

**Hans Petschar: „über die allmähliche verfertigung der gebäude beim hören“.
Josef Reiters musikalischer Intervention im Prunksaal der Österreichischen
Nationalbibliothek 1996¹**

"Gradus ad Parnassum oder Anführung zur Regelmäßigen Musikalischen Composition" ist der Titel eines 1742 von Lorenz Christoph Mizler aus dem Lateinischen übersetzten Werkes von Johann Joseph Fux, "Weiland Sr. Kayserl. und Königl. Cathol. Majest. Carls des VI. Ober Capellmeister", so heißt es auf dem Titelblatt des Buches.²

In diesem wichtigen musiktheoretischen Werk zitiert Fux einen Autor namens Mersenus, der im 1. Buch der Harmonik einen anderen Autor zitiert, nämlich Aristoteles, der die Frage beantwortet:

Was ist ein Klang?

Ein Klang ist eine Bewegung der Luft, sagt Aristoteles, sagt Mersenus, sagt Fux in der Übersetzung von Mizler.

Was aber, stellt sich Fux die Frage ist ein Ton?

"Ein Ton entstehet von einer zitternden Bewegung der Luft von gleicher Ausdehnung." (S. 2)

Dies (die gleiche Ausdehnung und einerlei Größe) unterscheidet ihn vom Geräusch, wie schon die Alten wußten,

Wie kommt es aber, dass wir den Ton vernehmen?

Das geschieht ganz einfach und lässt sich in einem Satz sagen:

"Die zitternde Bewegung der Luft, die den Ton hervorbringt, vernehmen wir, wenn die Luft, oder ein anderer Körper, einen klingenden Körper, das ist, einen solchen, der besonders hierzu geschickt gemacht worden, die zitternden Bewegungen anzunehmen und fortzupflanzen, dergestalt bewegt und zitternd macht, daß dessen elastische Teile eben diese zitternde Bewegung der Luft, so um den klingenden Körper herum anliegt, mittheilet, und also die auf solche Art bewegte Luft zum Theil vermittelst des äussern Ohrs gesammelt, in den Ohrengang gebracht, das Tympanum vom Hämmerlein bewegt, und diese Bewegung vermittelst der Beinlein durch die Fensterlein zum Labyrinth, und dessen innere Luft an die daselbst ausgespannte nervöse Haut, und endlich durch die nervösen Fäserlein zum Gehirn fortpflanzt, und im Gemüth die Empfindung gemachet wird, welche wir Ton nennen." (S. 3)

Er sei, so verrät uns der Autor, nachdem er den langen Weg erklärt hat den die zitternde Bewegung der Luft von gleichförmigem Ausmaß nehmen muss, um schließlich von uns als Ton vernommen zu werden, seinen Wissens der erste, der das Gesetz formulieren könne, das diesem Mechanismus zugrundeliege:

"Die Regeln des Gesichts und des Gehöres sind einerley...: Die Töne werden im Ohr nach ihren Verhältnissen auf der nervösen Haut im kleinen und zwar

¹ Basierend auf der Rede anlässlich der Eröffnung von Josef Reiters Installation "über die allmähliche verfertigung der gebäude beim hören" im Prunksaal der Österreichischen Nationalbibliothek am 30. April 1996.

² Fux, Johann Joseph: Gradus ad Parnassum oder Anführung zur regelmäßigen musikalischen Composition : auf eine neue, gewisse, und bishero noch niemahls in so deutlicher Ordnung an das Licht gebrachte Art.- Leipzig: Mizler 1742. Das lateinische Hauptwerk der Kontrapunktlehre von Fux erschien 1725.

verkehret beschrieben, so wie in der Retina im Auge alle Dinge, von welchen Strahlen in das Auge fallen können, sich im kleinen abmahlen." (S. 3)

Fux vergleicht das Auge mit dem Ohr, und er befindet sich dabei im Einklang nicht nur mit Theoretikern, sondern ebenso dem gebildeten Publikum seiner Zeit. Der Versuch, ein exaktes – heute würde man vielleicht sagen: naturwissenschaftliches – Gesetz zu formulieren, hat Fux in eine kleine Sackgasse geführt (die im Buch, das muss man der Gerechtigkeit halber auch sagen, als Fußnote gezeichnet wird).

Aber diesen kleinen Irrweg wird man dem Autor gerne verzeihen, wenn man zum Ausgangspunkt zurückkehrt: zum Vergleich nämlich zwischen der visuellen und der akustischen Wahrnehmung. Es ist ein Vergleich, und das weiß der Musiker, der die Regeln der musikalischen Komposition zu ergründen sucht, den schon Newton angestellt hatte. In seiner Optik setzt Newton die Durchmesser der von der Lichtbrechung verschieden gefärbten Ringe und die verschiedenen Längen eines Monochords, die die Töne einer Oktav hervorbringen, zueinander in eine mathematische Beziehung.

Eben dies macht Fux in seinem Kapitel über die musikalischen Proportionen, wenn er die verschiedenen Zahlenverhältnisse diskutiert, die den Intervallen zugrunde liegen. Diese Teilungsverhältnisse - 2:1 für die Oktav, 4:3 für die Quart, 3:2 für die Quint, usw. und deren harmonische Komponente bilden die Grundlage für den zweiten Teil des Werkes von Johann Joseph Fux, das die Grundlagen der Kontrapunktlehre in Form eines Dialoges erklärt. Der Komponist selbst schlüpft hier in die Rolle des Schülers Josephus, der vom Meister Aloysius (das ist Palestrina) in die Kontrapunktlehre eingeführt wird.

Aber, musikalischer Laie, der ich bin, verlasse ich hier dieses gefährlich Gebiet und kehre zurück zu dem was heutzutage schon schwierig genug ist, zum Hören nämlich und zum Sehen.

In der Vorrede zu seinem "Entwurff einer Historischen Architectur"³, sagt Johann Bernhard Fischer von Erlach, daß die Gebäude Gefahr laufen von der Zeit gänzlich vernichtet zu werden und vermoderten Körpern gleichen. Sodaß man auf alle möglichen Spuren angewiesen ist, auf Münzen, Grabschriften, Urkunden und alle Überbleibsel, an die man sich halten muß, um wenigstens das "Gerippe solcher Leichen" sich vorzustellen, um aus "deren einzelnen Knochen die Größe und vormahlige Beschaffenheit des Cörpers abzunehmen." (Bl.4r)

Was dabei herauskommt nennt er einen Entwurf, heute würde man sagen die Visualisierung historischer Gebäude von den Pyramiden über die Weltwunder zu den Bauwerken der Römer usw.

³ Fischer von Erlach, J.: Entwurff, Einer Historischen Architectur, In Abbildung unterschiedener berühmten Gebäude, des Alterthums, und fremder Völcker, Umb aus den Geschicht-büchern, Gedächtnüß-münzten, Ruinen, und eingeholten wahrhaftten Abrißen, vor Augen Zu stellen : In dem Ersten Buche. Die von der Zeit vergrabene Bau-arten der Alten Juden, Egyptier, Syrer, Perser und Griechen. In dem Andren. Alte unbekante Römische. In dem Dritten. Einige fremde, in- und außer-Europäische, als der Araber, und Türcken, etc. auch neue Persianische, Siamitische, Sinesische, und Japonesische Gebäude. In dem Vierten. Einige Gebäude von des Autoris Erfindung und Zeichnung. Wien: Fischer von Erlach. 1721.

Virtuelle Geschichte und zwar in Bildern. Man soll sich nämlich, sagt Fischer von Erlach nicht allein auf die Erzählung verlassen, denn die Anschauung führt zu einer zusätzlichen Erkenntnis: das Anschauen stärkt das Gedächtnis. Das ist das eine und zudem, auch wenn man jedem Volk sein eigenes Gutdünken und seinen Geschmack zubilligen mag, fördert das Anschauen seines Entwurfes noch etwas anderes zutage: "Daß aber dennoch in der Bau=Kunst, aller Veränderungen ungeachtet, gewisse allgemeine Grund=Sätze sind, welche ohne offenbaren Übelstand nicht können vergessen werden. Dergleichen sind die Symmetrie; Oder, daß das schwächere vom Stärkern muß getragen seyn etc. (Bl. 4v)

So wie Fux in der Musik sucht Fischer von Erlach in der Architektur nach den Regeln der Komposition und er findet sie in strukturalen Verhältnissen, oder wie man damals sagte, in Proportionen.

Die Kunsttheoretiker unserer Zeit haben die harmonischen Verhältnisse von Fischers Architektur längst festgestellt und auf die Beziehungen von Musik und Architektur verwiesen. Stellvertretend: "So verwundert es nicht, daß der vermutlich letzte der von Fischer von Erlach entworfenen Innenräume, der Prunksaal der ehemaligen Hofbibliothek in Wien, in seinen Proportionen durch einfachste musikalische Zahlenverhältnisse bestimmt wird.: Die Gesamtlänge der langgestreckten, von einem querovalen Kuppelraum unterbrochenen Galerie mißt 240 Wiener Schuh, ihre Breite 45, die Höhe des Tonnengewölbes 60, jene der Kuppel 90 Schuh; die Grundrißausdehnungen des Kuppelraumes betragen 54 x 90 Schuh."⁴

Der Prunksaal der Hofbibliothek wurde zwischen 1723 und 1726 erbaut von Joseph Emanuel Fischer von Erlach nach den Plänen seines Vaters.⁵

Josef Reiter hat im Mai 1996 die mathematisch-architektonischen Proportionen des Prunksaals zur Grundlage einer musikalischen Intervention gemacht.⁶

Das Verhältnis der Länge des Saales zur Breite 240 : 45 ergibt zwei Oktaven und eine Quart. Das Verhältnis der Länge zur Höhe 240 : 60 ergibt zwei Oktaven, das Verhältnis der Höhe zur Breite 60 : 45 ergibt eine Quart und das Verhältnis der Höhe der Kuppel zur Höhe der Seitenflügel 90 : 60 ergibt eine Quint.

Das Verhältnis der Ellipsenachsen des Kuppelovals zueinander 90 : 54 basiert auf dem goldenen Schnitt und ergibt eine große Sext.

Aber Reiter begnügt sich nicht mit der musikalischen Umsetzung einer räumlichen Struktur. Denn er verteilt diese musikalischen Verhältnisse im Raum

⁴ Paul Naredi-Rainer: Johann Bernhard Fischer von Erlach und Johann Joseph Fux Beziehungen zwischen Architektur und Musik im österreichischen Barock.- In: Kunsthistorisches Jahrbuch 1993. S. 275-290; S. 276.

⁵ Zum Bau der Hofbibliothek und den beiden Fischer von Erlach siehe: Dregger, Moriz (1914): Baugeschichte der k.k. Hofburg in Wien bis zum XIX. Jahrhundert (Österreichische Kunsttopographie, 14), Wien, 241 – 247; Buchowiecki, Walter (1957): Der Barockbau der ehemaligen Hofbibliothek in Wien, ein Werk J. B. Fischers von Erlach. Beiträge zur Geschichte des Prunksaals der Österreichischen Nationalbibliothek, Wien, 135 – 138; Matsche, Franz (1981): Die Kunst im Dienst der Staatsidee Kaiser Karls VI. Ikonographie, Ikonologie und Programmatik des „Kaiserstils“, Berlin – New York, 37 – 40; Matsche, Franz (1992): Die Hofbibliothek in Wien als Denkmal kaiserlicher Kulturpolitik, in: Warncke, Carsten-Peter (Hg.): Ikonographie der Bibliotheken. Wiesbaden (Wolfenbüttler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 17), 202;

⁶ <http://www.josefreiter.net/jr/Prunksaal.html>

und in der Zeit. 4 CDs, verteilt und versteckt im Raum spielen in unterschiedlichen Länge und unterschiedlich oft die unterschiedlichen Verhältnisse und zwar die CDs 1 und 2 in den Seitenflügeln und die Cds 3 und 4 im Oval:

CD 1 gibt den Akkord Länge zu Breite zu Höhe (Kontra *B*, kleines *b* und eingestrichenes *es*) wieder

CD 2 setzt die Breite zur Höhe in Verhältnis (kleines *b* und eingestrichenes *es*)

CD 3: und 4 geben im Oval das Verhältnis der Ellipsenachsen zueinander (kleines *es* und eingestrichenes *c*) wieder (siehe Prunksaal Plan)

In der strukturalen Analyse nennt man das Repertoire oder den Speicher aus dem man schöpft, um Sätze oder Texte zu bilden, das Paradigma, das auf der Achse der Gleichzeitigkeiten angesiedelt wird, im Unterschied zu den syntagmatischen Verkettungen auf der Achse der Sukzessivitäten. In seinem letzten Buch, das bei uns kaum noch rezipiert wird, weil der Autor aus der Mode gekommen ist, befaßt sich einer der bedeutendsten Wissenschaftler des 20. Jahrhunderts mit dem, was einem der Alltag und unsere kulturellen Gewohnheiten kaum noch gestatten:

Sehen Hören Lesen. So heißt und davon handelt das Buch, in dem der Anthropologe Claude Lévi-Strauss in Chabanon, einem unbekanntem Musiktheoretiker des 18. Jahrhunderts, einen Vorläufer der strukturalen Linguistik erkennt: In der Musik ist die Harmonie der Speicher, das Repertoire: "Das ist die Mine, aus der die Melodie die Töne schöpft, deren Bearbeitung ihr vorbehalten bleibt".⁷

Aufeinanderfolge von Tönen, das ist die Melodie, Gleichzeitigkeit, das ist die Harmonie.

Josef Reiter spielt mit diesen Ebenen. Aber er fügt in seiner Installation dem strukturalen Denken etwas hinzu: er überträgt, wenn man so will, zunächst einmal den musikalischen Raum (die Harmonie) in die Zeit. Denn die Länge (das heißt die Dauer) der Töne entspricht genau den proportionalen Verhältnissen des Raumes (der tiefste Ton, das Kontra B spielt am längsten, der höchste am kürzesten).

Aber, hervorgerufen durch die unterschiedlich oft wiederholten Tonverhältnisse (etwa für CD1: 5 mal die Länge, 7 mal die Breite, 5 mal die Höhe) sowie durch die unterschiedlich lange Spielzeit der 4 CDs (20 Minuten, 16, 12 und 10 Minuten), erreicht der Komponist, dass sich während der ganzen Zeitdauer der Installation⁸ niemals dieselbe Klangkonstellation ergibt.

Die musikalische Zeit entsteht aus den räumlichen Verhältnissen, aber der Raum klingt niemals gleich und verschafft so dem Hörer, der durch die Musik die Raumstruktur erfährt, den doppelten Genuss der Unabgeschlossenheit des Raumes

⁷ Claude Lévi-Strauss: Sehen, Hören, Lesen.- München 1995. S. 95.

⁸ 30. April bis 11. Mai 1996. Die Installation wurde am 26.10. 1997 als Live Soundintervention für 4 Posaunen wieder aufgenommen. Die Entwurfsskizze „VIER Posaunen“ befindet sich in der Musiksammlung der Österreichischen Nationalbibliothek: Reiter, Josef: Vier Posaunen! Über die allmähliche Verfertigung der Gebäude beim Hören (1997). <http://data.onb.ac.at/rec/AC14289147>

und der Zeit, abgeleitet aus einer endlichen Zahl von Regeln.

Warum fällt es uns heute so schwer, die Musik des 18. Jahrhunderts zu verstehen? Musikalische Kompetenz war damals beim gebildeten Publikum in Mode und die Stammgäste der Salons urteilten "mehr oder weniger als Praktiker".⁹ Das ist eine Mutmaßung des Autors und die zweite: die Musik, die wir heute schätzen ist "kunstvoller und komplizierter", so "entrückt sie das technische Verständnis der Werke unserem Horizont; also dispensiert sie uns davon und versetzt uns in die passive, insgesamt aber komfortable Rolle von Aufnehmenden."(S. 45)

Josef Reiter eröffnet mit seiner Installation für einige Zeit eine neue Dimension der Zugänglichkeit zur Architektur dieses großen Saales und vielleicht auch zur Musik seiner Zeit. Eine Zugänglichkeit, die sich allmählich eröffnet, indem man sich den Saal ergeht, um seine Raumverhältnisse jeweils unterschiedlich zu hören. Es ist eine Einladung zur Aktivität, um auf sinnlich und intelligible Weise einen Bedeutungsprozess in Gang zu setzen.

So wie man eben auch nur im Gehen durch den Saal seine Ikonographie verstehen kann, die, verteilt auf die beiden Seitenflügel und in der Kuppel, die semantische Struktur der barocken Welt räumlich entfaltet.

Hier in der Kuppel gibt es eine Figur, die zwei Trompeten bläst, um den Ruhm des Herrschers nach Osten und Westen (gegen die Türken und die Franzosen) zu verkünden.¹⁰

Aber die Trompete, die mit ihrem scharfen Ton gerne für militärische Zwecke benützt wird, hat eine Schwester, die ehrwürdiger und getragener wirkt: die Posaune.

Die Posaune gehört zu den lautesten Instrumenten und zeichnet sich durch ihren vollen Klang aus. So wird sie in den verschiedensten Kulturen als Instrument gesehen, das mit Macht und Herrschaft in Verbindung steht. Sie ist, wenn man so will, aufgrund ihres Klangkörpers prädestiniert, etwas zu verkündigen, das heißt, wenn man es in akustischen Termini formuliert, ein Instrument ist, das einen vollen Klang dauerhaft in die Welt setzt. So ist es kein Zufall, dass Josef Reiter gerade den Grundton der Posaune, das Kontra B, als Basis und als tiefsten Ton seiner Installation gewählt hat.

Posaumentöne, synthetische Posaunenklänge und Sinustöne bilden das Klangmaterial für die Installation. Minimale Abweichungen zwischen den idealen mathematischen Proportionen und den tatsächlich ausgeführten realen Architekturmaßen werden in der Installation durch das Spannungsverhältnis zwischen den Sinustönen (den klingenden exakten Proportionen) und den synthetischen sowie originalen Posaumentönen hör- und spürbar.

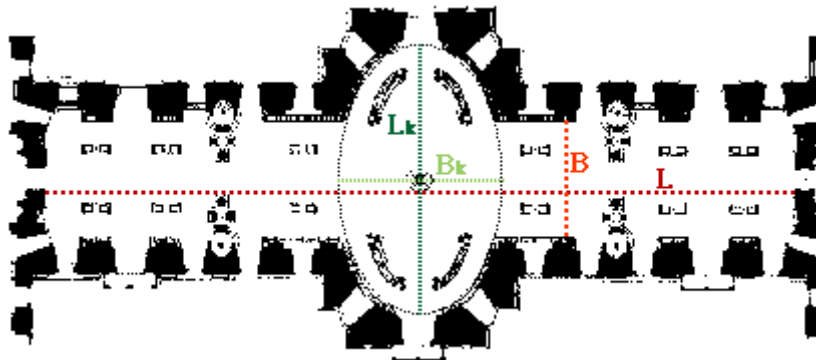
⁹ Lévi-Strauss, op. cit. S. 47.

¹⁰ Zur Semiotik des Prunksaals vgl.: Hans Petschar: Der Prunksaal der Österreichischen Nationalbibliothek. In: Rachinger, Johanna (Hg.): Schatzkammer des Wissens. 650 Jahre Österreichische Nationalbibliothek.- Wien 2018 S 68 – 83.

Ebenso wie die Instrumentation verwendet Reiter die Lautstärke rein struktural und nicht symbolisch. Die Lautstärke der Installation ist gerade an der Hörbarkeitsschwelle angesiedelt, womit sich auch auf dieser Ebene eine oppositives Spiel ergibt zwischen dem Lauten und dem Leisen, dem Vernehmbaren und dem nicht mehr Vernehmbaren.

Ein Spiel, das jeder zu spielen eingeladen ist, der so wie Kleist die Verfertigung der Gedanken als aktive Tätigkeit begreift, und das musikalische Denken Josef Reiters als Möglichkeit, sich über den Hörweg ein Gedankengebäude zu schaffen, das als Modell im Geist dem historischen Entwurf seines Baumeisters näher kommt als die bestgemeinte Rekonstruktion.

Plan Prunksaal



Tonne :

Länge = 240 Fuß

Breite = 45 Fuß

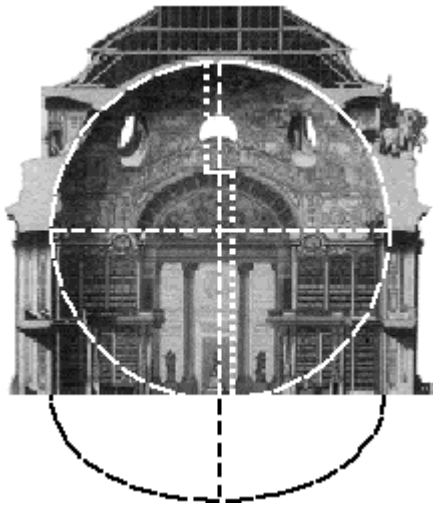
Höhe = 60 Fuß

$L : B = 240 : 45 = 2 \text{ Oktaven} + \text{Quart}$

$L : H = 240 : 60 = 2 \text{ Oktaven}$

$H : B = 60 : 45 = \text{Quart}$

$L : B : H = 240 : 45 : 60$



Kuppel :

Länge Kuppel = 90 Fuß

Breite Kuppel = 54 Fuß

Höhe Kuppel = 90 Fuß

LK : BK = 90 : 54 = gr. Sext

HK : H = 90 : 60 = Quint

L : B : H : LK : BK = 240 : 45 : 60 : 90 : 54

(-Wiener- Fuß = 31,7 cm)