

Dieser Beitrag ist die nachträgliche, extrem verkürzende Zusammenfassung eines frei gehaltenen Vortrages mit Musik-Beispielen.

Harmonik, Musik und Pädagogik

«Wem die Natur ihr offenbares Geheimnis zu enthüllen beginnt,
der empfindet eine tiefe Sehnsucht nach ihrer würdigsten Auslegerin, der Kunst.»

(J. W. v. Goethe)

Zuerst erklang das kurze Klavierstück von Arnold Schönberg op 19.6.; ein Werk, das vielen Menschen –selbst 100 Jahre nach seinem Entstehen – (noch) nicht unmittelbar zugänglich ist und beim ersten Höreindruck nichts mit Harmonik zu tun haben scheint. Am Ende des Vortrages wurde dieser Eindruck jedoch aufgelöst.

In der (Musik-) Pädagogik gehört es u.a. zu den Zielen, die jungen Menschen am Ende der Schulzeit als echte Zeitgenossen in ihr zukünftiges Leben zu entlassen, die an die Geistesentwicklung der Menschheit – auch in der avancierten Musik – anzuschließen vermögen.

Dass solcherart Musik, wie sie erklang und nun seit hundert Jahren ersonnen wird, zeitgeschichtlich am Platz ist, ist nicht nur aus der Musikgeschichte abzuleiten, sondern kann auch aus der Tonentwicklung der naturgesetzhaften Obertonreihe abgelesen werden. Ebenso aber auch, dass wir heute bewusstseinsmäßig wie vor hundert Jahren an der Stelle stehen, die mit dem 11. Teilton beschrieben werden kann. Es ist heute dieses Sich-Halten-Müssen zwischen den herabziehenden Kräften des 7. Teiltons (in den Subdominant-Bereich) und den heraufziehenden Kräften des 11. Teiltons (in den Dominant-Bereich) eine Aufforderung an den Menschen, die Mitte zu finden und zu halten (vgl. Abb. 1). Zugleich steht dieser 11. Teilton im Tritonusintervall, also im größten Spannungsverhältnis zu seinem Ursprung (Grundton).

Musik, verstanden als „in Tönen verlaufendes Daseinsgeschehen“ (Rudolf Steiner), ist immanent verbunden mit Pädagogik. Letztere findet im Hier und Jetzt im Idealfall als Erziehungskunst statt und arbeitet ständig an Potentialitäten, die in die Zukunft reichen. Wie für die Geistesentwicklung der Menschheit kann für das Verständnis der Kindesentwicklung die Kräftewirkung der Primzahlenreihe in der Obertonreihe zur Charakterisierung der mit dieser Entwicklung zusammenhängenden Bewusstseinsentwicklung herangezogen werden.

Interessant ist nun, dass Rudolf Steiner 1919 die pädagogisch relevanten Stimmungen verschiedener Alterstufen den ersten Waldorflehrern mit Intervallcharakteren nahe gebracht hat: absteigend von der Septime (Vorschulzeit), über die Quinte (unterste Klassen), zur Terz (Volksschulzeit bis zur Pubertät), zur Oktave bzw. Prim (ab der Pubertät). Diese Intervallfolge findet sich in der dritten Oktave der Obertonreihe – in Abwärtsrichtung. Diese Folge kann wie ein von Außen Hineinsteigen des Seelisch-Geistigen des Menschen in seinen Leib empfunden werden, wenn man die Intervalle einer Tonleiter empfindend hört und denkt:

In der (Dur-)Tonleiter kann man in ihrer Zweiteiligkeit (zwei gleich gebaute Tetrachorde) den unteren Teil als ein Innenerlebnis (zum unteren Grundton gerichtetes) und den oberen als ein Außenerlebnis (zum oberen Grundton gerichtetes) Erleben charakterisieren (s. Abb. 2). Quarte und Quinte erlebt man dabei als Grenze: bei der Quarte wie von innen anstoßend, bei der Quinte als nach beiden Seiten durchlässige „Außenseite der Haut“.

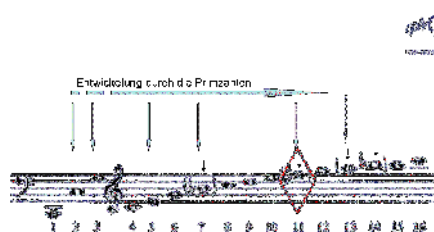


Abb. 1, Bsp. auf C

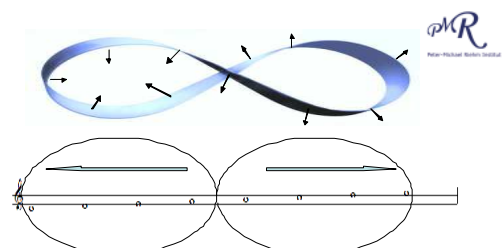


Abb. 2, Bsp. auf c

Die Musikwissenschaft weiß, dass vor Christi Geburt im alten Griechenland die Menschen eine Tonleiter von oben nach unten, absteigend dachten und empfanden. Seit der frühchristlichen Musik werden Tonleitern dagegen als steigende Ereignisse gedacht und empfunden.

Der Mensch kann betrachtet werden als Wesen, das vermittelnd zwischen einem metaphysischen Oben und dem materiellen Unten beheimatet ist und wirkt. Er tut dies als lebendiges, atmendes und empfindendes Wesen, als wahrnehmend-erkennender und schöpferisch-tätiger Teilnehmer der Welt. Die erlebten Richtungen des Oben-Unten (aufwärts-abwärts) stehen mit dem Innen- und Außenerlebnis des Menschen in einem besonderen Verhältnis, das nicht nur linear, sondern auch in (qualitativ) umstülpender Art zu denken ist und am leichtesten mit einer Lemniskate verdeutlicht werden kann (vgl. Abb.2: bewegt man sich auf der Lemniskatenspur in einer Richtung immer weiter, wird das, was auf der einen Seite von einem sich befindet, abwechselnd Außen- und Innenwelt - mit all den damit zusammenhängenden Qualitätsunterschieden).

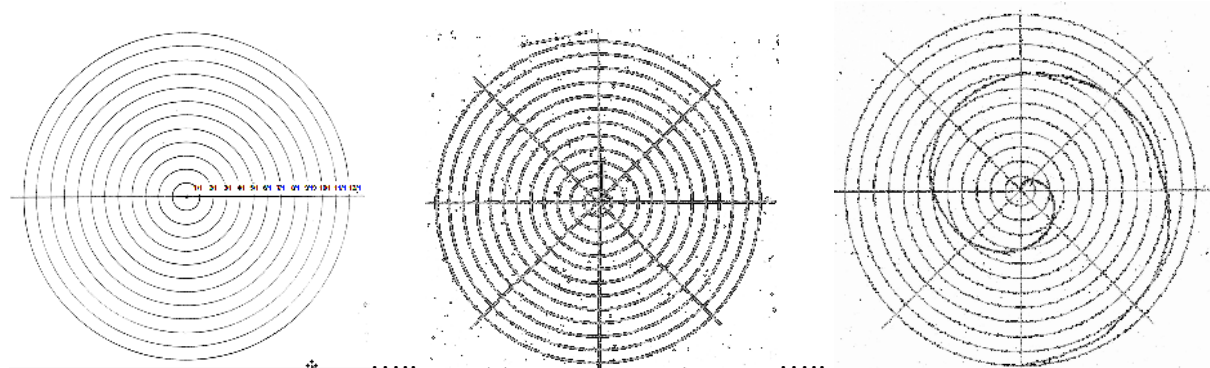
In dem Darinnen-Stehen zwischen dem Oben und dem Unten ist der Mensch gewissermaßen auch vor die Aufgabe gestellt, zwischen dem Zeitlich-Unräumlichen und dem (tendenziell) Unzeitlich-Materiellen (also Räumlichen) zu vermitteln.

In der Gesetzmäßigkeit der einen, aufwärtsgerichteten Bewegungsrichtung der Teiltonreihe kann man die geistigen (also: geistig erfahrbaren) Stufen entdecken, in denen sich Entwicklung zum Höheren hin vollzieht (vgl. Abb.1). Hier sind die Primzahlen bedeutend. Die andere, abwärtsgehenden Bewegungsrichtung in der dritten Oktave der Teiltonreihe kann man als Intervallfolge betrachten, die die Gesetzmäßigkeit des Eigen- und Welt-Empfindens des sich inkarnierenden Menschenwesens erlebbar macht.

Das Erscheinen und Erkennen von Geistigem scheint mit der Notwendigkeit von Bewegung zusammenzuhängen (Vgl. Kern 2009). Von daher verwundert es nicht, wenn die oben ange deuteten Verhältnisse auch im Bilde erscheinen, nämlich wenn man die (statischen) Gesetzmäßigkeiten der Teiltonreihe in (zeitliche) Bewegung bringt (vgl. B. Burghardt. 2012/13):

1.) Trägt man die Verhältnisse der Saitenlängen der Teiltonreihe in konzentrischen Kreisen als Radien-Verhältnisse ($1/1 \rightarrow 2/1 \rightarrow 3/1 \dots$; etc.) auf, dreht diese Saitenlängenkreise und geht dabei mit gleichmäßiger Geschwindigkeit vom Mittelpunkt (pro $1/8$ der Kreisdrehung) um je eine Teilungslinie in einer Richtung nach außen weiter, so erhält man eine archimedische Spirale. Sie zeigt eine auswickelnde Bewegung. Ihr Anfang kommt (fast gerade) aus dem Punkt (wenn $1/1$ unendlich klein ist) und nähert sich immer weitere Wege rasende schnell durchschreitend im Unendlichen einem Kreis, den sie (theoretisch) nie erreicht (Abb. 3).

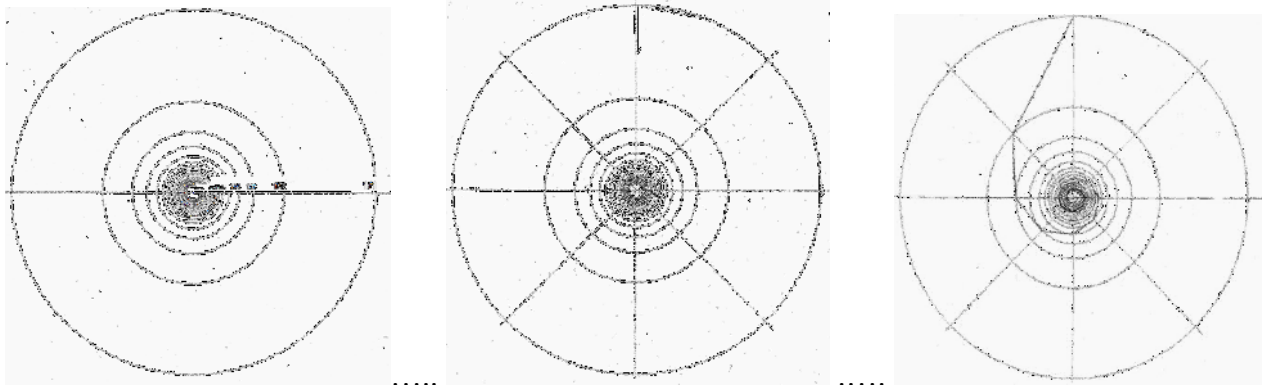
Abb.3: archimedische Spirale („Saitenlängenkreise“)



2.) Dreht man dagegen konzentrische Saitenteilungskreise ($1/1 \rightarrow 1/2 \rightarrow 1/3 \dots$ etc.) und geht dabei um je Zeiteinheit eine Teilungslinie von Außen gerade nach Innen weiter, so erhält man eine logarithmische Spirale. Ihr Anfang kommt (fast) als „Gerade“ aus der Unendlichkeit „angeschossen“ (wenn $1/1$ unendlich groß ist) und wird unendlich klein und kommt fast zur

Ruhe. Sie zeigt eine konzentrierende Dynamik, ohne Endpunkt. Sie nähert sich (scheinbar) immer enger windend einem Mittelpunkt, den sie aber (theoretisch) nie erreicht (Abb.4). Sie wickelt, windet sich ein!

Abb. 4: **logarithmische Spirale („Saitenteilungskreise“)**



Der Mensch erlebt (als Erwachsener) sich in erster Linie in sich selbst. Die Welt wirkt (mal mehr, mal weniger) auf ihn ein. Er wirkt (mal mehr, mal weniger) schöpferisch in die Welt hinaus. Mensch-Sein und Mensch-Werden kann aus dieser Sicht beschrieben werden, als ein Innenraum bilden gegenüber der Schöpfung und dem Schöpferischen an sich. Dem steht er in gewissen Maß gegenüber – obwohl er zugleich auch ein Teil dessen ist. Jeder Mensch ist dementsprechend in gewisser Hinsicht Mittelpunkt und Umkreis zugleich. Die Verbindung zwischen ihm und der Welt vollzieht sich in Raum und Zeit.

Das Verhältnis von Zeit und Raum – sei mindestens dem 20. Jhdts. ein wichtiges, grundlegendes Thema der Menschheit – scheint nach dem Menschen (dem Menschlichen) als „Lösung“ zu rufen: nach dem Menschen als ein durchtöntes, aber auch tönendes (sprechendes und singendes) Wesen; nach einem Wesen, in dem sich die Tongesetze inkorporieren, aber der auch in der Lage ist, diese wieder zu erlösen.

Die geistige Entwicklung der Menschheit hat seit 100 Jahren auf musikalischem Gebiet Schöpfungen hervorgebracht, die im herkömmlichen Sinn „unharmonisch“ sind. Aus der Teiltonreihe heraus verstanden sind sie notwendiger Weise ins Leben gekommen, auch wenn sie nicht jedermann gefallen und auch nicht von der Mehrheit verstanden werden.

Geht man aber aus dem Intervall-Erleben an diese Stücke heran, kann man deren Schönheit und Sinn erfühlen und verstehen lernen.

Am Ende des Vortrages erklang wieder das kurze Klavierstück von Arnold Schönberg op. 19.6. Es wurde dieses Erleben aus dem Intervallischen exemplarisch dargestellt und sogar aufgezeigt, dass hier die Wirksamkeit des „Goldenen Schnittes“ gesehen werden kann. Darauf muss allerdings an dieser Stelle verzichtet werden.

**In der Kunst erlöst der Mensch den in der Welt gebundenen Geist,
in der musikalischen Kunst den in ihm selbst gebundenen Geist.
(Rudolf Steiner)**

Prof. Dr. Holger Kern

Peter-Michael Riehm Institut an der Freien Hochschule Stuttgart

Weiterführende Literatur:

Burghard, Benedikt: Die Obertonreihe, in *Vorbrtg.*, 2012 od. 2013, weitere Infos über: www.pmri.de,

Kern, Holger: Goetheanismus und Musik, in: *Erziehungskunst*, 2009, 73. Bd./Jg. (Nr.7/8), S. 800-808.

Riehm, Peter-Michael: Musikunterricht aus lebendiger Menschenkunde; in: *Riehm, P.: Das Ziel ist der Mensch - Gedanken zur Musik und zur Musikpädagogik*, Weilheim/Teck: edition zwischentöne 2007.