

Möllendorff, Nathalie-Josephine von

Die musica mundana und der musizierende König : Kosmos und Mensch als Klang- und Resonanzraum

In:

Gesine Mierke, Christof Rolker, und Christoph Schanze (Hrsg.), Raum und Klang im Mittelalter : Materialität und Medialität, Bamberg: University of Bamberg Press, S. 227-246. 2026. DOI: 10.20378/irb-114734

Beitrag im Sammelwerk - Verlagsversion

DOI des Beitrags: 10.20378/irb-115249

Datum der Veröffentlichung: 26.05.2026

Rechtehinweis:

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt die **Creative-Commons-Lizenz CC BY**.



Die Lizenzinformationen sind online verfügbar:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Die *musica mundana* und der musizierende König. Kosmos und Mensch als Klang- und Resonanzraum

Bislang wurde davon ausgegangen, dass es im Weltall aufgrund des nahezu vollständig luftleeren Raums keinen Klang geben kann und damit kosmische Ereignisse, wie beispielsweise die Implosion von Sternen, vollkommen geräuschlos erfolgen. 2022 konnte allerdings die NASA erstmalig Tonaufnahmen veröffentlichen, in der die Kollision zweier Schwarzer Löcher hörbar gemacht wurde.¹ Möglich ist dies durch die Entdeckung der Gravitationswellen 2015, für die die Physiker Weiss, Barish und Thorne 2017 den Nobelpreis erhielten.² Das Interesse der Physik an einem klangfähigen Universum ist dabei nicht neu: So ging beispielsweise Johannes Kepler (1571–1630) von einem musikalischen Kosmos aus und belegte daher 1619 in *Harmonice mundi* das heliozentrische Weltbild an-

* Der vorliegende Artikel wurde bereits 2025 unter dem Titel: „Unisono: Eine kurze Einführung in das Konzept eines musizierenden Kosmos“ in der Zeitschrift für archäologische Aufklärung 3 (2025), S. 167–181 publiziert. Er erscheint hier mit geringfügigen Änderungen als Zweitveröffentlichung.

¹ Vgl. dazu die Ergebnisse des „NASA Sonification Projects“, das seit 2022 Tonmaterial von beispielsweise Schwarzen Löchern oder Nebeln veröffentlichte; Informationen sowie Klangaufnahmen unter <https://science.nasa.gov/mission/hubble/multimedia/sonifications/> (09.12.2024).

² Vgl. dazu Abbott u.a., Observation; Abbott u.a., Basic Physics; Abbott u.a., Gravitational-wave Measurement sowie die Hintergrundinformationen des Physik-Nobelpreises 2017 unter www.nobelprize.org/prizes/physics/2017/advanced-information/ (09.12.2024). Da die Gravitationswellen bereits 1916 von Albert Einstein postuliert, aber nicht bewiesen werden konnten vgl. auch Einstein, Integration und Einstein, Gravitationswellen.

hand der Notation verschiedener Tonsequenzen in Weißer Mensuralnotation.³ Ob bei den aktuellen Befunden der NASA gleich von einer „Symphonie der Sterne“⁴ gesprochen werden kann, bleibt fraglich – allein schon, weil ‚Geräusche‘ nicht die Definitionsparameter von ‚Musik‘ erfüllen. Aber für Kepler bestand kein Zweifel an einem auf den Prinzipien der Musik basierendem Universum, dessen harmonischer Zusammenklang von größter Wichtigkeit war, denn Disharmonien im Kosmos waren für ihn Ursache „kriegsähnlicher Störungen“ und „Epidemien von Krankheiten“ auf der Erde.⁵

Eine so tiefgreifende Umdeutung des Weltalls anhand von ‚Musik‘ vorzunehmen, mag heute überraschen, hat die Aufspaltung der Wissenschaft in einzelne Disziplinen doch zu eher eingeschränkten Sichtweisen geführt. Kepler bewegte sich aber noch in einer holistischen Denktradition der *musica*, deren Ursprünge bis in die Frühgeschichte zurückreichen und die sich erst nach Kepler aufzulösen begann. So beeinflusste sie auch die Theoretiker der Antike und des Mittelalters, die Kepler in Form der neoplatonischen Schriftquellen weitreichend rezipierte. Die *ars musica* stellt dabei keine Kunstform, sondern eine mathematische Disziplin innerhalb der *artes liberales* dar. So bezeichnete ‚Musik‘ eine mit den Methoden einer Wissenschaft betriebene Philosophie, die „ausschließlich Wissen und Erkenntnis [verheißt], auch wenn wir zuweilen mit ihrer Hilfe Kunst betreiben“.⁶ Ihr liegt ein dreiteiliges System zugrunde, das

³ Vgl. Kepler, *Harmony*.

⁴ So titelten beispielsweise National Geographic („Symphonie der Sterne“) und Scinexx („Symphonie des Universums“); vgl. dazu www.nationalgeographic.de/wissenschaft/2023/12/symphonie-der-sterne-so-klingt-das-zentrum-der-milchstrasse (13.12.2024) sowie www.scinexx.de/dossierartikel/die-symphonie-des-universums/ (13.12.2024).

⁵ Vgl. Kepler, *Harmony*, S. 373f. inkl. randseitige Glosse.

⁶ Heilmann, *Boethius' Musiktheorie*, S. 31 unter Verweis auf Thierry von Chartres' *Glossa super librum Boethii de S. Trinitate* II:24, vgl. dazu Thierry von Chartres, *Commentaries on Boethius* (ed. Häring), S. 273–274. Vgl. auch in Bezug auf Guidos von Arezzo Äußerung, *De institutione musica* sei nicht für Sänger, sondern nur für Philosophen nützlich Heilmann, *Boethius' Musiktheorie*, S. 13 unter Verweis auf Guido von Arezzo, *Regule rithmice* (ed. Pescape) II. 8–10, S. 330–332. Dies erwähnt im übrigen auch Strabon, *Geographika* (ed. Radt) X/3 10, S. 222f.

für die Jahrhunderte des Mittelalters unter Anderem von Boëthius (um 480/485–524/526) mit seinem neoplatonischen Lehrtraktat *De institutione musica* überliefert wurde: Die *musica instrumentalis* stellt die Kunstform und den für Menschen physisch hörbaren Teil der *Musica* dar. Sie findet ihre Entsprechung in der *musica humana* – Ausdruck einer dem Menschen inhärenten Harmonie – und in der *musica mundana*, die einen musikalischen Kosmos beschreibt, in dem die einzelnen Planeten durch ihre Rotation um ein Zentrum Töne erzeugen. Allen drei Arten sind die gleichen proportionalen Intervallverhältnisse und die gleichen Regeln der Harmonie gemein, so dass sie nicht nur miteinander verbunden sind, sondern auch gegenseitig erkennbar werden. Die *musica instrumentalis* stellt daher – so Boëthius – den erfahrbaren Mikrokosmos dar, in dem der Makrokosmos des Universums in seiner Regelmäßigkeit erkannt werden kann.⁷ Mit einem klar definierten Erkenntnisziel diene ‚Musik‘ daher der Ergründung mathematisch bestimmbarer Zahlenverhältnisse und Proportionen, durch die das Universum in seiner Funktionsweise und damit göttliche Schöpfung abgebildet werden konnte. Schon in den vorantiken Quellen ist dabei erkennbar, dass die Klangproduktion in die jeweils geltende Weltanschauung eingepasst wurde und sich daher nicht die Theorie nach der Praxis, sondern die Kunstform nach der Musiktheorie richtete.⁸ Dieses System zerfällt jedoch in den Jahrhunderten des Mittelalters, womit auch die Emanzipation des Musizierens als Kulturtechnik einherging: Unvollendete Musiktraktate, in denen in lateinischer Übersetzung antike Autoren zusammengefasst wurden und zuweilen Unverständnis gegenüber der Materie führten zu einem Verlust an Wissen; lange Rezeptionsbrüche bedingten ein Auseinanderlaufen von Theorie und Praxis. Praxisorientierte Musiktraktate entstanden dabei erst ab

⁷ Vgl. Boëthius, *Fundamentals of Music* (ed. Bower) I/2, S. 9–10; sowie Boëthius, *De institutione* (ed. Friedlein) I/2, S. 187–189.

⁸ Vgl. dazu Jeannin, *Mélodies*, S. 9; Strauven/van Reeth, *Harmonie*, S. 111.

900 n. Chr., allerdings wiesen hier Autoren wie Guido von Arezzo (um 992–1050) oder Thierry von Chartres (um 1085–um 1155) immer noch auf die Überlegenheit der Musiktheorie hin. So tauge ‚Musik‘ gar nicht für Sänger, sondern diene nur den Philosophen, und ein *cantor* – so die mittelalterliche Bezeichnung für einen Instrumentalmusiker – sei ohne fundierte Kenntnisse der Wissenschaftsdisziplin nichts anderes als ein „Tier“.⁹

Dies birgt neue Interpretationsansätze für unterschiedlichste Darstellungen: Ein Flöte spielender Affe in den Marginalien mittelalterlicher Buchmalerei könnte daher einen menschlichen *cantor* ohne die notwendige, wissenschaftsbasierte Ausbildung karikieren, gleichzeitig verweist nicht jede Abbildung von Instrumentalmusikern auf die Kulturtechnik des Musizierens. Gelegentlich – wie beispielsweise in den Archivolten der Westportale der Kathedrale von Chartres oder der Kapitell-Fragmente der Abteikirche von Cluny – bezeichnen sie die Wissenschaftsdisziplin der *ars musica* und verweisen visuell auf die jeweils ansässigen Domschulen. Wie tiefgreifend das musiktheoretische Denken im Mittelalter aber auch jenseits direkt ersichtlicher Bezugnahmen zum ikonographischen Moment geriet und trotz des großen Wissensverlustes Vorstellungen über den Kosmos bestimmte, soll im Folgenden an einigen wenigen Beispielen aufgezeigt werden. Hierzu sei als erstes eine ganzseitige Illuminierung in einer circa 1130 entstandenen Handschrift der *De institutione*

⁹ Vgl. Augustinus, *De musica* (ed. Jacobsson) I/1,2, S. 71, Z. 17 sowie I/3,4, S. 73; Boëthius, *Fundamentals* (ed. Bower) I/34, S. 50f.; Boëthius, *De institutione* (ed. Friedlein) I/34, S. 223–225; Thierry von Chartres, *Commentaries* (ed. Häring), S. 273–274; Guido von Arezzo, *Regule rithmice* (ed. Pesce) II. 8–10, S. 330–332; Strabon, *Geographika* (ed. Radt) X/3 10, S. 222f. Vgl. dazu auch Christensen (Hrsg.), *Western Music Theory*, S. 163; Heilmann, *Boethius' Musiktheorie*, S. 358; Gracyk /Kania (Hrsg.), *Philosophy and Music*, S. 125. Die semantische Zusammenführung der Begriffe, d. h. dass mit ‚Musik‘ eine Musikpraxis bezeichnet wird, zeichnet sich seit dem ausgehenden 15. Jahrhundert ab und wird in der Aufklärung vollendet, vgl. dazu Feller/Sbaffi, *Musicum versus Cantor*, S. 6.



Abb. 1: Cambridge, University Library, MS li.3.12, fol. 61v (ca. 1130).

musica des Boëthius vorgestellt, die den Autor und drei seiner Quellautoren zeigt (Abb. 1). Oben links ist Boëthius zu sehen, der sich dem rechts neben ihm dargestellten Pythagoras zuwendet. Der Monochord auf Boëthius' Schoß gehört auch zum Narrativ des Pythagoras, der seinerseits nur mit verschiedenen Hämmern abgebildet worden ist und eine Reihe Glocken anschlägt, die oberhalb des Bildrahmens an einer Stange hängen. Boëthius berichtete nämlich ausführlich von der Legende des Pythagoras, der eines Tages an einer Schmiede vorbeigekommen und aufgrund göttlicher Eingebung die unterschiedlichen Klänge der Hämmer beim

Schmieden wahrgenommen haben soll. Sein folgendes Experiment führte zur Erkenntnis, dass ein halb so schwerer Hammer einen Ton im Intervall einer Oktave hervorbringt. Dieser Teil der Legende ist allerdings weder historisch noch akustisch haltbar. Sie stellt lediglich den rudimentären Rest einer mindestens bis zu den Hetitern zurückreichenden Tradierung dar, in denen jeweils mythische Zwerge im Gefolge der Großen Muttergöttin – sei es Sipyrene, Kubaba oder Rhea Kybele – die Musik entdecken.¹⁰ Dennoch gilt die Pythagoreische Schmiede heute in der Musikwissenschaft als der Ursprung der Harmonielehre, auch wenn in der Archäologie nicht nur die korrespondierenden Weltschöpfungsmythen bekannt sind, sondern die ihm zugeschriebene Entdeckung der Oktave mindestens 900 Jahre früher belegt wurde.¹¹ Boëthius zufolge soll Pythagoras daraufhin mit der Saite eines Monochords experimentiert und festgestellt haben, dass das Teilen der Saite im Verhältnis 1:2 ebenfalls das Intervall einer Oktave ertönen lässt. Weitere, mathematisch bestimmbare und akustisch präzise Saitenteilungen führen zu den Intervallen der Quinte (2:3), Quarte (4:3) und Sekunde (9:8). Im unteren Register der Illuminierung disputieren Platon und Nikomachos von Gerasa über ihre jeweiligen Musiktraktate. Letzterer berichtete ausführlich über die Legende der pythagoreischen Schmiede und stellt eine der vielen Quellen Boëthius' dar. Da die Dargestellten keine Zeitgenossen waren, liegt der Darstellung ein gewisser Anachronismus zugrunde, der verdeutlicht, dass hier nicht nur Autor und Quellautoren, sondern die im 12. Jahrhundert als zentral angesehenen Vertreter einer Denkschule dargestellt wurden.

¹⁰ Vgl. dazu Strauven/van Reeth, Pythagoras, S. 65–69 unter Bezug auf Strabon, *Geographika* (ed. Radt) X/3, 12, S. 224 sowie X/3, 21–23, S. 238–241; Plinius, *Naturkunde* (ed. König/Winkler) 7:57.197, S. 197f. Porphyrius, *Vie de Pythagore* (ed. des Places) Kap. 17, S. 42f. zufolge sind es die Dactyloi, die Pythagoras das Geheimnis der Musik verraten. Vgl. weiterhin Heilmann, *Boethius' Musiktheorie*, S. 221; Haarmann, *Madonna*, S. 17–20, S. 44, 113ff.; Werner, *Oldest Sources*, S. 2 unter Verweis auf die hethitische Quelle *KBo IV - KUB XI*; Gressmann, *Religionen*, S. 58.

¹¹ Vgl. Werner, *Oldest Sources*, S. 3–4.



Abb. 2: Pariser Antiphonar (13. Jahrhundert): Florenz, Bibliotheca Medicea Laurenziana, MS Pluteus 29.1, Frontispiz.

Diese Illuminierung der *De institutione* zeigt auch Platon auf einem Kosmos thronend, beschrieb er doch im *Timaios* den Demiurgen, der die von der Weltenseele umgebene Urmaterie formte und damit das Universum schuf.¹² Er hält hier ein Musiktraktat in der Hand – ein klarer Hinweis, dass der Weltschöpfungsprozess musikalischen Proportionen folgt. Platons Weltenseele ist nämlich von der Vernunft beseelt, die sich auf die Urmaterie überträgt und damit zum Gestaltungsprinzip gerät. Die Vernunft der Weltenseele ist durch musikalische Prinzipien belebt und tritt in harmonischen und mathematisch bestimmbareren Intervallproportionen in Erscheinung, die den Gegenstandsbereich der *ars musica* ausmachen und daher in *De institutione* weitreichend kosmologische Analogien aufgestellt wurden. Auch das Pariser Antiphonar, eines der bedeutendsten Gesangsbücher des Mittelalters, bildet auf dem Frontispiz die Personifikation der Musik als Wächterin des Kosmos ab (Abb. 2). Vergleichbar ist in diesem Zusammenhang auch die zum gleichen institutionellen Kontext gehörende Wiener *Bible moralisée*. Zwischen 1215 und 1230 entstanden, wurde hier Platons Demiurg selbst zum Darstellungsgegenstand erhoben (Abb. 3). In der platonischen Neuinterpretation wurde er als Handwerker mit einem Zirkel in der Hand umgesetzt. Erkennbar ist der in seiner Vollkommenheit kugelförmig dargestellte Kosmos, der nach den Regeln der Harmonie geformt wird und bereits Sonne, Mond, Sterne, drei Sphären und eine noch etwas ungelente Erde zu erkennen gibt. Der Zirkel erschließt sich nicht unmittelbar im musikalischen Sinne, stellt aber ein mathematisches Instrument dar und verweist daher nicht nur auf die Zusammengehörigkeit der quadrivischen Disziplinen, sondern eben auch auf die Musik als ebensolche Disziplin. Boëthius beschrieb ihn in *De institutione* als das „Werkzeug, das das Ganze erkennen“ ließe und

¹² Vgl. Platon, *Timaios* (ed. Kuhn) 28b–40d und 47e–58c, S. 17–31 bzw. 42. Vgl. dazu kontrastierend auch Aristoteles, *De anima* (ed. Corcilius) 406b–407a, S. 276f. Vgl. dazu Johansen, Plato, S. 138ff.

der wie die Harmonielehre „das ganze Maß und die ganze Menge [betrachte]“.¹³ So verwendete ihn nicht nur der Demiurg in den *Bibles moralisées*, sondern auch Boëthius: In einer Initiale einer anderen *De institutione*-Handschrift vermisst er seinen Monochord mit einem Zirkel und untersucht hier die dem Kosmos zugrundeliegenden Intervall-Relationen am Musikinstrument (Abb. 4). Eindeutiger könnte der Gegenstandsbe- reich der *ars musica* bildsprachlich nicht umgesetzt werden. Die Lesbarkeit des Kosmos mithilfe des Monochords ist dabei kein Näherungswert, sondern, wie Boëthius erklärte, direkte Analogie: Jeder Ton des Monochords entspricht jeweils einem Ton eines Planeten.



Abb. 4: Cambridge, Trinity College Library, MS R.15.22, fol. 5r (Detail) (12. Jahrhundert).

¹³ Boëthius, *Fundamentals* (ed. Bower) V/2, S. 165; Boëthius, *De institutione* (ed. Friedlein) V/2, S. 354.

So kannte das Mittelalter sieben Planeten, die auf konzentrischen Umlaufbahnen um die in diesem Weltbild stillstehende und damit klanglose Erde kreisten. Vervollständigt wurde die ‚kosmische Oktave‘ durch die achte Sphäre der Sterne, deren ohrenbetäubend „hoher und schriller Klang“ durch den Klang der Planeten neutralisiert wurde.¹⁴ Der Saturn ertönt dabei als *Hypate meson* am höchsten und der Mond als *Nete* am tiefsten. Zwischen Saturn und Sonne ergibt sich daher das Intervall einer Quarte (4:3) und zwischen Saturn und Venus das einer Quinte (3:2). Undiskutiert blieb in diesem System der Grundton und so ist der Basiswert für die Bestimmung der Tonalität der Planeten offen, so dass nur der Abstand von jeweils einer Sekunde (9:8) definiert werden kann. Dies änderte sich bei Kepler in gleich mehrfacher Weise: Er rückte die Sonne ins Zentrum und ignorierte daher Boëthius’ Ausführungen zur Klang(un)fähigkeit der Erde. Als ein sich bewegnender Planet erzeugte die Erde bei Kepler, wie alle anderen Planeten auch, nicht nur einen, sondern aufgrund seiner elliptischen Umlaufbahn gleich mehrere Töne, die er als *Semibrevis* und in klar definierten Tonwerten in Weißer Mensuralnotation wiedergab.¹⁵ Dissonanzen sind damit unvermeidbar und selbstverständlicher Teil eines musikalischen Kosmos. Auch im Mittelalter waren sie bekannt, wurden dort aber noch als unnatürliche Störung und als Sinnbild der chaosstiftenden Teufelsmusik angesehen.¹⁶ So bedurfte es – anders als in der Harmonielehre des 17. Jahrhunderts, wo Dissonanzen längst zum Stilmittel geworden waren und durch eine entsprechende Stimmführung aufgelöst werden konnten – eines entsprechend qualifizierten Musikers, der einen ins Ungleichgewicht geratenen Kosmos wieder in Harmonie bringen konnte. In einem christlichen Universum besitzt diese Fähigkeit

¹⁴ Vgl. Boëthius, *Fundamentals* (ed. Bower) I/2, S. 9; Boëthius, *De institutione* (ed. Friedlein) I/2, S. 187f. Vgl. Bowers Anm. 35–36 mit Hinweis auf die Quellen bei Cicero, *De re publica* (ed. Nickel) VI, 18–19, S. 292–295 sowie Macrobius. *In somnium Scipionis* (ed. Willis) II/4.14, S. 109. Vgl. für eine Übersicht mittelalterlicher Kosmologien Kragh, *Conceptions*, S. 6–66; Aertsen/Speer (Hrsg.), *Raum sowie Zahlen, Kosmologie*.

¹⁵ Vgl. Kepler, *Harmony*, S. 439 mit Anm. 106.

¹⁶ Vgl. bspw. Hammerstein, *Diabolus*; Hammerstein, *Tanz*; Hammerstein, *Musik* sowie Clouzot u.a., *Moyen Âge*.

allein König David. Kulturhistorisch war er als „hebräischer Orpheus“ vollständig mit der mythologischen Figur verschmolzen und so kamen ihm und seiner ‚Harfe‘ auch die gleichen mythischen Fähigkeiten zu.¹⁷ Boëthius beschrieb noch Orpheus Kithara – bei ihm ursprünglich ein Geschenk Merkurs –, dessen Saiten „in offensichtlicher Analogie an die sieben Planeten“ den Kosmos in ein Musikinstrument bündelte, bildete jede einzelne Saite doch den Tonwert des korrespondierenden Planeten ab.¹⁸ Ungeachtet der historisch-kritischen und instrumentenkundlichen Feinheiten, wurde Davids ‚Harfe‘ daher Gegenstand der sogenannten *Instrumenta Hieronymi*, war die Rekonstruktion doch von zentralem Interesse.¹⁹ In diesem Kontext ist eine ganzseitige Illuminierung im Hunter-Psalter hervorhebenswert: Bildsprachlich wurde David hier in Anlehnung an eine *Maiestas Domini* beziehungsweise *Maiestas David regis* als Typologie Christi dargestellt (Abb. 5). Die Illuminierung ersetzt aber sekundäre Bildelemente mit Musizierenden und zeigt darüber hinaus den Protagonisten mit seiner Harfe auf Platons Kosmos thronend und unter einer Reihe Glocken. Anders als in der Cambridger Abschrift von *De institutione* (Abb. 1) sind es hier aber 15 Glocken, womit keine Oktave, sondern der gesamte, von Boëthius beschriebene Tonumfang des Monochords, der orphischen Kithara und damit der Sphären dargestellt wurde, so dass hier die musikalische Gesamtheit der Schöpfung abgebildet wurde. Auf boëthianische Musiktheorie sowie auf die neuesten musikpraktischen Entwicklungen reagierend (Solmisation-Silben), wurde hier David aber nicht einfach nur mit seinem Attribut dargestellt. Quarte und Quinte greifend, stimmt er nämlich mit einem Stimmschlüssel in der Hand die fünfte

¹⁷ Dietrich, David, S. 277–283.

¹⁸ Vgl. Boëthius, *Fundamentals* (ed. Bower) I/27, S. 31; Boëthius, *De institutione* (ed. Friedlein) I/27, S. 219.

¹⁹ Vgl. Hammerstein, *Instrumenta Hieronymi*, S. 134. Zu den ältesten bekannten Schriften gehört Hrabanus Maurus um 845 entstandene Schrift *De rerum naturis*. Siehe die Illustrationen zu den *Instrumenta Hieronymi* in München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 14523, fol. 51v–52r.



Abb. 5: *Hunter-Psalter* (ca. 1170). Glasgow, University Library, MS Hunter 229, fol. 21r.

Saite der Harfe. Er tut dies auf Anweisung Gottes, dessen Hand am oberen Bildrand aus den Wolken ragt und auf die fünfte Glocke zeigt. Gott gibt damit eine Art Kammerton vor, die David dazu befähigt, die korrespondierende Saite zu stimmen und damit insgesamt seine Harfe wie auch den Kosmos wieder in Harmonie und in Einklang zu bringen. Ob Orpheus oder David, es ist das Instrument und nicht die Person, die die Weltenharmonie ‚bespielt‘ und die einzelnen Sphären durchdringen kann. So wird das Kommunikationsmoment hier durch die Harfe bestimmt, deren einzelne Saiten mit ihren Schwingungen nicht nur Mikro- und Makrokosmos miteinander verbinden, sondern die – wie mehrere frühgeschichtliche, antike und altjüdische sowie alttestamentliche Quellen zeigen – zum Medium göttlicher Offenbarung geriet. In einer Abschrift des Psalmenkommentar des Petrus Lombardus (Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek – Cod.theol.et.phil.fol.341; Abb. 6) wurde David daher sogar selbst zum Musikinstrument stilisiert: Von einem Balken in seinen Händen führen zehn Saiten, die an Stimmstiften befestigt sind, zu seinen Beinen, und sein Körper wird damit zum Resonanzkörper der sonst unhörbaren göttlichen Musik des Kosmos. Inschriften erklären die einzelnen Komponenten dieses ungewöhnlichen Musikinstrumentes, beispielsweise die zehn Saiten, die jene Propheten symbolisieren, deren Weissagungen in die Psalmen eingeflossen sind. Auch hier wurde darauf hingewiesen, dass David auf dem Psalterium mit zehn Saiten singen wolle, umarmt von Gott,²⁰ und das Wort Gottes folglich an ein musikalisches Prinzip gebunden ist.

²⁰ Großer Dank für die Unterstützung bei der Transkription des Textes gilt Janne van der Loop (Mainz). Übersetzung aus dem Lateinischen erfolgte von der Autorin.

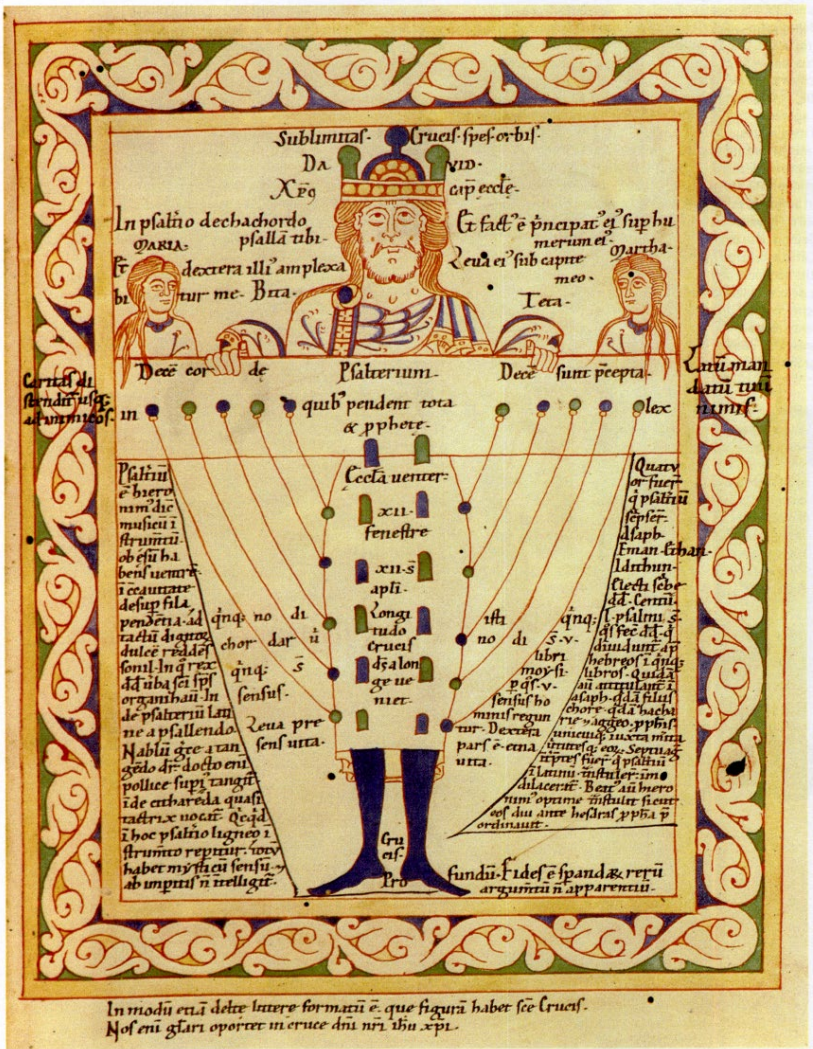


Abb. 6: Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek, Cod.theol.et.phil.fol.341, Frontispiz (12. Jahrhundert).

Kepler übernahm diese theologisch-mythologischen Narrative trotz seiner theologischen Ausbildung und trotz seines Ziels, mithilfe der Astronomie den Gottesbeweis anzutreten, nicht in seine *Harmonice mundi*. Die akustisch-musikalischen Schwingungen stellten für ihn aber immer noch die Verbindungsfäden zwischen den einzelnen Planeten dar, setzten sie doch die Planeten miteinander in Verbindung hielten so das Universum in Harmonie.²¹ Die moderne Physik geht heute mit der Superstring-Theorie nicht gänzlich unähnliche Wege: Erst kürzlich nutze Brian Greene die pythagoreisch-platonische Vorstellung eines musikalischen Kosmos als Erklärungsmodell für die Superstrings, verglich er sie doch mit den vibrierenden Saiten eines Musikinstruments. Als „Metapher [gewinnen sie] eine verblüffende Realität“ und der Kosmos stellt für ihn aus dieser Perspektive „nichts als Musik“ dar.²² Auch wenn sie heute nur noch der Veranschaulichung dient und keine normative Wahrheit mehr darstellt, ist die Vorstellung eines musikalischen Kosmos nicht nur eine der ältesten, sondern auch am längsten gültigen Denkmodelle der Menschheitsgeschichte.

²¹ Vgl. Kepler, *Harmony*, S. 319–325.

²² Vgl. Greene, *Universe*; Greene, *Fabric*.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Quellen

- Aristoteles, *De anima*, hrsg. von Klaus Corcilius, in: *Aristoteles (Philosophische Schriften 6)*, hrsg. von Klaus Corcilius, Hamburg 2019.
- Augustinus, *De Musica (Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum 102)*, hrsg. von Martin Jacobsson, Berlin/Boston 2017.
- Boëthius, Anicius Manlius Severinus, *Fundamentals of Music*, hrsg. von Calvin M. Bower, New Haven 1989.
- Boëthius, *De institutione arithmetica/ De institutione musica*, hrsg. von Gottfried Friedlein, Leipzig 1867.
- Cicero, Marcus Tullius, *Der Staat / De re publica : Lateinisch - Deutsch (Sammlung Tusculum)*, hrsg. von Rainer Nickel, Mannheim 2010.
- Guido d'Arezzo's *Regule rithmice, Prologus in antiphonarium, and Epistola ad Michahalem: A Critical Text and Translation with an Introduction, Annotations, Indices, and New Manuscript Inventories*, hrsg. von Dolores Pesce, Ottawa 1999.
- Kepler, Johannes, *The Harmony of the World (Memoirs of the American Philosophical Society 209)*, hrsg. von Eric John Aiton/Alistair Matheson Duncan/Judith Veronica Field, Philadelphia 1997.
- Macrobius, Ambrosius Theodosius, *Commentarii in somnium Scipionis (Bibliotheca Teubneriana)*, hrsg. von James Willis, Stuttgart/Leipzig 1994.
- Platon, *Timaios (Philosophische Bibliothek 686)*, hrsg. von Manfred Kuhn, Hamburg 2017.
- Plinius Secundus, Gaius, *Naturkunde: lateinisch – deutsch, Buch VII: Anthropologie (Sammlung Tusculum)*, hrsg. von Roderich König/Gerhard Winkler, München/Düsseldorf 1996.
- Porphyrius, *Vie de Pythagore*, hrsg. von Edouard des Places, Paris 1982.
- Strabon, *Geographika 3: Buch IX–XIII: Text und Übersetzung*, hrsg. von Stefan Radt, Göttingen 2004.
- Thierry von Chartres, *Commentaries on Boethius (Studies and Texts 20)*, hrsg. von Nikolaus Häring, Toronto 1971.

Literatur

- Abbot, Benjamin P. u.a., Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger, in: *Physical Review Letters* 116/061102 (2016), S. 1–16; DOI: 10.1103/PhysRevLett.116.061102.
- Abbot, Benjamin P. u.a., The Basic Physics of the Binary Black Hole Merger GW150914, in: *Annalen der Physik* 529 (2017), S. 1–2; DOI 10.1002/andp.201600209.
- Abbot, Benjamin P. u.a., A Gravitational-wave Measurement of the Hubble Constant Following the Second Observing Run of Advanced LIGO and Virgo, in: *The Astrophysical Journal* 909/ 2, e-Print; DOI: 10.3847/1538-4357/abdc7.
- Aertsen, Jan A./Speer, Andreas (Hrsg.), *Raum und Raumvorstellungen im Mittelalter (Miscellanea Mediaevalia 25)*, Berlin/ Boston 1998.
- Christensen, Thomas (Hrsg.), *The Cambridge History of Western Music Theory*, Cambridge 2006.
- Clouzot, Martine/Challier, Marion/Caille, Bernadette, *Moyen Âge: entre ordre et désordre (Ausst.-Kat. Paris, Musée de la musique, 26.03. – 27.06.2004)*, Paris 2004.
- Dietrich, Walter, David: *Der Herrscher mit der Harfe (Biblische Gestalten 14)*, Leipzig 2006.
- Einstein, Albert, Näherungsweise Integration der Feldgleichungen der Gravitation, in: *Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 1916, Heft 32 (1916), S. 688–696.
- Einstein, Albert, Über Gravitationswellen, in: *Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 1918, Heft 8 (1918), S. 154–167.
- Feller, Mônia/Sbaffi, Edoardo, Musicum versus Cantor: uma perspectiva histórica acerca da dicotomia entre o Músico Teórico e o Músico Prático, in: *PER MUSI: Revista Academica de Musica* (2018), 1–19.
- Gracyk, Theodore/Kania, Andrew (Hrsg.), *The Routledge Companion to Philosophy and Music*, Oxford 2011.

- Greene, Brian, *The Elegant Universe: Superstrings, Hidden Dimensions, and the Quest for the Ultimate Theory*, New York 2003.
- Greene, Brian, *The Fabric of the Cosmos: Space, Time, and the Texture of Reality*, London u.a. 2007.
- Gressmann, Hugo, *Die orientalischen Religionen im hellenistisch-römischen Zeitalter*, Berlin/Boston 1930.
- Haarmann, Harald, *Die Madonna und ihre griechischen Töchter: Rekonstruktion einer kulturhistorischen Genealogie*, Hildesheim 1996.
- Hammerstein, Reinhold, *Instrumenta Hieronymi*, in: *Archiv für Musikwissenschaft* 16/ 1,2 (1959), S. 117–134.
- Hammerstein, Reinhold, *Die Musik in Dantes Divina Commedia*, in: *Deutsches Dante-Jahrbuch* 41,1 (1964), S. 59–125.
- Hammerstein, Reinhold, *Diabolus in musica. Studien zur Ikonographie der Musik im Mittelalter*, Bern/München 1974.
- Hammerstein, Reinhold, *Tanz und Musik des Todes: Die mittelalterlichen Totentänze und ihr Nachleben*, Bern/München 1980.
- Heilmann, Anja, *Boethius' Musiktheorie und das Quadrivium: eine Einführung in den neuplatonischen Hintergrund von »De institutione musica« (Hypomnemata 171)*, Göttingen 2007.
- Jeannin, Jules Cécilien, *Mémoires liturgiques syriennes et chaldéennes (Kiraz Liturgical Studies 1)*, Piscataway 2009.
- Johansen, Thomas Kjeller, *Plato's Natural Philosophy: A Study of the Timaeus-Critias*, Cambridge 2004.
- Kragh, Helge, *Conceptions of cosmos: From Myths to the Accelerating Universe. A History of Cosmology*, Oxford, New York 2007
- Strauven, Peter/van Reeth, Jan M. F., *De Harmonie der Sferen en het ontstaan van de muzikale modi*, in: *Handelingen* 62 (2008), S. 95–118
- Strauven, Peter/van Reeth, Jan M. F., *Pythagoras, the Origins of Musical Modi, and the Dactyls*, in: *Proceedings of the International Conference of Near Eastern Archaeomusicology (Icona 1)*, hrsg. von Richard Dumbrill/Irving Finkel, London 2009, S. 63–71.

Werner, Eric, *The Oldest Sources of Octave and Octoechos*, in: *Acta Musicologica* 20 (1948), S. 1–9.

Zahlten, Johannes, *Zur christlichen Kosmologie in der Kunst des Mittelalters*, in: *Theologie und Kosmologie: Geschichte und Erwartungen für das gegenwärtige Gespräch (Religion und Aufklärung 11)*, hrsg. von Jürgen Hübner, Tübingen 2004, S. 169–184

Bildnachweise

Abb. 1: © Cambridge, Cambridge University Library, https://musikgeschichte.kssso.ch/img/boethius_gelehrte.png (letzter Aufruf 03.12.2024).

Abb. 2: Florenz, Biblioteca Medicea Laurenziana, <https://tecabml.contentdm.oclc.org/digital/collection/plutei/id/752912/rec/1> (letzter Aufruf 28.01.2026). Gemeinfrei.

Abb. 3: Wien, ÖNB. <https://viewer.onb.ac.at/10017A6C/> (letzter Aufruf 28.01.2026). Gemeinfrei.

Abb. 4: © The Master and Fellows of Trinity College Cambridge, https://trin-digital-library.trin.cam.ac.uk/iiif/2/R.15.22%2F004_R.15.22_f005r.jpg/full/5367,/0/default.jpg (letzter Aufruf 28.01.2026).

Abb. 5: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Glasgow_University_Library_MS_Hunter_229_\(U.3.2\),_folio_21V.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Glasgow_University_Library_MS_Hunter_229_(U.3.2),_folio_21V.jpg) (letzter Aufruf 26.11.2024). Gemeinfrei.

Abb. 6 aus: *Moyen Âge: Entre Ordre et Désordre (Ausst. Kat. Paris, Musée de la musique, 26.03.–27.06.2004)*, Paris 2004, S. 70. Gemeinfrei.