UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Zehn Bücher über Architektur

(Buch 4 und 5)

Vitruvius

Baden-Baden, 1959

IV. Kap. Ueber den Einklang der Töne (Harmonia).

urn:nbn:de:hbz:466:1-79966

Visual Library

KAPITEL IV.

ÜBER DEN EINKLANG DER TÖNE (HARMONIA).

1. Die Lehre des Gleichmaßes der Töne, Harmonika[1] ist ein ebenso dunkles wie schwerverständliches Wissensgebiet der Musik zumeist für die, welche mit der griechischen Sprache nicht vertraut sind; denn wenn jemand die Lehre der Tonverhältnisse erklären will, so muß dieser sich zugleich der griechischen Worte bedienen, da manche Bezeichnungen keine entsprechende lateinische Benennung besitzen. Ich werde deshalb so deutlich als tunlich nach den Schriften des Aristoxenes[2] die

[1] harmonia, ἁρμονία, Uebereinstimmung der Töne, Harmonie. ἁρμονικὴ τέχνη harmonica, ein Teil der Musik, welcher von den Tönen und ihrem Verhältnis zueinander handelt.

[2] Aristoxenes, Ἀριστοξένου περὶ Ἁρμονικῶν, Abhandlung über die Harmonie der Musik, erklärt das Wesen der Harmonie mit den Worten: Τῆς περὶ μέλους ἐπιστήμης πολυμεροῦς οὔσης καὶ διηρημένης εἰς πηλείους ἰδέας μίαν τινὰ αὐτῶν ὑπολαβεῖν δεῖ, «τὴν ἁρμονικὴν» καλουμένην, εἶναι πραγματείαν τῇ τε τάξει πρώτην οὖσαν ἔχουσαν τε δύναμιν στοιχειώδη. Lugduni ex Officina Elzeviri 1616. Was das Reich der Melodie, melos, anbelangt, welche eine vielseitige Kunstfertigkeit, epistema, verlangt. und in verschiedene Tongefüge, ideai, zerfällt, so muß man annehmen, daß einem derselben, die Harmonia benannt, die wichtigste Stellung, taxis, unter den Tongeschlechtern gebührt, da dieses zugleich das wesentliche Element, dynamis stoicheiodes, der Musik bildet.

Vgl. Cl. Ptolemaei, Harmonicorum sive de Musica libri. Venedig 1562. Eukleides Εἰσαγωγὴ Ἁρμονική, Aristides und Plutarchos Περὶ Μουσικῆς, Boëthius de musica Marini, Taf. LXXX.

Aristoxenes, 354 v. Chr. zu Tarent geboren, der sich am unmittelbarsten den Schriften seines Meisters über Wesen der Musik anschloß, bildet zugleich den ersten wissenschaftlichen Begründer einer theoretischen Lehre der musikalischen Kunst, welche er in seinen «Elementen der Harmonik und Elementen der Rhythmik» (vgl. Uebersetzung von P. Marquard 1868 und R. Westphal mit F. Sorau 1893) niederlegte. Aus den in Fragmenten uns überkommenen Werken ist erkennbar, daß Vitruv auch hier es trefflich verstanden hat, in seinen gedrängten Erläuterungen uns mit den wichtigsten Grundsätzen jener musikalischen Doktrin und ihrer zeitlichen Determination vertraut zu machen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

die Tongeschlechter darzulegen versuchen, so dessen, Diagramma[1], Tonleiter verzeichnen und die Regeln, finitiones sonituum, der Tonfolge[2] anführen, so daß derjenige, welcher auf die Sache eine größere Aufmerksamkeit richtet, dieselbe unschwer zu begreifen vermag.

2. Die Stimme, vox, wird nämlich in zweierlei Richtung[3], modus, in Bewegung gesetzt, deren eine die fortlaufenden[4], die andere die getrennten Töne in sich schließt. Der fortlaufende Tonstrom hat keinen Anfang noch Ende an irgend einer markierten Stelle und läßt keine merklichen Absätze erkennen, doch läßt derselbe die Unterbrechungen[5], intervalla, mitten im Tonstrom vernehmlich werden, gleich als wenn man im Gespräche, sol, lux, flos, nox, ausspricht. Hierbei fühlt man nämlich weder woselbst diese Begriffe beginnen noch endigen, gleichwie hierbei das Ohr weder einen Uebergang vom höhern Tone[6] in den tiefen noch aus dem tiefen in die Höhe empfindet. Bei der Stimmbewegung in gesonderten Lauten[7] ist das Gegenteil der Fall, denn wenn die Stimme durch den Tonübergang[8], immutatio, moduliert abbeugt[9], wird sie das einemal hoch, das anderemal tief sich zeigen, und indem sie auf einer Tonhöhe steht und dann auf eine zweite sich stellt und solches im Wechsel häufig wiederholt, erscheint sie unserm Gehöre wandelbar[10], sensibus inconstans, wie wenn wir, beim Singen, die Stimme modulierend, flectentes, eine Mannigfaltigkeit der Tongänge[11] hervorbringen. Wenn sonach die Stimme in Intervallen sich bewegt[12], so bietet dieselbe im Beginne wie an der Stelle, wo sie endet, deutlich begrenzte Laute dar, während die in Mitte einbegriffenen Töne verschwinden.

3. Es gibt aber drei Gattungen[13], genera, von Tongeschlechtern; erstens jenes, welches die Griechen mit dem Namen Harmonika bezeichnen, während sie das zweite Chroma und das dritte Diatonon be-

---

1 diagramma, διάγραμμα, Tonleiter der Musik.
2 finitio sonituum, Grenze der Tonfolge.
3 modus vocis, Richtung, Maßverhältnis der Stimmlaute (Höhe und Tiefe).
4 continuati — distantes effectus vocis, die fortdauernde und trennende Weise des Tonstromes.
5 intervallum, διαστολή, Zwischenpause in der Musik, Intervall-Biegung.
6 acutus sonus, der hohe, sonore Ton, Diskant, gravis, der tiefe Klang, Baß.
7 distantia, der Intervall der gesonderten Töne.
8 immutatio, Tonübergang, welcher durch Modulation,
9 flectens, abbeugend, die hohen und tiefen Töne vermittelt, die dem Gehöre, sensibus, dann wandelbar,
10 inconstantes, erscheinen.
11 varietas modulationis, Wechsel der Tonübergänge.
12 verso, drehen, bewegen.
13 Genera modulationum, Stimmungen, Gattungen; Modulation der Tongeschlechter, welche sich teilen in: harmonion, ἁρμονία, die harmonische, chroma, χρῶμα, die chromatische, und diatonon, διατονον, die diatonische Stimmung.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

nennen. Die Tonstimmung nach dem Gesetze der Harmonie ist eine Erfindung der Kunst und trägt deshalb der Gesang nach ihrem Tonmaße einen zumeist ernsten und würdevollen Charakter. Die des Chroma bietet hingegen durch die feinern Empfindungen und die reichere Fülle ihrer Tonverbindungen einen lieblicheren Genuß dar. Die Tonstimmung nach dem Diatonon zeigt endlich in ihren Tonverschlingungen die geringsten Schwierigkeiten dar, da diese aus den Naturlauten sich ableiten. Bei diesen drei Gattungen von Tonleitern ist die Einteilung des Viersaitensystems[1], dispositiones Tetrachordorum, je eine ungleiche, indem die vier Saiten bei der harmonischen Stimmung je zwei volle Töne[2], tonos, und zwei Diesen enthalten. Die Diesis bildet aber $^1/_4$ Teil des vollen Tones, so daß einem halben Tone, semitonium, zwei Diesen entsprechen. Im Chroma sind nun zwei Halbtöne der Reihe nach eingesetzt, der dritte der Halbtöne bildet den Intervall (zwischen den ersteren und dem äußeren vollen Tone). Bei dem Diatonon sind zwei volle Töne (in Mitte) nebeneinander gesetzt, an dritter Stelle schließt sich ein Halbton, zu beiden Seiten des Viersaitensystems an. So gleichen sich die drei Tongeschlechter in der Form, daß ihre Tetrarchie je aus zwei vollen und einem Halbtone sich zusammensetzt; vergleicht man hingegen die einzelnen nach ihrer besondern Wesensbildung, genus, so zeigen sie eine ungleiche Anordnung, designatio, ihrer Tonabstände, intervalla.

4. Es hat aber die Natur selbst die Intervallen der vollen und halben Töne des Tetrachordon in die Menschenstimme gelegt, und das Maß der Abstände ihres Tonkreises[3], terminationes, ihrer Zahl entsprechend abgegrenzt und wiederum deren Summe nach einem bestimmten Größenverhältnisse der Abstände festgesetzt, das auch die Meister, welche Musikinstrumente[4] anfertigen, als von der Natur abgelauscht befolgen, damit ihre Schöpfungen den gewünschten harmonischen Klang[5] (concentus) in vollendeter Form erhalten.

5. Jede Tongattung besitzt 18 einzelne Töne[6] (sonitus), welche die

---

[1] tetrachordon, τετραχόρδια (von τέτταρες χορδαί), ein mit vier Saiten überspanntes Musikinstrument (auch für vierstimmig gebraucht), dispositio tetrachordorum, Einteilung des Viersaitensystemes.

[2] tonos, τόνος, Stimmung, der volle Saitenton, diesis, δίεσις, ein Viertelton, hemitonium, ἡμιτόνιον, ein halber Ton in der Musik.

[3] terminatio, Tonkreis.

[4] organum, ὄργανον, Musikinstrument im weitern Sinne.

[5] concentus (von concinere, zusammenstimmen), der harmonische Einklang der Töne.

[6] sonitus, φθόγγος, Tongattung, welche sich teilt, in sonitus stantes, feststehende, und sonitus mobiles, veränderliche, bewegliche Töne.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Griechen Phthongoi benennen, von denen acht in den drei Tonleitern immerwährend und in gleicher Art wiederkehren, wogegen die weitern zehn, welche für sich besonders gestimmt[1] zu werden pflegen, als beweglich erscheinen. Die feststehenden Töne nun, welche zwischen den beweglichen eingeschaltet sind, bilden das bindende Element[2] des Tetrachordon und bleiben bei der Verschiedenheit[3] der Tonleitern in ihren Modulationen unverändert.

Diese[4] werden aber also benannt: Proslambanomenos, Hypate hypaton, Hypate meson, Mese, Nete synemmenon, Paramese, Nete diezeugmenon, Nete hyperbolaeon. Unter die beweglichen, mobiles, begreift man aber jene, die im Tetrachordon unter die ständigen angesetzt, nach Tonart (generibus) wie Stellung ihre Stimmung wechseln. Dieselben haben folgende Benennung: Parhypate hypaton, Lichanos hypaton, Parhypate meson, Lichanos meson, Trite Synemmenon, Parancte synemmenon, Trite diezeugmenon, Paranete diezeugmenon, Trite hyperbolaeon, Paranete hyperbolaeon.

6. Diese letztern nehmen aber, je nachdem sie gespielt[5] werden, moventur, andere Klänge an, da ihnen eine zunehmende Größe der Abstände und Spannungen eigen ist. So wird die Parhypate, welche in der Tonleiter der Harmonia von der Hypate um eine Diesis absteht, in die Chromate umgesetzt, den Abstand eines halben Tones, in dem Diatonon dagegen den eines vollen Tones zeigen. Der mit Lichanos in der

---

[1] modular, spielen, stimmen.

[2] tetrachordi conjunctio, das Bindeglied (-laut) der Tetrachorden.

[3] discriminibus finibus generum, die durch die verschiedenen Klangverbindungen erzeugten Tonleitern. finitio sonitus, Begrenzung der Tonfolge.

[4] Die feststehenden Tonlaute, sonitus stantes, perpetui, sind benannt:

προσλαμβόμενος (von προσλαμβάνω, zu Hilfe nehmen), die hinzugefügte scil: χορδὴ, Saite, ὑπάτη, ὕπατον, supremus, tiefste der tiefen, höchste der hohen Saiten. ὑπάτη μέσων, die tiefste, höchste der mittleren, μέσον, die mittlere, νήτη συνημμένως, tiefste, unterste der mittleren, παραμέσον, die nächst mittlere Saite, νήτη, διεζευγμένως (von διαζεύγω, trennen), die höchste der getrennten, νήτη ὑπερβόλαιον (von ὑπερβάλλω, übertreffen), die übermäßig hohe, allerhöchst tönende Saite.

Die beweglichen, mobiles sonitus, Tonlaute heißen:

παρυπάτη ὑπάτη χορδὴ, tiefste neben den tiefen, unterste Saite, λιχανὸς ὑπάτη, die mit dem untern Zeigefinger gegriffene, παρυπάτη μέσος, die mittlere der tiefen, λιχανὸς μέσος, die mit dem Mittelfinger gegriffene, τρίτη συνημμένως, die dritte der verbundenen, παρανήτη συνημμένως, die nächste am höchsten der verbundenen, τρίτη διεζευγμένως, die dritte unter den getrennten, παρανήτη διεζευγμένως (die vorletzte Saite), die nächste am höchsten der getrennten, τρίτη ὑπερβόλαιος (von ὑπερβόλη, Uebertragung), die dritte der allerhöchsten, und endlich παρανήτη ὑπερβόλαιος, die nächste der allerhöchsten.

[5] moveo, in Bewegung setzen, gespielt werden.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Harmonia benannte Ton steht um $^1/_2$ Ton von der Hypate ab, übersetzt[1] in die Chroma, rückt derselbe um zwei Halbtöne vor, während er im Diatonon von der Hypate um drei Halbtöne sich entfernt.

Auf diese Weise erzeugen die zehn Toneinheiten durch Versetzung in die einzelnen Tonleitern einen dreifachen Wechsel ihrer Tongeschlechter.

7. Es gibt aber fünf Arten der Viersaitensysteme[2], tetrachorda, erstens das tiefste, gravissimum, das auf griechisch Hypaton heißt, sodann das mittlere medianum, das mit Meson, drittens das verbundene, conjunctum, das mit Synemmenon bezeichnet wird, viertens das, disjunctum, getrennte, Diezeugmenon benannt, während das fünfte, da es das Höchste, acutissimum, ist, in der griechischen Sprache Hyperbolaion heißt. Von den zusammenstimmenden Klangverbindungen, concentus[3], welche die natürliche menschliche Stimme auszustoßen vermag, und auf griechisch Symphoniai benannt sind, werden sechs unterschieden: Die Quarte, diatessaron, die Quinte, diapente, die Oktave, diapasan, die Quinte über der Oktave, Diapason cum diatessaron, die Quinte mit Oktave diapason cum diapente, und endlich die Doppeloktave, disdiapason. Taf. 45, 1—3.

8. Die Konsonanzen haben aber aus dem Grunde ihre Namen nach den Zahlen erhalten, da, wenn die Stimme an einer Tonstelle, sonorum finitio, haftet und von dieser abbiegend, flectens, ihre Modulation verändert und in das vierte Tongebiet, terminatio, überspringt, dieselbe Quart, diatessaron, benannt wird, in der fünften heißt sie Quinte, diapente, in der achten Oktave, diapason, in der achten und vierten Quart über der Oktave, diapason et diatessaron, in der neunten und fünften Quinte über der Oktave, diapason et diapente, endlich wird sie in der 15. Doppeloktave mit disdiapason bezeichnet.

9. Wenn nämlich durch den Klang des Saitenspiels[5] oder die mensch-

---

1 transfero, übertragen, -setzen.

2 Die Tetrachordia teilen sich in 1) gravissimum, ὕπατον, das am tiefsten gestimmte, 2) medianum, μέσον, das mittlere, 3) conjunctum, συνημμένον, das vereinte, verbundene, 4) disjunctum, διεζευγμένον, das getrennte, 5) acutissimum, ὑπερβόλαιον, das am höchsten gestimmte.

3 concentus, συμφωνίαι, die konsonanten Laute, Töne der menschlichen Stimme.

4 quarte, diatessaron, d. h. διὰ τεσσάρων χορδῶν, durch vier Saiten tönend, quinte, diapente, διὰ πέντε χορδῶν, durch fünf Saiten tönend, octave, diapason, διὰ πασῶν χορδῶν, durch alle acht Saiten tönend, diapason cum diatessaron, διὰ πασῶν καὶ διατεσσάρων, durch alle acht bis zur obern vierten Saite tönend, dia pason cum diapente, διὰ πασῶν καὶ διαπέντε, durch alle acht bis zur obersten fünften Saite tönend, dis diapason, δίς διὰ πασῶν χορδῶν, doppelt durch alle acht Saiten tönend.

5 sonitus chordorum, Saitenspiel.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

liche Stimme zwischen zwei Intervallen eine Melodie,[1] cantus, angestimmt wird, so kann weder von der dritten, noch sechsten, noch siebten Tonstelle aus eine Konsonanz, harmonischer Klang, hervorgebracht werden, vielmehr zeigen sich, wie es oben dargelegt wurde, nur die Quart, Quinte und die übrigen der Reihe nach angegebenen Tonverbindungen bis zur Doppeloktave als zusammentönende, mit der natürlichen Menschenstimme im Einklange befindliche Tonlaute, und wird dieser Einklang durch die Verbindung der dem Tone verwandten Laute, sonitus, erzeugt, welche die Griechen mit Phthongoi [2], Einklang der Stimmlaute, bezeichnen.

---

[1] cantus, τόνος, φωνή, Klang, Melodie, Lied.

[2] conjunctio sonitum, φθόγγοι (von φθόγγος, Klang, Schall), der in Harmonie gestimmte Töne, Einklang der Laute.

Bei den Erläuterungen der Lehre der antiken Harmonie stand mir Herr Musikdirektor Ph. Hackebeil, Mainz, in ebenso gründlicher wie geistvoller Weise hülfreich zur Seite.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN