Free Sound Territories – realisiert durch „hypersound touchpoints“

Erstellt: 01.08.2022 16:11:00

Letzte Bearbeitung: 02.08.2022 11:56:00

Autor: Friedhelm Hans Hartmann

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS ..... **I**

1 WHITE PAPER **2**

1.1 EINFÜHRUNG 2

1.2 ARTIKEL ZUR PROJEKTEINFÜHRUNG 2

1.3 BEISPIELKONFIGURATION 6

1.4 AUDIOQUELLENVERZEICHNIS DER KLANGBEISPIELE 7

1.5 COPYRIGHT DER PROJEKTKLANGQUELLEN 8

1 White Paper

1.1 Einführung

Der nachfolgende Artikel widmet sich einem interaktiven Projekt musikalischer kollaborativer Komposition, das in dieser Form auf dem Festival BLAUES RAUSCHEN September 2022 in Essen, Deutschland, vorgestellt wird.

Um die Browserversion des PDF-Dokuments kontinuierlich lesen zu können, sollten alle Hyperlinks mit Hilfe der Funktion der rechten Maustaste + ‚Link in Neuem Register öffnen' bedient werden (ist beim Lesen mit Acrobat Reader™ nicht erforderlich).

1.2 Artikel zur Projekteinführung

Was ist ein Klangterritorium? Wann sollte es als „frei" gelten, wann nicht und warum?

Wir können ein Klangterritorium als Territorium bezeichnen, das sich durch eine gewisse Kohärenz der Klangeigenschaften auszeichnet, die oft auf die Art und Weise der Kommunikation mit ihnen selbst zurückgeführt werden kann. So ist z.B. ein riesiges Klangterritorium das des Klavierklanges, und innerhalb dessen könnten wir wiederum eines definieren, das z.B. nur die schwarzen Tasten eines Klaviers betrifft: ein pentatonisches Territorium also mit nur fünf verschiedenen Tönen. Ein anderes Territorium mag die Klänge einer Rockband umschlieszen, und wieder ein anderes eine Konfiguration von Sinustönen, die in einem rein elektronischen Stück verwendet werden und dabei gleichzeitig bei geschickter Synthese in unserem Vorstellungsvermögen sogar Glas- und Glockenklänge hervorzurufen in der Lage sind.

Sobald wir uns auf ein bestimmtes Territorium festgelegt haben, müssen wir im nächsten Schritt danach fragen, in welcher Weise die darin enthaltenen Klänge miteinander in Beziehung stehen. Dabei können wir auf ganz unterschiedliche Beziehungsgeflechte stoszen, für deren Charakterisierung sich soziologische Kategorien anbieten. [i]

So könnten wir, basierend auf dem Kommunikationsmodell der Informationsübertragung nach Maszgabe des Anteils von Redundanz – und das selbstverständlich komplett wertfrei – am entropischen Pol den Zustand einer *Klanganarchie* definieren, wo Klänge einer maximalen Unabhängigkeit und Dispersion unterliegen, ganz im Sinne von Stockhausens Zeitbegriff der „Momentform", wo es darum geht, jedem Klangereignis oder einer Gruppe von ihnen eine maximale Autonomie zuzugestehen und diese Ereignisse entsprechend so weit wie möglich für sich selbst wahrzunehmen. Ich würde hier auch von einem maximalen *Eigenwert* der Klänge sprechen.

Am anderen Ende des Redundanzspektrums könnten wir die maximale Gleichschaltung von Klängen polemisch auch als das Klangterritorium einer *Klangdiktatur* bezeichnen. Was nicht automatisch einen geringeren Kunstwert zu implizieren hat, da auch minimal music konzeptuell mit Klängen arbeitet, deren *Fremdwert*, also die Abhängigkeit von anderen Klängen, maximal ist. Aber natürlich gilt das auch für Tracks, die ganz andere Ziele wie etwa die einer maximal wirksamen Tanzextase verfolgen. Gerade hier können wir den starken Zusammenhang in der Synchronisation, also Gleichschaltung der Klänge, mit den nahezu gleichgeschalteten Bewegungen einer tanzenden Menge viel besser nachvollziehen, als das bei einem passiv anwesenden Konzertpublikum der Fall wäre.

Möglicherweise geht es aber in der Mitte des Redundanzspektrums am Komplexesten zu, dort, wo sich Klänge in einem gewissen *Gleichgewicht von Eigen- und Fremdwert* befinden, ein Gleichgewicht, das, so scheint es, permanent neu ausgehandelt werden muss. Was läge da nicht näher, vom Klangterritorium einer *Klangdemokratie* zu sprechen?

Der klassische musikalische Kontrapunkt und viele seiner Derivate sind voll von Konversationsregeln, die – bis heute – einen Kontext für extrem dynamische Klangabfolgen zu schaffen scheint, wo sich Klänge, Klangfolgen und -figuren in einer Art und Weise – gewissermaszen im Sinne einer höheren Harmonie – und das ganz wörtlich, rhythmische Koinzidenten mit eingeschlossen – gegenseitig anzureichern und aufzuwerten in der Lage sind.[ii]

Im Kontext der soziologischen oder „innenpolitischen" Sicht auf das Beziehungsgeflecht von Klängen in einem Klangterritorium, bekommt der „Freiheitsbegriff" eines Klangterritoriums natürlich eine besondere polemische Pointe.

Während wir spontan geneigt sind, die entropischen Klangverhältnisse als die Freiesten zu deklarieren, schlage ich vor, Klangstrukturen mit einem höheren und ich betone – wahrnehmbaren, nicht generisch per se angelegten – Organisationsgrad als freier anzusehen und das eher an klanglichen Entfaltungsmöglichkeiten zu messen, die in einem zu redundanten oder zu entropischen Beziehungsgeflecht eher fehlen würden. Man könnte im informationstheoretischen Sinn damit von der gröszeren Dichte eines Beziehungsgeflechts im Zentrum des Redundanz-Entropie-Spektrums ausgehen. Es scheint überflüssig zu erwähnen, dass die Bestimmung eines „Freiheitsgrades" im Sinne von redundanter und entropischer Musikwahrnehmung natürlich subjektiv und sozial geprägt ist und nicht von einem idealen maximal freiheitlichen Beziehungsgeflecht per se ausgegangen werden kann.

Wenn aber der Grad an Interaktionspotential für den Begriff einer virtuellen territorialen Klangfreiheit wichtig ist, dann sollten wir für bestimmte Einschränkungen an klanglichen Interaktionsmöglichkeiten sensibilisiert sein, vor allem für solche, die nicht notwendig auf eine rein musikalische Regelhaftigkeit oder Sedimentierung zurückgeführt werden können. Dafür lassen sich einige Beispiele anführen:

1. Klangabwandlungen können zu stark an die Eigenschaften eines bestimmten Klangerzeugungssystems gebunden sein, vor allem dann, wenn lineare generische Manipulationen zu vollkommen nichtlinearen Ergebnissen auf der phänotypischen Ebene führen. Zum Beispiel kann ein frequenzmodulierter Klang während seiner linearen Manipulation zu einem völlig neuen unvorhergesehenen Spektrum führen. Ein kleiner Schritt auf der generischen Ebene führt zu einem groszen Schritt auf der Wahrnehmungsebene (technische Limitation).

2. Neuzeitlichere kompositorische Organisationsmodelle führen – wie zum Beispiel das Arbeiten mit einer abstrakten Zwölftonreihe – nicht automatisch zu optimaleren Klangbeziehungen im konkreten Fall, sondern fördern eher das Grundgefühl einer permanenten Neuheit oder Zerstreuung auf der tonalen Ebene, was als ästhetisches Ganzes wiederum eher als eine summarische Redundanz wahrgenommen wird. Damit kann paradoxerweise der Zwang zu einem sich permanent Anders- und damit entropischen Verhalten gerade wieder zu einer Einschränkung von individuell wahrgenommener Klangfreiheit führen (konzeptionelle Limitation).
3. Dasselbe gilt natürlich für den Fall einer systemischen Redundanz bei hochentwickelten Klangstrukturen, wenn diese in wiederholter Weise immer nur wieder zitiert werden, und dabei eine etwaige neuartige Kombination auf dem Informationsspektrum der Kommunikation, also eine „neue" Information vermissen lassen. Warum sollten wir hier, wo Stile benutzt oder sogar sehr bekannte Melodiefloskeln zitiert werden nicht von einem „besetzten" Klangterritorium sprechen können? Nicht ohne Grund berühren wir hier das grosze Thema des musikalischen Copyrights (Limitation durch mechanisches Befolgen bereits gegangener Wege).
4. Ein recht neuer Aspekt territorialer Klangfreiheit könnte darüber hinaus darin liegen, die Möglichkeiten des Internets dafür zu nutzen, orts- und zeitübergreifende Klangrelationen interaktiv zu pflegen (Überwindung der Limitation durch zeitliche und örtliche Differenzen).

An dieser Stelle kommt das Konzept des *Hypersound* ins Spiel.

In Anlehnung an das Konzept von HTML (hypertext markup language) kann anstelle eines Artikels der Ablauf eines musikalischen Narrativs mit bestimmten Verknüpfungen von Klängen, die ähnliche Eigenschaften besitzen aber in einem anderen musikalischen Text vorkommen, versehen werden. Auf diese Weise können klangliche „Brücken" entstehen, die zwischen den musikalischen Verlautbarungen von unterschiedlichen Klangschaffenden vermitteln und diese – wie beim inhaltlich verzweigten Browsen durch verschiedene mit Hyperlinks versehene Artikel – zu einer ganz persönlichen Lese- oder wie hier in unserem Fall Hörerfahrung führen.

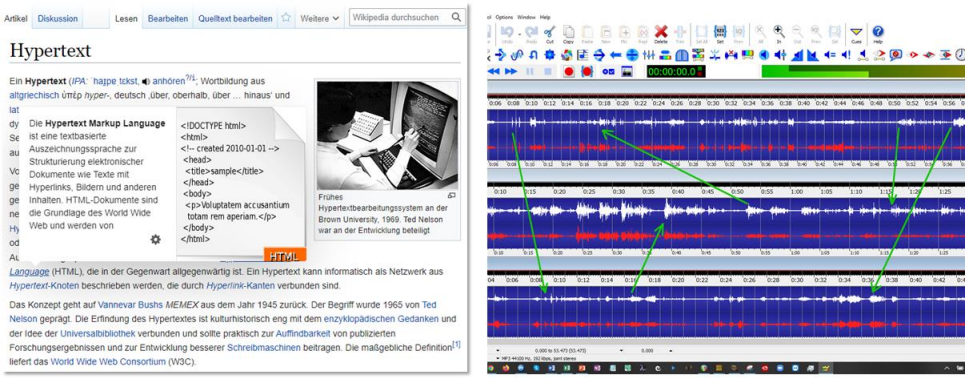

Abbildung 1 – Hypertext (Quelle: Wikipedia) und Hypersound (Symboldarstellung)

Selbstverständlich gibt es bei der Kommunikation mit musikalischem Material im Unterschied zur Textnavigation einige wichtige Unterschiede:

1. Beim Einsatz eines neuen Klangstroms sollte der vorhergehende in der Regel nur allmählich verklingen und nicht plötzlich weggeschaltet werden. In manchen Fällen kann der alte Track sogar noch als Hintergrund mitklingen, so wie vielleicht das vorher Gelesene bei einem neuen Artikel manchmal noch im Gedächtnis „nachklingt".
2. Zwei Klangströme mögen viele gemeinsame assoziierte Klänge enthalten, so dass an verschiedenen Stellen kontinuierlich zwischen ihnen hin- und hergesprungen werden kann. Verschiedene Texte würden so eher nicht überkreuz gelesen werden, während das als musikalische Dialogform durchaus sinnvoll erscheinen kann.
3. Da die "Lesegeschwindigkeit" im Gegensatz zu geschriebenen Texten beim Zuhören als „Hörgeschwindigkeit" bei allen Zuhörenden identisch ist, könnten wir bei einer solchen Hypersound-Sequenz nicht nur gemeinsam zuhören, sondern auch gemeinsam entscheiden, mit welchen der Hypersound-Verknüpfungen die Sequenz jeweils fortgesetzt werden soll. Und das geht natürlich vor allem auch über das Internet verteilt, wo das Endresultat an allen Enden von mehreren weit voneinander entfernten Mitwirkenden gestaltet und nachvollzogen werden könnte und dabei in derselben Weise für alle hör- und erlebbar wird.

Inwiefern könnte nun ein solches Hypersound-Konzept zur virtuellen Freiheit von Klangbeziehungen beitragen?

1. Der freie Austausch von Klängen, die verschiedenen Klangterritorien entstammen, führt zu neuen virtuellen Klangterritorien, in denen die Klänge freier interagieren als sie das in ihrem angestammten Territorium könnten.
2. Die Hypersound-Verknüpfungen (Berührungspunkte = touchpoints) basieren auf Klangassoziationen, also den unmittelbar hörbaren Eigenschaften der Klänge unabhängig von den Bedingungen ihrer ursprünglichen Generierung. Die phänotypische Priorisierung von Klangbeziehungen könnte als eine Art von maschinenunabhängiger oder maschinen-befreiter humanisierender Optimierung betrachtet werden.
3. Die Autorenschaft von professionellen Klangströmen und die quasi kuratorisch implementierten Hypersound-Verknüpfungen erlauben eine bessere Zugänglichkeit, einen einfacheren und damit freieren Zugriff auf die Klänge, gerade auch für nicht professionelle Musikenthusiasten.
4. Mit der Unterstützung durch Fernsteuerungssoftware können Menschen an verschiedenen Orten gemeinsam eine Hypersound-Sequenz generieren, was gerade in Zeiten gesundheitlicher Risiken physischer Zusammenkünfte von besonderem Wert sein dürfte.

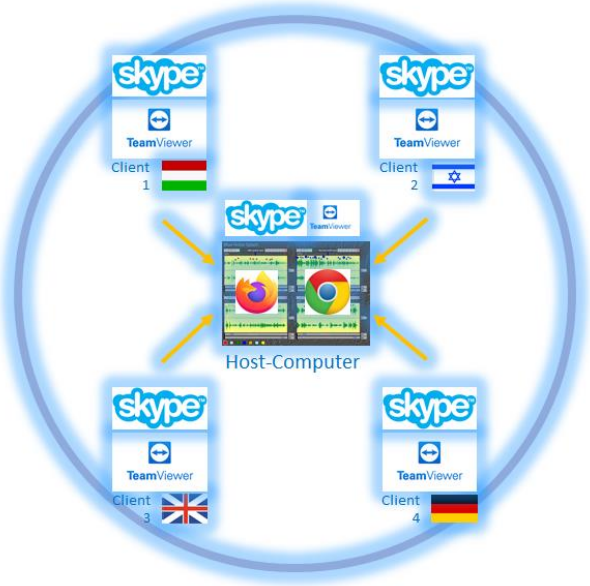

Abbildung 2 – Internetgestützte Hypersound-Kommunikation unter Einbeziehung von Standard-Software (Firefox/Chrome, Skype und TeamViewer)

1.3 Beispielkonfiguration

Die Hypersound-Implementierung, die im Rahmen des Festivals präsentiert werden wird, ist ein prototypischer Entwurf, der von Dr. Heinz-Josef Florian entwickelt wurde und die hier vorgestellte Idee verdeutlichen und vornehmlich als Inspiration dienen soll, sowohl in konzeptioneller als auch in technischer Hinsicht. Dennoch können bereits heute mit den hier gezeigten Mitteln, Interessenten eine eigene Hypersound-Konfiguration erstellen, oder an einer schon vorhandenen teilnehmen, um sie mitzuhören, mitzusteuern oder sogar weiter auszubauen.

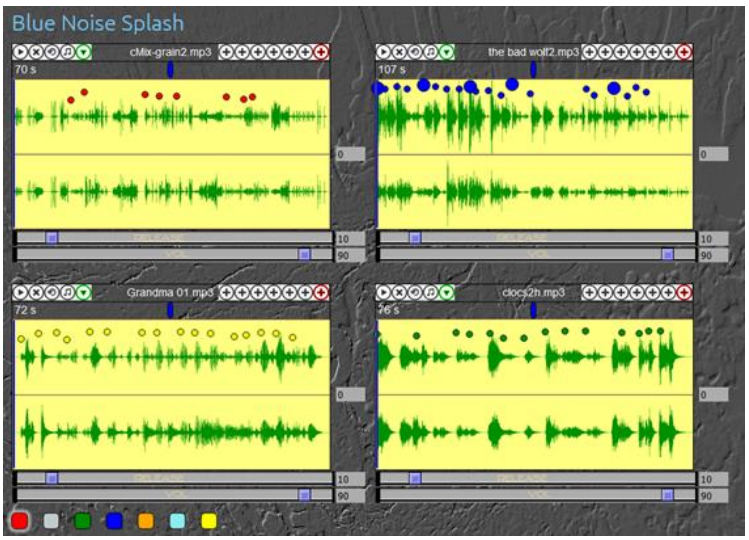

Abbildung 3 – Hypersound Screenplayer-Applikation (HTML5)

Mit dem nachfolgenden frei zugänglichen Link kann die Applikation zur eigenen Erforschung des hier vorgeschlagenen Klangterritoriums von vornehmlich elektronischen Klängen genutzt werden: cm-gallery.com/splash.

Auf der Webseite findet sich dann auch eine technische Beschreibung, wie andere zum Mitspielen eingeladen werden oder eigene „Hypersound-Territorien“ aufgebaut werden können.

Die Spielregeln, die für die Klangagierenden in dieser Konfiguration gelten, sind keinesfalls zwingend, können jedoch für die Entwicklung eigener Ideen einen hilfreichen Ausgangspunkt bilden:

1. Den Mitwirkenden wird jeweils eine Farbe zugewiesen, wobei die vier Grundfarben Rot, Gelb, Blau und Grün zur Verfügung stehen.
2. Es werden nur hervorgehobene touchpoints aufgerufen, normalerweise nur von einer Farbe. So kann immer gesehen werden, wer den jeweils nächsten Schritt unternimmt. Da es oft mehrere touchpoints von einer Farbe gibt, können sich die Mitwirkenden, die den Klangverlauf schon etwas kennen, bewusst zwischen den Alternativen entscheiden. Auszerdem bestimmen sie den genauen Zeitpunkt der Änderung, was das Klangergebnis ebenso stark beeinflussen kann – schlieszlich strömt jeder Klangtrack in der Zwischenzeit unaufhörlich weiter.
3. In diesem Modell gibt es einige spezielle touchpoints, die zum Wechseln der Klangströme in der Lage sind und damit einen vorbereiteten Gesamtverlauf realisieren. Somit erhält man so etwas wie eine vorkomponierte Form, die jedoch jedes Mal dank der oben beschriebenen klanglichen Freiheiten immer wieder anders durchlaufen wird. Wenn wir so wollen, haben wir es hier mit einer „verrauschten“ Form zu tun, im Zwischenfeld zwischen live-Komposition, -Interpretation und -Improvisation.

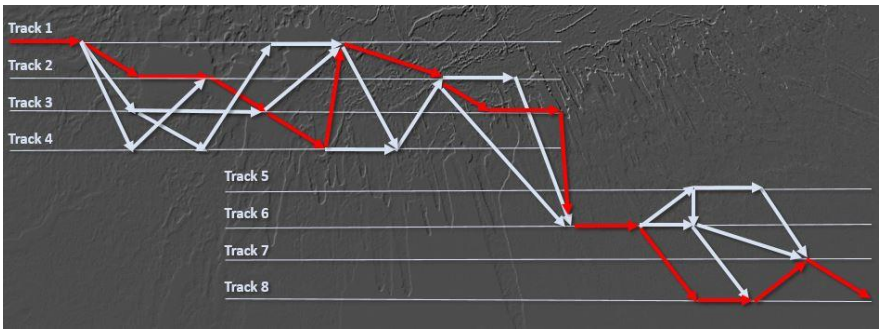

Abbildung 4 – Spezifischer Klangpfad als Instanz einer virtuellen Form (symbolisch)

1.4 Audioquellenverzeichnis der Klangbeispiele

Die Audioquellen entstammen mehrheitlich Beiträgen aus YouTube (Verfügbarkeit 1.8.2022) und sind in der Reihenfolge ihres Auftretens im Artikel aufgeführt:

- Beethoven: Sonate Nr. 21 in C-Dur, "Waldstein" (Pletnev)
  https://youtu.be/lbblMw6k1cU?t=83
- Freed: Black Sonata, Spotlight 3
  https://youtu.be/FfsPG7LBQZE?t=16
- Paul Owsinski: Waldstein-Adaption
  https://youtu.be/vLyfQt2UiW0?t=471
- Stockhausen: Studie II
  https://youtu.be/_qi4hgT_d0o?t=107

- Ferneyhough: Exordium für Streichquartett
  https://youtu.be/PJRJLuVEV2M
- Cage: Etudes Boreales IV
  https://youtu.be/aqcHkFY8bHg?t=8817
- DJD3: TECHNO MIX 2021
  https://youtu.be/KjgluLOMa0k
- Reich: Piano Phase
  https://youtu.be/i0345c6zNfM?t=6
- Freed: Pitch Symphony, 'Relaxation Oscillation'
  https://youtu.be/T1eaGOrCTEo
- Beethoven: Sonate Nr. 21 in C-Dur, "Waldstein" (Pletnev)
  https://youtu.be/lbblMw6k1cU?t=302
- Frequenzmodulation mit zwei Sinusoszillatoren (Realisation vom Autor)
- Freed: Tierstimme aus einem Glaswischklang von Tim Kahn

1.5 Copyright der Projektklangquellen

Die folgenden musikalischen Quellen wurden im Hypersoundprojekt „hypersound touchpoints" verwendet:

1. Javier Garavaglia: Klangmaterial aus "Miniaturstück I, acousmatic music" (2010)
2. Heinz-Josef Florian: Klangmaterial aus dem Hypersoundproject "Sound Prints" (2012), "The Bad Wolf" (2012) und der elektronischen Komposition "Eurydikes Cry" (2012)
3. Freed: Klangmaterial aus dem Soundtrack "Revolution 9" des "Album for the Youth" basierend auf dem Freesound.org-Beitrag (CC-Lizenz) von Tim Kahn alias Corsica und aus "Bell Story" (2013) basierend auf den Freesound.org-Beiträgen (CC-Lizenz) von Freed, UncleSigmund, LG, zuben, Leady, ERH, daveincamas, striptheband
4. Balázs Kovács: Klangmaterial aus "Struktur" (2017)
5. Igal Myrtenbaum: Klangmaterial aus dem Hypersoundproject "The Bad Wolf" (2012)
6. Thomas Neuhaus: Klangmaterial aus "5 Kleine Stücke über die kleinen Laute eines kleinen Menschen" (1997, 2-Kanalaudio) and "The Bad Boys were Prodding the Bear through the Bars of the Cage" (1985, 4-Kanaltonband)

[i] Es könnte bei weitergehender Betrachtung unter Umständen nachgewiesen werden, dass es zwischen den soziologischen Beziehungskategorien, die – basierend auf Psychoakustik und erweiterten musikalischen Rezeptionsuntersuchungen – für die Klangverhältnisse geltend gemacht werden könnten und den musiksoziologischen Merkmalen der jeweiligen musikalischen Kommunikation in der Gesellschaft ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Vereinfacht gesagt, könnte es sein, dass Menschen, die mit isolierten Klängen arbeiten, musiksoziologisch gesehen eher isolierter unterwegs sind? Für eine solche Untersuchung bräuchten wir heute zunächst einmal nur YouTube-Aufrufe zu zählen.

[ii] Gleichzeitig lässt sich vermutlich beobachten, dass *klangdemokratische* Sequenzen möglicherweise viel eher geeignet sind, die Authentizität von Klangschaffenden im gemeinsamen musikalischen Kommunikationsvorgang – basierend auf kontextgebundenen Entscheidungen – viel besser zu vermitteln, während redundantere oder entropischere Gestaltungsmerkmale eher zu einer Art von wahrnehmungsbedingter *Austauschbarkeit* und *Beliebigkeit* zu neigen scheinen.