

Zeitschrift: Publikationen der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft.
Serie 2 = Publications de la Société Suisse de Musicologie. Série 2

Herausgeber: Schweizerische Musikforschende Gesellschaft

Band: 9 (1961)

Artikel: Berno und Hermann von Reichenau als Musiktheoretiker

Autor: Oesch, Hans

Kapitel: VI: Die Musiktheorie Hermanns des Lahmen

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-858905>

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: 29.12.2025

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

VI

DIE MUSIKTHEORIE HERMANNS DES LAHMEN

A. Hermanns Tonsystem

1. Der Inhalt der Musica

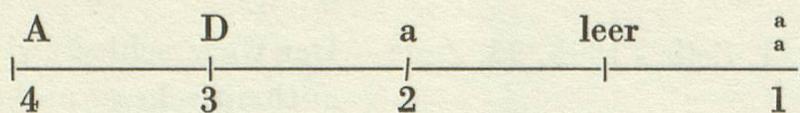
GS 2 125a	- 126a, 2. Zeile	Die Struktur der Tonskala. Bezeichnung der Töne im Zweioktavenraum.
GS 2 126a, 3. Zeile - 127a, 22. Zeile		Die Proportionen, die sich aus den Saitenteilungen ergeben.
GS 2 127a, 23. Zeile - 129a, 17. Zeile		Die Einteilung des Zweiokta- venraumes in Tetrachorde. Die Differentiae ; der Ambitus der Gesänge.
GS 2 129a, 18. Zeile - 129b, 13. Zeile		Die zwei Arten der Tetra- chordbildung.
GS 2 129b, 14. Zeile - 130b, 37. Zeile		Die vier Quartenspecies.
GS 2 130b, 38. Zeile - 131b, 17. Zeile		Die vier Quintenspecies.
GS 2 131b, 19. Zeile - 132a, 11. Zeile		Die acht Oktav-Species.
GS 2 132a, 12. Zeile - 133b, 27. Zeile		Die Modi Protus, Deuterus, Tritus und Tetrardus.
GS 2 133b, 28. Zeile - 134b, 25. Zeile		Das a superacuta und der Ptolemäische Modus auf a.
GS 2 134b, 25. Zeile - 135ab (Figur)		Zusammenfassung der Be- stimmungen über die Modi.
GS 2 135a, 2. Hälfte - 137a, 23. Zeile		Die authentischen und plaga- len Modi als Resultat der Ver- bindung der Tetrachorde.

GS 2 137a, 23. Zeile - 137b, 30. Zeile	Die beiden Modi auf D.
GS 2 137b, 32. Zeile - 138ab (unten)	Tabellarische Darstellung der Modi.
GS 2 139a, 1. Zeile - 139b, 35. Zeile	Der Unterschied zwischen den authentischen und plagalen Modi.
GS 2 139b, 37. Zeile - 142b, 17. Zeile	Arsis und Thesis innerhalb der Quartausschnitte (Tonqualität).
GS 2 142b, 18. Zeile - 143b, 31. Zeile	Intensio und Remissio innerhalb der Quintausschnitte (Tonqualität).
GS 2 143b, 32. Zeile-144a, letzte Zeile	Die musikalische Bewegung innerhalb der Oktavausschnitte (Tonqualität).
GS 2 144a, letzte Z. - 145a, 9. Zeile nach Tabelle	Die Dasia-Notation (Kritik).
GS 2 145a, 9. Zeile - 146b, 34. Zeile	Die modi vocum - Tonarten.
GS 2 146b, 35. Zeile - 148b, 9. Zeile	Das Erkennen der Tonarten an praktischen Beispielen.
GS 2 148b, 10. Zeile - Schluß	Beschluß.

2. Tonnamen- und Skala

Hermann geht bei der Aufstellung der Tonskala wie die meisten mittelalterlichen Theoretiker vom Monochord aus. Er stellt gleich zu Beginn seines Traktates (GS 2 125a, 2. Zeile) fest, daß der Umfang des auf dem Monochord abgesteckten Tonraums beidseitig fest begrenzt ist und eine Doppeloktave nicht übersteigt (Proportion 4 : 1 ; Tonraum $\frac{a}{A}$ - A, in absteigendem Sinne von rechts nach links auf dem Monochord abgesteckt) : quod omnis eius integritas quadruplo, id est bis diapason, comprehenditur. Jede dieser Oktaven (Proportion 2 : 1) setzt sich wiederum aus einer Quinte (Proportion 3 : 2) und einer Quarte (Proportion 4 : 3) zusammen. Andere Saitenteilungen als die sich durch direkte Teilung ergebenden Konsonanzen führt Hermann nicht an. Größere als 4 : 1 und kleinere als 4 : 3 gibt es nicht : non erunt deinceps consonantiae quae extensores sint quadruplo, aut contractiores sesquitertio (GS 2 125a, 15. Zeile).

Die Gerüsttöne stellen sich als Resultat der direkten Saitenteilung folgendermaßen dar :



Sie sind grundlegend für Hermanns Anordnung der Tetrachorde mit Halbton in der Mitte und bestimmen, sofern man die Skala von links nach rechts abschreitet, auch die Modi : Ea quidem quae dextrorum numeratur ... troporum constitutiva dici possunt (GS 2 129a, 22. Zeile). An dieser Stelle nennt Hermann überraschenderweise noch eine zweite Anordnung der Tetrachorde. Indem man diese von ^a_a nach A auf der absteigenden Skala absteckt¹, erhält man folgendes System :

^a_a g f e /² e d c h //³ a G F E /² E D C H

Die Tetrachorde laufen abwärts und haben jeweils den Halbton unten. Sie spielen im Tonsystem Hermanns keine Rolle⁴. Er nennt ihre Namen nicht einmal, da sie « a multis dicta sunt ». Es ist ganz klar, daß Hermann damit auf den Bau des ihm aus Boetius bekannten griechischen Tonsystems anspielt. Er gibt seine Struktur als reine Schulweisheit, die mit der modernen Lehre keine Beziehung mehr hat, der Nachwelt weiter. Nur ein einzigesmal kommt er nochmals auf diese zweite Art der Monochordanordnung zurück : GS 2 127b, 13. Zeile.

Hermann entnimmt also bloß die Gerüsttöne seines Tonsystems, die sich aus der direkten Saitenteilung ergeben, dem Monochord und verzichtet darauf – wie beispielsweise Guido von Arezzo (auf zwei Arten!) –, auch die durch indirekte Saitenteilung sich ergebenden, nicht konsonanten Töne direkt aus dem Monochord abzuleiten.

*

Gegenüber Berno ist Hermannus Contractus einmal dadurch der modernere Theoretiker, daß er die Skala seinem System in aufsteigendem Sinne zugrundelegt. Dann steht er aber auch insofern ent-

¹ Ea vero quae sinistrorum computantur, ad mensurae rationem pertinent, habentque post duos tonos semitonium, id est in ultimo, bis synaphen in e bis diezeuxin inter a et h (GS 2 129a, 28. Zeile).

² conjunct.

³ disjunct.

⁴ ad mensuram videlicet pertinentium (GS 2 129b, 10. Zeile).

schieden auf neuem Boden, als er die Töne nicht mehr durch griechische Tonnamen, sondern mit Tonbuchstaben bezeichnet. Außerordentlich ist, daß er schon, wie Odo von Saint-Maur und Guido von Arezzo, die Oktavwiederholung graphisch zum Ausdruck bringt: durch die Wiederholung des gleichen Buchstabens bei den Oktavtönen und durch ihre Unterscheidung mittels Majuskeln und Minuskeln.

Das Zweioktavensystem Hermanns hat somit folgende Gestalt:

(Gamma) A (B) H C D E F G a (b) h c d e f g ^a

Es läßt sich nicht sagen, ob diese, die Oktave berücksichtigende Darstellung der Skala eine selbständige Leistung Hermanns ist, oder ob sie – was zeitlich möglich wäre – durch die Traktate Odos und Guidos inspiriert wurde. In der ganzen « Musica » kann sonst kein Einfluß Guidos oder Odos nachgewiesen werden. Hermanns Traktat ist, weil darin neben der modernen Oktavgliederung immer noch die Einteilung in Tetrachorde einherläuft, wesensmäßig auch älter als die Arbeiten Odos und Guidos, obgleich er rund 50, beziehungsweise 25 Jahre nach dem Dialogus Odos und dem Micrologus Guidos entstanden ist.

Hermanns diatonisches System umfaßt also 15 Töne¹. Die Hinzunahme des *a superacuta* (^a) als 15. Ton, obgleich er außerhalb der Tetrachorde steht, war notwendig, da er Gliederungspunkt ist: cuius haec secundum mensuram est ratio, quod in ea (^a) primus quadruplicatus (von rechts nach links abgeschritten) sicut in media a secundus finitur (GS 2 133b, 28. Zeile). Anderseits gestattet dieses ^a superacuta dem Tetrardus authentus (wie allen andern authentischen Modi auch), eine None über den Grundton aufzusteigen: cum omnis tropus supra diapason aliquam vocem licentiam accipiat, etiam et istam id est ^a tetrardus ... iure licentiae optinebit (GS 2 133b, 32. Zeile).

Zu den genannten 15 Tönen kommen immerhin hypothetisch noch drei weitere hinzu, die in der Skala oben in Klammer hinzugefügt wurden.

Das *Gamma*, der dem Tonsystem vorangestellte tiefste Ton, wird von Hermann (GS 2 131b, 14. Zeile) formal angenommen und *Gamma* (mit dem griechischen Buchstaben) benannt, während Berno den Ton

¹ Demgegenüber hat Guido mit einer gewissen Einschränkung schon 21 Töne, Gamma – ^d.

ebenfalls vorsah, ihn aber nicht direkt benannte, sondern bloß durch Umschreibung bezeichnete.

Das *b synemmenon* (*b rotunda*) im Tetrachord der Superiores, das ebenfalls aus dem rein diatonischen System der Theorie verbannt ist, sieht Hermann trotzdem gelegentlich vor, wenn er zum Beispiel (GS 2 141b, 15. Zeile) auf F die dritte Quartgattung (F-b) « formaliter » aufzeigen will. Er sagt von diesem *b*, daß es « non est regulare » (GS 2 141b, 29. Zeile).

Auch das *B synemmenon inferius*, der Halbton zwischen A und B (im Sinne von H) im Tetrachord der Graves, wird bei der Darstellung der vier Quintspecies (GS 2 131b, 14. Zeile), trotzdem es « constitutio repudiat », allerdings wieder nur hypothetisch eingeführt, um auch in der tiefen Oktave überall Quinten herstellen zu können. Dieses *B synemmenon inferius* ist übrigens schon früher einmal – in dem anonymen, bei GS 1 347b-348a als « Mensura Guidonis » publizierten kurzen Traktat – ins System aufgenommen worden. Der Ton « T^1 synemmenon », quod subiugendum est inter grave A et grave B (GS 1 348a, 1. Zeile), kommt bei Guido von Arezzo nicht vor. Er soll nach dem « Speculum musice » (CS 2 271a) von einigen Vorgängern Guidos eingeführt worden sein, um auch in der Oktave der Graves drei aufeinanderfolgende Ganztöne analog zu F-G-a-h aufstellen zu können. Der Verfasser des « Speculum musice » irrt, wenn er (CS 2 271b) schreibt : Hoc autem Guido non approbans dicit. Guido polemisiert ausschließlich gegen das runde *b* in der Mittellage und kennt seinen tiefern Oktavton gar nicht.

3. Intervalle

Bisher haben wir nur von den Konsonanzen Doppeloktave, Oktave, Quinte und Quart gesprochen, die sich aus der Monochordteilung ergeben. Wenn man bei mittelalterlichen Theoretikern allgemein von Intervallen spricht, sind damit nur jene gemeint, die sich in realem melodischem Zusammenhang einstellen. Berno kennt neun Modi (Arten) von Intervallen. Hermannus nennt ebenfalls neun, doch nicht genau die gleichen wie Berno. Es sind dies : Unisonus (Gleichklang), Halbton, Ganzton, kleine Terz, große Terz, Quarte, Quinte, kleine Sext und große Sext.

¹ Bei GS wohl fälschlicherweise für B.

Im Gegensatz zu Berno fehlt unter diesen neun Modi (= Arten von Intervallen)¹ also der Tritonus². Dafür hat Hermann aber den Gleichklang³ dazugenommen. Dies wohl nicht nur aus dem Grunde, die Neunzahl beizubehalten⁴, sondern weil er in seinem eigenen Notationsverfahren auch den Unisonus, der zwar keine eigentliche Tonbewegung, sondern vielmehr nur eine Wiederholung des gleichen Klanges ist, als Tonfortschreitung kenntlich machen mußte. Er wurde vor Hermannus von keinem Theoretiker als Tonschritt genannt.

Hermann legt seine Lehre von den neun Tonschritten innerhalb des melodischen Ablaufes der von ihm erfundenen Intervallchiffren-Notation zugrunde und hat zur Erläuterung der Intervalle und seines Notationsverfahrens drei Merkmelodien mit Versen geschaffen, die dem Schüler gleichzeitig die Beschaffenheit der Intervalle und ihre Kennzeichnung durch Intervallbuchstaben veranschaulichen.

In der *Explicatio litterarum et signorum* (siehe Werkverzeichnis A 2, Seite 136), die zum Teil noch in Hss. aus dem 11. Jahrhundert überliefert ist⁵, werden die neun Intervalle der Reihe nach angeführt und mit den Intervall-Buchstaben der Hermann'schen Notation bezeichnet :

e	voces unisonas aequat	Gleichklang
s	semitoni distantiam signat	Halbton
t	toni differentiam tonat	Ganzton
s cum t (= ^s t)	semiditonum statuit	kleine Terz
tt (= ^t t)	duplicata ditonum titulat	große Terz
d	diatessaron symphoniam ⁶ denotat	Quarte
Delta	diapente consonantiam ⁶ discriminat	Quinte
Delta cum s (= s _Δ)	bina cum tritono limmata docet	kleine Sext
Delta cum t (= t _Δ)	quaternos cum limmate tonos, maximum videlicet in cantilenis nostris phtongorum intervallum determinat	große Sext

¹ Mit Wolking in solchen Fällen von « Konsonanzen » zu reden, ist terminologisch unklar.

² Guido hat nur 6 Tonschritte, die obigen ohne den Gleichklang und die beiden Sexten. Der Tritonus kann bei Hermann als Tonschritt deshalb nicht vorkommen, weil sein Ton- system theoretisch rein diatonisch, ohne die beiden b synemmenon, aufgebaut ist.

³ Der streng genommen ja kein Intervall ist.

⁴ Die Neunzahl spielte auch auf der Reichenau eine sehr große Rolle. Berno hat versucht, Gründe zu finden, warum gerade neun Intervalle gebräuchlich seien. Siehe Seite 95 f.

⁵ Siehe das Hss.-Verzeichnis ebenda.

⁶ Hier die beiden Termini Hermanns für Kousonanz !

Der Schluß-Satz « Sed hae notae cum punctis remissas, sine punctis intensas vocum differentias discernunt praetexatas » bestimmt, daß die so bezeichneten Intervalle in absteigender Richtung zu singen sind, wenn sie mit einem Punkt (unter der Chiffre) versehen sind. Wenn die Intervalle in aufsteigender Richtung gedacht sind, werden sie ohne Punkt notiert.

Die Überlieferung der Melodien weicht übrigens stark voneinander ab, worin man einen Beweis für die Verbreitung der Notationsmethode Hermanns ersehen kann¹.

Im Gedicht « *Ter tria iunctorum* » (siehe Werkverzeichnis A 3, Seite 137) werden in 13 Hexametern abermals die neun melodischen Tonschritte anhand einer (mit den Intervallbuchstaben notierten) Melodie erklärt. Davon existiert zudem eine bedeutend einfachere, ebenfalls komponierte Regel « *Ter terni sunt modi* » (siehe Werkverzeichnis A 4, Seite 138)². Von ersterer Cantilena sagt Johannes Affligemensis (Cotto) vorsichtigerweise, daß sie ab ipso Hermanno (Contracto), *ut fertur, composita* (GS 2 259b, 5. Zeile von unten und CSM 1 140). Da sie aber schon in den ältesten Handschriften³ häufig mit den beiden Versen

Versus atque notas Herimannus protulit istas
Pandat ut ad notum cuique exemplaria vocum

überliefert ist, und der Theorie Hermanns in keiner Weise widerspricht, kann man an der Autorschaft Hermanns keine Zweifel hegen.

Was aber die Verse « *Ter terni sunt modi* » betrifft, so stammen sie wahrscheinlich nicht von Hermannus selbst. Verdächtig ist die darin gemachte Bemerkung, daß die Oktave noch zu diesen neun Modi von Intervallen hinzukomme, daß aber « *quem delectat, eius hunc modum esse agnoscat* ». Diese Angabe läßt eher auf eine spätere Entstehungszeit (oder eine Interpolation !) schließen, denn in der Nachfolge Hermanns genügten die neun Intervalle und Zeichen bald nicht mehr⁴. Schon Johannes Affligemensis (Cotto) kannte (nicht aus Hermann, sondern aus späterer Quelle) auch das Zeichen für die Oktave (Delta cum D) : et si diapason designare volueris Δ et D capitalem coniugas

¹ Siehe dazu Ellinwood 11 (Melodie aus dem Codex Wien 2502); Brambach/Musikliteratur 38 (Melodie aus der Hs. Wien 51, – nicht 52!).

² Siehe dazu Brambach/Sängerschule 17; Brambach/Musikliteratur 37.

³ So schon in Clm 9921 (fol. 20) aus dem 11. Jahrhundert.

⁴ Siehe dazu Brambach/Sängerschule 18.

ita ΔD (GS 2 259b, 28. Zeile und CSM 1 140). Es liegt daher nahe, anzunehmen, dieser « Versus ad discernendum cantum » stamme nicht von Hermann selbst, sondern wohl aus der Zeit unmittelbar nach ihm. Dies wäre immerhin ein Beweis, daß Hermanns Notationsverfahren eine gewisse Verbreitung erfahren hat, bis es von der Guidonischen Liniennotation schließlich verdrängt wurde¹.

4. Konsonanzen

Daß Hermann bei der Teilung des Monochords von den Konsonanzen (*symphoniae, consonantiae*) 4 : 1 (Doppeloktave), 2 : 1 (Oktave), 3 : 2 (Quinte) und 4 : 3 (Quart) ausging, haben wir schon S. 205 ff. dargestellt. Kleinere Konsonanzen als die Quarte gibt es nicht, und größere als die Doppeloktave kennt er nicht, da sein Tonsystem diesen Tonraum nicht überschreitet. Im Gegensatz zu Berno spricht Hermannus nicht von der Undezime (8 : 3) und der Duodezime (3 : 1), die als Oktaverweiterung der Quarte ($4/3 + 2/1 = 8/3$) und der Quinte ($3/2 + 2/1 = 3/1$) ebenfalls Konsonanzen sind. Auch auf den antiken Streit, ob die Undizime wirklich eine Konsonanz sei (siehe S. 96 f.), geht er nicht ein. Er erwähnt somit nur die erstgenannten vier Konsonanzen, die als Gerüsttöne seiner Tonskala und als Gliederungspunkte seines Tonsystems wichtig sind. Der Umstand, daß Hermann die Konsonanzfrage nur soweit berührt, als sie für sein persönliches System von Bedeutung ist, zeigt ihn als unhistorisch denkenden, von einer persönlichen Konzeption ausgehenden Theoretiker. Bei der Teilung des Monochords nannte er hingegen rein theoretisch den antiken Bau der Skala, obgleich dieser für ihn keineswegs mehr aktuell war.

5. Tetrachord-Einteilung

Hermanns System berücksichtigt einerseits das Phänomen der Oktavwiederholung (siehe S. 207) und bringt dies durch die Wiederholung des gleichen Tonbuchstabens in der Oktave zum Ausdruck².

¹ Man wird die Entstehung des « Ter terni sunt modi » wohl noch ins 11. Jahrhundert datieren müssen, da die Verse in Handschriften aus dieser Zeit überliefert sind. Eine viel spätere Entstehung kommt schon deswegen nicht in Frage, weil die von Guido propagierte Liniennotation sehr rasch überall verbreitet wurde und nur an wenigen Orten (wie St. Gallen) die linienlosen Neumen noch lange Zeit Verwendung fanden.

² Zur Unterscheidung der verschiedenen Oktaven dienen Majuskeln und Minuskeln.

Dadurch erweist es sich als Arbeit eines modern denkenden Theoretikers. Odo von Saint-Maur und Guido von Arezzo (siehe Oesch 80 ff.) haben zwar der Oktavauffassung rund 50, beziehungsweise 25 Jahre früher endgültig zum Durchbruch verholfen und die alte Tetrachord-Einteilung endgültig über Bord geworfen. Da keine Anhaltspunkte dafür bestehen, daß Hermannus die « Musica » oder den « Dialogus » Odos und den « Micrologus » Guidos gekannt hat, dürfen wir nicht annehmen, Hermanns Oktav-Einteilung sei von diesen beiden wichtigsten Theoretikern des 11. Jahrhunderts angeregt worden. Auch deshalb ist dies unwahrscheinlich, weil die Oktavauffassung in Hermanns System nicht allein zur Gliederung des Tonraums herangezogen wird, sondern noch mit der Tetrachord-Lehre verquickt ist. Vielmehr scheint Hermanns Oktaveinteilung eine logische Weiterbildung der schon bei Regino von Prüm tatsächlich existierenden Oktavgliederung zu sein. Man liest bei Regino (GS 1 245a, 22. Zeile) beispielsweise : Ex septem igitur disparibus cicutis fistula fit, quia ex septem dissimilibus vocibus aut sonis tota perficitur consonantia. Unde et quidem septem tantum volunt tonos. Diese Beziehung zu Regino von Prüm wird historisch gestützt durch die Tatsache, daß Berno, der als Theoretiker stark auf Regino fußt, ja in Prüm herangebildet wurde und dessen Theorie später in der Reichenau bekannt gemacht hat.

Eine unmittelbare Vorstufe zu Hermann bildet Notker. Bei ihm (GS 1 96 f.) geht ebenfalls die Oktavgliederung der Skala aus 15 Tönen neben der Tetrachord-Einteilung einher : Sciendum itaque, quod in cantu tonorum septem dumtaxat mutationes sint, quas Virgilius dicit : Septem discrimina vocum ; et octava in qualitate eadem est quae prima. Auf der Lyra und dem Psalterium gebe es sieben Saiten. In his aliisque instrumentis alphabetum alterius haud procedit, quam ad primas septem litteras ABCDEFG (lateinische Übersetzung von Gerbert) ¹.

Hermanns System ist also gegenüber demjenigen von Berno, das noch entschiedener auf der alten Tetrachord-Einteilung beruht, modern. Berno widersetzt sich zwar keineswegs der Oktave als Wiederholung des Gleichen – wie dies etwa bei der Musica Enchiriadis der

¹ B C D E bilden in Notkers System das Final-Tetrachord, – in Anlehnung an das antike System : A/B C D E / E F G a / / h c d e / e f g a.

Fall ist. Er setzt die Übereinstimmung der Töne im Oktavabstand stillschweigend voraus und strebt keine so betonte Verquickung beider Gliederungsprinzipien an (siehe Seite 100 ff.). Im Vergleich zu den Tonsystemen Odos und Guidos, die vollständig mit der alten Tetrachordlehre gebrochen haben, ist Hermann aber rückständig. Sein Tonsystem ist zu charakterisieren als eine merkwürdige Übergangsform von der alten Tetrachordlehre zur neuen, reinen Oktavgliederung. Dieser Versuch, Oktaven und Tetrachorde unter einen Hut zu bringen, ist von Hermann mit äußerster Konsequenz, geradezu demonstrativ, durchgeführt worden, hatte aber mehrfach – was noch zu zeigen sein wird – tonpsychologisch anfechtbare Kompromisse zur Folge.

Der Zweioktavenraum A - a - ^a zerfällt bei Hermann in zwei Oktaven und gleichzeitig in vier Tetrachorde¹. Im Gegensatz zu Notker löst sich Hermann aber von der antiken Einteilung². Er teilt jede Oktave in je zwei Tetrachorde, wobei er den Proslambanomenos (A) nicht mehr (wie alle früheren, die antike Skala weiterbildenden Theoretiker) dem System voranstellt, sondern in das unterste Tetrachord einbezieht.

Er beginnt also beim ersten Gliederungspunkt des auf dem Monochord abgesteckten Tonraums (A) und baut in aufsteigendem Sinne darauf sein erstes Tetrachord, dasjenige der Graves, auf : A B³ C D. Dieses « erste » Tetrachord, das er nicht tetrachordum grave nennen will, sondern tetrachordum primum oder principale, ist für Hermann das Haupttetrachord⁴, quia – eine etwas äußerliche und schulmeisterliche Begründung – quantum ad novem primatus primum id (besser als « ad ») ipsum si dextrorum mensuretur primus etiam quadruplicatus concludit, quantum vero ad nomen quadrichordi, idem ipsum etiam si sinistrorum mensuretur quod et magis valet solus quartus primae partitionis passus complectitur (GS 2 127b, 10.-17. Zeile).

Da das erste Tetrachord und das daran anschließende der Finales zusammen aus den sieben Tönen einer Oktave gebildet sein müssen, sind diese beiden Vierton-Ausschnitte conjunct, das heißt : zusam-

¹ Hermann nennt das Tetrachord gewöhnlich « quadrichordum ».

² Siehe Seite 212, Anm. 1.

³ Immer im Sinne von H !

⁴ In sinnvoller Weise wird von Berno und den meisten andern Theoretikern das Final-tetrachord, in dem sich die vier Finaltöne der Modi befinden, als das Haupttetrachord betrachtet.

menhängend. Sie haben also den Ton D gemeinsam: A B C D / D E F G¹. Darin stimmt Hermanns Anordnung mit dem griechischen System und den meisten mittelalterlichen Systemen, sofern sie noch auf Tetrachorden basieren, überein. Nur die Musica Enchiriadis macht hierin eine (von Hermann gerügte) Ausnahme. Das nächste Tetrachord der Superiores beginnt, wiederum analog zum griechischen System, auf a, ist also disjunct, mit dem der Finales nicht zusammenhängend. Das vierte Tetrachord, dasjenige der Excellentes, ist in Parallelle zu demjenigen der Finales wieder conjunct. Der höchste Ton ^a (qui restat) steht außerhalb der Tetrachorde. Im griechischen System fiel diese Rolle des « hinzugenommenen » Tones dem Proslambanomenos (A) zu².

Die Tetrachord-Einteil Hermanns ist somit folgende:

finale	excellentes
A B ³ C D E F G [] principale (grave)	a b ³ c d e f g a [] superius

6. Quartens-, Quintens- und Oktavgattungen

So übersichtlich und einfach Hermanns Synthese des alten Tetrachordsystems und der neuen Oktavauffassung (die gleichzeitige Annahme also von vier und sieben Tonqualitäten) ist, so verhängnisvoll wurde sie bei der Ableitung der Quartens-, Quintens- und Oktavgattungen. Da die Konsonanzen-Species die Grundelemente der Hermannschen Tonartenlehre bilden (wie das nächste Kapitel zeigen wird), ist Hermanns ganze Musiktheorie durch die Konsequenzen dieser Synthese grundsätzlich beeinträchtigt worden.

Hermann unterstellt die vier Töne eines jeden Tetrachords einer schematischen Rubrizierung. A, B, C und D (die Graves) sind Töne verschiedener Ordnung. A fällt die Tonqualität 1 zu, B die Tonqualität 2, C = 3 und D = 4. Jeweils die ersten, zweiten, dritten

¹ quod Graeci synaphen, nos coniunctionem possumus dicere (GS 2 128a, 7. Zeile).

² Die Griechen sahen ihre Tonleiter in absteigendem Sinne, sodaß der « hinzugenommene » Ton der höchste war. Ihre Tetrachorde waren jedoch anders gebaut: nicht mit Halbton in der Mitte, sondern mit Halbton am Schluß (A / H C D E / E F G a ...).

³ Immer im Sinne von H!

und vierten Töne eines Tetrachords haben die gleiche Tonqualität¹. Damit steht Hermann ganz auf dem Boden der Musica Enchiriadis, deren System allerdings so strikte auf der Quintähnlichkeit oder der Quintwiederkehr beruht, daß sich ihr anonymer Verfasser sogar über die besondere Bedeutung der Oktave hinwegsetzt. An der Stelle, wo Hermann gegen die Dasia-Notation der Musica Enchiriadis polemisiert, hält er dem leider nicht genannten Autor entgegen, daß die Ähnlichkeit in seiner durchwegs disjuncten Anordnung der Tetrachorde ja auf die None (statt auf die Oktave) falle : *quibus etiam hoc vitio contingit, ut contra communem omnium musicorum consensum immo contra ipsius iura naturae eadem signa in nona potius quam in octava regione veniant, sicque quod nimis absurdum est characteres tantum non voces aequalitatem habeant* (GS 2 144b, 3.Zeile nach Tabelle).

In ähnlicher Weise hat auch Guido von Arezzo (GS 2 7 und 26) die Darstellung der Musica Enchiriadis gerügt, da die vollkommene Übereinstimmung nur bei Oktavtönen vorliege². Handschin/Toncharakter 322, der eine kraftvolle Verteidigung der Musica Enchiriadis vorgetragen hat³, meint, die Oktave als Phänomen sei für ihren Autor vielleicht etwas so Selbstverständliches gewesen, daß er es für überflüssig angesehen habe, sie besonders hervorzuheben⁴. Die Tatsache, daß Hermann ähnlich wie Guido gegen die Musica Enchiriadis Stellung nimmt, legt erneut den Gedanken nahe, ersterer könnte vielleicht doch die Werke seines italienischen Zeitgenossen gekannt haben.

Es stellt sich somit die Frage, ob Hermanns Lehre von den vier Tonqualitäten durch Guidos Lehre von der Affinität der Töne im Quintabstand angeregt sein kann. Mit Sicherheit läßt sich eine solche Beziehung zwischen Hermann und Guido nicht von der Hand weisen. Hermanns Darstellung scheint aber doch viel eher derjenigen der Musica Enchiriadis zu entsprechen. Guido und alle auf ihm fußenden

¹ *Quod ut apertius fiat, duorum quadrichordorum id est IV troporum bis positorum voces pro sorte ordinis propriis denotemus literis* (GS 2 129b, 21. Zeile).

² Siehe Seite 104 über das System der Musica Enchiriadis ; Spitta 368 ; Müller 34, 70.

³ Die Musica Enchiriadis stellt ein ausgesprochen auf die damalige melodische Musik gemünztes Tonsystem auf, sodaß die melodisch nicht in den Vordergrund tretende Oktave sogar durch Quart- und Quintausschnitte überschattet werden konnte. Handschin/Toncharakter 317.

⁴ Zur Dasia-Notation und Hermanns Polemik siehe auch Auda/Gammes 46.

Theoretiker bestimmen die Tonqualität eines Tones nämlich durch die Aufeinanderfolge von Ganz- und Halbtönen über und unter demselben. Bei Hermann hingegen ist die Verwandtschaft der Töne gleicher Ordnung bedingt durch die analoge Stellung innerhalb der Tetrachorde. Dies entspricht dem Prinzip der *Musica Enchiriadis*, wo man beispielsweise (GS 1 154b, 4. Zeile) liest, daß jeder musikalische Ton beiderseits an fünfter Stelle einen Ton gleicher Qualität besitzt : *omnis sonus musicus habet in utramque sui partem quinto loco suum et qualitatis sonum.* Und zu Beginn der *Musica Enchiriadis* stehen Sätze, welche die verwandte Denkweise ihres Verfassers und Hermanns eindeutig belegen : *Eorum siquidem sic et intendendo et remittendo naturaliter continuatur ordo, ut semper quatuor et quatuor eiusdem conditionis sese consequantur. At singuli horum quatuor sic sunt competenti inter se diversitate dissimiles, ut non solum acumine differant et gravitate, sed in ipso acumine et gravitate proprias naturalitatis sua habeant qualitates* (GS 1 152a, 15. Zeile). Somit sind sich die mit den Tonqualitäten 1 bis 4 belegten Töne innerhalb der Hermannschen Tetrachorde eher im Sinne der Sozietät Hucbalds als der odonischen und guidonischen Affinität¹ ähnlich.

*

Die *Quarten-Species* gewinnt Hermannus aus der Verbindung der Töne gleicher Ordnung in den conjuncten Tetrachorden der Graves und der Finales :

graves		finals
A	BC	D
B ² C	D	E
C	D	EF
D	EF	G

Est igitur necessario prima species diatessaron A-D, constans tono, semitonio, tono ; propriis comprehensa literis (GS 2 129b, 29. Zeile). Die zweite Gattung der Quarten besteht aus Halbton, Ganzton, Ganzton (B-E), die dritte C-F aus Ganzton, Ganzton, Halbton. Damit wären alle drei möglichen Gattungen der Quarten, sämtliche kom-

¹ Siehe dazu Oesch 89 f. Wir werden bei der Darstellung der Tonarten auf die Frage dieser Tonverwandtschaft zurückkommen.

² Im Sinne von H !

binatorischen Möglichkeiten mit zwei Ganztönen und einem Halbton, erschöpft. Hermann aber fährt fort : Quarta (species) D-G, in positione prima, in constitutione et potestate quarta, regulariter propriis literis septem vocum discrimina determinat hoc modo ... quarta (diatessaron species constat) ex quarta gravi et ex quarta finali D-G (GS 2 129b, 36. Zeile / 130a, 4. Zeile).

Für Hermann wird die Species der Konsonanzen also nicht bloß durch die drei möglichen Stellungen des Halbtons innerhalb des Tonraums der Konsonanz (für die Quarte : unten, Mitte und oben) bestimmt¹, sondern in völlig ungewöhnlicher Weise auch noch durch die Lage der Species innerhalb der Skala, durch die Tonhöhe also². Die beiden Quarten A BC D und D EF G sind als Gattung identisch. Wenn Hermann die auf D aufgebaute Quarte mit Halbton in der Mitte trotzdem als vierte Gattung anführt, so setzt er sich damit über ein musikalisches Faktum hinweg und verstößt einer schematischen Konstruktion zuliebe gegen die immanenten Gesetze der Kombinatorik.

In gleich schulmeisterlicher Weise konstruiert Hermann auch die *Species der Quinten*. Diese ergeben sich aus der Verbindung der Töne gleicher Ordnung innerhalb der Finales und Superiores : ita diapente species per finales conficiuntur et superiores (GS 2 131a, 10. Zeile). Demzufolge ist³ die

erste Gattung der Quinten	D-a = t, s, t, t
zweite » » »	E-b ⁴ = s, t, t, t
dritte » » »	F-c = t, t, t, s
vierte » » »	G-d = t, t, s, t

Damit führt Hermannus richtigerweise vier Gattungen (alle aus kombinatorischen Gründen möglichen) an. Im Gegensatz zu den Quartenspecies, wo auch die Zahl der Gattungen (vier statt drei) nicht stimmte, hat er die Quintengattungen wenigstens zahlenmäßig richtig angeführt. Aber auch hier verbindet er mit dem Begriff der Gattung, die bloß durch die Aufeinanderfolge von Halbton und drei Ganztönen bestimmt wird, den Aspekt der Lage der Intervalle inner-

¹ Nicht nur durch die « positio », wie er sich ausdrückt.

² Durch die « constitutio » und die « potestas ».

³ GS 2 131a, 11.-21. Zeile.

⁴ b durum oder quadratum, im Sinne von h.

halb der Skala. Wenn man – so fährt Hermann (GS 2 131a, 29. Zeile) fort – aber die Quinten in den Tonraum der Graves und Finales hinab transponiert, D-a also nach A-E, dann erhält man wohl die gleiche Quintgattung (was ihren Bau betrifft), nämlich t, s, t, t. Aber diese Quint erfüllt seine andere Anforderung nicht, wonach sie eine Verbindung der jeweils ersten Töne eines Tetrachords sein soll. A-E stellt ja den Raum zwischen dem ersten Ton der Graves und dem zweiten der Finales dar. Man sieht, ein Kriterium, das sich nicht mehr bloß auf den Bau der Species bezieht, sondern auf die Tonlage : *Quae si vicissim ad graves transponantur, occurrit prima A-E, naturali quidem positione, tonorum dico et semitoniorum¹, sed non ex duabus primis duorum quadrichordorum constans vocibus, neque eodem tropo quo incipitur finitur ; sed hinc prima gravum, inde secunda finalium, atque ideo hinc proprio tropo incipit, inde alieno hoc est deutero finitur* (GS 2 131a, 29.-37. Zeile) !

In gleicher Weise ist für Hermann auch die zweite und dritte Gattung, in den Tonraum der Graves und Finales transponiert, regelwidrig. Allein die vierte Gattung G-d ist, nach D-a transponiert, insofern regelmäßig, als hier wirklich wiederum Töne gleicher Ordnung (jeweils 1. Ton der Finales und Superiores) verbunden sind. Hingegen ist durch diese Trans-position die « positio », die Anordnung der Ganz- und Halbtöne, verändert worden. Aus der für die vierte Gattung (G-d) charakteristischen Folge t, t, s, t ist diejenige der ersten Gattung t, s, t, t geworden. Folglich ist für ihn auch die Transposition dieser vierten Gattung der Quinten unkorrekt². Daraus schließt Hermann, daß die Quarten fest an die Tonlage innerhalb der Töne der Graves und Finales, die Quinten hingegen an diejenigen der Finales und Superiores gebunden sind. Zum Schluß dieses Kapitels weist er jedoch noch darauf hin (GS 2 131b, 12. Zeile), daß nur in einem Fall eine Transposition richtige Quintengattungen ergeben würde : wenn man nämlich (was aber unzulässig ist)³ das griechische Gamma und das alterierte B (*synemmenon*) der Skala zufügen würde. Dann ergäben sich richtig gebaute Quinten : $\Gamma \underline{AB^4} CD, \underline{ABC} DE, BCD \underline{EF}$,

¹ Gleich im Bau aus Halbton und Ganztonen !

² *Quarta (species) iam sola perfecta occurrit, id est D-a, excepto quod haec non quarto sed primo ordine deputatur. Nonne ergo attendis quod vicissim et diatessaron in finalibus et diapente species violenter requirantur in gravibus ?* (GS 2 131b, 7.-12. Zeile).

³ *quod constitutio repudiat* (GS 2 131b, 13. Zeile).

⁴ Im Sinne von b molle.

C D EF G. Mit diesem Hinweis begeht Hermann insofern eine Inkonsistenz, als diese Quinten ja wiederum keine Verbindung von Tönen gleicher Ordnung darstellen.

Aus alledem ergibt sich der Schluß, daß Hermann selbst bei den zahlenmäßig mit vier richtig angenommenen Quinten-Species den Begriff der Gattung dadurch verfälschte, daß er auch hier den Aspekt der Lage dieser Intervalle innerhalb der Skala mit dem des Baus verquickt hat.

Auch die *Oktav-Species* entstehen durch die Verbindung von Tönen gleicher Ordnung. Die *Superiores* bilden die Oktaven der *Graves*, die Töne im *Quadrichord* der *Excellentes* die Oktaven der Töne im *Quadrichord* der *Finales*. Daher sind die ersten vier Gattungen, auf den vier *Graves* aufgebaut, folgende :

A - a, B-b¹, C-c und D-d

Durch die Verbindung der vier Töne der *Finales* mit denjenigen gleicher Ordnung im *Quadrichord* der *Excellentes* entstehen abermals vier *Oktav-Gattungen* :

D-d, E-e, F-f und G-g

Somit zählt Hermann also acht *Oktavgattungen*. Die vierte und fünfte Gattung sind identisch (D-d) wegen der Doppelbedeutung des D als vierter Ton der *Graves* und erster der *Finales* : *Quarta (species)* D-d ex quarta gravi et ex quarta superiori. Item prima propter predictam communionis causam D-d, ex prima finali et ex prima excellenti (GS 2 131b, 36. Zeile). Hier zeigt es sich abermals mit Deutlichkeit, daß es Hermann eben nicht nur auf den Bau der Species aus Ganz- und Halbtönen ankommt, sondern ebensosehr auch auf sein schematisches Prinzip der Verbindung von Tönen gleicher Ordnung. Die auf D aufgestellte Tonfolge t, s, t, t, t, s, t zählt er als zwei Gattungen, trotzdem der innere Bau und sogar die Tonlage innerhalb der Skala die gleiche ist – nur deshalb, weil man diese Oktave als Verbindung der vierten Töne der *Graves* und *Superiores* einerseits, der ersten Töne der *Finales* und *Excellentes* andererseits, verstehen kann. Damit ist der Begriff der Gattung abermals aufs grösste verfälscht.

¹ B und b als b quadrata, im Sinne von h verstanden.

7. Tonarten

Diese Konsonanz-Species dienen Hermann nun zur Konstruktion der Tonarten (*tropus*). Er gibt erst eine allgemeine Definition der Tonart : *Tropus est inter unumquoque diapason multarum vocum ratis effecta intervallis apta in unum corpus modulatio*¹ (GS 2 132a, 14. Zeile). Dann sagt er weiter, daß es vier Tonarten, beziehungsweise viermal zwei (authentische und plagale) Ausprägungen derselben gebe : *Tropi autem sunt quatuor in natura ; sed sicut praedictum est propter specialitatem acuminis et gravitatis subdividuntur in quatuor. Sunt ergo simil octo. Quorum quatuor authentici, id est auctoriales, quatuor plagae, id est laterales vel subiugales sunt*² (GS 2 132a, 17. Zeile).

« Secundum veteres » nennt Hermann die authentischen Tonarten dorisch, phrygisch, lydisch und mixolydisch, die plagalen Nebenformen hypodorisch, hypophrygisch, hypolydisch und hypomixolydisch (GS 2 132a, 23. Zeile). Gleich darauf gibt er den authentischen Tonarten, weil sie auf den Tönen der Finales und Excellentes schließen, in weniger gelehrt sein wollender Weise auch die Namen der Finaltöne – modern ausgedrückt also : d-modus, e-modus, f-modus und g-modus. Die Plagaltöne bezeichnet er mit a-modus, b-modus, c-modus und d-modus. Schließlich führt er auch noch die griechischen Namen protus, deuterus, tritus und tetrardus an : *sed hoc secundum monochordi positionem fit, non secundum dignitatem ; nam unusquisque eorum autenticus est, hoc est auctor sive magister* (GS 2 132a, 35. Zeile). Diese Termini verwendet Hermann dann bei der Darstellung der Tonarten als Oberbegriffe für beide modalen Formen (authentisch und plagal). Er spricht (GS 2 132b, 10. Zeile) beispielsweise vom « *protus cum suo subiugali, quia primi sunt* ».

Die Tonarten sind streng aus den Konsonanzspecies gebaut. Der Protus und seine Seitentonart haben, weil sie zusammen die erste

¹ Eine Tonart ist eine Tonfolge (modulatio) innerhalb einer Oktave, bestehend (effecta) aus bestimmten Intervallen vieler Einzeltöne (vox), so angeordnet (apta), daß die Tonfolge eine Ganzheit (unum corpus) bildet.

² Die Bezeichnung der authentischen Hauptform der Modi mit « auctoriales » ist bei vielen Schriftstellern gebräuchlich. Die Bezeichnung « *lateralis* » und « *subiugalis* » für Nebentonart, untergeordnete Tonart, steht schon bei Alcuin (GS 1 27a, 7. Zeile), ferner in der Commemoratio brevis (GS 1 213, passim), der Musica Enchiriadis (GS 1 153b) und anderswo. Siehe zur Terminologie Brambach/Tonsystem 37.

Tonart bilden, alle Töne erster Ordnung als Gerüsttöne (jeweils die ersten Töne aller vier Quadrachorde, also : A, D, a, d). Ferner sind für den Protus die auf den Tönen erster Ordnung errichteten Species der Oktaven¹ (A-a und D-d) und als innere Gliederung dieser Oktaven die erste Quintgattung (D-a) und die erste Quartgattung (A-D) formbildend.

Die authentische Form des *Protus* stellt sich in der so beschaffenen diatonischen Leiter im Raume D-d dar. d ist der höchste Ton des Modus, D der tiefste, was jedoch nicht als Ambitusregel für die Gesänge aufgefaßt werden soll, sondern lediglich als Bauprinzip gilt. D ist der Schlußton der Gesänge (Finalis); auf a (media) wird das saeculorum amen intoniert. Die plagale Form umfaßt den Raum A-a. Media und Finalis zugleich ist D.

In analoger Weise sind alle übrigen Tonarten gebildet. Der *Deuterus* authentus hat E-h-e als Gerüsttöne und ist aus der zweiten Gattung Quinte (E-h) unten und der zweiten Gattung Quarte (h-e) darüber gebaut. Wegen der Unvollkommenheit des Halbtone h-c wird das saeculorum amen auf c statt auf h intoniert². Finalis ist E.

Der *Deuterus* plagalis hat B-E-b als Gliederungspunkte, besteht also aus der zweiten Gattung Quarte (B-E) unten und der zweiten Gattung Quinte (E-b) oben – die umgekehrte Anordnung der beiden Intervalle also im Vergleich zum authentus. Media und Finalis ist E.

Der *Tritus* authentus gliedert sich um die Haupttöne F-c-f. Auf c wird das saeculorum amen intoniert und F ist Finalis. Die Plagalform im Raume C-F-c hat Media und Finalis auf F. Wie jeder Plagaltone hat er, um das Bauprinzip noch einmal anders zu veranschaulichen, mit der authentischen Form die Quinte gemeinsam, die entsprechende Quarte aber darunter statt darüber.

Analog zu diesem Formschema verhält sich auch der Tetrardus. D-G-d-g, jeweils die vierten Töne der vier Tetrachorde, sind seine Gliederungspunkte. Die authentische Form stellt sich in der Oktave G-g dar. d ist media, G ist Finalis. Die plagale Nebenform umfaßt die Oktave D-d, hat G als Media und Finalis³.

¹ primas species diapason quae sunt A-a et D-d (GS 2 132b, 14. Zeile).

² b (quadrata) vero media saeculorum amen propter imperfectionem semitonii transfert in c (GS 2 133a, 10. Zeile).

³ Hermann zeigt dann (GS 2 135a, nach Figur), im Anschluß an eine summarische Rekapitulation der Gesetzmäßigkeit der Modi (GS 2 134b, 25. Zeile), daß sich die geschilderten

Aus dieser Darstellung geht hervor, daß wegen der Doppelbedeutung des Tones D (vierter Ton der Graves und erster Ton der Finales) zwei Modi auf D entstehen. Mit diesem Phänomen befaßt sich Hermann (GS 2 137a, 23. Zeile - 137b, 30. Zeile) eingehend : *nolumus et illud esse occultum quare tam hypomixolydium quam Dorium inter D et d dispositionem accipiat.* Der Protus authentus (dorius) und der Tetrardus plagalis (hypomixolydus) sind auf Grund ihres verschiedenen inneren Baues nämlich nicht identisch. Sie haben wohl die Oktave D-d gemeinsam. Diese gliedert sich beim Protus jedoch in erste Quint-Species (D-a) und erste Quart-Gattung (a-d) darüber. Media ist a, Finalis ist D. Der plagale Tetrardus hingegen besteht aus vierter Gattung Quarte (D-G) und vierter Gattung Quinte darüber (G-d). Media und Finalis ist somit G.

*

Ein anderes Problem gibt Hermann Grund zu einer ausgiebigen Auseinandersetzung. Bei seiner Darstellung der Tonarten wird der Ton a^a (superacuta) überhaupt nicht berührt. GS 2 133b, 36. Zeile liest man, daß Ptolemäus eine Oktavgattung¹ von der Mese a zum Nete hyperboleon (a^a) errichtet habe. Hermann wirft Ptolemäus, ohne daß er dessen Musiktheorie überhaupt richtig kennt², vor, er habe irrigerweise (delinquens)³ die vierte Plagaltonart von ihrem ange stammten Platz D weggenommen, weil er die Doppelstellung dieses D mißachtete, und sie, eine Quinte höher transponiert, nach allen Finales (auf a also !) untergebracht. Damit habe er den Schüler (den plagonalen Tetrardus) über den Lehrer (den authentischen Tetrardus) gesetzt und darum diesen Modus auf a auch *hypermixolydium* genannt⁴.

Beziehungen zwischen den Tetrachorden nicht ändern, selbst wenn andere Bezeichnungen für die einzelnen Töne gewählt werden – anstelle der Tonbuchstaben A- a^a beispielsweise H- h^h (siehe die Tabelle GS 2 136). Die acht modalen Formen sind in der Tabelle GS 2 138 graphisch dargestellt.

¹ Hermann sagt allerdings weniger treffend « octavum tonum ».

² Weil er bloß aus Boetius, der Ptolemäus mißverstanden hat, orientiert war. Siehe dazu Ellinwood 35. Zu Ptolemäus vgl. Handschin/Toncharakter 354; Auda/Gammes 116; Reese 155; Riemann 71.

³ nec praedictam D duplicitatem perspiciens (GS 2 133b, 37. Zeile).

⁴ multipliciter delinquens, quia et dispositis rite tritus subiugalibus, quartum quarto loco (D) subtraxit, et eundem post omnes finales ponens, discipulum magistro superposuit, et ideo hypermixolydium vocavit (GS 2 134a, 10. Zeile). Gerbert hat (GS 2 134a, 14. Zeile) fälschlicherweise « hypomixolydium »; Ellinwood 35 korrigiert diese Stelle in « hyper-

Diese Auseinandersetzung mit dem System des Ptolemäus beruht auf einer so völlig falschen Kenntnis antiker Musiktheorie, daß wir nicht weiter auf Hermanns Polemik eintreten wollen. Hermann hat selber, als Vorwurf an Ptolemäus, einen Schluß-Satz formuliert, den man gut ihm selber entgegenhalten kann : *Quia super magistrum esse voluisti ; tam tuum quam magistri ius perdidisti* (GS 2 134b, 22.Zeile).

8. Ambitus

Wenn Hermann in den besprochenen Kapiteln von den Tonarten festlegt, sie stellten sich innerhalb einer Oktave, im Raume dreier von den vier Gerüsttönen¹ dar (der authentische Protus also innerhalb D-a-d, der plagale innerhalb A-D-a), dann meint er damit nicht den Ambitus der in diesen Tonarten stehenden Gesänge. Er spricht in diesem Zusammenhang bloß von dem unteren, mittleren und oberen Stütztönen, von den für die Tonart charakteristischen Gerüsttönen. Darin kommt zum Ausdruck, wie betont theoretisch Hermanns Lehre des Tonsystems ist, wie stark noch das griechische Erbe sein Denken bestimmte.

Die Griechen entwickelten in ähnlicher Weise ihre sieben Oktavgattungen. Es durften nur konsonante Töne Ecktöne der Oktavgattungen sein. Die dazwischenliegende Oktave wurde verschieden gefüllt, ursprünglich aus zwei gleichgebauten Quarten und einem Ganzton ($h-e-a/h =$ Halbton in den Quarten unten ; $c-f/g-c =$ Halbton in den Quarten oben ; $d-g/a-d =$ Halbton in den Quarten in der Mitte, usw.). Auch bei dem, unserem Tonartenbegriff fernerstehenden Tongeschlecht (*genus*) der Griechen spielten die festbleibenden Eckpfeiler eines Konsonanz-Ausschnitts eine entscheidende Rolle. Das diatonische Tongeschlecht geht wie auch das chromatische und enharmonische von der Quarte aus. Zwischen den unverrückbar feststehenden Ecktönen des Konsonanz-Intervalls ändert sich die Füllung bei den Tongeschlechtern in folgender Weise :

mixolydium », trotzdem auch der Codex Rochester (p. 107) die falsche Bezeichnung überliefert. Bei Boetius hingegen liest man das einzig sinnvolle « hypermixolydus ».

« *hypo* » bedeutet nicht etwa « tiefer gelegen ». Die Griechen empfanden ihr Tonsystem ja nicht räumlich, sondern unterschieden spitze und schwere Töne (*acutus* und *gravis*). Auch bezeichnet das umstrittene « *hypo* » nicht etwas Gegensätzliches, sondern wohl im Gegenteil die Ähnlichkeit mit etwas. Eine *hypo*-Tonart ist also eine der Haupttonart ähnliche Ausformung des Modus. « *hyper* » ist der Komparativ von « *hypo* ».

¹ Der 5. Gerüstton ^a fällt bekanntlich außer Betracht.

diatonisch	e - d - c - h
chromatisch	e - des - c - h
enharmonisch	e - deses - \bar{c} - h

Hermann erwähnt zwar nirgends diese antiken Tongeschlechter. Auch von den Oktavgattungen, die ihm in ihrer konkreten, abgegrenzten Struktur näher stehen, hat er eine krause Vorstellung¹. Aber seine Bestimmung der Tonarten durch unverrückbare Gerüsttöne ist doch antikes Erbe.

Aus dem Gesagten geht deutlich hervor, daß diese Oktaven nichts zu tun haben mit dem Ambitus der Gesänge. Weil Hermann ein ausgesprochener Theoretiker ist und relativ wenig von der Praxis spricht, erfährt man in seiner « Musica » auch nur ganz im Vorübergehen, wie es sich mit dem Ambitus der Gesänge verhält. Im Zusammenhang mit dem superacuten Ton \ddot{a} äußert er sich dazu folgendermaßen : cum omnis tropus supra diapason aliquam vocem licentia accipiat (GS 2 133b, 32. Zeile). Diese Angabe, daß jeder (wohl authentische und plagale) Kirchen-Ton (tropus) um einen Ton über den Oktavausschnitt hinaus aufsteigen darf, ist die einzige Ambitus-Bestimmung, die in der « Musica » zu finden ist. Hermanns Auffassung vom Ambitus wird sich im übrigen wohl mit derjenigen Bernos gedeckt haben.

9. Die Beurteilung des Tonsystems

Hermanns Tonsystem hat in neuerer Zeit eine ganz erstaunlich positive Beurteilung erfahren. Wilhelm Brambach, der eigentliche Apologet der Verdienste der Reichenauer Sängerschule, sieht in Hermanns Arbeit « zugleich die einfachste, beste und feinste unter den mittelalterlichen Arbeiten auf diesem Gebiete » (Brambach/Sängerschule II) und bekennt (Brambach/Sängerschule 25), daß mit Hermanns Arbeit das Lehrgebäude der Reichenauer seinen Abschluß erreichte : « Berno war diesem System schon sehr nahe ; doch weil er nur (!) drei Quartengattungen in Rücksicht auf deren inneren Bau annahm, so fehlte ihm ein Element. Erst Hermannus Contractus hat das Ganze folgerichtig durchgeführt. » Kornmüller/Hermannus 15a ist ebenfalls des Lobes voll über Hermanns Theorie, weil er « die Construktion der Diatessaron, Diapente, Diapason und der Tropen

¹ Siehe seine Auseinandersetzung mit der Oktavgattung des Ptolemäus auf a; Seite 222.

auf ein einheitliches und klares Prinzip gegründet und der mittelalterlichen Tonlehre (damit) die Vollendung gegeben hat ». Auch Ursprung/Freising 271 äußert sich in höchsten Tönen über Hermanns Konstruktion der im Mittelpunkt seiner Theorie stehenden Gattungen der Quarten, Quinten und Oktaven und die daraus resultierenden Tropen, welche Konstruktion « auf ein einheitliches und klares Prinzip gegründet » sei und « der mittelalterlichen Tonlehre die Vollendung gegeben » habe. Wagner/Greg. 102 bezeichnet zwar das Fehlen des Gamma und des alterierten b (warum ?), sowie die Aufstellung einer vierten Quartengattung als « Schönheitsflecken », sagt aber (Wagner/Greg. 101) trotzdem wörtlich : « Hermannus Contractus hat in seiner Musica eine klare, einheitliche Darstellung des Tonsystems geliefert, die beste des ganzen Mittelalters » (!). Gombosi 10 173 spricht – mit Berechtigung – speziell vom « Vollender eines Typus ». Wolf/Musiktheorie 55 ist der Überzeugung, Hermann habe durch die Aufstellung einer vierten Quartgattung D-g « größere Klarheit » geschaffen. Riemann 70, der wie schon Spitta 367 die Bedeutung der « Musica » etwas einschränkt, ohne aber deutlich zu machen, worauf eigentlich die Mängel in Hermanns Tonsystem beruhen, wird ebenfalls zum Verteidiger des Reichenauer Gelehrten, wenn er schreibt : « Kann es etwas Angenehmeres und Zuverlässigeres geben als diese feststehende Ordnung der Oktaven, Quinten und Quarten, in welcher alle ersten Gattungen durch erste Buchstaben der Tetrachorde, alle zweiten durch zweite, etc. gebildet sind ? »

*

Wir haben schon Seite 214 f. ausgesprochen, daß Hermanns Synthese aus alter Tetrachord-Gliederung und moderner Oktavauffassung verhängnisvolle Folgen mitsichbrachte. Der Theoretiker hat der schematischen Klarheit seines Systems zuliebe den Begriff der Gattung (Species) verfälscht, da er die konsonanten Intervalle nicht mehr bloß nach ihrem inneren Bau, sondern auch nach ihrer Stellung innerhalb des Zweioktavensystems festlegte, – indem er also den Aspekt der Lage (Tonhöhe) mit dem des Baues verquickte. Dies hatte seine Konsequenzen bei der Herleitung der Modi (Tonarten). Hier ging er, wie die Griechen bei den Oktavgattungen, von den durch die Konsonanzen gegebenen Gliederungspunkten als feste Pfeiler innerhalb des Tonraums aus und schuf damit *eine zu künstliche Ver-*

bindung zwischen Species und Kirchenton, bei der die Bedeutung des Grundtons zu kurz kommt.

Es geht nun allerdings nicht an, dieses in seiner Einfachheit wirklich bestechende Tonsystem Hermanns a priori zu verwerfen, denn es sind grundsätzlich zwei Auffassungen von « modus » möglich¹.

Die erste faßt einen abgegrenzten Tonraum – in unserem Falle (wie meistens) die Oktave – ins Auge. Dieser Ausschnitt kann in der Praxis durch die Melodien, die sich in dem betreffenden Modus bewegen, auch überschritten werden. Wesentlich ist nicht die Begrenzung des Oktavausschnittes nach unten und oben, sondern die durch diese Oktave gegebene Grundform des Modus. In solcher Weise hat schon die Antike, soviel wir wissen, den durch Konsonanzen gegliederten Oktavraum (Oktavgattungen) in den Vordergrund gestellt. Bei dieser Auffassung des Modus tritt die Bedeutung des Grundtons des Modus in den Hintergrund. Dieser Begriff fehlt sowohl bei den Griechen (im Zusammenhang mit der Species) als auch vollständig bei Hermannus.

Die zweite Auffassung von « modus » ist diejenige, welche den Akzent auf den Grundton legt. Sein Toncharakter bestimmt die Beschaffenheit der Skala über und unter ihm. Er hat im Protus beispielsweise d-Charakter, das heißt, daß sich unter ihm Ganzton und Halbton, über ihm Ganzton, Halbton, Ganzton und Ganzton befinden.

Wenn in der Antike eher die Modus-Auffassung des gegliederten Oktavausschnittes vorherrschte, so hat sich in der mittelalterlichen Einstimmigkeit mehr und mehr die zweite Auffassung mit dem bestimmenden Grundton durchgesetzt. Diese Entwicklung erreichte gerade zur Zeit Hermanns ihre vollendete Ausprägung : in der Theorie Odos von Saint-Maur und Guidos von Arezzo. Beide Zeitgenossen Hermanns, der Franzose Odo und der um eine Generation jüngere Italiener Guido, haben in ihren Werken die durch Konsonanzen gegliederten Oktav-Species überhaupt vollständig außer acht gelassen und sind bei der Herleitung der Modi ausschließlich vom Grundton ausgegangen. *Dieser, den Modus bestimmende und jederzeit dominierende Grundton bildet in ihrer Theorie die ununterscheidbare Brücke zwischen Tonart und Tonqualität.* Odo fordert² strikte, daß die Mehr-

¹ Siehe dazu Handschin/Toncharakter 252.

² Siehe Oesch 93 f.

zahl der Distinctions-Schlüsse, der Hauptabschnitte einer Melodie, mit dem Schlußton (*finalis*) endigen müsse, damit die Tonart des Gesanges in seinem ganzen Verlaufe klar zutage trete, und kein anderer Ton als der Grundton, der selbstverständlich identisch ist mit der Finalis, auf diesen Distinctions-Schlüssen hervorgehoben werde¹. Guido fordert im 11. Kapitel seines *Micrologus* (GS 2 11b), daß der Schlußton (= Grundton) den Prinzipat haben müsse². Er verlangt (GS 2 12a, 2. Zeile) sogar noch entschiedener, daß *voci vero, quae cantum terminat, principatum eius, cunctarumque distinctio- num fines, vel etiam principia, opus est adhaerere*³. Darin denkt Odo etwas anders. Er fordert, daß sich der Schlußton dann nach den Distinctiones richte, wenn diese in mehreren Fällen mit einem andern als dem Grundton endigen (GS 1 257b, 36. Zeile). Guidos Auffassung ist also noch konsequenter auf die Prädomination des Modus-Grundtons gerichtet. Beide Theoretiker stehen also ganz auf dem Boden der zweiten Modus-Auffassung und richten ihre Theorie auf eine ganz bestimmte Musikpraxis aus.

Dies ist nun auch der Punkt, der gegen Hermanns Tonsystem spricht : daß es sich nämlich nicht konkret auf eine bestimmte musikalische Praxis bezieht. Odo und Guido haben sich in ihrer Theorie an die musikalische Realität gehalten, an die Tatsache, daß sich in der « Gregorianik » mehr und mehr jenes merkwürdige « Gravitieren » zum Grundton, jene « Schwerpunkts-Wirkung »⁴ geltend gemacht hat, die Handschin vor allem in den Sequenz-Melodien festgestellt hat. Hermann nimmt in seiner « *Musica* » erstaunlich wenig Bezug auf eine konkrete Musikpraxis, sondern treibt Theorie um der Theorie willen. Es geht ihm dabei vor allem um ein übersichtliches und einfaches Denkgebäude. Daß er es sogar in Kauf nimmt, den Begriff der Species seiner « *idée fixe* » zuliebe zu verfälschen, macht seine Theorie umso fragwürdiger, – denn diese falschen Species sind in seinem System ja nicht nur etwas Akzidentielles, sondern stehen durchaus im Mittelpunkt.

Man kann Hermanns Leistung als Produkt eines ordnenden Geistes

¹ *Plures autem distinctiones in eam vocem, quae modum terminant, debere finiri tradunt* (GS 1 257b, 34. Zeile). Siehe dazu Jacobsthal 258 f.

² *vox tamen, quae cantum terminat, obtinet principatum ; ea enim et diutius et morosius sonat.*

³ Siehe Oesch 94.

⁴ Siehe Handschin/Toncharakter 256.

bewundern. In ihr aber einen absoluten Höhepunkt zu erblicken und zu behaupten, dieses Tonsystem sei an Richtigkeit und Durchsichtigkeit von keinem andern des Mittelalters übertroffen worden¹, ist eine offensichtliche Überschätzung der Bedeutung Hermanns als Musiktheoretiker².

Das Mittelalter hat Hermanns Musiktheorie anscheinend anders beurteilt als die oben genannten modernen Musikologen. Die «Musica» fand, auf Grund der spärlich erhaltenen Quellen beurteilt, wenig Beachtung. Das Werkverzeichnis Hermanns zeigt, daß der Traktat ganz offensichtlich wenig Verbreitung erfuhr. Aber auch bei späteren Theoretikern hat die zeitgemäßere Theorie Guidos und Odos mehr Anklang gefunden. In einem gewissen Sinne haben bloß Wilhelm von Hirschau (GS 2 175b) und sein Schüler Theoger (GS 2 187a) Hermanns Lehre von den Tetrachorden übernommen. Schon Johannes Affligemensis (Cotto) spricht nur noch in einem historischen Sinne (GS 2 248b, 6. Zeile und CSM 1 97) von den «veterum musicorum tetrachorda».

10. Motus-Lehre

Sehr ausführlich behandelt Hermann die Motuslehre, die Lehre von der Bewegung der Töne und ihrer Aneinanderfügung zu Melodien : Oportet autem nos scire, quod omnis musicae rationis ad hoc spectat intentio, ut cantilenae rationabiliter componendae, regulariter iudicandae, decenter modulandae scientia comparetur (GS 2 139b, 2. Zeile von unten). Nur wer Bescheid wisse darüber, wie man einen Gesang richtig komponiere, wie man ihn richtig beurteile und anständig singe, der dürfe zu Recht ein «musicus» genannt werden. Später liest man sogar : Porro tertio, hoc est modulandi immo ululandi studio caecum cantorum vulgus occupatur ... (GS 2 140a, 5. Zeile), und schließlich nennt Hermann die nicht verstehenden Cantores gar Esel.

¹ Brambach/Musikliteratur 36. Seine Ausführungen sind nicht ganz frei von nationalem Selbstbewußtsein : « und wir können wohl damit zufrieden sein, daß sie (Hermanns Theorie) auf deutschem Boden gewachsen ist ».

² Diese hier vorgetragene Relativierung der Bedeutung Hermanns wurde bereits 1954 in ihren Grundzügen in einem Vortrag anlässlich der Hauptversammlung der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft in Lenzburg vorgetragen. Siehe das kurze Résumé in Oesch/Musiktheorie 10. Jacques Handschin, dem ich diese Ausführungen noch unterbreiten konnte, schloß sich ihnen an. Urbanus Bomm (Maria Laach) teilte mir freundlicherweise mit, daß meine Darstellung in auffallender Weise mit der schriftlich nie ausgesprochenen Meinung von Friedrich Ludwig übereinstimme.

Man denkt bei dieser Formulierung « *is demum musicus recte dicendus erit* » (GS 2 140a, 4. Zeile) und der Gegenüberstellung von « *musicus* » und « *cantor* » unweigerlich an Guidos Verse zu Beginn der *Regulae rhythmicae* (GS 2 25), wo der « *musicus* » weiß, der « *cantor* » aber nur davon spricht, was die Musik zustande bringt¹. Doch ist auch in dieser Hinsicht wiederum eine direkte Beziehung Hermanns zu Guido nicht zwingend, da schon Berno den Verstehenden und den Nichtwissenden, allerdings in sehr höflicher Weise, unterschied. Er vergleicht (GS 2 78a, 5. Zeile) den nicht erfahrenen Sänger, der sich nur auf sein Gehör verläßt, mit der Nachtigall zur Frühlingszeit, die dann noch unbeholfen singt : *is, inquam, talis magis luscinae, quae verno anni tempore ac numerose et suaviter canat, est comparandus, quam peritus cantor habendus.* Auch Berno hat aber diese Unterscheidung von wissendem und unwissendem Sänger nicht erfunden, sondern aus Regino von Prüm geschöpft, der den Namen eines Cantors demjenigen abspricht, der die « *harmonicae institutionis vim atque rationem* » nicht studiert habe (GS 1 246b, 22. Zeile). Somit haben die Reichenauer Theoretiker und Guido eine gemeinsame ältere Quelle für diese Unterscheidung von gelerntem und ungelertem Musiker. Sie ist bei Boetius (*De institutione musica* 1 34) oder bei Aurelian (GS 1 34a, 17. Zeile)² zu suchen.

Die Lehre von den Bewegungen der Töne demonstriert Hermann wiederum anhand der Quart- (GS 2 139b, 2. Zeile von unten), Quint- (GS 2 142b, 18. Zeile) und Oktavspecies (GS 2 143b, 32. Zeile). Er zeigt dabei noch einmal, sehr weitschweifig und mit Figuren verdeutlicht, den Bau dieser Konsonanzspecies. Wir brauchen im Folgenden Hermanns Anordnungen nicht mehr zu wiederholen, greifen lediglich noch einige wesentliche Tatsachen, die bisher noch nicht besprochen wurden, heraus.

Das griechische Wort « *neuma* » versteht Hermann in der Bedeutung von « *pneuma* » (Hauch); *flatus ascendens dicitur* (GS 2 140a, 15. Zeile)³. Er will es in mißverstandener Weise als « *noeumane* » ausgesprochen haben und verwendet es zu dem spöttischen Wortspiel « *neuma quasi nemo* », womit er diejenigen *Cantores* treffen will,

¹ Siehe Gurlitt passim.

² *Is est enim musicus, cui secundum speculationem, propositam rationem, ac musicam convenientiam de modis et rhythmis ... adest facultas sine errore iudicandi.*

³ Siehe dazu Ellinwood 47, Anm. 167; Brambach/Sängerschule 6.

die bloß seine dritte Forderung an einen Musiker, zu singen zu verstehen, erfüllen und deshalb eher Schreier als Musiker genannt zu werden verdienen. Dieser « *flatus ascendens* » besteht aber aus zwei Teilen (GS 2 140a, 16. Zeile), nämlich aus Arsis und Thesis, das ist An- und Abstieg. Die Neume aber nennt sich – so fährt er fort – nach dem wichtigeren Teil (*melior pars*) der Tonbewegung, dem Aufstieg (*elevatio vel ascensus*). Hermann trägt dafür gleich eine religiöse Begründung vor: in dem süßen Gesang, der von der Tiefe zur Höhe führt, versinnbildlicht sich das Erheben der Herzen von irdischen zu himmlischen Dingen. Er betont, wie wichtig es sei, am Monochord und durch gesangliche Übungen die verschiedenen Gattungen der Konsonanzen dem Gedächtnis einzuprägen, denn niemand könne sonst beim Hören einer Tonart mit Sicherheit sagen, um welchen modus es sich handle (GS 2 140b, 25. Zeile).

Bei der nochmaligen Erklärung des Baus der Species, die bei intensio und remissio (beim Aufstieg und Abstieg) der Melodie durchlaufen werden, stoßen wir (GS 2 141a, 3. Zeile) auf eine sehr unklare und geheimnisvolle Stelle. Bei der Erklärung des Unterschieds von erster und vierter Quartgattung (A-D und D-G) wiederholt er die Tatsache, daß ihr Bau gleich, die Lage aber verschieden sei. Dann fährt er wörtlich fort: *quod prima (species) prius intenditur, postea remittitur; quarta prius remittitur, postea intenditur* (GS 2 141a, 5. Zeile). Dies kann man – obgleich es eine ziemlich an den Haaren herbeigezogene Erklärung ist – noch verstehen. Er meint, daß, immer vom Ton D¹ aus gesehen, die erste Gattung von A erst auf D zustrebt und sich nachher wieder von diesem D entfernt. Die vierte Gattung jedoch entfernt sich erst (remissio von D nach G) und kehrt dann wieder nach D zurück (intensio). Die beiden Begriffe geben also nicht wie arsis und thesis die Auf- und Abwärtsbewegung an, sondern bezeichnen ein sich Nähern und Entfernen in Bezug auf einen bestimmten Ton-Ort. Nun liest man aber weiter: *Has species facile etiam una voce cantabis; si eas (die Species!) per consuetam saeculorum amen melodiam incepitis, et prima (oder propria)² diffinitione terminaveris. Quae quidem diffinitiones licet pleniter et perfecte in finalibus cantentur et superioribus, tamen ultimae neumae in unoquoque*

¹ Der in der ersten Species oberster Ton, in der vierten unterster ist.

² Entgegen dem Gerbertschen Text aus der Wiener Hs. hat Ellinwood 49 aus dem Rochester Codex « *propria* » statt « *prima* ».

quadrichordo a suo non discordant tropo (GS 2 141a, 7.-15. Zeile). Den Sinn dieser Aussage vermag ich nicht zu ergründen. Dies muß wohl, wörtlich übersetzt, heißen : « Du wirst diese Species mit Leichtigkeit auch ,una voce' (auf einem Ton ?) singen, wenn du sie nämlich so beginnst wie die gewohnten saeculorum-amen-Melodien und sie mit ihrer ersten (oder ,eigenen') Schlußformel (diffinitio = differentia) beendest. Diese Schlußformeln kann man ja voll und vollkommen in den Finales und Superiores singen; dennoch stehen diese Schluß-Neumen in einem jeden Tetrachord nicht im Widerspruch zu ihrer Tonart. »

Ellinwood 49, der die Stelle auch nicht versteht, fragt sich, ob Hermann wohl an Transpositionen denke. Dies ist nach meiner Meinung zu wenig begründet. Das Problem hat mich lange beschäftigt, doch jede Lösung mußte wieder verworfen werden, weil der Wortlaut Hermanns so vage und unklar – und erst noch nicht einmal eindeutig überliefert – ist. Einen Fingerzeig zur richtigen Deutung gibt wohl die Parallel-Stelle bei der Behandlung der Quinten. Dort heißt es sehr klar : Quas (species diapente) item sicut superius dixi¹ si consuetis² differentiis et diffinitionibus cantaveris, suavis tibi troporum agnitiones comparabis (GS 2 142a, 5. Zeile von unten). Wenn man diese Quintenspecies, wie vorher besprochen, mit den gewohnten Differentiae der Psalmtöne singe, dann werde man die Verschiedenheit der Modi leicht erkennen (frei übersetzt !). Damit meint Hermann also, die erste Quintgattung manifestiere sich in der Differentia des Protus, die zweite in der Differentia des Deuterus und so fort.

Liest man nun die fragliche Stelle mit diesem Blick auf die Parallelstelle bei der Erklärung der Quinten, so muß man annehmen, Hermann meine mit « has species » nicht die erste und vierte Gattung, sondern allgemein alle Quartengattungen. Diese lassen sich alle « una voce », also wohl « in der gleichen Tonbewegung »³, singen, wenn man sie so intoniert wie die Schlußneumen des saeculorum amen, die sich innerhalb einer Quarte auf den Schlußton des Modus zu bewegen. Diese Schluß-Neumen, die beim Protus die erste Gattung Quarte (g-d-f-e-d)⁴ aufweisen, beim Deuterus die zweite Gattung, stellen

¹ Eben an unserer in Frage stehenden Stelle.

² Daher wird es (S. 230, Anm. 2) doch richtiger « propria » anstelle von « prima » heißen.

³ Das heißt, nicht einmal erst in intensio und dann in remissio oder umgekehrt, wie Hermann dies gleich vorher, vom Ton D aus beurteilt, dargestellt hat.

⁴ Siehe zu diesen Tonartenformeln beispielsweise das Tonale Bernhards (GS 270,

sich wirklich im Tonraum der Finales und Superiores dar, worauf Hermann ausdrücklich hinweist. Aus seiner Formulierung geht hervor, daß dies zwar nicht die normale Lage ist, daß aber doch die Zugehörigkeit der ersten Gattung zum ersten Modus, die Zugehörigkeit der zweiten zum zweiten Modus evident wird.

Zugegeben, diese Interpretation der fragwürdigen Stelle in Hermann « Musica » ist nicht ganz klar. Aber Hermanns Text ist es nicht weniger. Es zeigte sich ja schon in dem unmittelbar vorangehenden Satz, der von intensio und remissio handelt, daß Hermann recht krause Gedanken, merkwürdig schematische Bestimmungen vorträgt.

Bei der Besprechung der Quartengattungen kommt Hermann noch einmal ausführlich auf den Tritonus F-h zu sprechen, von dem er im Zusammenhang mit den Quartgattungen vorher nicht genügend gründlich erklärt habe, warum dieses aus drei Ganztönen bestehende Intervall nicht eine regelrechte Quartgattung sein könne : *Quia omnis diatessaron species duobus tonis constat et semitonio, F-h quia econtra tritono continuo continetur, diatessaron non reputatur* (GS 2 141a, 23. Zeile). Hermann begründet nun mit den Gesetzen des Motus, warum dieser Tritonus F-h nicht regelrecht sei. Seine feindliche Einstellung diesem Intervall gegenüber ist nicht unvereinbar mit den Gegebenheiten der damaligen praktischen Musik. Das rauhe Tritonus-Intervall kommt tatsächlich im gregorianischen Bereich ums Jahr 1000 viel weniger häufig vor als etwa im ambrosianischen Gesang oder in älteren gregorianischen Melodien.

F-h ist ja schon deswegen keine richtige Quartgattung, weil Hermann fordert, die Quartspecies müsse aus zwei Ganztönen und einem Halbton bestehen und zudem aus Tönen gleicher Ordnung innerhalb zweier conjuncter Tetrachorde gebildet sein. F-h enthält aber drei Ganztöne und ist zudem die Verbindung des dritten Tons der Finales mit dem zweiten Ton der Superiores. Auch die Quarte F-b (rotunda), die zwar aus zwei Ganztönen und einem Halbton besteht, ist für ihn anormal, weil sie auch keine Verbindung von Tönen gleicher Ordnung darstellt.

Nun führt aber Hermann noch einen weiteren Grund gegen die Quartspecies F-h an. Dieser ergibt sich eben im Zusammenhang mit der Motus-Lehre. Wenn man von D nach G durch intensio gelangt

5. Liniensystem), Bernos Tonarius (GS 2 79 ff.), Guidos Micrologus (GS 2 13 Mitte) und Oesch 91.

(4. Quartgattung), so ist es von G aus möglich, sich in remissio um eine Quinte nach C hinab zu bewegen, da die Quarte D-G und die Quinte G-C sich nur durch einen zusätzlichen Ganzton unterscheiden. Wenn man hingegen von E nach h in intensio gelangt, non possum remittere diatessaron h-F, quia semitonium numquam erit sesquialteri ac sesquitertii differentia (GS 2 142a, 7. Zeile). Auf diese Erklärung ist Hermann sehr stolz. Er prägt den Satz (GS 2 142a, 11. Zeile) : Haec pulcherrima solutis dictorum¹ solum modo privilegio sesquestratur, atque non² immerito aurea vocatur³.

Dies ist nun auch der Moment, da Hermann gehörig für seine schematische Annahme einer vierten Quartgattung wirbt. Er wirft Boetius, der den Alten folgte, vor, daß er nur drei Quartgattungen aufgestellt habe, quas tamen minime naturali ordine disponit, quia eas a proprio fonte non educit, quod quivis diligens collatis nostris et ipsius verbis pervidere poterit (GS 2 142a, 16. Zeile). Indirekt trifft er damit auch Berno, doch erwähnt er diesen wohl aus Respekt vor dem älteren berühmten Kollegen nicht. Die Meinung von Ellinwood 16 und anderen, daß Hermann seine « Musica » wohl erst nach Bernos Ableben (1048) geschrieben habe, weil er darin in entscheidenden Fragen Bernos Lehre widersprach, hat etwas für sich. Dennoch ist eine Entstehung der « Musica » auch vor 1048 möglich, zumal Hermann seinen Abt ja nirgends namentlich kompromittiert. Ferner ist Bernos Traktat aller Wahrscheinlichkeit nach ja eine

¹ Oder « doctorum » nach der Hs. Rochester ; siehe Ellinwood 51.

² « non » fehlt bei GS und in der Wiener Hs.

³ Analog dazu lehnt Hermann (GS 2 142b, 2. Zeile) auch die Quintgattung B (= H)-F ab. Jede Quintgattung muß aus drei Ganztönen und einem Halbton bestehen. B-F jedoch enthält zwei Ganztöne und zwei Halbtöne. Diese beiden Halbtöne geben – so folgert Hermann – zusammen keinen Ganzton, sondern es fehlt bei dieser Addition noch ein pythagoräisches Komma. Siehe dazu unsere Ausführungen im Zusammenhang mit Bernos Theorie Seite 96, Anm. 2. Folglich fehlt dem Intervall B-F zu einer regelmäßigen Quinte ein Halbton und ein Komma.

Diese Quinte B-F wird von Hermann (GS 2 143a, 21. Zeile) ebenfalls durch die Gesetze der Motus-Lehre als falsch überführt. Possum intendere diatessaron B-E, sed non possum remittere diapente B-F, quia semitonio obsistente differentia deficit, et possum remittere diatessaron F-C, sed non possum remittere diapente F-B ob eandem causam.

Das Gleiche gilt von E-b (rotunda) : Item possum intendere diatessaron F-b, sed non possum remittere diapente b-E, quia differentia per semitonium non erit (GS 2 143a, 32. Zeile). Auch hier greift Hermann wiederum Boetius an, nam earum (der Quintspecies) varietates esse dicens, easdem a b quadrata in B gravem remittit, in quibus locis omnes naturales non inveniens F-B ultimam ponit, quae probata est propter defectum in diapente speciebus non reputari (GS 2 143b, 12. Zeile).

Jugendarbeit, vielleicht noch vor 1008 in Prüm entstanden, sodaß man wohl annehmen darf, der geehrte Abt hätte es durchaus geduldet, daß rund vierzig Jahre später ein Mann seines Klosters eine Musiktheorie vortrug, die anders geartet war als sein Jugendwerk.

Ein letztes interessantes Detail terminologischer Art greifen wir aus der Darstellung der Tonbewegungen innerhalb der Oktave heraus. Hermann schreibt da : *omnia octochorda, hoc est cuiusque tropi diapason a propriis literis inchoaverint* (GS 2 144a, 5. Zeile nach Tabelle). Er unterscheidet also « *octochordum* » in der Bedeutung von Achttöner, achttönigem Ausschnitt aus der Skala, und « *tropi diapason* », Oktaven eines Modus – somit also quantitativen Ausschnitt aus der Skala und strukturierten Tonraum.

11. Tonart-Bestimmung (Hexachord)

Eine entscheidende Frage ist bei jedem Musiktheoretiker, wie sich sein Tonarts-Begriff zu demjenigen seiner Vorgänger verhält. Darüber hinaus muß aber auch die Methode, wie er diese Tonarten bestimmt, gründlich studiert werden. Gerade auch dieser zweite Gesichtspunkt verdient bei Hermannus besondere Beachtung.

Hermann beginnt (GS 2 145a, 16. Zeile) mit der Besprechung der Möglichkeiten, einen Modus sicher zu erkennen : *Ut vero coepimus ad huc unam agnitione troporum regulam a maioribus quidem ut rudum massam effossam, sed non pleniter a rubigine excoctam videamus eamque ut diligentibus constare poterit lucidam et puram reddamus.* Diese eine Methode (der Terminus für « Erkennen » einer Tonart ist « *agnitio* »), die er « in aller Kürze darlegen will », ist aber – wie er daraufhin sagt – *tamen lata et celebris est nobilitate.* Sie ist also nicht ganz neu, wurde von seinen Vorgängern (Plural « *maioribus* » !) aber noch nie ganz klar herausgebildet. Diese Feststellung Hermanns ist von Bedeutung bei der Frage, ob Hermann in der nun zu schildernden Lehre von den modi vocum von Guido von Arezzo beeinflußt wurde, oder woher sich seine Methode sonst ableiten läßt.

Die agnitio der Charakteristika der Tonarten stellt sich folgendermaßen dar (GS 2 145a, 27. Zeile) :

Accipe tetrachordum quodcumque volueris, verbi gratia gravium. Zu jedem beliebigen Tetrachord, beispielsweise dem der Graves, soll man zu beiden Seiten einen Ganzton zufügen : addito utrinque tono.

Somit ergibt sich ein Hexachord folgender Art : Γ A BC D E. Dieses Hexachord enthält die ganze Basis der Modi : *habes terminos modorum qui fiant sedes troporum.* Da es aber vier Haupttonarten gibt, existieren auch ebensoviele Tonarten-Modelle (*modi vocum*) : *Sunt autem quatuor tropi, et totidem vocum modi.*

Der *erste modus vocum* ist derjenige, welcher um einen Ganzton unter den ersten Ton des Tetrachords (A) hinabsteigt und um die erste Gattung der Quinte von A aufsteigt : *primus modus vocum est qui tono deponitur et prima specie diapente intenditur* (GS 2 145a, 2. Zeile von unten). Es ist nicht mit Worten gesagt, daß sich der erste modus vocum nach A ausrichtet, doch ergibt sich dies implicite daraus, daß Hermann die Aufeinanderfolge von Ganz- und Halbtönen von diesem ersten Ton des Tetrachords aus nach unten und oben determiniert. Somit hat dieses Schema, ausgehend vom Tetrachord der Graves folgende Form :

Γ ←— A —→ BC D E

Hermann gibt als Beispiele für Melodien, die auf diesem Modell basieren, zwei Antiphonen des ersten Kirchentons (Protus authentus)¹, nämlich « *Prophetae praedicaverunt* » und « *In tuo adventu* ». Sie überschreiten nach Hermanns Aussage nicht einmal den Raum dieses Hexachords. Dies ist nun allerdings nur dann möglich, wenn dieses Hexachord versetzbare ist, denn eine Melodie im authentischen Protus kann ja nicht im Raume Γ - E untergebracht werden. Hermann hat zu Beginn ja festgestellt, dieses Hexachord könne von irgendeinem Tetrachord aus errichtet werden, also auf allen Stütztönen des Protus (A, D, a, d)², auf allen – um in Guidos Terminologie zu sprechen – affinen Tönen im Quart-Quint-Abstand. Eigenartig muß es den Leser der « *Musica* » berühren, daß es Hermann jetzt mit einemmal nicht mehr auf die Lage innerhalb des Zweioktavensystems ankommt, sondern in guidonischem Sinne nur noch auf den Bau des Hexachords, auf die für die Tonqualität maßgebende Aufeinanderfolge von Ganz- und Halbtönen. Es wäre doch zu erwartet gewesen, daß er diesen ersten modus vocum, der das Modell des Protus bildet, nicht von den Graves, sondern von den Finales aus entwickelt hätte. Denn einzig von D aus kann Hermann in Über-

¹ Siehe Ellinwood 68.

² Hic modus in principalibus proti chordis A, D, a, d agnoscitur. GS 2 145b, 5. Zeile.

einstimmung mit seiner Theorie wirklich eine erste Quintgattung D-a errichten. Die von ihm geforderte Quinte A-E ist nach seinen früheren Darlegungen ja regelwidrig, weil sie eine Verbindung eines Tones erster Ordnung mit einem Ton zweiter Ordnung darstellt. Und dennoch müssen wir es als eine Tatsache hinnehmen, daß Hermann auf dieser Versetzbartigkeit der modi vocum besteht und auch folgende Form neben der oben gegebenen als richtig erachtet:

$$C \leftarrow D \rightarrow E F G a$$

Der Verzicht auf die bei Hermann sonst übliche Verquickung von «positio» und «potestas», von Bau und Lage (siehe Seite 217) geschieht in der «Musica» in dem Moment, da ihr Autor sich der praktischen Musik zuwendet. Nun gibt er sein starres, schematisches Konzept auf zugunsten einer, den melodischen Gegebenheiten gerecht werdenden Theorie. Muß man Hermanns Lehre vom Erkennen der Tonarten als eine Konzession der Praxis gegenüber ansehen? Es wird sich wohl so verhalten, daß diese Methode zu seiner Zeit bereits sehr verbreitet war¹. Er sagt ja selber zu Beginn dieses Abschnitts (GS 2 145a, 16. Zeile; siehe S. 234), daß er hier eine Lehre klarer vortragen wolle als seine Vorgänger dies taten. Angesichts dieser Tatsache, daß sich die Hexachordlehre als pädagogisch hervorragende Methode bewährte, konnte er nicht umhin, sie auch seinen Schülern weiterzugeben. Er nahm dadurch in Kauf, daß er damit eine Inkonssequenz zu begehen hatte, nämlich, den Aspekt der Lage einer Species über Bord zu werfen.

Genau gleich wie beim ersten modus vocum verfährt er auch bei den übrigen drei.

Den zweiten *modum vocum* ditono remissum et secunda specie diatessaron intensem (GS 2 145b, 6. Zeile) findet man als Modell bei Antiphonen wie «Gloria haec est» (Deuterus authentus)². Seine Form ist folgende:

$$\Gamma A \leftarrow B \rightarrow C D E \quad \text{respektive} \quad C D \leftarrow E \rightarrow F G a$$

Der dritte *modus vocum* gliedert sich folgendermaßen (tertius modus vocum tertia specie diatessaron remittitur et ditono intenditur, sicut triti principales chordae C, F, c, f - GS 2 145b, 13. Zeile):

¹ Siehe Oesch/Hexachord. Diese Hexachordlehre ist noch nicht mit der erst später aufkommenden Solmisations-Lehre zu verwechseln.

² Siehe Ellinwood 68.

$\Gamma A B \leftarrow C \rightarrow D E$ respektive $C D E \leftarrow F \rightarrow G a$

Den *vierten modum vocum* tono intensem et quarta specie diapente remissum tetrachordo aptamus (GS 2 145b, 17. Zeile), also :

$\Gamma A B C \leftarrow D \rightarrow E$ respektive $C D E F \leftarrow G \rightarrow a$

Die beiden praktischen Beispiele « Si vere fratres » und « Multi venient »¹ gehören dem 7. Kirchenton an.

Halten wir das Wesentliche dieser Lehre von der Bestimmung der Tonarten fest : Hermann geht bei jedem *modus vocum* von dem Finalton (den Begriff des Grundtons gibt es bei ihm nicht !), dem Hauptgliederungspunkt des Modus, aus und legt seine Umgebung über und unter ihm, die Anordnung von Ganz- und Halbtönen in seiner Nachbarschaft genau fest. Hermann selber charakterisiert abschließend (GS 2 145b, 23. Zeile) diese vier *modi vocum* folgendermaßen : *Quae ergo dicta sunt in sex vocibus constructa tam senarii numeri quam maximi intervalli quod tot vocibus constat perfectionem demonstrant.*

Damit bezeugt er in historisch bedeutungsvoller Weise, worauf es ihm bei der Einführung des Hexachord-Ausschnitts aus der Tonskala ankommt. Dieses Hexachord repräsentiert denjenigen Ausschnitt aus der Tonleiter, der die vier Hauptmodi auf kleinstem Raum zur Darstellung bringt. Es geht ihm darum, den Toncharakter der vier Töne eines Tetrachords, der Töne gleicher Ordnung, anhand ihrer Umgebung eindeutig festzulegen. Diese Absicht unterstreicht Hermann im folgenden Abschnitt (GS 2 145b, 6. Zeile von unten), wo er resümiert, daß der Protus unter sich also einen Ganzton, über sich aber die erste Gattung Quinte (das heißt : Ganzton, Halbton, Ganzton, Ganzton) besitzt. Ebenso werden der Deuterus, der Tritus und der Tetrardus charakterisiert.

Hermann faßte den Hexachordausschnitt folglich *nicht* als eine Qualitätenreihe auf, sondern nur – um es nochmals etwas anders zu formulieren – als denjenigen Tonraum, in dem die Melodien der zugehörigen Tonart weitgehend Platz haben oder wenigstens vollständig verankert sind. Es deutet also nichts darauf hin, daß Hermann das Hexachord bereits im Sinne der späteren Solmisation, die wohl erst kurz vor 1100 entstanden ist, verstanden hat. Die Solmisation hat

¹ Siehe Ellinwood 68.

– erst nach Hermann, Berno, Guido von Arezzo und Aribō, aber vor Johannes Affligemensis (Cotto) – an diese Hexachord-Lehre, wie wir sie neben Guido von Arezzo auch bei Hermann finden, angeknüpft. Im Gegensatz zu Guido und Hermann werden bei der Solmisation die Hexachorde aber als eine Reihe von sechs verschiedenen Tonqualitäten aufgefaßt und auf die verschiedensten Töne der Leiter verschoben. Bei Hermann ist diese Versetzbareit des Hexachords noch nicht vorgesehen ; die Sechstonfolge ist strikte auf die Tonräume Γ-E und C-a beschränkt. Sogar das für die Solmisation grundlegende « hexachordum molle » (f-d) steht noch gar nicht zur Diskussion, weil es ja das Vorhandensein eines alternativen b voraussetzt. Hermann und Guido hingegen stehen auf rein diatonischem Boden.

Man könnte dieser Darstellung der Entstehung der Solmisation entgegenhalten, die Hexachordlehre erfülle ja gar keinen praktischen Zweck, wenn sie nicht schon von Anfang an als Qualitätsreihe gedacht war. Dies wäre aber unhistorisch gedacht, eine von einer vorgefaßten Meinung diktierte Interpretation eines historischen Sachverhaltes. Die Hexachordlehre hatte als Methode zur Bestimmung einer Tonart sehr wohl eine konkrete Bedeutung. Innerhalb dieser beiden Hexachorde im Raume Γ-E und C-a läßt sich nämlich ausgezeichnet veranschaulichen, wie die Ähnlichkeit (bei Guido Affinität genannt) der Töne im Quart- und Quintabstand maximal durch diese Doppelreihe durchläuft. Innerhalb der faktisch verschiebbaren, relativen Tonreihe des Zweioktavensystems ist diese, bei Guido noch viel systematischer ausgebauten Ähnlichkeits-Doppelreihe theoretisch verschiebbar. Die sechs Töne des Hexachords repräsentieren somit in höherem Grade relative Tonhöhen als die Töne des Systems A-^a.

Mit dieser Hexachord-Lehre scheint sich ein Berührungs punkt mit Guido von Arezzo zu ergeben. Wir haben in Oesch/Hexachord summarisch darzustellen versucht, wie Guido die « proprietas tonorum » oder die gleichbedeutende « similitudo vocum » verstanden hat. Seine Darlegungen stimmen im Großen und Ganzen mit denjenigen Hermanns überein. Auch er ist weit entfernt von der späteren Solmisationslehre und faßte die Ähnlichkeits-Doppelreihe der beiden Hexachorde c-a und g-d auch nur als Mittel zur Bestimmung der Tonqualität der Grundtöne der Hauptmodi auf. Im Unterschied zu Hermannus stellt Guido die Affinität anhand einer Memoriermelodie in realem musikalischem Zusammenhang dar : mit Hilfe der Hymne

« Ut queant laxis »¹. Er kennzeichnet als der geborene Praktiker und Pädagoge jede Tonstufe innerhalb des Tetrachord durch eine Ton-silbe (ut, re, mi, fa, sol, la). Diese Silben sind für ihn aber bloß ein mnemotechnisches Hilfsmittel, nicht etwa Qualitätsbezeichnungen wie später bei der Solmisation. Daß letztere eher an Guido angeknüpft hat als an Hermann, zeigt schon die Übernahme dieser sechs Silben, die Hermann anscheinend nicht kannte.

Damit kommen wir auf die wichtige Frage, ob Hermann wenigstens in dieser Hinsicht unter dem Einfluß Guidos stand – nachdem wir mehrmals festgestellt haben, daß im Traktat des Reichenauer Theoretikers keine Spuren der guidonischen Lehre anzutreffen sind. Mit Sicherheit läßt sich dies nicht beantworten. Doch ist es durchaus denkbar, daß Hermann ganz selbständigt, in dem provinziellen Reichenauer Kloster allerdings einige Jahre nach Guido, zu derselben Lehre gekommen ist. Die Hexachordlehre muß damals ein in der Luft liegender Gedanke gewesen sein. Hermann hat ja selber, wie wir oben sahen, bezeugt, daß die Lehre vor ihm, allerdings mit erheblichen Schlacken belastet und nicht klar genug formuliert, aufgestellt worden war. Darin dürfen wir nun gerade einen Beweis ersehen, daß er Guidos Hexachord-Lehre nicht kannte, denn diese ist der Hermannschen an Klarheit und systematischer Ausformung weit überlegen. Gleichzeitig besagt Hermanns Zeugnis (GS 2 145a, 16.Zeile) aber auch, daß ebenfalls Guido nicht der Schöpfer der Hexachordlehre war, sondern daß beide Theoretiker aus Quellen schöpften, die wohl noch im 10. Jahrhundert lagen. Daran, daß Guido die klassische Ausformung der Hexachordlehre zu verdanken ist, ändert sich dadurch nichts. Guido war wohl also auch hierin der geniale Vollender, der bestehende Elemente zur endgültigen Synthese brachte und geschickt propagierte.

Die gemeinsame Quelle, aus der sowohl Guido als auch Hermann geschöpft haben, ist uns nicht bekannt. Es existiert kein Musiktraktat, in dem die Hexachordlehre in einem Entwicklungsgeschichtlich früheren Stadium dargestellt wäre. Letzten Endes ist aber die « Musica Enchiriadis » als Urahne dieser Hexachordlehre anzusprechen. Aus ihr hat Hermannus, wie wir verschiedentlich gezeigt haben, reichlich geschöpft, und auch Guido von Arezzo kannte sie. Hermann steht ihr aber wesensmäßig näher als Guido.

¹ Siehe dazu Oesch 63 ff.

Ausgangspunkt für das Hexachord ist ja nichts anderes als das Tetrachord der « Musica Enchiriadis », das bei Hermannus sogar noch als Bauelement des Tonsystems eine strukturelle Bedeutung hat, während Guido endgültig zur reinen Oktavgliederung übergegangen ist (darin Odo von Saint-Maur folgend). Der Sechstonausschnitt mit Halbton in der Mitte, der die drei Quartgattungen und die beiden tritonusfreien Quinten-Species enthält, ist eine Weiterbildung des Tetrachords und wird unmittelbar im Anschluß an die « Musica Enchiriadis » aufgekommen sein. Hermann kann bei seiner Betrachtung der Species durchaus ohne Guidos Einfluß das Phänomen der Ähnlichkeits-Doppelreihe entdeckt haben. Als geistige Tat muß diese Leistung sehr hoch eingeschätzt werden. Erfolgreich war Hermanns Hexachord-Lehre nicht in dem Maße wie diejenige des Praktikers Guido, weil sie noch mit altertümlichen Relikten durchsetzt und als trockene Theorie vorgetragen ist, dieweil Guidos Methode ganz aus der Praxis herausgewachsen ist¹. Während Guido in seiner wichtigen Tabelle (GS 2 36b)² und in der Anwendung der Solmisationssilben (die ebenfalls älter sind als Guido !)³ praktisch-anschauliche Kriterien zur Lehre von der Affinität der Töne im Abstand einer Quinte (respektive Quarte) an die Hand gibt, ermangelt Hermann einer so schulmäßigen Anweisung und muß vom Schüler verlangen, daß er seine Tabelle GS 2 147 auswendig lerne. Diese Figur faßt die Struktur aller Modi zusammen : *in praesentem figuram oculos infigat, digitum impingat, et absque omni labore diversitatem et concordiam troporum, proprietates, ordinemque omnium specierum denotet ...* (GS 2 147a, 3. Zeile).

12. Tonarten-Charakterisierung

Nachdem Hermann diese Methode, eine Tonart zu bestimmen, vorgetragen hat⁴, äußert er sich noch zu den Charakteren der einzelnen Tonarten. Er sieht darin ein anderes Mittel, eine Melodie der richtigen Tonart zuzuweisen.

¹ Bei der Besprechung der Hexachordlehre verweist Hermann (GS 2 146a, 3. Zeile von unten) noch einmal auf die für sein System charakteristische Biformitus des D, ohne freilich in diesem Zusammenhang etwas Neues zu sagen.

² Über diese Tabelle in dem Frühwerk « Aliae Regulæ » siehe Oesch 90.

³ Siehe darüber zusammenfassend Oesch 63 ff.

⁴ Die übrigens auch erlaubt, Gesänge richtig zu komponieren : *melos quoque regulariter valebit efficere* (GS 2 148a, 10. Zeile).

Wenn er die Tonarten mit den Termini Protus, Deuterus, Tritus und Tetrardus bezeichne (so liest man GS 2 148a, 23. Zeile), dann habe er damit die Tonarten gemäß ihrer « *ordo secundum monochordum positionem* », ihrer materialmäßigen Beschaffenheit charakterisiert, non habitus eorum secundum melodiae qualitatem nomen protuli (GS 2 148a, 25. Zeile). Er habe dadurch nicht den Charakter der in diesen Tonarten stehenden Melodien umschrieben. Similiter si dorium, phrygium, lidium, mixolidium vocavero, secundum quod quis ab illa vel illa gente magis amatus vel frequentatus est non secundum melodialem habitum vocabula applicui (GS 2 148a, 27. Zeile). Wenn er aber die Termini dorisch, phrygisch, lydisch und mixolydisch wähle, dann bezeichne er den Charakter der Melodien dieser Tonart. Daraufhin charakterisiert er (GS 2 148a, 32. Zeile) die verschiedenen Tonarten folgendermaßen :

hypodorisch	=	<i>suavis – süß, lieblich</i>
hypophrygisch	=	<i>modestus vel morosus – besonnen, schwermütig, ernst</i>
hypolydisch	=	<i>lamentabilis – klagend</i>
hypomixolydisch	=	<i>iocundus vel exultans – liebenswürdig, freudigbewegt</i>
dorisch	=	<i>gravis vel nobilis – gewichtig und edel</i>
phrygisch	=	<i>incitatus vel saltans – hitzig und sprunghaft</i>
lydisch	=	<i>voluptuosus – süßtönend, ergötzlich</i>
mixolydisch	=	<i>garrulus – geschwätzig</i>

Hermann ist sich der Tatsache bewußt, daß die Beschreibung dessen, was die Alten das Ethos, die « *virtus* » der Tonarten nennen, keine genaue Tonartenbestimmung ermöglicht. Solche Beschreibungen blieben immer allgemein und oberflächlich, da jeder Gesang in einem und demselben Tropus wieder etwas Besonderes und Eigentümliches hat, das sich nicht mit Worten ausdrücken läßt. Er schließt diesen Abschnitt mit den Worten : *O miram in hac re musicae profunditatem, quae aliquatenus patens intellectu nonnisi quibusdam superficialibus poterit vocabulis demonstrari* (GS 2 148b, 5. Zeile).

Diese Äußerungen über die Physiognomien der einzelnen Tonarten könnte man wieder als von Guido von Arezzo inspiriert erachten. Das 14. Kapitel des « *Micrologus* » (GS 2 14ab) ist nämlich ausschließlich diesen « *proprietates et discretas facies* » gewidmet. Guido sagt,

daß es geübte Musiker gebe, welche die Tonarten auf Grund ihrer Eigentümlichkeiten sofort erkennen, sobald sie dieselben gehört haben, – ähnlich wie ein Völkerkundiger einen Griechen, Spanier, Lateiner, Deutschen oder Franzosen auf Grund der äußerer Erscheinung sofort identifizieren kann. Ganz so einfach ist dies bei den Melodien – wie Hermann richtig bemerkt – aber nicht, denn Guido und andere Theoretiker weichen in ihrer Charakterisierung oft erheblich voneinander ab. Abert 233 ff. hat sich ausführlich dazu geäußert.

Auch hier muß für Hermannus abermals keine Kenntnis der guidonischen Traktate vorausgesetzt werden. Merkwürdig ist es immerhin, in wie vielen Punkten die Lehre beider ähnliche Wege geht. Als gemeinsame Quelle ist wohl wiederum Boetius zu nennen, der dem Mittelalter die antike Ethos-Lehre überliefert hat¹. Hermannus und Guido stimmen aber durchaus nicht immer überein². Die hypodoriische Tonart bezeichnet Hermannus beispielsweise anders als alle mittelalterlichen Theoretiker³.

So muß man diese Charakteristik der Tonarten wohl mehr als eine Reverenz der antiken Theorie gegenüber betrachten, denn als eine wirklich zuverlässige Methode zur Bestimmung der Tonarten, zumal der « dorian » des Mittelalters ja gar nicht mit dem antiken « dorisch », sondern mit der antik-phrygischen Tonart im Raume e-E zusammenfällt.

B. Hermanns Intervall-Chiffren-Schrift

Die wesentlichen Neuerungen, die Guido von Arezzo berühmt gemacht haben, sind folgende zwei Methoden gewesen⁴:

- a) einen Gesang mittels Notenliniennotation zweifelsfrei zu notieren;
- b) einen so notierten Gesang mittels der Tonsilben ut-re-mi-fa-sol-la richtig singen zu können.

Hermann hat, wie oben dargestellt wurde, ebenfalls eine mit Guido sehr verwandte Hexachordlehre vorgetragen, die einen Gesang zweifelsfrei einer Tonart zuzuordnen, das heißt richtig zu singen erlaubt. Er verwandte dafür allerdings noch keine Tonsilben. Die praktische

¹ Siehe dazu Abert/Ethos passim.

² Guido gibt im Micrologus das Ethos nicht für alle Tonarten an.

³ Abert 237.

⁴ Siehe Oesch 78.

Bedeutung seiner Methode blieb hinter derjenigen Guidos stark zurück. Der ausgezeichnete Pädagoge und tüchtige Propagator Guido schlug den trockenen Theoretiker Hermann in der Folgezeit endgültig aus dem Felde.

Auch die Methode, die Unbestimmtheit der linienlosen Neumeschrift durch ein neues Notationsverfahren zu beheben, hat Hermann auf eigene Weise zu bieten versucht. Es ist ein tragisches Geschick, daß der Reichenauer auch hierin von Guido überflügelt worden ist.

Hermanns Intervall-Chiffren-Schrift wurde bereits bei der Besprechung der Intervalle (Seite 209), der *Explicatio litterarum et signorum* (Seite 137) und der *Versus ad discernendum cantum* (Seite 138) kurz gestreift. Die dort angeführten kleinen lateinischen Buchstaben, welche die Größe eines Intervallschritts¹ angeben, wurden über die betreffenden Neumen gesetzt². Ein Neuma allein ist nach Hermanns Wortspiel – « *neuma quasi nemo* » (GS 2 140a, 13. Zeile) – ein Niemand, weil es keine genaue Auskunft gibt über die genaue Größe einer Tonfolge (siehe Seite 229). Ein Punkt unter diesen, das Intervall zweifelsfrei messenden Chiffren bedeutet, daß der Tonschritt abwärts zu singen ist. Eine Chiffre ohne Punkt darunter bezeichnet einen steigenden Tonschritt. « e » ist das Kennzeichen für den Gleichklang. Faksimiles solcher Notationen in historischen Quellen siehe bei Vivell 72, 73, 82, 84 ; Suñol 250, 399 ; Kinsky 36 ; Wolf/Handbuch 1 145 ; Wolf/Schrifttafeln 8 (89) ; Fleischer (Tafel 28) ; Brambach/Sängerschule (Anhang, Tafel 1) ; Wagner 2 231 und Parish (Tafel 12)³.

Hermanns Notation unterscheidet sich von der von Guido propagierten und bis heute allgemein gültigen dadurch, daß sie nicht die einzelnen Töne, sondern die Intervalle durch Tonzeichen festlegt. Seine Buchstaben geben die Entfernung von einem Ton zum andern an. Es fehlt dieser Intervall-Chiffren-Schrift zur Vollendung ein wesentliches Element, das in Guidos Notation vorhanden ist : der Schlüssel. Erst durch Guidos Schlüsselbuchstaben, die den Linien vorangestellten Monochordbuchstaben, oder durch die gleichbedeu-

¹ Die Neumen geben ja bloß an, in welcher Richtung sich die Melodie fortbewegt, halten aber nicht zweifelsfrei fest, welches die Größe des Intervalls ist.

² Die Intervall-Chiffren kommen aber auch allein, ohne Neumen vor, zum Beispiel in den Codices Karlsruhe 504, fol. 33' und München Clm 14965a, fol. 8 und 8' (siehe CSM 2 VI).

³ Siehe dazu ferner Vivell/H. C. *passim* ; Wolf/Musiktheorie 58 ; Johner/Schule 237 ; Suñol 397 und Parrish 30.

tende Färbung gewisser Linien im Sinne eines Schlüssels, war auch die Tonhöhe eindeutig graphisch festgelegt. Damit ist selbstverständlich nicht die von den Schwingungszahlen abhängige absolute Tonhöhe gemeint. Davon war in dieser Zeit keine Rede ; die mittelalterliche Skala ist ja eine faktisch verschiebbare Tonreihe (siehe Oesch 123).

Bei Hermann wird im Gegensatz zu Guido die Kenntnis der Höhe des Anfangstons vorausgesetzt. Die richtige Tonhöhe konnte allerdings von kundigen Sängern aus den Tonarien abgeleitet werden, wenn die Vortragenden über die Tonarten der Melodien im Bilde waren. Insofern bedeutet Hermanns Notation gegenüber der Neumeschrift also keine wesentliche Verbesserung. Schon der Autor des « Speculum musicae » fand dies bedenklich : non video ..., qualiter et per illum modum sola vox notetur alteri non juncta (CS 2 309). Der einzige Fortschritt gegenüber den Neumen bestand also darin, daß die Größe der Intervalle genau festgelegt ist.

Demgegenüber stehen beträchtliche Mängel dieses Hermannschen Notationssystems. Wenn der Vortragende im Verlaufe der Melodie einen einzigen Fehler im Ablesen der Intervalle beging, so wirkte sich dieser bis zum Ende des Gesanges aus, weil dann von der fehlerhaften Stelle an alle folgenden Intervalle ebenfalls vom richtigen Gang der Melodie abwichen. Es kam nur zu oft vor – die erhaltenen Dokumente beweisen es¹ –, daß die Schreiber der Handschriften die Chiffren nicht eindeutig über die Neumen setzten, daß somit nicht sicher entschieden werden kann, ob sich etwa ein Punkt unter dem Intervall-Buchstaben befindet oder nicht. Riemann/Studien 109 hat die Meinung vertreten, daß die in Handschriften existierenden Punkte und Striche unter den Intervall-Chiffren zu dem Zwecke angebracht sind, um ganz sicher anzugeben, ob die Intervalle aufwärts oder abwärts zu verstehen sind. Wo kein Punkt hingehörte, setzte man – um damit eine doppelte Kontrolle zu erhalten – ein Komma².

¹ Siehe Brambach/Sängerschule 40-43.

² Dies ist nicht die einzige Veränderung, die Hermanns relativ selten angewandte und offenbar schon bald nach ihm als unvollständig empfundene Notation erfuhr. Johannes Affligemensis (Cotto) fügte als weitere Intervall-Chiffre ΔD für die Oktave hinzu (GS 2 259b, 29. Zeile und CSM 1 140). Der Autor des « Speculum musicae », der CS 2 309 Hermanns Systems auch als « unvollkommen, irreführend und unbestimmt » bezeichnet, verwandte A anstelle von Δ (Delta).

Angesichts der Unvollkommenheit dieser Notation ist es müßig zu fragen, ob Hermann Guidos Liniennotation gekannt hat.

Welches sind aber die Notationsverfahren, an die sich Hermanns Chiffren möglicherweise anschließen lassen?

Da ist einmal die « *Harmonica Institutio* » des *Hucbald* zu nennen, in der ebenfalls Buchstaben, und zwar griechische, den Neumenzeichen hinzugefügt werden (GS 1 117a-118, Tabelle) – folgenderweise:

Jota (i)	=	mese	=	a
Mi (m)	=	lychanos meson	=	G
Rho (p)	=	parypate meson	=	F
Sigma (c)	=	hypate meson	=	E
Digamma (f)	=	lychanos hypaton	=	D
Beta (b)	=	parypate hypaton	=	C
Gamma (g)	=	hypate hypaton	=	H
Aufrechtes Dasia	=	proslambanomenos	=	A

Dies ist eine eigentliche Tonbuchstaben-Schrift, keine Intervall-Chiffren-Schrift. Hucbald gibt Beispiele für sein Notationsverfahren (GS 1 117b, 23. Zeile): *Si vero, quas subsequens ratio demonstrabit, chordarum notulis eandem formulam consignatam videris, mox procul dubio, qualiter procedat, advertas utique hoc modo:*

I	M	pm	cf
Al	-	le	- lu - ia

Somit ist also das Prinzip der Tonbuchstaben über den Neumen lange vor Hermann gelehrt worden.

Merkwürdig ist, daß Hermann, der doch die « *Musica Enchiriadis* »¹ genau kannte², keinen Gebrauch der Liniennotation machte – daß er mit seinem Notationsverfahren nicht dieses zukunftsträchtige Element der Notation weiter entwickelte, wie dies der gleichzeitig lebende Guido tat.

Ein zweites Notationsverfahren wird in diesem Zusammenhang häufig als Quelle für Hermanns Intervall-Chiffren genannt: *die Romanus-Buchstaben*, die im benachbarten St. Gallen Verwendung fanden³. Gérold 25 sagt sogar, Hermann habe das System der Romanus-

¹ Die noch älter ist als die *Harmonica Institutio* des Hucbald.

² Er greift sie ja verschiedentlich an, wie wir oben zeigten.

³ Über die Romanus-Buchstaben orientiert man sich sehr eingehend bei Smits/Muziek 2 passim.

Buchstaben vollendet. Dies ist eine gewagte Behauptung, da eine unmittelbare Berührung höchstens in einer Hinsicht möglich ist. Hermanns Zeichen « e » für den Gleichklang bedeutet auch bei den Romanusbuchstaben eine Tonwiederholung¹: E ut equaliter sone-tur, eloquiter (GS 1 95a, 3. Zeile von unten). Im Übrigen bezeichnen die Romanus-Buchstaben aber vor allem die Vortragsart und den Rhythmus, beispielsweise :

t	=	tenere (halten)
x	=	expectare (warten)
c	=	celeriter (rascher)
und so fort		

Die Kenntnis der Romanus-Buchstaben kann Hermanns demnach nur generell beeinflußt haben. Ihre Bedeutung für Hermanns mehr didaktisches als praktisches Notationsverfahren – die mögliche Übernahme des « e » ausgeschlossen – ist nicht größer als diejenige der Hucbaldschen Tonzeichen.

Es ist schwer zu verstehen, daß unseres Wissens bisher noch niemand auf eine andere Möglichkeit der Herkunft von Hermanns Chiffren-Schrift hingewiesen hat : auf die *byzantinische Notation*. Hier ist das bei Hermann angewandte Prinzip der reinen Intervallschrift seit dem 10. Jahrhundert (bis auf den heutigen Tag) gebräuchlich. Auch die byzantinische Notation ist eine Art Ketten-Notation². Die Intervallzeichen geben einen, in seiner Größe genau festgesetzten Tonschritt an, der jeweils vom letzten Zeichen aus gerechnet wird. Auch hier ist der gleiche Nachteil wie bei Hermanns Verfahren zu konstatieren : wenn beim Absingen einmal ein Intervall falsch wieder-gegeben wird, ist alles Folgende unkorrekt. Gegenüber Hermanns Schrift sind in der byzantinischen Notation, wenigstens der mittel-byzantinischen (späteren), die auf- und absteigenden Intervalle durch verschiedene Zeichen markiert.

Das Hauptzeichen in der byzantinischen Notation ist das Ison, das Zeichen für den Einklang, die Tonwiederholung (siehe Stöhr 590).

¹ Siehe dazu Smits/Muziek 2 506.

² Man orientiere sich fürs erste bei Stöhr. Wir verdanken die ausführlichere Kenntnis der byzantinischen Notation einer Vortragsreihe über byzantinische Musik, die O. Strunk (Princeton) im Juni 1951 als Gast Jacques Handschins im Musikwissenschaftlichen Seminar der Universität Basel gehalten hat.

Im Unterschied zu Hermanns « e » bildet dieses Ison auch den Ausgangspunkt einer Melodie. Wie bei den Neumen werden die bei Stöhr 590 zusammengestellten einfachen Intervallzeichen auch zu Tonfiguren und auch mit Akzentzeichen verbunden.

Hermann kannte nun allerdings noch nicht die gut lesbare « mittelbyzantinische Notation » (hagiopolitische, runde Notation), weil sie sich erst im 12. Jahrhundert herausbildete, sondern könnte höchstens mit der sogenannten paläobyzantinischen Strich-Punkt-Notation (10.-12. Jahrhundert) in Berührung gekommen sein. Diese wurde wie Neumen ohne Linien notiert und ist ohne Kontrolle nicht lesbar.

Unsere These einer möglichen Beeinflussung der abendländisch-mittelalterlichen Musik durch Byzanz auch im Hinblick auf die Notation Hermanns kommt zu den vielen andern Anhaltspunkten einer engen Ost-West-Beziehung nach hinzu. Wellesz (passim) hat gezeigt, daß solche Zusammenhänge nicht nur in der Liturgie bestehen, sondern auch im melodischen Repertoire beider Kirchen, das zur Hauptsache wohl im Kirchengesang der frühchristlichen Zeit verwurzelt ist. Handschin/Tropaires gelang es, die Antiphonen-Reihe Veterem hominem als Übersetzung einer griechischen Vorlage nachzuweisen. Anderseits ist es heute gewiß, daß nicht nur musikalische Elemente aus dem Osten in den Raum des Abendlandes eindrangen¹. Auch griechisch-byzantinische Musiker (und andere Künstler) hielten sich im Westen auf². Derartige Hinweise finden sich speziell für das Kloster St. Gallen ; siehe Berichte/Byz. V, 2, Seite 3. All dies könnte wahrscheinlich machen, daß Hermann von der Reichenau vielleicht gerade via St. Gallen mit frühbyzantinischer Notation in Berührung gekommen ist.

Daß eine Beziehung mit so fernliegenden Quellen nicht aus der Luft gegriffen ist, mag der Umstand verdeutlichen, daß Hermann in

¹ Solange allerdings noch nicht einmal das Verhältnis der abendländischen Gesangstraditionen (wie römisch, ambrosianisch und so fort) wissenschaftlich genügend untersucht worden ist, hat es nach Handschin/Abendland wenig Wert, allgemeine Antithesen östlicher und westlicher musikalischer Eigenheiten aufzustellen. Bei der Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen Byzanz und Abendland wird man nun jedenfalls auch die hier vorgetragene These einer Beeinflussung der Hermannschen Notation durch östliche Praxis zu untersuchen haben.

² Es sei hier nur noch einmal an Aurelian (GS 1 42a, 5. Zeile von unten) erinnert, der einen Griechen nach der Bedeutung der Tonsilben Noeane ... fragte. Siehe dazu Kunz 6 ff. ; Mühlmann 46 ; Berichte/Byz. V, 2 (passim).

der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts trotz der Kenntnis der Elemente der Linien-Notation (*Musica Enchiriadis*)¹ sein Notationsverfahren nicht daran anknüpfte, sondern eine völlig isoliert stehende Intervall-Schrift erfand, die nur in Byzanz in vergleichbarer Weise herausgebildet war. Hermann muß sie kennengelernt haben und sich von ihr eine große Zukunft versprochen haben. Sie war damals völlig neu im Abendland, denn sie ist uns selbst in Byzanz erst seit dem 10. Jahrhundert überliefert. Er kombinierte dieses Prinzip mit andern ihm bekannten Elementen, eben den Tonbuchstaben in der Art Hucbalds und der Romanusbuchstaben, denn er konnte nicht einfach die byzantinischen Intervallzeichen als Ersatz für die Neumen oder als Zusatz zu diesen verwenden. So kombinierte er das Prinzip der Intervallschrift mit der Tonbezeichnung der Neumenschrift, indem er eben die Größe der Intervalle durch zusätzliche Buchstaben ausdrückte. Die angeführten Mängel dieser Notation, respektive die Überlegenheit der praktischen Liniennotation in Guidos Ausprägung, sind wohl der Grund dafür, daß Hermanns Intervall-Schrift bald in Vergessenheit geriet.

¹ Die von Guido ausgebauten Liniennotation kannte er kaum.