

# Denken in Musik als Urform des Gedankenexperimentes

(extended abstract)

Guerino Mazzola, School of Music, University of Minnesota

## Symbolisches Denken - Musik machen

Es besteht im Begreifen von Musik ein klassischer Dualismus zwischen Musik denken und Musik machen. Bei den Pythagoreern äussert er sich in der Praxis des Musizierens auf der Lyra oder noch paradigmatischer in der tätigen Bespielung des Monochordes, welches als tätige Geste hin zur metaphysischen Gedankensymbolik der mathematischen Tetraktys weist. Das Denken der Tetraktys ist hier komplementiert und erst vollendet im Machen von Tönen und Intervallen.

Dieser Dualismus wird gegenwärtig prominent als Konflikt verstanden, so etwa in Helga de la Motte-Habers Aussage (*Neues Handbuch der Musikwissenschaft*, Bd. 10, Laaber, Laaber 1982), dass Musikalisches Denken immer Denken in Musik sei und dass betrachtendes analytisches Musikdenken immer versagen müsse.

Positiv verstanden wird dieser Konflikt auch in Hans Heinrich Eggebrechts Forderung nach der zentralen Rolle des Musikdenkens vom Subjekt aus pointiert (Interpretation. In: *Das Paradox musikalischer Interpretation*, Symposium zum 80. Geburtstag von K. von Fischer, Univ. Zürich 1993). Die wissenschaftliche Objektivierung verfehlt das Ziel des Musikverstehens, allein das Subjekt kann sein gültiger Träger werden.

Diese Position wird auch im Subtext der Transformationstheorie von David Lewin (*Generalized Musical Intervals and Transformations*. Yale University Press, New Haven 1987) suggeriert, wo er zwar formal die Diagramme von affinen Transformationen auf Parameterräumen thematisiert, aber immer wieder diese Diagramme als Ausdrücke von Gesten anspricht und auch explizit suggeriert, dass es ihm darum geht, diese Gesten als die Äusserungen eines Tänzers zu verstehen, also wie bei Eggebrecht als Instanzen eines tätigen Subjekts.

Der Autor dieses Berichts hat seine eigene Forschung lange auf der Ebene des symbolischen Denkens verstanden, genauer: als Wissenschaft, welche die symbolische Ebene und deren Transformation durch die instrumentelle Interpretation in die physikalische Ebene zum Gegenstand hat (siehe etwa: *The Topos of Music*. Birkhäuser, Basel 2002). Die gestische Komponente, welche sich natürlich zwischen Symbolik und Physik in der Interaktion des Interpreten mit dem Instrument einbettet, war ihm zwar bewusst, aber nicht als Faktor des Musikdenkens, sondern als passives Interface. Erst eine tiefere theoretische Auseinandersetzung mit dem Phänomen des Free Jazz (und nicht nur diejenige als tätiger Free-Jazz-Pianist) ab 2002 hat zur Einsicht geführt, dass Musikdenken qua gestisches Denken jenseits der klassischen Symbolik relevant ist, ja mitunter gänzlich jenseits der klassischen Symbolik stattfindet. Die Partitur ist als Asservatenkammer gefrorener Gesten im Free Jazz, aber auch in anderen Kulturformen gelebter Musik, durchaus obsolet.

## Schönbergs inneres Drama

Dass klassisches symbolisches Musikdenken wesentliche Aspekte der Musik verfehlt oder zumindest nicht hinreichend expliziert, wird auch in den Analysen von Schönbergs Musikdenken und seiner Werke plausibel. Wir verweisen dazu auf Michael Cherlins Buch *Schoenberg's Musical Imagination* (Oxford U Press 2007), wo die Thematik des inneren Dramas der Musik, und zwar nicht nur der Schönbergschen, aufzeigt, dass es in der Essenz einer Komposition nicht nur um ein Arrangement von symbolischen Objekten und Transformationen gehen kann.

Diese Einsicht ist so wertvoll wie verführerisch, weil sie naiv verstanden der Psychologisierung musikalischer Sachverhalte Tür und Tor öffnet, und damit letztlich Musik auf ein Psychodrama, also auf ein aussermusikalisches Programm reduziert. Dies ist ja die Falle, in welche kognitive Musikologen, so etwa Alf Gabrielsson (*Expressive Intention and Performance*. In: Steinberg R (ed.): *Music and the Mind Machine*. Springer, Berlin et al. 1995), getappt sind, wenn sie den Isomorphismus von Emotionen und Musik postulieren. Es ist auch jene wissenschaftlich unhaltbare Argumentationsebene, der sich Schönberg in seiner Harmonielehre bedient, wenn er von Trieben von Akkorden spricht, also psycho-biologische Anthropomorphismen in die Dynamik und Logik harmonischer Sachverhalte schmuggelt.

Natürlich kann keine Rede davon sein, dass die dramatische Geste bei Schönberg, wie sie Cherlin beschreibt, eine psychologische ist. Es scheint, dass es hier um ein Phänomen geht, welches weder symbolisch, noch psychologisch erfassbar ist. Das innere Drama der Musik muss auf einer Ebene stattfinden, die weder objektiv-betrachtend, noch subjektiv-empfindend ist.

## Embodiment - ein Lösungsansatz?

Im Verlauf der Analyse der Ontologie von Musik hatte der Autor in *Geometrie der Töne* (Birkhäuser, Basel 1990) jenen inzwischen klassischen Kubus musikalischer Topographie beschrieben, mit dessen drei Achsen Zeichensystem, Realitätsebenen und Kommunikation, eine jede mit drei Werten spezifiziert. Angesichts des Phänomens der musikalischen Tätigkeit, des Musik-Machens als Gegensatz zum reflektierenden Musik-Denken, erweist sich dieser Kubus als ergänzungsbedürftig: Er erfasst nicht jene Dimension des Machens, welche allen Fakten vorausgeht. Das Faktische, ob nun in den Zeichen, in der Kommunikation, oder in den Realitätsebenen, ist nur eine finale Schicht, auf die Musik, aber auch andere menschliche Existentialität nicht reduzierbar ist.

Daher wurde nun der Kubus um eine vierte Dimension erweitert, eine Dimension, die "Embodiment", also Verkörperung heisst. Diese Achse hat auch wieder drei Werte: Facts, Processes, Gestures. Es ist also eine Art Zwiebel-Ontologie, die den alten Kubus auffächert in die ineinander gelagerten Schichten Facts, Processes und Gestures. So erscheint also das Faktische als das Resultat von Prozessen, welche ihrerseits als entkörperte Diagramme von Gesten vorliegen. Damit wird das Faktische nicht eliminiert, sondern aufgehoben in eine Dynamik der "Gerinnung" von Gestischem.

Diese Erweiterung ist in vollkommener Kongruenz mit einem Musikdenken, das sich nicht in der Reflexion verfängt, aber auch nicht jener Falle des Psychodramas erliegt: nämlich der aus der Schule von Theodor W. Adorno entstandenen Idee der gestischen musikalischen Interpretation, welche durch Renate Wieland und Jürgen Uhde entwickelt wurde (*Forschendes Üben*.

Bärenreiter, Kassel 2002). Adorno schreibt in seinem posthumen Werk (*Zu einer Theorie der musikalischen Reproduktion*. Suhrkamp, Frankfurt 2001): "Danach wäre die Aufgabe des Interpretens, Noten so zu betrachten, bis sie dem insistenten Blick in Originalmanuskripte sich verwandeln; nicht aber als Bilder der Seelenregung des Autors — sie sind auch dies, aber nur akzidentiell — sondern als die seismographischen Kurven, die der Körper der Musik selber in seinen gestischen Erschütterungen hinterlassen hat." Und Wieland (loc. cit.) ergänzt diese Vision sehr genau durch die Mittenposition, welche die Geste als Lösung des Dilemmas des inneren Dramas herausarbeitet: "Affekte waren ursprünglich ja Handlungen, bezogen auf ein Objekt draussen, im Prozess der Verinnerlichung haben sie sich von ihrem Gegenstand gelöst, aber immer noch sind sie bestimmt von den Koordinaten des Raumes. (...) Es gibt mithin etwas wie gestische (Raum-)Koordinaten." Emotion also etymologisch als e-motio reinstitutionalisiert: Heraus-Bewegung.

Es ist also die Geste, welche als tätiger Gedanke das innere Drama zu begreifen ermöglicht. Die Geste ist eine räumliche Kategorie, die man als Darstellung eines gerichteten Graphen in einem topologischen Raum mathematisch formalisieren kann (siehe Mazzola, G. and M. Andreatta: *Formulas, Diagrams, and Gestures in Music*. Journal of Mathematics and Music, Vol 1, Nr. 1 2007). Allerdings ist hier ontologisch wesentlich, dass Gesten nicht semiotische Zeichenbestandteile sind. Es gibt die semiotischen Gesten, etwa in der Pantomime, aber die Geste an sich ist präsemiotisch, sie erzeugt die Regel, folgt ihr nicht, wie der französische Philosoph Charles Alunni es formuliert (*Diagrammes & catégories comme prolégomènes à la question: qu'est-ce que s'orienter diagrammatiquement dans la pensée?* Dans: Batt, Noelle (éd.): *Penser par le diagramme*. Presses Universitaires de Vincennes, Paris 2005).

## **Virtualität und Gedankenexperiment**

Wie aber kann die Geste als tätiger Gedanke den Konflikt der Dualität Musikdenken und Musikmachen auflösen? Wir ziehen hier eine Denkmethode heran, welche in der Physik höchste Bedeutung erlangt hat, und deren Anatomie erst von Gilles Châtelet (*Les enjeux du mobile*. Seuil, Paris 1993) genauer beleuchtet worden ist. Châtelet diskutiert das so genannte Gedankenexperiment — etwa das Einsteinsche Lift- oder Photonenexperiment, oder das Badewannenexperiment des Archimedes —, welches darin besteht, sich virtuell in eine Situation zu versetzen, also sich etwa in einen Lift oder auf ein Photon, ein ein Wasservolumen, etc., zu setzen, um solchermassen eine wissenschaftliche Einsicht zu gewinnen. Das Denken wird hier also durch eine Verkörperung geleistet, und dabei als Geste des dynamischen "Reitens" des virtuellen Objektes imaginiert. Châtelet beschreibt das so: "Le virtuel réveille le geste." Das Gedankenexperiment lebt nur in der Geste.

Das durch Adorno, Wieland und Uhde beschriebene Gestische im tätigen Musikdenken ist also recht eigentlich ein Werkzeug, um ein Denken in der Musik zu ermöglichen, wie es das Gedankenexperiment in der Physik tut. Die um die Achse des Embodiments erweiterte Musikontologie mit ihren generativen Gesten ermöglicht also ein Denken in Musik im Sinne eines Gedankenexperimentes: Man setzt sich auf die Töne, die Akkorde, die Motive und Rhythmen, reitet diese Objekte virtuell und lebt sie in einem Drama von Gesten, welche diese Objekte als geronnene Fakten in sich tragen.

Es ist die These dieser kurzen und erst skizzenhaften Überlegungen, dass *das Denken in Musik in der Tat eine Urform des Gedankenexperimentes der Physik* ist, eine Vorwegnahme ohne jene formale Potenz, welche die Mathematik der Physik ermöglicht. Unter dieser Perspektive eröffnet sich ein Weg, das Schönbergsche innere Drama als ein gestisches zu verstehen und zu erleben. Aber auch ein Weg, wenn Gesten einmal mathematisch formalisiert sind, die formale Beherrschung des inneren Dramas, seine geometrische Darstellung zu erwirken und damit der Plattitude der Psychogramm-Musik zu entkommen.