

Artikel

Volksmusik der Gegenwart als Erkenntnisquelle für die Musik der Antike

Ahrens , Christian

in: Die Musikforschung | Die Musikforschung - 29

9 Seite(n) (37 - 45)

Nutzungsbedingungen

DigiZeitschriften e.V. gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht kommerziellen Gebrauch bestimmt. Das Copyright bleibt bei den Herausgebern oder sonstigen Rechteinhabern. Als Nutzer sind Sie nicht dazu berechtigt, eine Lizenz zu übertragen, zu transferieren oder an Dritte weiter zu geben.

Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen:

Sie müssen auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten; und Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgend einer Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen; es sei denn, es liegt Ihnen eine schriftliche Genehmigung von DigiZeitschriften e.V. und vom Herausgeber oder sonstigen Rechteinhaber vor.

Mit dem Gebrauch von DigiZeitschriften e.V. und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

DigiZeitschriften e.V. grants the non-exclusive, non-transferable, personal and restricted right of using this document. This document is intended for the personal, non-commercial use. The copyright belongs to the publisher or to other copyright holders. You do not have the right to transfer a licence or to give it to a third party.

Use does not represent a transfer of the copyright of this document, and the following restrictions apply:

You must abide by all notices of copyright or other legal protection for all copies taken from this document; and You may not change this document in any way, nor may you duplicate, exhibit, display, distribute or use this document for public or commercial reasons unless you have the written permission of DigiZeitschriften e.V. and the publisher or other copyright holders.

By using DigiZeitschriften e.V. and this document you agree to the conditions of use.

Kontakt / Contact

DigiZeitschriften e.V.

Papendiek 14

37073 Goettingen

Email: info@digizeitschriften.de

Volksmusik der Gegenwart als Erkenntnisquelle für die Musik der Antike*

von Christian Ahrens, Bochum

Problemstellung

Seit Beginn der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Musik war es eine der wichtigsten Aufgaben, die Anfänge der abendländischen Musik aufzudecken und Aufschluß zu gewinnen über die Musik der Antike. Dabei herrschte teilweise eine naiv anmutende Einstellung vor, die sich in der Ansicht Hermann Aberts über Klang und Musik der auloi widerspiegelt: „Namentlich ist es die moderne dramatische Musik, welche von den Rohrblattinstrumenten einen ähnlichen Gebrauch macht, wie die griechische. Sowohl für das ὄργανον, als das γοερόν, als auch das ἑπαγωγόν dieser Instrumente finden sich in den modernen Opern und Oratorien unzählige Beispiele.“¹ Dieser, bis in die jüngste Zeit verbreiteten Auffassung tritt Walter Wiora entgegen und gibt zu bedenken: „Wer sich bei der Betrachtung der antiken Musik von Erwartungen nicht freimacht, die durch das musikalische Kunstwerk der Neuzeit bestimmt sind, den muß sie enttäuschen.“² Auch Thrasybulos Georgiades weist auf die Schwierigkeiten hin, kommt dann jedoch, ähnlich Wiora, zu dem für uns nicht akzeptablen Schluß, daß eine Rekonstruktion der antiken Musik überhaupt unmöglich sei.³

Quellenlage

Daß über Stil und Charakter der antiken Musik nur Hypothesen und Spekulationen möglich sind, liegt in der besonderen Quellensituation begründet. Sowohl die Musik als auch die musikalische Praxis können nach vorherrschender Auffassung nur erschlossen werden aus ikonographischen und literarischen Quellen, da es mit Ausnahme einiger weniger, noch dazu aus verhältnismäßig später Zeit stammender und daher zweifelhafter Fragmente keine überlieferten Notationen griechischer Musik gibt. Und auch für diese bleibt die Frage, wie sie eigentlich gedeutet werden müssen und ob das, was man aus dem Notenbild rekonstruieren kann, auch nur im entferntesten mit dem übereinstimmt, was damals erklingen ist. Da das Verhältnis zwischen Notation und Klang bzw. musikalischer Praxis in der Antike uns vollkommen

* Erweiterte Fassung eines Referates, das auf dem Internationalen Musikwissenschaftlichen Kongreß, Berlin 1974, gehalten wurde.

1 H. Abert, *Die Lehre vom Ethos in der griechischen Musik*, Leipzig 1899, Reprint Tutzing 1968, S. 64.

2 W. Wiora, *Europäische Volksmusik und abendländische Tonkunst*, Kassel 1957, S. 33.

3 Thr. Georgiades, *Musik und Rhythmus bei den Griechen*, Göttingen 1958, S. 19.

unbekannt ist, kommt den überlieferten Notenfragmenten als Erkenntnisquelle für die antike Musik ein nur sehr geringer Aussagewert zu. Dies veranlaßte Heinz Becker zu der Feststellung: „*Der Mangel an schriftlichen Musikquellen aus der Antike ist vielleicht weniger zu beklagen, als der Traditionsbruch mit der damaligen Spielpraxis.*“⁴

Der Versuch, eine unbekannte Musik allein aus literarischen und ikonographischen Quellen zu rekonstruieren, ist im allgemeinen bereits mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da die Frage nach der Genauigkeit und dem Wahrheitsgehalt der Darstellung bzw. Beschreibung kaum mit letzter Sicherheit zu beantworten ist. Für die literarischen Quellen der Antike kommt jedoch noch ein besonderes Problem hinzu. Zumindest in der klassischen Zeit – bis etwa zum 5. Jahrhundert – bestand eine untrennbare Verbindung zwischen Wort, Rhythmus und Melodie sowie ein sehr enger Zusammenhang aller Künste, insbesondere der Musik, mit der Philosophie, der Religion und nicht zuletzt der Politik. Von einer objektiven, nur auf die Musik bezogenen Betrachtungsweise in dieser Zeit kann daher nicht gesprochen werden. Vielmehr handelt es sich bei den meisten Zeugnissen um philosophisch-theoretische Erörterungen im Rahmen bestimmter Denkmodelle bzw. politisch-philosophischer Konzepte. Stellvertretend hierfür sei ein durch Platon überlieferter Ausspruch Damons zitiert: „*Eine neue Art von Musik einzuführen muß man sich hüten, da hierbei das Ganze auf dem Spiele steht. Werden doch nirgends die Tonweisen verändert ohne Mitleidenschaft der wichtigsten staatlichen Gesetze, wie Damon sagt und ich überzeugt bin.*“⁵ Es leuchtet ein, daß literarische Quellen, in denen vorzugsweise die ethisch-sittlichen Kräfte der Musik, ihr Wert für die allgemeine Erziehung sowie ihre Funktion für das Staatswesen beschrieben und erörtert werden, nur wenig faßbare Kriterien dafür liefern, wie die Musik in der Praxis geklungen hat.

Interessanterweise besteht ein eklatanter Widerspruch zwischen den Themen musik-ikonographischer Quellen und den bevorzugten Gegenständen der zahlreichen musiktheoretischen und -philosophischen Erörterungen. Die bildlichen Darstellungen beweisen eine überragende Bedeutung und weite Verbreitung des aulos-Spiels. Hierzu heißt es bei Max Wegner: „*Aulosbegleitung ist vor 700 v. Chr. auffallend selten. . . . Im Laufe der Jahrhunderte werden die Auloi zur gebräuchlichsten Begleitung von tänzerischen Umzügen und Chören, einschließlich des Chores der klassischen Tragödie.*“⁶ Dies wird im übrigen auch durch einige schriftliche Belege untermauert.⁷

Der aulos war also nicht nur ein Instrument obskurer orgiastischer Kultzeremonien und auch nicht, wie es vielfach heißt, ausschließlich ein Instrument der *Sklaven, unedel* und *eines Freien nicht würdig*. Er hatte vielmehr einen Platz in den hervorragendsten kulturellen Veranstaltungen, darunter der Tragödie und den Ge-

4 H. Becker, *Zur Entwicklungsgeschichte der antiken und mittelalterlichen Rohrblattinstrumente*, Hamburg 1966, S. 6.

5 Zitiert nach H. Koller, *Musik und Dichtung im alten Griechenland*, Bern 1963, S. 156 f.

6 M. Wegner, *Musik und Tanz*, Göttingen 1968, S. 69.

7 Vgl. Koller, a. a. O., S. 145 und M. Vogel, *Apollinisch und Dionysisch*, Regensburg 1966, S. 70 ff.

sangswettstreiten. Demgegenüber beschränken sich die schriftlichen Quellen (insbesondere die der pythagoreischen Schule) weitgehend auf die unbegleitete bzw. von Saiteninstrumenten begleitete Vokalmusik und klammern die auloi bewußt aus. So wird von Alkibiades berichtet, er habe die ganze musische Erziehung genossen, sich dann jedoch geweigert, das aulos-Spiel zu erlernen.⁸ Die Begründung für diese Haltung liefert Plutarch, wenn er, auf die Sage vom Wettstreit zwischen Apollon und Marsyas bezugnehmend, schreibt: „So sollen denn die Söhne der Thebaner Aulos spielen, denn in Worten unterhalten können sie sich ja nicht. Uns Athenern aber ist Athena Führerin und Apollon der Gott der Väter, wie unsere Vorfahren erzählen, sie aber warf den Aulos weg, und er schindete den Auleten.“⁹

Der eigentliche Grund für die Geringschätzung des aulos und seiner Musik liegt offensichtlich darin, daß sie den Weg bereitete für die reine Instrumentalmusik, neben der das Wort keinen Platz mehr hatte. Diesen Vorwurf erhebt zum Beispiel auch Aristoteles: „Gegen seine Aufnahme in die musische Erziehung spricht auch die Tatsache, daß das aulos-Spiel das Dichterwort ausschließt.“¹⁰

Neben den jeweils spezifischen Unsicherheitsfaktoren ist beiden Quellen jedoch ein gravierender Nachteil gemeinsam: die Musik – d. h. das, was tatsächlich erklungen ist, und dies ist ja der eigentliche Gegenstand der Musikwissenschaft – kann aus ihnen nur indirekt, mittelbar erschlossen werden. Zwar scheint es zunächst so, als seien literarische Quellen geeignet, in diesem Punkt eine eindeutige und zuverlässige Interpretation zu gewährleisten, und uns ein einigermaßen klares Bild zu vermitteln, doch zeigt sich bereits bei der Rekonstruktion von Instrumenten und deren bautechnischen Details, welche Komplikationen und Fehlinterpretationen auftreten können. Tatsächlich beweist das, was bisher über die Musik der Antike spekuliert wurde, im Grunde nur die fundamentale Unsicherheit gerade in bezug auf den Klang und Stil der Musik. Es ist ja kein Zufall, daß sich Wegner, Stauder und andere fast ausschließlich auf die Beschreibung des Instrumentariums beschränken – was im übrigen schon schwierig genug ist – und nur am Rande versuchen, Aussagen über die Musik selbst zu machen.

Volksmusik als Quelle

Angesichts der Tatsache, daß Heinz Becker durch seine Untersuchungen der Organologie und Spielpraxis heutiger Volksmusikinstrumente einige bisher unverständliche Einzelheiten antiker Instrumente klären konnte und damit Rückschlüsse auf die Musik ermöglichte, ist es verwunderlich, daß bisher die auf diesen Instrumenten gespielte Musik nicht ihrerseits als „Quelle“ herangezogen worden ist. Dies umso mehr, als das Vorhandensein antiker musikalischer Elemente zum Beispiel in der modernen griechischen Volksmusik heute praktisch nicht in Zweifel gezogen wird.¹¹ Die hier vorgeschlagene Methode hat selbstverständlich

8 Koller, ebenda, S. 148.

9 Zitiert nach Koller, ebenda, S. 149.

10 Zitiert nach Koller, ebenda, S. 10.

11 Vgl. F. Anoghianakis, *Das Erbe der Antike in der griechischen Musik*, in: Die Welt der Musik, Vol. XIII, No. 3, Kassel 1971 und Georgiades, a. a. O., S. 53 f. Im übrigen hat Curt Sachs

eine nur sehr geringe Bedeutung für die Chordophone, da diese aufgrund ihrer Konstruktion und technischen Konzeption dem Musiker eine vergleichsweise große Gestaltungsfreiheit ermöglichen. Es kommt hinzu, daß sich sowohl Konstruktion wie Spielweise der Chordophone allgemein besonders stark verändert haben.

Anders ist dagegen die Situation für die auloi. Nach Becker „. . . . kann nur dort, wo gedoppelte Instrumente anzutreffen sind noch etwas von dem lebendig sein, was wir ‚antike Musik‘ nennen.“¹² Gedoppelte Aerophone werden noch heute in verschiedenen Teilen der Welt gespielt, darunter auch in Europa. Ein Rekonstruktionsversuch der aulos-Musik bietet sich daher geradezu an, zumal die technische Konzeption gedoppelter Instrumente und die daraus resultierende Spielweise bestimmte – und zwar sehr enge – musikalische Grenzen setzt, die selbst der beste Musiker nicht überschreiten kann:

1. Der Ambitus ist äußerst beschränkt, weil die Anzahl der Grifflöcher maximal 5, d. h. 4 + 1 nicht übersteigen kann. In der Praxis ist es jedoch unmöglich, daß der Spieler alle Finger zum Abdecken verwendet, da das Instrument ja auch gehalten werden muß und zudem der kleine Finger nicht genügend bewegungsfähig ist. Daher können, wie Heinz Becker betont,¹³ maximal 4 Löcher gedeckt werden (4 + 0 oder 3 + 1), vermutlich eher weniger, nämlich 3 + 0 oder 2 + 1. Demnach wären also höchstens 2 x 5 Töne spielbar.¹⁴ Dies bedeutet jedoch nicht, daß man von einem, insgesamt 10 Stufen umfassenden Tonraum ausgehen könnte, auf dem Melodien mit entsprechend großem Ambitus darstellbar gewesen wären. Selbst wenn die Tonräume beider Röhren nicht identisch sind, sondern, eventuell mit einem dazwischenliegenden, gemeinsamen Ton, aneinander anschließen (dies ist bei der sardischen launeddas der Fall), so bleibt doch zu berücksichtigen, daß beide Röhren immer gleichzeitig erklingen und es daher allenfalls zu einer sich in zwei Tonräumen vollziehenden Polyphonie kommen kann. Im übrigen scheinen, zumindest wenn man die ikonographischen Belege berücksichtigt, auloi mit verschiedenen langen Röhren nicht die Regel gewesen zu sein.¹⁵

2. Aufgrund der verhältnismäßig einfachen Lochbohrung muß davon ausgegangen werden, daß die auloi nicht zur Darstellung eines differenzierten, exakt fixierten Tonsystems geeignet waren. Selbst bei den modernen Orchesterinstrumenten ist eine saubere Stimmung teilweise nur durch Korrekturen des Ansatzes möglich, trotz der sehr komplizierten und verfeinerten Bohrtechnik für die Grifflöcher. Beim aulos jedoch bot der Windkapselansatz nur geringe Möglichkeiten für eine nachträgliche Tonkorrektur, wobei zu berücksichtigen bleibt, daß der Spieler ja zwei unabhängige Mundstücke gleichzeitig anzublase hatte.

(*Die Musik der Alten Welt*, Berlin 1968, S. 178 f.) mit Nachdruck auf die engen Verbindungen des antiken Griechenland mit Asien hingewiesen, die sich im musikalischen Bereich unter anderem in der Benennung zweier Tongeschlechter (phrygisch und lydisch) sowie der Rückführung der meisten Instrumente auf asiatische Vorbilder dokumentieren.

12 H. Becker, a. a. O., S. 175.

13 H. Becker, ebenda, S. 98.

14 Die Frage, inwieweit die komplizierten Instrumente der späteren Zeit durch mechanische Vorrichtungen eine Ausweitung des Ambitus gestatteten, ist bisher nicht eindeutig beantwortet.

15 H. Becker, a. a. O., S. 119.

Die eindeutig belegte gestreckte Fingerhaltung beim Spiel (Decken der Löcher nicht mit der Fingerkuppe, sondern dem Fingerglied) beweist zudem, daß eine Korrektur durch die Grifftechnik – zum Beispiel durch Halbdeckung – ausgeschlossen war. Dies bedeutet, daß die auloi jeweils ganz unterschiedliche Stufengrößen gehabt haben müssen, mit zum Teil irrationalen Verhältnissen, was ganz offensichtlich nicht nur toleriert und als nicht störend empfunden wurde, sondern gerade den speziellen Reiz dieser Musik ausmachte. Dagegen führte der fundamentale Gegensatz zwischen den auloi und den Saiteninstrumenten zur Ablehnung des Blasinstrumentes zumindest durch einige Theoretiker: „*Der pythagoreischen Schule, der es auf die kathartische Wirkung der reinklingenden Tonrationen ankam, mußten die ἀλόγους ὄρμας, die unrein klingenden, irrationalen Intervalle des Aulos, als eine Befleckung der Seele erscheinen.*“¹⁶

Wie Martin Vogel dann allerdings davon ausgehen kann, daß sich dem Auleteten „... *verschiedene Möglichkeiten des Tonhöhenausgleichs (boten), so daß sich gerade am Doppelaulos die antike Enharmonik, die auf der reinen Terz 5/4 beruhte, entwickeln konnte*“,¹⁷ bleibt unklar.

Abgesehen von dem Problem der Tonstufen ergeben sich theoretisch für die auloi folgende spieltechnischen Möglichkeiten:

1. Unterschiedlich lange Röhren – Musizieren in zwei verschiedenen Tonräumen
 - a) freie Polyphonie. Ein Musizieren in größeren Parallelintervallen (Quarte, Quinte) erscheint wenig wahrscheinlich, da wegen der Ungenauigkeit der Lochbohrung keine exakten und gleichbleibenden Intervallgrößen gewährleistet waren.
 - b) Bordunpolyphonie. Hierbei stehen für die Melodie nur die Töne einer Röhre zur Verfügung.
2. Gleichlange Röhren – Musizieren in einem Tonraum. (Hierunter werden zum Beispiel auch Sekundparallelen verstanden, da sie nur eine unwesentliche Erweiterung des Tonraumes bedeuten.)
 - a) Einstimmiges paralleles Spiel.
 - b) Ein- und zweistimmiges Spiel – freie Polyphonie.
 - c) Bordunpolyphonie. Der Bordunton liegt entweder in der Mitte oder am unteren Ende des Melodieraumes.

Unter den heutigen Volksmusikinstrumenten sind einige geeignet, Musik der oben genannten Typen auszuführen:

- | | |
|------------|---|
| 1a | launeddas/Sardinien |
| 1b bzw. 2c | arghul bzw. zummara/Nordafrika, Vorderer Orient |
| 1a + b | touloum/Griechenland, Türkei |

¹⁶ M. Vogel, a. a. O., S. 74.

¹⁷ M. Vogel, ebenda, S. 74. Jüngst durchgeführte Messungen an Dudelsäcken mit parallelgedoppelten Melodieröhren haben ergeben, daß die offensichtlich intendierte äquidistante Anordnung der Grifflöcher (die zumindest für einige Typen der antiken auloi ebenfalls charakteristisch gewesen sein dürfte, vgl. H. Becker, a. a. O., S. 98 ff.) keineswegs zu eindeutig dem pythagoreischen bzw. dem natürlich-harmonischen Tonsystem angehörenden Stufen führt, und die betreffenden Töne „zurechtgehört“ werden müssen.

$\text{♩} = 163$

1

2

3

launeddas / Sardinien

"Dantsa"

Aufnahme: Weis Bentzon (a. a. O., II, S. 95ff, Nr. 31; 59/1 A : 4)

Bsp. 2: annān

$\text{♩} = 120-135$

Bordun

b

Spielweise:

c

Spielweise:

annān (arghul-Typ) / Syrien

ohne Titel

Aufnahme: Royl Nr. 238

Bsp. 3: touloum

$\text{♩} = 87$

touloum / Griechenland (Spieler ist Pontos-Griecher)

„Serra“

Aufnahme: Ahrens Nr. 237

Selbstverständlich gibt es musikalische Unterschiede zwischen den drei Stücken, doch lassen sich trotz der im einzelnen abweichenden organologischen Struktur und der dadurch bedingten unterschiedlichen Spielweise einige Gemeinsamkeiten feststellen.

1. Der Ambitus ist sehr gering und beträgt maximal 2 x 5 bzw. 5 und 6 Töne – d. h., der zur Verfügung stehende Tonraum wird nicht einmal immer voll ausgenutzt.
2. Das Tonmaterial besteht aus zum Teil irrationalen, zumindest verhältnismäßig variablen Stufen.
3. Es gibt keine echte Artikulationsmöglichkeit.

Darüber hinaus wirken sich die technischen Gegebenheiten in hohem Maße stilbildend aus und führen zu ähnlichen musikalischen Ergebnissen. So fällt insbesondere auf, daß gerade bei gedoppelten Aerophonen Stücke eines bestimmten Typs („Spielformtyp“) besonders häufig anzutreffen sind, bei dem das musikalische Material aus einer Anzahl von kurzen Spielfiguren besteht, die unregelmäßig und ohne übergeordnetes formbildendes Prinzip variiert und gereiht werden.²² Am extremsten scheint dies beim touloum ausgeprägt: das Material des letzten Beispiels besteht nur aus einer einzigen Spielfigur von 8/16 Länge, die mit verschiedenen leichten Varianten nicht weniger als 117 Mal wiederholt wird – dies ist im übrigen kein Einzelfall!

In der Musik dieser Instrumente, die zunächst und vor allem eine Funktion in der Tanzmusik haben und bei denen eine gewisse Monotonie offenbar ganz bewußt eingesetzt wird, scheint uns auch etwas von der immer wieder beschriebenen „ekstatischen“ Wirkung der auloi zu liegen. Es ist ja hinlänglich bekannt, daß gerade die unablässige Wiederholung kurzer, stereotyper musikalischer Floskeln im Zusammen-

²² Vgl. Ch. Ahrens, *Instrumentale Musikstile an der osttürkischen Schwarzmeerküste. Eine vergleichende Untersuchung der Musikstile von davul-zurna, kemençe und tulum*, München 1970, S. 46 ff.; F. Hoerburger, *Musica vulgaris*, Erlangen 1966, S. 30 ff. und A. Simon, *Studien zur ägyptischen Volksmusik*, Hamburg 1972, S. 157 ff.

hang mit einer gemeinschaftlichen Körperbewegung – etwa dem Tanz – einen Zustand der Ekstase hervorrufen kann. Wer einmal erlebt hat, wie die zum Tanz aufspielenden Musiker gedoppelter Aerophone sich selbst ebenfalls in einen Bewegungsrausch steigern, der kann sich ähnliches bei den Auleten vorstellen.

Zusammenfassung

Es soll nicht behauptet werden, die aulos-Musik habe genauso geklungen und sei genauso strukturiert gewesen, wie an den Beispielen aufgezeigt. Angesichts der vorher erörterten Schwierigkeiten bei der Rekonstruktion antiker Musik kann der hier beschrittene Weg ebenfalls nur zu Hypothesen führen. Doch scheint es legitim, einige der aufgezeigten Merkmale auch für die Musik der auloi zu unterstellen, da sie ganz allgemein für gedoppelte Aerophone charakteristisch sind. Sie werden offenbar wesentlich stärker von den spieltechnischen Gegebenheiten des Instruments beeinflusst, als von bestimmten abstrakten musikalischen Vorstellungen der Musiker.

Eines ist jedenfalls sicher: einen dramatischen Effekt im Sinne Hermann Aberts hat die aulos-Musik nicht gehabt. Und auch eine klangliche und ausdrucksmäßige Verwandtschaft zu den Instrumenten der abendländischen Kunstmusik existierte zweifellos nicht. Es scheint an der Zeit, unsere Auffassungen vom Wesen und Klang der antiken Musik neu zu überdenken. Da einerseits absolut sicher ist, daß das Tonmaterial der auloi äußerst begrenzt war und andererseits dieses Instrument einen sehr wichtigen und auch geachteten Platz im allgemeinen Musikleben der Griechen einnahm, muß davon ausgegangen werden, daß die aulos-Musik den damaligen ästhetischen Vorstellungen in hohem Maße entsprochen hat. Dann aber müssen einige der uns überlieferten musiktheoretischen Erörterungen, insbesondere im Bereich der Tonsysteme, in einem ganz anderen Licht gesehen werden.