

Kgl. Bayer. Akademie
der Wissenschaften

Sitzungsberichte

der

philosophisch-philologischen und
historischen Classe

der

k. b. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Jahrgang 1882.

Zweiter Band.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1882.

In Commission bei G. Franz.

11

14 17130-1892, 2, 2

Herr v. Christ legte eine Abhandlung des Herrn Dr. Hugo Riemann vor:

„Ueber die *Ματρυαίαι* der byzantinischen liturgischen Notation“. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Kirchentöne aus den altgriechischen Oktavengattungen.

Zu den räthselhaftesten Bestandtheilen der byzantinischen Notation gehören die charakteristischen Zeichen der Tonarten, die sogenannten Martyrien:

- | | | | |
|--------|---|---|--|
| 1. Ton | 9 | | $\left\{ \begin{array}{l} \overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\eta}} \\ \overline{\quad} \\ \overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\eta}} \\ \overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\eta}} \end{array} \right.$ |
| 2. Ton | — | zu Anfang der Melodie (<i>Ἀρχι- και</i>) als: | |
| 3. Ton | 22 | | |
| 4. Ton | $\overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\eta}}$ | | |

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich in denselben ziemlich unkenntlich gewordene Formen der Buchstaben φ λ μ und δ sehe. Der Zweck und Werth dieser Aufstellung wird im weiteren Verlauf meiner Untersuchung hervortreten; ihre Berechtigung geht z. B. daraus hervor, dass die Martyrie — in der Gestalt eines wirklichen λ auftritt, sobald sie in Verbindung mit einem Tonbuchstaben eine Katalexis anzeigt:

$\overset{B}{\lambda} \overset{Z'}{\lambda} \overset{\lambda}{\lambda}$ u. s. w. (aber $\overset{Z}{\omega}$)
 $\overset{B''}{\lambda}$

während die andern Martyrien ihre Gestalt unverändert beibehalten. 9 und $\overset{\cdot}{\underset{\cdot}{\eta}}$ hält auch Philoxenos (*Λεξικόν*, Einl.

1099244

BV 0074 582 87

S. η') für φ und δ , und wenn auch Christ (Beiträge zur kirchl. Litteratur der Byzantiner, 1870, S. 59) darin eitle Phantastereien sehen zu müssen glaubt, so wird ihn doch vielleicht der Gewinn, den diese Annahme für die Erkenntniss der historischen Entwicklung ergibt, für dieselbe günstiger stimmen. Die den räthselhaften Zeichen übergeschriebenen Buchstaben $\pi \beta \gamma \delta \kappa \zeta \nu$ sind bekanntlich wirkliche Tonbuchstaben, welche in unzweifelhafter Weise die Tonhöhe angeben, die Anfangsbuchstaben der Silben-Tonnamen $\pi\alpha \beta\omicron\upsilon \gamma\alpha \delta\iota \kappa\epsilon \zeta\omega \nu\eta$, welche hinwiederum die 7 ersten Buchstaben des griechischen Alphabets bergen:

$\pi A \text{ } \beta\omicron\upsilon \text{ } \Gamma\alpha \text{ } \Delta\iota \text{ } \kappa E \text{ } \zeta\omega \text{ } \nu H$

Die durch dieselben bezeichneten Töne sind:



Diese Tonbuchstaben wiederholen sich in höherer und tieferer Oktave in derselben Weise, wie wir $c \ c' \ c''$ etc. unterscheiden, doch nicht so regelmässig, insofern der Umfang einer Oktave für die Anwendung der gleichen Abzeichen nicht innegehalten wird:



Man bemerke dabei, dass die Tonbuchstaben, welche Zusatzbuchstaben in den Silbennamen der Töne sind, in der Gestalt kleiner Buchstaben ($\pi \ \kappa \ \nu$), die anderen dagegen als grosse auftreten ($B \ \Gamma \ \Delta \ \text{Z}$). Diese Schlüsselnoten stellen am Anfang und bei den grösseren und kleineren

Cäsuren der Melodie die absolute Tonhöhe fest, während die eigentlichen Melodiezeichen theils Intervallzeichen (*σημεῖα ποσότητος*) in dem Sinne sind, wie sie im Abendlande Hermann von Vehrigen (Hermannus Contractus, gest. 1054) einzubürgern suchte, theils rhythmische Werthzeichen (*σημεῖα ποιότητος*), theils Zeichen für Manieren (*σημεῖα χειρονομίας*). Die Schlüsselbuchstaben heissen wie die alten Zeichen der Tonarten ‚Martyrien‘ und treten stets in Gesellschaft jener auf und zwar in folgenden Combinationen:

1. Tiefste Töne:

(Die Tonzeichen untergeschrieben)

♩	q	λ	??	♩	q
ν''	π''	B''	Γ'	Δ'	κ'

2. Mittlere Töne:

(Von hier ab die Tonzeichen übergeschrieben)

Z	ν	π	B	Γ	Δ	κ
~	♩	q	λ	??	♩	q

3. Höhere Töne:

Z'	ν'	π'	B'	Γ'	Δ'
λ	??	q	λ	??	♩

4. Höchste Töne:

κ''	Z''	ν''	π''
q	λ	♩	q

d. h. die Martyrie ♩ tritt stets mit νH (= c) und Δι (= g) durch alle Oktaven auf, q mit πA (= d) und κE (= a), λ (∞ und ∩) mit Bov (= e) und Zω (= h) und endlich ?? mit Γα (= f) und νH (= c), welches letztere jedoch häufiger mit dem Zeichen des ersten Tones ♩ erscheint. Die charakteristischen Töne sind also:

c . . g . . c	für ♩
d . . a . . d	,, q
e . . h . . e	,, λ
f . . c . . f	,, ??

Hier offenbart sich ein seltsamer Widerspruch: die Martyrien stellen $c \dots g \dots c$ als Haupttöne des 4. Kirchtones, des mixolydischen (♯) hin, während doch bekanntlich vielmehr $g \dots d \dots g$ diese Bedeutung zukommt!

Vergleichen wir die Höhenlage der vier Haupttöne in der Folge, wie sie sich durch die Gleichartigkeit der Oktaventeilung durch die Quinte hier ergibt (also ♯ unterhalb q und nicht oberhalb $??$, wo es ein Schema mit Quartenteilung ergäbe: $g \dots c \dots g$), so haben wir die Abstände:

$$c \dots d \dots e \dots f$$

$\begin{matrix} \frac{1}{1} & & \frac{1}{1} & & \frac{1}{2} \end{matrix}$

Suchen wir in der antiken Skalenlehre nach einem Analogon dieser Abstände, so finden wir dasselbe unter den Oktavengattungen zwischen den Tonarten:

{	lydisch	= c . . c'	oder	{	hypophrygisch	= G . . g
		. . $\frac{1}{1}$. . $\frac{1}{1}$
	phrygisch	= d . . d'			hypodorisch	= A . . a
		. . $\frac{1}{1}$. . $\frac{1}{1}$
	dorisch	= e . . e'		mixolydisch	= H . . h	
		. . $\frac{1}{2}$. . $\frac{1}{2}$	
	hypolydisch	= f . . f'		lydisch	= c . . c'	

d. h. weder im einem noch im anderen Falle finden wir die Namen der vier Haupttonarten: dorisch, phrygisch, lydisch, mixolydisch, sondern in beiden Fällen theils Haupttonarten, theils Seitentonarten (mit hypo —). Dagegen ergibt die Beziehung auf die Transpositionsskalen ein überraschendes Resultat:

dorisch:	Proslambanomenos Ais (B)	
	 $\frac{1}{1}$
phrygisch:	„ c	
	 $\frac{1}{1}$
lydisch:	„ d	
	 $\frac{1}{2}$
mixolydisch:	„ dis (es)	
	(hyperdorisch bei Alypius)	

d. h. die Grundtöne der notorisch wichtigsten und gebräuchlichsten Transpositionsskalen weisen dieselben Abstände auf wie die Martyrien der 4 ἤχοι. Ich denke, hier haben wir einen Fingerzeig, der gar nicht misszuverstehen ist, besonders da wir nun in den Martyrien die Anfangsbuchstaben der vier Haupttonarten wiederfinden:

$$\text{♩} = \delta \text{ (δῶριος)}$$

$$4 = \varphi \text{ (φρύγιος)}$$

$$- = \lambda \text{ (λύδιος)}$$

$$22 = \mu \text{ (μυξολύδιος)}$$

Die Verwendung der Martyrien in den höheren und tieferen Oktaven entspricht völlig dieser Annahme, denn die Zeichen fallen auf den Proslambanomenos, die Hypate hypaton, die Mese, Nete diezeugmenon und Nete hyperbolaeon, d. h. die thatsächlichen Säulen der Skalen:

	Προσλ.	Ῐπ. ὑπ.	Μέση	Νήτη διεξ.	Νήτη ὑπερβ.
dorisch:	c	g	c'	g'	c''
phrygisch:	d	a	d'	a'	d''
lydisch:	e	h	e'	h'	e''
mixolydisch:	f	c'	f'	c''	f''

Nehmen wir eine Kontinuität der Ueberlieferung der absoluten Tonhöhe aus dem klassischen Alterthume zum Byzantinismus an, so fallen die Ansätze für die absolute Tonhöhe der Transpositionsskalen freilich ganz anders aus, als sie F. Bellermann nicht ohne Wahrscheinlichkeit aufgestellt hat (Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen, S. 54—56). Nach Bellermann würde der hypodorische Proslambanomenos, der im Geiste der griechischen Notenschrift durch unser Eïs auszudrücken ist, geklungen haben wie Cis oder D, nach unserer gleich noch mehr zu festigenden Aufstellung dagegen wie G, d. h. einen Ton höher anstatt eine Terz tiefer. Eine unbefangene Prüfung des Bellermann'schen Nachweises ergibt die einer solchen Annahme

entgegenstehenden Gründe als nicht zwingende; sehen wir daher, zu welchen Resultaten die neue Annahme führt.

Die neuere griechische Buchstabentonschrift mit $\pi B F A \kappa Z \nu$ nimmt ihren Ausgang von $d (= \pi A)$; doch erfahren wir aus dem Lexikon des Philoxenos, dass die alte Grundskala (*ἀρχαία παραλλαγή*) die — schwerlich mit Recht — auf Ambrosius von Mailand bezogen wird, ihren Ausgang von dem jetzt mit νH bezeichneten Tone nahm, d. h. von unserem c , also von dem Tone, der die Martyrie ♯ trägt, dem Proslambanomenos der dorischen Transpositionsskala, und durch die Grundtöne der ältesten und wichtigsten Skalen lief:

c	= dorisch	(Proslambanomenos, Mese, Nete hyperbolaeon)
d	= phrygisch	„ „ „
e	= lydisch	„ „ „
f	= mixolydisch	„ „ „
g	= { hypermixolydisch	„ „ „
		{ hypodorisch
a	= hypophrygisch	„ „ „
h	= hypolydisch	„ „ „

d. h. der 7 von Ptolemäos (II, ϵ') allein aufgezählten Transpositionsskalen. Möglich, dass man beim Uebergange zur Beschränkung auf die Diatonik dieser einzigen Skala die Anfangsbuchstaben der Namen der Haupttonarten ($\delta \varphi \lambda \mu$) als eine Art Notenschrift gebrauchte, welche sich in den Martyrien erhalten hat; mehr als wahrscheinlich ist, dass sodann die Namen auf die Oktavengattungen übergiengen, welche auf diesen Grundtönen ihren Sitz haben:

c	d	e	f	g	a	h	c'	= dorisch
d	e	f	g	a	h	c'	d'	= phrygisch
e	f	g	a	h	c'	d'	e'	= lydisch
f	g	a	h	c'	d'	e'	f'	= mixolydisch

{g a h c' d' e' f' g' = hypermixolydisch }	}
{G A H c d e f g = hypodorisch }	
A H c d e f g a = hypophrygisch	
H c d e f g a h = hypolydisch	

Denn diese sonst ganz unerklärliche Benennung der Skalen finden wir in der That bei Bryennius (vgl. Christ l. c. S. 60):

$\overset{\gamma}{\eta}\chi\omicron\varsigma \alpha'$	= hypermixolydisch (g — g')
$\overset{\eta}{\eta}\chi\omicron\varsigma \beta'$	= mixolydisch (f — f')
$\overset{\eta}{\eta}\chi\omicron\varsigma \gamma'$	= lydisch (e — e')
$\overset{\eta}{\eta}\chi\omicron\varsigma \delta'$	= phrygisch (d — d')
$\alpha' \pi\lambda\alpha\gamma.$	= dorisch (c — c')
$\beta' \pi\lambda\alpha\gamma.$	= hypolydisch (H — h)
$\gamma' \pi\lambda\alpha\gamma.$	= hypophrygisch (A — a)
$\delta' \pi\lambda\alpha\gamma.$	= hypodorisch (G — g)

Auch findet damit die seltsame Grundskala (*Σύστημα πεντεκαίδεκάχορδον*) des Bryennius ihre Erklärung, welche die Intervalle G — g' ohne Vorzeichen aufweist, statt des antiken Normalsystems von A — a' ohne Vorzeichen:

Bryennius:	antik:
Proslambanomenos	G
Hypate hypaton	A Proslambanomenos
Parhypate hypaton	H Hypate hypaton
Lichanos hypaton	c Parhypate hypaton
Hypate meson	d Lichanos hypaton
Parhypate meson	e Hypate meson
Lichanos meson	f Parhypate meson
Mese	g Lichanos meson
Paramese	a Mese
Trite diezeugmenon	h Paramese
Paranete diezeugmenon	c' Trite diezeugmenon
Nete diezeugmenon	d' Paranete diezeugmenon
Trite hyperbolaeon	e' Nete diezeugmenon

Paranete hyperbolaeon	F'	Trite hyperbolaeon
Nete hyperbolaeon	g'	Paranete hyperbolaeon
	a'	Nete hyperbolaeon

Desgleichen erscheint die Bezeichnung des 3. Tons plagaliter (hypophrygisch) als ἵχος βαρύς, welche schon dem Bryennius selbst räthselhaft war (Christ l. c. S. 56) einfach dadurch erklärt, dass der Grundton des hypophrygischen dieser Ordnung auf den Proslambanomenos, d. h. den tiefsten Ton (A), des antiken Normalsystems fällt.

Das für den plagalen 4. Ton nothwendig werdende G ist aber das im 10. Jahrhundert im Abendlande auftauchende Γ, das sich ja durch seine Form wie seine Geschichte (vor Odo von Clugny ist es unbekannt) als Zusatz erweist. Auch die im 9. — 10. Jahrhundert auftauchende Buchstabennotation mit A B C D E F G A im Sinne unseres heutigen c d e f g a h c', die ich in meinen „Studien zur Geschichte der Notenschrift“ (1878) die fränkische genannt habe, findet so ihre natürliche Begründung in der alten byzantinischen Grundskala, wie bereits Christ bemerkte (l. c. S. 57), und ich muss daher davon absehen, in ihr etwas der Duraufassung des Abendlandes entsprungenes zu erblicken.

Die ältere von Bryennius überlieferte Ordnung der byzantinischen Kirchentöne, bei der d — d' ohne Vorzeichen nicht der erste, sondern der vierte Ton ist, verräth noch deutlich genug die Abstammung aus dem antiken System, einmal in der absteigenden Folge der Tonarten

1. Ton g — g'
2. Ton f — f'
3. Ton e — e'
4. Ton d — d'

sodann auch in dem Verhältniss der plagalen (πλάγιοι) zu den authentischen (κίριοι), sofern erstere eine Quinte

tiefer liegen als letztere, während die abendländischen plagalen eine Quarte tiefer liegen als die authentischen:

	antik:		altbyzantinisch:
dorisch:	e' d' e' h a g f e	$\eta\chi$.	α' : g — g'
hypodorisch:	a g f e d c H A	$\eta\lambda\alpha\gamma$.	α' : e — e'

abendländisch:

dorisch:	d e f g a h e' d'
hypodorisch:	A H c d e f g a

Dagegen ist das neuere System der griechischen liturgischen Musik ganz dem abendländischen nachgebildet, die authentischen Töne numeriren von unten nach oben, die plagalen liegen eine Quarte tiefer als die *κίριοι*, und die neugriechische Grundskala ist der $\eta\chi\omicron\varsigma$ *κίριος α'*, d. h. das System ist noch konsequenter durchgebildet und vollständiger vom antiken emanzipiert als das abendländische, dessen Grundskala noch dem antiken Pentekaidekachordon nachgebildet ist. Auch die antiken Tonartennamen werden jetzt von den Griechen in demselben Sinne gebraucht, in welchem wir sie zuerst bei Notker und Hugbald treffen. So konfus diese Anwendung der Namen im Hinblick auf die antiken Oktaven-gattungen ist, so muss sie doch schliesslich in sofern als eine geschickte bezeichnet werden, als die Namen der wichtigsten Skalen der antiken Theorie übertragen sind auf die wichtigsten Skalen des mittelalterlichen Systems unter ungefährer (Halbton und Ganzton gleichsetzender) Innehaltung der Abstände, welche im antiken Systeme die gleichnamigen Transpositionsskalen hatten:

antik:	bei Notker, Hugbald etc.
(Transpositionsskalen)	(Kirchentöne)
e — e' dorisch	d — d' dorisch
d — d' phrygisch	e — e' phrygisch
e — e' lydisch	f — f' lydisch
f — f' mixolydisch	g — g' mixolydisch

Wenn die Annahme richtig ist, dass man bei Aufgabe des Systems der Transpositionsskalen als unveränderliche diatonische Skala die aus den Grundtönen der vormals gebräuchlichsten Transpositionsskalen gebildete Tonleiter annahm:

$\rho \text{ b}$	= hypodorischer Proslambanomenos.	
$\epsilon \text{ 3}$	= hypophrygischer	„
$\varphi \text{ H}$	= hypolydischer	„
$\text{M} \text{ H}$	= dorischer	„
$\text{I} \text{ E}$	= phrygischer	„
$\text{N} \text{ T}$	= lydischer	„
$\text{V} \text{ J}$	= hyperdorischer	„

so entsprach die neue Grundskala der hypophrygischen Transpositionsskala (natürlich unter Substitution der enharmonisch identischen Tonzeichen für die Parhypaten und Triten: b statt ais, es statt dis, z. B. $\text{H} \text{ H}$ für $\text{M} \text{ H}$ und $\text{F} \text{ J}$ für $\text{V} \text{ J}$). Der hypodorische Proslambanomenos lag dann noch unterhalb des eigentlichen Proslambanomenos dieser Skala. Im Geiste der antiken Notenschrift — die hypolydische Transpositionsskala als die ohne Versetzungen unserem a Moll gleichgesetzt — wäre diese Skala wiederzugeben durch:

$$F \mid G \mid \overbrace{A \ B \ c \ d \ e \ s \ f \ g} \mid \mid \overbrace{a \ b \ c' \ d' \ e \ s' \ f' \ g'}$$

Da uns nicht überliefert ist, dass die antiken Notenzeichen der hypophrygischen Skala sich besonders lange in Gebrauch gehalten hätten (das wissen wir vielmehr von denen der lydischen), so müssen wir annehmen, dass wirklich mit der Aufgabe des Systems der Transpositionen wenigstens für die liturgische Musik die antike Notierung gänzlich aufgegeben wurde; nach den Angaben des Philoxenos, die auf verlässliche Traditionen gestützt sein mögen, wenn ihm nicht vielleicht gar zweifellosere Anhalte vorlagen, muss man schliessen, dass eine völlig neue Tonbezeichnung mit der Grundskala c d e f g a h heutiger Bedeutung gewählt wurde, unter Beifügung der Martyrien als Gedächtnishülfe für die erste Erklärung. Das Bewusstsein, dass die nun allein festgehaltene Skala eigentlich eine hypophrygische war, konnte daher verloren gehen und gieng verloren. Seit Vollendung dieser Umbildung war diese Skala daher nicht mehr eine Skala mit 2 Been, sondern eine Skala ohne Vorzeichen, eine Grundskala; da, wie ich nachgewiesen, die folgende Entwicklung die absolute Tonhöhe, soweit bei den damaligen unzulänglichen Kontrollverhältnissen davon die Rede sein kann, festhielt, so ist die Wiedergabe der Skala durch

G A H c d e f g a h c' d' e' f' g' a'

nicht nur im Geiste der neuen Grundanschauung gefasst, sondern zugleich der rechte Schlüssel für die absolute Tonhöhe.

Die folgende Zusammenstellung mag ein Gesamtbild der Verschiebung der Namen und des Wechsels der Grundskalen geben:

I. Grundskalen:

a) Antik:

f' e' d' c' h a g f $\left(\begin{array}{ccccccc} \Gamma & Z & I & M & O & C & \Phi & \Omega \\ N & \Sigma & < & \Upsilon & K & C & F & \rho \end{array} \right)$

b) Byzantinisch und frühmittelalterlich abendländisch:

c d e f g a h c' (A B C D E F G A und vielleicht

$\delta \varphi \lambda \mu \delta \varphi \lambda \mu$

oder: $\alpha \beta \gamma \delta \varepsilon \zeta \eta \vartheta$?)

c) Abendländisch seit dem 10. Jahrhundert (anschliessend an das antike Pentekaidekachord):

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

d) Bryennius:

G A H c d e f g

e) Griechische neuere Schule:

d e f g a h c' d' (πA Bov Γα Δι χE Zω νH πA)

f) Moderne abendländische Grundskala:

c d e f g a h c'

II. Oktavengattungen und Kirchentöne:

	antik:	byzantinisch:	Abendland u. Neugriechen:	16. Jahrh.
g a h c' d' e' f' g'	1. Ton (hypermixol.)	4. Ton (mixol.)		
f g a h c' d' e' f'	2. Ton (mixol.)	3. Ton (lydisch)		
e f g a h c' d' e'	3. Ton (lydisch)	2. Ton (phrygisch)		
d e f g a h c' d'	4. Ton (phrygisch)	{ 1. Ton (dorisch)		
c d e f g a h c'	lydisch	{ 4. plag. (hypomixol.)		
H c d e f g a h	1. plag. (dorisch)	3. plag. (hypolydisch)		ionisch.
A H c d e f g a	2. plag. (hypolyd.)	2. plag. (hypophryg.)		
G A H c d e f g	3. plag. (hypophryg.)	1. plag. (hypodorisch)		äolisch.
	4. plag. (hypodor.)			