

Zeitschrift:	Publikationen der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft. Serie 2 = Publications de la Société Suisse de Musicologie. Série 2
Herausgeber:	Schweizerische Musikforschende Gesellschaft
Band:	30 (1977)
Artikel:	Das Tonsystem der abendländischen Musik im frühen Mittelalter
Autor:	Markovits, Michael
Kapitel:	VII: Die Gattungen
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-858857

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Gattungen

Das Bauprinzip der Quart-, Quint- und Oktavgattungen ist die zyklische Permutation von vier, fünf und acht benachbarten Tönen. Das Mittelalter entnimmt diese Systeme der Antike, gestaltet sie um und fügt sie in die eigene Tonordnung ein. Obwohl die Gattungen für die mittelalterliche Musikpraxis entbehrlich sind, werden sie aus Traditionsliebe bewahrt, und sie stützen die neue, auf antike Grundlagen gestellte Lehre durch ihr Ansehen als alte Kulturgüter. Nur wenige Autoren befreien sich vom Althergebrachten, so der Verfasser des *Dialogus de musica* und Guido von Arezzo, die auf die Gattungslehre aus pädagogischen Gründen verzichten, oder der Systematiker Hermann von Reichenau, der die Gattungen derart folgerichtig den Tonarten anpasst, dass jene ihre antike Gestalt verlieren. Während im Abendland diese spätantiken Systembildungen in neuer Gestalt weiterleben, werden sie im traditionsgebundenen Byzanz unverändert bewahrt.

Obwohl sich die meisten mittelalterlichen Musiktraktate mit diesen Tongruppen auch unabhängig von den Tonarten ausführlich beschäftigen, fehlt eine zusammenfassende Darstellung der Geschichte der Gattungen. Sie sollen hier deshalb eingehend untersucht werden.

DIE QUARTGATTUNGEN sind die durch Tonstufen festgelegten drei kombinatorisch möglichen Reihen zweier Ganztonschritte und eines Halbtonintervalls.

Für die Analyse des spätantiken Quartgattungssystems werden hier folgende griechische Musiktraktate herangezogen: die Harmonik des KLAUDIOS PTOLEMAIOS, die dem KLEONEIDES zugeschriebene Eisagoge *harmonike* und die Einführung des GAUDENTIOS mit dem gleichen Titel; von den jüngeren Werken kommen die Eisagoge des BAKCHEIOS, ferner die Musiklehre im Quadrivium des hier von Kleoneides abhängigen Byzantiners GEORGIOS PACHYMERES und die sich auf diese stützende Harmonik des MANUEL BRYENNIOΣ in Betracht¹.

Die *Diatessaron eide*, *Tetrachordon eide* oder *schemata* dieser Autoren werden stets vom tiefsten Ton des antiken Tetrachordystems, von *H* aus stufenweise verschoben aufwärts gezählt. Die Stufen in den Tonleitern folgen nur bei Ptolemaios von oben nach unten, in allen anderen Traktaten sind aber die Skalen aufsteigend. Die Feststellung der Lage der drei Gattungen im Zweioktavensystem erfolgt durch die Angabe der Tonleiter-

1 PTOLEMAIOS, *Harmonikon* II,3, Düring 49–50. KLEONEIDES, *Eisagoge harmonike* IX, MSG 195–196. GAUDENTIOS, *Harmonike eisagoge* XVIII, MSG 345. BAKCHEIOS, *Eisagoge* LXXV, MSG 308. PACHYMERES, *Syntagma ton tessaron mathematon* II: *Harmonike – Musike* 4.18, Tannery 108, 147. BRYENNIOΣ, *Harmonika* I,6, Jonker 104–106.

grenztöne², die meistens mit Tonnamen³ bezeichnet werden. Nur Ptolemaios verwendet Buchstabenmarken, die er aus der alphabetischen Reihe *a* – *o* der absteigenden Leiter *a'* – *H* entnimmt. Die Zwischenstufen werden nirgends einzeln benannt oder bezeichnet. Kleoneides und nach ihm Pachymeres und Bryennios legen die Grenztöne auch mit den Namen *Bary-*, *Meso-* und *Oxypyknon* der Tetrachordstufen fest. Die Struktur dieser Viertonleitern wird durch die Bezeichnung der Halbtonstelle definiert⁴, Kleoneides und Pachymeres geben sogar die ganze Stufenintervallfolge in den einzelnen Gattungen an. Ptolemaios dagegen unterscheidet die Gattungen nach der Lage der Tetrachordgrenztöne. Abb. 32.

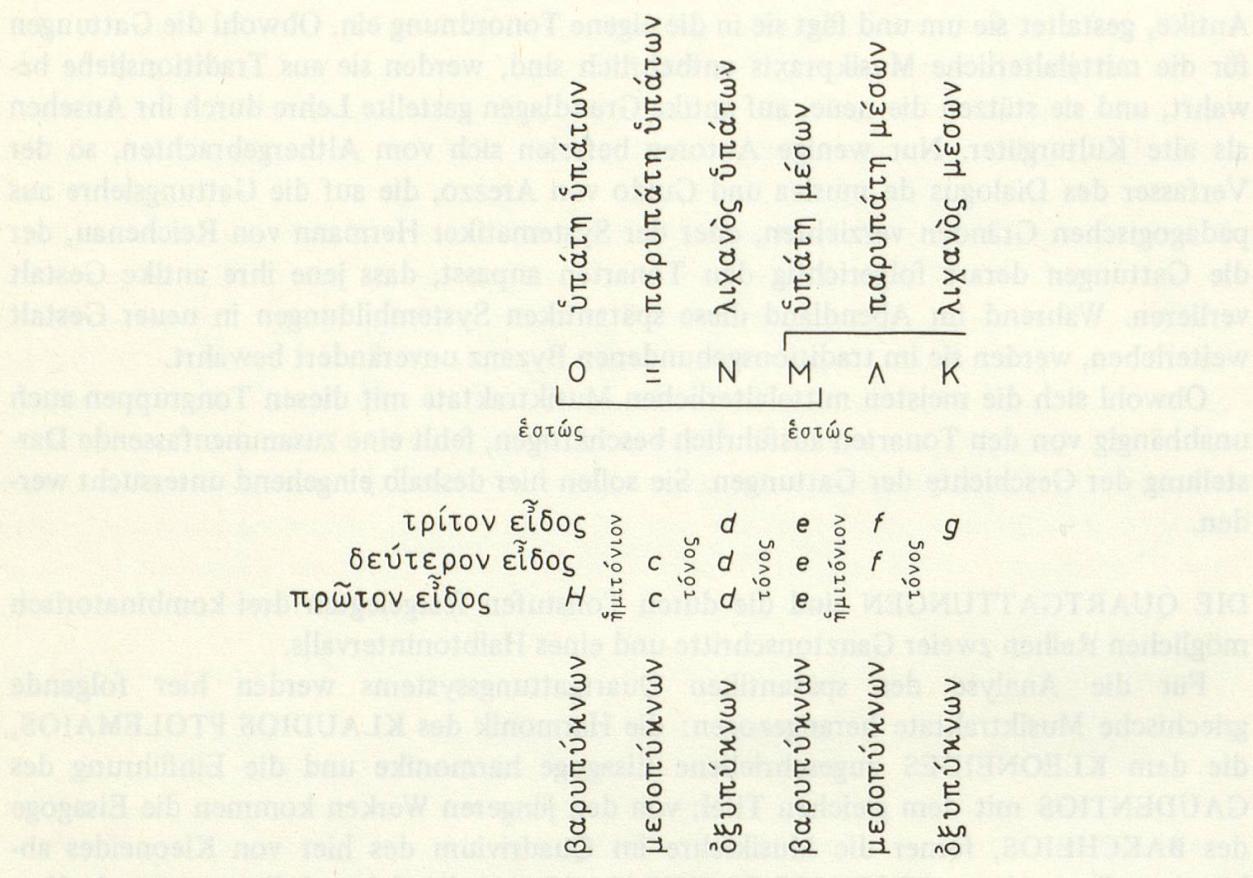


Abb. 32. Die Quartgattungen der griechischen Spätantike

Unter den lateinischen Autoren der Antike befasst sich nur BOETHIUS⁵ mit den Gattungen. Nach ihm ist die erste *Diatessaron species* durch feste Tetrachordtöne begrenzt. Von einem solchen Tetrachord aus werden die drei Skalen ab- oder aufwärts gezählt, und ihre Stufen folgen entsprechend ab- beziehungsweise aufsteigend. Boethius

2 PTOLEMAIOS, KLEONEIDES, GAUDENTIOS, PACHYMERES, BRYENNIOS, s. oben, Anm. 1.

3 KLEONEIDES, GAUDENTIOS, PACHYMERES, BRYENNIOS, s. oben, Anm. 1.

4 GAUDENTIOS, BAKCHEIOS, s. oben, Anm. 1.

5 *Inst. mus.* IV.14, Friedlein 338–339.

legt die Grenztöne durch die griechischen Tonnamen und Ptolemaios folgend auch durch Buchstabenmarken fest. Die Materialleiter ist jedoch hier, im Gegensatz zu Ptolemaios, aufsteigend, und die alphabetische Reihe A – O bezeichnet die Stufen $H - a'$. Ferner gibt Boethius teilweise auch die Zwischenstufen an. Die Betonung der Rolle der festen Tetrachordtöne ist aber wiederum ptolemäisch. Boethius zählt die Quartgattungen zuerst von der Mese aus abwärts und stellt die absteigende Skala $a\ g\ f\ e$ im Tetrachordum meson für die erste Spezies auf, der die Leitern $g\ f\ e\ d$ und $f\ e\ d\ c$ der zweiten und dritten Gattung folgen. Er reiht diese aber auch von Hypate hypaton aufwärts und erhält die drei Gattungen $H\ c\ d\ e, c\ d\ e\ f$ und $d\ e\ f\ g$ des Ptolemaios, deren Skalenrichtung jedoch, im Gegensatz zu derjenigen bei seinem Gewährsmann, aufsteigend ist. Ferner versetzt Boethius die letzteren drei Tonleitern um eine Oktave höher. Sein Verfahren erinnert an Gaudentios⁶, der auf die Möglichkeit von Versetzungen zuerst hinweist. Als Boethius aber dieselben Skalen um eine Quarte höher verlegt, übersieht er den Tritonus in der zweiten Quartgattung.

Die antiken Quartgattungen sind im Mittelalter zuerst am Ende des 9. Jahrhunderts in der *Alia musica*⁷ nachweisbar. Der Autor stützt sich an dieser Stelle auf Boethius, vereinfacht jedoch dessen System, indem er nur die Struktur der Viertongruppen durch Angabe der Halbtonstelle bestimmt, ohne die Lage in der Materialleiter durch Grenztöne festzulegen. Die Stufenintervallfolge der Skalen entspricht den absteigenden Quartgattungen des Boethius. Die Versetzungen dieser Tongebilde sind dem Verfasser aus seiner Vorlage bekannt; er übernimmt auch deren Fehler, indem er die übermässige Quarte nicht vermeidet. Der Traktat *Quinque sunt consonantiae musicae ...*⁸ gibt nicht nur die Halbtonstellen, sondern alle Stufenintervalle an, verzichtet dagegen auf eine Versetzung. Seine Quartgattungen weisen die gleiche Struktur auf, wie die in der *Alia musica*.

Die neuen, mittelalterlichen Quartgattungen sind ähnlich den griechischen gebaut, sie beginnen nämlich an der tiefsten Stufe des Tetrachordsystems; nur liegt dieser Ton jetzt um einen Schritt tiefer als in der Antike. Solche, auf den Ton *A* gebauten Quartspezies erscheinen zuerst im 10. Jahrhundert im Traktat *Cita et vera divisio monochordi ...*⁹. Obwohl der Autor nur Stufenintervalle aufzählt, deren Anordnung mehrere Ausgangstöne zulässt, erweisen sich die Gattungen aus dem Zusammenhang mit der im Text darauf folgenden Tonartenlehre als aufwärtsgezählte, jedoch absteigende Skalen, die aus den Tönen *A – f* bestehen. Sie werden hier zum ersten Mal in die Modileitern eingebaut. BERTO VON REICHENAU¹⁰ übernimmt diese Stelle teilweise wörtlich, ergänzt sie durch die Bestimmung der Grenztöne, die er mit griechischen Tonnamen bezeichnet, und versetzt die Leitern um eine Quarte höher. Durch diese Transposition entsteht ein Tritonus, den Berno auslässt, indem er die drei absteigenden, aufwärtsgezählten Quart-

6 *Harmonike eisagoge* XVIII, MSG 345 : 23.

7 Chailley 108.

8 Anonymus II GS I, *Tractatus de musica*, 338.

9 GS I,313a = 122a.

10 *Prologus in tonarium* V, GS II,67a. – Vgl. Brambach, Reichenau I,24; Oesch, Berno und Hermann 98.

gattungen nicht stufenweise aneinanderreicht. Diese Anordnung widerspricht den Quartgattungen in seiner Tonartenlehre¹¹, in der sie von *A* aus aufsteigen.

Die Quartspezies im Musiktraktat *Duo semisphaeria, quas magadas vocant . . .*¹² unterscheiden sich von denen der *Cita et vera divisio monochordi* nur durch die Richtung der Stufenfolge. Die Töne der drei aufsteigenden, aufwärtsgezählten Skalen sind hier durch die Stufenintervalle und auch durch Monochordmarken bestimmt. Der Autor weist auf die Möglichkeit von Versetzungen hin und macht dabei auf die Tritonusstellen $F - M = f - h$ und $I - P = b - e'$ aufmerksam. Zu diesen drei Quartgattungen fügt HERMANN VON REICHENAU¹³ eine Stufe höher noch eine weitere hinzu, deren Struktur dem Bau der ersten entspricht, und er gliedert diese vier in das Tonartensystem ein. Er leitet sie vom *Quadrichordum gravium* (*principalium*) und *finalium* oder vom *Quadrichordum superiorum* und *excellentium* ab. Die aufsteigenden Leitern werden aufwärts gezählt und durch Stufenintervalle und Grenztöne definiert. Diese Töne sind mit Tonbuchstaben und mit den Namen der Tetrachordstufen bezeichnet. WILHELM VON HIRSAU übernimmt im VII. Kapitel¹⁴ seiner *Musica* das System der vier Quartgattungen von Hermann und legt die Skalen durch ihre Grenztöne und durch die Bestimmung der Stelle des Halbtonschritts fest. Im XXIV. Kapitel¹⁵ behandelt er diese Spezies erneut, und er lässt hier die vierte weg, da diese die Struktur der ersten wiederholt.

Zusammenfassend kann über die Quartgattungen in der Zeitspanne zwischen dem Ende des 9. und dem des 11. Jahrhunderts folgendes festgestellt werden: Ihre Zahl ist vor Hermann von Reichenau drei. Sie sind im 9. Jahrhundert nach antikem Vorbild auf *H*, seit dem 10. Jahrhundert aber auf *A* aufgebaut. Die Leitern werden in der *Alia musica* und in der Abhandlung *Quinque sunt consonantiae musicae . . .* abwärts gezählt, sonst aufwärts. Die Stufen in den Skalen folgen in der *Alia musica*, in den Traktaten *Quinque sunt consonantiae musicae . . .* und *Cita et vera divisio monochordi* und noch im 11. Jahrhundert bei Berno von Reichenau absteigend nacheinander. Die später allgemein gültige aufsteigende Stufenfolge tritt im 11. Jahrhundert, zuerst im Traktat *Duo semisphaeria . . .* auf. Die Bestimmung der Lage der Viertonleitern im Tonsystem erfolgt durch die Angabe der Grenztöne oder aller vier Stufen. Diese Töne können mit griechischen Tonnamen, alphabetischen Marken, Tonbuchstaben oder mit den Zahlennamen der vier Tetrachordstufen bezeichnet werden. Die meisten Musiktraktate legen auch die Struktur der Gattungen fest, indem sie die Stufenintervallfolge oder zumindest die Halbtonstelle in den Tonleitern angeben. Die Skalen werden schliesslich mit beibehaltenen Stufenabständen auf verschiedene Stellen der Zweioktavenleiter verschoben. *Abb. 33.*

11 *Prologus VII*, GS II,69a–70a.

12 *Anonymus I* GS I, *Musica VII*, 335a.

13 *Opuscula musica*, GS II,129b–130a und 130b. – Vgl. *Brambach*, Reichenau I,22; *Oesch*, Berno und Hermann 216–217.

14 CSM 23, 21–24. – Vgl. *Müller XVI–XVII*; *Fellerer*, Musiktraktat des Wilhelm 62; ders., *Musica* des Wilhelm 239–240.

15 GS II,174ab, Müller 58.

prima gravium	A	tonus	prostambanomenos
secunda gravium	B	tonus	hypate hypaton
tertia gravium	C	tonus	parhypate hypaton
quarta gravium	D	tonus	lichanos hypaton
prima finalium	E	tonus	hypate meson
secunda finalium	F	tonus	parhypate meson
tertia finalium	G	tonus	lichanos meson
quarta finalium			

Abb. 33. Die Quartgattungen im 10. und 11. Jahrhundert

DIE QUINTGATTUNGEN sind die durch Tonstufen festgelegten vier kombinatorisch möglichen Reihen dreier Ganztönschritte und eines Halbtonintervalls.

Sowohl die antiken und byzantinischen als auch die abendländischen Autoren stellen die Quintgattungen aus den Tönen der beiden getrennten Tetrachorde ihres Zweioktaven-systems zusammen. Die Materialleiter der vier Skalen erstreckt sich also im antiken System von e bis e' , im mittelalterlichen aber der neuen Tetrachordteilung entsprechend von d bis d' .

Die griechischen Schriftsteller und ihre byzantinischen Nachfolger behandeln die *Dia pente eide* oder *schemata* einheitlich¹⁶. Die Quintgattungen dieser Autoren bestehen immer aus den Tönen *e – e'*, werden jedesmal aufwärts gezählt, und die Stufen steigen nur bei Ptolemaios abwärts. Bei der Bestimmung ihrer Stelle in der Doppeloktave bleiben die Zwischenstufen unerwähnt, die Grenztöne sind dagegen durch Tonnamen angegeben. Kleoneides, Pachymeres und Bryennios wenden daneben auch die Namen der Tetrachord-

16 KLAUDIOS PTOLEMAIOS, *Harmonikon* II,3, Düring 50. KLEONEIDES, *Eisagoge harmonike* IX, MSG 196–197. GAUDENTIOS, *Harmonike eisagoge* XVIII, MSG 345–346. BAKCHEIOS, *Eisagoge* LXXVII, MSG 308. GEORGIOS PACHYMERES, *Syntagma ton tessaron mathematon* II: *Harmonike – Musike* 4.18, Tannery 108–109, 147. MANUEL BRYENNIOS, *Harmonika* I,6, Jonker 104, 106.

stufen an. Nur Ptolemaios benutzt statt dieser Bezeichnungsarten Buchstaben aus der Folge $a - o = a' - H$. Kleoneides, Gaudentios und Bryennios legen die Struktur der Quintgattungen durch die Bestimmung der Stelle des Halbtorschrittes fest, und Pachymeres gibt alle Stufenintervalle an. Kleoneides, Bakcheios und die beiden byzantinischen Autoren beschreiben auch die Lage des diazeuktischen Ganztone in den vier Skalen. Allein Ptolemaios zieht die Tetrachordgrenztonen zur Definition der Quintgattungen heran. Diese Gattungen werden aus dem Bereich der mittleren Tetrachorde gewöhnlich nicht versetzt. Ausschliesslich Kleoneides wiederholt die vierte eine Oktave tiefer. *Abb. 34.*

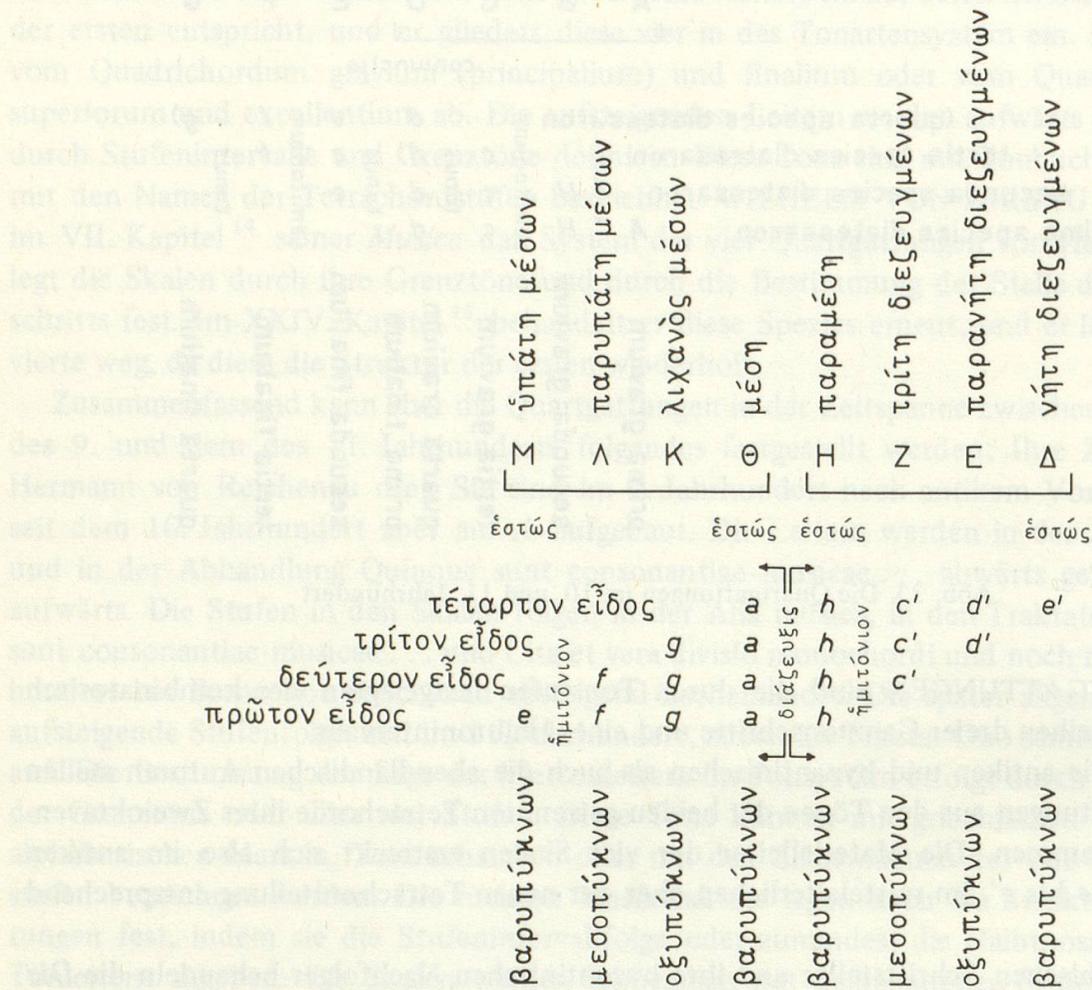


Abb. 34. Die Quintgattungen der griechischen Spätantike

BOETHIUS¹⁷ stellt die *Diapente species* zweimal zusammen. Er beginnt ihre Ableitung zuerst mit dem Ton *h* wie Ptolemaios, zählt jedoch die absteigenden Tonleitern im Gegensatz zu seiner Vorlage abwärts und erhält dadurch für die vierte Stellung eine verminderde Quinte. Zu dieser falschen Konstruktion verleiteten ihn offensichtlich seine absteigenden Quartgattungen, die hier mit einem oben hingefügten Ton erscheinen. So

17 *Inst. mus.* IV,14, Friedlein 339–340.

entstehen die Skalen *h a g f e, a g f e d, g f e d c* und *f e d c H*, deren Grenztöne mit Majuskeln aus *A – O = H – a'* angegeben sind. Diese fehlerhafte Disposition der Quintgattungen wird von Hermann von Reichenau¹⁸, Jacobus von Lüttich¹⁹ und auch noch von Gioseffo Zarlino²⁰ getadelt. – Das zweitemal dagegen leitet Boethius die Quintspezies richtig ab. Sie bestehen hier aus den Tönen *e – e'* wie bei Ptolemaios und werden ebenfalls aufwärts gezählt, sie steigen aber, von den Quintgattungen des Ptolemaios abweichend, aufwärts. Ihre Skalen *e f g a h, f g a h c', g a h c' d'* und *a h c' d' e'* sind durch die Stellen der festen Tetrachordtöne bestimmt, ferner durch Buchstaben und Tonnamen, die sich auf die Grenztöne beziehen.

Im Mittelalter erscheinen die Quintgattungen bis zum Anfang des 11. Jahrhunderts sowohl in antiker Form in der Oktave *e – e'*, als auch in ihrer neuen Gestalt, in der ihr Tonmaterial aus den Stufen *d – d'* besteht. Im 11. Jahrhundert wird die letztere Tonordnung allgemein gültig.

Die *Alia musica*²¹ übernimmt die abwärts gezählten und absteigenden Quintspezies des Boethius, verschiebt sie aber um drei Stufen höher zwischen *e* und *e'* und beseitigt dadurch die verminderte Quinte. Der Autor geht folgendermassen vor: Er baut die ersten drei aus seinen Quartgattungen auf, die er um eine Quinte höher beginnt und durch einen unten hingefügten Ganztonsschritt erweitert. Die vierte aber fängt er um einen Halbton tiefer als die vorangehende an. Dadurch entstehen die Reihen *e' d' c' h a, d' c' h a g, c' h a g f* und *h a g f e*. Die Skalen entsprechen also denen der fehlerfrei gebauten Quintgattungen des Boethius, nur sind diese in der Alia musica abwärts gezählt und absteigend. Die Quintgattungen des Traktats *Quinque sunt consonantiae musicae . . .*²², die durch die Reihe der Stufenintervalle beschrieben werden, sind die der Alia musica.

Die *Cita et vera divisio monochordi . . .*²³ bringt schon die neuen, in die Oktave *d – d'* versetzten Diapente species. Der Verfasser leitet sie aus seinen Quartgattungen ab, die er um eine Quarte, Quinte oder Oktave höher versetzt und durch ein Ganztonintervall oben beziehungsweise unten ergänzt. Die so zustande gekommenen Skalen *a + g f e d, h + a g f e, c' h a g + f* und *d' c' h a + g* sind aufwärts gezählt und absteigend und werden zum ersten Mal mit den Tonarten verbunden. BERNO VON REICHENAU²⁴ folgt der Cita et vera divisio monochordi und konstruiert die Quintgattungen mit Hilfe seiner regelwidrigen Quartspecies. Die Skalen und ihre Zusammenstellung aus Quartgattungen und Ganztönen entsprechen seiner Vorlage. Dieselben Tonleitern bestimmt der Traktat *Duo semisphaeria, quas magadas vocant . . .*²⁵ durch Buchstabenmarken, nur sind die Skalen hier aufsteigend. Der Verfasser schliesst für den Fall von Versetzungen die verminderten Quinten *B – F = H – f, E – I = e – b* und *M – Q = h – f'* aus. HERMANN

18 *Opuscula musica*, GS II, 143b.

19 *Speculum musicae* VI, 2, 29, CS II, 197b, 231b.

20 *Le institutioni harmoniche*, Venedig 1558, 160.

21 Chailley 109.

22 Anonymus II GS I, *Tractatus de musica*, 338b – 339a.

23 GS I, 313ab = 122a.

24 *Prologus in tonarium*, GS II, 67a. – Vgl. *Brambach*, Reichenau I, 24; *Oesch*, Berno und Hermann 98.

25 Anonymus I GS I, *Musica* VII, 335ab.

VON REICHENAU²⁶ legt die Quintgattungen des Traktats *Duo semisphaeria* . . . durch die Stufennamen des Tetrachordum finalium und superiorum, ferner durch Tonbuchstaben und Stufenintervalle fest. Er begrenzt die Skalen der Quintgattungen, wie die der Quartspezies, durch solche Tetrachordstufen, die mit gleichen Ordnungszahlen bezeichnet sind. WILHELM VON HIRSAU²⁷ wiederholt das System des Hermann. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass Wilhelm²⁸ die Stufen der um eine Quinte tiefer transponierten Quintgattungen abwärts leitet.

Die vier Diapente species des 9. bis 11. Jahrhunderts bestehen demnach entweder aus den Tönen *e* – *e'* oder *d* – *d'*. Sie sind ab- oder aufwärtsgezählt, und ihre Stufen steigen, unabhängig von der Reihenfolge der Skalen, ab- oder aufwärts. Ihre Festlegung erfolgt durch griechische Tonnamen, alphabetische Marken, Tonbuchstaben, Zahlnamen der Tetrachordstufen und durch Stufenintervalle. Sie werden gelegentlich aus den Quartgattungen gebildet sowie aus dem Bereich der verbundenen Tetrachorde versetzt. *Abb. 35.*

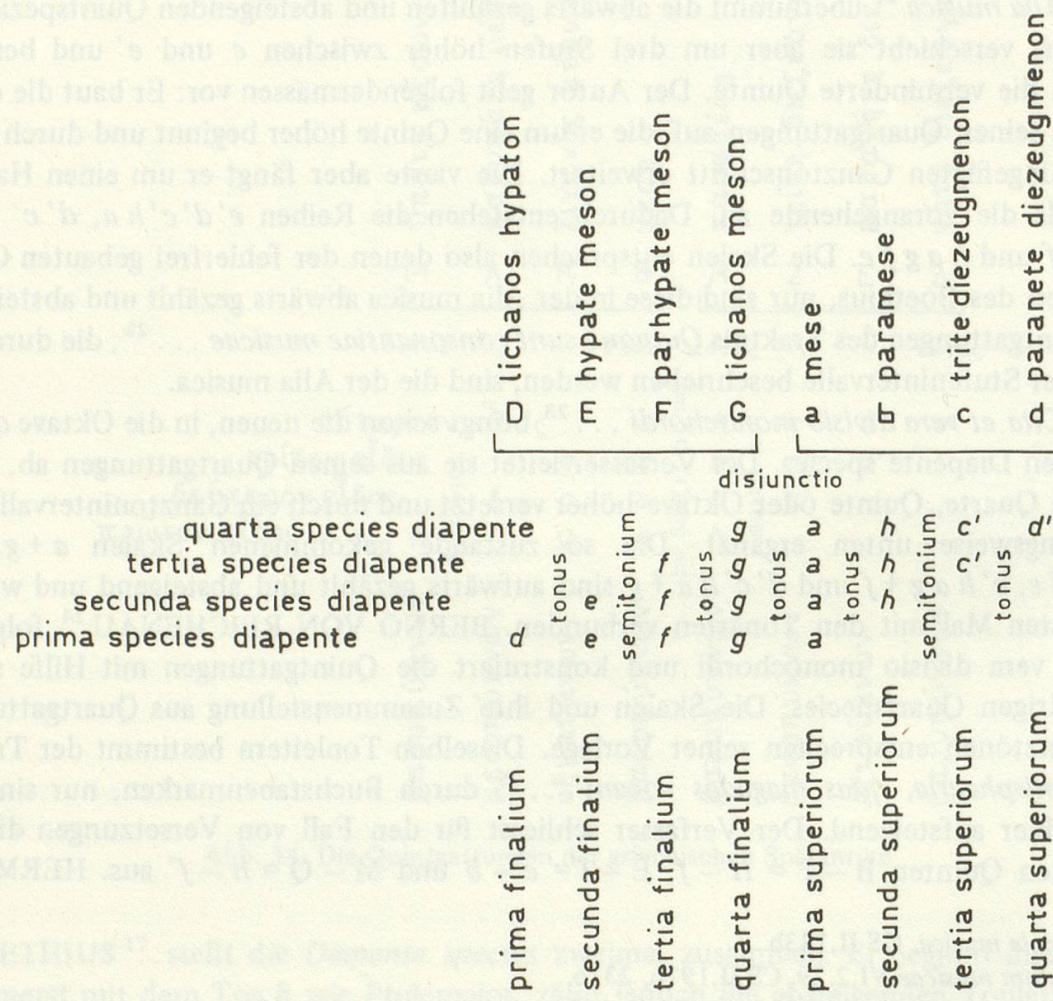


Abb. 35. Die Quintgattungen des Mittelalters

26 *Opuscula musica*, GS II, 131ab. – Vgl. Brambach, Reichenau I, 22; Oesch, Berno und Hermann 217–219.

27 *Musica VII.XXIV*, CSM 23, 22–23, 56. – Vgl. Müller XVII; Fellerer, *Musica des Wilhelm* 240.

28 *Musica XXXVI.XXXVIII*, CSM 23, 65, 68.

DIE OKTAVGATTUNGEN sind die zyklischen Permutationen der sieben Stufen einer diatonischen, oktavbegrenzten Tonleiter.

Die griechischen Oktavgattungen²⁹, *Dia pason eide* oder *Harmoniai* genannt, sind immer sieben an der Zahl, bestehen aus den Tönen *H – a'* und werden stets aufwärts gezählt. Ihre Stufen folgen gewöhnlich aufsteigend, nur Ptolemaios führt sie auch abwärts. Er, Kleoneides und Gaudentios geben für die siebente Gattung auch eine zweite Lage an, in der diese mit dem Proslambanomenos beginnt. Die Tonleitern werden, wie bei den anderen Gattungen, durch die Stellen der festen Tetrachordtöne und der Halbtorschritte, durch die Lage der Diazeuxis und durch die Grenztöne definiert. Diese letzteren werden mit Marken oder mit den Namen der Töne und der Tetrachordstufen bezeichnet. *Abb. 36.*

KLAUDIOS PTOLEMAIOS³⁰ verbindet die Oktavgattungen mit den *Tonoi*³¹. Er bildet durch Quart- und Quinttranspositionen der dorischen Haupttonart sechs weitere *Tonoi*, von denen er drei über diese Grundskala setzt und drei darunter. Die sieben aufsteigenden, mit griechischen Stammesnamen bezeichneten Zweioktavenleitern folgen einander in den Tonabständen *T T S T T S* aufwärts. Diese Intervallreihe zwischen den Skalen entspricht dabei der absteigenden Folge der Tonschritte zwischen den Stufen der Leitern. Ferner werden die Tonoistufen, die den Tonumfang *A – a'* des dorischen Tonos nach der Tiefe beziehungsweise nach der Höhe überschreiten, in den Bereich der dorischen Doppeloktave durch Zweioktavenversetzung hinübergelegt³². In das so aufgebaute Tonoisystem setzt Ptolemaios die *Dia pason eide*, indem er diesen den Bereich der mittleren Tetrachorde des dorischen Haupttonos zuweist, nämlich den Platz zwischen der thetischen Hypate meson (*e*) und Nete diezeugmenon (*e'*), welche Töne allen *Tonoi* gemeinsam sind. Die Definition der Struktur der *Tonoi* erfolgt durch die thetische Benennung der Stellen ihrer dynamischen *Mesai*. Die Orte dieser letzteren in den *Tonoi* entsprechen dabei den Stellen der thetischen *Mese* in den aus diatonischen Tönen zusammengestellten, aufsteigenden *Dia pason eide*. Obwohl Ptolemaios die Völkernamen, mit denen er die *Tonoi* bezeichnet, auf die Oktavgattungen nicht überträgt, werden diese Namen schon bei Aristeides Quintilianus, Kleoneides und Gaudentios und auch in Byzanz für die *Harmoniai* verwendet. Sie beziehen sich jedoch auf die Struktur der Gattungen in

29 KLAUDIOS PTOLEMAIOS, *Harmonikon* II,3.5.11, Düring 50, 53, 65. KLEONEIDES, *Eisagoge harmonike*, IX, MSG 197–199. ARISTEIDES QUINTILIANUS, *Peri musikes* I,8, Winnington-Ingram 15. GAUDENTIOS, *Harmonike eisagoge* XIX, MSG 346–347. BAKCHEIOS, *Eisagoge* LXXVII, MSG 308–309. GEORGIOS PACHYMERES, *Syntagma ton tessaron mathematon* II: *Harmonike – Musike* 4.18, Tannery 108–109, 147–148. MANUEL BRYENNOS, *Harmonika* I,6, Jonker 106, 108. – Vgl. *Winnington-Ingram*, Mode 10–21, 85; *Dabo-Peranić*, *Harmonies* 99–135.

30 *Harmonikon* II,11, Düring 65. – Vgl. *Machabey*, *Ptolémée* 37–41, 49–54; *Wulstan*, Modes 11, 15.

31 Tonarten, *Tonoi* genannt bei PTOLEMAIOS, *Harmonikon* II,9–11, Düring 60–66, und bei KLEONEIDES, *Eisagoge harmonike* XII–XIII, MSG 203–205. – *Tropi* bei GAUDENTIOS, *Harmonike eisagoge* XX.XXIII, MSG 347, 352–354; ALYPIOS, *Eisagoge musike*, MSG 367 ff.; BAKCHEIOS, *Eisagoge* XLVI–LIII, MSG 303–304.

32 PTOLEMAIOS, *Harmonikon* II,5.7, Düring 52 : 19–21, 53 : 8–10. 13–14, 58 : 7–20. – Vgl. Düring, Ptolemaios und Porphyrios 228, wiederholt von *Machabey*, *Ptolémée* 39–40, 49–54.

Abb. 36. Die Oktavgattungen der griechischen Spätantike

den Tonoi und erscheinen deshalb bei den diatonisch angeordneten Eide in verkehrter Reihenfolge, so dass die Bezeichnungen Hypo den oberen Tonleitern zufallen. *Abb. 37.*

Hervorzuheben ist das System der Dia pason eide bei GAUDENTIOS³³. Er setzt diese aus Quart- und Quintgattungen zusammen, die er wo möglich in der ursprünglichen Lage verwendet, sonst aber um eine Quarte, Quinte, Oktave oder Undezime versetzt. Die Konstruktion dient dem Zweck, die drei Gattungsgruppen in ein Gesamtsystem zusammenzufassen. Die Tonordnung hatte selbstverständlich keinen Einfluss auf die Entstehung der Tonartenlehre des hohen Mittelalters.

BOETHIUS³⁴ baut seine sieben *Diapason species* entweder von *a'* aus absteigend und abwärts gezählt oder von *H* aus aufsteigend und aufwärts gezählt. Die Stufen der einzelnen Tonleitern sind beidesmal die der Dia pason eide des Ptolemaios. Boethius, wie auch Ptolemaios, bezeichnet die Oktavgattungen nicht mit Stammesnamen. Er bestimmt sie durch die Marken *A – O = H – a'*, ferner durch Tonnamen und feste Tetrachordtöne.

Am Schluss des XVII. Kapitels im vierten Buch der *De institutione musica*³⁵ beschäftigt sich Boethius mit der achten, hypermixolydischen Tonart und nicht mit den Oktavgattungen. Die dabei verwendeten Majuskeln *A – P* müssten, im Sinne seines Hinweises auf die erste der aufsteigenden Diapason species³⁶, den Tönen *H – h'* entsprechen. Das Alphabet dient jedoch hier bloss zur Veranschaulichung des Vorgangs, wie acht stufenweise verschobene Oktavtonleitern eine Doppeloktave ausfüllen³⁷.

Boethius versteht den Zusammenhang zwischen den griechischen Tonarten und den Oktavgattungen nicht, und die Begriffe von thetischer und dynamischer Stufenbenennung bleiben ihm fremd.

Die Diapason species des Mittelalters stammen nicht aus den antiken *Harmoniai*, sondern aus den Tonoi.

Boethius³⁸ bezeichnet die Tonoi mit den Namen *Modi*, *Tropi* oder *Toni*. Sein System enthält acht Skalen, und die Grundtonart ist der Modus hypodorus, während Ptolemaios nur sieben Tonoi zuließ und den dorischen Tonos zur Haupttonart machte. Die aufsteigenden Zweioktavenleitern der boethianischen Tonoi folgen von *A* aus in den Abständen *T T S T T S T* aufwärts und füllen drei Oktaven aus, im Gegensatz zu den in Zweioktaverraum zusammengedrängten Tonarten des Ptolemaios. *Abb. 38.*

33 *Harmonike eisagoge* XIX, MSG 346–347. – Vgl. *Husmann*, Musikkultur 57.

34 *Inst. mus.* IV,14, Friedlein 339, 340.

35 Friedlein 347–348.

36 Vgl. *Inst. mus.* IV,14, Friedlein 340 : 19–20, *prima species diapason AH = Hh* mit IV,17, Friedlein 347 : 22–23, *prima species diapason AH*.

37 Vgl. die unterschiedlichen Meinungen über diese A–P Reihe bei *Paul*, Boetius 146; *Riemann*, Notenschrift 25; *Jeannin*, Octoëchos 102; *Wolf*, Notationskunde I,30; *Kunz*, Tonartenlehre 21; *Gombosi*, Tonartenlehre, AM X,157, 163; *Potiron*, Notation alphabétique 235, 236; ders., Boëce 144–146, 170; *Smits van Waesberghe*, Origines de la notation 8; *Vogel*, Kirchentonarten 102; ders., Boetius 5, 9, 10, 12; *Wille*, Musica Romana 689.

38 *Inst. mus.* IV, 15–17, Friedlein 341–347. – Vgl. *Machabey*, Ptolémée 42–43.

διὰ πασῶν εἰδῶν		πάτητη παραβολὴ		τρίτη παραβολὴ		τετράτη παραβολὴ		πέμπτη παραβολὴ		τετράτη παραβολὴ		τρίτη παραβολὴ		πάτητη παραβολὴ	
ζ' μιξολύδιος τόνος	β' c d e λ f τ g τ a λ b τ c' τ d' τ ε'	α' μιξολύδιον εἰδός	μέση	α' μιξολύδιον εἰδός	μέση	α' μιξολύδιον εἰδός	μέση	α' μιξολύδιον εἰδός	μέση	α' μιξολύδιον εἰδός	μέση	α' μιξολύδιον εἰδός	μέση	α' μιξολύδιον εἰδός	μέση
ζ' λύδιος τόνος	η' cis dis	β' λύδιον εῖδος	μέση	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' τ dis' λ e'	γ' φρύγιον εῖδος	ε τ fis λ g τ a τ h τ cis' λ d' τ e'	δ' διάριον εῖδος	ε λ f τ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε' ὑπολύδιον εῖδος	ε τ fis τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ g τ a λ b τ c' τ d' τ ε'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'
ε' φρύγιος τόνος	η' cis d	γ' φρύγιον εῖδος	μέση	ε τ fis λ g τ a τ h τ cis' λ d' τ e'	δ' διάριον εῖδος	ε τ fis λ g τ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε λ f τ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε' ὑπολύδιον εῖδος	ε τ fis τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ g τ a λ b τ c' τ d' τ ε'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	
δ' δώριος τόνος	τόνος	τόνος	τόνος	ε λ f τ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ g τ a λ b τ c' τ d' τ ε'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	
γ' ὑπολύδιος τόνος	(Gis) Ais H cis dis	λεῖμμα	τόνος	ε τ fis τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ g τ a λ b τ c' τ d' τ ε'	ε τ fis τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	
β' ὑποφρύγιος τόνος	(Fis Gis) A H cis d	τόνος	τόνος	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ g τ a λ b τ c' τ d' τ ε'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	
α' ὑποδάριος τόνος	(E Fis G) A H cis d	τόνος	τόνος	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε τ fis τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε τ fis λ g τ a τ h λ c' τ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	ε λ f τ gis τ ais λ h τ cis' τ dis' λ e'	ε λ f τ gis λ a τ h τ cis' λ d' τ e'	

Abb. 37. Die Tonoï und in ihnen die Oktavgattungen

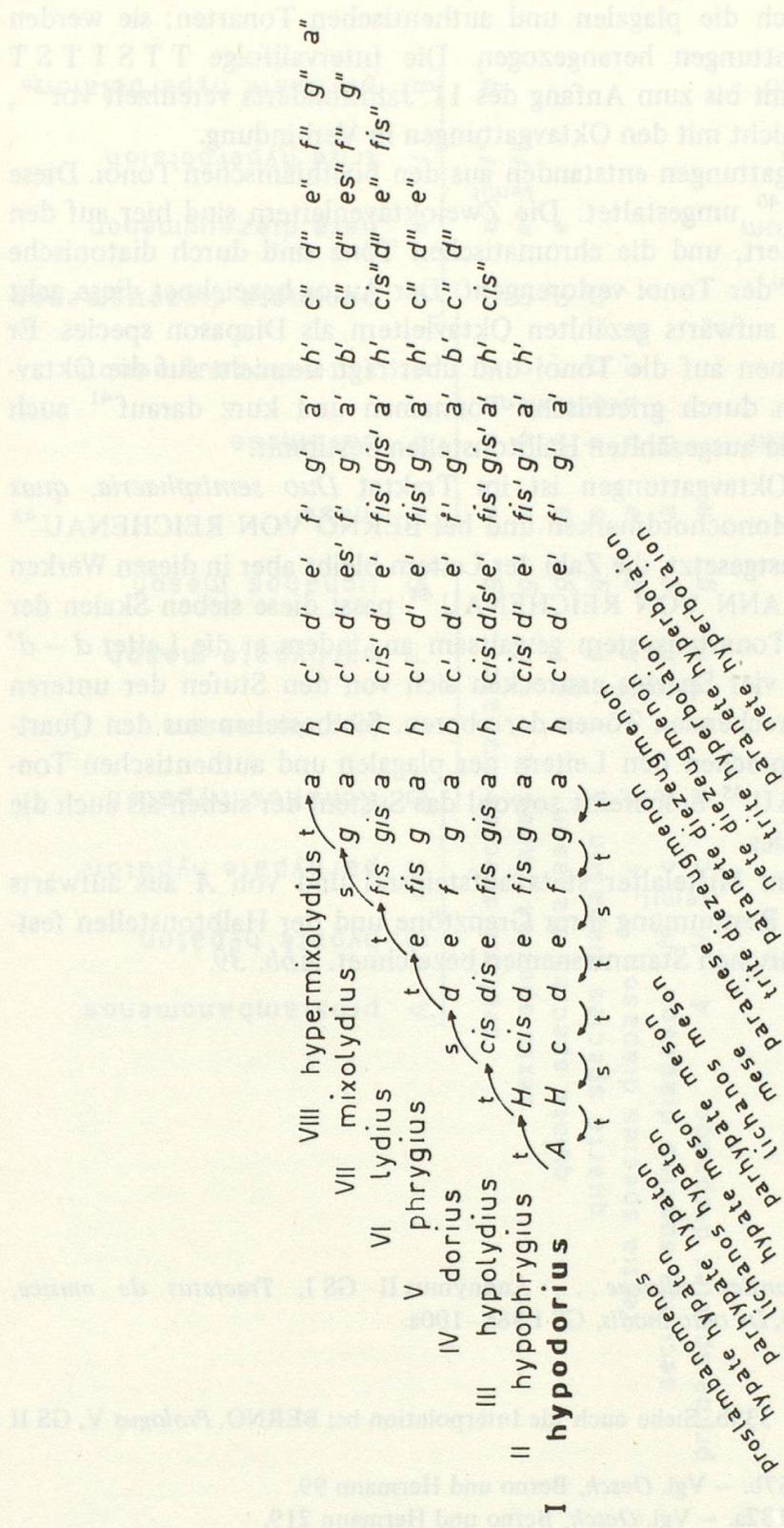


Abb. 38. Die Tonoī bei Boethius

Das Mittelalter übernimmt diese Tonoi von Boethius: Die Stammesnamen Hypodorius – Hypermixolydius finden zweifache Verwendung, sie bezeichnen die Tonoi und in veränderter Anordnung auch die plagalen und authentischen Tonarten; sie werden jedoch nicht für die Oktavgattungen herangezogen. Die Intervallfolge T T S T T S T zwischen den Tonleitern kommt bis zum Anfang des 11. Jahrhunderts vereinzelt vor³⁹, steht aber mit den Tonoi und nicht mit den Oktavgattungen in Verbindung.

Die mittelalterlichen Oktavgattungen entstanden aus den boethianischen Tonoi. Diese erscheinen in der *Alia musica*⁴⁰ umgestaltet: Die Zweioktavenleitern sind hier auf den Umfang einer Oktave vermindert, und die chromatischen Töne sind durch diatonische ersetzt, wodurch die Struktur der Tonoi verlorengeht. Der Autor bezeichnet diese acht aufsteigenden und von *A* aus aufwärts gezählten Oktavleitern als *Diapason species*. Er bezieht dabei die Stammesnamen auf die Tonoi und überträgt sie nicht auf die Oktavgattungen. Die Skalen werden durch griechische Tonnamen und kurz darauf⁴¹ auch durch die Angabe der absteigend ausgezählten Halbtonstellen bestimmt.

Dieselbe Anordnung der Oktavgattungen ist im Traktat *Duo semisphaeria, quas magadas vocant . . .*⁴² durch Monochordmarken und bei BERNO VON REICHENAU⁴³ durch griechische Tonnamen festgesetzt, die Zahl der Leitern bleibt aber in diesen Werken auf sieben beschränkt. HERMANN VON REICHENAU⁴⁴ passt diese sieben Skalen der Tetrachordstruktur und dem Tonartensystem gewaltsam an, indem er die Leiter *d – d'* zweimal zählt. Seine zweimal vier Spezies erstrecken sich von den Stufen der unteren Tetrachorde bis zu den entsprechenden Tönen der oberen. Sie bestehen aus den Quart- und Quintgattungen und entsprechen den Leitern der plagalen und authentischen Tonarten. WILHELM VON HIRSAU⁴⁵ beschreibt sowohl das System der sieben als auch die Ordnung der zweimal vier Spezies.

Die Oktavgattungen sind im Mittelalter stets aufsteigend und von *A* aus aufwärts gezählt. Sie werden durch die Bestimmung ihrer Grenztöne und der Halbtonstellen festgesetzt, jedoch nicht mit griechischen Stammesnamen bezeichnet. Abb. 39.

39 Siehe *Quinque sunt consonantiae musicae . . .*, Anonymus II GS I, *Tractatus de musica*, 341b–342b. NOTKER LABEO, *De octo modis*, GS I, 98a–100a.

40 Chailley 105–107.

41 Chailley 110.

42 Anonymus I GS I, *Musica VII*, 335b. Siehe auch die Interpolation bei BERNO, *Prologus V*, GS II 68ab.

43 *Prologus in tonarium V*, GS II, 67b. – Vgl. *Oesch*, Berno und Hermann 99.

44 *Opuscula musica*, GS II, 131b–132a. – Vgl. *Oesch*, Berno und Hermann 219.

45 *Musica IX.XIII.XXIV*, CSM 23, 25–30, 36–37, 56–57. – Vgl. Müller XVII–XVIII; Fellerer, *Musica* des Wilhelm 240–242.

Abb. 39. Die Oktavgattungen des Mittelalters

