	=	$\frac{4}{2304}$
Z	cerates	=	$\frac{2}{2304}$
Q	calcus	=	$\frac{1}{2304}$

Zugrundegelegt wird ein gemeinsamer Nenner 2304:

1. Der 8. Teil eines Ganzen ist 288

2. Der 17. Teil eines Ganzen ist

$$96 + 32 + 4 + 2 + 1 + 9 \cdot \frac{1}{17} = 135 \frac{9}{17}$$

3. Der Unterschied zwischen dem 8. und dem 17. Teil eines

$$\text{Ganzen ist } 96 + 48 + 8 + 8 \cdot \frac{1}{17} = 152 \frac{8}{17}$$

**III,2,53:** Zu den Textvarianten siehe Bower, Fundamentals S. 91 Anm. 7.

Zur Glosse:  $243 : 18 = 13 \frac{9}{18}$ ; denn:  $243 = 13 \cdot 18 + 9$

**III,3,9:** nach Aristoxenos

**III,3,19:** Es ist nicht ganz klar, ob dieser Text wirklich eine Glosse ist, oder ein Text, der auf irgendeine Weise der *Institutio musica* zugeordnet wurde. In *Pe* ist er zu III,14 gestellt, wohin er aber offensichtlich nicht gehört. *Wb* notiert ihn an dieser Stelle, wo er sinnvoller erscheint, aber trotzdem keine direkte Beziehung zum Boethius-Text hat.

Die Glosse verwendet folgende Terminologie:

*decus* = 10 *asses*

*octus* = 8 *asses*

*dipondius* (und *pondius*) = 2 *asses*

Die Rechnung:

<sup>1</sup> Gegeben sind 6 und 12 (= 10 + 2).

(Wie berechnet man die geometrische Mitte?)

Die Differenz zwischen beiden gegebenen Zahlen: 12 - 6 = 6

<sup>2</sup>  $6 \cdot 6 = 36$

<sup>3</sup> Die Summe der beiden gegebenen Zahlen: 6 + 12 = 18

<sup>4</sup>  $36 : 18 = 2$

<sup>5</sup> Die Summe aus der kleineren Zahl und dem Quotienten: 6 + 2 = 8

<sup>6</sup> 8 ist die geometrische Mitte zwischen 6 und 12.

<sup>7</sup>  $8 - 6 = 2$  (=  $\frac{1}{3}$  von 6).  $12 - 8 = 4$  (=  $\frac{1}{3}$  von 12).

Cf. II,18 (249,1-7)

**III,3,24:** Die Glosse versucht, Boethius' Rechenprozess vom Ergebnis her zu erklären: Boethius setzt zwei Tonstufen (Zahlen) fest und berechnet vom tieferen Ton eine Quarte nach oben, vom höheren Ton eine Quarte nach unten. Wenn die äußeren Töne tatsächlich zwei Quartan umfassen, müssen die berechneten mittleren Töne zusammenfallen. Der Glossator dagegen führt aus, daß, wenn man zwei Quartan aneinanderreicht („si diatessaron geminatur“), deren mittlere Zahlen gleich sein sollen. Ist dieses schon keine besonders glückliche Erläuterung des Boethius-Textes, so kompliziert das nachfolgende Beispiel die Darstellung, da der Glossator eine arithmetische Zahlenreihe zur Erklärung einer geometrischen Progression benutzt. Die Ausführungen werden zusätzlich durch unlogische Feststellungen („ob man nun subtrahiert oder nicht“ – „ut sive fiat detractio sive non“) verunklart, so daß der Text insgesamt nur als untauglicher Versuch einer Erläuterung angesehen werden kann.

**III,3,32a:**  $472392 : 4 = 118098 \cdot 3 = 354294$

$472392:354294 = \textit{sesquitertia proportio}$

**III,3,34:** Die beiden Zahlen 472392 und 354294 erscheinen im Diagramm 274,18-21 (C3) in umgekehrter Reihenfolge.

**III,3,37:** Die Glosse vereinigt Textkritik an Diagramm C3 mit einer Grundlehre des Rechnens mit *minutiae*. Es werden zwei Korrekturen vorgenommen:

1. In vielen Handschriften steht für den Punkt B die Zahl CCCXLVIII.DXXVII anstelle der richtigen Zahl CCCXLVIII.DXXVSS (triens) – ein verständlicher Fehler für Schreiber, die mit *minutiae* nicht vertraut sind. Satz 1 der Glosse gibt die Korrektur an, Satz 2-5 versuchen die Rechnung zu erklären.

2. Ebenso wird die Differenz zwischen den Punkten B und C mit III.DCCLXVIII anstelle von III.DCCLXVIIISS (bisse) angegeben: *bisse* wurde als I kopiert. Satz 7-8 erklären die Korrektur.

Bezeichnenderweise hatten Glossenschreiber dieselben Schwierigkeiten wie die Textschreiber, da die *minutiae* häufig falsch wiedergegeben oder ausgelassen werden.

Es lassen sich drei verschiedene Überlieferungen der Glosse beobachten:

a) *OQPeWq* bieten im großen und ganzen den edierten Text, b) *B1PnMcLpl* haben denselben Text mit mehreren kleineren Varianten, c) *OIPbV2* stellen dem Einleitungssatz die Glosse III,4,27 voran und fügen am Ende die Glosse III,4,68 hinzu, wodurch eine Art ‘Sammlung’ von *minutiae*-Texten entsteht.

Vgl. Bower, Wechselwirkung S. 177

**III,4,2:** Die Glosse nimmt die Berechnung der Zahl, die das Komma repräsentiert, d.h. den Unterschied zwischen sechs Ganztönen und einer Oktave, vorweg. Im Diagramm p.274, 18-21 (C3) wird diese Zahl nicht als ganze Zahl, sondern durch  $4768 \frac{8}{12}$  ausgedrückt, deshalb wird diese Zahl um die Hälfte erweitert:

$$4768 \frac{8}{12} : 2 = 2384 \frac{4}{12}$$

$$4768 \frac{8}{12} + 2384 \frac{4}{12} = 7153$$

**III,4,15a,b,c:** Erklärung elementarer *minutiae*:

*bisse* =  $\frac{2}{3}$  ( $\frac{8}{12}$ ). Die Glossen schreiben nur: „zwei Teile eines Ganzen“ anstatt „zwei von drei Teilen eines Ganzen“

$$\text{triens} = \frac{1}{2} \text{ bisse} = \frac{1}{3} (\frac{4}{12})$$

$$\text{III,4,15d: semis} = \frac{1}{2} (\frac{6}{12})$$

$$\text{triens} = \frac{1}{3} (\frac{4}{12})$$

$$\text{sextans} = \frac{1}{6} (\frac{2}{12})$$

$$\text{zusammen: unitas} = \frac{12}{12}$$

**III,4,22:** *Minutiae* sind Teile eines *as*, das eine bestimmte Maßeinheit bezeichnet.

**III,4,23:** *unitas commatis* meint das Komma als ganze Zahl (7153).

**III,4,28:** Das Diagramm vereinigt Elemente der Diagramme 266,1 (*B31*) und 274, 18 (*C3*) und zeigt, daß die zwei ‘unvollständigen’ Zahlen 4768 bisse (der Unterschied zwischen fünf Ganztönen und zwei Quarten) und 2384 triens (die Hälfte des Unterschieds) zusammen 7153 ergeben.

Die Zahlen der obersten Reihe:

$262144:524288 = 1:2$  (Oktave);  $262144:531441 =$  sechs Ganztöne

$531441-524288 = 7153$  (Komma)

Die Zahlen der zweiten Reihe:

$262144:349525 \frac{4}{12} = 3:4$  (Quarte)

$354294:[472392 \text{ fehlt im Diagramm}] = 3:4$  (Quarte)

Die Zahlen der dritten Reihe:

$354294 - 349525 \frac{4}{12} = 4768 \frac{8}{12}$  (Unterschied zwischen fünf Ganztönen und zwei Quarten)

$4768 \frac{8}{12} : 2 = 2389 \frac{4}{12}$

Schluß:

$4768 \frac{8}{12} + 2389 \frac{4}{12} = 7153$  (Komma).

**III,4,38:** Die Hälfte eines *triens* ist ein *sextans*. Vgl. III,4,62-66

**III,4,40:** *Bes* (*bisse*) plus *triens* ( $\frac{8}{12} + \frac{4}{12}$ ) ergeben ein Ganzes (*unitas*).

**III,4,41:** Cf. III,4,2: Die Zahl für das Komma als Ganzzahl ist 7153.

**III,4,52:** *Pbt* verweist auf die *trientes*, welche die Hälften der *bisse* der Zahl D (4768  $\mathcal{S}$ ) bilden.

**III,4,62-64:** Der zweite Schritt in der Rechnung von Diagramm 276,1 (*C4*) soll jeweils die Hälfte der ursprünglichen Zahlenreihe angeben, wobei eine der Zahlen keine ganze Zahl ist, nämlich  $349525 \mathcal{S}$  ( $=\frac{4}{12}$ ). Die Schwierigkeit für den mittelalterlichen Mathematiker besteht darin,  $5 \frac{4}{12}$  zu teilen, weshalb hier die *minutiae* mit der Zwölftteilung des *as* Anwendung finden. Für diese Rechnung braucht man folgende *minutiae*:

SS	bisse	$\frac{8}{12}$
S	semis	$\frac{6}{12}$
SS	triens	$\frac{4}{12}$
S	sextans	$\frac{2}{12}$

Die Hälfte von  $5 \frac{4}{12}$  ist:

$$4 = 2 + 2$$

$$1 = \frac{6}{12} + \frac{6}{12}$$

$$\frac{4}{12} = \frac{2}{12} + \frac{2}{12}$$

$$\text{also ist die Hälfte: } 2 + \frac{6}{12} + \frac{2}{12} = 2 \frac{8}{12}$$

**III,4,64:** Die Glosse erklärt die Rechnung  $349525 \frac{4}{12} + 174762 \frac{8}{12} = 524288$ . Dabei werden nur die letzten Ziffern 5 und 2 (und die Ergebniszahl 8) betrachtet. Die Teilung von  $\frac{4}{12}$  (*triens*) durch 2, was  $\frac{2}{12}$  (*sextans*) ergibt, wird in der Glosse ausgelassen.

$$5 : 2 = 2, \text{ Rest } 1$$

$$1 : 2 = \frac{1}{2} \text{ oder } \frac{6}{12} \text{ (semis)}$$

$$\frac{4}{12} : 2 \text{ (triens)} = \frac{2}{12} \text{ (sextans)}$$

$$\frac{6}{12} \text{ (semis)} + \frac{2}{12} \text{ (sextans)} = \frac{8}{12} \text{ (bisse)}$$

$$\text{Die Hälfte von } 349525 \frac{4}{12} \text{ ist } 174762 \frac{8}{12}$$

$$\frac{6}{12} \text{ (semis)} + \frac{2}{12} \text{ (sextans)} + \frac{4}{12} \text{ (triens)} = 1$$

$$5+2+1=8$$

$$349525 \frac{4}{12} + 174762 \frac{8}{12} = 524288$$

**III,5,49:** Boethius meint mit *comma* das pythagoräische Komma, während die Glosse *comma* als grammatischen Terminus versteht. Cf. LmL s.v.

**III,6,1:** Boethius stellt die Meinung von Philolaus, die im vorangehenden Kapitel dargestellt wurde, nicht in Frage.

**III,8,2:** Der Glossator weiß, daß kleinere Intervalle als der Halbton in der Tetrachordteilung des enharmonischen Genus vorkommen, das aus *diesis*, *diesis* und *ditonus* besteht. Wenn er allerdings durch den Terminus *diesis*, der im zweiten Satz dieses Kapitels auftritt, zu diesem Kommentar angeregt wurde, irrt er sich, da *diesis* in diesem Kontext den kleinen Halbton bezeichnet und nicht Teile des Halbtons im enharmonischen Genus, wie in Buch III der *Institutio musica*. Bei Philolaus heißt die Hälfte des Halbtons *diaschisma*.

**III,8,23:** Ungeachtet der wiederholten Feststellung von Boethius, daß der Halbton nicht in zwei gleiche Hälften geteilt werden kann, glaubt der Glossator, dieses Problem gelöst zu haben:

Da Philolaus feststellt, daß die Hälfte eines Ganztons aus einem kleinen Halbton und der Hälfte eines Komma bestehen würde, das Komma aber aus der Differenz zwischen einem kleinen Halbton und einer Apotome besteht, benutzt der Glossator die Zahlen für einen Ganzton, der in einen kleinen Halbton und eine Apotome geteilt ist, aus Buch II,30 (264,7-20):

1944:2048:2187

Die Differenz zwischen den Zahlen, die den kleinen Halbton bezeichnen, ist 104.

Die Differenz zwischen den Zahlen, die die Apotome bezeichnen, ist 139.

Da das Komma die Differenz zwischen kleinem Halbton und Apotome ist, bezeichnet  $139 - 104 = 35$  das Komma.

Die Hälfte eines Komma ist also  $17 \frac{1}{2}$ .

Abgezogen von der Differenz der Apotome:  $139 - 17 \frac{1}{2} = 121 \frac{1}{2}$ .

Addiert zur Differenz des kleinen Halbtons:  $104 + 17 \frac{1}{2} = 121 \frac{1}{2}$ .

Damit glaubt der Glossator, die genaue Hälfte des Ganztons berechnet zu haben.

Was hat er aber tatsächlich berechnet? Die neue mittlere Zahl der Reihe ist also  $2065 \frac{1}{2}$ , die sich also wie folgt darstellt:

1944:2065  $\frac{1}{2}$ :2187

Wenn man allerdings jede dieser Zahlen durch  $121 \frac{1}{2}$  teilt, erhält man nichts anderes als 16:17:18, eine Zahlenreihe, die wiederholt als unbrauchbar für die Berechnung einer genauen Mitte für die Teilung des Ganztons erklärt wurden. Diesen arithmetischen Zirkelschluß hat der Glossator anscheinend nicht bemerkt.

**III,8,28:** Nach Philolaus ist ein *schisma* die Hälfte eines Kommas, das *diaschisma* dagegen die Hälfte einer *diesis*, d.h. die Hälfte eines kleinen Halbtons (278,16).

**III,9,23:** Diese Glosse ist in der Ausgabe falsch zugeordnet; sie gehört zu 279,17 „Ad gravem vero partem“. Im Diagramm C5 ist die *pars gravis* auf der rechten Seite, in C6 auf der linken Seite. Die Kommentierung des Diagramms C6 beginnt mit den Worten „Ad gravem vero partem ...“. Auf

diese Worte beziehen sich *Wi* und *Wq*, welche die ersten beiden Glossenwörter auslassen.

**III,9,28:** *Pb*<sup>3</sup> will möglicherweise darauf aufmerksam machen, daß Boethius hier zum ersten Mal in der *Institutio musica* verlangt, einen Ton zu erzeugen und daß er hier zum ersten und einzigen Mal das Wort *modulari* in der ersten Person benutzt.

**III,9,40:** Cf. I,3,150

**III,10,6:** Erst nachdem der Verstand die Theorie der kleinen Intervalle begriffen hat, kann die Sinneswahrnehmung durch das Gehör in die Überlegungen einbezogen werden.

**III,10,26:** Der Halbton AF liegt in der beschriebenen Quarte AB unten.

**III,10,45:** *lyptotes* = *litotes*. Vgl. Kommentar zu II,20,31

**III,10,48:** Es ist bemerkenswert, daß *Vrf* eine Theorie von Aristoxenos unabhängig von Boethius kennt, wenn diese Theorie überhaupt von Aristoxenos stammt; denn man sucht vergeblich nach einer Stelle in der griechischen und lateinischen Musiktheorie für die Behauptung daß nach Aristoxenos ein *schisma* kleiner ist als ein *comma*. Vielleicht hatte der Glossator eine Quelle, die nicht mehr existiert. Es ist auch möglich, daß der Glossator einfach einem Irrtum unterliegt (vgl. III,14,31).

**III,11,10:** *S* kopiert *Q* (beide Handschriften verwenden dieselben Querweiszeichen), fügt aber „III capitulo“ hinzu. Diese Angabe ist irreführend. *S* verweist auf den vierten Beweis von cap. II des vierten Buchs. Da die Beweise in *S* aber falsch numeriert sind, ist in Wirklichkeit der dritte Beweis des zweiten Kapitels gemeint (303,19-304,19).

**III,11,12:** Die Glosse scheint nicht recht an den Anfang des Kapitels zu passen, obwohl das Zitat („nimis fluxa“) auf diese Stelle verweist. Inhaltlich ist sie besser nach III,11,19 einzuordnen, am ehesten am Ende des Kapitels zur zweiten zitierten Stelle („non est universaliter dicendum“).

**III,11,33:** Zu *sub-* und *super-* als Präfix von Verhältnisbezeichnungen siehe Boeth. arithm. 1, 22-24.

**III,11,61:** Die Glosse ist schwierig zu erklären, da die Beweisführung von Archytas durchaus nicht falsch ist. Möglicherweise hat eine verderbte Texttradition den Glossator zu diesem Kommentar veranlaßt. Zu den Textvarianten siehe Bower, Fundamentals S.103, Anm. 22.

**III,11,71:** zu ergänzen: „est numerus“.

**III,11,91:** Die Buchstaben DE bezeichnen die Zahl 3 in Archytas' Beweis, der Buchstabe D bezeichnet 1, bzw. eine Einheit, welche die Differenz zwischen C und DE ist. Probleme in der Überlieferung des Boethius-Textes waren wahrscheinlich der Anlaß, daß der Buchstabe D und die dazugehörige Zahl ausgestrichen wurden.

**III,12,56:** C ist um 7153 (d.h. ein Komma) größer als B.

**III,12,71:** B ist das Doppelte von A.

**III,12,83:** Die zugrundeliegende Ansicht von cap. III,12 und 13 ist, daß bei gleicher Differenz zwischen zwei Zahlen das Verhältnis zwischen kleineren Zahlen größer, bzw. zwischen größeren Zahlen kleiner ist.

6:4 ist ein *sesquialter*-Verhältnis.

Wenn die Differenz zwischen beiden Zahlen zu den gegebenen Zahlen addiert wird, erhält man 8:6, ein *sesquitercius*-Verhältnis, das kleiner als ein *sesquialter*-Verhältnis ist.

Ebenso ist 73:74 größer als 74:75, denn der 73. Teil ist größer als der 74. Teil.

**III,12,84:** Die Glosse beschreibt die Methode, die Boethius in seiner Darstellung anwendet: Die Differenz zwischen zwei Zahlen, die ein Komma enthalten, wird multipliziert, um zu beweisen, daß ein Komma größer ist als 75:74. Vgl. den Kommentar zu III,1,197.

**III,12,90:** Wiederholung der Konjunktion *si* (288,10).

**III,12,106:** unterscheidet C als Buchstabe von C als Zahl.

**III,12,136:** Die Behauptung ist falsch, wie Boethius selbst nachweist (II,9).

**III,12,184:** Die Glosse steht genau an der Textstelle „commatis proportionem“ und ist so verstanden natürlich falsch. Boethius hat ja gerade im vorausgehenden Satz festgestellt: „Minor est igitur proportio ... quam LXXIII ad LXXIII.“

**III,13,3:** In dieser Glosse werden die mathematischen Prinzipien der Kapitel II,9 und III,13 konsequent angewendet:

$234:247 = 18:19$  (Division durch die Differenz beider Zahlen:  $234 : 13 = 18$ ;  $247 : 13 = 19$ ).

Die Hälfte der Differenz 13 ist  $6\frac{1}{2}$ .

$243 + 6\frac{1}{2} = 240\frac{1}{2}$ ;  $247 + 6\frac{1}{2} = 253\frac{1}{2}$ .

$240\frac{1}{2}:253\frac{1}{2}$  ist ein *sesquioctavus decimus semis*-Verhältnis. (Dieses Verhältnis wird bei Boethius nie behandelt.)

$240\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 243$ ;  $253\frac{1}{2} + 6\frac{1}{2} = 256$ .

243:256 ist das Verhältnis des Halbtons.

Die Zahlen dieses Verhältnisses sind um 9 größer als 234:247 (18:19).

Also ist der Halbton kleiner als ein *sesquioctavus decimus*-Verhältnis und kleiner als ein *sesquioctavus decimus semis*-Verhältnis. (Vgl. cap. II,9)

$243 + 4 = 247$ ;  $256 + 4 = 260$ .

247:260 ist ein *sesquidecimus nonus*-Verhältnis.

Ein *sesquidecimus nonus*-Verhältnis ist kleiner als ein Halbton. (Vgl. cap. II,9)

**III,13,16 und 30:** Beide Sätze sind ihrem Charakter nach Glossen, obwohl sie in den meisten Handschriften im Haupttext stehen. Daß Glosse 16 in *La* und Glosse 30 in *KnMaMbMf* aus dem Haupttext gestrichen wurden und *En* die Bemerkung „glossa est“ hinzufügt, unterstützt die These, daß es sich bei diesen beiden Texten um Glossen handelt.

**III,14,6:** Die Glosse kombiniert die Serie der *partes octavae* aus II,31 (266,1-10) mit den Berechnungen von cap. III,14. Der Glossator zeigt, wie man die Zahlen für fünf und sechs Ganztöne und die dazwischenliegende Oktave gewinnt. Dadurch werden die Zahlenfolgen des Diagramms 295,7-19 (*C27*) verständlicher.

**III,14,21:** Berechnung von F und B:

$256:243 = \textit{semitonium}$

$256 \cdot 1944 = 497664 = F$

$243 \cdot 1944 = 472392 = B$

F:B = 497664:472392 = 256:243 = *semitonium*

**III,14,31:** Die Glosse ist falsch. 243 + 256 ergeben nicht 1944, sondern 243 und 256 sollen mit 1944 multipliziert werden. (1944=8 · 243, cf. 264,8-9)

**III,15,3:** C zu B ist ein *semitonium*.

**III,15,15:**  $L_{\xi}$  will wohl auf den Bezug zu „ab eo“ (296,15) verweisen.

**III,15,36:** *semitonium minus* = 3 *commata* + ‘*particula*’; *apotome* = 4 *commata* + ‘*particula*’.

Die beiden nicht näher bestimmten *particulae* sind größer als ein *comma*.

Deshalb ist ein Ganzton (*semitonium minus* + *apotome*) größer als 8 *commata* aber kleiner als 9 *commata*.

**III,16,8:** Die reichlich triviale Glosse gehört inhaltlich wohl eher zu dem Satz: „D autem ab eo, quod est B tono integerrimo distat.“ (297,21-22).

**III,16,13:** A ist fünf Ganztöne von B und sechs Ganztöne von D entfernt.

**III,16,40:** Will *Vrf* andeuten, daß der Ausdruck „*numerus, qui colligitur unitatibus DXXXI.CCCCXLI*“ eine umständliche, gekünstelte ‘Redewendung’ ist?

**III,16,47:** Der Hinweis auf eine „*quinta figura*“ ist aus den Handschriften *M* und *Pb* zu erklären, in denen sich ein eigener Faszikel mit Diagrammen zur *Institutio musica* befindet. Darunter sind auch einige zusätzliche Diagramme zum Anfang von Buch III. Das Diagramm 274,3-4 (*C2*) ist das fünfte Diagramm zu Buch III in dieser erweiterten Sammlung.

Erstaunlich ist es, daß die Glosse nicht nur in *Pb*, sondern auch in *McMmPcAutVrf* steht, die diesen zusätzlichen Diagramm-Faszikel nicht besitzen. Offensichtlich stammt die Glosse ursprünglich aus einer verlorenen Handschrift mit Diagramm-Faszikel, aus der sie gedankenlos übernommen wurde. Dieser falsche Verweis ist somit ein wichtiges Zeugnis für die stemmatische Zusammengehörigkeit der zentralen französischen Überlieferungsgruppe.

**Liber III**

**III,1,1:** Der Glossator zitiert die Kapitelüberschrift, die in *Vrf* (und anderen Handschriften) fehlt.

**III,1,3-4:** Nicht der Gegenstand, sondern nur die Art der Behandlung des Gegenstands wird verändert.

**III,1,6:** vgl. I,11,43-46

**III,1,23:** Es scheint sich um ein Mißverständnis zu handeln, da in diesem Zusammenhang von Verhältnissen nicht die Rede ist.

**III,1,25:** *Hemispherium* ist der halbkreisförmige Steg, der zum Abteilen der Seite benutzt wird (Cf. 348, 8-10). Wenn der Steg entfernt wird, wird die Saite länger und klingt tiefer.

**III,1,28-29:** Offensichtlich ein Mißverständnis: Boethius meint mit „ex quibusdam partibus“ Quantitäten, und nicht Eigenschaften des Tons.

**III,2,1:** Das Kapitel enthält neun Beweise, die in vielen Handschriften durchnummeriert sind.

**III,2,35,38,39:** Zu den Textvarianten vgl. Bower, Fundamentals S. 117, Anm. 8.

**III,2,61-63:** In diesem Kontext kann *medietas* im Haupttext sowohl der in der Mitte stehende Terminus (4:2:1) als auch die Hälfte der Zahl 4 heißen. 4 (*quaternarius unitatis*) ist also das Doppelte des mittleren Terminus (*binario multiplicata medietas*). Glosse 61 ist also korrekt; 62 und 63 sind falsch

**III,2,64:** Die *Institutio arithmetica* beginnt mit der Multiplikation und behandelt anschließend die Verhältnisse.

**III,2,96:** DF ist die Zahl 3, die aus zwei Teilen (2 + 1) besteht.

**III,2,131:** Die Zahlen der Glosse passen nicht in den Kontext. Auch als Beispiel zur Multiplikation von Intervallen ist die Glosse untauglich.

**III,2,141:** *Primum* und *medium* beziehen sich auf *intervallum*.

**III,2,149:** Die Aussage der Glosse ist im Zusammenhang mit dem Haupttext merkwürdig. Der Glossator stellt fest, das die kleinste Zahl weder ein *multiplex*-Verhältnis zur mittleren noch zur letzten Zahl bildet. Cf. III,2,150.

**III,2,155 und 157:** Die Konjekturen „<ad III>“ bzw. „<III>“ sind dem Diagramm 305,13 (D5) der Handschrift *Aut* entnommen. Die ursprüngliche Form des Diagramms enthielt keine Zahlen (siehe Bower, *Fundamentals* S.120), aber die meisten Quellen fügen zu den Buchstaben D B C die Zahlen 9, 6 und 4 hinzu.

**III,2,168:** Die Glossen beziehen sich auf Textprobleme im sechsten Beweis von cap. III,2. Die ältesten Handschriften verwenden die Zahlen 4:3:2 im Text und dem dazugehörigen Diagramm (306,6-12; siehe Bower, *Fundamentals* S. 120, Anm. 15), kehren aber damit die Folge der Intervalle um. Nach dem Text soll die Quinte an erster Stelle, die Quarte an zweiter Stelle stehen. Daher sind die Zahlen 12:8:6 oder 6:4:3 besser geeignet.

**III,2,170:** Der Text sagt aus:  $2 A = 3 B$  ( $2 \cdot 12 = 3 \cdot 8$ ). Der Glossator versteht den Satz völlig falsch: Zwei A:B (12:8) = drei B:C (8:6); also: zwei Quinten entsprechen drei Quartan.

**III,2,174:** Wenn A:B:C den Zahlen 4:3:2 entsprechen (vgl. den Kommentar zu III,2,168), sind 3B nicht identisch mit 4C. Wenn man aber  $B = 8$  oder  $4$ ,  $C = 6$  oder  $3$  definiert, stimmt der Vergleich. Die folgenden Berechnungen stimmen, weil nur A und C verwendet werden. Deswegen ist die Bemerkung von *Pn* durchaus richtig: Bis zu diesem Punkt stimmen die Zahlen nicht, von dieser Stelle an aber schon.  
Die Form „concordae“ ist grammatisch nicht korrekt.

**III,3,2:** Der Glossator versteht *secundum praedictas consonantias* als *secundum praedictas rationes*; d. h. 4:3 (diatessaron), 3:2 (diapente), 2:1 (diapason), 9:8

(tonus) und 256:243 (semitonium). Nach der Boethianischen Konsonanzenlehre sind allerdings Ganzton und Halbton keine Konsonanzen.

**III,3,22:** Boethius' Ausdrucksweise „miro modo“ erinnern den Glossator an die doppelte Tradition des karolingischen Musikdenkens in der Vernunft und im Mythos. Der Orpheus-Mythos aus Fulgentius' *Mitologiae* dient mehreren Theoretikern dazu, die geheimnisvolle affektive Macht der Musik zu belegen. Vgl. dazu Andreas Ostheimer: Orpheus und die Entstehung einer Musiktheorie im 9. Jahrhundert. *Mittellateinisches Jahrbuch* 33/1, 1998, S. 34 Anm. 88; Susan Boynton: The Sources and Significance of the Orpheus Myth in *Musica enchiriadis* and Regino of Prüm's *Epistola de harmonica institutione*. *Early Music History* 18, 1999, S. 47-74

**III,3,24:** *locantur* von *loquor*

**III,3,32:** *ab aliqua* mit *parte* zu ergänzen

**III,3,47:** Das *tau iacens* ähnelt dem griechischen *dasia*, dem Zeichen für den Spiritus asper. Ob daraus auch auf eine Kenntnis der Dasia-Notation der *Musica enchiriadis* geschlossen werden kann, ist nicht zu entscheiden.

**III,3,50; 54; 56:** *enarmonios* (bzw. *chromatice, diatonos*) steht hier (substantivisch) für die gebräuchliche Bezeichnung *lichanos* (im enharmonischen, chromatischen oder diatonischen Tongeschlecht). Siehe LmL s. v. *chromatice*.

**III,3,85:** Die lateinische Übersetzung von *nete hyperboleon* fehlt bei Boethius.

**III,5,40-41:** Boethius gebraucht das Wort *regula* zum ersten Mal in der Erzählung von Pythagoras' Entdeckung der Konsonanzenverhältnisse (I,9; 198,23). Die bestimmende Grundlage für die Teilung der *regula* sind die Konsonanzenverhältnisse. Diese Vorstellung hat den Glossator wohl zu dem Ausdruck „*regula consonantiarum*“ geführt.

**III,5,65:** Der Glossator kritisiert das Diagramm 316,23 (*D11*) in der Form, wie es in *Vrf* erscheint.

**III,5,78:** *Vrf* versucht, die Bedeutung der lateinischen Buchstaben, die Boethius zur Bezeichnung geometrischer Punkte auf der *regula* dienen, zu erklären. Er sieht sowohl Buchstaben wie auch die griechischen Saitennamen als ‘Zeichen’ für den Ton an, wobei er terminologisch genau zwischen *nota*, *chorda* und *percussio/vox* unterscheidet. Vgl. Calvin M. Bower, *Sonus, vox, chorda, nota: Thing, Name, and Sign in Early Medieval Theory*. In: Michael Bernhard (ed.), *Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters III*, VMK 15, München 2001, S. 59

**III,6,18-19:** *Aut* erklärt das Wort *modus* einerseits als die Menge der Saiten, andererseits als das Maß der Saite, wobei er vielleicht eine Verwechslung mit dem musikalischen Gebrauch des Wortes ausschließen will.

**III,6,31:** In den griechischen Zahlzeichen, wie sie in der Handschrift *Q* (*D13*) überliefert sind, kann man noch die Spuren von Boethius’ griechischen Quellen erkennen. In anderen Handschriften werden die Zahlzeichen nur in einer sehr verderbten Form überliefert (siehe Bower, *Fundamentals* S.132, Anm. 52). Der irische Schreiber *Q*<sup>2</sup> besitzt ebenfalls Kenntnisse der griechischen Zahlen. Cf. Bower, *Fundamentals* S. 132, Anm. 52; Atkinson, *Nexus* S.82 f.

**III,6,37:** eine relativ unnötige Betonung des Sachverhalts: „... in enarmonio vero non, s. sed“

**III,6,47:** falsch

**III,6,48:** *Vrf* versucht zu erklären, daß im ersten Teil des Boethius-Satzes (320,24-27) nicht die zahlenmäßig festgelegte Tetrachordteilung behandelt wird, sondern die grundsätzliche Intervallstruktur aller Tetrachorde, die durch unterschiedliche Spannung der Saiten festgelegt wird. Die Bemerkung ist grundsätzlich richtig, allerdings nimmt Boethius im zweiten Teil des Satzes (320,27-321,3) durchaus Bezug auf ein spezielles Tetrachord.

**III,6,60-61:** Die Zuordnung der Buchstaben zu den Saitenbezeichnungen ist in der ganzen Texttradition unterschiedlich (siehe Bower, *Fundamentals* S. 132, Anm. 53). *Aut* gebraucht KK für die *paranete hyperboleon chromatica* und (imText) GG für die *paranete hyperboleon enarmonios*.

**III,6,65:** Die Glosse versucht mit untauglichen Mitteln anscheinend nachzuweisen, daß der Halbton DD:FF (3072:2916) kleiner als 19:18 ist (cf. III,1):

$$3072 - 2916 = 156$$

$$156 \cdot 18 = 2808$$

$$156 \cdot 19 = 2964$$

Das Ergebnis ist sinnlos:

2808 ist um 108 kleiner als 2916

2964 ist um 48 größer als 2916

**III,7,19:** Die Glosse liefert die Zahlen für die bei Boethius nur beschreibend angegebenen Tonabstände:

*nete hyperboleon diatonica* = 2304

*paranete hyperboleon chromatica* = 2736

*trite hyperboleon diatonica* = 2916

Der Halbton ("reliquum") zwischen *paranete hyperboleon chromatica* und *trite hyperboleon diatonica* ist also durch die Zahl 180 (2916-2736) zu quantifizieren.

**III,8,1:** „Ultima“ bezieht sich auf *nete diezeugmenon*, „subsequente“ auf das Tetrachord *synemmenon*, das im nächsten Kapitel behandelt wird (III,9). Der Glossator stellt fest: „quod incipit a nete synemmenon“, weil die Tetrachorde bei Boethius in diesen Kapiteln immer vom höchsten Ton an beginnend beschrieben werden. Nach der vollständigen Berechnung des Tetrachords fallen drei Punkte zwischen *mese* und *paramese*, die entweder in der Zahl oder in der Funktion verschieden sind:

P *trite synemmenon enharmonios*

Q *trite synemmenon diatonos* und *chromatice*

R *paranete synemmenon enharmonios*

**III,8,4:** Die Glosse betont den methodischen Unterschied im Aufbau eines Tonsystems, der mit realen Saitenlängen oder durch rein zahlenmäßigen Berechnung erfolgen kann.

**III,8,12:** ein merkwürdiger Gebrauch philosophischer Terminologie, nur um zu betonen, daß eine Saite des diatonischen Geschlechts als Basis zur Berechnung der entsprechenden chromatischen Saite dient.

**III,9,21:** Die Probleme der Zuordnung von Buchstaben zu Tonstufen in der Textüberlieferung von III,6-12 (vgl. den Kommentar zu III,6,60-61) begegnet hier wieder. Die Buchstaben für die Markierung von Tonstufen werden in den Handschriften oft mit einem Strich über dem Buchstaben ausgezeichnet. Das Problem in diesem Satz liegt darin, daß der Ausdruck „*quae .p̄. littera pernotetur*“ (329,24) oft als „*q̄ p̄ littera pernotetur*“ geschrieben wurde. Dadurch war unklar, welcher Buchstabe die Tonstufe bezeichnet. Beispiele für Handschriften, die „*q̄ p̄ litera*“ schreiben, sind *Bc Ei En Lry*. Um die Stelle klar zu machen, hat *Ei* sogar *q̄p̄* durchgestrichen, und „*quae p*“ darüber geschrieben. Die Vorlage von *Bc* und *Pb* hatte offensichtlich *q̄ p̄*, was der Glossator als unklar erkannte; daher schrieb er in der Glosse: „nicht mit zwei Buchstaben auf einmal, sondern manchmal *q̄*, manchmal *p̄*“. Die Glosse ist allerdings insofern falsch, weil *q* schon als Buchstabe für die *trite synemmenon diatonos* (328, 19) benutzt worden war. In *Pb* wurde die Glosse abgeschrieben, obwohl der Text in *Pb* „*quae*“ ausschreibt.

**III,11,9:** *a se* bezieht sich auf *hypate meson*

**III,13,7:** Die Aussage ist richtig, wenn man die *nete hyperboleon*, die ebenfalls *immobilis* ist, nicht berücksichtigt.

**III,13,17:** Normalerweise findet man den *lichanos* nur in den Tetrachorden der *hypaton* und *meson*, wogegen in den Tetrachorden *hyperboleon*, *diezeugmenon* und *synemmenon* diese Tonstufe *trite* heißt. Siehe aber ‚lichanos hyperboleon‘ im *LmL*, wo zwei weitere Belege des *lichanos hyperboleon* dokumentiert sind.

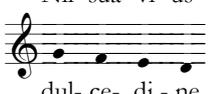
**III,13,20:** Die Bedeutung der Glosse ist unklar. Möglicherweise will der Glossator zum Ausdruck bringen, daß die *trite* in zwei Genera gleich ist, nicht aber im enharmonischen Genus, und es deswegen keine ‚Mehrzahl‘ der *trite* gibt.

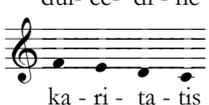
**III,14,20 und 50:** Die beiden Glossen gehören zu den seltenen Glossen, welche die Musikpraxis heranziehen – in diesem Fall, um die Konsonanzspecies zu erläutern. Jede Species wird durch einen in sich geschlossenen Textabschnitt veranschaulicht. Die Art der Darstellung – Textsilben

auf Linien – ähnelt der Darstellung in der *Musica enchiridis*, obwohl keine Tonhöhenbezeichnungen wie z.B. *dasia*-Notation verwendet wird.

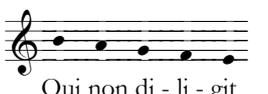
Die erste Glosse (20) folgt der ersten von Boethius angegebenen Reihenfolge der Species der Quarte mit dem Halbton zwischen den beiden tiefsten Tönen (vgl. Bower, Fundamentals S. 149, Anm. 71):

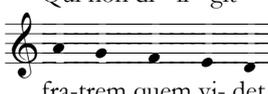
1. Species   
Nil sua- vi- us

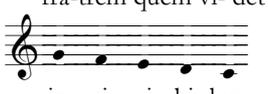
2. Species   
dul- ce- di - ne

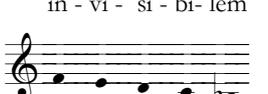
3. Species   
ka - ri - ta - tis

Die zweite Glosse (50) folgt ebenfalls der ersten von Boethius angegebenen Reihenfolge für die Quinte mit dem Halbton zwischen den beiden tiefsten Tönen. Die Folge der Quintenspecies ist im griechischen Tonsystem unmöglich (siehe Bower, Fundamentals S. 150, Anm. 73); möglich ist sie allerdings im System der *Musica enchiridis*.

1. Species   
Qui non di - li - git

2. Species   
fra-trem quem vi- det

3. Species   
in - vi - si - bi- lem

3. Species   
non a - mat De-um

**III,14,21:** *Pe*<sup>s</sup> illustriert die Species mit einer Folge von Merkmelodien, die in mehreren Handschriften zu finden ist, hier allerdings unvollständig bleibt. Siehe *Pn* f. 69v, *Mm* f. 27v, Orléans, Bibl. de la ville 277 (233) p. 44, Paris, BN 7211 ff. 50v-51r und Paris, BN 8663 f. 50v-51r.

**III,14,44:** Boethius führt aus, daß jede der Quartspecies zwei Töne mit der ersten Species GD gemeinsam haben muß: 338,21-22: „quia huc usque species binos continent nervos eiusdem diatessaron, ut GD quidem eos” (338,21-22). Die Glosse stellt zu Recht fest, daß die Quart *DA* (*hypate meson* - *hypate hypaton*) diese Bedingung nicht erfüllt und somit nur eine Wiederholung der ersten Species ist. Die Glosse ist insofern besonders bemerkenswert, da sie einen schwierigen Sachverhalt korrekt erläutert, der durch eine verderbte Textüberlieferung zusätzlich kompliziert ist (siehe Bower, Fundamentals, S. 149-50, Anm. 72).

**III,14,50:** Siehe oben zu III,14,20.

**III,14,51:** Der Glossator bemerkt sehr wohl, daß *F - B* keine Quinte, sondern eine verminderte Quinte bildet. Er versteht aber auch, daß methodisch die vierte Quintspecies auf diese Weise gebildet werden müßte. Vgl. den Kommentar zu III,14,20 und 50.

**III,14,57:** ἵστερο πρότερον: „das dem ersten folgende <diatessaron>“. Die Glosse bezieht sich auf die Quarte *DA*, die als Wiederholung der Quartspecies *GD* unterhalb der ersten Quartspecies *EB* liegt, und insofern der ersten Quartspecies 'folgt'. Cf. COMM. Boeth. II p. 290,9-11: „prima species diatessaron erit ab eadem hipate hipaton in meson hipaten, id est in hipaten meson per figuram histeron proteron“.

**III,14,69:** EH bildet tatsächlich einen Tritonus (F-h) und ist bei Boethius irrtümlich genannt. Insofern zeigt der Glossator, daß er den Text genau gelesen hat, obwohl das Problem im Tritonus liegt und nicht darin, daß die Paramese *immobilis* ist.

**III,14,74:** Satz 1 bezieht sich auf die Spezies FI, die von der *trite diezeugmenon* als *chorda mobilis* begrenzt wird. Satz 2 bezieht sich auf die Spezies EH, die von der *parhypate meson* als *chorda mobilis* begrenzt wird. Deswegen bezeichnet der Glossator diese Species als *mobilis*.

**III,14,76-77:** *Pn* hat Recht: *Prima* bezieht sich auf *species*, nicht, wie *Wi* behauptet, auf *corda*.

**III,14,97:** In allen drei Handschriften steht die Glosse bei der Textstelle „Duorum enim ordinum“ (344,25), paßt aber eigentlich nicht an diese Stelle. Da es um die zweifache Anordnung der Oktavspecies geht (siehe Bower, Fundamentals S.152 Anm. 80), wurde sie hier eingeordnet.

**III,15,16:** Der Boethius-Text hat drei *constitutiones* aufgeführt (341,25-342,5), deren zweite eine Oktave plus Quarte umfaßt, die in den Boethius-Handschriften manchmal „diapason vero et diatessaron“, manchmal „synemmenon“ genannt wird. In den anderen *constitutiones* wird das Tetrachord der *synemmenon* ausgeklammert, in der zweiten *constitutio* dagegen das Tetrachord der *diezeugmenon*.

**III,15,23-24:** In der Reihe der *modi* ist bei Boethius der *hypermixolydius* noch nicht genannt. *Wi* ergänzt die Reihe. Die Glosse in *Lry*, die sprachlich verderbt ist, könnte darauf anspielen, daß Ptolomaeus (vgl. 343,17-20, 348, 2-3) den letzten *modus* hinzugefügt hat, wobei unklar bleibt, ob der Glossator damit den *mixolydius* oder den *hypermixolydius* meint.

**III,15,39:** Hierzu: Bower, Wechselwirkung S. 182

**III,16,5-6; 11-12; 14-15; 17-18; 20-22; 24-26; 28-30; 32-34:** Zwei unterschiedliche Numerierungen der griechischen *modi* (= *tonoi*) spiegeln die mittelalterliche Rezeption des Boethius-Diagramms wider: Die Handschriften *PbV2AutVrf* versuchen, die *modi* mit den Kirchentönen zu verbinden. *Dorius*, *phrygius*, *lydius* und *mixolydius* erhalten die Numerierung der authentischen Tonarten, d. h. 1, 3, 5 und 7, *hypodorius*, *hypophrygius*, *hypolydius* die Numerierung der plagalen Tonarten, also 2, 4 und 6. Die Zahl 8 wird dem *hypermixolydius* zugeteilt, weil er nach Boethius zuletzt hinzugefügt wurde und weil er übrig bleibt, obwohl er bei Boethius über dem *mixolydius* liegt. *Vrf* setzt sich von *PbV2Aut* insofern ab, daß der *Dorius protus* genannt wird und die drei darunterliegenden *modi* mit *plagis protis*, *plagis deuteri* und *plagis triti* bezeichnet werden. Den *hypermixolydius* identifiziert er allerdings nicht mit dem *plagis tetrardi*. Zu diesem fundamentalen Mißverständnis der mittelalterlichen Musiktheorie vgl. Bernhard, Kirchentönen.

Eine unterschiedliche Numerierung gibt *Bc*. Hier erfolgt die Zählung einfach von oben nach unten, was insofern der Boethianischen Intention widerspricht, weil der *hypomixolydius* zuletzt hinzugefügt wurde.

**III,16,36:** auch einzeln überliefert in clm 23577 fol. 78 (cf Christian Meyer: Les traités de musique. Typologie des sources du moyen âge occidental, Fasc. 85. Turnhout 2001, S. 72) Der Text stimmt mit *Mf* überein. In Satz 7 schreibt die Handschrift E statt CC.

Die Glosse bietet eine knappe Zusammenfassung der Lehre von den Kirchentonarten, hat aber mit der Theorie des Diagramms 343,15 (*D21*) nichts zu tun. Sie definiert den Ambitus der authentischen und plagalen Tonarten, gibt die Finales an (*lichanos hypaton* [D], *hypate meson* [E], *parhypate meson* [F], *lichanos meson* [G]) und definiert vier *formae*, die den gemeinsamen Quintraum der authentischen und plagalen Tonart festlegen, wobei der Glossator die Buchstaben der Monochordteilung in III, 11 benutzt (vgl. ALIA MUS. 41 p. 183 -153 p. 196 (Nova expositio) und ANON. Bernh. 1, 35-83):

O - E = *mese - lichanos hypaton* = a - D  
 X - H = *paramese - hypate meson* = b - E  
 Y - I = *trite diezeugmenon - parhypate meson* = c - F  
 CC - M = *nete diezeugmenon - lichanos meson* = d - G

Der Schlußsatz gibt an, auf welchen Stufen die Gesänge einer Kirchentonart anfangen können, nämlich auf den sechs tiefsten Tönen jeder Kirchentonart. Diese Theorie ähnelt den Angaben, die im *Tonarius Frutolfi* (FRUT. ton.) zu finden sind (z.B. S. 113, 134, 140 usw.).

**III,16,37:** Im Gegensatz zu III,16,36 versteht *Aut* das Diagramm richtig im Sinne der griechischen Theorie der *tonoi* und versucht nicht, diese mit den Kirchentonarten in Verbindung zu bringen. Die Bedeutung des Wortes *neuma* und des Ausdrucks „*notas XV cordarum neumatum*“ sind in diesem Zusammenhang unklar; es könnten die Melodien der *tonoi* oder die griechischen Tonzeichen gemeint sein.

**III,17,1:** Die Glosse erklärt die leeren Zellen (*paginulae*) im Diagramm 343,15 (*D21*), welche die Intervallstruktur verdeutlichen. Im Gegensatz zu Boethius (343,20-344,2) ist der Glossator der Auffassung, daß nur die leeren Zellen *paginulae* heißen.

**III,17,23:** Die Glosse erläutert, daß die Tonhöhe des einen *proslambanomenos* tiefer ist und nicht nur die Position im Diagramm.

**III,17,38 und 43:** Bei der Behandlung der griechischen Notation hat Boethius das Wort *mese* generell unübersetzt gelassen, in III,17 (344,25) führt er den Begriff *media* ein, den er bei der Behandlung der unterschiedlichen Tonhöhen der *mesai* verwendet. Die Glossen übersetzen den Begriff zurück.

**III,17,45:** Die Glosse ist auch in der Boethius-Handschrift Roma, Vat. Reg. lat. 1727, fol. 40v zu finden. Vgl. auch Jacobus Leodiensis, *Speculum musicae* 6, 13, 21: „Inveni autem hic in margine, contra Boethii textum, litteram quae sequitur: *Aspice, in figura proposita, quemadmodum mese infima transit ascendendo et per alios modos in graviores sonos usquedum venerit ad ultimum in proslambanomenon.*“

**III,17,58:** Der Glossator macht den Leser aufmerksam, daß *quovis* und nicht *quo vis* zu lesen ist.

**III,18, 8:** Der Glossator stellt fest, daß sich der Ausdruck „*aliae aequales*“ auf „*magadae*“ bezieht, daß es aber nicht klar ist, wieviele *magadae* für die anschließende Messung gebraucht werden.

**Liber V**

**V,1,7:** grammatisch nicht klar

**V,2,17:** Der Glossator will mit dieser Glosse hauptsächlich Boethius' Ausdruck *proxima veritati* (352, 10) erklären, d.h. dass man sich durch Sinneswahrnehmungen der Wahrheit annähern kann. Die Glosse sagt aus, daß die durch Vernunft gefundene Wahrheit (*integritas*) zwei Aspekte hat: das Wahrnehmbare (*sensile*) und das Verstehbare (*intelligibile*). Eine wahrgenommene Handlung (*actus*) ist ein Abbild der verstehbaren Wirklichkeit. (Bei dem Ausdruck *Ipsum etiam intelligibilem sui actus* muß der Infinitiv *esse* ergänzt werden.) Das Verstehbare nennt der Philosoph 'Wahrheit', eine Handlung 'nahe der Wahrheit', weil diese nur ein Abbild (*imago, similitudo*) der Wahrheit ist.

Das Wort *sensile* ist in Verbindung mit *intelligibile* zu finden bei Calcidius, *Commentarius in Platonis Timaeum*, II, 223.

**V,2,38:** unklar

**V,2,85:** Die Glosse ist am Schluß möglicherweise unvollständig. *inter* gibt allein keinen rechten Sinn.

**V,2,94:** Beschrieben wird offenbar ein Pinsel, was aber der Bedeutung von *acisculum* (= kleiner, spitzer Hammer) widerspricht.

**V,9,14:** Möglicherweise eine Verschreibung für *dativus*

<b>V,9,17:</b> <sup>1</sup> mese	- nete diezeugmenon	= diapente
<sup>2</sup> hypate meson	- nete diezeugmenon	= diapason
<sup>3</sup> mese	- nete hyperboleon	= diapason
<sup>4</sup> nete diezeugmenon	- nete hyperboleon	= diatessaron
<sup>5</sup> mese	- nete hyperboleon	= diapason
nete diezeugmenon	- nete hyperboleon	= diatessaron
<sup>6</sup> hypate meson	- paramese	= diapente
<sup>7</sup> hypate hypaton	- paramese	= diapason
<sup>8</sup> hypate meson	- paramese	= diatessaron (?)
hypate hypaton	- hypate meson	= diatessaron

Fehler in Satz 8: Die *hypate meson* bildet zur *paramese* eine Quinte.

**V,9,30:** Die Glosse bezieht sich wohl eher auf *hypate hypaton*, zu dem die *hypate meson* eine Quarte bildet.

**V,11,5:** Die Glosse bezieht sich möglicherweise auf das sukzessive und simultane Erklängen eines Intervalls.

**V,11,24:** Ein Versuch, den Text zu korrigieren?

**V,16,18a:**  $\acute{\alpha}\epsilon\acute{\iota}$  = semper

**V,16,36:** Die Glosse ist in allen Handschriften verderbt. Außer *Pe* haben alle Textzeugen *septima* statt *octava pars*, und ebenso alle Textzeugen einschließlich *Pe quarta* statt *dimidia*. Die überlieferte Form gibt aber keinen Sinn:

$$\frac{1}{7} \text{ von } 12 = 1 \frac{5}{7}$$

$$\frac{1}{8} \text{ von } 12 = 1 \frac{1}{2}$$

**V,16,43-44:** Die Glossatoren haben offensichtlich Schwierigkeiten mit dem Wort *spissus*, das sie anscheinend mit *similis*, *non spissus* analog mit *dissimilis* übersetzen wollen.

**V,17,4:** Die Differenz zwischen der größten Zahl 2016 und 1944 ist 72.  
 $1944 : 27 = 72$ .

**V,17,7:**  $1512 : 3 = 504 \cdot 4 = 2016$

**V,17,19:** 256 ist der *supertredecimpartiens* von 243, denn  $243 + 13 = 256$ .  
 $1701 : 243 = 7 \cdot 13 = 91$ .  $1792 - 1701 = 91$

**V,17,21:** <sup>1</sup>  $1701 - 1512 = 189$   
<sup>2</sup>  $1792 - 1701 = 91$   
<sup>3</sup>  $189 + 91 = 280$   
<sup>4</sup>  $1512 + 280 = 1792$   
<sup>5</sup> Zwischen 1512 und 1792 besteht das Verhältnis eines *superquinquepartiens* von 27.  
 $1512 : 27 = 56$ .  $56 \cdot 5 = 280$   
 $1512 + 280 = 1792$

**V,18,1:**  $1792 : 8 = 224. 8 \cdot 19 = 152. 1792 + 152 = 1944$

**V,19,13,9:** Vgl. zu III,3,2

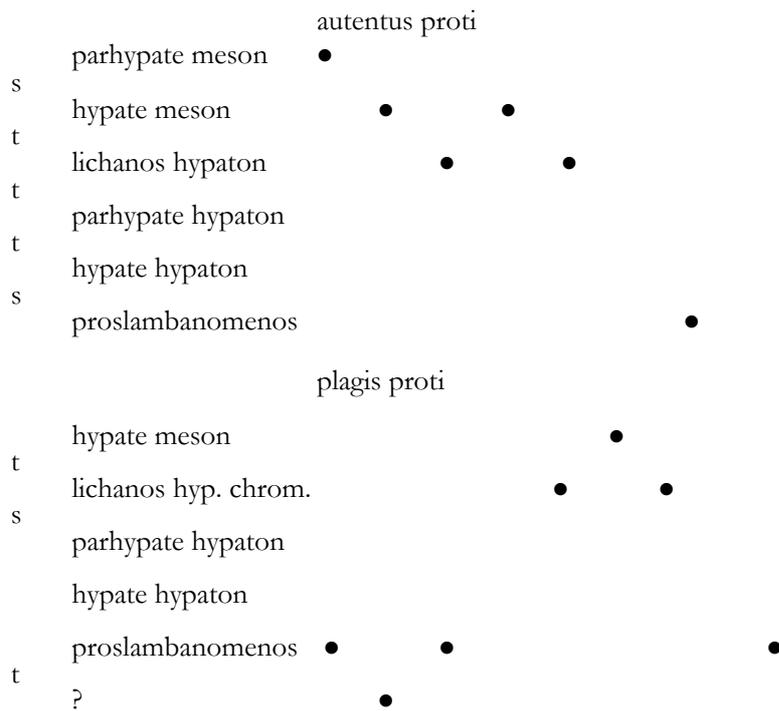
## Appendix I

### DIE GLOSSEN AUS CLM 14523

Die Handschrift clm 14523 besteht aus vier Teilen, die aus unterschiedlichen Jahrhunderten stammen. Der zweite Teil, der neben dem Brief des Ps.-Hieronymus an Dardanus und Auszügen aus Isidors *Etymologiae* die *Institutio musica* des Boethius enthält, wurde nach Bischoff, *Schreibschulen*, S. 127 zur Zeit Bischof Annos von Freising (854-875) in Freising geschrieben. Es ist das einzige erhaltene Exemplar des Boethius-Textes aus dem 9. Jh., das nicht in Frankreich entstanden ist. Die Glossen sind noch im 9. Jh. von einer anderen Hand eingetragen worden. Ebenso stammen einige eingebundene Zettel, auf denen die wenigen längeren Kommentare zum Text stehen, aus dieser Zeit.

Das Glossencorpus ist nicht Bestandteil der *Glossa maior*. Das zeigt sich vor allem durch das Fehlen längerer Glossen, die in der zentralen Tradition der *Glossa maior* durchwegs vertreten sind. Die Interlinearglossen im clm 14523 beschränken sich im wesentlichen auf Glossen, welche die Beziehung von Pronomina spezifizieren oder Synonyme und kurze Erklärungen geben. Parallelstellen zur *Glossa maior* beschränken sich mit einer Ausnahme auf derart naheliegende Verweise oder Synonyme, so daß man davon ausgehen kann, daß diese Glossen unabhängig oder vielleicht aus mündlicher Lehrtradition entstanden sind. Alle substanzielleren Glossen in clm 14523 sind singular. Die Ausnahme liegt in der ausführlichen Glosse 148, die von *Mm* offensichtlich aus clm 14523 kopiert wurde. Ebenfalls in *Mm*, allerdings im Text der *Alia musica* (fol. 178v), ist die Glosse 150 zu finden (cf. Atkinson, *Nexus* S. 83 Anm. 89). Aus dieser Tatsache läßt sich wohl belegen, daß sich die Freisinger Handschrift im 11. Jahrhundert bereits in Regensburg befand.

**150:** Der Inhalt dieser Glosse ist nicht klar. Beschrieben werden anscheinend Melodien oder Formeln, die dem ersten und zweiten Kirchenton (*authentus protii*, *plagis protii*) zugeordnet sind. Die Reihenfolge der Töne ist folgende:



Unklar bleibt die Zuordnung der Melodien zum Tonsystem. Nach der Beschreibung müßte die Melodie des *authentus protii* von *E - c* reichen, die des *plagis protii* wahrscheinlich von *F - c*. Der Abstand dies *lichanos hypaton chromaticè* zur *hypate meson* wird einerseits mit „transit in proximum hemitonium“, andererseits mit „tono distans“ angegeben, was beides nicht dem Boethianischen System entspricht, wo dieser Abstand ein *tribemitonium* umfaßt.

Cf. Atkinson, Nexus S. 83 f.

## Appendix II

### DIE GLOSSENSAMMLUNG AUS PARIS 10275, FOL. 78

Die in Appendix II abgedruckte Glossensammlung steht auf dem letzten Folium der Handschrift *Pe*. Der Schreiber *Pe*<sup>6</sup> begann die Glossensammlung innerhalb des Schriftspiegels der recto-Seite des Foliums. Nachdem die Seite vollgeschrieben war, setzte er die Aufzeichnung auf dem breiten rechten Rand der Seite fort und mußte schließlich noch den linken Rand der bereits mit einem *carmen* beschriebenen verso-Seite in Anspruch nehmen.<sup>1</sup> Die Glossen sind durch ein umfassendes System von Verweiszeichen mit dem Boethius-Text der Handschrift verbunden. Die Verweiszeichen bestehen zum großen Teil aus den *minutiae*-Symbolen und aus Zeichen der bei Boethius beschriebenen antiken musikalischen Notation. Da die Verweiszeichen am Rand des Haupttexts für sich allein stehen, muß der Benutzer wissen, daß er den dazugehörigen Text am Schluß des Manuskripts zu suchen hat (vgl. Lochner II, S. 27-29).

Die Gründe für die Notierung der Glossensammlung am Schluß der Handschrift sind schwer zu bestimmen, da die Handschrift *Pe* von vornherein für eine Glossierung vorbereitet war: auf den breiten Rändern findet sich die umfassendste Glossensammlung der ersten zwei Jahrhunderte der Überlieferung der *Glossa maior*, wobei durchaus genügend Platz für weitere Glossierung übrigblieb. Daher muß man sich fragen, weshalb der Schreiber *Pe*<sup>6</sup> diese besondere Sammlung isoliert an den Schluß der Handschrift stellte und nicht in die bestehende Glossierung integrierte.

Ein Schlüssel zur Lösung dieses Problems mag in der besonderen Natur der Sammlung liegen. Die meisten der Glossen sind in keiner anderen Quelle zu finden. Sie behandeln hauptsächlich mathematische Fragen, wobei einige von ihnen auch Rechnungen mit *minutiae* und großen Zahlen enthalten. Darüberhinaus ist eine Verbindung der Glossensammlung zur zentralen Tradition der *Glossa maior* kaum festzustellen. *Bx* ist die einzige Handschrift, zu der die Glossen des Appendix II eine engere Verbindung

<sup>1</sup> Auf der verso-Seite steht das *Carmen Cantabrigiense* „Advertite omnes populi ridiculum“ (ed. Strecker Nr. 14); an dessen linkem Rand *Pe*<sup>6</sup> seine Glossensammlung fortsetzt. 78v, die letzte Seite des Codex, ergänzt fol. 1r, die das *Carmen Cantabrigiense* „Aurea personet lira clara modulamina“ (ed. Strecker Nr. 10) enthält. Beide *carmina* sind mit interlinearen Neumen versehen.

haben. *Bx* hat mit der Sammlung von *Pe*<sup>6</sup> elf Glossen gemeinsam, wobei neun davon nur in diesen beiden Handschriften stehen (20, 21, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34). *Bx* ist wie *Pe* eine Quelle der Rhein-Maas-Tradition.

Auf der verso-Seite von fol. 78 steht oberhalb der Glossen in einer ziemlich regelmäßigen Capitalis von derselben Hand, die auch die Glossen geschrieben hat, der Name „Sigibodo“. Lochner<sup>2</sup> erwog die Möglichkeit, daß Sigibodo ein Echternacher Gelehrter oder Schreiber war, der die Glossensammlung zusammenstellte oder abschrieb, konnte aber in keiner anderen Echternacher Quelle einen Sigibodo ausfindig machen. Immerhin kann man jetzt feststellen, daß der Name Sigibodo in Adelsfamilien des Rhein-Maas-Gebiets um das Jahr 1000 vorkommt, besonders in der Familie der Grafen von Are und daß er durch Mathilde von Lothringen mit dem Geschlecht der Ezzonen verbunden war.<sup>3</sup> Im 11. Jahrhundert verbrachte ein Mitglied der Familie den Rest seines Lebens in Echternach, nachdem er seine Ehefrau ermordet hatte. Trotzdem ist der Name Sigibodo und die Beziehung zu den Glossen unklar. Die Beziehung beschränkt sich darauf, daß offensichtlich der Glossenschreiber auch den Namen Sigibodo geschrieben hat, und daß dieser Name in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Glossen steht, allerdings nicht zu Beginn oder am Ende der Glossen, was eine deutlichere Beziehung zu den Glossen herstellen würde.

Der bemerkenswerteste Aspekt der Sammlung von Appendix II liegt in der Tatsache, daß die Sammlung offensichtlich bewußt vom Hauptkorpus der Glossierung getrennt wurde. Das deutet daraufhin, daß im 10.-11. Jahrhundert die Vorstellung einer in gewisser Weise autoritativen (zentralen) Tradition der Glossierung vorhanden war, zu der die Sammlung in Appendix II nicht gehörte.

Zu einzelnen Glossen:

**16:** Die Glosse stellt fest, daß alle drei Arten der Teilung sich auf das diatonische Tongeschlecht beziehen. Die arithmetische Teilung bezieht sich aber auch auf das chromatische und enharmonische Tongeschlecht. Anscheinend hat der Glossator bemerkt, daß die Berechnung der drei

---

<sup>2</sup> Lochner II, 31

<sup>3</sup> Ursula Lewald: Die Ezzonen. Das Schicksal eines rheinischen Fürstengeschlechts. In: Rheinische Vierteljahrsblätter 43, 1979, S. 120 ff.

tiefsten Töne aller drei Genera in Boethius' Monochordteilung auf der arithmetischen Teilung beruht (siehe Bower, Fundamentals S. 135-36, Anm. 58-59). Das *tetrachordum Mercurii* bezieht sich auf lib. I, 20 (p. 206, 7), wo die Erfindung der frühesten viersaitigen Kithara Merkur zugeschrieben wird. Dieses *tetrachordum Mercurii* ist das diatonische Tetrachord, auf das sich alle drei Arten der Teilung beziehen, wogegen das durch arithmetische Teilung gewonnene chromatische und enharmonische Tetrachord 'von eigener Art' ist.

**34:** Diese Glosse ist identisch mit der Glosse III,1,171 in *Bx*; vgl. den Kommentar dazu.

**47:** Der Vorbehalt (*cave*) der Glosse gilt. In diesem Beweis multipliziert Boethius numerische Unterschiede, die in Bezug auf die eigentliche Größe der Verhältnisse nichts beweisen. Siehe André Barbera: *Interpreting an Arithmetical Error in Boethius's De Institutione Musica* (iii. 14-16). *Académie internationale d'histoire des sciences* 106, 1981, S. 26-41.

**49:** Die in der Glosse gegebene Zahl 494330  $\frac{2}{3}$  ist nicht zu erklären. Sie kommt weder bei Boethius vor, noch erscheint sie anderswo in den Glossen. Nach Aussage der Glosse spielt sie in einer Berechnung der Quarte eine Rolle, wogegen die Zahl „in serie“, d. h. die Zahl 497664 im Diagramm C25, bei der ein Verweiszeichen auf die Glosse steht, aus einer Quintberechnung resultiert. Allerdings deutet der Bruch in der Zahl 494330  $\frac{2}{3}$  eher auf eine Quintberechnung hin ( $\frac{2}{3} : 2 \cdot 3 = 1$ ).

**55:** Zur Erörterung der Oktavspecies nimmt Boethius aus den eben besprochenen Tongeschlechtern nicht nur eine Oktave als Beispiel, weil mehr Töne (14) nötig sind, alle Oktavspecies darzustellen.

### Appendix III

#### DECRETUM LACEDAEMONIORUM

Das sogenannte *Decretum Lacedaemoniorum*, das die musikalischen Innovationen von Timotheus von Milet verurteilt, bereitete den mittelalterlichen Schreibern und Gelehrten erhebliche Schwierigkeiten. Allein die Tatsache, daß der Text in griechischer Sprache abgefaßt war, bedeutete ein Problem; die zusätzliche Schwierigkeit des dorischen Dialekts führte zu Textproblemen, die in der Geschichte des Boethius-Textes nie eine befriedigende Lösung erfuhren.<sup>1</sup> Die wörtliche, sehr rohe lateinische Übersetzung des *Decretum* ist ein Dokument der Versuche karolingischer und späterer Schreiber und Gelehrter, das Vokabular und die grammatische Funktion einzelner Wörter im Text zu begreifen.

Obwohl der lateinische Text des *Decretum Lacedaemoniorum* originär mit der *Glossa maior* verbunden ist, gehört er als Übersetzung nicht eigentlich zur Kommentierung, sondern nimmt eine gewisse Zwischenstellung ein. Deshalb wurde die Edition in die Appendices aufgenommen.

Die Überlieferung der lateinischen Übersetzung kann in zwei Stadien geteilt werden:

1. Das früheste Auftreten der Übersetzung in den Quellen des 9. und 10. Jhs. ist untrennbar mit den Handschriften verbunden, welche die *Glossa maior* enthalten:

a. Alle vollständigen Handschriften des 9. Jhs., welche die *Glossa maior* enthalten, enthalten auch die Übersetzung des *Decretum*:

- M* Paris, Bibl. nat. lat. 7200
- O* Orléans, Bibl. mun. 293-B
- Q* Paris, Bibl. nat. lat. 13908
- S* Paris, Bibl. nat. lat. 14080

---

<sup>1</sup> Zu den spezifischen Problemen des griechischen Textes und zu den Editionsversuchen siehe Bower, *Fundamentals* S. 185-186. Siehe auch Isabelle Mandrin: Timotheos im Skriptorium. In: Martin H. Graf / Christian Moser (Hrsg.), *Strenarum lanx, Beiträge zur Philologie und Geschichte des Mittelalters und der Frühen Neuzeit*, Zug 2003, S. 39-46. Mandrin erörtert Textprobleme anhand der sechs Handschriften der Bayerischen Staatsbibliothek in München. Da Friedleins Edition als Basis für die Edition der *Glossa maior* diente, wurde auch Friedleins griechischer Text als Basis für die lateinische Übersetzung des *Decretum* zugrunde gelegt. Bowers Edition (*Fundamentals* S.4-5) weist nur geringe Änderungen gegenüber Friedleins Text auf.

(*B* ist ein Fragment und enthält I,1 nicht; die Blätter in *V*, die den griechischen Text enthalten, sind durch Ersatzblätter aus dem 10. Jh. ersetzt<sup>2</sup>; die Übersetzung in *R* wurde wie viele andere Glossen von *R1*, einer Hand des 10. Jhs., geschrieben.)

b. Zwei Handschriften des 9. Jhs. ohne Glossen (Paris, BN lat. 7181 und 7201) enthalten auch die Übersetzung nicht.

c. In der einzigen Quelle des 9. Jhs., die eine Glossierung außerhalb der *Glossa maior* enthält, München clm 14523 (cf. Appendix I), fehlt das entsprechende Blatt.

d. Nur eine Handschrift des 9. Jhs ohne *Glossa maior*, Paris BN lat. 13020 (*T*), enthält die Übersetzung. Diese Handschrift wurde in Corbie geschrieben, wo *Glossa maior* und Übersetzung in mindestens zwei anderen zeitgenössischen Quellen zur Verfügung standen (*Q* und *S*).<sup>3</sup>

e. Alle vollständigen erhaltenen Quellen des 10. Jhs. der *Institutio musica* (mit einer Ausnahme, siehe unter f.), enthalten sowohl die *Glossa maior* als auch die Übersetzung (*EiEnKnPbPnPgPrR1V2WbWiWn*).<sup>4</sup>

f. Der einzige Codex des 10. Jhs ohne Glossen, Avranches, Bibliothèque municipale 236, bietet den griechischen Text ohne Übersetzung.<sup>5</sup>

2. Nach der Jahrtausendwende bleibt die Verbindung der Übersetzung mit der Überlieferung der *Glossa maior* bestehen, doch erscheint die Übersetzung von nun an auch in Handschriften ohne Glossierung und auch in Handschriften mit Glossen, die außerhalb der *Glossa maior* stehen.

a. Mit einer einzigen Ausnahme (*Bc*) enthalten alle vollständigen Quellen der *Glossa maior* des 11. Jhs. die Übersetzung (*BiBrBxCgLaMbMcMfMhMk-MmPiPqShVrWbWq*), ebenso sechs spätere Handschriften der *Glossa maior*

<sup>2</sup> Die Blätter mit dem *Decretum* wurden in späterer Zeit aus dem Codex Vat. Reg. lat. 1638 entfernt und befinden sich jetzt in dem Fragment in Leiden, Bibl. der Rijksuniversiteit, Voss. misc. 38 (cf. Bower, Manuscripts, Nr. 37).

<sup>3</sup> Die Lesart „modulationem multisonantiam“ in Zeile 3, die sowohl in *S* wie auch in *T* (und später in *R*) erscheint, liefert einen soliden philologischen Beweis für die nahe Verbindung von *S* und *T*.

<sup>4</sup> *Pd* enthält die *Glossa maior*, aber nicht das *Decretum* (nur freigelassenen Platz dafür), daher auch nicht die Übersetzung. *Lb*, *Ol* und *So* sind nur fragmentarisch ohne I,1 erhalten. Cambridge, Corpus Christi College 260 enthält nur Buch 5, Erlangen Universitätsbibliothek 2112.18 nur Fragmente aus dem 4. Buch.

<sup>5</sup> Zur Datierung des Codex siehe die Faksimileausgabe von Alma Santosuosso (ed.), *MSS Avranches, Bibliothèque municipale, 236, 237*. Veröffentlichungen mittelalterlicher Musikhandschriften Nr. 24/1 (Ottawa, 1999), p. XVI.

(*AutBwiEnmLbaLry PnsWve*), während nur zwei den griechischen Text ohne die Übersetzung bieten (*LpIVrf*).

b. Fünf weitere Quellen des 11. Jhs. (*BrIvMIVcVp*) sowie zahlreiche Handschriften aus späterer Zeit enthalten die Übersetzung (*ChvChvCanCtrCulFla-LbrLlbMgpMquMtznbgObfObsOmcPsePslPsoVosVrbVriVvaVzaWllWsbWsq*).

c. Ein ungewöhnlicher Fall begegnet uns in der Handschrift Bamberg, Staatsbibliothek, Class. 9 (HJ.IV.19), die nicht glossiert ist. Der Schreiber hat die erste Zeile des *Decretum* griechisch, den Rest des Textes aber in lateinischer Übersetzung geschrieben, wobei der Eindruck entsteht, daß beides zum Originaltext gehörte.<sup>6</sup>

d. Vom 12. bis zum 14. Jh. findet sich die Übersetzung in einer Anzahl von Handschriften, die von der *Glossa maior* unabhängige Glossentraditionen enthalten (*AvBlsKrkLamMquNbgObaObyObzOce*).

Die Schlußfolgerung aus diesen Beobachtungen ist, daß zumindest am Anfang der zentralen Tradition die lateinische Übersetzung des *Decretum* nur zusammen mit der *Glossa maior* erscheint, oder die *Glossa maior* wenigstens in derselben Bibliothek zur Verfügung steht. Wenn die Glossierung fehlt, fehlt auch die Übersetzung des *Decretum*. Nach der Jahrtausendwende verschwindet diese gegenseitige Abhängigkeit, und in späterer Zeit ist die Übersetzung völlig unabhängig von der Texttradition der *Glossa maior*.

Die Textvarianten der lateinischen Übersetzung erhellen zwei Aspekte der Textgeschichte der *Institutio musica* und der *Glossa maior*:

1. Sie demonstrieren die Schwierigkeiten der mittelalterlichen Gelehrten mit griechischen Texten, die hier besonders deutlich werden, da es sich um einen Text in einem schwierigen Dialekt handelt.

2. Verschiedene 'Lösungen' schwieriger Stellen scheiden die Überlieferung in unterschiedliche 'Familien', welche jedoch keine klare stemmatische Einordnung ermöglicht.

<sup>6</sup> Der Bamberger Codex enthält folgenden Text: „ΕΠΕΙΔΗ ΤΙΜΟΤΕΟΡ. Ο ΜΙΑΞΙΟΡ ΠΑΡΑ ΤΙΜΕΝΟΡ in nostram civitatem antiquam MOAN spernens autem eam propter VII cordarum citharam subvertit modulationem multas cordas. & enim novam modulationem genuit & variam. pro simpla et ordinata. circumvenit MOAN in cromaticum genus constituens quod est mollius divisionem pro enarmonio faciens confersionemque mutuam vocatos autem et in agonem eleusine matris turpitudinem divulgavit fabulosa dispersione & enim simele partus non XI novis doctrina edocuit. De talibus reges et rethores accusabant timotheum; Addidit autem et XI<sup>mam</sup> cordam extendens superfluas relictas septem cordarum cithara hoc ut singularis civis gravis videns timuit in spartam indicare aliquid inconvenientium ultimarum extentarum ne forte perturbaretur gloria certaminum.“

Innerhalb des lateinischen Textes sind zwei Textstufen zu unterscheiden: die wörtliche Übersetzung des griechischen Textes und Erklärungen bzw. ‘Glossen’ zu einzelnen Wörtern oder zur grammatischen Funktion bestimmter Wörter. (Diese ‘Glossen’ sind in der Edition in runde Klammern eingeschlossen).

**1-10** (art[iculus]) Daß die griechische Sprache Artikel verwendet, war den mittelalterlichen Schreibern und Gelehrten offensichtlich bekannt, denn die Abkürzung *art.* oder *ar.* wurde gelegentlich über die griechischen Artikel geschrieben. Diese Praxis ist zuerst in der Handschrift *M* im 9. Jh. zu finden und von dieser Handschrift wahrscheinlich in *O* übernommen worden. Die Quellen der deutschen Tradition (*EiEnKnMbMf MbMkSbWi-BwiWve(1)Wve(2)*) zeigen die stärkste Verwendung dieser Hinweise, was dazu veranlassen könnte, *Av* und *Iv*, welche die *Glossa maior* nicht enthalten, mit der deutschen Tradition in Verbindung zu bringen. Die Identifizierung des Artikels spielt in der französischen Überlieferung eine geringere Rolle; nur *Cg* und *Pn* führen sie konsequent durch. Auch die späten Handschriften *FlaLlbNbgVosVrb*, die keine Glossen enthalten, folgen der deutschen Tradition.

**2 und 5** ΜΩΑ] Das dorische ‘ΜΩΑ’ für das attische ‘ΜΟΥΣΑ’ verursachte den mittelalterlichen Kommentatoren mehr Schwierigkeiten als jedes andere Wort des Textes. ‘ΜΩΑ’ bedeutet wörtlich ‘Muse’ und wird hier für ‘Kunst’ oder spezieller für ‘Musik’ gebraucht. In beiden Fällen, in denen das Wort vorkommt (Satz 2 und 5), wäre ‘musica’ die angemessene Übersetzung gewesen. Die Handschriften geben stattdessen durchgehend „proprium“, „pronomen“ oder eine dementsprechende Abkürzung, verstehen also das Wort „ΜΩΑΝ“ als Eigenname. Einen Schritt weiter geht eine Gruppe von Handschriften der deutschen Tradition (*EiEnMbMbMkVp-WiWbiNbgWsg*), die „nomen civitatis“ ergänzen. Eine kleine Gruppe späterer Handschriften (*CtrCulMqnObsVri*) bietet eine bessere Lösung und schreibt über die Worte „ΤΑΝ ΠΑΛΑΙΑΝ ΜΩΑΝ ΑΤΙΜΑCΔΕ“ die Übersetzung „antiquam propriam spernens artem“. Allerdings ist diese Verbesserung wahrscheinlich eher das Resultat eines Kopierfehlers oder der Annahme eines Fehlers in der Vorlage, da das Wort „artem“ anstelle von „autem“ über das Wort „KAI“ geschrieben ist.

**2-3 ΠΟΛΥΦΩΝΙΑΝ ΕΙΧΑΓΩΝ]** Der Begriff „ΠΟΛΥΦΩΝΙΑΝ“ bereitete offensichtlich Schwierigkeiten. Das *Decretum* berichtet, daß Timotheus eine Musik einführte, die mehr Töne als üblich verwendete. Die Handschrift *Q*, die relativ isoliert am Anfang der Tradition steht, versteht das Wort „ΠΟΛΥΦΩΝΙΑΝ“ offensichtlich als Adjektiv und übersetzt mit einer Wortneubildung „multivocam“. Diese Übersetzung taucht in der Überlieferung nie wieder auf. Drei in Corbie geschriebene Handschriften (*STR1*) und eine weitere, die aus dieser Tradition kopiert (*Pq*) übersetzen mit einem Substantiv und einem Adjektiv: „modulationem multisonantiam“. Diese adaequate Übersetzung spielt allerdings auch nur eine untergeordnete Rolle in der späteren Textüberlieferung und erscheint nur in vier späteren Quellen (*BreObaOmcPse*), wobei zwei Handschriften „multisonantiam“ in „multisonam“ ändern.

Ein Irrtum der Handschrift *M*, die eine zentrale Quelle in der Überlieferung der *Glossa maior* ist, könnte entscheidend für die nachfolgende Texttradition gewesen sein. In *M* ist das vorausgehende Wort „ΑΠΟΚΤΡΕΦΟΜΕΝΟΡ“ in zwei Wörter aufgeteilt, die durch eine Interpunktion getrennt sind: „ΑΠΟΚΤΡΕ. ΦΟΜΕΝΟΡ“. Über „ΦΟΜΕΝΟΡ“ hat *M* das lateinische Wort „modulationem“ geschrieben und in der Folge über „ΠΟΛΥΦΩΝΙΑΝ“ „introducens“, was er irrtümlicherweise noch einmal über dem Wort „ΕΙΧΑΓΩΝ“ wiederholt. Die dieser Tradition folgenden Handschriften haben, wie schon in *O* um 900 sichtbar, über „ΠΟΛΥΦΩΝΙΑΝ“ die Worte „multas voces“ ergänzt, wodurch die Satzgliederung zu: „eam propter septem chordarum citharam subvertit modulationem, multas voces introducens ...“ verändert wird. Diese Lesart wird zum Standardtext der späteren Handschriften mit Ausnahme der vier oben erwähnten (*BreObaOmcPse*) und drei weiteren Codices (*MfShCht*), die eine anscheinend verbessernde Veränderung vornehmen: „eam propter septem chordarum citharam subvertit, modulationem multarum vocum introducens ...“

**5 ΧΡΩΜΑΤΟΡ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΩ]** Der griechische Ausdruck „ΕΠΙ ΧΡΩΜΑΤΟΡ“ wird in der isoliert stehenden Handschrift *Q* mit „in chromaticum“ übersetzt. Alle späteren Quellen fügen das Wort „genus“ als Erläuterung hinzu. Diese Erläuterung findet sich bei *Q* zu dem Wort „ΕΝΑΡΜΟΝΙΩ“ am Rande nachgetragen („i. genere“), bei *M* innerhalb des Übersetzungstextes („in genere enarmonio“), während die übrigen Handschriften des 9. Jhs. keine Erklärung bieten. Die spätere Überlieferung zeigt in diesem Fall einen uneinheitlichen Befund. Die Mehrzahl der Handschriften bieten

keine Erläuterung des griechischen Wortes, etliche Handschriften fügen die Glosse in unterschiedlicher Wortordnung ein.

**6 AMOIBAN]** Die meisten Handschriften übersetzen mit dem Wort „mutam“. Die Übersetzung „multam“ der Handschrift *S* ist offensichtlich ein Schreibfehler. Die Variante „multiplicem“ der Handschriften *PbV2* ist dagegen möglicherweise eher ein alternativer Übersetzungsversuch als ein Schreibfehler.

**8 CEMEAAP - Semelae]** Mit Ausnahme von fünf Handschriften, die weiter unten besprochen werden, wird „CEMEAAP“ richtig als die mythologische Gestalt Semele identifiziert, die von Jupiter den Bacchus empfing. Diese Tatsache wird von einer ganzen Anzahl von Handschriften (*La-PeV2VrAutLbaLryMgpWsb*) als Erläuterung hinzugefügt: „Liberi mater fuit“. Bemerkenswert ist, daß unter den Handschriften *V2* vertreten ist, nicht aber *Pb*, obwohl *V2* im Allgemeinen eine getreu Kopie von *Pb* ist. Die Übersetzung bricht in *Pb* genau an dieser Stelle ab. *V2* hatte also offensichtlich in diesem Fall eine weitere Quelle zur Verfügung. Drei Quellen (*AvMcVza*) repräsentieren eine Tradition, welche die Glosse offensichtlich verlesen hat und „Liberi interfuit“ schreibt. Diese Lesart hat wohl noch auf die teilweise in Frankreich entstandene St. Emmeramer Handschrift *Mm* gewirkt, die eine neue Glosse formuliert: „Liberi mater interfuit“. Eine Gruppe von fünf Handschriften (*CnaCtrCulObsVri*) hat offensichtlich „CEMEAAP“ zu „EMEAAP“ verlesen und „emeles“ mit der Glosse „isonus“ übersetzt. Dieser Fehler identifiziert eine Textfamilie, die auch in Satz 11 bestätigt wird, wo diese Gruppe statt der Übersetzung „Spartam“ die Umschreibung „Spartiarum civitatem“ oder „Spartiatarum civitatem“ gebraucht.

**11 EONTQN]** Das Partizip „EONTQN“ paßt im griechischen Text zu „MH KAAQN“, ist aber eine Textemendation, die anscheinend von Friedlein eingeführt und von Wilamowitz-Möllendorf und Bower übernommen wurde.<sup>7</sup> Keine Handschrift des 9. oder 10. Jhs. bietet diese Lesart. Nach

<sup>7</sup> Friedlein gibt keine Begründung für seine Emendation. Im Apparat finden sich nur die Lesarten „νετον, νετων, ητον“ in den Handschriften, die er benutzt hat. Friedleins Text bildete die Basis für Ulrich von Wilamowitz-Möllendorfs Abdruck in seiner Edition von Timotheos' *Die Perser*, Berlin 1903, S. 70-71. Bower änderte den Text nicht, gibt aber S. 188 die Lesarten von vier Handschriften des 9. Jhs. („NETQN, HETQN, HTQN“).

der handschriftlichen Überlieferung würde „NETΩN“ die überzeugendste Lesart darstellen.<sup>8</sup> Dafür spricht auch die Übersetzung „ultimarum“, die in den ältesten Quellen steht. Timotheus wurde beschuldigt, eine elfte Saite hinzugefügt zu haben (Satz 10), eine Tatsache, die auch in I,20 berichtet wird, wo diese Saite tatsächlich „nete“ genannt wird.<sup>9</sup> In Buch III schließlich wird nete mit „ultima“ übersetzt.<sup>10</sup> Es ist daher wahrscheinlich, daß „NETΩN“ die gültige Lesart des *Decretum* ist und der Ausdruck „MH KAAΩN“, übersetzt mit „inconvenientium“ sich auf die elfte Saite bezieht.

**11 extentorum]** Die meisten Handschriften haben zu „ultimarum“ die Glosse „extentorum“, die aber in den Handschriften aus Corbie (*QST*) und einigen späteren Handschriften nicht zu finden ist.

---

<sup>8</sup> Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7201 hat „NETΩN“. Die Lesart „HETΩN“, die in den Handschriften *M* und *Q* steht, ist sicher aus einer Verwechslung der Buchstaben entstanden.

<sup>9</sup> I, 20 p. 209, 1-2: Timotheus vero Milesius undecimam (*sc. coaptavit*); p. 209, 12: undecima nete.

<sup>10</sup> III, 3 p. 311, 2-3: nete synemmenon, quae est ultima coniunctarum; p. 311, 13: nete diezeugmenon, quae est ultima divisarum.

## Appendix IV

### TRACTATUS DE INTERVALLIS

Der kleine Traktat *Quid sit tonus* ist im 10. Jh. im Westfrankenreich als kurze Zusammenfassung der Boethianischen Lehre entstanden. Der Text, der in der Art eines Schultextes beginnt und eine in sich abgeschlossene Lehre vermittelt, paßt leicht auf eine einzige Seite eines Blattes und scheint auch manchmal in dieser Form zirkuliert zu haben. Oft findet sich der Text aber am Rande der Abschriften von Boethius' *De institutione musica*, da er ja eine knappe Zusammenfassung grundlegender Lehrinhalte des Boethius-Textes bietet. Er gehört allerdings, wie die Überlieferung zeigt, nicht zum eigentlichen Glossenrepertoire.

Die beiden ältesten Quellen von *Quid sit tonus* sind die Handschriften Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7297 (*Pb*) und Leiden, Universiteitsbibliotheek, Voss. lat. fol. 70<sup>II</sup> (*Ln*). *Pb* enthält den Traktat auf einem kleinen Pergamentstück, das vom Schreiber *Pb<sup>I</sup>* beschrieben wurde, und in eine Lage mit zusätzlichen Diagrammen zum Boethius-Text eingebunden ist.<sup>1</sup> Während die Schreiberhand die Zugehörigkeit zum Codex wahrscheinlich macht, erscheint die Einordnung in den Codex willkürlich. Eine bestimmte Position im Boethius-Text ist nicht festzulegen, deshalb ist es fraglich, ob *Quid sit tonus* als Zusatz zum Boethius-Text oder als eigenständiger Text gedacht war. Der Leidener Codex ist eine Sammlung mathematischer Texte, unter denen sich eine Glossensammlung zu Boethius' *De institutione arithmetica* befindet.<sup>2</sup> *Quid sit tonus* folgt unmittelbar dieser Glossensammlung als unabhängiger Text. Diese beiden Handschriften aus der Wende vom 10. zum 11. Jh. sind die Hauptquellen der Texttradition von *Quid sit tonus*.

Der Schreiber *Pb<sup>I</sup>* hat den Text auf ein Pergamentblatt von ungefähr 14x10 cm kopiert. Auf der recto-Seite des Blattes stehen 17 Zeilen, die

<sup>1</sup> Das Blatt ist als folio 92a bezeichnet; die Lage mit den Diagrammen umfaßt fol. 92-102.

<sup>2</sup> Siehe Michael Bernhard: Glossen zur Arithmetik des Boethius. In: Scire litteras, FS Bernhard Bischoff zum 80. Geburtstag = Abh. Akademie München NF 99, München 1988, S.23-34; und Irene Caiazzo: Un commento altomedievale al *De arithmetica* di Boezio. Archivum Latinitatis Medii Aevi 58, 2000, S. 113-150. Caiazzo weist auf eine weitere Quelle zu *Quid sit tonus* in Reims, Bibliothèque municipale 975 fol. 32v-33r hin, die eine Kopie von *Ln* ist (siehe S. 119-121).

aufgrund fehlender Linierung nach rechts abfallen. Nach der 17. Zeile wird der Text auf der verso-Seite, wie folgt, fortgesetzt:

*recto, Zeile 17:* in XVII partes. Ubi nona pars finierit pone arculum. et tange utrasque partes et inuenies minorem partem acutoirem uno tono. maiorem vero grauiorem uno tono. In rota

*verso:* lucidius noscere poteris ubi semper unam cordam. altera corda uno tono vel tribus semitonis inuenies breuiorem.

Anhand des Seitenwechsels können alle Textzeugen mit Ausnahme von *Ln* und *Mm* auf *Pb* zurückgeführt werden: Offensichtlich haben einige Schreiber das Blatt nicht umgedreht und den Rest des Textes nicht kopiert. *B/M4McPe* enden mit „in rota“, *Hwg* mit „in tota“ und *Wq* mit „in ta“. Die Textvarianten lassen zwei Überlieferungsgruppen innerhalb dieses Zweiges erkennen:

1. Die französische Tradition: *M4* hat den Text an den Rand von Buch I, 9-10 (fol. 8v-9r) des Boethius-Textes ohne Verweis auf eine spezifische Textstelle kopiert. Da in diesen Kapiteln die zahlenmäßigen Grundlagen der Musik behandelt werden, ist der Platz durchaus sinnvoll. In *Mc* (fol. 50v), *Mm* (fol. 6rv) und *Aut* (fol. 6r) steht *Quid sit tonus* an derselben Stelle. Obwohl *Aut* und *Mm* nicht denselben Textschluß wie die anderen Handschriften haben, sind sie durch die Positionierung mit der französischen Gruppe verbunden. *Mm* steht durch Besonderheiten der Überlieferung allein, *AutM4Mc* bilden eine Gruppe für sich, die an mehreren gemeinsamen Varianten zu erkennen ist: Satz 2: octava parte] octavam partem *M4McPbAut*, Satz 4: quod] quem *M4McPbAut*, Satz 11: videnda] videndo *M4McPbAut*, Satz 20: minoris] maioris *M4McMmPbAut*.

2. Die Rhein-Maas-Tradition: In *PeWqHwgPts*<sup>3</sup> wurde *Quid sit tonus* im Unterschied zu den französischen Quellen an den Rand des Boethius-Textes bei cap. 16 des ersten Buches eingetragen. Auch diese Stelle erscheint passend, da in diesem Kapitel die Intervalle und ihre Zahlenverhältnisse behandelt werden. In *Pe* wurde der Text vom ersten Glossenschreiber (*Pe'*) an den linken und rechten Rand von fol. 10rv eingetragen. *Pe<sup>s</sup>* hat später andere Glossen um den Text von *Pe'* herum geschrieben.<sup>4</sup> Bei *Hwg* beweist die Stellung innerhalb der Glossensammlung die Zuord-

<sup>3</sup> Da der Text von *Quid sit tonus* in *Pts* sehr fragmentarisch ist, kann diese Handschrift nur durch die Positionierung bei I, 16 mit der Rhein-Maas-Tradition in Verbindung gebracht werden.

<sup>4</sup> I,17,9 (10r); I,16,61 (10v); I,16,90 (10v); I,17,19 (10v); I,17,21 (10v); I,17,22 (10v).

nung zu I, 16.<sup>5</sup> Gemeinsame Textvarianten von *PeWqHwg* beweisen außerdem die Zusammengehörigkeit dieser Handschriften, zu denen aufgrund derselben Varianten auch *B1* gehört. In dieser Handschrift des 11. Jhs. ist *Quid sit tonus* als selbständiger Text überliefert. Die signifikantesten Varianten sind: Satz 7 *enarmonium* statt *enarmonica*; 10 *vocis quantitatem bis* statt *vocis bis*; 20 *fuertint finitae* statt *finitae fuertint* in den übrigen Quellen. Trotz der kleineren Varianten innerhalb der Gruppe muß wohl eine gemeinsame Quelle Vorlage für diese Gruppe gewesen sein.

Erstaunlicherweise wird die deutliche Abhängigkeit der Handschriften *M4McPeWqAutHwg* von *Pb* im Traktat *Quid sit tonus* in keiner Weise durch das in diesen Handschriften enthaltene Glossencorpus bestätigt. Es kann nur vermutet werden, daß das in *Pb* eingebundene Blatt mit *Quid sit tonus* im späten 10. Jh. eine eigene Überlieferungsgeschichte hatte.

Der Leidener Codex (*Ln*) überliefert zwar ebenfalls nicht den letzten Satz des Textes, ist aber durch mehrere Varianten als unabhängig von *Pb* einzustufen: Alle mit *Pb* verbundenen Quellen (*BlM4McPeWqAutHwg*) schreiben in Satz 3 *dici maluerunt*, während *Ln* allein die Lesart *voluerunt* bietet, der man einen gewissen Vorzug gegenüber *maluerunt* zusprechen kann. In Satz 9 hat *Ln* allein das richtige *insuper et eius medietate* gegenüber *insuper et eius medietatem* in den übrigen Handschriften. Ebenso bietet *Ln* allein *subierit* gegenüber einem unverständlichen *sui gerit* in *BlM4BcPbPeWqPtsHwg*, das *Aut* zu *surgerit* korrigiert hat. Möglicherweise ist diese Variante eher durch einen Hörfehler beim Diktat als durch Abschrift entstanden. Auch die beiden anderen Varianten können auf diese Weise entstanden sein.

Neben den genannten Beispielen hat *Ln* eine ganze Anzahl weiterer Einzellesarten: Satz 4 *quid sit diesis*; 5 *melodia diatonica*; 20 *cordam* statt *totum nervum*; 22 *Ad consonantiam diatessaron divide ipsam cordam* statt *Consonantia diatessaron erit si dividas totam cordam*.

Der Text von *Ln* bricht in Satz 23 nach *tange utrasque partes* ab, wobei die notwendige Schlußfolgerung zur ersten Hälfte des Satzes fehlt. Die Ursache für diesen plötzlichen Abbruch ist unklar. Jedenfalls ist er nicht aus dem Seitenwechsel in *Pb* erklärbar. Unklar bleibt durch den abrupten Abbruch von *Ln* auch, ob Satz 24 zum Grundbestand des Textes von *Quid sit tonus* gehört, oder ob vielleicht *Pb* diesen Satz ergänzt hat, um die komplizierte Saitenteilung in 17 Teile durch einen Hinweis auf eine praktische Erfahrbarekeit des Ganztons an der *rota* zu erleichtern.

---

<sup>5</sup> Siehe Pizzani, Beda S. 341, Nr. XXXV

*Mm* überliefert nur den Text von Satz 20-23, dessen Positionierung bei Kapitel I,8 auf eine Verbindung mit der französischen Tradition hindeutet. Die Textvariante in Satz 20 *maioris* statt *minoris* (*M4McMmPbAut*) verstärkt diesen Eindruck, doch zeigt der unterschiedliche Anfang von Satz 20: *Ad consonantiam diapente inveniendam divide totam cordam* (*divide cordam* in *Ln*) *armonice regule* statt *Ad consonantiam vero diapente divide totum nervum* sowie der durchgehende Gebrauch des Terminus *magada* anstelle von *arculus* oder *articulus* eine gewisse Unabhängigkeit von der übrigen Überlieferung. Eine direkte Abhängigkeit von *Pb* läßt sich aus dem geringen Textbestand nicht belegen, zumal auch der Anfang von Satz 24 *In rota* in *Mm* entgegen der übrigen Überlieferung fehlt.

2: Die Definition des Ganztons findet sich in sehr ähnlichem Wortlaut bei Remigius von Auxerre:

Remigius 11, 5: Est autem tonus in musica quando maior vox minorem superat  
tota sui quantitate  
et insuper eius octava parte.

Quid sit tonus 2: Tonus est quando vocula voculam  
tota sui quantitate  
superaverit  
insuper et ipsius superatae voculae octava parte

Auffällig ist der Gebrauch von *vocula* anstelle von *vox* bei Remigius. Bei Boethius findet sich allerdings gelegentlich *vocula* als Äquivalent zu *vox*.<sup>6</sup> Die Ähnlichkeiten zwischen Remigius und *Quid sit tonus* werden bei der Beschreibung der übrigen Konsonanzen noch deutlicher.

Satz 2-4 von *Quid sit tonus* finden sich auch in der Glosse V,19,13,21-23 in der Handschrift *Aut* aus dem 12. Jh. wieder, die in einer Art Kompendium grundlegende Lehrgegenstände zusammenfaßt.

5-7: Die Beschreibung der Genera ist in *Quid sit tonus* originell. Weder Vitruvius (V, 5, 3), Macrobius (II, 4, 13), Martianus Capella (IX, 955-959) oder Boethius (I, 21) kommen als direkte Quelle in Frage, jedoch scheint Boethius zumindest für einen Teil der Aussagen als Vorlage im Hintergrund zu stehen, wobei die sprachliche Form eigenständig ist: Die Attri-

<sup>6</sup> Siehe Calvin M. Bower, *Sonus, vox, chorda, nota*: Thing, Name, and Sign in Early Medieval Theory. In: Michael Bernhard (ed.), *Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters III*, VMK 15, München 2001, S. 55

bute *antiquior* und *subasperior* für das diatonische Genus (*melodia diatonica*) stimmt nur teilweise mit Boethius' Charakterisierung als *durius et naturalius* (I, 21 p. 212, 26) überein: *naturalius* kann kaum die Quelle für *antiquior* sein. Allerdings apostrophiert Boethius eine *antiqua species* der Musik (I, 1 p. 181, 13) und idealisiert die ältesten Tonskalen (z. B. I, 20), wogegen er die Neuerungen in der Musik beklagt (z.B. I, 1 p. 181, 8-14). Ebenso kann das Attribut *posterior* für das chromatische Genus von dem bei Boethius zitierten *Decretum Lacedaemoniorum* bestimmt worden sein: Da Timotheus angeklagt wird, weil er das chromatische Genus erfunden habe, müsse dieses notwendigerweise auch *posterior* sein. Eine weitere Bestimmung des chromatischen Genus ist: *sua varietate permulcet animos*. Die Quelle für den sprachlichen Ausdruck könnte bei Cassiodor liegen, der über die Musik schreibt: *aures suavi modulatione permulcet*, allerdings nicht im Zusammenhang mit dem chromatischen Genus.<sup>7</sup> Der Begriff *varius / varietas* findet sich bei Boethius als Forderung Platons, die Musik sei *modesta ac simplex et mascula nec effeminata nec fera nec varia* (I, 1 p.181, 23); ebenso beschreibt die lateinische Übersetzung des *Decretum Lacedaemoniorum* die Neuerungen des Timotheus: *et novam modulationem genuit et variam* (Appendix III, S. 379). So scheint die Lesart *sua varietate* gegenüber *suavitate* in Ln Vorrang zu haben. Die Verwendung des Wortes *minutia* in der letzten Charakterisierung *nimiis minutia tinnule fertur* ist in der musikalischen Fachliteratur in diesem Zusammenhang ohne Vorbild. Die Beschreibung des enharmonischen Genus stimmt mit der Boethianischen Charakterisierung „optime atque apte coniunctum“ (1,21) überein, verwendet aber ein ganz eigenständiges Vokabular. Ungewöhnlich und ohne Parallelen ist die Teilung des chromatischen und enharmonischen Tetrachords in „tono et tribus semitoniis“ bzw. „duobus diesis et duobus tonis“ statt der normalerweise verwendeten genaueren Einteilung in „semiditono (oder trihemitonio) et duobus semitoniis“ bzw. „duobus diesis et ditono“.

**8-10:** Die Definitionen der Quarte, Quinte und Oktave sind ebenfalls deutlich von Remigius beeinflusst. Besonders große Übereinstimmung zeigt die Beschreibung der Quinte:

---

<sup>7</sup> Cf. Martianus Capella 9, 899: Nunc igitur praecellentissimam feminarum harmoniam, quae mercurialium sola superest, audiamus. Haec quippe et superum curas prae cunctis poterit *permulcere*, aethera cantibus numerisque laetificans, et nostra tantummodo cupit celebrare palatia, exosa terrigenae stoliditatis ignaviam, quam meliorum indocilis auget sine fine mortalitas.

- Remigius 45, 5: Est autem DIAPENTE symphonia  
quando vocula voculam tota sui quantitate superat  
et insuper medietate superatae vocis,  
sive in intensione acuminis sive in remissione gravitatis.
- Quid sit tonus 9: Diapente consonantia est,  
quando vocula voculam tota sui quantitate superat,  
videlicet superatae vocis,  
insuper et eius medietate,  
vel in intensione acuminis vel in remissione gravitatis.

Die Bezeichnung der Oktave als *aequisonantia* geht auf Boethius zurück (V, 11 p. 361, 31 und V, 15 p. 364, 4) und findet sich auch bei Remigius (45, 7).

**11-14:** Der Abschnitt enthält eine nähere Bestimmung von *intensio* und *remissio*. Diese Begriffe werden in den Konsonanzdefinitionen von Remigius verwendet. Die Veranschaulichung der Begriffe wird offensichtlich durch ein Monochord oder ein anderes Instrument (die Rotte?) erreicht, auf dem eine Tonhöhe markiert werden kann (Satz 12: „fige metam“).

**15:** Der Gebrauch des Wortes *coniectura* ist in diesem Zusammenhang ungewöhnlich. Offensichtlich kann nicht die antike Bedeutung ‘Vermutung’ verwendet werden. Der mittelalterliche Gebrauch kennt aber auch die Bedeutungen ‘Überlegung’ oder ‘Beweisführung’, die in diesen Kontext passen.<sup>8</sup>

**16-23:** Das 18. Kapitel von Buch IV der *Institutio musica* des Boethius ist sicherlich das Modell für die beschriebenen Messungen. Boethius nennt die Stege „semispheria, quas magadas Graeci vocant“ (IV, 18 p. 348, 8-9). Diese Termini werden allerdings in *Quid sit tonus* durch das Wort *arculus* ersetzt. In beiden Texten wird die Vorbereitung dieser *arculi* beschrieben, wobei auf die Gleichheit besonderen Wert gelegt wird:

- Quid sit tonus 16: praeparatis tribus arculis ex omni parte aequilibratis et  
cavatis
- Boethius IV, 18 p. 348, 13-15 Sint vero hae aequaliter undique perpolitae et ad eosdem  
usus sint eisdem aliae aequales paratae.

Das Wort *arculus* bereitet aus irgendeinem Grund Schwierigkeiten: Sowohl *Ln* wie auch *Pb* schreiben in Satz 16-17 *articulus*, ebenso *Pb* in Satz 18, wo-

<sup>8</sup> Siehe Mittellateinisches Wörterbuch II, Sp. 1431, Z. 32 und 53

gegen *Ln* an dieser Stelle das Wort *terminus* gebraucht (möglicherweise in Erinnerung an Satz 14). In Satz 20, 22 und 23 hingegen haben beide Handschriften *arculus*. Das Wort *articulus* wurde in *Pb* konsequent zu *arculus* korrigiert, was wohl einige Zeit später geschah, da alle von *Pb* abhängigen Handschriften *articulus* schreiben. *Pe* und *Hng* schreiben beim ersten Auftreten *articulis vel arculis* (16), während *Wq* *arcubus* verwendet, das eine spätere Hand mit *vel -lis* korrigiert. *Bl* dokumentiert die Schwierigkeiten mit dem *Terminus*: hier findet man *arculis* in Satz 16 und *articulum* in Satz 23. *Mm* vermeidet das Problem und schreibt konsequent *magada*. Es ist nicht zu entscheiden, ob die Schwierigkeiten mit dem Wort *arculus* vom Verständnis her zu begründen sind, oder ob es sich um einen Schreiberirrtum handelt, der durch die ganze Überlieferung läuft. In der Musiktheorie wurde das Wort *arculus* für den Steg nirgendwo sonst wieder verwendet.

Die Saitenteilungen in *Quid sit tonus* folgen wiederum zunächst Boethius IV, 18: durch Dreiteilung wird die Oktave bestimmt (2+1), durch Fünfteilung die Quinte (3+2) und durch Siebenteilung die Quarte (4+3).<sup>9</sup> Ungewöhnlich ist aber die folgende Teilung der Saite in 17 Teile, um den Ganzton zu bestimmen (9+8), eine Teilung, die praktisch kaum durchzuführen ist. Die Schwierigkeit dieser Teilung ist wohl der Grund für den Schlußsatz, daß man den Ganzton besser an der Rotte demonstrieren kann, deren Saiten in Ganztönen oder kleinen Terzen gestimmt sind.

Der Hinweis auf ein Saiteninstrument zur Veranschaulichung musiktheoretischer Sachverhalte ist in den Traktaten des frühen Mittelalters außergewöhnlich. Üblicherweise wird nur das Monochord als Demonstrationsobjekt verwendet.<sup>10</sup> Die Erwähnung der Rotte gehört zu den ältesten Belegen für das Wort im lateinischen Mittelalter.<sup>11</sup> Frühere Belege sind nur bei

<sup>9</sup> Boethius beschreibt zusätzlich die Saitenteilung für die Duodezime (3+1); siehe p. 349, 8-13

<sup>10</sup> Siehe, z.B. MON. Prima corda ed. Christian Meyer, Mensura Monochordi. La division du monocorde (IXe-XVe siècles), Paris 1996, S. 201-202, und MON. Ante omnia, ebenda S. 38.

<sup>11</sup> Siehe Hugo Steger: Die Rotte: Studien über ein germanisches Musikinstrument im Mittelalter. Deutsches Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte 35, 1961, S. 96-147; und ders.: Philologia Musica. Sprachzeichen, Bild und Sache im Literarisch-Musikalischen Leben des Mittelalters: Lire, Harfe, Rotte und Fidel. Münsterische Mittelalter-Schriften 2, München 1971. Siehe auch Marianne Bröcker: Art. Rotta in MGG 2, Sachteil 8, 565-571. Siehe besonders in Steger, Philologia musica das Kapitel: Ausführlichere schriftliche Belege für die Rotte S. 109. Die Erwähnung in einem Gedicht des 11. Jhs. ist Stegers Liste noch hinzuzufügen: siehe Calvin M. Bower, An 11th century, Italian „Gloss“ on Cassiodorus: New Evidence Concerning Medieval Instruments. In: FS H. Leuchtman zum 65. Geburtstag, Tutzing 1993, S. 69-93, bes. S. 77 und 83

Venantius Fortunatus<sup>12</sup> und in den Briefen des Bonifatius<sup>13</sup> zu finden. Der Gebrauch im monastischen Bereich wird durch Ekkehard IV bestätigt:

Que autem Tuotilo dictaverat, singularis et agnoscibilis melodie sunt, quia per psalterium seu per rotham, qua potentior ipse erat, neumata inventa dulciora sunt, ut apparet in: „Hodie cantandus“ et „Omnium virtutum gemmis“.<sup>14</sup>

Nach der Beschreibung in *Quid sit tonus* können wir feststellen, daß die Rotte, die nur mit Ganztönen und kleinen Terzen gestimmt ist, ein pentatonisches Instrument war (z. B. in der Stimmung c d e g a c).

---

<sup>12</sup> Lib. VII, 8, 63/4: Romanusque lyra, plaudit tibi barbarus harpa,  
Graecus Achilliaca, crotta Britanna canat.

<sup>13</sup> Die Briefe des heiligen Bonifatius und Lullus, ed. Michael Tangl, MGH Epistolae selectae 1, Berlin 1916, Ep. Nr. 116, S. 251: Delectat me quoque citharistam habere, qui possit citharizare in cithara, quam nos appellamus rothae; quia citharum habeo et artificem non habeo.

<sup>14</sup> Casus Sancti Galli, ed. Hans F. Haefele, Darmstadt 1980, 46, S.104.

## Appendix V

### TONARIUS ADDITUS IN BOETHII INSTITUTIONEM MUSICAM

Zwei Codices des frühen 11. Jahrhunderts enthalten einen Tonar (TON. Boeth. mus.), der neben die Diagramme und an den Rändern am Ende von Buch III und am Beginn von Buch IV eingetragen wurde.<sup>1</sup> Es handelt sich um einen Tonar mit didaktischem Charakter, der nur jeweils ein Beispiel (für einige Meßgesänge zwei Beispiele) für jede Differenz anführt. Die beiden Handschriften Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7202 (*Pi*) und Melbourne, State Library 091/B.63 (*Mb*) sind sowohl in der Anlage wie auch in der Schrift ähnlich. Aus dem Textvergleich von anderen in diesen Handschriften enthaltenen Traktaten<sup>2</sup> kann geschlossen werden, daß *Mb* eine Kopie von *Pi* ist. Weitere Kopien von *Pi* sind die Handschriften *Tpi* und *Fpi* aus dem 15. Jahrhundert.

Der Tonar erstreckt sich in beiden Handschriften über 13 Blätter in folgender Verteilung:

	<i>Pi</i>	<i>Mb</i>	
Si quis cantus formulas	f. 24r	23r	diagr. C3
Tonus I	f. 25r-v	24rv	diagr. C5-10
Tonus II	f. 25v	24v	diagr. C10-11
Tonus III	f. 30rv	29v-30r	diagr. C22-23
Tonus IV	f. 31r-33r	30v-32v	diagr. C25-D7
Tonus V	f. 33r	32v	diagr. D8
Tonus VI	f. 33v	fehlt	diagr. D9
Tonus VII	f. 35v	35r	diagr. D11
Tonus VIII	f. 36r	35v	diagr. D12

Eine wenig spätere Hand hat in *Pi* auf fol. 24r unter das Diagramm C3 die Merkmelodie „Pater in filio“<sup>3</sup> zusammen mit „Gloria - saeculorum amen“-Melodien für Meßgesänge hinzugefügt. Die einzelnen Satzglieder dieser Melodie sind zu Beginn jedes Modus noch einmal abgeschrieben worden.

Der Besitzvermerk der Handschrift *Pi* aus dem 15. Jh.: „Musica Boetii conventus Veneti ordinis fratrum predicatorum“ sowie die reich ausge-

<sup>1</sup> Der Tonar wird im Folgenden mit dem Sigel des *LmL* als TON. Boeth. mus. zitiert.

<sup>2</sup> H. Schmid, *Musica et scolica enchiridis*. VMK 3, München 1981, S. X (Vgl. S. VIII: *Pi* = *Na* bei Schmid; *Mb* = *Ov* bei Schmid)

<sup>3</sup> Siehe Huglo, *Tonaires* S. 151

zierte Initiale auf fol. 1 haben Avril und Zaluska zu der Annahme geführt, daß die Handschrift in Norditalien entstanden ist.<sup>4</sup> Schrift und Text sprechen jedoch eindeutig für eine Entstehung in Nordfrankreich.<sup>5</sup>

Die Präsenz eines Tonars, d.h. eines Zeugnisses der musikalischen Praxis, der als 'Glosse' in einer Handschrift von Boethius' *De institutione musica* eingetragen wurde, d.h. in einen Text rein theoretischen Charakters, stellt die Frage nach der Ursache für die Verbindung zweier grundsätzlich verschiedener Textsorten. Differenzen und Antiphonen-Incipits können in keiner Weise den Boethius-Text erklären, so wie umgekehrt die boethianische Theorie in keiner Weise zum Verständnis des Tonars dienen kann. Um so merkwürdiger erscheint die Art und Weise, in der der Tonar in die Handschrift eingetragen worden ist. Es wäre möglich gewesen, den ganzen Tonar an die Ränder von zwei oder drei Seiten oder überhaupt an den Schluß des Traktats zu schreiben, aber der Schreiber verfolgte offensichtlich eine bestimmte Absicht. Er verteilt den Tonar auf 13 Seiten, wobei die einzelnen Kirchentonarten mit ihren Differenzen immer in und neben Diagrammen eingetragen wurden. Manchmal steht ein ganzer Kirchenton mit allen Differenzen bei einem einzigen Diagramm (z.B. der achte Ton auf fol. 36r); manchmal aber wird ein Ton auf mehrere Seiten verteilt (z.B. der vierte Ton, der von fol. 31r bis 33r reicht, wobei fol. 32r und 33r nur eine Differenz enthalten). Es sieht so aus, als wollte der Schreiber die Praxis der Kirchentonarten in die graphischen Darstellungen der diffizilen boethianische Theorie von Buch III bis zum Anfang von Buch IV integrieren, was aber keinsfalls gelingen kann.

Seit dem Ende des 8. Jh. wurden Listen von Gesängen, die ihrem *tonus* oder *modus* zugeordnet wurden, zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel für den Cantor in der liturgischen Praxis und gleichzeitig Teil der sich entwickelnden karolingischen Musiktheorie. Der Tonar von St. Riquier<sup>6</sup> und Reginos<sup>7</sup> umfangreicher Tonar sind offensichtlich für die Praxis gedacht, während in Aurelians *Musica disciplina*<sup>8</sup> die praktischen Grundsätze für das Psalmen-Singen und die theoretische Spekulation in einem Werk neben-

<sup>4</sup> François Avril / Yolanta Zaluska: *Manuscrits enluminés d'origine italienne*. Bd. I. VI<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles, Paris 1980, S. 62 (Nr. 105)

<sup>5</sup> Siehe S. 41

<sup>6</sup> Siehe Huglo, *Tonaires* S. 25-29

<sup>7</sup> CS II S. 3-73, und Alexander Rausch: *Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau*. *Musica mediaevalis Europae occidentalis* 5, Tutzing 1999, S. 201-224

<sup>8</sup> ed. Lawrence Gushee: CSM 21, 1975

einandergestellt sind. Der ausführliche Reichenauer Tonar<sup>9</sup> und seine Abschrift in Nonantola<sup>10</sup> sind ungefähr gleichzeitig mit TON. Boeth. mus. entstanden, der also in eine Zeit gehört, als Tonare sowohl Hilfsmittel für die musikalische Praxis wie auch für das musiktheoretische Studium waren. TON. Boeth. mus. scheint als didaktisches Hilfsmittel gedient zu haben, das durch den Boethius-Text in den Rahmen der Musiktheorie gestellt wurde, wenngleich die Beziehungen zu anderen Tonaren auch die Verbindung zur musikalischen Praxis erkennen lassen.

TON. Boeth. mus. beginnt mit einer knappen Einleitung, die den Cantor ermahnt, den Modus eines Gesangs nach der Finalis und nicht nach dem Anfang zu bestimmen, um die entsprechenden *formulae* für den Modus zu finden. Regino hatte ein Jahrhundert zuvor den Beginn eines Gesangs als entscheidendes Mittel zur Bestimmung der richtigen Differenz angesehen.<sup>11</sup> Der Ansatz des TON. Boeth. mus., die Finalis zur Bestimmung des Modus heranzuziehen, bevor die Differenz festgelegt wird, verbindet den Tonar mit einer anderen Tradition. Die *formulae* der Einleitung sind die sogenannten Differenzen, die Schlußformeln für die letzten sechs Silben des Psalm-Verses, die normalerweise mit den letzten sechs Silben der Doxologie „saeculorum amen“ zitiert werden. Der Hauptteil des Tonars besteht aus drei Bestandteilen: 1. die Begriffe, die die Einteilung des Tonars festlegen (Numerierung der Kirchentonarten und der dazugehörigen Differenzen); 2. die Textincipits für die zitierten Introitus, Communiones, Antiphonen und Responsorien, und 3. die Neumen. Die Begriffe zur Einteilung des Tonars sind öfters in die Diagramme geschrieben, während die Textincipits und die Neumen daneben stehen. Obwohl die Neumen bei den Textincipits stehen (oder darüber geschrieben werden), gibt es keine direkte Beziehung zwischen den Neumen und den Melodien der zitierten Gesänge. Die Neumen beziehen sich auf das „Gloria“ und das „saeculorum amen“, d.h. auf die drei ersten und die sechs letzten Silben des Psalm-Verses. Diese Praxis wurde schon bei Regino verwendet, wo aber die Neumen mit dem Text *Gloria saeculorum amen* versehen sind. Da sich in TON. Boeth. mus. die Neumen nicht auf die Melodien für die zitierten Gesänge beziehen, setzte der Kompilator des Tonars offensichtlich voraus, daß die

<sup>9</sup> Staatsbibliothek Bamberg, lit. 5, ff. 4v-27r; Huglo, Tonaires S. 37-41

<sup>10</sup> Roma, Biblioteca Casanatense 54, ff. 1r-11v; Huglo, Tonaires S. 41-45

<sup>11</sup> REG. PRUM. 2, 33: Illud autem sumopere prudens cantor observare debet, ut semper magis principium antyphonaе, introitus vel communionis adtendat in toni sonoritate, quam finem.

zu den Textincipits gehörigen Melodien bekannt sind. Auch in Reginos Tonar und in den Tonaren aus der Reichenau und Nonantola werden Textincipits von Gesängen ohne Neumen oder andere Hinweise auf die Melodie gegeben.

Eine Reihe von italienischen Quellen des späten 11. und 12. Jhs. enthalten einen Voll- oder Kurztonar, der von einem Prolog mit dem Incipit „*Formulas, quas vobis ad cantandum scribere procuravi*“ eingeleitet wird.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Die folgenden Handschriften gehören zu dieser Tradition:

1. Montecassino, Archivio della badia Q. 318: 2. H. 11. Jh., Montecassino  
*Formulas quas vobis* S. 126-27 (Abt Odo zugeschrieben); Volltonar S. 128-156.  
Huglo, Tonaires S. 193-95; Merkley, Tonaries S. 120-128;  
Meyer *RISM B. III*<sup>6</sup>, S. 527-536
2. Firenze, Bibl. Naz. conventi soppressi F.III.565: ca. 1100; Santa Maria Novella  
*Formulas quas vobis* f. 82v-83r (ohne Zuschreibung); Kurztonar f. 83r-84r  
Huglo, Tonaires S. 188-191; Merkley, Tonaries S. 136-141; Alma Santusuosso:  
Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, Conventi Soppressi, F.III.565. Ottawa 1994,  
S. xi-xxii; *RISM B. III*<sup>6</sup>, S. 486-490
3. Piacenza, Archivio del Duomo 65; 1152 Piacenza  
*Formulas quas vobis* f. 3r (ohne Zuschreibung); Kurztonar f. 3v-4v;  
Huglo, Tonaires S. 203; Merkley, Tonaries S. 142-145; Brian Møller Jensen (ed.),  
*Liber magistri*: Piacenza, Biblioteca capitolare C. 65: Commentario espicativo/ Expi-  
catory commentary. Piacenza 1997; *RISM B. III*<sup>6</sup>, S. 562
4. Genf-Cologny, Bibl. Bodmeriana 77; 12. Jh. Italien (Toscana)  
*Formulas quas vobis* f. 106 (ohne Zuschreibung), unvollständig, da fol. 107-108  
herausgeschnitten wurden; ein Kurztonar könnte auf den fehlenden Blättern vor-  
handen gewesen sein.  
Huglo, Tonaires S.191-192; Merkley, Tonaries S. 132-136; *RISM B. III*<sup>6</sup>, S. 712
5. Lucca, Biblioteca capitolare 603; 12. Jh. Lucca  
*Formulas quas vobis* f. 247v (ohne Zuschreibung); Volltonar, ff. 248r-256.  
Huglo, Tonaires S. 187-88; Merkley, Tonaries S. 150-51
6. Berlin, Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz lat. oct. 265  
*Hos autem primus tonus* ... f. 22v-23v (mit Parallelen zu *Formulas quas vobis* aber unter-  
schiedlicher Anzahl von Differenzen); kein Tonar  
Merkley, Tonaries S. 141-142; *RISM B. III*<sup>6</sup>, S. 141
7. Firenze, Archivio del Duomo s. n.; 12. Jh. Santa Maria del Fiore, Florenz  
Zuschreibung an Odo; ohne Prolog *Formulas quas vobis*, den der Kompilator aber  
offensichtlich gekannt hat: Huglo (S. 187): „Allusion évidente à la remarque du pro-  
logue *Formulas quas vobis* que le copiste avit sans doute sous les yeux (cf. ms. N, fol.  
82v) et qu’il a ainsi condensée“; Volltonar f. 277-283.  
Huglo, Les tonaires S. 186-187; Merkley, Tonaries S. 149-50
8. Firenze, Biblioteca Medicea Riccardiana 652; 14. Jh. Abschrift von Fn F.III.565  
Prolog und Tonar f. 92v-94v.  
Santusuosso, Firenze F.III.565, S. xxix-xliii; *RISM B. III*<sup>6</sup>, S. 499-500.

Gerbert hat den Prolog aus der Handschrift Montecassino Q 318 abgedruckt.<sup>13</sup> Er leitet den ersten von zwei Tonaren in dieser Handschrift ein. Nach dem Prolog (cap. CV, p. 126-127 in der Handschrift) fügt Gerbert das Kapitel CII *De octo tonora per ordinem* (p.121-124) an, ohne daß er einen Hinweis darauf gibt, daß dieser Teil nicht die Fortsetzung des Prologs ist.

Der Prolog von Montecassino Q 318 weist deutliche Parallelen zu TON. Boeth. mus. auf<sup>14</sup>, wie die folgende Synopse zeigt:

MC 318 (GS 1, S. 248-49)

*Formulas, quas vobis ad cantandum scribere procuravi, qualiter omnis cantor ecclesiae tenere debeat tonum antiphonarum, officiorum seu communionum, vel quaecumque cantum adire poterit, summo cum studio legere studeat ...*

*Studiositatem autem quicumque habere voluerit in cantu, quotidie perlegat has formulas et differentias, quas in se habent, et quando voluerit antiphonam in ecclesia incipere, non teneat introitum eius, sed ad finem quantoctus curat,*

*et in cuius tono eam invenerit, in ipsius sono incipiat psalmum. quia sunt plerique in ecclesia, ex quorum numero multos conspexi, qui propter arrogantiam se anteponunt caeteris, et faciunt suum tonum, et dicunt, quod talis tonus sit & talis, et ipsi per omnia fallunt; ...*

*Habet autem primus tonus decem differentias; secundus enim tonus unam.*

*tertius vero tonus quinque differentias consistare videtur.*

*Quartus vero novem finire iubetur.*

*Quintus eam pro sola antiphona in duabus videtur esse constructus.*

*Sextus enim in sola differentia signatus esse dinoscitur.*

*Septimum autem differentias septem conscriptum esse monstramus.*

*Octavum vero in sex differentias finire censuimus.*

TON. Boeth. mus.

<sup>1</sup> Si quis cantus *formulas* procurat addiscere,

*non ad introitum sed ad finem quantoctus curat.*

<sup>2</sup> Sunt enim quattuor in regulari monochordo finales cordae, et cuiuscumque toni cantum inveneri, in sono ipsius psalmum incipiat et ex hoc quisque cantus studeat esse. <sup>3</sup> Quia sunt pleraeque cantus formulae a desidiosis primo tono abstractae et secundo deputatae, sed falluntur. ...

<sup>5</sup> Inde *primus decem*, *secundus unam* retinet differentiam, et ab hac figura primi toni ratio incipit.

[*quinque*]

[*novem*]

[*duae*]

[*duae*]

[*septem*]

[*sex*]

<sup>13</sup> GS. I 248a-249a (expl. „... incipiendae sunt.“)

<sup>14</sup> Wir danken Christian Berktold, der uns auf die Parallelen zwischen den beiden Texten aufmerksam gemacht hat.

Die offensichtlichen Parallelen des Prologs werden durch starke Parallelen in den musikalischen Beispielen bestätigt: beide Tonare haben nicht nur dieselbe Anzahl von Differenzen (mit Ausnahme des 6. Tons), sondern die Melodien der Differenzen zeigen einen bemerkenswerten Grad von Übereinstimmung, wenn sie auch nicht immer in derselben Reihenfolge erscheinen. In den meisten Fällen ist eine Übertragung der Neumen von TON. Boeth. mus. aus MC 318 möglich. Ebenso finden sich die meisten Textincipits von TON. Boeth. mus. in MC 318 wieder, oft an der Spitze der ausführlichen Listen in MC 318.

Die Handschrift Montecassino 318 ist Teil einer schwer durchschaubaren Tradition italienischer Tonare, die der Forschung Rätsel aufgibt. Der Prolog (und der Tonar) in MC 318 wird mit dem Namen eines Abtes Odo verbunden, der den Tonar revidiert und herausgegeben haben soll.<sup>15</sup> Huglo hat überzeugend argumentiert, daß dieser Odo Abt von Arezzo war. Wenn man der 'Revision' Odos Glauben schenkt, muß man von zwei Schichten des Tonars ausgehen: 1. ein früherer Tonar, mit dem Abt Odo offensichtlich nicht zufrieden war, und 2. die revidierte Fassung des Abtes Odo (der erste Tonar in MC 318). Weitere Revisionen und Interpolationen in der italienischen Tonar-Tradition haben nach Huglo<sup>16</sup> zur Ausgestaltung einer dritten Schicht beigetragen, die unter dem Titel *De modorum formulis* eine weite Verbreitung fand.<sup>17</sup>

Das komplexe Feld der italienischen Tonare des 11. und 12. Jhs. kann an dieser Stelle nicht behandelt werden, doch dürfen die Beziehungen zwischen dem französischen TON. Boeth. mus. und der italienischen Tradition nicht übersehen werden. Wir beschränken uns dabei auf die Dokumentation der Parallelen zwischen TON. Boeth. mus. und MC 318, den beiden frühesten Quellen der nach *formulae* eingeteilten Überlieferung.

Die Struktur der beiden Tonare läßt sich wie folgt darstellen:

<sup>15</sup> MC 318, p. 126: „Item tonora per ordinem cum suis differentiis quos habemus honorifice emendatos et patefactos a domino odone religioso abate qui fuit peritus in arte musica.“

<sup>16</sup> Huglo, Tonaires S. 197-213; siehe auch Huglo „De modorum formulis“ in: The New Grove Dictionary of Music and Musicians, 2nd Edition (London et al., 2001), vol. 18, S. 339

<sup>17</sup> *De modorum formulis et tonarius*, ed. C. W. Brockett: CSM 37, Neuhausen 1997

MC 318	TON. Boeth. mus.
Prolog: <i>Formulas quas vobis ...</i>	Prolog: <i>Si quis cantus formulas ...</i>
Für jeden Modus:	Für jeden Modus:
1. Musterantiphon für den Modus ( <i>Primum querite</i> etc.)	1. Angabe des Modus (Tonus I, etc.)
2. Intonationsformeln ( <i>noannoecane</i> etc.)	2. <i>differentiae</i> der Introitus
3. Vollständige Doxologie ( <i>Gloria patri ...</i> ) (als erste Differenz) mit einer Liste von Antiphonen, die durch den Ausdruck <i>alio</i> <i>modo</i> in Unterabteilungen gegliedert sind	3. <i>differentiae</i> der Communiones
4. weitere <i>differentiae</i>	4. Mustermelodie für die Responsorien
5. Beispiele von Responsorien mit Incipit und Incipit des Versus; ein vollständiges <i>Gloria patri</i> als Muster-Responsorium	5. <i>differentiae</i> der Psalmodie der Antiphonen
6. <i>differentiae</i> der Introitus	
7. ein Graduale des betreffenden Modus	
8. ein Alleluia des betreffenden Modus	
9. ein Offertorium des betreffenden Modus	
10. <i>differentiae</i> der Communiones	

Der Tonar von Abt Odo, d. h. der erste Tonar in MC 318, ist einer der umfassendsten Tonare in der Geschichte dieser Gattung. Die Einbeziehung nahezu aller Choralgattungen ist besonders bemerkenswert. MC 318 ist als praktischer Tonar konzipiert, während TON. Boeth. mus. einen für die Ränder einer Boethius-Handschrift geeigneten theoretischen Tonar repräsentiert.

In der folgenden systematischen Analyse des Tonars wird in einer tabellarischen Darstellung zu Beginn jedes Modus die Anzahl der Differenzen in den vier ältesten Tonaren angegeben:

Metz, Bibliothèque municipale 351 (TON. Mett.)

Walter Lipphardt: Der karolingische Tonar von Metz. Liturgiewissenschaftliche Quellen und Forschungen, 43, Münster-Westfalen 1965.

Regino von Prüm: Bruxelles, Bibl. Royale 2750/65 (REG. PRUM. ton.)

*Incipiunt octo toni musice artis cum suis differentiis* (CS II, 3-73); cf. Alexander Rausch, Die Musiktraktate des Abtes Bern von Reichenau, 1999, S. 201-224

Aurelianus, *Musica disciplina* (AURELIAN.)

ed. Lawrence Gushee, CSM 21, 1975

Bamberg, Staatsbibliothek, Lit. 5, f. (BAs Lit.5)

Danach folgt die Anzahl der Differenzen in TON. Boeth. mus und MC 318 (erster Tonar). Schließlich wird die Anzahl der Differenzen in *De modorum formulis* (PS.-GUIDO form.) angegeben.

Bei den Differenzen und Gesangsincipits von TON. Boeth. mus., die mit MC 318 verglichen werden, sind Verweise auf Hesberts *Antiphonale missarum sextuplex* (AMS) und *Corpus antiphonarii officii* (CAO) angegeben, nach denen auch die liturgische Zuordnung vorgenommen wurde. Die Numerierung der einzelnen Gesänge erfolgt nach folgendem System:

I-VIII Tonart

i, c, a, r Introitus, Communio, Antiphon, Responsorium

1, 2 ... Differenz

a, b ... für mehrere Incipits derselben Differenz

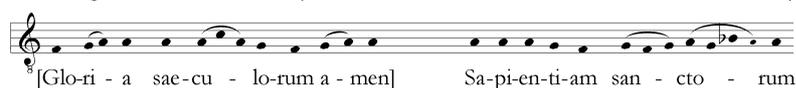
Die nord-französische adiastematische Notation von TON. Boeth. mus., die als diplomatische Abschrift in unserer Edition wiedergegeben ist, wäre an und für sich nicht übertragbar. Die enge Verwandtschaft zwischen TON. Boeth. mus. und der mit beneventanischer-diastematischer Neumen notierten Handschrift MC 318 bietet aber die Möglichkeit, die Differenzen und Responsorien-Versus aus TON. Boeth. mus. zu entziffern, denn fast jede in TON. Boeth. mus. angeführte Melodie stimmt mit der entsprechenden Melodie in MC 318 überein. Natürlich ist bei der Übertragung adiastematischer Neumen auch unter Zuhilfenahme einer diastematischen Quelle ein gewisser Unsicherheitsfaktor einzubeziehen.

Die Melodien der in TON. Boeth. mus. zitierten Gesänge stellen ein zweites Problem dar: die meisten dieser Gesänge kommen auch in MC 318 vor, häufig sogar mit Notation, einige aber nicht. Zudem sind viele melodische Incipits in MC 318 so knapp, daß die Beziehung zwischen Differenz und Antiphon nicht ganz deutlich wird. Deswegen sind in der systematischen Analyse frühe diastematische Quellen aus Frankreich und Italien herangezogen worden, um einzelne Melodieincipits zu vervollständigen.

#### 7TONUS I

	Introitus	Communiones	Differentiae antiphonarum
TON. Mett.	2		11
REG. PRUM. ton.	2	1	5(+4)
AURELIAN.	3		4(5)
BAs Lit. 5	3		10
TON. Boeth. mus.	3	3	10
MC 318	3	3	10
Ps.-GUIDO form.	3	2	10(+3)

## INTROITUS:

**I i.1:** *Sapientiam sanctorum* (AMS 113: SS Primi et Feliciani; Comm. SS)

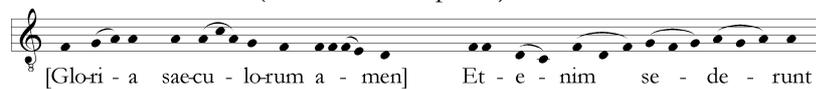
MC 318, p. 133b

MC 318: 3. Differenz der Introitus (p.133b). *Sapientiam sanctorum* ist unter den zitierten Gesängen.**I i.2:** *Rorate [caeli desuper]* (AMS 5: Fer. IV. Quat. Temp. Adv.; Dom. IV. Adv.)

MC 318, p.133a

MC 318: 2. Differenz der Introitus (p.133a), *Rorate* an erster Stelle**I i.3a:** *Gaudete [in Domino semper]* (AMS 4: Dom. III. Adv.)

MC 318, p.132c

MC 318: 1. Differenz der Introitus (p.132c), *Gaudete* an erster Stelle**I i.3b:** *Etenim sederunt* (AMS 12: S. Stephani)

MC 318, p. 132c

Cf. MC 318 (p.132c), *Etenim* an zweiter Stelle

## COMMUNIONES:

**I c.1:** *Potum meum* (AMS 76: Fer. IV. Maioris Hebd.)

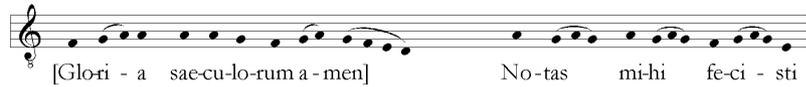
Paris BN lat. 13254, f.50r

MC 318: 1. Differenz der Communiones (p.133c), idenisch mit I i.3.

**I c.2:** *Data est mihi* (AMS 85: Fer. VI. Paschae)

Piacenza, Bib. Cap. 65, f. 185v

MC 318: 3. Differenz der Communiones (p.133c), identisch mit I i.1.

**I c.3:** *Notas mihi fecisti* (AMS 177: Dom. V. post Pentec.)

Paris BN lat. 13254, f.35v

TON. Boeth. mus. folgt der Tradition von TON. Mett. (p.15), BERNO ton. (p.106), TON. Lugd. (pp.104-105), und Ps.-GUIDO form. (p.69) mit der Zuordnung von *Notas mihi fecisti* zum 1. Ton. TON. Lugd. gibt sogar an, daß der Gesang auf der Mese (a) beginnt, während die meisten modernen Choralausgaben e als Anfangston haben. MC 318 and TON. Boeth. mus. stimmen hier nicht überein: MC 318 (p.153a) stellt den Gesang in den siebten Modus. Offensichtlich bereitete diese Communio den Theoretikern Schwierigkeiten, denn REG. PRUM. ton. (p.221) und HUCBALD. (52) weisen sie dem vierten Modus zu.

Im TON. Boeth. mus. ist die 3. Differenz der Communiones identisch mit der 9. Differenz der Antiphonen (siehe I a.9). In MC 318 ist sie identisch mit der 2. Differenz der Introitus (I i.2). Obwohl also TON. Boeth. mus. und MC 318 dieselbe Anzahl von Differenzen für die Communiones haben, ist eine davon unterschiedlich.

## RESPONSORIUM:

**I r:** *Descendit de caelis* (CAO 6410): Nativitas Domini)

Der Schreiber wollte offensichtlich das ganze *Gloria patri* anstatt der üblicherweise als zusätzlicher Versus zum letzten Responsorium der Nokturn gesungenen ersten Hälfte des *Gloria patri* kopieren, bricht aber nach den Worten „in principio et“ ab. Es ist in TON. Boeth. mus. der einzige Fall, daß mehr als die Hälfte des Versus ausgeschrieben wurde. Trotz mehrerer Varianten zwischen TON. Boeth. mus. und der diastematischen Notation von MC 318 (durch gestrichelte Klammern gekennzeichnet) stehen sich die Melodiefassungen sehr nahe.

MC 318, f. 132b-c

Musical notation for 'Gloria patri' from MC 318, showing two staves with lyrics: Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o et spi - ri - tu - i sanc - to

*Pi* [Glo-ri - a pa - tri et fi - li - o et spi - ri - tu - i sanc - to

Musical notation for 'si - cut e - rat in prin - ci - pi - o et nunc et sem - per' with two staves and lyrics: si - cut e - rat in prin - ci - pi - o et nunc et sem - per

si - cut e - rat in prin - ci - pi - o et nunc et ...]

## ANTIPHONAE:

<sup>8</sup> **I a.1:** *Ecce veniet* (CAO 2549: Feria VI. Hebd. I. Adv.)

Musical notation for 'Ecce veniet' in G-clef, showing a melodic line with lyrics: [Glo-ri - a saecu-lorum-a-men] Ec - ce ve - ni-et

Paris BN lat. 17296, f.4v

MC 318: 10. Differenz (p.131b), *Ecce veniet* ist unter den zitierten Gesängen (ohne Notation). MC 318 hat gegenüber den Neumen in TON. Boeth. mus. eine leichte melodische Variante:



Die Änderung des Pes auf 'a' in eine Clivis macht die 10. Differenz in MC 318 identisch mit der 5. Differenz, wobei die ausgesprochene Betonung der Silbe 'a' in TON. Boeth. mus. abgeschwächt wird.

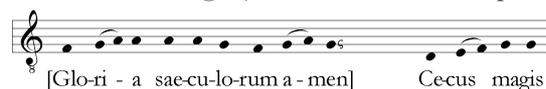
<sup>9</sup> **I a.2:** *Dabit ei Dominus* (CAO 2092: Sabb. hebd. III. Adv., Fer. IV. hebd. IV. Adv. et al.)



Paris BN lat. 17296, f.11v

MC 318: 2. Differenz (p.129b), *Dabit ei* ist unter den zitierten Gesängen

<sup>10</sup> **I a.3:** *Caecus magis* (CAO 1751: Dom. in quinquagesima)

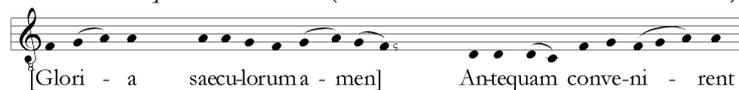


Paris BN lat. 17296, f.46r

MC 318: 3. Differenz (p.129c), *Caecus magis* ist nicht unter den zitierten Gesängen

Der Oriscus, der die Schlußnote verlängert, bildet den einzigen Unterschied zwischen der 3. und der 2. Differenz. Ps.-GUIDO form. gibt zwei *formulae* unter der 2. Differenz und fügt folgenden Kommentar hinzu: „Et haec subsequens nihil distat a praecedente, nisi quod ampliolem tenorum ejus distinctio vel finis retinet et hoc brevior est.“ Der musikalische Unterschied zwischen den beiden *formulae* ist in der Tat gering, bezieht sich aber deutlich auf die Funktion des Tones g in der zugeordneten Antiphon.

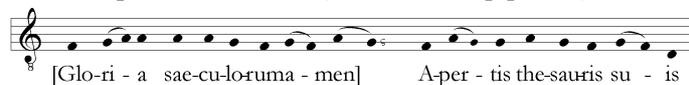
<sup>11</sup> **I a.4:** *Antequam convenirent* (CAO 1440: Fer. III. Hebd. I. Adv.)



Paris BN lat. 1535, 8r

MC 318: [1. Differenz]<sup>18</sup> (p.128a), *Antequam convenirent* ist unter den zitierten Gesängen.

<sup>12</sup> **I a.5:** *Apertis thesauris suis* (CAO 1447: Epiphania)



Paris BN lat. 12044, 27r

MC 318: 9. Differenz (p.131a), *Apertis thesauris* an erster Stelle (p.131b)

<sup>18</sup> Die 1. Differenz wird in MC 318 im Gegensatz zu den folgenden nie gezählt. Sie wird deshalb immer in eckige Klammern gestellt.

<sup>13</sup> I a.6: *Volo pater* (CAO 5491: Comm. unius martiris)

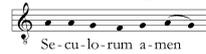
Paris BN lat. 12044, 231v

MC 318: 5. Differenz (p.130b), *Volo pater* ist unter den zitierten Gesängen.<sup>14</sup> I a.7: *Dominus [iudicabit]* (CAO 2414: Fer. IV. per annum)

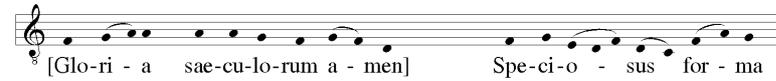
Paris BN lat. 12044, 34v

MC 318: 4. Differenz (p.130a)

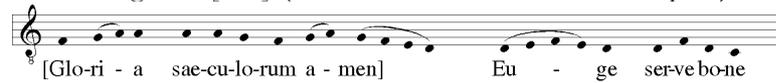
MC 318 hat gegenüber den Neumen von TON. Boeth. mus. eine melodische Variante:



*Dominus iudicabit* repräsentiert als Ferial-Antiphon einen Antiphon-Typus, der in MC 318 selten als Beispiel herangezogen wird. Die melodische Differenz ist unbedeutend, der Torculus stellt jedoch eine bemerkenswerte harmonische Verbindung zwischen der *formula* und der Antiphon her.

<sup>15</sup> I a.8: *Speciosus [forma]* (CAO 4989: Octava nativitatis Domini)

MC 318, p.131a

MC 318: 8. Differenz (p.131a), *Speciosus forma* an erster Stelle der zitierten Gesänge<sup>16</sup> I a.9: *Euge serve [bone]* (CAO 2732: Comm. unius conf. episc.)

MC 318, p.130c

MC 318: 6. Differenz (p.130c), *Euge serve* an erster Stelle der zitierten Gesänge<sup>17</sup> I a.10: *O quantus luctus* (CAO 4074: S. Martini)

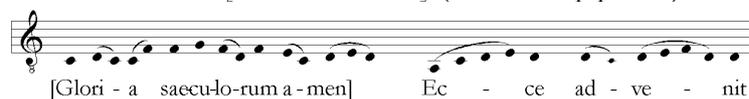
Paris BN lat. 12044, 206r

MC 318: 7. Differenz (p.131a) mit melodischer Variante: *O quantus luctus* ist nicht unter zitierten Gesängen.

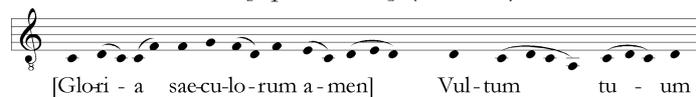
## 18 TONUS II

	Introitus	Communiones	Differentiae antiphonarum
TON. Mett.	1	1	2
REG. PRUM. ton.	1	1	1(+1)
Aurelian.	1		1
BAs Lit. 5	1		2
TON. BOETH. mus.	1	1	1
MC 318	1	1	1
Ps.-GUIDO form.	1	1	2

## INTROITUS:

**II i.1a:** *Ecce advenit [dominator dominus]* (AMS 18: Epiphania)

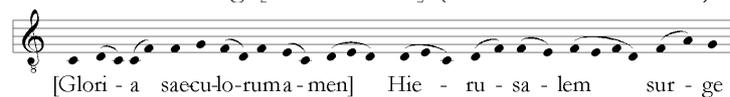
MC 318, p.137a

**II i.1b:** *Vultum tuum [deprecabuntur]* (AMS 23)

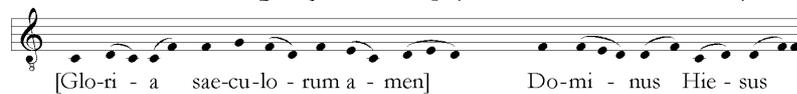
MC 318, p.137a

MC 318 hat eine einzige Differenz für die Introitus (p.136c). *Ecce advenit* und *Vultum tuum* sind unter den zitierten Gesängen.

## COMMUNIONES:

**II c.1a:** *Ierusalem surge [et sta in excelso]* (AMS 2: Dom. II. Adv.)

MC 318, p.137b

**II c.1b:** *Dominus Iesus [postquam cenavit]* (Fer. V. in Caena Domini)

Paris BN lat. 13254, f.50v

MC 318 hat eine einzige Differenz für die Communiones (p.137b), *Hierusalem* steht an erster Stelle (p.137b), *Dominus Iesus* wird nicht zitiert.

## RESPONSORIUM:

**II r:** *Laetentur caeli* (CAO 7068: Dom. I. Adv.)

Die Versus sind mit Ausnahme der Schlußfloskel (durch gestrichelte Klammer gekennzeichnet) nahezu identisch.

MC 318, f. 136c

Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o

Psalter [Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o

et spi - ri - tu - i san - cto.

et spi - ri - tu - i san - to.

## ANTIPHONAE:

<sup>19</sup> **II a.1:** *O sapientia* (CAO 4081: Quat. Temp. Adv.)

Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a - men] O Sa - pi-en - ti - a

MC 318, p.134c

MC 318: (p.134b) *O Sapientia* ist unter den zitierten Gesängen.

<sup>20</sup> TONUS III

	Introitus	Communiones	Differentiae antiphonarum
TON. Mett.	2	1	7
REG. PRUM. ton.	2	1	5
Aurelian.	2	2	4
BAs Lit. 5	2		7
TON. BOETH. mus.	2	1	5
MC 318	2	2	5
Ps.-GUIDO form.	2	2	5

## INTROITUS:

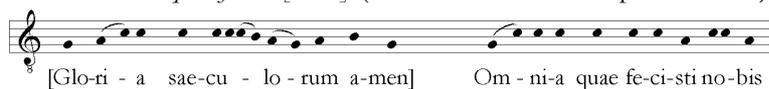
**III i.1:** *In nomine Domini* (AMS 76: Fer. IV. Majoris Hebd.)

[Glo-ri - a sae-cu lo - rum a - men] In no-mi - ne Do - mi - ni

Piacenza, Bib. Cap. 65, f. 176v

MC 318: 2. Differenz für die Introitus (p.140b), *In nomine* unter den zitierten Gesängen (p.140c, ohne Notation)

**III i.2:** *Omnia quae fecisti [nobis]* (AMS 195: Dom. XX. post Pentec.)



MC 318, p.140b

MC 318: 1. Differenz für die Introitus (p.140b), *Omnia quae fecisti* unter den zitierten Gesängen.

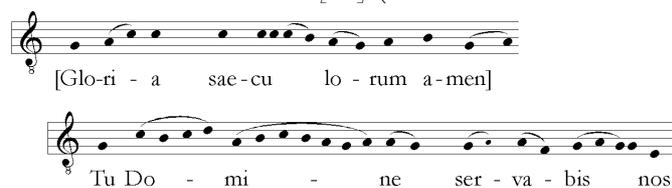
COMMUNIONES:

**III c.1a:** *Gustate et videte* (AMS 44: Fer. V. Hebd. I. Quadragesimae)



MC 318, p.141a

**III c.1b:** *Tu Domine servabis [nos]* (AMS 51: Fer. VI. Hebd. II. Quadrag.)



Paris BN lat. 13254, f.32v

MC 318: 2. Differenz für die Communiones (p. 141a)

In MC 318 werden zwei Differenzen für die Communiones angeführt, die denen für die Introitus entsprechen. Die Differenz, die TON. Boeth. mus. gibt, entspricht der ersten Introitus-Differenz (III i.2). Die Gesänge *Gustate et videte* und *Tu Domine* (p.141a) sind allerdings in MC 318 unter der anderen Differenz eingeordnet, welche der Differenz III i.2 entspricht.

RESPONSORIUM:

**III r:** *Audite verbum* (CAO 6149: Dom. I. Adv.)

Eine erhebliche Variante findet sich in der zweiten Hälfte der Melodie (durch gestrichelte Klammer gekennzeichnet). Die Übertragung der Neumen von *Pi* ist daher hypothetisch.

MC 318, p. 140a

Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o  
[Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o  
et spi - ri - tu - i san - cto.  
et spi - ri - tu - i san - cto.]

## ANTIPHONAE:

21 **III a.1:** *Qui de terra est* (CAO 4464: Octava nativitatis Domini)

[Glo-ri - a sae-cu-lo - rum a-men] Qui de ter-ra est MC 318, p.139b

MC 318: 4. Differenz (p.139b), *Qui de terra est* gehört zu den zitierten GesängenVariante in MC 318: h ist der Rezitationston: 22 **III a.2:** *Ego sum pastor [bonus]* (CAO 2596: Dom. II. post Pascha)

[Glori - a saecu-lo-rum a-men] E-go sum pa-stor bo - nus MC 318, p.138c

MC 318: 2. Differenz (p.138c), *Ego sum pastor* gehört zu den zitierten Gesängen.<sup>19</sup>23 **III a.3:** *Quaerentes eum [tenere]* (CAO 4428: Fer. VI. Hebd. II. Quadrag.)

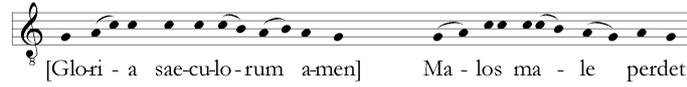
[Glo-ri - a sae-cu-lo-rum a-men] Quae-ren-tes e-um te-ne-re MC 318, p.138b

MC 318: [1. Differenz] (p.138a), *Quaerentes eum* ist unter den zitierten Gesängen.<sup>20</sup>Variante in MC 318: h ist der Rezitationston: 

<sup>19</sup> Diese Differenz entspricht III.2 bei PS.-GUIDO form. (p.83), *Ego sum pastor* ist dort aber unter III.3 eingeordnet.

<sup>20</sup> Diese Differenz entspricht III.1 bei PS.-GUIDO form. (p.82), *Quaerentes eum* ist dort aber unter III.3 eingeordnet.

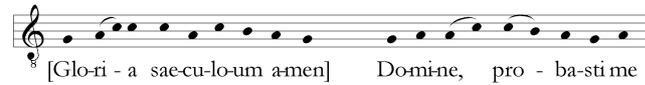
<sup>24</sup> **III a.4:** *Malos male* [*perdet*] (CAO 3687: Fer. VI. Hebd. II. Quadrag.)



Paris BN lat. 12044, f.78v

MC 318: [3. Differenz] (p.139a), *Malos male* ist unter den zitierten Gesängen (p.139a).

<sup>25</sup> **III a.5:** *Domine probasti* [*me*] (CAO 2367: Fer. V. per annum)



Paris BN lat. 12044, f.36r

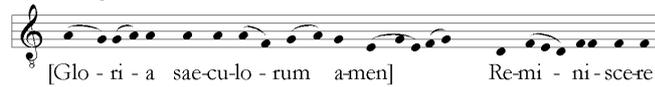
MC 318: [5. Differenz] (p.139b), *Domine probasti* ist unter den zitierten Gesängen (p.139b).

<sup>26</sup> TONUS IV

	Introitus	Communiones	Differentiae antiphonarum
TON. Mett.	1		10
REG. PRUM. ton.	2	1	6(+1)
Aurelian.	2	2	5
BA s Lit. 5	1		10
TON. BOETH. mus.	1	1	9
MC 318	2	2	9
Ps.-GUIDO form.	3	1	6

INTROITUS:

**IV i.1a:** *Reminiscere* [*miserationum tuarum*] (AMS 43: Fer. IV. quat. temp. Quadrag.)



Paris BN lat. 13254, f.25v

**IV i.1b:** *De necessitatibus meis* (AMS 45: Fer. VI. quat. temp. Quadrag.)



MC 318: p.144c. Vgl. den Kommentar zu den Communiones

## COMMUNIONES:

IV c.1a: *Benedicimus Deum* (AMS 172.2: De Trinitate)

[Glo - ri - a sae-cu-lo - rum a-men]

Be-ne - di - ci-mus De - um

Paris BN lat. 13254, f.68v-69r

IV c.1b: *Exsulta filia Sion* (AMS 10: Nativitas domini II (in aurora))

[Glo-ri - a sae-cu-lo - rum a-men] Ex - sul - ta fi - li - a Si - on

MC 318, p.144c

Die Beziehungen der Quellen für die Introitus und Communiones des vierten Tons zueinander sind komplex. MC 318 führt je zwei Differenzen für die Introitus und die Communiones an:

MC 318: IV. i. 1 (p. 144a) sae - cu - lo - rum a - men

MC 318: IV. i. 2 (p. 144b) sae - cu - lo - rum a - men

MC 318: IV. c. 1 (p. 144c) sae - cu - lo - rum a - men

MC 318: IV. c. 2 (p. 145a) sae - cu - lo - rum a - men

Keine der beiden Differenzen in TON. Boeth. mus. entspricht exakt diesen Differenzen, obwohl IV c.1 der Differenz IV i.1 von MC 318 sehr ähnlich ist. Von den beiden Introitus-Beispielen von TON. Boeth. mus. kommt nur *De necessitatibus* in MC 318 vor, und zwar bei der Differenz IV i.1. Ps.-GUIDO form. gibt dagegen drei Introitus-Differenzen, von denen die dritte (p.95) mit IV i.1 von TON. Boeth. mus. übereinstimmt. *Reminiscere* ist auch das erste Gesangsbeispiel von Ps.-GUIDO form.. (Die erste Introitus-Differenz von Ps.-GUIDO form. entspricht IV c.1 im TON. Boeth. mus., die zweite entspricht IV i.2 von MC 318). IV c.1 im TON. Boeth. mus., IV i.1 und IV c.1 in MC 318 sind offensichtlich Varianten einer einzigen Differenz, die auf e endet. *Exsulta filia* ist das erste Communio-Beispiel von MC 318 (p. 144c) und Ps.-GUIDO form. (p. 95). Nach der Schlußwendung geordnet kann man drei Differenzen unterscheiden, die in drei Quellen auftreten:

e	MC 318 IV i.1/IV c.1	TON. Boeth. mus. IV c.1	Ps.-GUIDO form. IV i.1/IV c.1
fgf	MC 318 IV i.2/IV c.2	—	Ps.-GUIDO form. IV i.2
egef	—	TON. Boeth. mus. IV i.1	Ps.-GUIDO form. IV i.3

## RESPONSORIUM:

**IV r:** *Rex noster adveniet* (CAO 7547: Dom. II. Adv.)

Die Neumen in den Handschriften von TON. Boeth. mus. entsprechen keiner bekannten Melodie für die Doxologie der Responsorien des vierten Kirchentons. Sie entziehen sich daher einer Übertragung.

## ANTIPHONAE:

<sup>27</sup> **IV a.1:** *Benedicta tu [in mulieribus]* (CAO 1709: Fer. 5 Hebd. 1 Adv.)

oder



Paris BN lat. 17296, f.4v

MC 318: 8. Differenz (p.143a), aber mit einer melodischen Variante:



*Benedicta tu* an erster Stelle.

Die Klassifizierung der Antiphon *Benedicta tu* ist in den Quellen uneinheitlich. TON. Boeth. mus. und MC 318 folgen der Tradition von TON. Mett. (IV.1, p.36) und Regino (IV.2, p.209) und stellen sie in den vierten Modus. PS.-GUIDO form. ordnet sie dem siebten Modus zu (VII.9, p.116). Wenn die Antiphon mit der Finalis E gesungen wird, wird im Verlauf der Melodie ein fis notwendig. Deshalb wird die Antiphon wie im Beispiel (aus Paris BN lat. 17296) angegeben, häufig eine Quarte nach oben transponiert. Die zweite Tonstufe des Modus (F) wird in der Schlußwendung der Differenz in MC 318 und TON. Boeth. mus. deutlich hervorgehoben.<sup>21</sup>

<sup>28</sup> **IV a.2:** *Quaerite Dominum* (CAO 4429: Fer. III. Hebd. I Adv.)

oder



Paris BN lat. 17296, f.4v

MC 318: 7. Differenz (p.142c) mit einer melodischen Variante:



Die Antiphon *Quaerite Dominum* ist weder in MC 318 noch in PS.-GUIDO form. zu finden. Sie erscheint im TON. Mett. (IV.2, p.37) und in REG. PRUM. ton. (IV.3, p.209) unter dem

<sup>21</sup> Zu *Benedicta tu* siehe Huglo, Tonaires, besonders S.64-65. Vgl. auch Merkle, Tonaries S. 43, 55, 83, 216

vierten Modus mit fast derselben Differenz wie im TON. Boeth. mus..<sup>22</sup> Diese Melodie muß eine Quarte nach oben transponiert werden, um ein fis zu vermeiden.

<sup>29</sup> **IV a.3:** *Ex Egypto [vocavi filium meum]* (CAO 2743: Fer. VI. Hebd. I. Adv.)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men]

oder

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men] ExE-gy-pto vo-ca-vi fi-li-um me-um:

Paris BN lat. 17296, f.4v

MC 318: 4. Differenz (p.142b), *Ex Egypto* an erster Stelle, aber mit melodischer Variante:

sae-cu-lo-rum a-men

Wie *Benedicta tu* würde auch die Antiphon *Ex Egypto* mit der Finalis E ein fis erfordern und wird deshalb häufig nach a transponiert (hier nach Paris BN 17276), obwohl die Melodie in MC 318 (p.142b) nicht transponiert wird. Regino ordnet *Ex Egypto* dem siebten Ton zu (p.213), während TON. Mett. die Antiphon beim 4. Ton (IV.8 p.40) mit derselben Schlußwendung wie in MC 318 und TON. Boeth. mus. zitiert.

<sup>30</sup> **IV a.4:** *O mors [ero mors tua]* (CAO 4045: Sabbato sancto)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men]

oder

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men] O mors, e-ro mors tu-a

Paris BN lat. 12044, f.99r

MC 318: 6. Differenz (p.142c), *O mors* unter den zitierten Gesängen (ohne Notation).

<sup>31</sup> **IV a.5:** *Odor tuus* (CAO 4112: Assumptio S. Mariae)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men] O-dor tu-us, San-cta

MC 318, p.143c

<sup>22</sup> Die bei Regino (CS II, S.29) angegebenen Neumen entsprechen der Melodiegestalt von *Pi*. Lipphardt gibt die folgende Melodie für die Differenz: a aG a ha FisG E. Obwohl offensichtlich melodische Varianten vorhanden sind, tritt die grundsätzliche Melodiebewegung h G E deutlich hervor. Sowohl REG. PRUM. ton. wie auch TON. Mett. führen zu dieser Differenz dieselben Antiphonen wie MC 318 (p.143a) an.

MC 318: 9. Differenz (p.143c), *Odor tuus* unter den zitierten Gesängen, aber mit einer melodischen Variante in der Differenz:



<sup>32</sup> **IV a.6:** *Tria sunt munera* (CAO 5181: Epiphania)

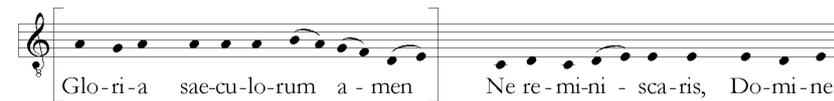


Paris BN lat. 12044, f.25v

MC 318: [1. Differenz] (p.141b), *Tria sunt* unter den zitierten Gesängen (p.141c), aber mit einer melodischen Variante in der Differenz:



<sup>33</sup> **IV a.7:** *Ne reminiscaris [Domine]* (CAO 3861: De Tobia)



MC 318, p.142a

MC 318: 3. Differenz (p.142a)

Zu dieser Differenz fehlen in *Pi* die Neumen. Da *Ne reminiscaris* in MC 318 ebenfalls unter einer eigenen Differenz aufgeführt wird, ist hier diese Fassung als möglicher Ersatz für die Fehlstelle wiedergegeben.

<sup>34</sup> **IV a.8:** *Rubum quem viderat [Moyses]* (CAO 4669: Octava nativ. Domini)



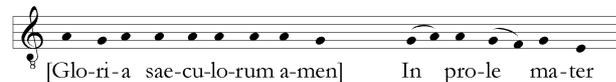
Paris BN lat. 12044, f.23v

MC 318: 2. Differenz (p.142a), *Rubum quem* an erster Stelle, aber mit einer melodischen

Variante: 

A short musical phrase in G-clef and 4/4 time, consisting of a sequence of eighth notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

<sup>35</sup> **IV a.9:** *In prole mater* (CAO 3274: Assumptio S. Mariae, Purif. S. Mariae)



Paris BN lat. 17296, f.208r

MC 318: 5. Differenz (p. 142b); die Antiphon wird in MC 318 nicht zitiert.

<sup>36</sup>TONUS V

	Introitus	Communiones	Differentiae antiphonarum
TON. Mett.	1(2)		3
REG. PRUM. ton.	2	1	3
Aurelian.	2		1
BAs Lit. 5	1		3
TON. BOETH. mus.	2	1	2
MC 318	2	1	2
Ps.-GUIDO form.	2	1	2

## INTROITUS:

**V i.1a:** *Circumdederunt me* (AMS 34: Dominica Septuagesimae)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men] Cir - cum-de-derunt me  
MC 318, p.146c

**V i.1b:** *Me expectaverunt* (AMS 25: S. Agnetis)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men] Me ex - pe-cta-ve - runt  
Paris BN lat. 13254, f.88r

MC 318: 2. Differenz der Introitus (p. 146c), *Circumdederunt* ist unter den zitierten Gesängen. Der Introitus *Me expectaverunt* wird in den meisten Fällen dem zweiten Ton zugeordnet, so bei TON. Mett. (p.15), REG. PRUM. ton. (p.219), TON. Lugd. (pp.116-17), MC 318 (p.137a), Ps.-GUIDO form. (p.76). Einige Tonare ordnen ihn dem fünften Ton zu. Etliche Gradualien – bemerkenswerterweise alle aus Frankreich – schreiben sogar die Psalmodie im fünften Modus ganz aus.<sup>23</sup> Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 13254 (f.669r) ist dafür ein gutes Beispiel. Das Ende der Antiphon und der Beginn des Psalmverses lauten wie folgt:

man - da - tum tu - um ni - mis. Be-a-ti immaculati e u o u a e

Die Klassifikation von *Me expectaverunt* unterstützt damit die Annahme der Entstehung von TON. Boeth. mus. in Frankreich.

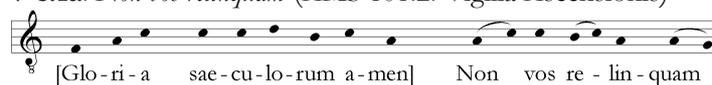
**V i.2:** *Domine refugium* (AMS 42: Fer. III Hebd. I Quadragesimae)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men] Do-mi-ne re-fu - gi-um  
MC 318, p.146c

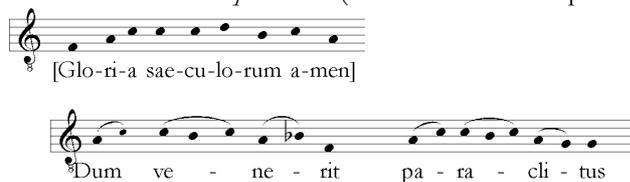
MC 318: 1. Differenz für die Introitus (p.146c), *Domine refugium* ist unter den zitierten Gesängen

<sup>23</sup> Siehe Huglo, Tonaires S. 410

## COMMUNIONES:

**V c.1a:** *Non vos relinquam* (AMS 101.2: Vigilia Ascensionis)

Piacenza, Bib. Cap. 65, f. 191r

**V c.1b:** *Dum venerit paraclitus* (AMS 90: Dom. IV post Pascha)

Paris BN lat. 13254, f.60r

MC 318: Eine Differenz für die Communiones (p.147a). Weder *Non vos relinquam* noch *Dum venerit* werden zitiert. Der Anfang von *Dum venerit* mit den Gerüsttönen C-A-F, der eine harmonische Verbindung mit der Differenz bildet, läßt in der Tat an den fünften Modus denken. Doch es handelt sich um den einzigen Fall, daß *Dum venerit* dem fünften Modus zugeordnet wird. TON. Mett. (p.21), REG. PRUM. ton. (p.223), TON. Ludg. (p.182-83), und PS.-GUIDO ton. (p.127) klassifizieren die Communio als dem achten Modus zugehörig. Möglicherweise liegt hier eine ältere Klassifikation zugrunde, die entgegen der Aussage des *Prologus* den Beginn eines Gesangs mehr berücksichtigt als die Finalis. In der späteren Praxis wird *Me expectaverunt* nach ihrer Finalis dem zweiten Modus, *Dum venerit* dem achten Modus zugeordnet.

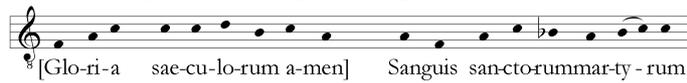
## RESPONSORIUM:

**V r:** *Obsecro Domine mitte* (CAO 7305: Dom. I. Adv.)Die zweite Hälfte der Doxologie ist in *Pi* ausgezierter als in MC 318.

MC 318, f. 146b

## ANTIPHONAE:

<sup>37</sup> **V a.1:** *Sanguis sanctorum [martyrum]* (CAO 4809: Comm. plur. martyrum)



Paris BN lat. 12044, f.233r

MC 318: [1. Differenz] (p.145c), *Sanguis sanctorum* ist nicht unter den zitierten Gesängen.

<sup>38</sup> **V a.2:** *Omnes angeli eius* (CAO 4116: Dom. quinquagesimae)



Paris BN lat. 12044, f.70r

Diese Differenz stimmt nicht mit MC 318 überein. Weder die Differenz noch die Antiphon *Omnes angeli eius* ist in MC 318 (oder Ps.-GUIDO form.) zu finden. Die Transkription der Neumen in *Pi* ist daher nicht so sicher wie bei den Beispielen, in denen MC 318 als Vorbild dient.

MC 318 (p.146a) gibt als 2. Differenz (mit *Ecce Dominus veniet* als erstem Gesangsbeispiel):



TON. Mett. (p.41) stellt *Omnes angeli eius* und *Ecce Dominus veniet* unter verschiedene Differenzen. Da die Transkription Lipphardt's für die Differenz zu *Omnes angeli eius*<sup>24</sup> mit den Neumen in *Pi* übereinstimmt, wird diese Fassung hier zugrunde gelegt.

*Ecce Dominus veniet* paßt mit seinem ausgesprochen 'lydischen' Charakter gut zu der in MC 318 gegebenen Differenz, so wie auch *Omnes angeli eius* in TON. Boeth. mus. gut zur Differenz paßt. Anscheinend hat TON. Boeth. mus. wie TON. Mett. *Ecce Dominus veniet* mit der 1. Differenz verbunden.<sup>25</sup>

<sup>39</sup> TONUS VI

	Introitus	Communiones	Differentiae antiphonarum
TON. Mett.	1		2
REG. PRUM. ton.	1	1	1
Aurelian.	1		1
BAs Lit. 5	1		1
TON. BOETH. mus.	2	1	2
MC 318	1	1	1
Ps.-GUIDO form.	2	1	1

<sup>24</sup> Lipphardt, S.41: *c c d b c a G F*.

<sup>25</sup> Bemerkenswert ist, daß REG. PRUM. ton. *Omnes angeli* unter derselben Differenz wie *Sanguis sanctorum* (p.210) einreicht, *Ecce Dominus veniet* dagegen unter einer zweiten Differenz.

## INTROITUS:

**VI i.1:** *Os iusti* (AMS 164: S. Mennae, S. Martini)

Glo - ri - a sae-cu-lo - rum a-men] Os iu - sti  
Piacenza, Bib. Cap. 65, f. 215r

MC 318 bietet wie die meisten frühen Tonare nur eine Differenz für die Introitus des sechsten Modus (148bc); *Os iusti* ist nicht unter den zitierten Beispielen. Offensichtlich wurde *Os iusti* als Sonderfall betrachtet, da Ps.-GUIDO form. (p.105) den Introitus allein unter einer besonderen Differenz anführt, die sich allerdings von der in TON. Boeth. mus. unterscheidet:

[Glo - ri - a sae-cu-lo - rum a - men]

Die Differenz von TON. Boeth. mus. (auf der Grundlage von Ps.-GUIDO form. transkribiert) bietet mit der Hervorhebung des F und der danebenliegenden Töne eine sehr subtile Verbindung zum Introitus.

**VI i.2a:** *Hodie scietis* (AMS 8: Vigilia Nativitatis Domini)

[Glo - ri - a sae-cu-lo - rum a-men] Ho - di-e sci-e - tis  
MC 318, p. 148b

**VI i.2b:** *In medio ecclesiae* (AMS 14: S. Iohannis)

[Glo-ri - a sae-cu-lo-rum a-men] In me - di-o ec-cle - si-ae  
MC 318, p.148b

MC 318: einzige Differenz für die Introitus (p.148b) mit einer melodischen Variante:

sae-cu-lo - rum a - men

*Hodie scietis* steht an erster Stelle der Beispiele, *In medio ecclesiae* an zweiter Stelle.

## COMMUNIONES:

**VI c.1a:** *Diffusa est gratia* (AMS 169.2: S. Luciae)

[Glo-ri - a sae-cu-lo-rum a-men] Dif-fu - sa est gra - ti-a  
Paris BN lat. 13254, f.119r

**VI c.1b:** *Simile est regnum caelorum* (AMS 153: S. Euphemiae et sociorum)

[Glo - ri - a sae-cu-lo - rum a-men] Si - mi-le est regnum cae-lo - rum  
Paris BN 13254, f. 119r

MC 318 hat eine einzige Differenz (p.148c) für die Communiones, aber mit einer melodischen Variante:



*Diffusa est* steht an erster Stelle der zitierten Gesänge (p. 148c). Die zweite Communio *Simile est regnum caelorum* ist dagegen in MC 318 (p. 155c) nicht dem 6. sondern dem 8. Ton zugewiesen. Diese Zuordnung stimmt mit BERNO ton. 114b und PS. GUID. form. ton. 8, 53 überein. Darüber hinaus beginnen die konsultierten Quellen die Melodie auf G und nicht auf F. Mit der Klassifizierung als 6. Modus folgt TON. Boeth. mus. einer älteren Tradition, die in TON. Mett. (Lipphardt, p. 19), REG. PRUM. ton. p. 222a, Bamberg, lit. 5 fol. 26r und TON. Lugd. 6, 16 (alle Hss.) zu finden ist. Da TON. Lugd. die *parhypate meson* als Anfangston anführt, kann angenommen werden, daß die ältere Tradition die Communio auf F und nicht auf G beginnen läßt. Die Communio ist in der Sekundärliteratur bisher wenig beachtet worden, weswegen es schwierig ist, sie genauer zu bestimmen. Urbanus Bomm weist auf die Unstimmigkeit zwischen Regino und den praktischen Quellen hin und zitiert als Beleg Roma, Biblioteca Angelica cod 123, f. 39r, wo die Communio mit einem Psalmton aufgezeichnet ist, der deutlich den 6. Modus angibt.<sup>26</sup> Die oben gegebene Übertragung aus Paris BN 13254 mit dem Beginn auf G stimmt im wesentlichen mit Piacenza, Bibl. Cap. 65, f. 217v überein. Bei einem Beginn auf F wären sowohl Es wie auch as notwendig. Der Psalmton ist dagegen hier für den 6. Modus angegeben.

## RESPONSORIUM:

**VI r:** *Qui venturus est* (CAO 7485: Dom. III. Adv.)

Trotz einiger Varianten ist die Übereinstimmung der Versionen von TON. Boeth. mus. und MC 318 offensichtlich.

MC 318, f. 148a

Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o  
Pi [Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o  
et spi - ri - tu - i sanc - to.  
et spi - ri - tu - i sanc - to.]

<sup>26</sup> Urbanus Bomm: Der Wechsel der Modalitätsbestimmung in der Tradition der Messgesänge im IX. bis XIII. Jahrhundert und sein Einfluss auf die Tradition ihrer Melodien. Einsiedeln 1929, S.74-75. Ein Faksimile des entsprechenden Foliums gibt Peter Wagner: Einführung in die gregorianischen Melodien. Bd. 2: Neumenkunde, Leipzig 1912, ND Hildesheim 1862, p. 181

## ANTIPHONAE:

<sup>40</sup> VI a.1: *Nesciens mater* (CAO 3877: Nativitas Domini)

[Glori - a sae-cu-lo-rum a-men] Ne-sciens Mater Virgo vi-rum

Paris BN lat. 12044, f.11v

<sup>41</sup> VI a.2: *Benedictus [Dominus Deus meus]* (CAO 1720: Fer. VI per annum)

[Glo-ri - a sae-cu-lo-rum a-men] Be-ne-di - ctus

Paris BN lat. 12044, f.37r

MC 318 hat nur eine Differenz (p.147bc), die der ersten Differenz in TON. Boeth. mus. entspricht; *Nesciens mater* ist unter den zitierten Gesängen (p.147c, ohne Notation). Die Antiphon *Benedictus Dominus Deus meus* ist nicht unter den zitierten Gesängen (auch nicht in Ps.-GUIDO form.). Die Ferialantiphonen scheinen in Italien nicht berücksichtigt worden zu sein (cf. oben I a.7: *Deus indicabit*). TON. Mett. (p.42) führt *Benedictus Dominus* unter einer zweiten Differenz an, die fast identisch mit der Differenz in TON. Boeth. mus. ist (Lipphardt, Diffinitio II p. 42: *a a F GaG G FG*).

<sup>42</sup> TONUS VII

	Introitus	Communiones	Differentiae antiphonarum
TON. Mett.	1 (2)		13
REG. PRUM. ton.	1	1	6
Aurelian.	1		11
BAs Lit. 5	2		13
TON. BOETH. mus.	2	1	7
MC 318	2	1	7
Ps.-GUIDO form.	2	2	9

## INTROITUS:

VII i.1: *Populus Sion* (AMS 2: Dom. II. Adv.)

[Glo - ri - a sae - cu - lo - rum a - men] Po - pu - lus Si - on

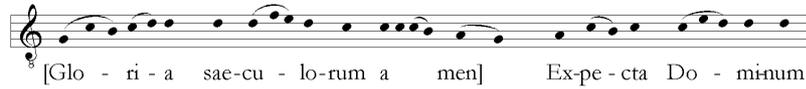
Paris BN lat. 13254, f.2r

MC 318: 2. Differenz für die Introitus (p.152b), *Populus Sion* an erster Stelle

VII i.2a: *Oculi mei semper* (AMS 53: Dom. III. Quadragesimae)

[Glo - ri - a sae - cu - lo - rum a - men] O - cu - li me - i sem - per

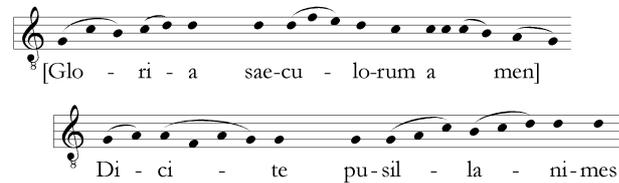
MC 318, p.152a

**VII i.2b:** *Expecta Dominum* (AMS 69, Fer. III. Hebd. V Quadragesimae)

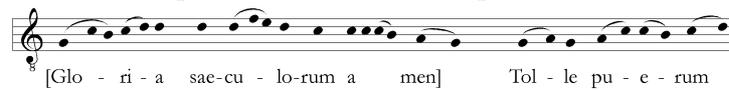
Paris BN lat. 13254, f.43v

MC 381: 1. Differenz der Introitus (p.151c-152a), *Oculi mei* und *Expecta Dominum* sind unter den zitierten Beispielen, aber *Expecta* (p.152b) ohne Notation.

## COMMUNIONES:

**VII c.1a:** *Dicite pusillanimes* (AMS 4: Dom. III. Adv.)

Paris BN lat. 13254, f.3v

**VII c.1b:** *Tolle puerum* (AMS 17: Dom. I. post Nativitatem Domini)

MC 318, p.152c

MC 318: einzige Differenz der Communiones (p.152c), *Dicite pusillanimes* und *Tolle puerum* sind unter den zitierten Gesängen.

## RESPONSORIUM:

**VII r:** *Missus est Gabriel* (CAO 7170: Dom. I. Adv)

Die beiden Fassungen sind nahezu identisch.

MC 318, f. 151c

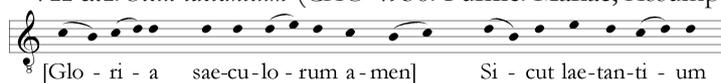
Glo - ri - a pa-tri et fi - li - o

[Glo - ri - a pa-tri et fi - li - o

et spi - ri - tu - i san - to

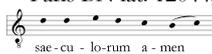
et spi - ri - tu - i sanc-to.]

## ANTIPHONAE:

43 **VII a.1:** *Sicut laetantium* (CAO 4936: Purific. Mariae, Assumptio Mariae)

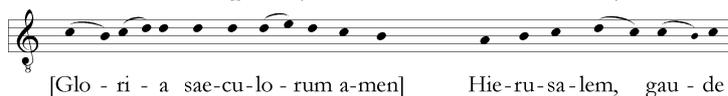
Paris BN lat. 12044, f.55v

MC 318: 2. Differenz (p.149v), mit einer melodischen Variante:

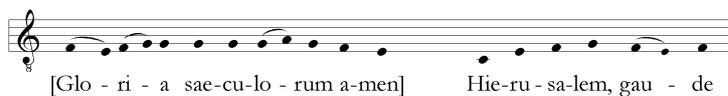


In allen Differenzen des siebten Modus hat MC 318 einen Einzelton auf der Silbe 'lo-', während TON. Boeth. mus. einen Pes auf die Silbe setzt. In den folgenden Differenzen ist diese Abweichung nicht mehr extra vermerkt.

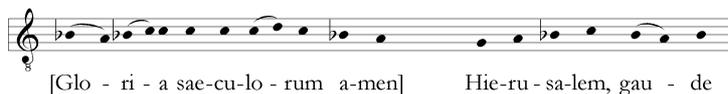
Die Antiphon *Sicut laetantium* steht weder unter den Antiphonen von MC 318, noch bei TON. Mett. und Ps.-GUIDO form.. Die Melodie ist allerdings der von *Omnes sitiētes* sehr ähnlich, welche in MC 318 als erste Antiphon unter dieser Differenz zitiert wird. REG. PRUM. ton. stellt die Antiphon zusammen mit *Omnes sitiētes* unter die zweite *divisio* des 7. Tons. Die Differenz entspricht im Wesentlichen der Differenz in TON. Boeth. mus.

44 **VII a.2:** *Ierusalem gaude* (CAO 3478: Dom. III. Adv.)

MC 318, p. 149b



Paris BN lat. 12044, f.1v



Paris BN lat. 17296, f.11r

MC 318: [1. Differenz] (p.149b): *Hierusalem gaude* an erster Stelle, aber mit dem Beginn auf a. In dieser Form wäre bei 'quia veniet' ein fis erforderlich, das durch die Transposition in Paris BN lat. 12044 und Paris BN lat. 17296 vermieden wird.

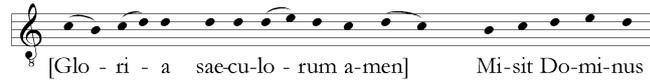
45 **VII a.3:** *Angelus ad pastores ait* (CAO 1404: Nativitas Domini)

Paris BN lat. 12044, f.10v

MC 318: 5. Differenz (p.150c), *Angelus ad pastores* ist unter den zitierten Gesängen, aber mit einer unterschiedlichen Schlußwendung in der Differenz:



<sup>46</sup> **VII a.4:** *Misit Dominus* (CAO 3783: Ss. Petri et Pauli; CAO 3784: S. Agnetis, S. Laurentii)<sup>27</sup>



Paris BN lat. 12044, f.47r (CAO 3784, S. Agnetis)

MC 318: 6. Differenz (p.151a), *Misit Dominus* unter den zitierten Gesängen (ohne Notation)

<sup>47</sup> **VII a.5:** *Prae timore autem [eius]* (CAO 4350: Dom. Resurrectionis)



Paris BN lat. 12044, f.100v

MC 318: 4. Differenz (p.150a), *Prae timore* unter den zitierten Gesängen (p.150b)

<sup>48</sup> **VII a.6:** *Confortatus est* (CAO 1881; Comm. Apostolorum)



MC 318, p.151b

MC 318: 7. Differenz (p.151a), *Confortatus est* unter den zitierten Gesängen. Die Differenz

endet auf D statt auf C:



Die Finalis der Differenz in TON. Boeth. mus. ist offensichtlich tiefer als die vorletzte Note, da sie als Punctum und nicht als Virga geschrieben ist.<sup>28</sup>

<sup>49</sup> **VII a.7:** *Helena Constantini mater* (CAO 3022: Inventio Crucis)



Paris BN lat. 12044, f.114r

Die Instabilität des h als Schlußnote wird hier besonders deutlich. Für sehr ähnliche Antiphonen werden in drei verwandten Tonaren drei verschiedene Schlußformeln verwendet, so daß der Eindruck entsteht, als handele es sich um drei verschiedene Differenzen:

<sup>27</sup> CAO 3783 und CAO 3784 beginnen mit dem Text *Misit Dominus angelum suum* und haben dasselbe Incipit und im Wesentlichen dieselbe Melodie. Welche dieser Antiphonen in TON. Boeth. mus. gemeint ist, kann nicht entschieden werden, beide erfordern aber dieselbe Differenz.

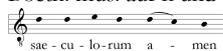
<sup>28</sup> TON. Mett. hat *Confortatus est* mit einer Differenz, die auf C endet (p.48): *d d e d c b c*

1. Die 6. und 7. Differenz in *Pi* sind durch die Lage der Schlußnote deutlich voneinander abgesetzt. Da das Schlußintervall der 6. Differenz d-c ist, ist für das Schlußintervall der 7. Differenz d-h wahrscheinlich. (Ein größeres Schlußintervall kommt nirgendwo vor.) In dieser Transkription bildet die Differenz in TON. Boeth. mus. die größtmögliche Entsprechung zum Beginn der Antiphon.

2. MC 318 (149c-150a) hat eine Differenz, die ebenfalls das Terzintervall betont, aber auf C endet. Die erste zitierte Antiphon ist *Sacerdotes Dei* (CAO 4675):



3. Die Differenz von Ps.-GUIDO ton. zur Antiphon *Helena Constantini* endet wie in TON. Boeth. mus. auf h und bestätigt damit die vermutete Transkription der Neumen in *Pi*:



Die Antiphon wird in MC 318 nicht zitiert.

#### <sup>50</sup>TONUS VIII

	Introitus	Communiones	Differentiae antiphonarum
TON. Mett.	1 (2)		7
REG. PRUM. ton.	1	1	3
Aurelian.			5
BAs Lit. 5			7
TON. BOETH. mus.	1	1	6
MC 318	2	1	6
Ps.-GUIDO form.	2	1	4

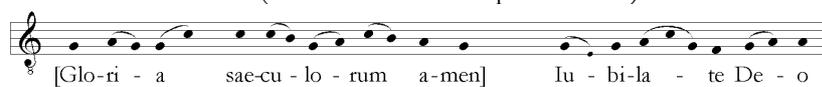
#### INTROITUS:

##### VIII i.1a: *Ad te levavi* (AMS 1: Dom. I. Adv.)



MC 318, p.155a

##### VIII i.1b: *Iubilare Deo* (AMS 89: Dom. III. post Pascha)



Paris BN lat. 13254, f.59r

MC 318: 1. Differenz der Introitus (p.155a), *Ad te levavi* an erster Stelle, *Iubilare Deo* wird nicht zitiert.

## COMMUNIONES:

**VIII c.1a:** *Pater si non potest* (AMS 73: Dom. in Palmis)

[Glo-ri - a sae-cu - lo - rum a - men]  
Pa - ter si non pot-est hic ca - lix

Paris BN lat. 13254, f.48r

**VIII c.1b:** *Modicum et non videbitis me* (AMS 89: Dom. III. post Pascha)

[Glo-ri - a sae-cu - lo - rum a - men]  
Mo - di-cum et non vi - de-bi-tis me

Paris BN lat. 13254, f.59v

MC 318 benutzt für die Communiones des achten Modus als einzige Differenz (p.155c) die Melodie VIII i.1. Die Differenz von TON. Boeth. mus. kommt in MC 318 nicht vor, obwohl die zweite Introitus-Differenz in MC 318 (p.155b) mit ihrer Schlußwendung nach a sehr ähnlich ist. Das erste Beispiel ist der Introitus *Lux fulgebit* (AMS 10)<sup>29</sup>:

[Glo-ri - a sae-cu - lo - rum a - men] Lux ful - ge - bit

Generell ist also immer zu fragen, ob bei einer fehlenden Communio-Differenz eine Introitus-Differenz Verwendung gefunden hat, da die Psalmodie von Introitus und Communio sehr ähnlich ist. So würde sich in diesem Fall in beiden Tonaren eine übereinstimmende Zahl von Differenzen für Communio und Introitus ergeben, wenn die Communio-Differenz von TON. Boeth. mus. auch für die Introitus verwendet werden könnte, zumal die Melodien mit Ausnahme der Schlußwendung identisch sind.

*Modicum et non* und *Pater si non* sind unter den zitierten Gesängen (p.155c), der erste sehr knapp, der zweite ohne Notation

## ANTIPHONAE:

<sup>51</sup> **VIII a.1:** *Beatam me dicent* (CAO 1574: Fer. II. Hebd. III. Adv.)

[Glo-ri - a sae-cu-lo-rum a-men] Be - a - tam me di-cent

Paris BN lat. 17296, f.11r

MC 318: [1. Differenz] (p.153a), aber mit einem Oriscus als vorletzte Note:

sae-cu - lo - rum a - men

<sup>29</sup> Die beiden anderen Beispiele sind *Dum medium si<lentium>* (AMS 17) und *Domine ne lo<nge>* (AMS 73)

*Beatam me dicent* wird nicht zitiert.

Der einzige Unterschied zwischen der 1. und 6. Differenz in TON. Boeth. mus. liegt im Oriscus der vorletzten Note.<sup>30</sup> Der Unterschied zwischen diesen Differenzen liegt in MC 318 im Oriscus der letzten Note. In beiden Tonaren ist die erste Differenz mit Antiphonen verbunden, die auf g beginnen oder g in der Anfangswendung hervorheben.

Ps.-GUIDO form. reduziert diese beiden Differenzen zu einer. Der Unterschied in den Incipits der Antiphonen wird durch die Aussage: „Idem dissimile principium in eadem differentia“ (p.123) festgestellt. Offensichtlich stehen TON. Boeth. mus. und MC 318 auf derselben Stufe der Entwicklung der antiphonalen Psalmodie: Sie bewahren noch die feinen Unterschiede zwischen sehr ähnlichen Differenzen, die in späteren Tonaren zusammengefaßt werden.

<sup>52</sup> **VIII a.2:** *Parvulus filius* (CAO 4221: Nativitas Domini)



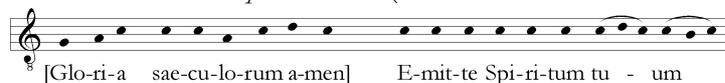
Paris BN lat. 12044, f.9r

MC 318: 5. Differenz (p.154b), mit einer melodischen Variante:



*Parvulus filius* wird nicht zitiert.

<sup>53</sup> **VIII a.3a:** *Emitte Spiritum tuum* (CAO 2643: Fer. VI. infra oct. Pentec.)



Paris BN lat. 12044, f.119r

MC 318: [6. Differenz] (p.154b), *Emitte spiritum* unter den zitierten Beispielen

<sup>57</sup> **VIII a.3b:** *Hoc est preceptum* (CAO 3080, Comm. Apostolorum)

Am Ende der durchgezählten Differenzen des achten Tons gibt TON. Boeth. mus. eine siebente Antiphon *Hoc est preceptum meum*. Die Neumen für das *saeculorum amen* scheinen mit der 3. Differenz identisch zu sein:



Paris BN lat. 12044, f.228v

In MC 318 (p.154) ist *Hoc est preceptum* die erste zitierte Antiphon dieser Differenz. Möglicherweise hat der Schreiber von TON. Boeth. mus. die siebente Antiphon hinzugefügt, um zu zeigen, daß es zwei unterschiedliche 'Familien' von Antiphonen gibt, die mit dieser

<sup>30</sup> Der Unterschied im letzten Zeichen (Virga bzw. Punctum) ist zu vernachlässigen.

Differenz verbunden werden: eine, die sich um den Ton c herumbewegt (*Emitte spiritum tuum*), und eine andere, die gleich zu Beginn eine Quarte absteigt (*Hoc est preceptum*).<sup>31</sup>

<sup>54</sup> **VIII a.4:** *Ecce nunc tempus acceptabile* (CAO 2532: Dom. I. Quadragesimae)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men]

Ec-ce nunc tempus ac-ce-pta - bi - le

Paris BN lat. 12044, f.74v

MC 318: [4. Differenz] (p.154a), mit melodischer Variante:

*Ecce nunc tempus* wird nicht zitiert.

<sup>55</sup> **VIII a.5:** *Deus deorum* (CAO 2168: Fer. III. per annum)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men] De-us de - o-rum

Paris BN lat. 12044, f.33r

MC 318: 2. Differenz (p.153c) mit melodischer Variante:

Die Ferialantiphonen sind, wie schon an anderen Stellen, in MC 318 nicht berücksichtigt.

<sup>56</sup> **VIII a.6:** *Dixit Dominus mulieri Chananeae* (CAO 2287: Dom. II. Quadrag.)

[Glo-ri-a sae-cu-lo-rum a-men]

Di-xit Do-mi-nus mu-li - e - ri Cha - na-ne-ae

Paris BN lat. 12044, f.78r

MC 318: 3. Differenz (p.153c-154a), *Dixit Dominus mulieri* ist unter den zitierten Gesängen.

Melodische Abweichung in der Differenz:

Siehe oben unter VIII a.1. Antiphonen, die dieser Differenz in beiden Tonaren zugeordnet werden, beginnen meistens auf C oder D und benutzen g fast wie einen Rezitationston.

<sup>31</sup> In der Edition haben wir für diese Antiphon eine Ordnungszahl ergänzt (<septima>), doch scheint es aufgrund der Korrespondenz zwischen MC 318 und TON. Boeth. mus., die in allen Differenzen dieses Tones mehr oder weniger übereinstimmen, wahrscheinlicher, *Hoc est preceptum* der 3. Differenz zuzuordnen.

## RESPONSORIUM:

<sup>58</sup> **VIII r:** *Dixit Ruben fratribus suis* (CAO 6479: Dom. III. Quadrag.)

Auffällig ist die Platzierung des Responsoriums nach den Antiphonen, die nicht der üblichen Abfolge entspricht. Abgesehen von kleineren Varianten sind die Melodien identisch.

MC 318, f. 154c

Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o  
 Pi [Glo - ri - a pa - tri et fi - li - o  
 et spi - ri tu - i sanc - to.  
 et spi - ri tu - i sanc - to.]

Insgesamt enthält TON. Boeth. mus. 42 Differenzen zur Psalmodie der Antiphonen, MC 318 eine einzige weniger: im fünften Ton hat TON. Boeth. mus. zwei, MC 318 nur eine Differenz. Von den 43 in TON. Boeth. mus. zitierten Antiphonen sind 29 auch in MC 318 unter den entsprechenden Differenzen zu finden. Von den 14 übrigen Antiphonen sind drei Ferial-Antiphonen, die generell nicht in MC 318 berücksichtigt werden. Mit Ausnahme des 6. Modus (zwei Differenzen in TON. Boeth. mus., eine in MC 318) stimmen beide Quellen in der Anzahl der Differenzen überein; nur eine einzige Differenz (V a.2) hat keine Entsprechung in MC 318.

Die Verwandtschaft beider Tonare ist auch in der Meß-Psalmodie zu beobachten, obwohl sich die Anzahl der Differenzen in vier Tonarten unterscheidet, wobei MC 318 generell mehr Differenzen anführt als TON. Boeth. mus.:

	TON. Boeth. mus.:	MC 318:
3. Ton - Communiones	1 Differenz	2 Differenzen
4. Ton - Introitus	1 Differenz	2 Differenzen
4. Ton - Communiones	1 Differenz	2 Differenzen
6. Ton - Introitus	2 Differenzen	1 Differenz
8. Ton - Introitus	1 Differenz	2 Differenzen

Neben diesen offensichtlichen Abweichungen enthalten nur 3 Differenzen signifikante Varianten: I c.3, IV i.1 und VIII c.1. Die Unterschiede verlieren an Bedeutung, wenn man die folgenden Fakten betrachtet:

- Von den 14 Differenzen für Introitus in TON. Boeth. mus. entsprechen 12 den Differenzen in MC 318.<sup>32</sup>

- Von den 10 Differenzen für die Communionen entsprechen 8 den Differenzen in MC 318.<sup>33</sup>

- Von den 21 in TON. Boeth. mus. zitierten Introitus findet man 19 in MC 318 unter der entsprechenden Differenz.

Allerdings sind von den 17 in TON. Boeth. mus. zitierten Communionen nur fünf in MC 318 zu finden, ein Unterschied, der schwer zu erklären ist, wenn auch MC 318 generell nur wenige Beispiele zu jeder Communio-Differenz anführt.

In beiden Tonaren wird offensichtlich auf eine musikalisch befriedigende Verbindung zwischen der Psalm-Differenz und dem Anfang der Antiphon großer Wert gelegt. Obwohl der Prolog betont, daß zur Bestimmung des Modus der Schluß der Antiphon die entscheidende Rolle spielt, wird der Übergang von Psalmvers zur Antiphon sorgfältig beobachtet. Bei der Bestimmung der Differenz spielen offensichtlich vergleichbare musikalische Formeln oder kirchentonale Wendungen die entscheidende Rolle, wogegen keine Tonhöhen für die Anfangstöne der Antiphonen angegeben werden. Die subtile Unterscheidung der Differenzen wird besonders bei I a.2 und I a.3 sowie bei VIII a.1 und VIII a.6 deutlich, wo in beiden Tonaren der Unterschied nur in der Verwendung eines Oriscus besteht.

In den Melodien für die Doxologie der Responsorien gibt es kleinere Varianten, doch ist mit der nicht erklärbaren Ausnahme von *Rex noster advenit* (4. Ton) dieselbe melodische Tradition deutlich zu erkennen.

In zwei Differenzen für den dritten Modus (TON. Boeth. mus. III a.1 und III a.3) erscheint in MC 318 h als Rezitationston. Wenn h tatsächlich, wie schon behauptet wurde, eine ältere Tradition für den dritten Modus repräsentiert, scheint diese auch hier vorzuliegen. Für TON. Boeth. mus. kann das aus den Neumen nicht mit Sicherheit geschlossen werden, wenn

---

<sup>32</sup> Es gibt keine korrespondierende Differenz für VI i.1 in MC 318 sowie melodische Varianten in IV i.1.

<sup>33</sup> I c.3 enthält melodische Varianten, VIII c.1 ist in MC 318 nicht zu finden.

auch die Notation der aufeinanderfolgenden Neumen für eine gleiche Tonhöhe sprechen.

Vier Gesänge in TON. Boeth. mus. machen einen Unterschied zwischen den beiden Tonaren deutlich: *Me expectaverunt* (V i.1b), *Notas mihi fecisti* (I c.3), *Benedictus Dominus* (VI a.2) und *Simile est regnum caelorum* (VI c.1b). Die Klassifizierung der ersten beiden Gesänge spricht für ein älteres System der Klassifizierung, da beide eher nach dem Initium als nach dem Schlußton zugeordnet scheinen, was den Anweisungen des Prologs (sowohl in TON. Boeth. mus. als auch in MC 318) widerspricht. Daß *Benedictus Dominus* als Ferialantiphon nicht in MC 318 erscheint, ist nicht verwunderlich. Bemerkenswert ist aber, daß die Antiphon in TON. Boeth. mus. mit einer in MC 318 nicht vorhandenen Differenz verbunden wird, die aber im älteren TON. Mett. erscheint. Die Verbindung zu einer älteren Tradition bezeugt auch die Communio *Simile est regnum caelorum*, bei der nicht nur eine mit älteren Tonaren übereinstimmende Klassifizierung festzustellen ist, sondern auch die Notierung auf einer anderen Tonstufe, die mit Beginn der Aufzeichnung in diastematischer Notation zutage tritt. Schließlich weist die Zuordnung von *Dum venerit paraclitus* im TON. Boeth. mus. ebenfalls auf eine ältere Klassifikation hin, da die einzige Erklärung für diese Zuordnung in der Form des Incipits und nicht im Schluß liegt. Da die Gesänge in MC 318 nach den Schlußtönen 'richtig' zugeordnet werden, kann man die Klassifizierung in TON. Boeth. mus. wahrscheinlich einer älteren Stufe zuordnen.

Es erscheint unwahrscheinlich, daß es zwischen TON. Boeth. mus. und MC 318 eine direkte Verbindung gibt, da ersterer in Frankreich um 1000, letzterer in Italien um 1050 entstanden ist. Die auffälligen Übereinstimmungen sprechen dafür, daß beide Tonare auf einer älteren Vorlage beruhen. Es ist allerdings nicht leicht, Entstehungszeit und Ort dieser Vorlage zu bestimmen. MC 318 soll nach dem Prolog eine von Odo „verbesserte und herausgegebene“ Fassung eines vorhandenen Tonars sein (MC 318 p. 126). Wenn man voraussetzt, daß der Prolog tatsächlich zum ersten Tonar von MC 318 gehört, ist dieser wohl der „verbesserte“ Tonar. Die veränderte Zuordnung von Gesängen wie *Me expectaverunt*, *Notas mihi fecisti* und *Simile est regnum caelorum* gegenüber TON. Boeth. mus. können als solche 'Verbesserungen' angesehen werden. Somit würde TON. Boeth. mus. eine ältere Stufe der Tonarentwicklung repräsentieren, da die Art der 'Verbesserungen' genau den Vorstellungen Odos entsprechen. Auch der

Prolog könnte von Odo nach einem älteren Modell erweitert und verbessert worden sein.

Die Frage nach Ort und Zeit bleibt. Als 'Vorlage' für TON. Boeth. mus. und MC 318 ist wohl weniger ein konkretes Exemplar als vielmehr eine in mehreren Exemplaren verbreitete Traditionsstufe anzunehmen. Die Geschichte der Tonare spricht dafür, daß die Tradition nördlich der Alpen beheimatet ist. Auch eine allgemeine Tendenz der Zeit um 1000 weist in diese Richtung: der Tonar von Nonantola ist eine Kopie des Tonars von Bamberg (bzw. der Reichenau); Gelehrte wie Gerbert von Reims wirkten in diesen Jahrzehnten in Nord- und Mittelitalien. So scheint auch die Tradition dieser Tonare von Frankreich aus in unterschiedlichen Revisionen, Erweiterungen und Verkürzungen in italienischen und französischen Handschriften sichtbar zu werden.

## Appendix VI

### REGULA SEMITONII INVENIENDI

Der Text ist in der Handschrift Brüssel 5444-6 anschließend an den Text der *Institutio musica* des Boethius und in Wien 2269 unter den Boethius-Glossen zum vierten Buch überliefert. Beide Handschriften weichen nur unwesentlich voneinander ab. In *Wq* sind einige Zahlen falsch abgeschrieben, und in Satz 13 ein Wort ausgelassen. Demgegenüber hat *Br* zwei Verschreibungen und eine nachträgliche Einfügung aufzuweisen. Daß beide Handschriften eng miteinander verwandt sind, beweist auch eine Mensur, die eine Tonreihe von F - F berechnet. Diese steht in *Br* vor der *Regula semitonii inveniendi*, in *Wq* direkt nach dem Boethius-Text (fol. 172r). Aufgrund des Handschriftenbefundes könnte man *Wq* durchaus für eine Abschrift aus *Br* halten, zumindest dürften aber beide Handschriften von derselben Quelle herkommen.

Eine von diesen beiden Handschriften unabhängige Fassung des Textes aus der Handschrift München, clm 14836, fol. 126-127v, hat K.-J. Sachs in seiner *Mensura fistularum* (Bd. II, S. 180) veröffentlicht.<sup>1</sup> Diese Fassung enthält von der *Regula* die Sätze 1 (am Anfang unvollständig), 4-9, 11 (unvollständig), 12-13, anschließend die Tabelle aus Satz 3 der *Regula*. In Satz 8 steht fälschlich „aufero“ statt „addo“, was bereits Sachs festgestellt hat. Auch der Lesart „abiecto commate“ in Satz 13 ist die Fassung „adiecto commate“ in der *Regula* vorzuziehen. Zu verstehen ist wohl: „Die Apotome enthält ebensoviel (nämlich ein semitonium), und dazu ein Komma“.

Zum Inhalt vgl. BOETH. mus. p. 322

	2048	2304	2592	2916	3072
Differenzen:	256	288	324	156	

Die Zahlen 2304 - 3072 entsprechen dem *tetrachordum hyperboleon* bei Boethius III,6 p.320-322.

<sup>6</sup> 2916 : 9 = 324    2592 : 8 = 324  
 324 : 2 = 162    162 - (162 : 27 = 6) = 156  
<sup>7</sup> 156 = *semitonium*

---

<sup>1</sup> Für diesen Hinweis danken wir Christian Meyer sehr herzlich.

$$^8 2592 : 9 = 288 \quad 2304 : 8 = 288$$

$$288 : 2 = 144 \quad 144 + (144 : 12 = 12) = 156$$

$$^9 156 = \textit{semitonium}$$

<sup>12-13</sup> *Apotome* = *semitonium minus* + *comma* = *semitonium minus* +  $\frac{1}{12}$  ( $\frac{1}{3}$ ) des *semitonium minus*:

semitonium	comma	apotome	tonus
12	4	16	28

## Appendix VII

### TABULAE MINUTIARUM

Im dritten Buch seiner *Institutio musica* (cap. 3-4) vollzieht Boethius einen plötzlichen Wechsel von arithmetischer Rechenweise, in der die Einheit unteilbar ist, zu geometrischer Rechenweise, in der eine Quantität unendlich teilbar ist.<sup>1</sup> Der Grund für diesen Wechsel liegt in den beiden am Anfang des dritten Kapitels eingeführten Zahlen 262144:472392, die fünf Ganztöne bestimmen. Da Boethius beweisen will, daß eine Quarte kleiner ist als zwei Ganztöne und der genauen Hälfte eines Ganztons, muß er eine Quarte (4:3) von jeder der beiden Zahlen berechnen: von 262144 aufsteigend und von 472392 absteigend. Wenn beide Zahlen, die sich aus dieser Rechnung ergeben, identisch wären, würden sich fünf Ganztöne in zwei gleiche Intervalle von  $2\frac{1}{2}$  Ganztönen teilen lassen. Wenn aber die beiden Zahlen nicht idenisch sind, ergeben zwei Quarten nicht fünf Ganztöne und die genaue Differenz wäre bestimmt. Die Berechnung einer Quarte abwärts von 472392 macht keine Probleme:  $472392 : 4 = 118098 \cdot 3 = 354294$ . Um die Quarte aufwärts von 262144 zu bestimmen, muß diese Zahl durch 3 dividiert und ein vierter Teil addiert werden. Die Division von 262144 ergibt aber keine ganze Zahl. Daher ist die Verwendung von *minutiae* notwendig, einem in der griechischen und lateinischen Antike gebräuchlichen Duodezimalsystem für Bruchzahlen.<sup>2</sup> Ein Drittel von 262144 ergibt  $87381 \frac{1}{3}$ ,  $262144 + 87381 \frac{1}{3} = 349525 \frac{1}{3}$ .<sup>3</sup> Diese Zahl wird von Boethius unter Verwendung des *minutia*-Symbols für den *triens* ( $= \frac{4}{12}$ ) dargestellt. Das Wort *triens* benutzt er allerdings nicht. Anschließend subtrahiert Boethius die Ergebniszahl  $349525 \frac{1}{3}$  von der zuvor berechneten Zahl 354294 für die Quarte abwärts und erhält  $4768 \frac{2}{3}$ , wobei die Bruchzahl wiederum durch das Symbol für die *bisse* ( $= \frac{8}{12}$ ) ausgedrückt wird. In einem nächsten Schritt (cap. III,4) erweitert Boethius diese Zahl, um eine ganze Zahl zu erhalten. Er beginnt mit der Bruchzahl und argumentiert,

<sup>1</sup> Siehe Bower, Fundamentals S. 93, Anm. 11.

<sup>2</sup> Siehe z. B. Priscianus, De figuris numerorum, ed. H. Keil, Grammatici Latini III, S. 406-417, bes. S. 408-409; cf. S. Mariotti: Prisciano Fig. num. 11 p. 408, 27 Keil. In: L. Gasperini (ed.), Scritti sul mondo antico in memoria di Fulvio Grosso. Rom 1981, S. 329-31

<sup>3</sup> Die Berechnung des Drittels und die Addition zur Zahl 262144 ist in Boethius' Text nicht beschrieben.

daß man durch Addition eines Drittels zu einer *bisse* eine ganze Zahl erhalte. Da Die Hälfte einer *bisse* ein Drittel ergibt, muß man also die Hälfte von  $4768 \frac{2}{3}$  addieren, um eine ganze Zahl zu erhalten. Die Hälfte von  $4768 \frac{2}{3}$  ist  $2384 \frac{1}{3}$ ,  $4768 \frac{2}{3} + 2384 \frac{1}{3} = 7153$ . Diese Zahl ist identisch mit der Differenz zwischen sechs Ganztönen und einer Oktave, die im letzten Kapitel des zweiten Buches ermittelt wurde. Die Differenz zwischen zwei Quartan und fünf Ganztönen ist also dieselbe wie die Differenz zwischen einer Oktave und sechs Ganztönen, nämlich ein *comma*.<sup>4</sup>

Das duodezimale System der Bruchzahlen bereitet in mehrfacher Hinsicht Schwierigkeiten: jede Bruchzahl hat einen eigenen Namen und ein eigenes Symbol, das weder Zahlzeichen noch Buchstabe ist. Ferner muß vom Dezimalsystem zum Duodezimalsystem gewechselt werden. Boethius gibt keine Erläuterungen zu den *minutiae* und er benutzt nicht einmal die Termini *triens* und *bisse*, die er für seine Berechnungen braucht. *Minutiae* werden von ihm an keiner anderen Stelle von *De institutione musica* und *De institutione arithmetica* verwendet. Den karolingischen Schreibern und Kommentatoren machten die merkwürdigen Symbole und der Wechsel vom Dezimal- zum Duodezimalsystem allerdings Schwierigkeiten. Eine Reihe von Glossen waren die Folge. Zwei ausführliche Glossen stammen aus der ältesten Glossenschicht: III,4,2 erläutert das mathematische Problem und verwendet die Termini *triens* und *bisse*. III,3,37 gibt darüberhinaus einen textkritischen Kommentar mit der richtigen Schreibung der Zahl.<sup>5</sup> Die karolingischen Schreiber von *Q* und *O* verwenden die Termini *sextans*, *triens* und *bisse* (III,4,27; III,4,28a und b) und erklären ihre Funktion bei der Teilung der Einheit. Sie führen damit die grundlegende Terminologie der *minutiae* in die Glossentradition ein.

Im 10. Jh. werden die früheren Glossen oft durch Tabellen ersetzt, die ein komplettes System der *minutiae* mit den Termini, Symbolen und Werten aufzeichnen. Diese Tafeln gehören offensichtlich nicht zum Bestand der *Glossa maior*, da sie sowohl in Handschriften ohne die *Institutio musica* anzufinden sind (z. B. in Paris, BNF 8663, fol. 57v), wie auch in Boethius-

<sup>4</sup> Der Begriff *comma* wird in Kapitel II, 31 p. 267, 2 eingeführt, doch erwähnt Boethius an dieser Stelle nicht die Zahl 7153. Die Glossen berechnen hingegen diese Zahl schon am Ende von Buch II (siehe II,31,90; II,31,92-94; II,31,96). Boethius setzt erst in Buch III, 4 p. 275,19-24 das *comma* mit 7153 gleich. Im Folgenden wird der Unterschied zwischen sechs Ganztönen und der Oktave sowie zwischen fünf Ganztönen und zwei Quartan untrennbar mit dem Begriff *comma* verbunden.

<sup>5</sup> Siehe den Kommentar zu den Glossen III,3,37 and III,4,2.

Codices, die keine Verbindung zum Glossenbestand der *Glossa maior* haben (*Krk*, *Oby*, *Ocf*, *Pad*, *Vz̄a*). In den Handschriften der *Glossa maior* sind sie ohne feste Verbindung zu einer Textstelle oder einem Diagramm in der Nachbarschaft der Diagramme C3 oder C4 eingetragen. Man darf daraus schließen, daß sie als generelle Hilfe zum Verständnis der entsprechenden Boethius-Stellen und als Einführung in die Bruchrechnung hinzugefügt worden sind.

Die Beschäftigung mit den *minutiae* ist seit dem 10. Jh. durch mehrere Quellen belegt. Gerbert von Aurillac (ca. 946-1003) benutzt *minutiae* in seiner *Geometria*<sup>6</sup> und ein ihm zugeschriebenes Werk *De minutius*<sup>7</sup> enthält eine Tabelle der *minutiae* von *as* bis *siliqua*. Ein kurzer Traktat des 11. Jhs. (INTERV. Cum diatessaron<sup>8</sup>) enthält Rechnungen auf der Basis des *scripulus* und *calcus* zur Erklärung des Halbton-Verhältnisses.<sup>9</sup> Die Verbindung zu Boethius bezeugt ein kurzer Traktat *Regule untiarum et simul minuciarum*, der sich in der Handschrift Madrid, Bibliotheca Nacional 9088 (*Ma*), fol. 40v zwischen *De institutione arithmetica* und *De institutione musica* befindet.<sup>10</sup>

Die Tabelle der *minutiae* erscheint in der Glossentradiation in drei Fassungen: Tabelle I enthält die zwölf Teile des *as*, Tabelle II, eine Variante von Tabelle I, fügt die *sescuncia* hinzu, die anderthalb Zwölftel bezeichnet,

<sup>6</sup> *Geometria Gerberti*, in: Nicolaus Bubnov: Gerberti postea Silvestri II papae Opera Mathematica (872-1003). Berlin 1899 (ND Hildesheim 1963), S. 48-97, bes. S. 87-88.

<sup>7</sup> Bubnov, Gerbertus S. 227-244. Verwandt mit Gerberts Tabelle ist *Mm* fol. 153v. Siehe unten S. 197

<sup>8</sup> Alison M. Peden: "De semitonio": Some Medieval Exercises in Arithmetic. *Studi Medievali* 35, 1994, S. 367-403, bes. S. 391-397.

<sup>9</sup> Auch zwei späte Musiktraktate zeigen ein gewisses Interesse an *minutiae*. HIER. MOR. 17 p. 127 zählt die Teile des *as* bis zur *uncia* auf, NICOL. BURT. 3, 18, 145-148 erläutert die Termini von *siliqua* bis *as* (*ax*). Keiner dieser Texte gibt die mathematischen Symbole an.

<sup>10</sup> Ein gründlicher Überblick über die Anwendung der *minutiae* übersteigt das Ziel dieses Kommentars. Folgende Werke betrachten wir als hilfreich für die Kenntnis mittelalterlicher Mathematik und das Verständnis der entsprechenden Glossen in historischem Kontext: Gottfried Friedlein: *Zahlzeichen und das elementare Rechnen der Griechen und Römer und des christlichen Abendlandes vom 7. bis 13. Jahrhundert*. Erlangen 1869, bes. §§ 81, 86-98; Siegmund Günther: *Geschichte des mathematischen Unterrichts im deutschen Mittelalter bis zum Jahre 1525*. Berlin 1908, bes. die Kapitel 38-40, S. 821-910; Florence Yeldham: *Notation of Fractions in the Earlier Middle Ages*. *Archeion* 8, 1927, S. 313-27 und dieselbe: *Fraction Tables of Hermanus Contractus*. *Speculum* 3, 1928, S. 240-45; Gillian R. Evans: *Duc Oculum. Aids to Understanding in Some Mediaeval treatises on the Abacus*. *Centaurus* 19, 1975, S. 252-263, bes. 258-260 (siehe auch Evans: *Fractions and Fraction-Symbols in Boethius' Musica*. *Centaurus* 26, 1982-83, S. 215-17); und Helmuth Gericke: *Mathematik in Antike, Orient und Abendland*. Berlin und New York 1984, bes. S. 74-77.

also  $\frac{1}{8}$  eines *as*. Tabelle III erweitert die Zwölftelung durch sieben Brüche bis zu einem *scrupulus* ( $\frac{1}{288}$ ) und weiteren kleineren Bruchzahlen bis zu *calculus* ( $\frac{1}{2308}$ ) und *siliqua* ( $\frac{1}{3456}$ ).

Tabelle I enthält alle Bruchzahlen, die für die Kapitel III, 4 und 5 erforderlich sind und präsentiert sie in einem vollständigen System. Die Zahlen auf der rechten Seite der Tabelle werden nicht als *unciae* bezeichnet, doch ihre Bedeutung wird dem Leser aus dem Boethius-Text deutlich. Der Schreiber der Tabelle in der Handschrift *M* ist schwer zu bestimmen, ähnelt aber am meisten der Hand *M4* und könnte somit dem 10. Jh. zugewiesen werden. Diese Datierung unterstützt auch die Hand *Pb*<sup>3</sup>, welche die Tabelle in *Pb* kopiert hat.<sup>11</sup> Von den vier Quellen des 10. (*M4Pb*<sup>3</sup>) und 11. Jhs. (*BeWb*) gehören drei der französischen Glossentradition an, *Wb* hingegen der deutschen Tradition. Allerdings ist von den zwei zentralen Glossen III,3,37 und III,4,2 nur je eine in *Pb* (III,3,37) und in *Wb* (III,4,2) enthalten. *Pb* ist die einzige Handschrift in dieser Gruppe, die weitere Glossen mit *minutiae* enthält: zwei kurze Bemerkungen erklären, daß die Hälfte von 243  $121\frac{1}{2}$  ist, wobei das Symbol für *semis* gebraucht wird (I,17,39-40). Anscheinend wurde die Tabelle in diesen Quellen als ausreichend für die Erklärung der *minutiae* empfunden, die im Boethius-Text erscheinen. Ebenso bemerkenswert ist die Tatsache, daß in den beiden Handschriften der ersten Glossenschicht *Q* und *O*, welche einen sachkundigen Kommentar zu den *minutiae* bieten, keine Tabelle vorhanden ist.<sup>12</sup>

Tabelle II enthält die zwölf Teilungen des *as*, die in Tabelle I enthalten sind, mit Varianten in Terminologie und Orthographie und ergänzt sie durch eine weitere Teilung, die  $\frac{1}{8}$  des *as* repräsentiert. Vier Handschriften, welche diese Tabelle enthalten, bilden eine eng zusammengehörige Gruppe: *Ma* und *Pi* haben viele Glossen gemeinsam, *Tpi* und *Fpi* sind Kopien von *Pi*.<sup>13</sup> Die Beziehung der Handschrift *Oby* zu dieser Gruppe ist unklar, da sie eine Glossatur enthält, die nicht zum Corpus der *Glossa maior* gehört.<sup>14</sup> Auch hier scheint die Tabelle zur Erklärung der *minutiae* als ausreichend empfunden worden sein, da sie keine Glossen zu den *minutiae* enthält. Die Hinzufügung der *sesuncia*, die zunächst sehr theoretisch erscheint, ist doch eine bedeutsame Ergänzung, da sie für die Berechnung des achten Teils einer Zahl und damit für die Berechnung des Ganztens

<sup>11</sup> Siehe die Beschreibung von *M4* S. 20

<sup>12</sup> *Q* erklärt *minutiae* in III,3,28a; III,4,26a und III,4,58; *O* in III,4,26b und III,4,27.

<sup>13</sup> Siehe die Beschreibung von *Ma* und *Pi* S. 23 und 41

<sup>14</sup> Siehe die Beschreibung von *Oby* S. 66

nützlich sein kann. Eine derartige Berechnung, welche die *sesuncia* benutzt, findet man in den Glossen II,29,127-128b; allerdings enthält keine der Handschriften mit Tabelle II diese Glossen.

Tabelle III enthält das komplette System der Bruchzahlen, das in Abacus-Traktaten des 12. Jhs. erscheint.<sup>15</sup> Diese Tabelle geht weit über die Anforderungen hinaus, die zur Erklärung des Boethius-Textes notwendig sind. Sie dokumentiert die Beteiligung von Gelehrten an der Glossierung, die hervorragende mathematische Kenntnisse besaßen. Zwei für die Glossierung bedeutsame Handschriften des 11. Jhs. enthalten diese Tabelle: *Mc* ist eine zentrale Quelle der französischen Glossentradition, *Mm* ist ein Codex, der in Chartres für St. Emmeram in Regensburg kopiert wurde.

Die Teilung eines *as* geschieht zunächst wie in den beiden anderen Tabellen auf der Basis einer *uncia*, indem die Anzahl der *unciae* für jede Bruchzahl angegeben wird. Es folgt die *semuncia* als Hälfte der *uncia* und sechs weitere Werte, die nach der Anzahl der *scripuli* geordnet sind. Schließlich werden die Werte *obulus* bis *calculus* nach der Anzahl von *siliquae* angegeben. Die Handschrift *Mc* verrät des öfteren starkes Interesse an Mathematik (siehe z. B. II,9,17; II,23,110; II,28,77; II,29,83). Dieses Interesse läßt sich auch, anders als bei den übrigen Handschriften mit *minutiae*-Tabellen, bei der Bruchrechnung beobachten. Die Handschrift enthält sowohl die beiden Glossen III,3,37 und III,4,2, als auch weitere Glossen mit *minutiae* (II,29,127; II,29,128a; III,4,38; III,4,63). In der Glosse III,4,28 findet man eine überzeugende Erklärung zum Boethius-Text, der nur in dieser Handschrift zu finden ist. Allerdings gibt es auch in *Mc* keine Glosse, welche die *sesuncia* oder kleinere Bruchzahlen auf der Basis des *calculus* benötigen. Auch hier scheint ein allgemeines mathematisches Interesse Grund für die Aufnahme der Tabelle zu sein.

*Mm* hat viele gemeinsame Glossen mit *Mc*<sup>16</sup>, die *minutiae*-Tabelle ist aber nicht direkt mit *Mc* verwandt, da sie sowohl unterschiedliche Symbole für einige Werte bietet, als auch die Zahlen zur Bestimmung der Werte ausläßt. Die Handschrift enthält aber eine zweite Tabelle auf fol. 153v mit fast

<sup>15</sup> Siehe Baldassarre Boncompagni Edition von Adelard von Baths *Regule abaci* (Bullettino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche 14, 1881, S. 91-134). Adelard (ca. 1080-ca. 1152) hatte keinen direkten Einfluß auf die Tabellen oder Glossen mit *minutiae* in der *Glossa maior*, doch gibt sein Traktat über den Abacus, besonders aber seine Erklärung der *minutiae* S. 109-125 eine vollständige und einleuchtende Beschreibung des Systems und der Praxis des Rechnens mit Brüchen im 12. Jh..

<sup>16</sup> Siehe die Beschreibung von *Mm* S. 28

identischen Symbolen und Namen, deren Werte folgendermaßen angegeben werden:

München Clm 14272, f. 153v:<sup>17</sup>

As	est untiarum	XII	scripulorum	CCLXXXVIII
Deunx		XI untiarum	scripulorum	CCLXIII
Dextrans		X		CCXL
Dodrans		VIII		CCXVI
Bisse		VIII		CXCII
Septunx		VII		CLXVIII
Semis		VI		CXLIII
Quinqux		V		CXX
Triens		III		XCVI
Quadrans		III		LXXII
Sextans		II		XLVIII
Sescuntia		I s<emis>		XXXVI
Untia		I		XXIII
Semuntia		XXIII		XII
Duella		XXXVI		VIII
Sicilicus		XLVIII		VI
Sextula		LXXII		III
Dragma		XCVI		III
Dimidia sextula		CXLIII		II
Scripulus		CCLXXXVIII		I
Obolus		DLXXVI <sup>18</sup>	m<edia pars scripuli>	
Cerates		Ī.CLI	q<uarta pars scripuli>	
Calcus		ĪI.CCCIII	o<ctava pars scripuli>	
Siliqua		ĪI.CCCCLVI		

Auf der rechten Seite der Tabelle in *Mm* fol. 153v erklärt zusätzlich ein kurzer Text die arithmetischen Beziehungen zwischen den *minutiae* von *calcus* bis zum *as* und gibt damit die ausführlichste Einführung in das Bruchrechnen in der *Glossa maior*-Tradition. In den Glossen spiegelt sich dieses Wissen in einer der anspruchsvollsten Berechnungen innerhalb der *Glossa maior*-Tradition wieder, welche den Unterschied zwischen dem achtzehnten und dem siebzehnten Teil von 288 berechnet (III,1,306). Diese Glosse auf fol. 30r verwendet dieselben Symbole wie die Tabelle, die auf der folgenden Seite fol. 30v eingetragen ist.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Die Symbole sind hier weggelassen. Das Symbol für das *as* ähnelt dem in *Mc*, die Notation von *duella*, *sextula* und *siliqua* stimmt mit den Zeichen von *Mm* in Tabelle III überein.

<sup>18</sup> DLXXXVI *Mm*

<sup>19</sup> Siehe den Kommentar zu III,1,306.

*Vza*, der dritte Codex, der die Tabelle III enthält, ist ein Produkt des Humanismus. Er enthält keine Glossen. In der Tabelle fehlen Wertangaben und Symbole mit Ausnahme der *siliqua*. Dieses Symbol ähnelt in seiner senkrechten Form mehr *Mc* als *Mm*.

Beachtenswert ist, daß die Handschriften *Bx* und *Pe* (*Pe<sup>e</sup>*), die keine *minutiae*-Tabellen enthalten, eine Glosse überliefern, die *minutiae* verwendet, die kleiner als eine *uncia* sind (III,1,171, cf. Appendix II, 34), um den Unterschied zwischen  $\frac{1}{17}$  und  $\frac{1}{16}$  zu erklären. Sie verwenden das Symbol für den *sicilicus* in der Form, wie man es in *Mm* findet.

Die folgende Tabelle gibt eine Synthese des Inhalts der *minutiae*-Tabellen, aus der die drei Ebenen der Teilung ersichtlich sind:

Termini	Basis: <i>uncia</i> (=1/12)	Basis: <i>scripulus</i> (=1/288)	Basis: <i>calcus</i> (und <i>siliqua</i> ) (=1/2304)
as/assis = unitas	12/12	288/288	2304/2304
deunx	11/12	284/288	2112/2304
decunx	10/12	240/288	1920/2304
dodrans	9/12	216/288	1728/2304
bessis/bisse	8/12	192/288	1536/2304
septunx	7/12	168/288	1344/2304
semis	6/12	144/288	1152/2304
quincunx	5/12	120/288	960/2304
triens	4/12	96/288	768/2304
quadrans	3/12	72/288	576/2304
sextans	2/12	48/288	384/2304
sestuncia	1½/12	36/288	288/2304
<b>uncia</b>	1/12	24/288	190/2304
semuncia	1/24 <i>as</i>	12/288 (1/2 <i>uncia</i> )	96/2304
duella	1/36 <i>as</i>	8/288 (1/3 <i>uncia</i> )	64/2304
sicilicus	1/48 <i>as</i>	6/288 (1/4 <i>uncia</i> )	48/2304
sextula	1/72 <i>as</i>	4/288 (1/6 <i>uncia</i> )	32/2304
dragma	1/96 <i>as</i>	3/288 (1/8 <i>uncia</i> )	24/2304
dimidia sextula	1/144 <i>as</i>	2/288 (1/12 <i>uncia</i> )	16/2304
<b>scripulus</b>	1/288 <i>as</i>	1/288 (1/24 <i>uncia</i> )	8/2304
obolus	1/576 <i>as</i>	½ <i>scripulus</i>	4/2304
cerates	1/1152 <i>as</i>	¼ <i>scripulus</i>	2/2304
<b>calcus</b>	1/2304 <i>as</i>	1/8 <i>scripulus</i>	1/2304
<b>siliqua</b>	1/3456 <i>as</i>	1/12 <i>scripulus</i>	1/3456

ADDENDA UND CORRIGENDA ZU BAND I-III

**Bd.I:**

Einleitung S. XXXIII: *Verweis auf* III,12,112 *statt:* III,12,109

I,1,7: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,1,134: *im Lemma:* VERITATIS *statt* VARIETATIS

I,1,183: *app. crit.:* Calc. XXXII ss. *ergänze:* Macrob. 2, 2, 14-19.

I,1,215: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

I,1,308: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,1,311: ‚afficio‘ polissemus sermo: afficio asperitate, afficio dulcedine

I,1,433: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,1,438a: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,1,462: Taurominium *statt* Tauronimium

I,1,604: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,2,43: *Cic. somn. Scip. 6, 19 statt 5, 19 und Sen. nat quaest. IVa, 2,4-5 statt IV, 2, 5*

I,2,125b: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,2,137: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,2,162: *Ergänze:* I,2,162a: **189,5 TERTIA EST MUSICA**

De musica instrumentali

*CbbFpi*

musica] *om. Cbb*

I,2,168: *im Lemma:* AEREA *statt:* AREA

*Ergänze Chb zu den Handschriften*

*app. crit.:* Pythagoras] pitha *Chb*

composuit] apposuit *Chb*

I,2,172: *im Lemma:* AEREA *statt:* AREA

I,3,7: *Ergänze Chb zu den Handschriften*

I,3,12: *Ergänze Chb zu den Handschriften*

- I,3,16: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*
- I,3,23: *Ergänze Cbh und Fpi zu den Handschriften*
- I,3,33: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,3,34: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*
- I,3,52: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: motus] om. Cbh*
- I,3,57: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*
- I,3,96: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,3,119: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,3,130: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,3,149: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: tono McCbh*
- I,3,155b: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: definitio] distinctio Cbh*
- I,3,155c: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,4,7: *Ergänze Cbh und Fpi zu den Handschriften*
- I,4,36: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,4,50: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,4,61: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,4,73: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,4,83: *Ergänze Cbh und Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit: et] ad SBiBxKnLaMbMjMmPbPiR2ShV2WbWiWn.AutEhlfPpLbaLryPisTpi*  
*instar textus SBiBxEiKnLaMbMcMjMbMkMmPiPqPrR2ShV2WbWn*  
*AutEhlfPpLbaLryPnsPisTpiVrf*  
 XI ad III *Cbh*
- I,5,21: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*
- I,6,1: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*
- I,6,6: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,6,17: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: et Ptolomeum] om. Cbh*

- I,6,18: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*
- I,6,28a: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
 [4 Nolunt tamen quidam tonus neque ditonus esse consonantias.]  
*app. crit.: 4 add. Cbh*
- I,6,35: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*
- I,6,46: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,6,60a: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,6,70b: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,6,84: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: et hoc] utraque s. Cbh*
- I,6,88: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: 1 abusive tamen dicitur Cbh*  
 2 intelligatur OLaPeAut CbhHngLbaLryPnsPtsVrf  
 3 quantitati] *om. LaMcMmPeAutCbhHngLbaLryPnsPtsVrf*
- I,6,124: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: 1 superparticularis hanc CbhVrf*  
 3 proportionem OMcMmPeAutCbhHngLryPtsVrf
- I,6,137: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,6,148: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,8,22: *Ergänze Hf zu den Handschriften*  
*app. crit.: 3 om. Hf*
- I,8,28b: *Ergänze Hf zu den Handschriften*
- I,8,29b: *Ergänze Hf zu den Handschriften*
- I,8,33: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: Quid] Nota quid est Cbh*
- I,8,36: *Ergänze Cbh zu den Handschriften*  
*app. crit.: Quid] Nota quid est Cbh*
- I,9,19a: quia unus plus, alius minus, alius multo minus [sentit]  
 EꝛEnꝛHꝛMꝛMꝛMꝛSꝛWꝛb  
*app. crit.: sentit] add. Hf*
- I,9,23 *im Lemma: EST statt: ES*
- I,9,61: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

- I,9,62: *Ergänze Hf zu den Handschriften*  
*app. crit.: 1 Nisi] Si Hf esset] non esset Hf quamvis reperiretur] om. Hf*  
*2-3] om. Hf*
- I,9,74: *Ergänze Hf zu den Handschriften*
- I,9,78: *Ergänze Hf zu den Handschriften*
- I,10,93-95: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,10,102: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,10,105: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,10,111-112: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,10,133: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.: instar textus PiFpi*
- I,10,142a: *Ergänze Chb zu den Handschriften*  
*app. crit.: antique] add. OCgMcMmPbR1V2AutChbLry*
- I,11,1: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,11,5: *Ergänze I,11,5a: pensando, pondera consideravit*  
*Chb*
- I,11,27: *Ergänze Chb zu den Handschriften*
- I,11,35: *Ergänze I,11,35c: Accettabula maiora vasa; continens cyatos*  
*Chb*
- I,11,44: *Ergänze Chb zu den Handschriften*
- I,11,47: *Ergänze Chb zu den Handschriften*
- I,12,2: *Ergänze Chb zu den Handschriften*
- I,17,47: *CC<sub>orum</sub> statt II<sub>orum</sub>*
- I,19,10: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- I,20,15: *Ergänze I,20,15a: **206,6 CUIUS QUADRICHORDI MERCURIUS***  
**DICITUR INVENTOR**  
*Nota quadricordum, de quo Mercurius*  
*dicitur inventor.*  
*Chb*
- I,20,111 *im Lemma: DIAZEUXIS statt DIEZEUXIS*
- I,20,225: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,21,6 : *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,29,27 : *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,30,17 : *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

I,34,31 *Ergänze Lx zu den Handschriften*

*Ergänze I,34,31a: difinitio: musicus*

*Chb*

I,34,42b: *Ergänze: I,34,42c: Nota quod tria sunt genera, quae versantur  
circa musicam artem.*

*Chb*

I,34,44: *Ergänze: I,34,44a: Primum genus*

*Chb*

I,34,61: *Ergänze: I,34,61a: Secundum <genus>*

*Chb*

## **Bd.II:**

II,4,18: *Ergänze: II,4,18a: 229, 27 QUATTUOR*

*compara*

*Chv*

II,4,19: *im Lemma: 229,28 statt: 229,27*

*Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,4,23: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,4,26: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

*app. crit.: 1 intermittentes Chv*

*2 V] VI Chv et ei superparcientem repperies VII Chv*

II,4,39: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

*app. crit.: 1 superparticures Chv suis ducibus Chv*

*2 ex] om. V2WqChv servat CgV2WqChv*

II,5,5: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,5,7: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,5,11: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

*app. crit.: medietatis] medietas Mc unitatis WqChv*

*Chv post II,5,7*

II,5,30a: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

*app. crit.: laude digna] add. Cg(2)PnChvPht*

II,5,37: *Ergänze*: II,5,37a: Axiona aliqui libri habent et dicuntur axiona  
subtilissima argumenta, quibus dialectice aliquid  
strictim approbatur.  
*Chv*

II,6,57: *im Lemma*: TERTIA statt TERIA

II,7,6 *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,7,39a: *im Lemma* 233,12 statt 232,12

II,7,42: I II IIII statt I II III

II,7,68: XXVII XXXVI XXXXVIII statt XXVII XXXVI XXXXVIII

II,7,71: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

*app. crit.*: 1 secundum se| inter se *WqChv*

2 nominati *OQSPbPePqWqChvVrf*

II,8,136-137: *im Lemma*: 236,25 statt: 236,26

II,8,138: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

II,9,9: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,11a: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,14: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

*app. crit.*: verbi gratia] *om. KnLzPePnWbWnWqChvEmnLpLz*

II,9,15: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,16: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

*app. crit.*: i. sesquidecima] *add. WqChv*

II,9,21: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,31: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,32: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,34a: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,53: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,55: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,60: *Ergänze Chv zu den Handschriften*

II,9,64: R3 statt: R1

II,9,94: *Ergänze Fpi und Tpi zu den Handschriften*

- II,9,99: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,9,113: R3 statt: R1
- II,10,34: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,10,49: *Ergänze*: II,10,50: fuit  
*Chv*
- II,11,12: *Ergänze*: II,11,12a: II  
*Chv*
- II,11,15: *Ergänze*: II,11,15a: IIII  
*Chv*
- II,12,1: *Ergänze Chb zu den Handschriften*
- II,12,2: *Ergänze*: II,12,2a: Diffinitio proportionis  
*Chb*
- II,12,57: *Ergänze*: II,12,57b: **242,17 VOCATUR IGITUR ILLA MEDIETAS ...**  
De medietatibus  
*Chb*
- II,12,6: [sit] *ist zu streichen*
- II,13,11: *Ergänze*: II,13,11a: **243,11 QUATTUOR**  
et minimam  
*Chv*  
minimam *Chv*
- II,14,13: *im Lemma*: COAPTATA *statt*: COAPATATA
- II,15,1: *im Lemma*: QUEMADMODUM *statt*: QEMADMODUM
- II,15,2b: *Ergänze Chv zu den Handschriften*
- II,15,35: R4 *statt*: R1  
*Ergänze Chb zu den Handschriften*  
*app. crit.*: 1 tres unitates et numeri] numeri tres *Chb*  
3 est *ChbVrf*  
*instar textus BcCgLaMaMcMmPePdAntChbLbaLryPnsTpiVrf*
- II,15,44c: *Ergänze Chv zu den Handschriften*
- II,19,3: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.*: sesquiertia et sesquiquarta *Fpi*  
sesquiquinta] *om. CgPiFpiTpi*  
et reliqui] *om. PiFpiTpi*

- II,19,42: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,20,68: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,20,105: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,20,113: *Ergänze Cbb zu den Handschriften*  
*app. crit.: sit] om. LaPbCbb*
- II,20,116: *Ergänze Cbb zu den Handschriften*  
*app. crit.: sit] om. LaMcPbCbbLry*
- II,20,123: *Ergänze Cbb zu den Handschriften*
- II,20,124a: *Ergänze Cbb zu den Handschriften*
- II,20,131: *OM5PbV2 statt: O5PbV2*
- II,20,141: *Ergänze Cbb zu den Handschriften*
- II,21,9: *Ergänze: II,21,9a: Nota detractioem proportionis a proportione*  
*Cbb*
- II,28,36: *Ergänze: I,28,36a: **261,3 DERIVARE***  
*demere*  
*Cbb*
- II,22,1: *Ergänze Cbb zu den Handschriften*
- II,23,79: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.: 2 i.] I PiLryFpiTpi*  
 3 Triplus vel quadruplus - XII] *om. PiFpiTpi*  
 III] *om. PiFpiTnu*  
 III] *om. PiFpiTpi*  
 4 Tollo] S. Tollo *PiFpiTpi*
- II,23,144: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.: 2 i. III<sup>o</sup>] i. III et VIII sesquiertius, i. III Fpi*
- II,25,17: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.: 5 quod] qui PiFpiTpi*
- II,26,8: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,27,15: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,27,39: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.: lector] add. EiKnLzMaPePiWiWnEhFpiTpi*
- II,27,61b: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.: et] om. PiFpi*

- II,28,55: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,28,64: *im Lemma: 261,13 statt: 261,12*
- II,28,109: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit: aeque] add. Fpi*
- II,29,7: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,29,10: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,29,30: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,29,32: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- II,30,19a: XXX §§ § CCLXXIII §§ § *statt: XXX §§ § CCLXXIII §§ §*
- II,30,19b: CCLXXIII §§ § *statt: CCLXXIII §§ §*
- II,30,36: ergänze: II,30,36a: **264,7 MONSTRARET**  
ministraret  
*Cbb*
- II,31,16: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

**Bd.III:**

- III,1,38a: *app. crit.: Ut - sesqualtera scr. Q<sup>1</sup> III - sesquitertia scr. Q<sup>2</sup> statt: Ut - sesqualtera scr. Q<sup>2</sup> III - sesquitertia scr. Q<sup>1</sup>*
- III,1,87: *ordo: quodsi videtur vocula consonum au<ribus> a<liquid> c<anere> et c. et dicit vocolam rectam toni medietatem.*
- III,1,204: *Ergänze Cbb zu den Handschriften*  
*app. crit: instar textus EiKnLz MbMkShWnCbbEwmLz*
- III,1,106: *Ergänze Fpi und Tpi zu den Handschriften*
- III,1,142: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,1,171: *Scilicet septima X<sup>ma</sup> sextae decimae, i. § c ÷ Z Q et septima decima §§. ÷ Z Q: hoc evenit, cum eiusdem rei nunc sexta decima, nunc septima decima sumitur.*  
*statt*  
*Scilicet septima X<sup>ma</sup> sextae decimae, i. § c ÷ Z Q et septima decima §§ ÷ Z Q. Hoc evenit, cum eiusdem rei nunc sexta decima, nunc septima decima sumitur.*

III,1,245a,8: unitate *statt*: untitate

III,1,245a,1 *app. crit.*: (cf. III,1,245b) *statt* (cf. III,1,243b)

III,6,1: sententiam *statt* sententia

III,7,3: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,9,23: *Die Glosse gehört zu 279, 17 AD GRAVEM VERO PARTEM ...*

III,10,50: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,15: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,24: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,35: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,36: *Ergänze Fpi und Tpi zu den Handschriften*

III,11,39: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,43: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,55: *Ergänze Fpi und Tpi zu den Handschriften*

III,11,57: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,62: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,64: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,66-67: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,74: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,79: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,95: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.*: 2 ternarius vero est MaPiFpi

III,11,99a: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,106: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,113: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,117: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,11,127: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,12,2: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

- III,12,18: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,12,43: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,12,45: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,12,56: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,12,60: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,12,66: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,12,72: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,12,74: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,12,83 *app. crit.* 7: *cf.* 291, 20 - 292, 21
- III,13,30: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*  
*app. crit.: instar textus QBiEnKnLzMaMbMfOIPiPnPgWbWnBwiEhFpiLpLz*
- III,15,29 *im Lemma*: MAIOREM *statt* MAIROEM
- III,3,30: ergänze: III,3,30a: Nota de modo Lidio  
*Chb*
- III,3,37: ergänze: III,3,37a: **315,11** **EAEDem DIVISIONIS**  
cedere  
*Chb*
- III,2,56: *im Lemma*: QUATERNARIUS *statt* QUATERNARIUS.54
- III,3,50: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,54: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,56: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,59-61: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,64: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,66: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,68-69: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,71: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,73: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*
- III,3,78-80: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,6,20: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

III,8,4: *im Lemma: DIEZEUGMENON statt DIEZEIGMENON  
doctrine statt doctrinem.*

III,12,1: *Vrf statt Vry*

III,15,16: *praecedentibus statt praecedentibus*

III,17,43: *<toni> statt <...>. Ergänze im Apparat: cf. III,17,38*

V,2,56: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

V,2,58 *statt* V,2,589

V,16,15: *im Lemma: 365,18 statt 265,18*

V,19,6: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

V,19,7: *Ergänze Fpi zu den Handschriften*

#### **Appendix II:**

S. 371: 34 *Die Edition ist wie in III,1,171 zu ändern.*

#### **Appendix III:**

S.376: Sigel *Ewm* statt *Evn*

S.376: Milano, Biblioteca Ambrosiana Q 9 sup. *statt* Q 9 inf.

S.377: Paris, Bibliothèque Nationale, lat 7297 *statt* 7292

S.377: *Ergänze: Pts Prag, Národní Knihovna XIX.C.26*

S.379 *App. crit zu* 5: *genere statt genera*

#### **Appendix IV:**

S. 382: *Ergänze* Reims, Bibliothèque municipale 975 fol. 32v-33r *zu den  
Handschriften*

#### **Appendix V:**

S. 397: *<Septima:> ist zu tilgen.*

## HANDSCHRIFTENVERZEICHNIS

Autun, Bibliothèque municipale 46	<i>Aut</i>	III: 376, 383, 400 IV: 1
Avranches, Bibliothèque municipale 237 (49 bis)	<i>Av</i>	III: 376 IV: 64, 138
Bad Hersfeld, Kirchliches Rentamt s. n.	<i>Hf</i>	IV: 13
Bamberg, Staatsbibliothek Class. 9 (HJ.IV.19)		IV: 139
Bamberg, Staatsbibliothek Lit. 5		IV: 154, 158 ff.
Barcelona, Archivo de la Corona de Aragon, Ripoll 42	<i>Be</i>	III: 400 IV: 2
Berlin, Staatsbibliothek Preuss. Kulturbesitz, lat. oct. 265		IV: 155
Besançon, Bibliothèque municipale 507	<i>B</i>	IV: 2
Brugge, Stadsbibliotheek 531	<i>Bi</i>	III: 376 IV: 3
Bruxelles, Bibliothèque Royale 2750/65		IV: 158
Bruxelles, Bibliothèque Royale 5444/6	<i>Br</i>	III: 376, 398 IV: 190
Bruxelles, Bibliothèque Royale 10078-95	<i>Bl</i>	III: 383 IV: 81
Bruxelles, Bibliothèque Royale 10114-6	<i>Bx</i>	III: 376 IV: 5
Bruxelles, Bibliothèque Royale 18397	<i>Bl</i>	III: 376; IV: 64
Bruxelles, Bibliothèque Royale II-6188	<i>Bwi</i>	III: 376 IV: 4
Cambridge, Trinity College R.15.22	<i>Ctr</i>	III: 376
Cambridge, University Library Ii.3.12	<i>Cul</i>	III: 376
Cambridge (Mass.), The Houghton Library Ms. Typ 10	<i>Cbb</i>	IV: 7
Cesena, Biblioteca Malatestiana S. XXVI. 1	<i>Cna</i>	III: 376
	<i>Ces</i>	IV: 61
Charleville-Mézières, Bibliothèque municipale 46 (184)	<i>Cbv</i>	III: 376 IV: 8
Chartres, Bibliothèque municipale 498	<i>Cbt</i>	III: 376
Chicago, Newberry Library F. 9	<i>Cg</i>	III: 376 IV: 6
Einsiedeln, Stiftsbibliothek 298	<i>En</i>	III: 376 IV: 9
Einsiedeln, Stiftsbibliothek 358	<i>Ei</i>	III: 376 IV: 10
Erlangen, Universitätsbibliothek 66	<i>Ewm</i>	III: 376 IV: 12
Firenze, Archivio del Duomo s. n.		IV: 155
Firenze, Biblioteca Laurenziana 1051	<i>Fla</i>	III: 376
Firenze, Biblioteca Nazionale II.I.406	<i>Fpi</i>	III: 376, 387, 400 IV: 12
Firenze, Biblioteca Nazionale conv. soppr. F.III.565		IV: 155
Firenze, Biblioteca Medicea Riccardiana 652		IV: 155
Genf-Cologny, Bibl. Bodmeriana 77		IV: 155
Ivrea, Biblioteca capitolare 52	<i>Iv</i>	III: 376
Köln, Historisches Archiv W 331	<i>Kn</i>	III: 376 IV: 14
Kraków, Biblioteka Jagiellońska 1849	<i>Krk</i>	III: 376, 400
Kraków, Biblioteka Jagiellońska 1861		IV: 65
Kraków, Biblioteka Jagiellońska ms. Berol. Lat. Qu. 590		IV: 65
Laon, Bibliothèque municipale 38 bis	<i>Lam</i>	III: 376 IV: 65
Leiden, Bibl. der Rijksuniversiteit, Voss. Lat. fol. 70 II	<i>Ln</i>	III: 383 IV: 144
Leiden, Bibl. der Rijksuniversiteit, Voss. Misc. 38	<i>V2</i>	III: 377 IV: 54
Leipzig, Universitätsbibliothek 1492	<i>Llz</i>	IV: 17
Leipzig, Universitätsbibliothek 1493	<i>Lz</i>	IV: 18
London, British Library, Arundel 77	<i>La</i>	III: 376 IV: 15

London, British Library, Burney 275	<i>Lbr</i>	III: 376
London, British Library, Harley 2688	<i>Lha</i>	III: 376 IV: 16
London, British Library, Harley 3595	<i>Lb</i>	IV: 15
London, British Library, Lansdowne 842b	<i>Llb</i>	III: 376
London, British Library, Royal 15.B.IX	<i>Lry</i>	III: 376, 400 IV: 18
London, Lambeth Palace 67	<i>Lpl</i>	IV: 17
Lucca, Biblioteca capitolare 603		IV: 155
Lugano, Bredford Libri Rari S.A.	<i>Bre</i>	III: 376
Madrid, Biblioteca Nacional 9088	<i>Ma</i>	III: 400 IV: 23, 194
Melbourne, State Library 091/B.63	<i>Mb</i>	III: 376, 387 IV: 24, 152
Metz, Bibliothèque municipale 351		IV: 158
Metz, Bibliothèque municipale 494	<i>Me</i>	IV: 62
Milano, Biblioteca Ambrosiana C 128 inf.	<i>Mc</i>	III: 376, 383, 400 IV: 25
Milano, Biblioteca Ambrosiana Q 9 sup.	<i>Mqu</i>	III: 376 IV: 65, 79
Milano, Biblioteca Trivulziana N.646	<i>Mt̃z</i>	III: 377
Montecassino, Archivio della badia Q. 318	<i>MC 318</i>	IV: 155 ff.
Montpellier, Bibliothèque de l'École de Médecine H 159	<i>Mo</i>	IV: 62
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 6361	<i>Mb</i>	III: 376 IV: 27
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 13021	<i>Mgp</i>	III: 376
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 14272	<i>Mm</i>	III: 376, 383, 400 IV: 28
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 14523	<i>Mb</i>	III: 355 IV: 132, 138
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 14601	<i>Ml</i>	III: 377
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 14836		IV: 190
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 14965a		IV: 73
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 18478	<i>Mk</i>	III: 376 IV: 28
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 18480	<i>Mf</i>	III: 376 IV: 26
München, Bayer. Staatsbibliothek clm 23577		IV: 127
Napoli, Biblioteca Oratoriana dei Girolamini 166.XV.IV	<i>Nbg</i>	III: 377 IV: 64
Orléans, Bibliothèque de la ville 277 (233)		IV: 124
Orléans, Bibliothèque de la ville 293-A	<i>Ol</i>	IV: 32
Orléans, Bibliothèque de la ville 293-B	<i>O</i>	III: 377 IV: 30, 137
Oxford, All Souls College 90		IV: 63
Oxford, Balliol College 306	<i>Oby</i>	III: 377, 400 IV: 66
Oxford, Balliol College 317	<i>Obz̃</i>	III: 377 IV: 66
Oxford, Bodleian Library, Ashmole 1524	<i>Oba</i>	III: 377 IV: 65, 79
Oxford, Bodleian Library, Auct. F.3.13	<i>Obf</i>	III: 377, 400
Oxford, Bodleian Library, Bodl. 77		IV: 63
Oxford, Bodleian Library, Seld. supra 25	<i>Obs</i>	III: 377
Oxford, Corpus Christi College 118	<i>Oce</i>	III: 377 IV: 66
Oxford, Corpus Christi College 224		IV: 66
Oxford, Magdalen College 19	<i>Omc</i>	III: 377
Oxford, Trinity College 47		IV: 66, 89
Padova, Biblioteca Antoniana 414	<i>Pad</i>	III: 400 IV: 64, 76
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 1535		IV: 162
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7181		IV: 138
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7185	<i>Pse</i>	III: 377

Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7199	<i>Pd</i>	IV: 35
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7200	<i>M</i>	III: 376, 383, 400 IV: 19, 137
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7201		IV: 138, 143
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7202	<i>Pi</i>	III: 377, 387, 400 IV: 41, 152
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7203	<i>PsI</i>	III: 377
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7205	<i>Pbt</i>	IV: 40
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7221		IV: 124
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7297	<i>Pb</i>	III: 377, 383, 400 IV: 32, 144
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 7361	<i>Pso</i>	III: 377 IV: 64
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 8663		IV: 3 IV: 124, 193
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 10275	<i>Pe</i>	III: 367, 377, 383 IV: 36, 134
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 12044		IV: 162-3, 168, 171-2, 175, 178, 180-1, 184-5
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 13020	<i>T</i>	III: 377 IV: 138
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 13254		IV: 160-1, 164, 166, 168-9, 173-4, 176, 178-9, 182-3
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 13908	<i>Q</i>	III: 377 IV: 47, 137
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 13955	<i>R</i>	III: 377 IV: 49
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 14080	<i>S</i>	III: 377 IV: 51, 137
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 16201	<i>Pns</i>	III: 377, 400 IV: 44
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 16652		IV: 64
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 17296		IV: 161-2, 170-2, 180, 183
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 17872	<i>Pc</i>	IV: 34
Paris, Bibliothèque Nationale, lat. 18514		IV: 66
Paris, Bibliothèque Nationale, Nouv. acq. lat. 1618	<i>Pn</i>	III: 377 IV: 42
Paris, Bibliothèque Nationale, Nouv. acq. lat. 2664	<i>Pq</i>	III: 377 IV: 44
Piacenza, Archivio del Duomo 65		IV: 155, 160, 165, 174, 176, 177
Prag, Národní Knihovna IX.C.6 (1717)	<i>Pr</i>	III: 377 IV: 45
Prag, Národní Knihovna XIX.C.26	<i>Pts</i>	III: 383 IV: 46
Reims, Bibliothèque municipale 975		IV: 144
Roma, Biblioteca Angelica cod. 123		IV: 177
Roma, Biblioteca Casanatense 54		IV: 154
Saumur, Bibliothèque municipale 3		IV: 64
Schaffhausen, Stadtbibliothek 108	<i>Sb</i>	III: 377 IV: 51
Solothurn, Staatsarchiv Fragm. 8	<i>So</i>	IV: 52
St. Blasien (verbrannt)	<i>Gbt</i>	IV: 61
Szeged, Somogyi Könyvtár, s. n., Fragment	<i>Sz</i>	IV: 52
Torino, Biblioteca Nazionale G.IV.31	<i>Tpi</i>	III: 387, 400 IV: 53
Vaticano (Citta del), Ottob. 2069	<i>Vos</i>	III: 377

Vaticano (Citta del), Pal. lat. 1342	<i>Vp</i>	III: 377
Vaticano (Citta del), Reg. lat. 703A		IV: 84
Vaticano (Citta del), Reg. lat. 1005	<i>Vrf</i>	IV: 56
Vaticano (Citta del), Reg. lat. 1283	<i>Vr</i>	III: 377 IV: 55
Vaticano (Citta del), Reg. lat. 1315	<i>Vrb</i>	III: 377
Vaticano (Citta del), Reg. lat. 1638	<i>V</i>	IV: 54
Vaticano (Citta del), Reg. lat. 1727		IV: 64, 128
Vaticano (Citta del), Reg. lat. 1840	<i>Vri</i>	III: 377
Vaticano (Citta del), Vat. lat. 5904	<i>Vva</i>	III: 377
Venezia, Biblioteca Marciana lat. Z. 333	<i>Vza</i>	III: 377, 400
Vercelli, Archivio Capitolare CCXIV (206)	<i>Vc</i>	III: 377
Wellington, Turnbull Library 16	<i>Wll</i>	III: 377
Wien, Österreichische Nationalbibliothek cod. 50	<i>Wi</i>	III: 377 IV: 57
Wien, Österreichische Nationalbibliothek cod. 51	<i>Wve</i>	III: 377 IV: 59
Wien, Österreichische Nationalbibliothek cod. 55	<i>Wn</i>	III: 377 IV: 58
Wien, Österreichische Nationalbibliothek cod. 299	<i>Wsb</i>	III: 377
Wien, Österreichische Nationalbibliothek cod. 2269	<i>Wq</i>	III: 377, 383, 398 IV: 58, 190
Wien, Österreichische Nationalbibliothek cod. 15470	<i>Wsg</i>	III: 377
Wolfenbüttel, Herzog-August-Bibliothek 72 Gud. lat 2°	<i>Wb</i>	III: 377, 400 IV: 56

## LITERATURVERZEICHNIS

### Quellentexte

- Ambros. expos. ps. CXVIII* *Ambrosius, Expositio in psalmum CXVIII*, ed. M. Petschenig: CSEL LXII, pars V, Leipzig 1913  
I,33,8
- Anon. Gerbert* *Anonymus quem ed. Gerbert „Beatus Augustinus perhibet“*, ed. Michael Bernhard: Clavis Gerberti I, S. 33-35  
I,20,17a
- Aristot. top.* *Aristoteles, Topica (Translatio Boethii et translatio anonyma)*, ed. Laurentius Minio-Paluello: Aristoteles Latinus V,1-3, Bruxelles-Paris 1969  
II,5,37
- August. contr. Iul.* *Aurelius Augustinus, Contra Iulianum*, ed. Migne 44, col. 641-874  
I,1,497g
- August. mus.* *Aurelius Augustinus, De musica libri VI*, ed. G. Finaert / F.-J. Thonnard: Bibliothèque Augustinienne 1/VII, IV, Bruges 1947  
I,31,21
- August. quant.* *Aurelius Augustinus, De quantitate animae*, ed. Wolfgang Hörmann: CSEL 89, Wien 1986, S. 129-231  
I,1,20
- August. trin.* *Aurelii Augustini de Trinitate*, edd. W. J. Mountain / Fr. Glorie: CC 50, Turnhout 1968  
I,1,22
- Aurelian.* *Aurelianus Reomensis*, ed. Lawrence Gushee: CSM 21, 1975  
I,10,143; I,10,146; I,10,151; I,10,153
- Boeth. arithm.* *Anicius Manlius Severinus Boethius, De institutione arithmetica libri II*, ed. Gottfried Friedlein: Leipzig 1876  
I,1,129a; II,2,25; III,1,60; III,1,62; app. I,70
- Calc.* *Timaeus a Calcidio translatus commentarioque instructus*, ed. Jan H. Waszink: Plato Latinus 4, Corpus Platonicum Medii Aevi, London-Leiden 1962  
I,1,21; I,1,183; I,1,186a; I,1,555; I,3,98; I,3,100; I,8,3; I,9,67
- Cassian. Collat.* *Iobannes Cassianus, Collationes*, ed. M. Petschenig: CSEL 13, Wien 1886  
I,9,93
- Cassiod. inst.* *Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus, Institutiones*, ed. R. A. B. Mynors: Oxford 1937  
I,1,616; I,2,163; I,7,23; II,14,12; III,3,27

- Cic. somn. Scip.* *Marcus Tullius Cicero, De re publica*, ed. K. Ziegler: M. Tullii Ciceronis scripta quae manserunt omnia fasc. 39, Bibliotheca Teubneriana, Leipzig 1964  
I,2,43
- Etym. magn.* *Etymologicon magnum*, ed. Friedrich Sylburg: Leipzig 1816  
I,20,80a
- Euclides, Elementa* *Euclides, Elementa*, ed. I. L. Heiberg: Leipzig 1883  
III,18,3
- Faust. Reiens. grat.* *Faustus Reiensis, De gratia*, ed. A. Engelbrecht: CSEL 21, Wien 1891  
I,9,93
- Fulg. mitolog.* *Fabius Planciades Fulgentius, Mitologiarum libri tres*, ed. R. Helm, add. adi. J. Preaux: Stuttgart 1970  
III,3,22
- Hor. sat.* *Horatius Flaccus, Sermones*, ed. Friedrich Klingner: Bibliotheca Teubneriana, Leipzig 1959, S. 161-239  
I,3,98
- Iob. Scot. annot.* *Iobannes Scotus Eriugena, Annotationes in Marcianum*, ed. C. E. Lutz: Cambridge Mass. 1939  
I,1,548; I,1,550; I,1,586a; I,2,45; I,10,3
- Isid. etym.* *Isidorus Hispalensis, Etymologiarum libri XX*, ed. W. M. Lindsay: Oxford 1911  
I,1,630; I,3,98; I,20,17a; I,34,43; II,3,73
- Macr. comm.* *Ambrosius Macrobius Theodosius, Commentarii in somnium Scipionis*, ed. J. Willis: Leipzig 1963  
I,1,183; I,10,67; I,16,90; V,19,13
- Mart. Cap.* *Martianus Capella, De nuptiis Philologiae et Mercurii*, ed. J. Willis: Leipzig 1983  
I,7,23; I,8,32; I,16,57
- Mus. ench.* *Musica enchiridiadis*, ed. H. Schmid: VMK 3, München 1981  
I,8,3
- Odor. Sen.* *Odorannus Senonensis, Liber opusculorum*, ed. R.-H. Bautier / M. Gilles: Paris 1972  
I,20,243
- Plin. nat. hist.* *Plinius, Naturalis historia*, ed. Jean Beaujeu: Paris 1950  
I,2,42
- Ps.-Apul. herb.* *Ps.-Apuleius, Herbarium*, ed. Ernst Howald / Heinrich E. Sigerist: Corpus medicorum Latinorum, Leipzig-Berlin 1927 p. 22-225  
I,1,548
- Reg. Prum.* *Regino Prumiensis, Epistola de armonica institutione*, ed. Bernhard, Clavis Gerberti S. 39-73  
I,10,143; I,10,146; I,10,151; I,10,153

- Remig. Aut. comm.* *Remigius Autissiodorensis, Commentum in Martianum Capellam*, ed. Cora E. Lutz: Leiden 1962/65  
*I,1,550; I,1,565; I,1,586a; I,2,33; I,2,45; I,10,3; I,34,27; V,19,13*
- Sen. nat. quaest.* *L. Annaeus Seneca, Naturales quaestiones*, ed. H. M. Hine: Bibliotheca Teubneriana, Stuttgart-Leipzig 1996  
*I,2,43*
- Serv. comm. in Aen.* *Servius Grammaticus, In Vergilii Aeneidos commentarii*, ed. Georg Thilo: Leipzig 1878  
*I,2,52*
- Serv. comm. in georg.* *Servius Grammaticus, In Vergilii Georgica commentarii*, ed. Georg Thilo: Leipzig 1887  
*I,2,16*
- Tibull.* *Albius Tibullus, Elegiae*, ed. Georg Luck: Bibliotheca Teubneriana, Stuttgart-Leipzig 1988  
*I,3,98*
- Verg. Aen.* *Vergilius Maro, Aeneis*, ed. R. A. B. Mynors: Oxford 1969  
*I,12,49*

### Sekundärliteratur

- Atkinson, Nexus* Charles M. Atkinson: The Critical Nexus. Tone-System, Mode, and Notation in Early Medieval Music. Oxford 2009
- Bernhard, Clavis Gerberti* Michael Bernhard: Clavis Gerberti. Teil 1, Veröffentlichungen der Musikhistorischen Kommission 7, München 1989
- Bernhard, Dulce ingenium* Michael Bernhard: Anonymi saeculi decimi vel undecimi tractatus de musica „Dulce ingenium musicae“. VMK 6, München 1987
- Bernhard, Fachschrifttum* Michael Bernhard: Das musikalische Fachschrifttum im lateinischen Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, S. 37-103
- Bernhard, Glosses* Michael Bernhard: Glosses on Boethius' "De institutione musica". In: André Barbera (ed.), Music Theory and its Sources. Notre Dame Conferences in Medieval Studies 1, Notre Dame 1990, S. 136-149
- Bernhard, Überlieferung* Michael Bernhard: Überlieferung und Fortleben der antiken lateinischen Musiktheorie im Mittelalter. In: Frieder Zaminer (ed.), Geschichte der Musiktheorie 3, Darmstadt 1990, S. 1-35
- Bischoff, Heervagen* Bernhard Bischoff: Zur Kritik der Heervagenschen Ausgabe von Bedas Werken (Basel 1563). In: B. Bischoff, Mittelalterliche Studien I, Stuttgart 1966, S. 112-117
- Bischoff, Schreibschulen* Bernhard Bischoff: Die südostdeutschen Schreibschulen und Bibliotheken in der Karolingerzeit. Teil I: Die bayrischen Diözesen. <sup>2</sup>Wiesbaden 1960
- Bower, Fundamentals* Calvin M. Bower: Anicius Manlius Severinus Boethius: Fundamentals of Music. New Haven-London 1989
- Bower, Manuscripts* Calvin M. Bower: Boethius' "De institutione musica". A Handlist of Manuscripts. Scriptorium 42, 1988, S. 205-251
- Bower, Role* Calvin M. Bower: The Role of Boethius' "De institutione musica" in the Speculative Tradition of Western Musical Thought. In: M. Masi (ed.), Boethius and the Liberal Arts, Utah Studies in Literature and Linguistics 18, Bern-Frankfurt-Las Vegas 1981, S. 157-174
- Bower, Wechselwirkung* Calvin M. Bower: Die Wechselwirkung von ‚philosophia‘, ‚mathematica‘ und ‚musica‘ in der karolingischen Rezeption der „Institutio musica“ von Boethius. In: F. Hentschel (ed.), Musik – und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter. Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 62, Leiden u.a. 1998, S. 163-183

- Bower, Sonus* Calvin M. Bower, *Sonus, vox, chorda, nota*: Thing, Name, and Sign in Early Medieval Theory. In: Michael Bernhard (ed.), *Quellen und Studien zur Musiktheorie des Mittelalters III*, VMK 15, München 2001, S. 47-61
- Bubnov, Gerbertus* Nicolaus Bubnov: *Gerberti postea Silvestri II papae opera mathematica*. Berlin 1899 (ND Hildesheim 1963)
- Burnett, Adelard* Charles Burnett: Adelard, Music and the Quadrivium. In: Ch. Burnett (ed.), *Adelard of Bath: An English Scientist and Arabist of the Early Twelfth Century*. London 1987, S.69-86
- Caldwell, Musica* John Caldwell: The "De Institutione Arithmetica" and the "De Institutione Musica". In: M. Gibson (ed.), *Boethius. His Life, Thought and Influence*, Oxford 1981, S.135-154
- Colker, Rec. Lutz* Marvin L. Colker: rec.: C. Lutz (ed.), *Remigii Autissiodorensis commentum in Martianum Capellam*, 2 vol., Leiden 1962-1965. *Speculum* 39, 1964, S. 719-721
- Evans G., Influence* Guillian R. Evans: The Influence of Quadrivium Studies in the Eleventh- and Twelfth-Century Schools. *Journal of Medieval History* 1, 1975, S. 151-164
- Gibson, Glossa Ordinaria* Gibson, Margaret T.: The Place of the 'Glossa Ordinaria' in Medieval Exegesis. In: Kent Emery Jr., and Mark D. Jordan (edd.), *Ad Litteram: Authoritative Texts and their Medieval Readers*. Notre Dame Conferences in Medieval Studies 3, Notre Dame, 1992
- Gushee, Aurelianus* Lawrence A. Gushee: Aureliani Reomensis musica disciplina. *Corpus Scriptorum de Musica* 21, 1975
- Huglo, Tonaires* Michel Huglo: *Les Tonaires. Inventaire, Analyse, Comparaison*. Paris 1971
- Illmer, Boethius* Detlef Illmer: Die Zahlenlehre des Boethius. In: Fr. Zamminer (ed.), *Geschichte der Musiktheorie vol. 3*, Darmstadt 1990, S. 219-252
- Jones, Bedae pseudepigrapha* C. W. Jones: *Bedae pseudepigrapha: Scientific Writings falsely attributed to Bede*. Ithaca, NY, 1939
- Krischer, Boethius* Tilman Krischer: Boethius: De institutione arithmetica, lib. I, cap. 1; lib. II, cap. 54. In: Frieder Zamminer (ed.), *Geschichte der Musiktheorie vol. 3*, Darmstadt 1990, S. 203-217
- Labowsky, Commentary* L. Labowsky: A New Version of Scottus Eriugena's Commentary on Martianus Capella. *MARS* 1, 1941-43, S. 187-94
- Lausberg, Handbuch* Heinrich Lausberg: *Handbuch der literarischen Rhetorik*. München 1960
- Liebeschütz, Martiannus* Hans Liebeschütz: Zur Geschichte der Erklärung des Martianus Capella bei Eriugena. *Philologus* 104, 1960, S. 127-137

- Lochner, Culture musicale* Fabian Lochner: La culture musicale de l'abbaye d'Echternach au moyen âge. 2 Bde., (Diss.) Bruxelles 1988
- Lutz, Commentary* Cora E. Lutz: The Commentary of Remigius of Auxerre on Martianus Capella. *Mediaeval Studies* 19, 1957, S. 137-156
- Lutz, Dunchad* Cora E. Lutz: Dunchad - Glossae in Martianum. *Philological Monographs* 12, Lancaster-Oxford 1944
- Lutz, Johannes Scottus* Cora E. Lutz: *Johannis Scotti annotationes in Marcianum*. Cambridge Mass. 1939
- Lutz, Martianus* Cora E. Lutz: *Martianus Capella. Catalogus Translationum et Commentariorum* 2, Washington 1971, S. 367-381; 3, Washington 1976, S. 449-452
- Lutz, Remigius* Cora E. Lutz: *Remigii Autissiodorensis commentum in Martianum Capellam*. Leiden 1962-1965
- Marenbon, Alcuin* John Marenbon: *From the Circle of Alcuin to the School of Auxerre*. Cambridge 1981
- Masi, Arithmetica* Michael Masi: *Boethian Number Theory: A Translation of the "De Institutione Arithmetica"*. *Studies in Classical Antiquity* 6, Amsterdam 1983
- Merkley, Tonaries* Paul Merkley: *Italian Tonaries*. The Institute of Mediaeval Music, *Wissenschaftliche Abhandlungen/Musicological Studies* 48, Toronto 1988
- Panti, Glosse* Cecilia Panti: *Suono interiore e musica umana fra tradizione boeziana e aristotelismo: Le glosse pseudo-grossatestiane al De institutione musica*. In: *Parva naturalia. Atti del XI convegno della società italiana per lo studio del pensiero medievale Macerata 7-9 dicembre 2001*. Pisa-Roma 2004, S. 219-245
- Panti, Grosseteste* Cecilia Panti: *Robert Grosseteste's Theory of Sound*. In: Frank Hentschel (Hrsg.): *Musik – und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter. Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters* 62, Leiden u.a. 1998, S. 3-17
- Paul, Boethius* Paul, Oscar (trans.): *Boethiu - Fünf Bücher über Musik*. Leipzig 1872, Repr. Hildesheim etc. 1985
- Pizzani, Beda* Ubaldo Pizzani: [Beda presbyteri] *musica theorica sive scholia in Boethii de institutione musica libros quinque*. *Romanobarbarica* 5, 1980, S. 299-361
- Pizzani, Boethius* Ubaldo Pizzani: *The Influence of the "De Institutione Musica" of Boethius up to Gerbert d'Aurillac: A Tentative Contribution*. In: M. Masi (ed.), *Boethius and the Liberal Arts*, *Utah Studies in Literature and Linguistics* 18, Bern-Frankfurt-Las Vegas 1981, S. 299-361
- Pizzani, Pseudo-Beda* Ubaldo Pizzani: *Uno pseudo-trattato dello pseudo-Beda*. *Maia* 9, 1957, S. 36-48

- Préaux, Commentaire* Jean G. Préaux: Le commentaire de Martin de Laon sur l'oeuvre de Martianus Capella. *Latomus* 12, 1953, S. 437-459
- Préaux, Jean/Martin* Jean Préaux: Jean Scot et Martin de Laon en face du *De Nuptiis* de Martianus Capella. In: R. Roques (ed.), *Jean Scot Érigène et l'histoire de la philosophie*, Paris 1977, S. 161-170
- Quentin, Bède* Henri Quentin: Bède le Vénérable. In: *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie* 2, 2, Paris 1910, Sp. 632-648
- Schmid H., Musica enchiridis* Hans Schmid: *Musica et scolica enchiridis*. VMK 3, München 1981
- Stahl, Martianus* William H. Stahl: To a Better Understanding of Martianus Capella. *Speculum* 40, 1965, S. 102-115
- White, Boethius* Alison White: Boethius in the Medieval Quadrivium. In: M. Gibson (ed.), *Boethius. His Life, Thought and Influence*, Oxford 1981, S. 162-205
- Wieland, Glosses* Gernot Rudolf Wieland: *The Latin Glosses on Arator and Prudentius in Cambridge University, MS Gg. 5. 35. Studies and Texts* (Pontifical Institute of Mediaeval Studies) 61, Toronto 1983
- Willis, Commentators* James A. Willis: *Martianus Capella and His Early Commentators*. (Diss.) University of London 1952

## INDEX NOMINUM

- Albinus I,26,1  
 Ambrosius I,33,8  
 Archytas III,11,1; III,11,12; III,11,19;  
 III,11,20; III,11,77; III,11,94; III,11,97;  
 III,11,100; III,11,124; III,11,135; V,18,6  
 Aristoxenus I,6,17; II,31,40; III,1,1;  
 III,1,19; III,1,97; III,1,172; III,2,8;  
 III,3,12; III,3,14; III,3,26; III,3,33;  
 III,3,42; III,3,44; III,5,5; III,8,26; II,10,48;  
 V,4,2-4; V,16,12; V,16,16; V,16,24-25;  
 V,19,11; app. II,61  
 Augustinus I,1,20; I,1,22; I,2,54; I,31,21  
 Boethius I,1,244; I,20,49; I,27,3; I,31,24;  
 II,9,73; II,22,2; II,22,40; III,3,12; III,3,14;  
 III,3,26; III,6,4; III,10,48; III,11,11;  
 III,11,130; III,2,151; app. I,70; app. II,48;  
 app. II,62  
 Calcidius I,1,21  
 Cassiodorus I,1,616  
 Cicero, Marcus Tullius I,1,497; I,1,499;  
 I,1,527; I,27,3; I,27,7; II,5,36b; III,1,78  
 Democritus I,1,585; I,1,586; I,1,590; app.  
 I,24-25  
 Empedocles I,1,555  
 Epicurus I,1,82  
 Eubolides II,19,39; II,20,20; II,20,108; app.  
 II,21  
 Euclides III,18,3  
 Fulbertus Carnotensis I,31,1; II,3,50;  
 II,8,23; II,12,41; II,23,79; II,31,92  
 Fulgentius III,3,22  
 Hippasus II,19,39; II,20,20; II,20,108; app.  
 II,21  
 Hippocrates I,1,585; I,1,588; I,1,597  
 Macrobius I,10,67; I,16,90; I,27,8; V,19,13  
 Martianus Capella I,8,32  
 Nicomachus I,20,5; I,31,24; I,32,45;  
 II,18,46; II,20,105  
 Philolaus III,5,52; III,5,71; III,5,77; III,6,4;  
 III,8,3; app. I,70; app. II,43  
 Pinius secundus I,2,42  
 Plato I,1,83; I,1,177; I,1,183; I,1,253;  
 I,1,267; I,1,269; I,1,270; I,1,275; I,1,278;  
 I,9,67; I,30,24; III,1,78; app. I,109  
 Ptolemaeus I,6,17; I,6,157; I,6,158; II,27,19;  
 II,27,38; V,8,2; V,9,1; V,9,23; V,10,1;  
 V,11,1; V,12,1; V,18,5; V,18,10; V,19,12;  
 Pythagoras I,1,461; I,1,492; I,1,515; I,1,565;  
 I,10,3; I,10,21; I,10,128; I,10,129; I,10,134;  
 I,10,135; I,11,2; I,11,40; I,11,46; I,11,53;  
 I,33,12; II,2,3; II,2,9; III,5,4; V,4,4; app.  
 I,120  
 Servius I,2,16; I,2,52  
 Thales I,1,410; I,1,411  
 Timotheus I,1,411; I,1,431  
 Vergilius Maro I,3,100

## INDEX RERUM

- abacus II,3,50  
 acetabulum I,11,24; I,11,29; I,11,35ab-36  
 actus II,2,25  
 acumen I,2,98; I,2,108; I,3,98; I,3,130;  
 I,3,131; I,6,18; I,6,24; I,6,29; I,9,49;  
 I,20,220; I,27,20; III,3,20; III,9,16;  
 III,9,30; III,5,56; III,14,97  
 acuitas I,13,8; III,1,95  
 acute I,3,60; I,3,140; III,9,2; III,16,39;  
 V,19,17  
 acutus I,1,109; I,1,215; I,1,233ab; I,2,108;  
 I,2,136; I,3,38; I,3,50; I,3,57; I,3,69; I,3,91;  
 I,3,119; I,3,128; I,3,132; I,3,136; I,3,140;  
 I,3,151; I,8,3; I,8,41; I,8,51; I,9,41; I,10,13;  
 I,10,43; I,20,221; I,21,25; I,24,22; I,26,4;  
 I,27,7; I,30,2a; I,30,21; I,30,23; I,31,11;  
 I,34,43; II,3,91; II,14,12; II,18,32;  
 II,20,114; II,20,137; II,27,14; III,1,91;  
 III,1,96; III,3,24; III,3,33; III,9,1; III,9,11;  
 III,9,22; III,9,24-25; III,9,39; III,9,47-48;  
 III,9,54; III,10,1; III,10,12; III,1,24;  
 III,13,14; III,14,96-97; III,16,39;  
 III,17,17; V,2,95; V,2,101; V,4,1; V,4,7;  
 V,16,70; V,17,22; V,19,9; V,19,11  
 adquisitus I,20,40a; I,20,40c; I,22,12;  
 I,22,138ab; app.I,91  
 adunatio I,2,82; I,2,158; I,3,139  
 aer I,1,61; I,2,29; I,2,31; I,2,33; I,2,43;  
 I,2,45; I,2,77; I,2,96; I,2,150b; I,2,151;  
 I,3,32; I,3,51; I,10,17; I,13,7; I,14,1;  
 I,14,26; I,14,30; I,30,7; I,31,18; II,3,73  
 aequisonantia I,5,9; II,20,135  
 angelus I,1,59; I,2,144a; I,2,144c  
 anima I,1,18; I,1,20; I,1,21; I,1,59; I,1,61;  
 I,1,183; I,1,191; I,1,207; I,1,555; I,1,604;  
 I,1,619; I,1,629; I,1,672; I,2,9c; I,2,14;  
 I,2,54; I,2,126; I,2,131-132; I,2,139-140;  
 I,2,142; I,2,144-145; I,32,6; app.II,1  
 anima mundi I,1,178; I,1,183  
 animal I,1,20; I,1,34; I,1,36b-37; I,1,110;  
 I,2,16; I,2,148; III,1,78  
 animus I,1,21; I,1,171; I,1,298; I,1,347;  
 I,11,49b; II,1,9; III,2,24; III,3,49; III,10,4;
- app.II,2  
 apotome I,16,67; I,16,87; I,17,2; II,30,1-2;  
 II,30,4; II,30,10; II,30,21; II,30,23-24;  
 II,30,52; III,1,181; III,1,220; III,1,277;  
 III,1,281; III,5,35; III,5,46; III,8,23;  
 III,9,2; III,9,65; III,9,67; III,10,12;  
 III,10,15; III,10,29; III,10,31; III,10,33-34;  
 III,15,10; III,15,26; III,15,30; III,15,33;  
 III,16,46; III,7,12; III,7,15; V,19,13;  
 app.II,47-48; app.VI,12-13  
 aqua I,1,6; I,1,22; I,2,29; I,2,31; I,2,33;  
 I,2,77; I,2,97; I,2,119; I,2,150b-151; I,3,66;  
 I,9,26; I,11,24; I,11,30; I,13,7; I,14,1;  
 I,14,2a; I,14,26; I,20,17a; I,20,17b; I,31,22  
 arculus app.IV,16,18,20,22,23  
 ariditas I,2,31; I,2,119  
 aridus I,2,31  
 arithmetica I,1,128; I,1,134; I,4,3; I,9,63;  
 I,16,3; I,16,7; I,16,23; I,16,75; I,17,9;  
 II,3,72-73; II,14,4; II,15,8; III,1,27  
 arithmeticus II,17,9; II,21,11; II,23,165;  
 app.II,16; app.II,33  
 artificialis I,2,15  
 artificialiter I,16,48  
 artificium I,1,6; I,1,166; I,34,33  
 ars I,1,6; I,1,9; I,1,166; I,1,402b; I,1,456;  
 I,2,163; I,4,47; I,9,8; I,9,62; I,9,66b;  
 I,10,4b; I,10,21; I,10,46; I,34,2; I,34,4-5;  
 I,34,42b; I,34,58; II,3,4; II,3,73; II,17,26;  
 II,22,2; II,27,22; III,16,58; III,3,22;  
 V,19,3  
 as (assis) III,3,28d; III,3,31; III,4,22;  
 III,2,24; app.VII,I-III  
 asper I,1,219; I,1,231; I,1,347; I,1,445;  
 I,1,468; I,1,613  
 asperitas I,1,21; I,1,311-312  
 asperitudo I,1,192  
 astrologia I,5,9  
 astronomia I,1,128; I,1,134; I,9,67; II,3,72-  
 73  
 auditus I,1,8; I,1,18-19; I,1,61; I,1,95ab;  
 I,1,265; I,1,347; I,2,54; I,3,29; I,9,30;  
 I,9,32; I,9,41; I,9,49; I,9,67; I,9,108;

- III,13,86  
 aulis I,34,27; I,34,28ab; I,34,29  
 auloedus I,34,27; I,34,37  
 auris I,1,19; I,1,112; I,1,298; I,2,42-43;  
 I,2,163; I,9,41; I,9,62; I,14,1; I,30,7;  
 III,10,3  
 authenticus protus app.I,150  
 authenticus deuterus I,10,146  
 authenticus tritus I,10,151  
 authenticus tetrardus I,10,153  
 axioma II,5,29-30a; II,5,36b-37; II,6,9;  
 II,18,2; II,21,19; III,1,141  
 bisdiapason I,1,183; I,5,10; I,6,28b; I,7,17;  
 I,11,24; II,16,44; II,18,43; II,19,34;  
 II,19,36; II,20,58; II,20,100; V,11,26  
 bisse (bessis, bes) III,3,31; III,3,37; III,4,2-  
 3; III,4,7-8; III,4,14-16; III,4,20-21;  
 III,4,34; III,4,46; III,4,66; app.VII,I-III  
 caelestis I,2,12ab; I,2,40; I,2,54; I,2,108;  
 I,3,41  
 caelum I,2,9c; I,2,12c; I,2,41; I,2,43; I,2,66;  
 I,2,79; II,3,73; II,3,82  
 calcus app.VII,III  
 caliditas I,2,29-31; I,2,78; I,2,98; I,2,117;  
 I,2,119  
 calidus I,1,19; I,2,31  
 celeritas I,2,133  
 celer I,3,50-51; I,3,57; I,30,1  
 cantilena I,1,457; I,1,561-562; I,1,574;  
 I,1,678; I,11,46; I,12,15; I,15,3; I,20,242bc;  
 I,21,31; I,22,15; I,34,43; V,19,3  
 cantus I,1,619; I,1,638; I,8,3; I,15,7; I,34,43;  
 I,34,63; app.V,1-3  
 cerates app.VII,III  
 chorda I,1,337; I,2,102; I,2,105; I,2,163;  
 I,3,32; I,3,126; I,7,28; I,8,16; I,10,39;  
 I,11,51; I,20,63; I,20,137; I,20,183; I,21,15;  
 I,22,5; I,22,73; I,22,126; I,24,22; I,31,18;  
 II,17,1; II,27,14; III,3,1; III,5,11;  
 III,5,20; III,5,32-33; III,5,57; III,5,78-  
 79; III,6,48; III,8,4; III,8,11; III,9,6;  
 III,10,7; III,11,19; III,13,2; III,13,14;  
 III,14,5; III,14,13; III,14,47; III,14,51;  
 III,14,74; III,15,40; III,16,3; III,16,37-  
 38; III,17,1; III,17,27; V,14,2; V,16,86;  
 app.V,4  
 chorda constans - inconstans I,22,1; I,22,4-5  
 chorda mobilis - immobilis - media I,27,23;  
 II,17,1  
 cingus app.VII,II  
 circinus V,2,21; V,2,48  
 cithara I,2,16; I,2,52; I,2,163; I,27,4  
 citharoedus I,34,23; I,34,37; I,34,46; I,34,52  
 climax I,3,1-2  
 coadunatio I,1,191; I,15,16a  
 coadunatus I,1,193  
 comma I,16,84; I,19,4; II,31,88-89; II,31,91-  
 94; II,31,97; III,4,2; III,4,29; III,4,41;  
 III,5,35; III,7,17; III,8,23; III,9,2; III,9,65;  
 III,10,12; III,10,14; III,12,52; III,12,82;  
 III,14,55; III,15,32-33; III,15,36; III,16,20;  
 III,16,46; III,2,199; III,2,207; III,2,209;  
 app.I,70; app.II,47-48; app.VI,13  
 concupiscibilis I,2,140; I,2,144c  
 coniunctio I,1,22; I,2,142; I,2,159; I,6,5;  
 I,19,11a-e; I,19,12; I,20,69b; I,24,2;  
 II,27,78  
 coniunctus I,1,22; I,1,175; I,1,201; I,2,56-57;  
 I,6,77; I,8,37; I,20,63; I,20,69a; I,20,95;  
 I,20,183; I,20,193-195; I,21,15; I,21,21ab;  
 II,10,33; II,27,48; II,28,19; III,1,276;  
 III,6,48; V,4,10; V,19,13  
 consonans I,3,4; II,18,37  
 consonantia I,11,46; I,16,3; I,16,19; I,17,9;  
 I,18,11; I,20,17b; I,20,63; I,21,47; I,29,23;  
 I,29,25ab; I,30,3; I,31,5; I,33,20; II,4,3;  
 II,16,43; II,16,45; II,18,26; II,18,29;  
 II,18,34; II,18,45; II,19,41; II,20,3;  
 II,20,109; II,20,110; II,20,113; II,20,133;  
 II,21,1ab; II,21,11; II,21,14; II,21,28;  
 II,21,67; II,22,2; II,22,7; II,22,18; II,22,41;  
 II,23,24; II,23,182; II,24,1; II,27,14;  
 II,27,18; II,27,22; II,27,38; II,27,42-43;  
 II,27,48; II,27,61a; II,27,77; II,27,83;  
 II,27,88; III,1,111; III,3,42; III,7,4;  
 III,9,52; III,10,14; III,10,36; III,2,162;  
 III,2,199; III,5,1; III,5,77; III,5,79;  
 III,6,26; III,7,3; III,11,19; III,13,8;  
 III,14,44; III,14,51; V,9,17; V,19,13;  
 app.II,7; app.II,15; app.IV,8-10; app.IV,16;  
 app.IV,20; app.IV,22

- constitutio I,9,71; III,15,7; III,15,10;  
 III,15,14; III,15,16  
 convenientia I,1,186a; I,1,616; I,1,671-672;  
 I,2,81; I,10,70; I,11,13; II,18,34  
 corporalis I,1,27; I,1,29; I,1,61; I,1,52;  
 V,2,28  
 corporeus I,1,61; I,1,85; I,1,183; I,9,2;  
 I,9,87; V,2,27  
 corpus I,1,18; I,1,19; I,1,20; I,1,21; I,1,22;  
 I,1,26; I,1,48; I,1,61; I,1,183; I,1,191;  
 I,1,457-458; I,1,604; I,1,619; I,1,661;  
 I,2,14; I,2,30-31; I,2,49; I,2,126; I,2,131;  
 I,2,151; I,2,154; I,2,159; I,6,63; I,9,2;  
 I,9,81a; I,14,1; I,32,5; I,32,25; I,34,1;  
 II,2,25-26; III,1,88; III,5,53; III,5,59;  
 III,5,61; app.II,2  
 chroma I,15,14-16ab; I,21,7; I,21,30;  
 I,21,50; I,22,133; III,9,65; III,7,9; V,16,8;  
 V,19,12  
 chromaticus I,1,182abc; I,1,445; I,1,482;  
 I,2,2; I,15,16ab; I,21,47; I,22,3; I,22,20;  
 I,22,48; I,22,130ab; I,22,132; I,23,2;  
 I,23,13; I,34,85; III,9,65; III,3,5ab;  
 III,3,15; III,7,10; III,7,20; III,8,4;  
 III,13,27; III,13,33; III,14,5; III,17,28;  
 V,16,3; V,16,16; V,17,22; V,19,8;  
 app.II,16; app.IV,6  
 chromatice I,22,129  
 color I,1,22; I,1,675; I,3,108; I,3,112;  
 I,15,16a; I,21,41; V,2,94; app.II,2  
 colorabilis I,1,445; I,14,1; I,15,16a; I,21,51  
 comes II,4,26; II,4,39; II,4,41; II,8,142;  
 II,23,157; II,29,11; app.II,10  
 cyathus I,11,26b-27; I,11,29-30  
 cyphus I,11,24  
 decachordum I,20,141; I,20,196; I,24,17  
 decunx app.VII,I-III  
 deunx app.VII,I-III  
 dextrans app.VII,II  
 diapason I,1,183; I,3,156; I,5,10; I,6,8;  
 I,6,28b; I,7,27-28; I,10,134; I,11,24; I,16,3;  
 I,17,9; I,19,1; I,20,63; II,8,9; II,11,9;  
 II,20,125; II,20,135; II,21,2; II,21,14;  
 II,21,67; II,22,2; II,22,4; II,22,16-19;  
 II,22,38; II,22,41; II,23,43; II,23,69;  
 II,23,79; II,24,8; II,24,14; II,31,89;  
 II,31,91; III,3,12; III,3,42; III,4,2; III,7,4;  
 III,7,9b; III,12,8; III,12,22; III,14,4;  
 III,14,6; III,15,11; III,16,38; III,1,33;  
 III,2,162; III,2,199-200; III,2,209;  
 III,3,2; III,6,26; III,14,98b; III,15,7;  
 III,15,10; III,15,14; III,16,37-38;  
 V,9,17; V,14,3; V,18,3; V,19,13; app.II,26;  
 app.II,42; app.IV,10,18  
 diapason et diapente (diapente et diapason)  
 I,5,10; I,6,28b; I,7,8; I,7,17; I,16,20;  
 I,16,23; I,32,36; II,20,13; II,20,19;  
 II,20,55; II,20,95; II,26,14; II,27,9;  
 II,27,14; II,27,47-48; II,27,70; III,18,8;  
 III,18,23  
 diapason et diatessaron (diatessaron et  
 diapason) II,27,14; II,27,54; II,27,76;  
 III,15,16-17; V,9,21-22; V,9,26  
 diapente I,3,156; I,6,8; I,7,17; I,7,27;  
 I,10,134; I,11,24; I,17,7; I,17,9; I,18,3;  
 I,18,11; I,19,17-18; I,20,9; I,20,63; II,8,9;  
 II,20,55; II,20,95; II,21,11; II,21,38;  
 II,22,2; II,22,16-18; II,22,38; II,23,69;  
 II,23,72; II,23,78-79; II,24,1; II,24,14;  
 II,31,21; III,7,4; III,10,14; III,1,33;  
 III,2,162; III,2,170; III,3,2; III,13,8;  
 III,14,10; III,14,49-50; III,16,4;  
 III,17,42; V,9,7; V,9,17; V,19,13; app.I,3-  
 4; app.II,26; app.IV,9; app.IV,20; app.VI,3  
 diaschisma III,18,13abc  
 diatessaron I,3,156; I,4,55; I,16,3; I,17,7;  
 I,17,24; I,20,63; I,21,47; II,18,34; II,19,31;  
 II,19,36; II,19,41; II,21,11; II,21,14;  
 II,22,41; II,23,13; II,23,31; II,23,97;  
 II,24,2; II,27,12; II,28,110; III,1,92;  
 III,2,3; III,3,24; III,3,26; III,3,28c;  
 III,3,32c-33; III,4,2; III,4,6a; III,7,4;  
 III,10,14; III,1,33; III,2,170; III,12,4-5;  
 III,12,7; III,14,5; III,14,19-21;  
 III,14,44; III,14,62; III,17,42; V,9,7;  
 V,19,13; app.II,26; app.II,42; app.IV,8;  
 app.IV,17; app.IV,22; app.VI,3-4  
 diatonicus I,2,2; I,15,15; I,15,16ab-17;  
 I,21,30; I,21,36; I,21,47; I,22,20; I,22,129;  
 I,22,130ab; I,22,132; I,23,7a; I,23,9;  
 I,34,85; III,3,5b; III,7,9; III,7,19;  
 app.II,16

- diatonus I,15,14; I,15,16ab-17; I,21,9;  
 I,21,38-39; I,22,3; I,22,20; I,22,42; I,22,44;  
 I,22,46; I,22,133; I,23,2; I,23,7b; III,9,55a;  
 III,3,5a; III,3,15; III,8,12  
 diesis I,1,330ab; I,1,336; I,1,349; I,1,352;  
 I,1,355; I,21,47; I,21,60-61; I,21,65;  
 II,21,11; II,21,60; II,21,65; II,28,7;  
 III,5,46; III,8,3; III,8,6; III,8,13c;  
 III,6,63; III,8,19; III,9,22; III,10,7;  
 III,13,37; V,2,56; V,11,9; V,11,30; V,15,4;  
 V,16,8; V,16,50; V,18,9; V,19,13; app.I,70;  
 app.IV,4  
 diezeugmenon (tetrachordum) I,20,163;  
 I,20,183-184; I,22,85; III,8,1; III,8,21;  
 III,9,1; III,15,16  
 diezeugxis I,25,4; I,25,6  
 digitus I,20,45; I,20,48-49ab; I,20,66; II,3,73  
 dimidia sextula app.VII,III  
 dimidium integrum (cf. medietas integra)  
 II,29,38; II,29,41; III,2,7; III,8,23  
 disciplina I,1,616; I,34,2; II,3,4; II,3,73;  
 III,18,3  
 disisetena III,1,169; III,1,174  
 disitena III,1,222  
 disiunctio I,20,93b; I,20,112; I,20,182b-183;  
 I,25,4; I,25,7a  
 disiunctus I,1,125; I,1,164b; I,20,63;  
 I,20,93a; I,20,176ab; I,20,182a; I,20,186;  
 I,20,231; I,21,15; I,21,23; I,22,62ab;  
 I,22,85; I,22,141; I,25,7b; I,32,18b; II,13,8;  
 III,3,70  
 dispositio I,15,19; I,20,63; I,20,142; I,20,183;  
 I,120,197; II,2,25; II,4,26; II,20,3; III,3,33;  
 III,14,5; III,17,19; V,18,9; V,19,12  
 doctrina I,1,92b; I,1,132-133  
 doctrinalis I,1,130b; I,1,131ab  
 dodrans app.VII,I-III  
 doras app.VII,II  
 dragma app.VII,III  
 duella app.VII,III  
 duplex I,5,10; II,7,32; II,7,42; II,8,35-36;  
 II,22,7; III,11,129; III,15,40  
 duplus I,1,183; I,1,186ab; I,4,15; I,6,8;  
 I,6,14; I,6,28ab; I,6,73; I,10,88; I,17,9;  
 II,2,14; II,5,7; II,6,9; II,7,40; II,8,10;  
 II,8,36; II,9,70; II,15,61; II,19,3; II,19,16;  
 II,20,135; II,21,1ab; II,22,2; III,1,36;  
 III,4,2; III,11,12; III,11,95; III,11,124;  
 III,2,50; III,2,162; V,11,3; V,14,12  
 dure I,8,50  
 durus I,1,244; I,1,248; I,1,291; I,1,324c;  
 I,1,326; I,1,383; I,1,445; I,1,468; I,1,483;  
 I,12,48  
 elementum I,2,30-31; I,2,54; I,2,67; I,2,78;  
 I,2,89; I,2,96-97; I,2,151; app.II,1  
 elucubratio II,1,9  
 elucubro II,1,10  
 enarmonicus I,1,445; I,15,15; I,15,16a;  
 I,21,30; I,21,45; I,22,3; I,34,85; III,3,5a;  
 III,17,28; app.IV,7  
 enarmonius I,2,2; I,15,16b; I,15,17; I,21,47;  
 I,21,61; I,22,20; I,22,129; I,22,130ab;  
 I,22,132-133; I,23,2; I,23,13; III,3,5b;  
 III,3,15; III,6,63; III,8,4; III,8,17;  
 III,9,17; III,9,19; III,10,6; III,13,28;  
 III,13,33; III,13,37; III,14,5; III,14,74;  
 V,16,3; V,16,12; V,16,50; V,19,8; V,19,12;  
 app.II,16  
 endecachordum I,20,141; I,20,185  
 enneachordum I,20,137  
 epogdous (tonus, sesquioctava) I,1,183;  
 I,7,2; I,10,124; I,16,52; II,23,127;  
 II,23,191; III,8,11  
 epogdous I,1,183; I,7,2; I,10,124; I,16,52;  
 II,23,127; II,23,191; III,8,11  
 examen I,4,12; I,9,55ab; I,9,69b; I,10,6;  
 I,10,61  
 exordium III,16,36  
 finalis III,16,36; app.V,2,4  
 fistula I,11,15-16; I,34,27; I,34,28b  
 fistula aquatica I,34,29  
 forma I,1,22; I,1,675; I,6,28a; I,6,73; I,14,1;  
 II,2,14; II,2,18; II,6,9; II,15,28; III,5,93;  
 III,14,5; III,18,3; V,2,30  
 formula app.V,1,3  
 frigiditas I,2,29-31; I,2,78; I,2,98; I,2,117;  
 I,2,119  
 frigidus I,1,19; I,2,31  
 genus I,1,21; I,1,323a; I,1,324-325; I,1,337;  
 I,2,162-163; I,3,98; I,8,22; I,9,106b;  
 I,15,21; I,20,17b; I,34,42b; I,34,50; I,34,82;  
 I,34,86; II,3,4; II,8,59; II,8,192; II,23,6

- genus inaequalitatis I,4,1; I,4,37; I,4,52; I,4,58; I,4,70-71; I,5,3; I,5,17; I,6,83; I,6,90; I,6,123; I,29,50; I,33,26; II,4,3; II,5,2; II,5,26; II,8,17; II,21,3; II,21,54; II,22,4; II,22,7; II,22,18; II,23,31; II,23,171; II,23,184a; II,23,188
- genus medietatum II,12,24; II,12,31; II,12,39
- genus melorum I,1,282c; I,1,445; I,2,2; I,15,1-3; I,21,1; I,21,13; I,21,28-29; I,21,36; I,21,47; I,21,61; I,22,4; I,22,20-22; I,22,48; I,22,126; I,22,130b; I,22,131-133; I,22,135-136; I,34,85; II,12,9; II,17,1; III,5,63; III,13,6; III,14,5; III,15,39; V,16,45; V,18,5; V,19,12
- geometres III,3,26
- geometria I,1,128; I,1,134; I,5,9; I,6,68; I,9,64; II,3,72-73; III,1,62
- geometricus II,2,14; II,15,46; III,18,3; app.II,16; app.II,33
- granum II,3,73
- gravis I,1,109; I,1,466; I,2,45; I,2,100; I,2,108; I,3,35; I,3,50; I,3,52; I,3,68; I,3,91; I,3,119; I,3,134; I,3,136; I,7,28; I,8,3; I,8,41; I,9,41; I,10,43; I,24,22; I,27,5; I,27,7; I,30,3; I,30,23; I,31,5; I,31,11; I,34,43; II,3,91; II,14,12; II,18,32; II,27,14; III,1,91; III,1,95-96; III,3,22; III,3,24; III,3,33; III,9,1; III,9,7; III,9,19a; III,9,19c; III,9,23; III,9,38; III,9,39; III,9,40; III,9,54; III,10,1; III,10,12; III,1,20; III,13,14; III,14,96-97; III,14,97; III,16,39; III,17,17; III,17,45; III,17,54; V,2,101; V,4,1; V,4,7; V,14,3; V,16,70; V,19,4; V,19,9; V,19,11
- gravitas I,2,98; I,2,108; I,2,158; I,3,130; I,6,18; I,6,24; I,6,29; I,9,49; I,13,8; III,1,95; III,9,19b; III,9,31a; III,1,29; III,1,39; III,5,56; III,14,97
- graviter I,1,622; I,3,62; I,3,140; III,9,2
- gressus II,3,73
- gustus I,1,18-19; I,1,61
- habitudines I,4,23; II,2,14; II,3,73; II,7,9-10; II,8,20; II,18,14; II,23,78; II,25,20; II,26,14; II,28,77; II,29,23; II,30,12; III,1,63c; III,1,245a; III,2,37c; III,9,67; III,14,18; III,15,39
- harmonia (enharmonicum) I,15,16ab; I,23,26
- harmonica II,15,52; V,2,5; V,3,7
- harmonicus (enharmonicus) I,15,15
- harmonia (enharmonicum) I,15,16ab; I,23,26
- harmonicus I,1,604; I,34,43; V,3,1; V,19,12; app.II,16; app.II,33
- homo I,1,10-11; I,1,40; I,1,80; I,1,149; I,1,150b; I,1,169; I,1,318; I,1,555; I,1,630; I,2,13-14; I,2,43; I,2,147; I,2,151; I,13,7; II,10,10; III,1,78; V,19,13
- humiditas I,2,29-31; I,2,78; I,2,98; I,2,119
- humidus I,2,31; I,10,17
- hydraula I,34,27
- hydraulia I,2,167ab
- hydraulicus I,2,167c
- hypate I,20,32-33; I,20,206; III,9,65
- hypaton (tetrachordum) I,20,178; I,24,6; III,11,14
- hyperboleon (tetrachordum) I,26,3; III,8,21; III,9,1; III,16,39
- hypermixolydius III,15,23; III,15,39; III,16,37; III,17,1
- hypodorus III,9,65; III,15,39-40; III,17,30; III,17,33
- hypolydius III,9,65; III,15,40
- hypophrygius I,1,467a; III,15,40; III,17,33
- iabus app.VII,II
- ictus I,1,61; I,1,222; I,3,82
- ignis I,1,22; I,2,29; I,2,31
- incitatio I,1,222
- incitatus I,1,509; I,1,585; V,16,13; V,19,12
- incito I,1,577
- inconsonans I,10,129
- inconsonus I,8,22; II,27,78
- inconvenientia I,2,54; I,6,10; I,10,50
- incorporalis I,1,61
- inflatile I,2,163
- ingenium I,1,22; I,2,139
- insensibile I,1,20
- integritas I,6,127; I,6,147; I,16,61; I,19,13-14; II,21,11-12; II,22,38; II,23,165; II,28,110; II,31,72; III,1,275; III,4,2; III,4,26b; III,4,41; III,11,18
- intellectualis II,2,3a

- intellectus I,1,555; I,2,139; I,2,146-147; I,34,1; I,34,69; V,2,17  
 interrogatio I,1,515; I,1,650; I,9,39; I,10,3  
 intendo I,1,159; I,1,327; I,3,126; II,4,36; II,21,67; II,28,31; III,2,59; III,3,18; III,3,26; III,3,28c; III,10,14; III,14,7; III,14,11; III,1,18; III,5,11  
 intervallosus I,12,14  
 intervallum I,1,122; I,3,85; I,4,9; I,12,10; I,12,23; I,12,42; I,17,12; I,17,14; I,17,17; I,19,17; I,12,10-11; I,23,15; I,23,24; I,31,23; II,3,50; II,3,73; II,8,2; II,10,5-6; II,10,8-9; II,10,33-34; II,10,42; III,3,12; III,3,14; III,16,29; III,2,143ab; III,17,8; V,19,4; V,19,13  
 instrumentalis I,2,9a  
 instrumentum I,1,9; I,1,333; I,1,337; I,2,9bc; I,2,163; I,2,167c; I,10,28; I,11,46; I,20,53; I,20,144; I,21,53; III,1,6; III,5,33; V,2,95; V,19,13  
 invisibilis I,1,61  
 irascibilis I,2,140; I,2,144c  
 irrationabilis I,2,144a; I,2,144c; I,2,145  
 irrationabilitas I,2,144b  
 ischiadicus I,1,549-551  
 laxus I,3,36; I,3,51; I,3,61; III,13,7  
 lenis I,1,21; I,1,649; I,15,7  
 lenitas I,1,192; I,1,523  
 lichanos I,20,45; I,20,49ab; I,20,56; I,20,80b; I,20,168; I,22,4-5; I,22,20; I,22,70; I,22,96c; I,22,112; I,22,133; I,22,136; app.II,53  
 lituus V,19,13  
 luna I,27,7  
 lydius I,1,238; I,20,19; III,6,2; III,16,37  
 lyra I,34,52  
 magada I,16,20; III,1,6; III,1,19; III,18,3; III,18,8; III,18,12  
 magnitudo I,6,84; I,10,39; I,10,77b; I,32,20; II,2,14; II,3,5; II,3,9; II,3,14; II,3,39a; II,3,47; II,3,50; II,3,57; II,3,72-73; II,3,80; II,6,9; III,5,33  
 manes I,1,630  
 mare I,1,183; I,2,31; II,3,73  
 mathematicus I,1,92a  
 medietas arithmetica II,12,24-25; II,12,27; II,15,5-6; II,15,25; II,17,2; II,17,4; II,17,13  
 medietas geometrica II,12,31-32; II,12,35; II,14,1; II,15,42ab; II,17,2; II,17,14; II,17,23; III,1,27  
 medietas harmonica II,12,39-40; II,12,52; II,12,62; II,14,1; II,15,51ab; II,15,61; II,17,2; II,17,24; II,17,36; II,29,60; app.II,17  
 medietas integra (cf. dimidium integrum) II,28,105; III,1,63c; III,1,159; III,1,216; III,1,274; III,3,16; III,3,41  
 melodia I,1,664; I,15,1; I,20,240c; I,20,241-242a; I,20,242c; I,21,4; I,22,14abc; app.IV,5  
 memoria I,2,139; I,20,63; I,33,3  
 mens I,1,21; I,1,73; I,1,312; I,1,347; I,1,591; I,2,90; I,2,129; I,2,139; I,5,8; I,9,9; I,33,1; I,34,1; I,34,80  
 mensura I,4,5; I,6,55; I,6,71; I,7,2; I,11,24; I,13,11; I,17,5; I,29,1-2; I,34,43; II,3,34; II,3,38; II,3,73; II,28,12; II,31,64; II,31,70; III,9,65; III,2,137; V,16,85  
 mese I,20,59; I,20,84; I,20,101; I,20,183; I,20,199; I,20,201; I,20,229; I,24,22; I,25,6; I,27,6; III,5,50; III,8,1; III,13,37; III,14,44; III,14,96-97; III,16,37-38; III,17,17; III,17,45; V,9,17  
 meson (tetrachordum) I,20,180; III,13,35  
 minutia I,9,94-95; II,9,64; II,9,113; II,29,16; III,1,148; III,1,159; III,1,214; III,1,221; III,1,226; III,1,238; app.II,9  
 mixolydius III,16,37  
 modus (tonus, tropus) I,1,13; I,1,164a; I,1,211; I,1,227-228; I,1,338; I,1,347; I,1,466; I,1,467b; I,20,19; I,20,25-26; III,9,65; III,6,2; III,15,39; III,16,37; III,17,1; III,17,30; III,17,45; app.II,2  
 mollis I,21,8; I,1,235; I,1,244; I,1,248; I,1,282abc; I,1,325-326; I,1,381; I,1,445; I,1,468; I,1,625; I,2,2; I,21,8; V,16,3; V,19,12  
 momentum I,10,4a-11; I,10,60-65  
 monochordum I,11,46; I,11,51; II,28,5; III,9,65; III,1,7; III,3,1; III,3,3; III,5,31; III,5,33; III,5,111; III,11,17; III,18,1; III,18,3; V,1,7; V,2,87; app.V,2  
 motus I,2,43; I,3,4; I,3,6; I,3,16; I,3,17; I,3,20; I,3,50; I,3,51; I,3,52; I,3,57; I,3,126;

- I,6,18; I,9,55b; I,9,67; I,9,69b; II,20,124ab; V,4,14  
 mulctatus II,8,128-35  
 multiplex I,1,482; I,4,15; I,4,19-20; I,4,32a; I,4,36; I,4,46; I,4,48; I,4,68; I,5,6; I,5,9; I,6,12; I,6,14-15; I,6,28ab; I,6,31; I,6,73; I,6,149; I,7,1; I,7,5; I,7,11; I,29,1; I,29,23; I,29,47-48; I,31,25; I,31,27; I,32,27; II,4,3; II,6,9; II,7,71; II,8,10; II,20,135; II,21,1a; II,22,2; III,1,36; III,11,12; III,11,19; III,11,135; III,2,83; III,2,137; III,2,141; V,4,14; V,11,17; app.II,8; app.II,10  
 multiplex superparticularis I,4,15; I,4,32b; I,4,68; I,4,80; I,5,2ab; I,5,4; II,20,151  
 multiplex superpartiens I,4,15; I,4,34; I,4,35ab; I,4,77; I,4,79; I,5,2b; I,5,4; II,20,151; II,23,102  
 multiplicitas I,4,15; I,6,13-14; I,6,15; I,6,81; I,6,127-128; II,7,32; II,19,3; II,20,24; II,20,136; II,21,3; II,27,74; II,31,1; III,1,245b; III,2,149; III,2,151  
 multitudo I,20,17a; I,6,22; I,6,84; II,3,11; II,3,14; II,3,25; II,3,47; II,3,50; II,3,60; II,3,81; II,6,9; III,6,18  
 mundanus I,2,9c; I,2,113; I,2,127  
 mundus I,1,178-179; I,1,183; I,2,28; I,2,42; I,2,54; I,2,108; I,2,151; I,13,7; II,3,50; II,3,58; II,3,78; V,19,31  
 musica I,1,6; I,1,9; I,1,112; I,1,128; I,1,175; I,1,178; I,1,183; I,1,342; I,1,355; I,1,371; I,1,402b; I,1,482; I,1,616; I,2,30; I,2,54; I,3,6; I,5,9; I,8,3; I,16,3; I,17,9; I,34,43; II,3,72; III,3,19; III,3,22; V,2,56; V,19,13  
 musica caelestis I,2,54; I,2,108  
 musica humana I,2,125ab; I,2,149; I,2,152  
 musica instrumentalis I,2,163  
 musica mundana - humana - instrumentalis I,2,9abc  
 musica mundi I,2,108  
 musica terrestis I,2,54  
 musicus I,12,144; I,20,6; I,20,23; I,20,127; I,34,31; I,34,183; III,5,30; V,18,13  
 musicus -a, -um I,1,186a; I,1,671; I,1,678; I,34,42a  
 natura immobilis - mobilis I,10,16b  
 neate I,20,60  
 nervus I,2,16; I,2,178; I,11,3; I,15,20; I,20,2; I,20,9; I,20,17ab; I,22,85; I,22,130b; I,22,133; III,5,11; III,5,44; III,5,50; III,5,77; III,8,1; III,14,35; III,14,44; III,15,39; V,1,1; V,1,7; V,9,27; V,17,22; V,19,4; app.II,61  
 nete I,27,7  
 nota III,5,79; III,5,96; III,16,3; III,17,1  
 notula III,1,244; III,3,13; III,5,78; III,15,46; III,17,4; III,17,15; III,17,52  
 numerus continuus II,5,18; III,1,217  
 numerus integer II,30,2; III,1,159; III,1,226; III,1,245ab; III,3,37; III,4,2; V,16,9; V,16,37  
 numerus intermissus II,4,29; II,5,18; II,5,24a; II,15,35; III,14,11  
 numerus minimus (cf. terminus minimus) I,16,3; II,30,17; II,30,65; II,31,80; II,31,89  
 numerus naturalis I,6,11; I,16,51; II,3,63; II,4,17; II,5,18; II,8,59; II,8,86; II,9,69; II,9,120; II,14,4; III,1,33; III,1,38e; III,2,122; app.I,70  
 obulus app.VII,III  
 oculus I,9,67  
 olfactus I,1,18; I,1,19  
 organicus I,34,42a; I,34,43-44; I,34,55  
 organum I,2,2; I,2,19; I,2,163; I,7,28; I,34,26; I,34,45; I,34,52; V,19,13  
 paramese I,20,183; I,20,184; I,22,85; I,22,138a; I,22,141; I,25,6; III,9,65; III,8,1; III,6,19; III,14,69; III,14,74; V,9,17  
 paranete I,22,70; I,22,74; I,22,96c; I,22,112; I,22,133; III,9,65; app.II,53  
 passus II,3,73  
 paucitas III,5,5  
 paucus I,6,18; III,5,10  
 pentachordum III,11,1; III,11,3; III,11,13; III,13,7-8  
 percussio (aeris) I,3,17; I,3,32; I,31,18  
 percussionale I,2,163  
 pes II,3,73  
 philosophia I,1,170; II,2,3ab; V,2,17  
 phrygius I,1,347; I,1,445; I,1,467a; I,1,468; I,1,482; I,1,486; I,20,25ab-26  
 physica I,1,140; I,3,10; I,1,136; II,3,73  
 plagis protii app.I,150

- poeta I,34,42a; I,34,61  
 poeticus I,34,49; I,34,53; I,34,66  
 probamentum I,9,55b; I,9,69b; I,10,4ab;  
 I,10,11; I,11,23  
 proportio I,1,604; I,6,160; II,2,14; app.II,1  
 proportionalitas II,12,5; II,12,60  
 proportionalitas arithmetica II,12,62;  
 II,12,70; II,13,15; II,17,5  
 proportionalitas geometrica II,12,62-63;  
 II,13,15  
 proportionalitas harmonica II,13,14-15  
 proslambanomenos I,20,240abc; I,21,15;  
 I,22,12; I,22,138a; III,5,50a; III,8,1;  
 III,14,97; III,15,39; III,16,37; III,17,17;  
 III,17,23ab; III,17,28; III,17,45;  
 III,17,54  
 prosmelodos I,20,246; I,22,20; I,22,85;  
 I,22,133  
 psalmus I,12,7; app.V,2  
 puerilis I,15,17  
 pulsus I,1,585; I,3,2; I,3,4-6; I,3,12; I,3,14;  
 I,3,16; I,34,43; II,20,109; II,20,123;  
 III,1,12ab; III,3,43  
 quadrans app.VII,I-III  
 quadras app.VII,II  
 quadruplum I,4,15; I,4,47-48; I,5,10; I,6,14;  
 I,6,28a; II,5,8; II,6,9; II,7,40; II,7,71;  
 II,8,10; III,1,36; III,11,19; III,11,129;  
 III,2,50; III,2,61; III,5,64; app.II,24  
 quadrivium I,1,129ab  
 quantitas continua I,5,9; I,6,11; I,6,28a;  
 I,6,36; I,6,61ab; I,6,64; I,6,68; I,6,73;  
 I,6,87-88; I,6,124; I,6,137; I,32,23; II,2,17;  
 II,3,30; II,3,57; II,6,9; II,21,19  
 quantitas discreta I,5,9; I,6,28ab; I,6,34;  
 I,6,36; I,6,46; I,6,51bc; I,6,57; I,6,75ab;  
 I,32,18a; II,3,43; II,3,64; II,3,72; II,3,87;  
 II,6,9; II,14,4  
 qualitas II,2,14; II,2,18-20  
 quincunx app.VII,I-III  
 ratio I,5,5a; I,9,9; I,9,30; I,9,40-41; I,9,62;  
 I,9,66ab; I,10,4ab; I,10,66; I,11,43;  
 I,11,49ab; I,11,52; I,19,4; I,32,10; I,32,44;  
 I,33,22; I,34,14; I,34,32; I,34,33; I,34,35;  
 I,34,39; I,34,43; I,34,54; I,34,60; II,3,18;  
 II,3,73; II,5,33; II,20,64; II,20,65; II,28,105;  
 II,30,17; II,31,99; III,1,21; III,1,86;  
 III,1,245a; III,1,277; III,5,54; III,8,2;  
 III,12,63; III,14,18; III,2,151; III,2,169;  
 III,5,77; III,11,1; III,13,2; V,2,18;  
 V,2,46; V,2,73; V,17,2  
 rationabilis I,1,72; I,1,555; I,2,140; I,2,144c-  
 145  
 regula I,5,8; I,9,46; I,9,74; I,10,4b; I,10,21;  
 I,11,45-46; I,11,49b; I,11,50-51; I,20,229;  
 I,22,141; II,3,4; II,6,33; II,7,42; II,8,9;  
 II,8,191; II,9,4; II,9,74; II,9,78; II,9,114;  
 II,15,35; II,15,61; II,17,26; II,21,2;  
 II,27,22; II,28,13; II,28,60; II,29,61-62;  
 II,29,92; II,29,119; III,1,225; III,1,245b;  
 III,1,6; III,5,32; III,5,38; III,5,87;  
 III,17,45; V,3,1; app.IV,17  
 remitto I,1,164ab; I,13,18; III,3,18; III,3,26;  
 III,3,32abc; III,14,11  
 res publica I,1,255ab  
 rota app.IV,24  
 sapientia I,1,129a; II,2,3ab; II,2,4; II,2,7  
 scaenicus I,21,30; I,21,52ab  
 scansio I,12,15  
 schisma III,18,12c  
 scripulus app.VII,III  
 semis I,17,41; II,22,17; II,29,127-128a;  
 III,1,21; III,2,37a-c; III,2,40; III,2,42-43;  
 III,2,45; III,2,50-52; III,2,58; III,3,26;  
 III,3,37; III,4,15d; III,4,27-28; III,4,63-66;  
 III,4,68; III,8,23; III,12,83; III,13,3-5;  
 III,13,11; III,13,13ab; III,13,16; III,13,20;  
 III,13,25; III,24,27; III,13,29-30;  
 III,13,35-37; III,13,39; III,13,42; V,16,10;  
 app.VII,I-III  
 semispherium (hemispherium) I,9,46;  
 III,1,25; III,18,12; III,18,14  
 semitonium I,16,89-90; I,16,96; I,17,6;  
 I,17,42; I,17,49; I,19,15; I,19,17-18;  
 I,21,31; I,21,34; I,21,47; I,29,138; I,30,24;  
 I,30,52; II,28,78; II,28,105; II,29,23;  
 II,29,39-40; II,29,62; III,1,21; III,1,97;  
 III,1,159; III,2,7; III,8,23; III,9,40;  
 III,10,1; III,10,14; III,13,3-5; III,13,43;  
 III,14,55; III,15,32; III,3,2; III,6,65;  
 III,7,15; III,11,18; III,14,5; V,2,56;  
 V,18,9; V,9,13; app.I,70; app.II,9;

- app.II,47-48; app.IV,3; app.VI  
 semuncia II,30,2; app.VII,III  
 sensibilis I,1,32; I,1,61; I,1,86; I,1,94; I,1,97;  
 I,2,141; I,9,90  
 sensus I,1,18-22; I,1,61; I,9,30; I,9,41; I,9,62;  
 I,9,66ab; I,9,67; I,14,1; I,32,10; V,2,73;  
 app.II,18  
 septunx app.VII,I-III  
 septus app.VII,II  
 rescuncia II,29,127; app.VII,II-III  
 sesquialter I,1,183; I,4,26; I,5,19; I,6,8;  
 I,6,14; I,7,27; I,17,9; I,29,56; II,4,39;  
 II,8,10-11; II,8,15; II,8,25; II,8,35-36;  
 II,8,100; II,8,117; II,8,160; II,9,70; II,10,8;  
 II,10,33; II,17,38; II,19,3; II,19,14;  
 II,20,63; II,21,1ab; II,21,10-12; II,21,18-  
 19; II,21,31-32; II,22,2; II,22,19-20;  
 II,23,70-72; II,23,78-80; II,23,97-99;  
 II,23,102; II,23,110; II,23,127; II,23,196-  
 197; II,24,7-8; II,24,14; II,25,17-18;  
 II,29,61; II,29,65; II,29,100; II,30,76;  
 III,1,26; III,11,12; III,12,83; III,14,26;  
 III,2,85; III,2,98; III,2,112; III,2,162;  
 III,2,182; V,2,21; app.I,70; app.II,22  
 sesquioctavus I,5,19; I,6,28a; I,7,2; I,16,52;  
 I,16,56-58; I,16,61; I,17,38; II,7,75; II,8,1;  
 II,21,10; II,21,14; II,21,19; II,21,31-32;  
 II,21,54-55; II,25,17; II,25,19-20; II,28,32;  
 II,28,59; II,28,77; II,28,104-105; II,29,21;  
 II,29,23; II,29,39; II,29,100; II,29,119;  
 II,29,138; II,30,17; II,30,21; II,30,23-24;  
 II,31,46; III,1,155; III,1,245ab; III,1,298;  
 III,1,302ab; III,1,311; III,2,37c; III,3,26;  
 III,2,182; III,2,206; III,6,43a; V,19,3;  
 app.I,70; app.II,22  
 sesquioctavus decimus III,2,37c; III,2,49-  
 50; III,13,3  
 sesquiseptimus decimus III,1,180; III,1,197;  
 III,1,204-205; III,1,245ab; III,1,285;  
 III,1,289; III,1,311; III,1,326; III,2,33-34;  
 III,2,50; III,6,47  
 sesquisextus decimus III,1,155; III,1,197;  
 III,1,204; III,1,225; III,1,230a; III,1,245;  
 III,1,250; III,1,266; III,1,271; III,2,33-34  
 sesquiertius I,4,26; I,5,19; I,6,14; I,6,28a;  
 I,17,9; I,17,21; I,29,56; II,7,71; II,7,75;  
 II,8,10-11; II,8,15; II,8,35; II,8,59; II,8,180;  
 II,9,64; II,9,70; II,10,8; II,11,4; II,11,21;  
 II,21,1ab; II,21,10-12; II,21,14; II,21,19;  
 II,21,31-32; II,21,55; II,21,65-66; II,21,68-  
 69; II,22,2; II,22,19-20; II,23,127;  
 II,23,142; II,23,144; II,23,149; III,23,156;  
 II,23,159; II,23,165; II,23,196-197; II,24,8;  
 II,24,14; II,25,17-20; II,26,14; II,27,37;  
 II,28,77; II,28,105; II,29,100; III,1,26;  
 III,2,37c; III,3,26; III,3,32abc; III,3,46;  
 III,4,53; III,12,83; III,2,162; III,2,168c;  
 III,2,182; III,6,44; III,10,1; V,11,21;  
 app.I,70; app.II,22  
 sestis app.VII,II  
 setena III,1,176  
 sextans III,3,37; III,4,14; III,4,15d; III,4,25-  
 28; III,4,38; III,4,63-66; app.II,9; app-  
 VII,I-III  
 sextarius I,11,26-27; I,11,29  
 sextula app.VII,III  
 siccitas I,2,29-31; I,2,78; I,2,98; I,2,119  
 siccus I,2,31; I,10,17  
 sicilicus app.II,9; app.VII,III  
 siliqua app.VII,III  
 sonus I,1,8; I,1,19; I,1,114; I,1,157; I,1,164b;  
 I,1,171; I,1,183; I,1,194; I,1,203; I,1,305;  
 I,1,461; I,1,520; I,1,552; I,1,616; I,2,40;  
 I,2,43; I,2,49; I,2,100; I,2,108; I,2,131;  
 I,2,163; I,3,2; I,3,4; I,3,5; I,3,6; I,3,7;  
 I,3,12; I,3,17; I,3,23; I,3,32; I,3,50-51;  
 I,3,57; I,3,117; I,3,136; I,3,150; I,5,5a;  
 I,6,18; I,8,1; I,8,3; I,8,22; I,8,23; I,8,26;  
 I,8,32; I,9,41; I,9,101; I,9,106b; I,10,77ab;  
 I,10,79; I,15,11; I,16,61; I,16,90; I,20,229;  
 I,22,22; I,27,20; I,30,2-3; I,30,10; I,30,14;  
 I,31,18; I,31,21; I,34,43; II,14,12; II,18,37;  
 II,20,109; II,20,120; II,20,137; III,1,188;  
 III,3,33; III,9,2; III,9,12; III,3,41;  
 III,5,111; III,13,4; III,13,18; III,13,24;  
 III,13,29-30; III,13,42; III,15,2;  
 III,17,45; V,2,48; V,12,3; V,17,1  
 spatiosus I,12,11-12; I,12,14  
 spatium I,1,183; I,2,108; I,3,84; I,4,10;  
 I,8,32; I,9,76; I,10,64; I,12,14; I,16,57;  
 I,17,44-45; I,27,12; II,3,73; II,10,12;  
 II,21,51; II,28,5; II,28,105; II,31,38;

- III,1,181; III,1,225; III,3,26; III,8,3;  
 III,8,6; III,9,1; III,10,12; III,10,14;  
 III,10,39abc; III,10,41b; III,5,11;  
 III,5,20; III,5,56; III,6,19; III,7,9;  
 III,7,14-15; III,14,52; III,17,7;  
 III,18,17; V,16,13; V,16,86; V,19,13  
*species (consonantiarum)* III,14,5; III,14,9;  
 III,14,17; III,14,19; III,14,20; III,14,21;  
 III,14,30; III,14,35; III,14,44; III,14,47;  
 III,14,49; III,14,55; III,14,69; III,14,78;  
 III,14,81; III,14,96; III,14,98b;  
 III,15,20  
*species inequalitatis* I,4,15; I,6,14; I,6,28a;  
 I,6,73; III,2,98; III,2,121; V,11,17  
*speculatio* I,1,136; I,5,8; I,2,45; II,29,22;  
 III,12,83; V,19,13  
*spissus* I,2,43; I,3,50; I,3,57; V,16,44b;  
 V,19,12; app.II,4  
*spondeus* I,1,466-68; I,1,482  
*stadium* II,3,73  
*stapulus* I,11,35ab  
*suavis* I,1,619; I,8,40; II,14,12; V,16,13  
*suavitas* I,2,42; I,2,163  
*superparticularis* I,6,88; I,6,93; I,6,124;  
 I,29,23; I,33,30; II,4,3; II,6,9; II,8,10;  
 II,8,35; II,9,116; II,21,1a; II,21,19; II,22,2;  
 II,22,18; II,27,22; III,1,63abc; III,1,132;  
 III,11,135; III,2,98; III,2,144; app.I,70;  
 app.II,8; app.II,10  
*superparticularitas* I,6,14; I,6,87-88; I,6,95;  
 I,6,136; I,6,142; I,6,148; I,7,12; II,7,14;  
 II,7,80; II,19,3; II,22,41; III,2,150-151  
*superpartiens* I,4,15; I,4,28-29; I,5,6; I,6,14;  
 I,6,121; I,6,146-147; I,29,23; II,4,3; II,4,23;  
 app.II,8  
*suspensus* I,2,172a; I,12,10; I,12,15; I,12,43;  
 I,13,4; I,13,20; I,13,31  
*symphonia* I,1,183; I,1,619; I,5,13; I,5,20;  
 I,5,28b; I,6,26; I,6,28a; I,7,2; I,11,24;  
 I,16,20; I,16,23; I,18,11; II,18,33-34;  
 II,20,11; II,22,19; II,23,79; II,27,9;  
 II,27,37; II,27,61c; V,8,2; V,9,17; V,19,13  
*symphoniacus* I,3,49  
*synemmenon (tetrachordum)* I,20,105;  
 I,20,183; I,20,229; I,22,85; III,14,12;  
 III,15,11-13; III,15,16; III,15,18;
- III,15,25  
*tactus* I,1,18; I,1,19  
*tarde* I,12,13  
*tarditas* I,27,4; III,1,28  
*tardus* I,1,22; I,2,66; I,3,50-52; I,27,5; app.II,4  
*tempora anni* I,2,33  
*tempus* II,2,25  
*tensio* III,9,14  
*tensus* I,31,18; I,3,39; I,3,51; I,31,18  
*tibia* I,1,621; I,2,163; I,34,28a; I,34,52;  
 V,19,13  
*tibicen* I,1,524; I,34,24; I,34,30  
*tibicina* I,1,516  
*tuba* I,2,163; I,3,83; I,34,25; I,34,43; V,19,13  
*terminus minimus (cf. numerus minimus)*  
 II,8,127; II,12,5; II,12,11; II,29,79;  
 II,29,95; II,29,100; ; III,11,12; V,17,21  
*terra* I,1,555; I,2,29; I,2,31; I,2,77; I,2,108;  
 I,2,150ab; I,2,151; I,14,1; I,20,17a; II,3,73  
*tensibile* I,2,163  
*tetrachordum* I,15,21; I,20,17ab; II,20,63;  
 I,20,101; I,20,163; I,20,164; I,20,183-185;  
 I,20,229; I,21,15; II,21,34; I,22,4-5;  
 I,22,130a; I,22,132; I,22,141; I,24,22;  
 II,12,9; II,17,1; III,8,2; III,6,48; III,7,3;  
 III,8,1; III,9,6; III,10,1; III,11,1;  
 III,11,13; III,11,19; III,12,1; III,13,2;  
 III,13,7-8; III,13,14; III,13,33; III,15,16;  
 III,17,13ab; V,19,2; V,19,4; app.II,16  
*tonus* I,1,183; I,6,28a; I,7,2; I,8,3; I,8,32;  
 I,10,125-126; I,15,16a; I,16,41-42; I,16,52;  
 I,16,57-58; I,16,61; I,16,90; I,17,6-7;  
 I,17,38; I,17,48-49; I,18,4; I,19,1-2; I,19,4;  
 I,19,14-18; I,20,63; I,21,31; I,21,34;  
 I,21,39; I,21,47; I,21,59; I,21,61; I,22,20;  
 I,23,9-10; I,23,13; I,23,15; I,25,5-6;  
 II,21,10-11; II,21,14; II,21,36-38; II,21,40;  
 II,21,45-48; II,21,65; II,22,2; II,22,15-18;  
 II,22,28; II,23,9; II,23,13; II,23,54;  
 II,23,69-70; II,23,72; II,23,78; II,23,100;  
 II,23,165; II,23,170; II,23,191; II,23,205;  
 II,25,18; II,27,59; II,28,37; II,28,77-78;  
 II,28,105; II,28,110-111; II,29,21; II,29,38-  
 39; II,29,41-42; II,29,56; II,29,62; II,29,97;  
 II,29,100; II,30,10; II,30,55; II,31,9;  
 II,31,21; II,31,38; II,31,41; II,31,45;

- II,31,72; II,31,89; II,31,91; III,1,18;  
 III,1,21; III,1,84; III,1,87; III,1,90;  
 III,1,97; III,1,111; III,1,138; III,1,145;  
 III,1,159; III,1,172; III,1,181; III,1,205;  
 III,1,212; III,1,216; III,1,218-221;  
 III,1,224-225; III,1,245b; III,1,266;  
 III,1,271; III,1,274-277; III,1,289;  
 III,1,302b; III,1,311; III,1,326; III,2,3;  
 III,2,7; III,2,45; III,2,50; III,3,2; III,3,12;  
 III,3,14; III,3,26; III,3,33; III,3,42; III,4,2;  
 III,4,69; III,5,76; III,7,4; III,7,9bc;  
 III,7,17; III,8,11; III,8,23; III,9,1-3;  
 III,9,24-25; III,9,38-39; III,10,2; III,10,12;  
 III,10,14; III,10,17; III,12,8; III,14,4;  
 III,14,6; III,14,8; III,14,11; III,14,39;  
 III,15,36-37; III,16,8; III,16,20; III,1,6;  
 app.I,70; app.II,42; app.IV,2  
 tonus (modus) I,1,227; III,15,1a; I,15,3  
 tonus (Kirchentonart) I,10,143; I,10146;  
 I,10,151; I,10,153; III,3,22; app.V,3,5;  
 app.V,7; app.V,18; app.V,20; app.V,26;  
 app.V,36; app.V,39; app.V,42; app.V,50  
 tonus incompositus I,23,13  
 tonus integer I,1,330a; I,16,61; I,17,49;  
 II,21,11; II,31,41; III,1,224; III,1,311;  
 III,1,326  
 tragoedia I,12,48  
 treas app.VII,II  
 triens II,30,3; III,3,28a-d; III,3,30-31;  
 III,3,33; III,3,36-37; III,4,2; III,4,14;  
 III,4,15b-d; III,4,18a-c; III,4,21-22;  
 III,4,26-27; III,4,32; III,4,41-42; III,4,46;  
 III,4,62-64; III,4,66; III,4,68; app.VII,I-III  
 triplus I,1,183; I,4,15; I,6,14; I,6,28a; I,6,31;  
 I,7,27-28; I,16,20; I,16,23; II,5,8; II,6,9;  
 II,8,10  
 trite I,20,62d; app.II,53  
 tropus (modus, tonus) I,1,157; I,1,241;  
 I,1,329; I,1,345; I,34,84; III,3,17; III,3,28;  
 III,6,4-5; III,15,1ab; III,15,3; III,15,21;  
 III,15,39; III,16,36; III,17,18; III,17,27  
 tympanum I,2,19; V,19,13  
 uncia II,29,127-128a; III,3,28d; III,3,31;  
 III,4,14; III,4,28; app.VII,I-III  
 velocitas I,31,18  
 velox I,1,218; I,2,66; I,3,51; I,27,16; app.II,4  
 virilis I,1,213; I,1,353; I,3,378  
 visibile I,1,61  
 visibilis I,1,22; I,1,86  
 visus I,1,18; I,1,19; I,1,61; I,1,85  
 vocula III,1,87; III,1,90; III,1,122; V,9,13;  
 app.IV,2,8  
 voluntas I,1,578; I,2,139  
 vox I,1,61; I,2,163; I,3,119; I,3,153; I,6,8;  
 I,7,27; I,7,28; I,8,3; I,12,5d; I,12,7; I,12,15;  
 I,12,43; I,13,7; I,13,9; I,15,11; I,16,5;  
 I,21,31; I,34,43; II,3,91; II,14,11-12;  
 II,18,32; II,27,14; III,1,97; III,3,21;  
 III,9,14; III,1,1; III,1,36; III,3,22;  
 III,3,42; III,3,45ab; III,5,55; III,5,78;  
 III,13,5; III,13,33; III,14,7; III,14,17;  
 III,14,47; III,14,55; III,14,73; III,14,92;  
 III,14,98b; III,14,107; III,15,15;  
 III,15,39; III,17,23ab; III,17,35; V,2,101;  
 V,5,1; V,5,2-3; V,11,2c; V,11,4; V,19,13  
 vox continua I,12,5d; I,12,7; I,12,43; I,13,20  
 vox pulchra I,20,8a-d  
 vox suspensa I,12,15; I,12,43; I,13,20