

Tom Sora*¹

*Deutschland

¹tom@tomsora.de**Der Begriff »Klangfläche« dargestellt am Orchesterstück *Atmosphères* von G. Ligeti****ZUSAMMENFASSUNG****Definition, Bestandteile und Aufbau der Klangflächen**

Diese Arbeit definiert Klangflächen als zusammengesetzte Tongebilde, die sich durch ihre klangliche und strukturelle Einheitlichkeit auszeichnen. Die Einheitlichkeit einer jeden Klangfläche hat drei Ursachen:

- a. Die Homogenität ihrer Bestandteile;
- b. Die Einheit oder Geschlossenheit ihrer Struktur und;
- c. Die Progressivität ihrer möglichen Transformation.

Die Elemente, aus denen Klangflächen bestehen, werden hier »Bausteine« genannt. Die Bausteine einer bestimmten Klangfläche sind stets entweder untereinander identisch oder homogen. Der Terminus »homogen« wird hier im Sinn der Verwandtschaft — a , a' , a'' — verwendet. Die Identität — a , a , a — ist ein Grenzfall der Homogenität. Sind die Bausteine nicht identisch, müssen sie doch sehr ähnlich oder wenigstens so ähnlich sein, dass der Hörer sie immer als verwandt wahrnimmt.

Wenn sich jedoch einer der Bestandteile einer Fläche zu stark von den anderen unterscheidet oder wenn sich alle Bestandteile untereinander sehr unterscheiden, kann man nicht von einer Klangfläche sprechen — und auch nicht mehr von »Bausteinen«. Dann hat man es mit einer anderen Art musikalischer Struktur zu tun. Denn die strukturelle und akustische Einheit und Geschlossenheit der Klangfläche sowie die Einheitlichkeit ihres Materials sind die Grundvoraussetzungen ihrer Existenz. Ihre Einheitlichkeit entsteht und besteht auch als Folge der Homogenität ihrer Elemente/Bausteine.

Einfache Bausteine können aus einem einzigen Ton (selten) oder einem einzigen Akkord beziehungsweise Cluster mit identisch langen und lauten Tönen bestehen. Meist ist ein einfacher Baustein aber eine einzige, kurze Tongruppe, die sich nicht weiter unterteilen lässt, ohne musikalisch sinnlos zu werden. Einige Beispiele aus *Atmosphères* sollen dies illustrieren: Die Bausteine der der 7. und der 9. Fläche der Komposition sind überlagerte Einzeltöne.

Zusammengesetzte Bausteine bestehen aus zwei oder mehreren eigenständigen Tongruppen melodischer oder akkordischer Art, also aus horizontal aneinander gereihten oder vertikal gestapelten Tönen oder Tonfolgen. Diese konstitutiven Teile zusammengesetzter Bausteine werden hier »Baustein-komponenten« genannt. Beispiele zusammengesetzter Bausteine finden sich in *Atmosphères* in der 6., 8., 13., 16. 17. und 19. Fläche.

In der musikalischen Literatur existieren sowohl Klangflächen mit Bausteinen, deren Komponenten identisch (Schema $x-x-x$) oder homogen sind (Schema $x-x'-x''$), als auch Bausteine, deren Komponenten voneinander verschieden, also heterogen sind (Schema $a-b-c$).

Die Baustein-komponenten müssen nicht unbedingt untereinander homogen sein — anders als die Bausteine einer Fläche, bei denen die Homogenität zwingend ist. Hier besteht aber kein Widerspruch. Diese scheinbare Inkonsequenz ist so zu erklären, dass die Fläche als Ganzes primär die Summe ihrer Bausteine ist und nicht die Summe der Baustein-komponenten. Und das Prinzip Homogenität gilt nur für die Bausteine, weil nur diese eine direkte Beziehung zur Gesamtheit der Fläche haben.

Beispiele für homogene Komponenten innerhalb der Bausteine finden wir in den Flächen 4, 16, 17, 19. In *Atmosphères* gibt es keine Beispiele für heterogene Komponenten von Bausteinen.

Die Baustein-Komponenten werden sehr oft selbst aus noch kleineren Elementen gebildet. Die Untergliederung der Baustein-komponenten kann im Fall komplexer Klangflächen auf vielen hierarchisch untergeordneten Niveaus sehr weit ins Kleine gehen. In *Atmosphères* sind es zum Beispiel die Flächen 4, 8 und 19, deren Komponenten auf drei jeweils tiefer liegenden strukturellen Niveaus gestaffelt sind (Komponenten ersten, zweiten und dritten Grades).

Überlagerung oder/und Sukzession der Bausteine und der Baustein-komponenten

Grundsätzlich gibt es zwei Modalitäten oder Typen, um Bausteine zusammenzufügen:

- Überlagerung (Gleichzeitigkeit) und
- Wiederholung (Sukzession).

Diese beiden Modalitäten können innerhalb einer einzigen Fläche auch kombiniert auftreten. Ein Beispiel sind die Flächen 4 und 6, weil deren Bausteine sowohl überlagert als auch zeitlich versetzt auftreten. Reine Überlagerungen der Bausteine sind in den Flächen 1, 4, 16, 17, 19 zu finden. Für den Fall der reinen Abfolge (Sukzession) von Bausteinen gibt es in *Atmosphères* kein Beispiel, aber diese Struktur-Modalität ist in der musikalischen Literatur äußerst oft anzutreffen.

Ebenso wie die Bausteine können auch die Baustein-komponenten gleichzeitig, sukzessiv oder gleichzeitig/sukzessiv erklingen. Ein Beispiel für sukzessiv sind die Flächen 16, 17, 19 aus *Atmosphères*. Als Beispiel für gleichzeitig dient die Fläche 6 aus *Atmosphères*. Sowohl sukzessiv als auch gleichzeitig lässt sich in der Fläche 4 aus *Atmosphères* finden.

Neben den beiden Grundtypen »Überlagerung« und »Wiederholung« sowie ihrer Koppelung existieren noch unzählige individuelle Arten, wie sich Klangflächen strukturieren lassen. Aber eine bestimmte Fläche wird immer nur auf eine einzige Art und Weise strukturiert. Folglich ist die Strukturierung einer Fläche beziehungsweise die Art, wie ihre Bausteine zusammengefügt sind, einer der Faktoren ihrer Einheitlichkeit.

Die zwei strukturellen Niveaus der Klangflächen mit zusammengesetzten Bausteinen

Die Tatsache, dass die Bausteine untereinander immer nur homogen sind und sein müssen, dass aber die Bausteinkomponenten oft untereinander heterogen sind, weist auf ein grundsätzliches strukturelles Merkmal der Klangflächen mit zusammengesetzten Bausteinen hin. Diese Art von Flächen besitzt zwei distinkte strukturelle Niveaus oder Ebenen: 1) Das globale Niveau der Bausteine und; 2) Das untergeordnete Niveau der Bausteinkomponenten.

1. Das globale Niveau besteht aus der Gesamtheit der Bausteine einer Fläche. Jede Klangfläche wird in erster Linie bestimmt durch die Summe ihrer Bausteine und der Art, wie sie zusammengefügt sind. Sie wird lediglich aus Bausteinen gebildet, nicht aber etwa aus Teilen von Bausteinen also aus Bausteinkomponenten. Das globale Niveau ist deswegen absolut einheitlich, weil alle Bausteine untereinander homogen sind, und es auch prinzipiell sein müssen. Oder anders formuliert: Ohne Homogenität - keine Klangfläche! Im globalen Niveau konstituiert sich so die Einheit der Fläche;

2. Das zweite, hierarchisch tiefere strukturelle Niveau, befindet sich im Inneren eines jeden Bausteins. Es ist das Niveau der Bausteinkomponenten und deren noch kleineren konstitutiven Elemente, die auf hierarchisch noch tiefer liegenden strukturellen Schichten angesiedelt sind. Man spricht von Komponenten der Bausteinkomponenten oder den Bausteinkomponenten zweiten und dritten etc. Grades.

Die Komponenten haben strukturell keinen direkten Bezug zur Gesamtheit der Klangfläche — also zum globalen Niveau —, dafür aber zum Baustein, der sie enthält.

Auf der Strukturebene der Komponenten, also im Inneren der Bausteine, können die Komponenten zweiten, dritten und höheren Grades untereinander homogen oder heterogen sein.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die zusammengesetzten Bausteine immer untereinander homogen sind und sein müssen, deren Baustein-Komponenten jedoch entweder homogen (im Grenzfall identisch) oder völlig verschieden voneinander sein können.

Die Gesamtstruktur oder das globale Niveau einer Fläche ist dementsprechend oft völlig verschieden von der Struktur ihrer zusammengesetzten Bausteine — also vom Niveau der Bausteinkomponenten. Zum Beispiel können Flächen aus überlagerten Bausteinen gebildet werden, deren Bausteine jedoch aus sukzessiven Komponenten bestehen. Ein Beispiel: die 16., 17. und 19. Fläche von *Atmosphères*. Umgekehrt können Flächen aus sukzessiven, zusammengesetzten Bausteinen bestehen, die selbst aus überlagerten Komponenten zusammengesetzt sind. Natürlich kann es auch sein, dass sowohl die Bausteine als auch deren Komponenten sukzessiv auftreten.

Statische Klangflächen und Transformationen der Klangflächen

Die Struktur einer Klangfläche kann über ihre gesamte Dauer unverändert bleiben oder sich progressiv verändern. Im ersten Fall haben wir es mit einer statischen Klangfläche zu tun. Dies ist etwa bei den Flächen Nr. 1, 9, 16, 17, 19 in *Atmosphères* zu beobachten. Der zweite Fall ist eine sich transformierende Klangfläche, zum Beispiel die Flächen 6 und 8.

Wenn sich Klangflächen in ihrem Ablauf verändern, geschieht dies durch folgende Möglichkeiten:

- a. Die sukzessiv auftretenden Bausteine werden bei jeder neuen Wiederholung progressiv graduell verändert. (Beispiel in den Flächen 4 und 5 aus *Atmosphères*.)
- b. Der Typus der Strukturierung der gesamten Fläche — also das Gefüge der Bausteine — verändert sich im Verlauf allmählich. Ein Beispiel findet sich in der 6. Fläche, wo die Bausteine erst überlagert und dann allmählich sukzessiv auftreten;
- c. Es ist beides gleichzeitig der Fall, etwa in der Fläche Nr. 8. Dort verändern sich sowohl die Bausteine als auch der Typus der Zusammenfügung der Bausteine progressiv.

Die Transformation einer Klangfläche muss allmählich erfolgen, damit sie einheitlich wirkt. Ein zu großer Veränderungssprung oder -schritt im Verlauf einer Transformation ist mit einem Bruch oder einer Mutation zu vergleichen. Dabei wird die Einheit der Fläche zerstört. Zudem kann man einen Prozess mit Brüchen als logischen Widerspruch verstehen. Deshalb ist die Progressivität einer Transformation der dritte Faktor der Einheitlichkeit der Klangflächen.

Eine Fläche durchläuft oftmals mehrere gleichzeitige Transformationen, die in oder auf unterschiedlichen Parametern beziehungsweise strukturellen Niveaus stattfinden. Ein sehr gutes Beispiel für eine vielfache Transformation bietet die 8. Fläche in *Atmosphères*. Dort verkleinern sich die Bausteinkomponenten immer weiter. Gleichzeitig schrumpft der Umfang der Fläche und die Lautstärke und Dichte nehmen zu.

Die Gesamtstruktur einer sich transformierenden Klangfläche hängt von drei Faktoren ab: von der Auswahl ihres Grundmaterials (Bausteine plus Komponenten), von der Art der Zusammenfügung ihrer Bausteine (Wiederholung oder Überlagerung) und von ihrer Transformation oder ihren Transformationen.

Schlüsselwörter

Klangfläche, György Ligeti, *Atmosphères*.

QUELLEN

- Ebert, Maximilian: *Zwischen Sein und Nichtsein. Zur Formdiskussion von Atmosphères von Ligeti*. Pfau Verlag, Saarbrücken 2011.
- Kunkel, Michael: *Wandlungen der musikalischen Form*, in: *Über György Ligetis Formartikulation*. Pfau Verlag, Saarbrücken 1998.
- Ligeti, György: *Wandlungen der musikalischen Form*, in: *Die Reihe* 7(1960), S. 5–17.
- Sora, Tom: *Untersuchung des Begriffes »Klangfläche« dargestellt am Orchesterstück Atmosphères von György Ligeti*. Wolke Verlag, Hofheim 2017
- : *Le constructivisme modulaire. Espaces homogènes dans l'utopie et dans l'art répétitif*. Atelier national de Reproduction des Thèses, Lille 2005.