

## Katzenorgel und Komponiermaschine

### Zur Vorbereitung einer Übersetzung von Athanasius Kirchers *Musurgia universalis*

Als »The Last Man Who Knew Everything« titulierte Paula Findlen den römischen Jesuitenpater Athanasius Kircher (1602–1680) aus Geisa bei Fulda – um skeptisch hinzuzufügen »...or Did He?«. »Aufgeblasener Jesuit Athanasius« überschrieb Umberto Eco einen 1986 erschienenen Artikel – um gleich darauf zu schwärmen: »Schon die Titel der Bücher von Athanasius Kircher lassen überwirkliche Wonnen erahnen.« Im Roman *L'isola del giorno prima* löste Eco das Problem 1994 auf rabiate Weise: Caspar Wanderdrossel, eine aus Kircher und seinem Schüler Caspar Schott zusammengezogene Figur, lässt Eco unter allerlei gestelzten Reden die Taucherglocke erfinden. Er steigt ins Meer und wird nie mehr gesehen. (Der echte Kircher ließ sich »nur« in den ausbrechenden Vesuv abseilen – und überlebte.)

Dieser heute wunderbarlich erscheinende Universalgelehrte legte in seinem gigantischen Œuvre auch ein Buch zur Musik vor: die 1650 in Rom erschienene *Musurgia universalis sive Ars magna consoni et dissoni*. Das Buch hat opulente Ausmaße: zwei Folio-Bände, zirka 1.000 Seiten voller Kupferstiche und Diagramme. Kircher nannte es eine Enzyklopädie. Akustik und Physiologie, Instrumentenkunde und Geschichte, Tonsatz und Magie, Philosophie und Theologie: Diese Fundgrube zur Musik der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts ist unerschöpflich. Der Anspruch, alles bekannte Wissen zusammenzutragen, zu ordnen und einem katholisch-jesuitischen Weltbild einzufügen, treibt bisweilen bizarre Blüten. Beispielsweise beschreibt Kircher einerseits reale Instrumente in der organologischen Abteilung des Buchs (Abb. 1). Am Schluss wendet er dies ins Symbolische und skizziert die »Weltorgel«, das emblematische Instrument von Gottes Schöpfung (Abb. 2). Dreiergruppen der Obertasten, sechs Register analog der Schöpfungstage, Siebenergruppen der vom göttlichen Odem durchwehten Pfeifen: Nichts daran ist bloß gegenständlich gemeint.

Und dann gibt es noch ein eigentümliches Gebilde: »Gebaut wurde ein anderes Instrument vor noch nicht allzu langer Zeit von einem bekannten und begabten Schauspieler, um die Melancholie eines großen Fürsten zu vertreiben. Er nahm dafür lebende Katzen, alle unterschiedlich groß, die er in eine für seine Aufgabe angefertigte Kiste so einschloss, dass er ihre Schwänze, die durch Öffnungen nach außen gestreckt waren, in bestimmte Kanäle einlegte und sie festmachte. Unter sie schob er Tasten, die mit allerfeinsten Stacheln anstelle von Hämmerchen

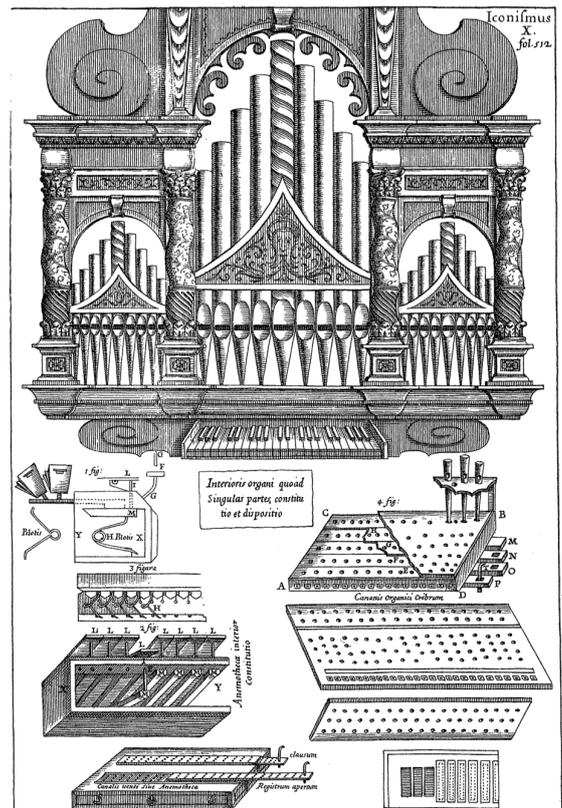


Abb. 1: Athanasius Kircher, *Musurgia universalis*, Rom 1650, Tafel X.

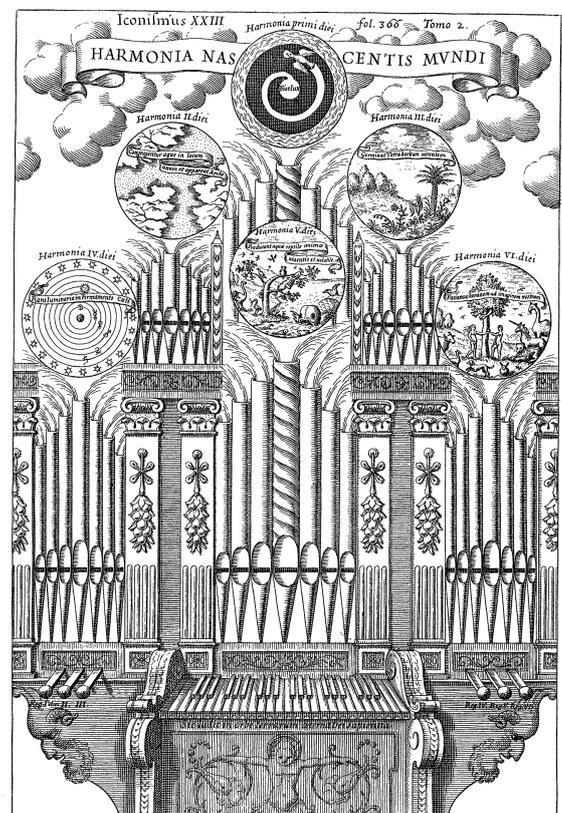


Abb. 2: ebd., Tafel XXIII.

versehen waren. Die Katzen waren gemäß ihrer unterschiedlichen Größe der Reihe nach so aufgestellt, dass je eine Taste je einem Katzenschwanz zugeordnet war. Das zur Entspannung des Fürsten erbaute Instrument stellte er so geschickt auf, dass es, wenn man es anschlug, eine Harmonie erzeugte, die auch die Katzenstimmen wiedergeben konnten. Wenn nämlich die Tasten durch die Finger des Instrumentenspielers niedergedrückt wurden und sie mit ihren Stacheln die Schwänze der Katzen stachen, gerieten diese in Wut und gaben mit schrecklicher Stimme, indem sie bald tief, bald hoch sangen, die aus Katzenstimmen komponierte Melodie von sich, die die Menschen lachen machte und selbst Spitzmäuse zum Tanz hätte reizen können.« (Das hoffentlich bloß erfundene ›Instrument‹ hat ein langes literarisches Nachleben: Je nach Autor wurden die Katzen durch Schweine (Wolfgang Caspar Printz), Mäuse (in einem Sketch von Monty Python) oder sechzehn vollbärtige Posaunisten (Herbert Rosendorfer) ersetzt...)

Selbstverständlich verfasste Kircher all das in der internationalen Wissenschaftssprache: auf Latein. Sein Latein ist heute nicht einfach zu verstehen. Ungewöhnliche Formen, Konstruktionen, die dem ›klassischen‹ Sprachstand fremd waren, Abkürzungen und viele spontan erfundene Neologismen machen die Lektüre dornig. Eine vollständige Übersetzung wurde bisher jedoch nicht publiziert. Teile des Buchs waren zwar schon im 17. Jahrhundert ins Deutsche übertragen worden, aber nur kurze Auszüge. Und so ist der Inhalt der *Musurgia* heute weniger bekannt als der Titel.

In den nächsten Jahren wird am Institut für Musikwissenschaft eine vollständige Übersetzung der *Musurgia universalis* veröffentlicht werden. Grundlage ist der Text des verstorbenen Offenbacher Altphilologen Günter Scheibel, der dem Institut zur Publikation übergeben wurde. Dieser Text wird nochmals an der Quelle revidiert und kommentiert. Die Veröffentlichung erfolgt in der Schriftenreihe der HMT, *Schriften online: Musikwissenschaft*. Parallel soll versucht werden, Kirchers Quellen und Vorarbeiten auf die Spur zu kommen und sie zu hinterfragen.

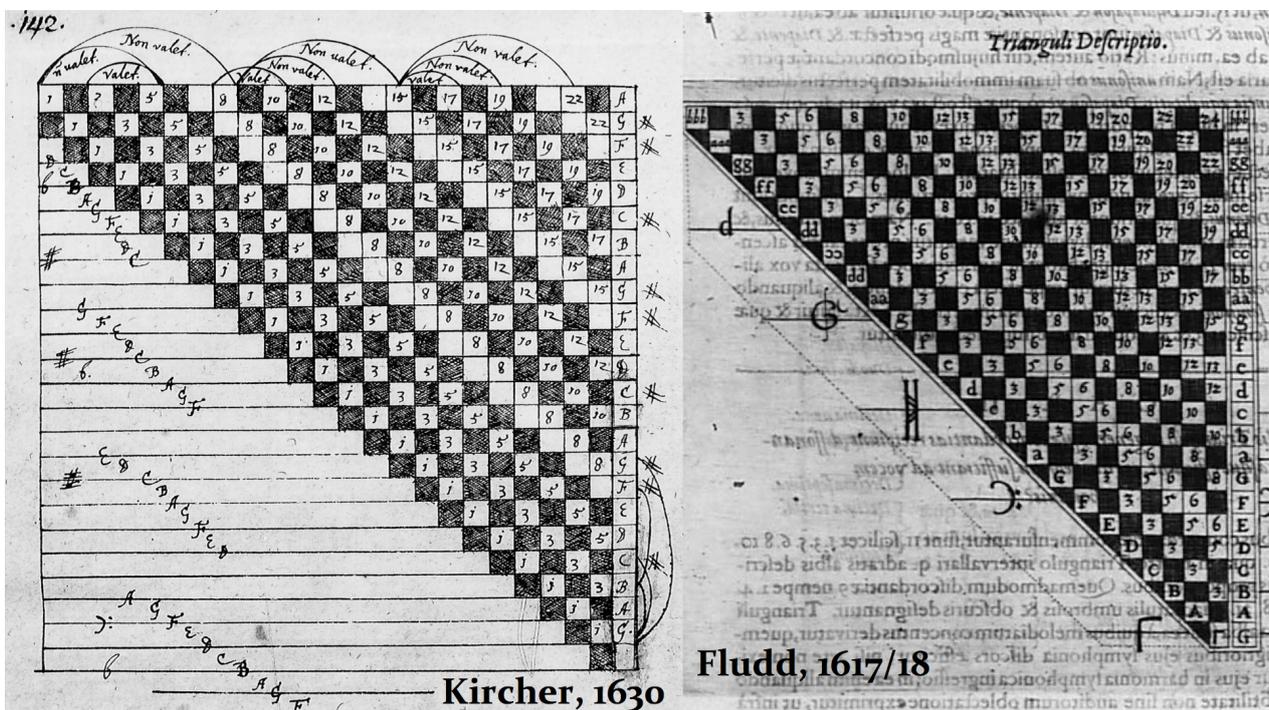
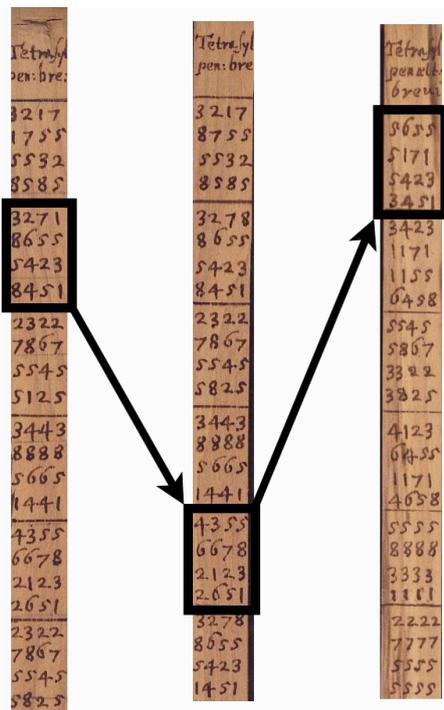


Abb. 3: Links: Athanasius Kircher, *Institutiones mathematicæ*, Badische Landesbibliothek Karlsruhe (St. Blasien 67), S. 142; rechts: Robert Fludd, *Utriusque cosmi [...] historia*, Bd. 2, Oppenheim 1618, S. 210.

Zwei Schlaglichter sollen dies illustrieren. 1630 hielt Kircher an der Universität Würzburg eine Vorlesung mit dem Titel *Institutiones mathematicæ*. Darin skizzierte er eine Kompositionslehre. Komponiert wird, indem über einem Basston Konsonanzen gebildet und sodann in Töne übertragen werden. Eine Handvoll elementarer Stimmführungsregeln schließt (jedenfalls

theoretisch) die Fehler aus, so dass ein korrekter mehrstimmiger Satz bleibt. Dies war ein Zitat aus einer damaligen Neuerscheinung: der *Utriusque cosmi historia* des englischen Alchimisten, Arztes und Theologen Robert Fludd, die 1617/18 in Oppenheim erschien. Die Vorgehensweise war zwar auch sonst ähnlich dokumentiert (in Johannes Lippius' *Synopsis musicæ novæ* von 1612) und vermutlich praktisch angewandt worden (in Michael Maiers alchimistischer Emblem- und Kanonsammlung *Atalanta fugiens* von 1618), das charakteristische ›Schachbrettmuster‹ von Kirchers Diagramm spricht aber für Fludds *Historia* als Quelle (Abb. 3). Das ist insofern pikant, als Fludd einen theologischen Kontrapunkt zu Kircher markierte: Der gegenreformatorische Ansatz des Jesuiten kontrastierte zu Fludds Protestantismus und der ihm nachgesagten Nähe zu den Rosenkreuzern. Über diese Grenze setzte sich Kircher hinweg, wenn er, freilich ohne Namensnennung, Teile seiner Lehre von Fludd bezog.

Als Kircher 1650 die *Musurgia universalis* veröffentlichte, hatte sich vieles geändert. Er war Dozent – insbesondere für orientalische Sprachen – am *Collegio Romano* in Rom, der heutigen *Pontificia Università Gregoriana*. Kircher galt als Universalgelehrter, er führte Korrespondenzen mit Partnern in aller Welt. Die Enzyklopädie trug all sein Wissen zur Musik zusammen. Manches davon bezog sich noch immer auf die Ideen der 1630er Jahre, die aber nun ausgebaut erschienen. So kam er in der *Musurgia* fast ins Schwärmen über sich selbst. Zusammen mit Johann Jakob Froberger habe er etwas nie Dagewesenes geleistet und eine halbautomatische Komponierhilfe erfunden: »Wie in der Algebra ein Rechenmeister unter strenger Beachtung der Regeln mit einer solchen Leichtigkeit Probleme erhellen kann, dass er oft selbst nicht weiß, was er getan hat, und auf diese Art unerwartete Erfolge erzielt, an die er kaum geglaubt hat: So erscheint eine gewünschte Harmonie, wenn die Komponisten die Richtschnur der hier aufgezeigten Regeln befolgen – seien es erfahrene Musiker oder in der Musik Unbewanderte. Sogar Kinder und auch Frauen können es.«



Das Prinzip, einen Text zu vertonen, ohne etwas über Musik zu wissen, scheint zunächst gefährlich einfach. Kleine Holztafelchen tragen in Zahlen chiffrierte Ausschnitte aus vierstimmigen Sätzen: manche nur zwei Akkorde, andere

3 2 7 1 | 4 3 5 5 | 5 6 5 5  
 8 6 5 5 | 6 6 7 8 | 5 1 7 1  
 5 4 2 3 | 2 1 2 3 | 5 4 2 3  
 8 4 5 1 | 2 6 5 1 | 3 4 5 1



Abb. 4: Holztafeln aus der *Arca musarithmica* für Gottfried Wilhelm Leibnitz, Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel.

deutlich mehr. Die Benutzer sollen dem Versmaß des Textes entsprechende Tafeln nehmen und willkürlich gewählte Segmente aneinanderfügen. Die Ziffernchiffren machen die Formeln für alle Modi verfügbar; ein *Abacus contrapunctus* enthält die Anweisungen zur ›Übersetzung‹ in Töne. Die Modi erzeugen verschiedene Klangwirkungen: Grundlage der *Musica pathetica*, in der Kircher die Wirkung der Musik beschreibt. Es entsteht immer ein korrekter Satz (Abb. 4). Doch kann dieser Satz modifiziert werden. Sequenzierend lassen sich Transposition einfügen, die realen Stimmen können die modellhaften Stimmführungen permutieren, zwischen Gerüsttönen können Verzierungen stehen, weitere Stimmen oder ein

Generalbass hinzukommen. Die Beispielsätze liefern ein Sinn gebendes Strukturgerüst, das der Anwender elaboriert. Aus einer abstrakten Formel wird ein musikalischer Satz.

Wenn Kircher Elemente isoliert und ihre Kombinationen erprobt, macht er das vor dem doppelten Hintergrund einerseits der mathematischen Kombinatorik, andererseits seiner Suche nach dem Zeicheninventar einer Universalsprache. Seit langem war das mit dem Wurzelsystem semitischer Grammatiken verknüpft, das in der Tat Ähnlichkeiten zu dem aufweist, was Kircher musikalisch konzipierte: der Kombination von Wurzelkonsonanten, die Bedeutungsfelder aufschließen (beispielsweise *k-t-b* für alles, das mit ›schreiben‹ zu tun hat), sodann ihrer Spezifizierung durch Präfixe, Suffixe und Vokale: *kataba* (er schrieb), *kitāb* (Buch), *kātib* (Schreiber) usw. Die *Musurgia universalis* dehnt die Suche nach einem formalisiert geordneten universalen Zeichensystem auf die Musik aus. Sie zeigt die Ableitung des Spezifischen aus dem Allgemeinen: wie ein Prinzip auf alles projiziert wird und die Musik die Ordnung von allem wissen lässt. Kircher drückte das prägnant mit einem Hermes-Trismegistos-Zitat aus: »Musica nihil aliud est, quam omnium ordinem scire.«

Athanasius Kirchers Spekulationen in der *Musurgia universalis* beziehen sich also auf seine früheren Gedanken: Die Reglementierung des Komponierens und die Repräsentation von Tönen durch Ziffern bleiben unverändert, die technischen Hilfsmittel werden vom Diagramm zum anschaulichen, ›begreifbaren‹ Gegenstand konkretisiert, das Ausmaß der Vororganisation des Materials ist drastisch gewachsen. – Das Vorhaben soll erstens den Text der *Musurgia* in einer deutschen Lesefassung bereitstellen, zweitens im Kommentar Verständnisschwierigkeiten abhelfen und drittens intertextuelle Bezüge aufdecken. Auf diese Art soll Kirchers barocke Musikenzyklopädie neu erschlossen werden.