

Athanasius Kircher

Musurgia universalis sive Ars magna consoni et dissoni

Übersetzung: Günter Scheibel

Revision: Jacob Langeloh unter Mitarbeit von Frank Böhling

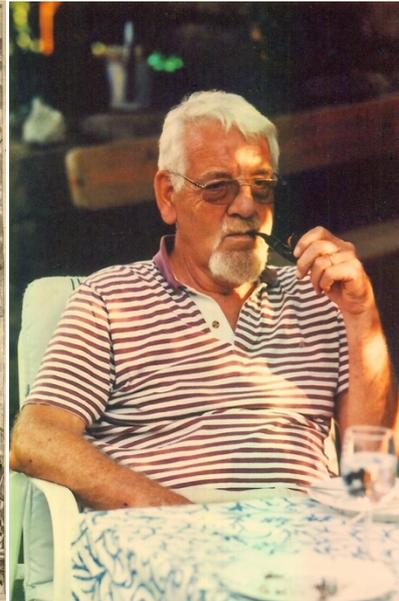
hrsg. von Markus Engelhardt und Christoph Hust



P. ATHANASIVS KIRCHERVS FVLDEN-
SIS
è Societ: Iesu Anno ætatis L.III.
Honoris et obsequantur: ego sculpsit et D.D. C. Bloemaert Roma 2 Maij A. 1655.



Titelkupfer der *Musurgia universalis*



Günter Scheibel

Vorwort zur Übersetzung

Die *Musurgia universalis* entstand zum Jubeljahr 1650 in Rom, im Zentrum des katholischen Christentums, durch einen Angehörigen der wohl schlagkräftigsten religiösen Vereinigung der Zeit, den Jesuitenpater Athanasius Kircher (1602–1680). Als Teil eines gewaltigen Publikationsprogramms, das nahezu alle Wissensgebiete umfasste, sollte diese *Ars magna consoni et dissoni* das Wissen zur Musik ebenso sammeln wie systematisch erweitern, dabei ordnen und bewerten und nicht zuletzt theologisch interpretieren. So entstand ein Buch, das von den physikalischen und physiologischen Grundlagen des Schalls bis zur Mathematik reicht, von der Satzlehre bis zu kuriosen Erfindungen, von der Philologie bis zur Philosophie, von der Musikgeschichte bis zum höchst individuellen Blick auf die damalige musikalische Gegenwart, von der Naturhistorie bis zur (jesuitischen) Theologie. Kirchers barocker Enzyklopädie all dessen, was klingt oder sich auf Klingendes beziehen lässt, kommt heute trotz ihrer (teils auch strategischen) Lücken eine zentrale Position in den Quellen zur Musik und zum Musikverständnis des 17. Jahrhunderts zu.

Ausgaben und Übersetzungen

Als Faksimile liegt die *Musurgia universalis* in einer Edition von Ulf Scharlau vor (Hildesheim und New York 1970). Wer sich nicht auf die Lektüre von Kirchers gelehrt verschlungenem Latein einlassen wollte oder konnte, musste bisher jedoch mit Auszügen vorliebnehmen. Es mag auf den ersten Blick verwundern, dass ausgerechnet ein protestantischer Pfarrer, Andreas Hirsch, im Jahre 1662 eine erste Teilübersetzung ins Deutsche vorlegte (*Kircherus Jesuita Germanus Germaniae redonatus, sive Artis Magnae de consono et dissono ars minor. Das ist, Philosophischer Extract und Auszug aus deß weltberühmten teutschen Jesuitens Athanasii Kircheri von Fulda Musurgia Universali in sechs Bücher verfasst, darinnen die gantze philosophische Lehr und Kunst-Wissenschaft von den Sonis wie auch der so wol theoretisch- als practischen Music mit höchster Varietät geoffenbaret [...] und vor Augen gestellet wird*, Schwäbisch Hall 1662). Diese Übersetzung hat zwei moderne Neuauflagen erfahren, zuerst herausgegeben von Wolfgang Goldhan (Kassel u. a. 1988), dann von Melanie Wald-Fuhrmann (ebd. 2006). Sie kann als erste Orientierung und als Dokument des Rezeptionsprozesses der *Musurgia* dienen, weist aber entscheidende Schwächen auf. Als *Philosophischer Extract* betitelt, bringt sie, grob gesagt, die Schnittmenge dessen, was Hirsch interessierte, was er als protestantischer Theologe noch vertreten konnte, was er sinnvoll fand, was er seinen Lesern zumuten wollte und was er selbst verstand. Aus knapp 1200 Folio- wurden knapp 400 Oktavseiten. Dadurch fällt, um ein zentrales Beispiel zu nennen, bereits die Definition dessen weg, was Klang eigentlich sei (MU A, Buch I, S. 3; der Passus müsste bei Hirsch auf S. 4 stehen). Diese Definition mag in der Tat übermäßig komplex wirken. Sie ist aber essenziell für Kirchers weitere Auseinandersetzung mit Schall als physikalischem Phänomen, die ohne vorherige Klärung in der Luft hängt. Als Autor des 17. Jahrhunderts hat Hirsch zudem in hohem Maße von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, schwer zu übersetzende Wörter schlicht im Lateinischen zu belassen und beim Leser als bekannt vorauszusetzen. All das macht die Übersetzung heute schwer zu benutzen.

Zusätzlich – und auch zusätzlich zum Spezialfall der aus der *Musurgia* hervorgegangenen *Phonurgia nova* (1673), die als *Neue Hall- und Thon-Kunst* 1684 ebenfalls in deutscher Übersetzung erschien – existieren einige moderne Teilübersetzungen. Schon 1956 entstand an der State University of Iowa die Masterarbeit von Frederick Baron Crane, *Athanasius Kircher, Musurgia Universalis (Rome, 1650): The Section on Musical Instruments*. Größtenteils Auszüge aus dem zehnten Buch erschienen in Joscelyn Godwins *Harmonies of Heaven and Earth. The Spiritual Dimension of Music from Antiquity to the Avant-Garde*, London 1987, das wiederum ins Deutsche übersetzt wurde als *Musik und Spiritualität. Quellen der Inspiration in der Musik von der Frühzeit bis in die Moderne*, Bern 1989. Ulf Scharlau dagegen hat die paraphrasierende Übersetzung, die er in Vorbereitung seiner damals wegweisenden Dissertation *Athanasius Kircher [...] als Musikschriftsteller. Ein Beitrag zur Musikanschauung des Barock* (Marburg 1969) angefertigt hatte, nicht veröffentlicht und später vernichtet. Gewiss gibt es zahlreiche weitere solcher Teilübersetzungen in diverse Sprachen, die verschiedene Forscherinnen und Forscher jeweils für ihren privaten Gebrauch angefertigt hatten.

Zur Übersetzung von Günter Scheibel

Dass ein solch zentrales Dokument wie die *Musurgia universalis* bislang also nicht vollständig übersetzt zugänglich war, hat zum Teil wohl mit dem monumentalen Umfang zu tun. Mitsamt Vorreden, Index und Errataverzeichnis umfasst sie fast 1300 eng bedruckte Folioseiten, und in unserer Übersetzung sind nahezu 1700 Seiten daraus geworden. Eine vollständige Übertragung blieb vermutlich allein deswegen jahrelang ein Desiderat. Geändert hat sich das durch die hartnäckige Arbeit von Günter Scheibel (1940–2012). Nach dem Studium der Fächer Latein, Germanistik und Philosophie hatte er als Studiendirektor an verschiedenen Gymnasien in Frankfurt am Main gelehrt. Durch den Auftrag der Übersetzung eines Briefes von Kircher an Johannes Hevelius (Danzig) war sein Interesse an Athanasius Kircher geweckt worden, dessen Erforschung nach seiner Pensionierung und auch während einer schweren Krankheit ein wesentlicher Teil seiner Arbeitskraft galt. Er wirkte an der Ausstellung *Magie des Wissens* (Würzburg 2002) mit und übersetzte neben der *Musurgia universalis* auch die *Arithmetica practica generalis* (1763) nach dem *Cursus mathematicus* von Kaspar Schott (hrsg. als *Rechenbüchlein* von Hans-Joachim Vollrath, Würzburg 2009).

Nach seinem Tod gingen im März 2013 die Dateien an Christoph Hust (Hochschule für Musik und Theater Leipzig), mit dem Günter Scheibel bereits während der Übersetzung Kontakt gehabt hatte. In Kooperation mit Markus Engelhardt (Deutsches Historisches Institut Rom) war es möglich, eine Überarbeitung dieser Übersetzung in die Wege zu leiten. Auf Vermittlung von Wilhelm Schmidt-Biggemann (Freie Universität Berlin) konnten Jacob Langeloß (Universität Freiburg) und Frank Böhling (Freie Universität Berlin) für diese Revision gewonnen werden. Elisabeth Sasso-Fruth (Hochschule für Musik und Theater Leipzig) steuerte Übersetzungen aus dem Italienischen bei. Das Ergebnis liegt nach wiederum fünfjähriger Arbeit nunmehr, im Februar 2018, vollständig vor. Unseres Wissens ist es die erste komplette Neuübersetzung eines Buchs von Kircher in dieser Größenordnung. Dass wir sie frei im Netz präsentieren können, ist nur durch das großzügige Einverständnis von Sigrid Scheibel sowie die finanzielle und organisatorische Unterstützung durch das DHI und die HMT möglich. Kircher, der neuen Technologien stets aufgeschlossen gegenüberstand, hätte das sicherlich gut gefallen. Es ermöglicht zudem, die Übersetzung künftig weiter zu verbessern. Anregungen dazu sind stets willkommen.

Prinzipien der Übersetzung und ihrer Revision

Wir verstehen die Übersetzung als eine Lesehilfe. Anderes ist bei diesem Text grundsätzlich nicht denkbar. Kircher war ein hervorragender Stilist, der die Stilhöhen, die Ambivalenzen und die Mehrdeutigkeiten der lateinischen Sprache virtuos zu nutzen wusste. Hierin liegt eine fundamentale Schwierigkeit, die eine Kircher-Übersetzung prinzipiell zum heiklen Unterfangen macht. Um vorerst nur ein Beispiel zu nennen: Was Kircher unter dem Wort *spiritus* zusammenfassen kann, müsste im Deutschen je nach Kontext eigentlich in verschiedene Begriffe auseinanderdividiert werden. Nach der galenischen Körperlehre sind drei Spiritus oder Pneumata im Körper tätig: *spiritus naturalis*, *spiritus vitalis* und *spiritus animalis*. Sie sind jeweils den vegetativen Funktionen, der Bewegung und der Seele zugeordnet. Diese »Geister«, um eine erste mögliche Übersetzung ins Spiel zu bringen, sorgen für Bewegung im Körper. Das deutsche Wort »Geist« lässt aber jene dynamische Qualität vermissen. Auf der anderen Seite handelt es sich bei *spiritus* und πνεῦμα (*pneuma*) um den

»Atem«, der dem Menschen durch Gott eingehaucht wurde und in Analogie zum heiligen Geist steht, der ebenfalls als *Spiritus (Sanctus)* benannt wird. Würde man *spiritus* jedoch bloß als »Atem« übersetzen, so träfe das zwar den lebensspendenden Aspekt, aber weder die »spirituelle« Dimension, die im Geist mitschwingt, noch die dynamische Funktion, die in dreifacher Weise im menschlichen Körper vor sich geht. Wenn Kircher das Wort *spiritus* verwendet hatte, konnte er alle diese Aspekte stets mitdenken und vereinen: Es handelt sich um eine atemähnliche Bewegung in Form eines Hauchs im Körper, der diesen in dreifacher Weise antreibt, analog zum göttlichen Geist ist, von Gott eingehaucht wurde und die Essenz der menschlichen Lebendigkeit, mithin seinen Geist, verkörpert. Möchte man dagegen im Deutschen die Verständlichkeit im Einzelnen erhöhen, so würde man zugleich diese vielfachen Sinnbezüge zerstören. Die Übersetzer haben sich in diesem grundsätzlichen Dilemma für das auf den ersten Blick vielleicht überraschend anmutende, auf ähnliche Weise schillernde Wort »Hauch« entschieden.

Ambivalenzen – die Enzyklopädie als Eines

Das Gesagte mag man für ein grundsätzliches Problem des Übersetzens halten. Das stimmt, aber im speziellen Fall ist es mehr: Die Polyvalenz der Begriffe liegt im Konzept der *Musurgia universalis* begründet. Eindeutigkeit ist nicht Kirchers Ziel, Mehrdeutigkeit hingegen schon; er stellt sich in eine platonisch-aristotelisch geprägte Tradition, in der man noch von der Möglichkeit ausgehen konnte, die Dinge der Welt akkurat zu benennen – ein Konzept, das sowohl durch den cartesianischen Rationalismus als auch durch den britischen Empirismus in Frage gestellt wurde (was eine Generation nach Kircher Johann Matthesons scharfe Attacken gegen die *Musurgia universalis* mitbefeuerte). Kircher geht mithin von einer grundsätzlichen Kongruenz von menschlichem Erkenntnisvermögen und göttlicher Schöpfung aus. Insofern redet er die Dinge einfach an, wie sie sind, teils auch ohne eine einheitliche Terminologie zu suchen. Auf der anderen Seite führt sein systematisches Interesse jedoch dazu, Mehrdeutigkeit auch ganz bewusst zu konstruieren. Kircher entfaltet in seinem Œuvre im Allgemeinen, wie sich alles in allem findet – »omnia in omnibus« –, und in der *Musurgia* im Speziellen, wie die Dinge zueinander in harmonischen Verhältnissen stehen. Möchte ein Mensch die Welt beeinflussen oder das Göttliche erkennen, so muss er die Ähnlichkeiten zwischen den Dingen wahrnehmen und ihre proportionalen Verhältnisse verstehen. Sobald er diese manipulieren kann, sobald er Konsonantes mit Dissonantem verbinden kann, bleibt ihm nichts verschlossen. Resümierend schreibt Kircher zum Abschluss der *Musurgia universalis* (Buch 10, S. 461 in der lateinischen Ausgabe, S. 157 der Übersetzung): »Da die ganze Vollkommenheit der Dinge in dem vollkommenen, ausgeglichenen Mischungsverhältnis besteht, kann in der Natur der Dinge kein Geheimnis so abwegig sein, dass zu ihm niemand vordringen könnte durch Angleichen des Konsonanten an das Dissonante auf diesem Polychord des Weltensystems nach den im Vorausgegangenen vorgestellten Regeln.« Insofern ist es für Kircher geradezu vorteilhaft, wenn Sprache mehrdeutig bleibt. Sie erlaubt ihm dann, verschiedene Aspekte eines Dings in einem Wort aufzuheben und die Verflochtenheit der Welt *en passant* auszustellen.

Stimmen und Zitate – die Enzyklopädie als Bibliothek

Als weitere Hilfe zur Lektüre wäre es daher hilfreich, eine Übersicht über die wichtigsten Begriffe der *Musurgia universalis*, ihre jeweiligen Bedeutungsfelder und ihre Übersetzung zu geben. Bei näherem Hinsehen stellt sich auch diese Absicht allerdings als schwer zu erfüllen heraus. Die *Musurgia* ist gewissermaßen ein Flickwerk, die Enzyklopädie ist zugleich eine ganze Bibliothek. Kircher und seine Mitarbeiter haben vielen Werken – insbesondere zeitgenössischen – ausführliche Textblöcke entnommen, oft ohne sie zu kennzeichnen. Vieles ist zudem aus Kirchers weitgespannter Korrespondenz eingeflossen. (Das heißt nicht unbedingt, dass er im modernen Verständnis »plagiiert« habe: Er steht mit seiner kompilatorischen Praxis in einer alten wissenschaftlichen Tradition, und in der Regel tauchen wenigstens die Namen der konsultierten Autoritäten doch irgendwo auf – nur nicht unbedingt an den Stellen, an denen er sie dann in seinen Text einfließt. Ausnahmen erlaubt er sich freilich bei protestantischen Autoren, die er teils nicht zur Kenntnis nimmt, teils nicht nachweist.) Dann kann *prima facie* auch kaum erwartet werden, dass alle Begriffe über das gesamte Werk hinweg konsistent gebraucht würden.

Stilebenen – die Enzyklopädie als Experimentierkasten

Die *Musurgia universalis* ist bei aller philosophischen und theologischen Spekulation des Überbaus oft ein überraschend praktisches Werk. In detaillierten Beschreibungen versucht sie experimentelle Aufbauten zu vermitteln. Sie lehrt, wie man sich in die Landschaft stellen soll, um ein besonders schönes Echo zu erzeugen (Echotektonik), wie man Töne zusammenfügt, damit sie besonders schön zusammenklingen (Melothesia, Kompositionslehre), wie man Zahlen addiert und Parabeln konstruiert, wie man einen äthiopischen Text vertont, ohne etwas von Musik zu verstehen (Musarithmik) und vieles mehr. Ziel der Übersetzung war auch, diese im Lateinischen angelegten Textebenen zu unterscheiden, die Günter Scheibel wunderbar ins Deutsche gebracht hat: die direkte, plaudernde, manchmal flapsige Ansprache an den Leser, welcher Handgriff als nächstes für das Gelingen eines Experiments zu tun sei, das staunende Wundern über die Welt, die ehrfürchtige Anrufung Gottes. So war es ein Ziel der Revision, den Stil von Günter Scheibels Übersetzung möglichst wenig anzutasten.

* * *

Über alle diese Entscheidungen lässt sich streiten. In der Summe erwächst aus ihnen die Kennzeichnung der Übersetzung als Lesehilfe, die den lateinischen Text zwar erschließen, aber nur in Verbindung mit ihm (und teils vielleicht in kritischer Distanz zur Übersetzung) einen Sinn rekonstruierbar machen soll. Sie ist gelegentlich frei, um an anderen Stellen streng dem Text zu folgen – auch dann, wenn geläufige musiktheoretische Termini wörtlich übertragen werden –; im Zweifelsfall ging Verständlichkeit vor unbedingter philologischer Exaktheit. Damit streift der deutsche Text gelegentlich die Grenze zur Paraphrase. Das gilt vor allem dann, wenn wir als Übersetzer uns nicht sicher waren, ob Kircher als Autor sich sicher war, was er im Einzelnen schrieb. Dass er nämlich kein ausgebildeter musikalischer Fachmann war, merkt man seinem Text an vielen Stellen an. Hier mussten im Einzelfall Kompromisse gefunden werden, ob wir uns eher paraphrasierend für eine Sinnggebung entscheiden oder dem lateinischen Text im Deutschen sein teils erhebliches Maß an Unverständlichkeit zurückgeben wollten.

Die Lektüre der Übersetzung ersetzt also in keinem Fall die Lektüre des Originaltextes. Überdies ist die Übersetzung kein Kommentar. Dafür wären umfangreiche weitere Arbeiten nötig, und zwar beginnend bei der Feststellung des zu übersetzenden Textes. Die überlieferten Exemplare der *Musurgia universalis* unterscheiden sich; hier wurden – während des Drucks oder in verschiedenen Auflagen? – Umbrüche verändert, letzte Korrekturen eingearbeitet und sonstige Modifikationen vorgenommen. All dies konnten und wollten wir in diesem Rahmen nicht klären. Ferner konnten wir zwar einige Zitate identifizieren (und damit einen zumindest vorläufigen Überblick über Kirchers Quellen geben), haben uns aber in dieser Hinsicht keine Vollständigkeit zur Aufgabe gestellt. Kirchers zeitgenössische Quellen werden mit Kurztitel und Erscheinungsort angegeben, antike Quellen mit gebräuchlichen Kurztiteln und Zählungen. Verweise innerhalb der *Musurgia universalis* werden in der Form »MU A, 33« gegeben. Gemeint ist dann: *Musurgia universalis*, Band A, Seite 33. Biblische Bücher werden abgekürzt zitiert, die Psalmenzählung erfolgt als »114 (113)«, wobei die erste Zahl für die heutige Zählung steht, die zweite für die der Vulgata. Die originale Paginierung wird grün in spitzen Klammern gegeben. Kirchers Marginalien haben wir in kleinerer Schrifttype zu Zwischenüberschriften umfunktioniert.

Entwurf eines Glossars

Der folgende Entwurf eines Glossars zentraler Begriffe beschränkt sich auf eine Auswahl derjenigen Fachtermini, die besonders vieldeutig sind und dabei zumeist eine bedeutende systematische Funktion erfüllen. Viele weitere Fachwörter sind nur innerhalb ihres jeweiligen Argumentationszusammenhangs relevant. Insofern haben wir (in gewisser Weise auf den Schultern von Andreas Hirsch stehend) in der Übersetzung häufig das ursprüngliche lateinische Wort in eckigen Klammern ergänzt, also etwa »Lebenshauch [spiritus vitalis]«, um die Rekonstruktion zu erleichtern. Diese lateinischen Begriffe geben zugleich einen Ausgangspunkt für ein mögliches erweitertes Glossar der zentralen Begriffe in Kirchers *Musurgia universalis*.

Choragus: *Chorführer*. Das hierarchische Verhältnis von Gott zu den Engeln und den Engeln zu den Menschen wird im Sinne eines Chorleiters/Chorführers, des Choragus, ausgedrückt. Gott fungiert dabei als Archichoragus, als oberster Chorführer. Dieser Metapher zu Gute kommt die Rede von den himmlischen Chören, die Kircher als Grundprinzip der gesamten Weltordnung annimmt (vgl. das Schema MU B, 450).

Combinatio: *Kombination*. Kirchers Wunderwaffe in Hinblick auf die Generierung von bedeutsamen Inhalten ist die Kombinatorik. Aus wenigen voneinander unterschiedenen Grundelementen lässt sich durch Änderung ihrer Abfolge und Wiederholung eine unendliche Vielfalt generieren. Wenn man die Regeln der Musiktheorie hinreichend versteht, kann man durch Ausnutzung dieser sich mathematisch ergebenden Vielfalt eine unendliche Anzahl »guter« Musikstücke erzeugen – so denkt Kircher es sich jedenfalls (insbesondere am Anfang von Buch 8, MU B, 1ff.), ohne viel Rücksicht auf weitere ästhetische Kriterien zu nehmen.

Complexio: siehe **temperamentum**.

Consonare, dissonare: *Konsonieren, dissonieren*. Der wohltuende oder schmerzhaft zusammenklänge von Tönen dient Kircher als Formel für Harmonie und Konflikt im Universum allgemein. Insofern wundert es nicht, dass Kircher sein Werk zwar als *Musurgia universalis* betitelt, gleich darauf [»sive«] aber auch als *Die Große Kunst der Konsonanz und Dissonanz*. Auch im wissenschaftlichen Diskurs folgt Kircher diesem Bild. Meinungen, die unbegründet, gar haarsträubend erscheinen, werden von ihm häufig als misstönend bezeichnet.

Harmonia: *Harmonie*. Wenn von Musik die Rede ist, spricht Kircher fast ausschließlich von **Harmonia** und fast nie von **Musica** oder ähnlichem. Da das harmonische Verfugen des Gegensätzlichen zentrales Anliegen seines Werkes ist, geschieht dies mit systematischer Absicht.

Harmosta: *Harmosta*. Der spartanische ἄρμοστής war ein Aufseher, der in besetzte Gebiete entsandt wurde. Für Kircher ist aber die Etymologie von einem Menschen, der Dinge (harmonisch) zusammenfügt, relevanter. Gott ist insofern sowohl der Herrscher über alles als auch derjenige, der alle Dinge harmonisch miteinander in Verbindung bringt. Andere Bezeichnungen für Gott sind *Erzchorführer* (Archichoragus) sowie *Organist* (organoedus, MU B, 365ff.).

Intentio, Remissio: *Anspannung, Erschlaffung; Erhöhung, Erniedrigung.* Kirchers instrumentale Experimente gehen von einer einzelnen gespannten Saite, dem Monochord aus. Anspannung und Erschlaffung einer Saite, die zu einem höheren bzw. tieferen Ton führen, werden daher als Bezeichnung für Tonerhöhungen und -erniedrigungen im Allgemeinen verwendet, sei es bei der menschlichen Stimme oder bei anderen Instrumenten.

Ligatura, Syncopatio: *Bindung, Synkopierung.* Kirchers Musikphilosophie fußt darauf, dass dissonante Klänge durch ihre Verbindung mit Konsonanzen harmonisch werden können. Das gilt etwa für die Quarte, die, wenn sie oberhalb einer Quinte eine volle Oktave bildet, für Kircher im Einklang mit der musiktheoretischen Tradition harmonisch wird, sonst aber fragwürdig bleibt. Ein weiterer Fall ist das, was Kircher – auch hier auf dem Boden der musiktheoretischen Terminologie seiner Zeit stehend – mit Bindung und Synkopierung bezeichnet. Er spielt dabei auf die Vorbereitung von Dissonanzen an, durch die eine Dissonanz regelgerecht eingeführt und aufgelöst wird, die dadurch weniger einschneidend klingt als wenn sie unvorbereitet erreicht worden wäre: Durch Bindung und Synkopierung wird das Dissonante harmonisch. Diese Idee möchte Kircher in jeglichem Feld angewendet wissen, so auch bei den Planetenkonstellationen (MU B, 383), die für ihn das irdische Leben bestimmen, oder bei der Partnerwahl (MU B, 428).

Melothesia: *Tonsatz.* Kircher bezeichnet die meisten Kompositionen mit diesem Wort, benutzt aber auch gelegentlich **compositio**. Für einige Stücke wird auch **modulatio** verwendet, was an die lange verbreitete Definition »musica est bene modulandi scientia« (Augustinus) erinnert. Modulandi kann dabei einfach »Singen« heißen. Wegen der grundsätzlichen, das Vokale übersteigenden Bedeutung wird **modulatio** häufiger einfach als *Stück* übersetzt.

Modulatio: siehe **Melothesia**.

Musica: siehe **Harmonia**.

Musurgia: *Musurgie.* Im Titel des Werkes sind die Aspekte der *Μοῦσα* und des *ἔργειν* miteinander verschränkt, es geht also um das Machen der Musik. Insofern deutet der Titel auf die immanent praktische Bedeutung des Werkes: Es soll nicht nur die theoretische Grundlage der Musik darstellen, sondern auch jedermann das Komponieren sowie die richtige Einrichtung von persönlichem Befinden, Tugend und Staatswesen in harmonischer Ordnung beibringen.

Numerus sonorus: *Klingende Zahl.* Als eigenständige Wissenschaft benötigt die Musik einen Gegenstand, der nur ihr zukommt. Dies ist (mit einem Begriff, den nach Boethius u. a. Zarlino geprägt hatte) die »klingende Zahl«. In ihrer Definition (MU A 45) verwebt Kircher mehrere Komponenten: Die klingende Zahl wird zur Beschreibung von Klängen verwendet, sie findet sich in Instrumenten als Proportion und bezeichnet die Intervallabstände im harmonischen System. Sie umfasst insofern gleichzeitig die Lehre der Proportionen wie auch die in der Welt vorgefundene Proportionalität, in der Kircher sämtliche Geheimnisse der Beschaffenheit der Welt aufgehoben sieht.

Organoedus: siehe **Harmosta**.

Organum: *Instrument, Orgel, Werkzeug.* Die gesamte Musik, die nicht von Stimmen erzeugt wird, fällt bei Kircher unter die **Musica organica**, der das sechste Buch der *Musurgia* gilt.

Proportio: Wie die Teile der Welt einander entsprechen, lässt sich in einfachen Zahlenwerten darstellen. Insofern sind Proportionsverhältnisse für Kircher zentral. Im Text werden diese lateinisch belassen und behalten die teilweise etwas sperrigen Namen, in die man sich jedoch rasch einliest. Die wichtigsten sind Proportio dupla [2 : 1], Proportio sesquialtera [3 : 2], Proportio sesquitercia [4 : 3], womit die grundlegenden Intervalle von Oktave, Quinte und Quarte ausgedrückt sind. Wie diese Zahlenverhältnisse zustande kommen und wie sie benannt werden, behandelt Kircher ausführlich im dritten Buch der *Musurgia* (ab MU A, 80).

Ratio: *Verhältnis, Art und Weise* und vieles mehr. **Ratio** ist, ähnlich wie das griechische Gegenstück λόγος, vielleicht das vieldeutigste Substantiv der lateinischen Sprache. In der *Musurgia universalis* kann es für ein Zahlenverhältnis ebenso stehen wie für die menschliche Vernunft, für ein vernunftmäßiges Argument oder einfach für die Art und Weise, wie etwas funktioniert oder bewerkstelligt wird. Diese vielfältigen Bedeutungen beziehen sich dennoch alle auf das vernünftige Vermögen des Menschen zurück, von dem sie ausgehen.

Reconditus: *verborgen*. Das Wissen, das in der *Musurgia universalis* vermittelt wird, ist für Kircher das allergeheimste, allerheiligste, allerwertvollste und bisher am allerwenigsten dargestellte. Alle diese Aspekte sind in einem Bündel von werbenden Bezeichnungen ausgedrückt, die gerne superlativisch verwendet werden. Dazu gehört **reconditus**, das auch den innersten Bereich des Tempels ausdrückt, aber auch **arcanus** und ähnliche Begriffe.

Remissio: siehe **Intentio**.

Sonus: *Klang, »ein« Ton*. Kircher beginnt sein Werk mit einer Abhandlung darüber, was überhaupt ein Ton ist und wie der Klang entsteht (MU A, 3). Für das, was dort definiert werden soll, benutzt er das Wort **Sonus**. Später verwendet er in aristoxenischer Tradition noch weitere Begriffe, um einfache Klänge zu bezeichnen, etwa **Tonus** und **Vox**, wobei letztere durch eine menschliche Stimme erzeugt wird.

Syncopatio: siehe **Ligatura, Syncopatio**.

Temperamentum: *Säftemischung, Mischung*. Auch: **Complexio:** *Gemischtheit*. Galen folgend, geht Kircher davon aus, dass die Gesundheit des Menschen von der angemessenen Mischung der vier Säfte abhängt: Blut (**sanguis**), gelbe Galle (**flava bilis** oder **cholera**), schwarze Galle (**atra bilis** oder **melancholia**) und Schleim (**phlegma**). Die Bezeichnung **Temperamentum** oder **Complexio** für die Gemischtheit dieser Säfte verweist gleichzeitig darauf, dass eine angemessene, sozusagen »temperierte« Mischung die beste sei, so wie auch Maßhalten als **temperantia** die vierte Kardinaltugend bezeichnet.

Tonus: siehe **Sonus**.

Unitas: *Die Eins, die Einheit, die Einsheit*. Die vier ersten natürlichen Zahlen oder τετρακτύς (*tetraktys*), also Eins, Zwei, Drei und Vier, erlauben es, durch ihre Proportionen die grundlegenden musikalische Intervalle zu repräsentieren (Oktave, Quinte, Quarte, Duodezime (= Oktave mit Quinte), Quintdezime (= Doppeloktave)). Deswegen, aber auch darüber hinausgehend, spielten sie für die musikalisch-metaphysische Spekulation schon lange vor Kircher eine zentrale Rolle. Die »Eins« ist für Kircher dabei nicht nur eine Zahl, sondern drückt für ihn – analog zum in sich ruhenden Urgrund, aus dem die in den weiteren Zahlen repräsentierte Schöpfung ausfließt – auch den Ausgangspunkt der gesamten Musik aus (benannt als

Unisonus, als *Einklang*). Wann immer von diesen Zahlen die Rede ist, tragen sie ihre metaphysische Bedeutung mit sich, weswegen manchmal von der »Einheit« oder »Einsheit« gesprochen wird.

Vox: siehe **Sonus**.