



Bitte deutlich leserlich ausfüllen!

## Deckblatt einer w i s s e n s c h a f t l i c h e n Bachelorarbeit

Vor- und Familienname <b>Andreas Trenkwalder</b>	Matrikelnummer <b>00617097</b>
Studienrichtung <b>Computermusik</b>	Studienkennzahl <b>V 033 104</b>

Thema der Arbeit:

**Musicking — kammermusikalische Aspekte in „together - alone“ und „ecounters“**

.....

.....

Angefertigt in der Lehrveranstaltung: **Kolloquium Elektroakustische Komposition**  
.....  
(Name der Lehrveranstaltung)

Vorgelegt am: .....  
(Datum)

Beurteilt durch: .....  
(Leiter/-in der Lehrveranstaltung)



ANDREAS TRENKWALDER

(Name in Blockbuchstaben)

00617097

(Matrikelnummer)

## Erklärung

Hiermit bestätige ich, dass mir der *Leitfaden für schriftliche Arbeiten an der KUG* bekannt ist und ich diese Richtlinien eingehalten habe.

Graz, den .....

.....  
Unterschrift der Verfasserin/des Verfassers

Universität für Musik und darstellende Kunst, Graz  
Institut für Elektronische Musik und Akustik

Künstlerische Bachelorarbeit

Musicking – kammermusikalische Aspekte  
in *together – alone* und *encounters*

Vorgelegt von Andreas Trenkwalder

Betreuer: Univ.Prof. Dr.phil. Gerhard Eckel  
Juni 2018

## Abstract

In der vorliegenden Bachelorarbeit beschreibe ich zwei Stücke für Instrumente mit Live-Elektronik, die sich mit der Frage der „kammermusikalischen Qualitäten“ von Live-Elektronik künstlerisch auseinandersetzen. Zu diesem Zeitpunkt stellten sich mir folgende Fragen:

„Wie kann ich Live-Elektronik als einen gleichwertigen Partner zu einem Instrumentalisten etablieren bzw. vice versa?“

„Welche Formen der Interaktion zwischen Instrumentalist und Live-Elektronik-Musiker sind möglich?“

„Welche Rolle spielt physische Präsenz beim Musizieren (mit Live-Elektronik)?“

Diese Fragen werden in den Stücken *together – alone* und *encounters* auf verschiedene Weise behandelt und bilden die Grundlage für diese Bachelorarbeit.

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Begriffe.....	2
2.1 Musicking.....	2
2.2 Kammermusik.....	2
2.3 Performative und Performance.....	3
2.4 Liveness.....	5
2.4.1 Temporal and Spatial Liveness.....	7
2.4.2 Liveness of Fidelity.....	7
2.4.3 Liveness of Spontaneity.....	7
2.4.4 Corporeal Liveness.....	8
2.4.5 Interactive Liveness.....	8
3. Musicking in <i>together – alone</i> und <i>encounters</i> .....	9
4. <i>together – alone</i> .....	10
4.1 Beschreibung und Intention.....	10
4.2 Kompositionsprozess.....	11
4.3 Fragen und Antworten.....	12
5. <i>encounters</i> .....	14
5.1 Beschreibung und Intention.....	14
5.2 Kompositionsprozess.....	15
5.3 Antworten.....	17
6. Zusammenfassung.....	18
Quellenverzeichnis.....	19
Anhang	
Partitur <i>together – alone</i>	
Partitur <i>encounters</i>	

# 1. Einleitung

Während des letzten Jahres dachte ich viel über die Aufführungspraxis von Computermusik nach. Durch die Möglichkeit, die vielen verschiedensten Spielarten von elektronischer Musik konsumieren zu können, wurde mir bewusst, dass ich im „klassischen“ Konzertformat eine Live-Performance merkbar öfter dem Abspielen eines Fixed-media Stückes bevorzuge. In der Folge begann ich zu hinterfragen, warum das so ist und beschäftigte mich mit Begriffen wie „performance“, „liveness“ oder „musicking“.

Der Gedanke des *Musickings* (des Musizierens), dass alle Beteiligten eines Konzertes für den Verlauf und Ausgang dessen mehr oder weniger beteiligt sind fand, und finde ich nach wie vor sehr spannend und war der Anstoß für die zwei Stücke *together – alone* und *encounters* und die vorliegende Arbeit.

Bei meinen Stücken war es mir dabei wichtig, den Computer wie ein Instrument zu betrachten, das von Musiker\*innen gespielt wird und mit dem diese interagieren. Weiters wollte ich dieses Instrument auch für Zuhörer nachvollziehbar machen (ein nicht unwesentlicher Aspekt des Live-Erlebnisses betrifft die Nachvollziehbarkeit der Klangerzeugung).

Beide Stücke behandeln die Themen „performance“, „liveness“ und „musicking“ auf unterschiedliche Weise.

Bei *together – alone* ging es mir vor allem um die Gegenüberstellung eines akustischen Musizierens mit dem eines digitalen.

Bei *encounters* versuchte ich hingegen, die verschiedenen Möglichkeiten und Spielweisen der akustischen Kammermusik auf die Instrumente Violine und Live-Elektronik zu übertragen und die besonderen Gegebenheiten durch die Live-Elektronik zu thematisieren.

Diese Arbeit fasst meine Studien zusammen und führt in die beiden resultierenden Werke ein.

## 2. Begriffe

### 2.1 Musicking

Der Begriff Musicking geht auf Christopher Small zurück, dem die englischen Begriffe „to perform“ und „to make music“ zu spezifisch auf die instrumentale Darbietung (eines Konzertes) gerichtet waren und zu wenig auf die ganze Situation eines Konzertes.

Die Form „musicking“ ist das Partizip Präsens des Verbes „to music“, das Small so definiert:

„To Music is to take part, in any capacity, in a musical performance, whether by performing, by listening, by rehearsing or practicing, by providing material for performance (what is called composing), or by dancing.“<sup>1</sup>

Small will also die Konzertsituation als Ganzes, als Begegnung zwischen Menschen durch das Medium der Musik – auch als Partizipation, mit den Begriffen „to music“ und „musicking“ hervorheben. Das deutsche Äquivalent dazu ist am ehesten „musizieren“ (wobei sich die Frage stellt, ob der Begriff „musizieren“ nicht auch eher auf das gemeinsame Instrumentalspiel fokussiert ist) oder aber der Begriff der „Kammermusik“.

### 2.2 Kammermusik

„In current usage the term ‘chamber music’ generally denotes music written for small instrumental ensemble, with one player to a part, and intended for performance either in private, in a domestic environment with or without listeners, or in public in a small concert hall before an audience of limited size.

In essence, the term implies intimate, carefully constructed music, written and played for its own sake; and one of the most important elements in chamber music is the social and musical pleasure for musicians of playing together.“<sup>2</sup>

---

1 Christopher Small: *Musicking. The meanings of performing and listening*, Middletown (Conn.) 2005, S. 9.

2 Christina Bashford, „Chamber music“ in *Grove Music Online. Oxford Music Online*. Oxford University Press, <http://www.oxfordmusiconline.com/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000005379> (2001), aufgerufen am 10. Mai 2018

„Die Wechselwirkung der Aspekte und die Gewichtung einzelner Faktoren ist in besonderem Maße historischem Wandel unterworfen, so daß sich KaM. einer allgemeinverbindlichen Definition oder einer typologischen Eingrenzung entzieht. Jede Zeit entwickelte ihr eigenes Verständnis von Kammermusik.“<sup>3</sup>

Der Begriff Kammermusik bezieht sich also generell auf das Vergnügen zusammen zu musizieren. Darüber hinaus lässt sich der Begriff zeitlich und typologisch nicht einordnen, das Verständnis für Kammermusik ist in jeder Epoche unterschiedlich.

## 2.3 Performative und Performance

Der Begriff „Performance“ leitet sich vom Verb „to perform“, also „vollziehen“ ab. Er wurde von John L. Austin geprägt und wurde zunächst hauptsächlich dafür verwendet, um zu beschreiben, wie durch sprachliche Äußerungen Handlungen vollzogen werden (z.B. bei einer Taufe).<sup>4</sup>

Später wurde der Begriff von Judith Butler in ihrem Aufsatz „*Performative Acts and Gender Constitution: An Essay in Phenomenology and Feminist Theory*“ auf körperliche Handlungen angewandt und der „Prozeß der performativen Erzeugung von Identität als ein[en] Prozeß von Verkörperung“<sup>5</sup> beschrieben.

Beiden gemeinsam und das Wesentliche der Definitionen ist der Vollzug des performativen Akts als eine ritualisierte öffentliche Aufführung.<sup>6</sup>

Wie kann diese Performance in einem Computermusik-Kontext aussehen?

Nach Marvin Carlsons 2004 erschienenen Veröffentlichung *Performance: A Critical Introduction* können wir drei verschiedene Konzepte der Performance beobachten, die sich auch in der *Mediatized Music* auf verschiedene Weise widerspiegeln:<sup>7</sup>

---

3 Nicole Schwindt, „Kammermusik“ in: *MGG Online*, hrsg. von Laurenz Lütteken, Kassel, Stuttgart, New York: 2016ff., zuerst veröffentlicht 1996, online veröffentlicht 2016, <https://www-1mgg-2online-1com-1000046ff0079.han.kug.ac.at/mgg/stable/28387>, aufgerufen am 10. Mai 2018

4 vgl.: Erika Fischer-Lichte: *Ästhetik des Performativen*, Frankfurt am Mein 2004, S.31.

5 Erika Fischer-Lichte: *Ästhetik des Performativen*, Frankfurt am Mein 2004, S.38.

6 vgl.: Erika Fischer-Lichte: *Ästhetik des Performativen*, Frankfurt am Mein 2004, S.41.

7 vgl.: Marvin Carlson: *Performance. A critical introduction*, 2. Auflage, New York 2004, S.13-18.

1.) Die physische Präsenz und Darbietung physischer Fähigkeiten, sowie -nicht weniger wichtig- die Wertschätzung und das Verstehen dieser Fähigkeiten durch ein Publikum. Dieses Konzept trifft vor allem auf die klassischen darstellenden Künste, wie Theater und Tanz, sowie für „klassische“ Musikkonzerte zu. Die Zuhörer lauschen dem virtuoson Spiel der Musiker und belohnen, im Wissen um die nötige Anstrengung und das Können der Musiker, die musikalische Performance mit Applaus.

2.) Das zweite Konzept Carlsons bezieht sich auf Judith Butlers Begriff „*performativity*“. Hier wird die Performance als eine Darbietung eines sozialen Codes (z.B. Gender) verstanden, der durch die Gesellschaft durch bestimmte sich wiederholende Aktionen definiert wurde. In der Performance-Praxis der Computermusik können die Beziehungen zwischen Mensch und Maschine als performativ betrachtet werden.<sup>8</sup>

3.) Das dritte Konzept ist das allgemeinste und wird auch häufig außerhalb des künstlerischen Bereichs angewendet. Nach diesem Konzept wird jede einzelne Performance mit einem „Standard“ verglichen. Dieser Vergleich impliziert zwei Punkte: Erstens, jede Performance wird FÜR jemanden gemacht (die Person oder Personen, die die Performance dann bewerten – das kann auch dieselbe Person sein, die die Performance macht).

Zweitens, die „Performance“ kann sich nun nicht mehr alleine auf künstlerische Darbietungen beziehen, sondern auch auf Leistungen (von Computern, von Mitarbeitern etc.), Sport und Ähnliches beziehen.<sup>9</sup>

---

8 vgl.: Paul Sanden: *Liveness in Modern Music. Musicians, Technology, and the Perception of Performance*, New York 2013, S.27.

9 vgl.: Paul Sanden: *Liveness in Modern Music. Musicians, Technology, and the Perception of Performance*, New York 2013, S.28.

Paul Sanden sieht folgende Herausforderung einer Performance in der *Mediatized Music*:

„[...] the challenge of performance in the face of mediatization is to maintain meaningful and productive communication even as we use the tools of quantification, rationalization and control [...] to mediate this communication. Indeed, one of the ongoing challenges of mediatized music has been to create sounds and musical gestures that seem ‚musical‘ rather than ‚cold and machinelike‘.“<sup>10</sup>

Dem möchte ich mich anschließen und noch weiter gehen. Die Herausforderungen in meinen Stücken *together alone* und *encounters* waren für mich nicht nur die Kreation von Sounds und Klang-Gesten, die eher musikalisch als maschinell erscheinen, sondern auch eine performative Hervorbringung dieser Klänge. Ich wollte weiters auch den Computermusiker nicht wie oft im Hintergrund (man denke an zahlreiche Aufführungen mit Instrument und Live-Elektronik, in denen der Computermusiker wie ein Tontechniker inmitten des Publikums sitzt und von da aus Prozesse steuert, Audiofiles abspielt, performt) sondern auf die Bühne holen, als gleichwertigen Performance-Partner zu den akustischen Musikinstrumenten.

## 2.4 Liveness

Die Begriffe „live“ (dt. lebend, lebendig) und „liveness“ (dt. Lebendigkeit) werden erst mit dem Aufkommen von Medien und Aufzeichnungsmöglichkeiten von Bild und Ton relevant. Die vereinfachte allgemeine Annahme ist, dass etwas *live* ist, wenn es real ist und *mediatisiert*, wenn es eine künstliche Reproduktion des Realen ist.<sup>11</sup>

Im Laufe der Zeit wurde der Begriff „live“ auch für andere Aufführungssituationen verwendet (z. Bsp.: „Live-Übertragung“ oder „Live-Recording“), sodass der klassische Live-Begriff, im Sinne von örtlicher und zeitlicher leiblicher Ko-Präsenz von Performer und Zuhörer, zunehmend erweitert wurde und es nun einer genaueren Unterscheidung der verschiedenen Arten und Typen bedarf.<sup>12</sup>

---

10 Paul Sanden: *Liveness in Modern Music. Musicians, Technology, and the Perception of Performance*, New York 2013, S.28-29.

11 vgl.: Philip Auslander: *Liveness. performance in an mediatized culture*, 2. Auflage, Abingdon Oxon 2008, S.3.

12 vgl.: Philip Auslander: *Liveness. performance in an mediatized culture*, 2. Auflage, Abingdon Oxon 2008, S.60.

Philip Auslander teilt diese verschiedenen Typen von „liveness“ nach ihrer historischen Entwicklung bzw. dem Medium ihres Wirkens ein:

„Historical development of the concept of liveness:

- „Classic‘ liveness: Physical co-presence of performers and Audience; temporal simultaneity of production and reception; experience in the moment [...]
- Live broadcast: Temporal simultaneity of production and reception; experience of event as it occurs [...]
- Live recording: Temporal gap between production and reception; possibility of infinite repetition [...]
- Internet liveness: Sense of co-presence among users [...]
- Social liveness: Sense of connection to others [...]<sup>13</sup>

Liveness bedeutet also in diesem weiteren Sinne (nur mehr) Gleichzeitigkeit mit (irgend-) einer Form von (Inter-) Aktion.

Die meisten Konzertsituationen (auch der elektronischen und Live-Elektronischen Musik) betreffen jedoch die erste Type dieser Einteilung, die „klassische“ Liveness.

Was unterscheidet -bezüglich liveness- aber das Abspielen und live regeln eines Fixed-media Stückes mit der Performance eines *Live-Elektronik*-Stückes?

Welche Abstufungen der Liveness gibt es in einer klassischen Konzertsituation in Bezug auf elektronische Musik?

---

<sup>13</sup> Philip Auslander: *Liveness. performance in an mediatized culture*, 2. Auflage, Abingdon Oxon 2008, S.61.

Paul Sanden unterteilt die Liveness in sechs Kategorien, derer ersten fünf mir zur Überlegung über Liveness in der Elektronischen Musik und vor allem zu meinen Stücken *together – alone* und *encounters* wichtig erscheinen:<sup>14</sup>

### **2.4.1 Temporal and Spatial Liveness**

Darunter versteht man das zeitliche und räumliche Beiwohnen einer Performance mit der physischen Ko-Präsenz des Performers, also die Grundprinzipien einer Konzertsituation.

### **2.4.2 Liveness of Fidelity**

Nach diesem Prinzip nehmen wir (elektro-)akustische Instrumente immer als „mehr live“ wahr als rein elektronische oder digitale. Die mechanische Produktion von Klängen bei (elektro-)akustischen Instrumenten wird leichter verstanden und als realistischer wahrgenommen als die (digitale) Produktion rein elektronisch erzeugter Klänge.

### **2.4.3 Liveness of Spontaneity**

Durch die Möglichkeit, als Musiker\*in eine spontane zeitliche, klangfarbliche, oder dynamische Gestaltung eines Klanges zu haben, oder anders formuliert, die Wahl zu haben, die Herausforderungen eines Werkes bei jeder Performance ein klein wenig anders zu meistern, kann das Verlangen des Publikums nach etwas Neuem und Unterschiedlichem in höherem Maße befriedigt werden, als das durch das bloße Zuhören einer Aufnahme. (Hier verschwimmen die Grenzen zwischen *live* und *mediatized*, wenn man den Plattenspieler als Instrument, oder die Möglichkeit der Live-Manipulation von abspielenden Soundfiles in Betracht zieht).

---

<sup>14</sup> Vgl.: Paul Sanden: *Liveness in Modern Music. Musicians, Technology, and the Perception of Performance*, New York 2013, S.31-43.

## 2.4.4 Corporeal Liveness

Körperlichkeit verleiht der Performance und dem Musizieren eine zusätzliche Live-Qualität.

„[...] we can argue that the communication of music is not merely the communication of thoughts and intentions [...] but rather of the embodiment of those thoughts and intentions within the physical expressions [...] of a particular performer or group of performers, combined with the embodied perception of an audience [...].<sup>15</sup>

## 2.4.5 Interactive Liveness

Eine besondere Qualität der Liveness in einer Performance ist die Möglichkeit der Interaktion. Interaktionen finden zum einen zwischen Musikern statt, um sich musikalisch zu organisieren oder auch nur um die gemeinsame Darbietung zu genießen.

Zum anderen erzeugen Interaktionen zwischen Musikern und Auditorium eine Feedback-Schleife von der Fischer Lichte sagt: „Was immer die Akteure tun, es hat Auswirkungen auf die Zuschauer, und was immer die Zuschauer tun, es hat Auswirkungen auf die Akteure und die anderen Zuschauer. In diesem Sinne läßt sich behaupten, daß die Aufführung von einer selbstbezüglichen und sich permanent verändernden *feedback*-Schleife hervorgebracht und gesteuert wird.“<sup>16</sup> Diese Offenheit des Ausgangs macht eine Performance zu einem besonderen Live-Ereignis.

Mit dieser Einteilung lassen sich die oben gestellten Fragen nun leichter beantworten: Sowohl eine Aufführung eines *Musique Acousmatique*-Stückes, als auch die Performance eines *Live-Elektronik*-Stückes haben Liveness-Qualitäten, allerdings unterschiedliche.

---

15 Paul Sanden: *Liveness in Modern Music. Musicians, Technology, and the Perception of Performance*, New York 2013, S.39.

16 Erika Fischer-Lichte: *Ästhetik des Performativen*, Frankfurt am Mein 2004, S.59.

### 3. Musicking in *together – alone* und *encounters*

Wie oben schon erwähnt, war ich bei der Schaffung meiner Werke *together – alone* und *encounters* davon inspiriert, die Live-Elektronik als Instrument zu verwenden, das in Kommunikation und Austausch mit (einem) akustisch(en) Instrument(en) steht. Dieses Instrument, das auf verschiedene Weise angewandt wird, sollte erstens in irgend einer Weise gleichwertig zum akustischen Instrument sein. Gleichwertig zum Ersten als gleichwertiger Kammermusikpartner – es sollte also eine Interaktion zwischen Instrument und Elektronik möglich sein. Gleichwertig zum anderen, als gleichwertiger Performance-Partner – es sollte also „gespielt“ werden und auch visuell präsent sein.

Zur Steuerung der Elektronik habe ich mich daher für Wiimotes entschieden.

Die Wiimote (von Wii, einer 2006 von Nintendo erschienenen Spielkonsole, und „remote control“), eine Fernsteuerung zur Kontrolle des Spielgeschehens auf der Wii, besitzt einen eingebauten ADXL Beschleunigungssensor, der die Beschleunigung der Bewegung des Controllers, sowie die 3D-Lage im Raum in Daten wandelt.

Ursprünglich dazu gemacht, um Konsolen-Spielen wie Tennis oder Golf einen realistischeren und durch Bewegungen gesteuerten Spielspaß zu garantieren, werden die Wiimotes für mich zu einfachen und sicheren Werkzeugen, um relativ schnell und genau an in Daten umgewandelte Bewegungen zu kommen, um damit in Echtzeit Sound zu steuern. In Verbindung mit dem Programm *OSCulator*<sup>17</sup>, das die Daten der Wiimote(s) in OSC-Messages<sup>18</sup> wandelt, die man in *SuperCollider*<sup>19</sup> importiert, kann man somit recht einfach ein Mapping<sup>20</sup> zur Steuerung von Syntheseprozessen erstellen.

Die Idee zur Steuerung der Live-Elektronik durch Wiimotes basiert einerseits auf dem Konzept Carlsons (s.o.), wonach eine Performance von der physischen Präsenz und Darbietung physischer Fertigkeiten, sowie von der Wertschätzung und das Verstehen der Fertigkeiten durch ein Publikum, lebt. Andererseits, wie von Paul Sanden beschrieben, von der „Corporeal Liveness“ die einer Performance zusätzliche Qualitäten gibt.

---

17 OSCulator ist ein Programm, das Controller mit Musik-Software verbindet. <https://osculator.net/>

18 OSC-Messages sind Nachrichten des Netzwerkprotokolls Open Sound Control (OSC), welches hauptsächlich für die Echtzeitverarbeitung von Sound verwendet wird. [https://de.wikipedia.org/wiki/Open\\_Sound\\_Control](https://de.wikipedia.org/wiki/Open_Sound_Control)

19 SuperCollider (SC) ist eine Entwicklungsumgebung und Programmiersprache für Echtzeit-Klangsynthese und algorithmische Komposition. <https://supercollider.github.io/>

20 Als Mapping (dt. eine Karte machen) wird hier die Verknüpfung und Korrelation von den Daten der Bewegungen der Wiimotes, mit steuerbaren Parametern der Syntheseprozesse verstanden.

## 4. *together – alone*

für Bassklarinette, Akkordeon, Violoncello, Perkussion und Live-Elektronik

### 4.1 Beschreibung und Intention

Der Ausgangspunkt dieses Stückes war die Annahme, dass sich Vor- und Nachteile der Veränderung der interpersonalen Kommunikation durch digitale Medien auch im Musizieren mit digitalen Musikinstrumenten widerspiegeln.

Die digitale Kommunikation ist, was die Kommunikationskanäle betrifft, eingeschränkter als die Kommunikation in einem realen Umfeld.<sup>21</sup> Die Interaktionspartner sind häufig nicht visuell wahrnehmbar und wenn doch, dann nur zweidimensional auf dem Bildschirm. Auf der anderen Seite ist eine zeitliche und räumlich unabhängige Kommunikation möglich.<sup>22</sup>

Durch diese zeitliche und örtliche Ungebundenheit wird unser „Zusammensein“ auch neu definiert.

Um diese Annahme zu prüfen und bestenfalls zu bestätigen, ist *together – alone* gewissermaßen als Versuchsreihe aufgebaut:

Es besteht aus vier Teilen, deren erster und vierter, sowie die beiden Mittelteile korrespondieren. Es gibt einen schrittweisen Wechsel vom akustischen zum digitalen Musizieren. Weiters werden die Besonderheiten der akustischen Kammermusik („Interactive liveness“) und die Besonderheiten der elektronischen Musik (unbeschränkte Möglichkeiten der Klanggestaltung, große musikalische und klangliche Komplexität) thematisiert und auf verschiedene Weisen zu kombiniert.

---

21 Anja Ebersbach; Markus Glaser; Richard Heigl: *Social Web*, 3. Auflage, Stuttgart 2016, S.186-188.

22 Rüdiger Funiok: *Verantwortung in der Mediengesellschaft*, 2. Auflage, Stuttgart 2011, S.178.

Teil	Instrumente	Musikalische Organisation
<i>together – alone I</i>	Akustische Instrumente	kammermusikalisch, auditiv und visuell
<i>together – alone II</i>	Akustische Instrumente, zusätzlich Perkussions-Gegenstände	Dirigier-Avatar, visuell über Bildschirm
<i>together – alone III</i>	Digitale Samples (vorproduzierte Audiofiles), getriggert von den vier Musiker*inne*n.	Dirigier-Avatar, visuell über Bildschirm
<i>together – alone IV</i>	Digitale Instrumente	kammermusikalisch, auditiv

## 4.2 Kompositionsprozess

Beim Komponieren von *together – alone* ergaben sich zwei verschiedene Prozesse:

Der erste und der vierte Teil, die sehr vom Instrumentalen gedacht waren und die Vorzüge der akustischen Kammermusik aufs digital-elektronische Musizieren übertragen sollen. Hier komponierte ich zuerst den ersten, instrumentalen, Teil um nachher digitale Instrumente zu entwickeln, auf denen dieselbe Musik spielbar ist. Dieser erste Teil wird dann als vierter Teil, von denselben Musikern, aber auf digitalen Instrumenten gespielt. Diese digitalen Instrumente weisen den selben Handlungsspielraum der musikalischen Gestaltbarkeit wie akustische Instrumente auf. Konkret bedeutet das, dass Anfang und Ende des Klanges (durch Drücken von Knöpfen der Wiimote), sowie Lautstärke und Klangfarbe (durch verschiedene Gesten mit der Wiimote) steuerbar sind.

(Zur Erleichterung des Erlernens des digitalen Instrumentes wurde auf eine separate Steuerung der Tonhöhe verzichtet und diese stattdessen einprogrammiert).

Im zweiten Prozess verfolgte ich die entgegengesetzte Richtung und dachte die zwei inneren Teile sehr vom elektronischen Fixed-media Stück aus. Ich versuchte die Vorzüge von Fixed-media (Komplexität und Diversität von Klangfarben und zeitlicher Anordnung) auf eine digitale und akustische Liveperformance zu übertragen.

Ich überlegte mir, wie man ein Fixed-media Stück mit vier Musizierenden live spielen kann und kam zu der Idee, dass ein Mindestmaß einer Liveperformance dadurch gegeben sei,

ein vorher digital angefertigtes Fixed-media Stück in viele kleine Teile zu zerschneiden und jeden Musizierenden die Verantwortung über das rhythmisch präzise Auslösen dieser Soundfiles zu übergeben.

Die schwierige zeitliche Organisation des Stückes, die als Fixed-media ja nicht live, sondern auf der Timeline der DAW<sup>23</sup> erfolgte, sollte ein „Dirigier-Avatar“ (als eine Symbiose einer digitalen und einer menschlichen Organisation der Musik) bewerkstelligen, auf den die Musizierenden achten und auf den sie reagieren.

Der zweite Teil des Stückes wurde erst nach dem dritten Teil komponiert und ist eine akustische Version des dritten Teils. Dazu transkribierte ich das Fixed-media Stück für akustische Instrumente. Um den sehr differenzierten Klängen des Fixed-media Stückes irgendwie gerecht zu werden, komponierte ich einerseits für die Instrumente der Musiker (Bassklarinette, Akkordeon, Violoncello und Perkussion), andererseits für zusätzliche Perkussions-Objekte (Ratsche [Werkzeug], Kunststoffackerl...), die von den Musikern zusätzlich gespielt werden sollten.

### **4.3 Fragen und Antworten**

Wie kommunizieren wir beim gemeinsamen (Kammer-) Musikmachen, welchen Austausch gibt es?

Wir musizieren mit unserem ganzen Körper. Gemeinsames Atmen, gemeinsame musikalische Körperbewegungen, Augenkontakt und natürlich die Verarbeitung des hörbaren Resultates tragen dazu bei, sich beim Spielen zu verständigen und zu synchronisieren. Wie bei einem Gespräch, wo wir nicht einzig allein den Inhalt des gesprochenen verarbeiten, sondern auch sämtliche zusätzliche Information aus dem Timbre der Stimme, der Mimik und der Gestik verarbeiten und mit dem Inhalt verbinden, kommunizieren wir beim Musizieren ähnlich komplex. Dadurch, dass die Musik mechanisch, durch den menschlichen Körper und das akustische Instrument erzeugt wird, tun wir uns als Musiker nicht schwer, uns zu verständigen und zu synchronisieren.

---

<sup>23</sup> Die Timeline ist die grafische Darstellung des Zeitverlaufes in einer Digital Audio Workstation (DAW). Eine DAW ist ein computergestütztes System zur Tonaufnahme und Musikproduktion.  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Digital\\_Audio\\_Workstation](https://de.wikipedia.org/wiki/Digital_Audio_Workstation)

Welcher Unterschied ergibt sich, wenn wir mit digitalen Instrumenten musizieren im Gegensatz zu akustischen, welcher Unterschied ergibt sich für die Gesamtheit, welcher für jede\*n Einzelne\*n?

Die Unterschiede des Musizierens mit digitalen Instrumenten in Vergleich zu akustischen liegen in ihren Möglichkeiten. Unbeschränkte Klanggestaltung; Tonfolgen in höchster Komplexität, schnellstem Tempo oder größten Abständen, die auf einem akustischen Instrument unmöglich wären; Stufenlose Steuerung aller Parameter (Tonhöhe, Dauer, Dynamik, Klangfarbe...); größtmögliche Flexibilität, also die Möglichkeit mit einem Gerät ganz verschiedene „Instrumente“ zu spielen...

Andere Unterschiede sehe ich in der geringeren Spontanität und der geringeren (oder vielleicht anderen) Möglichkeit sich musikalisch auszudrücken.

Die Steuerung von digitalen Instrumenten ist aber entweder weniger körperlich (Fader, Knobs, Buttons) oder mehr beschränkt in den Möglichkeiten (gestische Steuerung schwierig bei mehr als zwei Parametern), aber insgesamt dafür schneller lernbar als akustische Instrumente.

Zusammengefasst konnte ich also folgende Unterschiede beobachten:

Digitale Instrumente sind, bei entsprechender Programmierung, schneller erlernbar – ein Zusammenspiel auch schneller realisierbar als bei akustischen. Örtliche physische Präsenz ist nicht in dem Maße ausschlaggebend, wie bei akustischen Instrumenten, da die Klangerzeugung von digitalen Instrumenten nicht so sehr von körperlichen Fertigkeiten abhängig ist wie bei akustischen Instrumenten. Musikalische Interaktion erfolgt vielmehr durch das akustische Resultat.

Ein gutes Gefühl für das digitale Instrument zu bekommen hängt maßgeblich von einem guten Mapping ab. Auch wenn das Mapping gut ist und die Musizierenden eine Vertrautheit mit den Instrumenten aufbauen, ist es für die Zuhörerschaft nicht automatisch logisch und offensichtlich, dass digitale Instrumente als „Instrumente“ erkannt werden.

Es hängt von der Erfahrung des Publikums ab, ob das Musizieren mit digitalen Instrumenten als Performance mit örtlicher und zeitlicher Liveness, oder (in den Termini Sandens) auch im Sinne einer „Liveness of Fidelity“, einer „Liveness of Spontaneity“, einer „Corporeal Liveness“ oder gar einer „Interactive Liveness“.

## 5. *encounters*

für Violine und Live-Elektronik

### 5.1 Beschreibung und Intention

*encounters* ist ein Auftragswerk der Bank für Tirol und Vorarlberg für die Eröffnung einer Fotoausstellung im hauseigenen Fotoausstellungsraum FO.KU.S. in Innsbruck.

Das Konzept dieser Ausstellungsreihe sieht vor, Fotografen von außerhalb Tirols mit Musikern aus Tirol zusammenzubringen und einen künstlerischen Austausch zu ermöglichen. Bei diesem Projekt arbeitete ich mit Sophia Kesting, einer Fotografin aus Leipzig zusammen. Ihr Thema für die Ausstellung ist der Frachtenbahnhof in Innsbruck – der seit der Verlegung der Frachtenlogistik nach Hall in Tirol, ein riesiges brachliegendes Stück Land in Mitten der Stadt ist.

Mit Gedanken an das Projekt, an das Thema der Fotografin und das Konzert als Begegnungsort, wollte ich ein Stück über Begegnungen schreiben.

Der Bahnhof als Ort der Begegnung, Begegnung zwischen Fotografie und Musik, Begegnung zwischen akustischer und elektronischer Musik, zwischen Performer und Publikum.

Außer diesen Vorgaben hatte ich einige Fragen, die ich mir stellte und die ich mir im Kompositionsprozess beantworten wollte:

Welche Hierarchien zwischen Instrument und Elektronik gibt es, wie kann man sie ausarbeiten?

Wie kann ich Live-Elektronik als einen gleichwertigen Partner zu einem Instrumentalisten etablieren bzw. vice versa?

Welche Formen der Interaktion zwischen Instrumentalist und Live-Elektronik-Musiker sind möglich?

## 5.2 Kompositionsprozess

Zunächst war es mir wichtig mir bewusst zu machen, welche Rollen man als Kammermusiker einnehmen kann. Für mich bildeten sich dabei vier grundlegende Möglichkeiten heraus:

- 1.) Melodie oder Solo
- 2.) Begleitung
- 3.) gleichberechtigt polyphon
- 4.) gleichberechtigt homophon

Dann überlegte ich mir Strategien, diese vier Rollen instrumental und elektronisch zu realisieren, und konzipierte die vier Teile nach den verschiedenen Rollen.

Im ersten Teil begleitet die Elektronik die Violine mit einfachen Basstönen und den Mitteln eines „Field Recordings“<sup>24</sup>, welches hin und wieder live amplitudenmoduliert wird.

Im zweiten Teil begleitet die Violine mit rhythmischen Mustern die Elektronik. Die „solistische Elektronik“ (live granulierte aufgenommene Violinsounds) wird dabei auch von einem Fixed-media Stimme (rhythmische Glitch-Klänge<sup>25</sup>) „begleitet“, wobei diese Begleitung auch die Hierarchieverhältnisse von Stücken mit Instrument und Tonband thematisiert.

Der dritte Teil gleicht einem Gespräch, bei dem Violine und Elektronik gleichberechtigt interagieren.

Im letzten Teil werden Violine und Elektronik durch Signalverarbeitung (Amplitudenmodulation<sup>26</sup>, Granularsynthese<sup>27</sup>) zu einem „kollektiven“ Instrument, das von beiden Musikern gespielt wird.

---

24 Als Field Recording bezeichnet man die Aufzeichnung von nicht eigens erzeugten Klängen, natürlichen Schallereignissen außerhalb eines Tonstudios. [https://de.wikipedia.org/wiki/Field\\_Recording](https://de.wikipedia.org/wiki/Field_Recording)

25 Glitch (von dialektalem Deutsch „glitschig“) ist eine ästhetische künstlerische Praxis, die darauf abzielt Daten digital oder physisch zu manipulieren und die resultierenden Fehler (Glitches) als Material verwendet. [https://en.wikipedia.org/wiki/Glitch\\_art](https://en.wikipedia.org/wiki/Glitch_art)

26 Die Amplitudenmodulation ist eine Modulation der Amplitude und entspricht einem Tremolo. <https://de.wikipedia.org/wiki/Amplitudenmodulation>

27 Granularsynthese ist die Synthese durch Aneinanderreihung von Klangquanten. <https://de.wikipedia.org/wiki/Granularsynthese>

Musikalisches Material:

Beim Material war mir wichtig, einerseits Kontraste zu schaffen und bewusst mit Klischees zu spielen, deshalb ganz normale Violin-Klänge und Glitch-Klänge. Auf der anderen Seite wollte ich manchmal die klanglichen Unterschiede zwischen Violine und Computer sehr gering halten, deshalb verwende auch erweiterte Techniken der Violine sowie Granulation der erweiterten Techniken.

Es sollte auch eine Verbindung zum Werk der Fotografin hergestellt werden, deshalb kommen hier auch arrangierte Field Recordings aus der Gegend des Bahnhofs und des Frachtenbahnhofs zur Verwendung.

*encounters* wurde also als Kammermusik komponiert. Es musizieren die zwei Musiker\*innen (Violine, Live-Elektronik) miteinander und nehmen im Verlauf des Stückes verschiedene Rollen ein. Das Stück ist in vier Teile gegliedert:

*Begleitung I*            Violine solistisch            Elektronik begleitend

*Begleitung II*        Violine begleitend        Elektronik solistisch

*Dialog*                Violine und Elektronik gleichberechtigt agierend

*Einklang*             Violine und Elektronik gemeinsam als kollektives Instrument

Neben der Herausarbeitung der verschiedenen musikalischen Rollen, sowie Arten der Reaktion und Interaktion (von denen eine Kammermusik lebt) wollte ich in dem Stück auch bewusst unterschiedliche Spielarten der Live-Elektronischen Musik anwenden und thematisieren.

### 5.3 Antworten

Folgende Antworten konnte ich auf meine vor Beginn der Arbeit mir gestellten Fragen im Laufe des Kompositionsprozess finden:

Es gibt entweder eine hierarchische Ordnung des Zusammenspiels, oder eine mehr oder weniger gleichberechtigte. Die erste Möglichkeit eines hierarchischen -oder einseitigen- Musizierens, wäre die Situation, in der das akustische Instrument der Elektronik folgt, beispielsweise in Stücken für ein Instrument mit Zuspielung. (Auch wenn es vielleicht anders erscheinen mag und das akustische Instrument, die solistische Rolle einnimmt und die Zuspielung quasi die begleitende Rolle, muss sich das akustische Instrument letztlich immer nach der Zuspielung richten, die musikalische Reaktion ist somit einseitig.)

In der zweiten Möglichkeit des einseitigen Musizierens folgt die Elektronik dem akustischen Instrument. (Beispielsweise bei Effekten oder Prozessen, die durch eine bestimmte Spielart des akustischen Instrumentes ausgelöst werden.)

Ich fand zwei Wege die Live-Elektronik als einen gleichwertigen Kammermusikpartner zu einem akustischen Instrument zu etablieren: Erstens, als separates, eigenständiges Instrument, das mit dem akustischen Instrument musikalisch interagiert. Und Zweitens, als erweitertes akustisches Instrument, indem das Signal des akustischen Instrumentes live bearbeitet wird und so gemeinsam -auf verschiedene Weise- zusammen gespielt wird.

## 6. Zusammenfassung

Diese zwei Stücke zu schreiben war für mich eine wichtige Möglichkeit, mir Gedanken zur Interaktion von Instrumental- und Computermusik zu machen. Ich habe im Arbeitsprozess der Kompositionen und der Arbeit mit den Musikern viel über das Design von Instrumenten (oder der Komposition von Instrumenten) gelernt bzw. wann ein Instrument intuitiv bedienbar ist und sozusagen „funktioniert“.

Vor allem durch das Gespräch mit Zuhörer\*innen habe ich viel über Performance und Rezeption gelernt und neue Ideen für zukünftige Arbeiten gesammelt.

Zum Beispiel, dass wir als Zuhörer\*innen sehr konditioniert und von dem geprägt sind, was wir gelernt haben: Wenn die Zuschauenden im Konzert ein Klavier sehen und den/die Klavierspielende auf dem Klavier spielen hört, wird automatisch verstanden, dass der Klavierklang durch das Drücken der Tasten entsteht und folglich die Musik live gespielt wird. Das Publikum hat also irgendwann gelernt, wie ein Klavier funktioniert und schlussfolgert in der Konzertsituation also richtig, dass das Klavier live gespielt wird.

Wenn die Zuschauenden im Konzert einen Laptop sehen und den/die Performer\*in auf dem Laptop irgendwas machen sehen und dabei Musik erklingt, wird sehr wahrscheinlich verstanden, dass der/die Performer\*in für die Musik verantwortlich sein muss. In welcher Weise der Laptop nun für die Erzeugung der Musik verwendet wird, ob ein Musikfile gestartet wurde, ob Musik live getriggert, gesteuert oder generiert wurde, ist für ein Publikum per se nicht nachvollziehbar und es deshalb schwierig ein Live-Erlebnis zu erzeugen, dass über die zeitliche und örtliche Liveness hinausgeht.

Ich glaube, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt die körperliche Präsenz beim Musizieren mit digitalen Instrumenten für das Publikum eine nicht so große Rolle für das Live-Erlebnis und die Performance spielt, wie bei akustischen Instrumenten.

Ich glaube allerdings auch an die Lernfähigkeit des Publikums und an das Potential, das Computermusik hat, irgendwann mit derselben körperlichen Präsenz wie akustische Instrumente gespielt und wahrgenommen zu werden.

Ich möchte an meinen Instrumenten weiterarbeiten und glaube, dass sie durch Vereinfachung und ein ausgeklügelteres Mapping noch besser verständlich werden können.

## Quellenverzeichnis

Auslander, Philip: *Liveness. performance in an mediatized culture*, 2. Auflage, Abingdon Oxon 2008.

Bashford, Christina: „Chamber music“ in *Grove Music Online. Oxford Music Online*. Oxford University Press,  
<http://www.oxfordmusiconline.com/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000005379> (2001), aufgerufen am 10. Mai 2018.

Carlson, Marvin: *Performance. A critical introduction*, 2. Auflage, New York 2004.

Emmerson, Simon: *Living Electronic Music*, Farnham Surrey 2007.

Ebersbach, Anja; Glaser, Markus; Heigl, Richard: *Social Web*, 3. Auflage, Stuttgart 2016.

Fischer-Lichte, Erika: *Ästhetik des Performativen*, Frankfurt am Main 2004.

Funiok, Rüdiger: *Verantwortung in der Mediengesellschaft*, 2. Auflage, Stuttgart 2011.

McKenzie, Jon: *Perform or Else: From Disciple to Performance*, New York 2001.

Sallis, Friedemann u. a. (Hg.): *Live Electronic music. Composition, Performance Study*, Abingdon Oxon 2018.

Sanden, Paul: *Liveness in Modern Music. Musicians, Technology, and the Perception of Performance*, New York 2013.

Small, Christopher: *Musicking. The meanings of performing and listening*, Middletown (Conn.) 2005.

Schwindt, Nicole: „Kammermusik“ in: *MGG Online*, hrsg. von Laurenz Lütteken, Kassel, Stuttgart, New York: 2016ff., zuerst veröffentlicht 1996, online veröffentlicht 2016,  
<https://www-1mgg-2online-1com-1000046ff0079.han.kug.ac.at/mgg/stable/28387>,  
aufgerufen am 10. Mai 2018.

PARTITUR

# together alone

Spiel für Bassklarinetten

Violoncello

Akkordeon

Percussion

Elektronik

Andreas Trenkwalder  
(2018)

komponiert für das Tiroler Ensemble für Neue Musik TENM  
- Uraufführung: 14. April 2018, ORF-Studio Innsbruck

## Fragestellungen

Die Fragestellungen die mich bei diesem Stück begleitet haben sind folgende:

Wie greift Technologie in unser Leben ein?

Wie beeinflusst Technologie unsere Kommunikation, welche Vorteile - welche Nachteile ergeben sich daraus?

Welche Rolle kann Technologie in unserer Musikpraxis haben, welche Vorteile - welche Nachteile ergeben sich daraus?

Wie kommunizieren wir beim gemeinsamen (Kammer-) Musikmachen, welchen Austausch gibt es?

Welcher Unterschied ergibt sich wenn wir durch Technologie kommunizieren (oder musizieren) im Gegensatz zur Kommunikation (Musizieren) ohne Technologie, welcher Unterschied ergibt sich für die Gesamtheit, welcher für jeden einzelnen?

*together alone* ist in vier Teile gegliedert, wobei der erste dem vierten und der zweite dem dritten entspricht. Nach und nach wird die Technologie im gemeinsamen musizieren auditiv sowie visuell etabliert. Das gemeinsame Musizieren, wie es seit Jahrhunderten mehr oder weniger gleichartig praktiziert wird steht dabei aber immer im Mittelpunkt und wird durch die „Einmischung“ der Technologie nur anders erlebbar gemacht.

## Spieltregeln

### *together alone I*

Das Stück wird so langsam wie möglich gespielt, ohne strenges Zeitmaß. Die direkte Kommunikation zwischen den Spielern steht absolut im Vordergrund und ist ausschlaggebend für das Funkionieren des Stückes. Der „Schönklang“ der analogen Instrumente steht im akustischen Mittelpunkt, die Technik greift minimal wahrnehmbar ein (als dezenter Nachhall).

### *together alone II*

Die Technologie tritt visuell in Form von einem Dirigier-Avatar in Erscheinung. Das Stück wird streng im Rhythmus gespielt. Kommunikation zwischen den Musikern ist sekundär, alle ordnen sich der Unfehlbarkeit des Dirigier-Avatars unter. Alle Klänge werden „analog“ d.h. mit analogen Instrumenten oder Percussion- oder Alltagsobjekten gespielt.

### *together alone III*

*together alone III* ist im Prinzip dasselbe Stück wie *together alone II*, mit dem einzigen aber eklatanten Unterschied, dass alle Klänge elektroakustisch sind und elektronisch getriggert werden. Die Möglichkeit jedes einzelnen Musikers das Gesamtergebn mitzugestalten wird somit noch weiter eingeschränkt. Es beschränkt sich im Wesentlichen auf das pünktliche triggern von Soundfiles mittels Knopfdruck eines Controllers - ähnlich wie bei einem Computerspiel. Die Aufstellung soll daher gleich wie bei einem Computerspiel erfolgen - frontal der Dirigier-Avatar und alle vier Spieler in einer Reihe gegenüber.

### *together alone IV*

*together alone IV* ist im Prinzip dasselbe Stück wie *together alone I*, mit dem einzigen aber eklatanten Unterschied, dass alle Klänge live-elektronisch generiert und moduliert werden (können). Alle Musiker „spielen“ dieselbe Stimme wie in *together alone I* und können diese Klänge -ähnlich wie auf dem analogen Instrument- mittels Bewegungen und Gesten steuern. Im Unterschied zu *together alone I* sollen alle Spieler aber mit dem Rücken zueinander stehen (sich also nicht sehen) und nur aufgrund des akustischen Eindrucks miteinander musizieren.

## Instrumentarium

Bassklarinette, Violoncello, Akkordeon

3 Ratschen:

- 1 Holzratsche -> Schlagwerk
- 1 große Metallratsche (Werkzeug) -> Bassklarinette
- 1 kleine Metallratsche (Werkzeug) -> Akkordeon

3 Klettverschlussbänder:

- 2 dicke
- 1 dünnes
- 3 Sackerl aus PP-Folie (z.B.: Recheis Penne) -> Schlagwerk, -> Bassklarinette, -> Akkordeon
- 2 Woodblocks (tief, hoch)
- 1 Glasbehälter samt Alu-Deckel (z.B.: Marmeladen- oder Gurkenglas)ss

1 PVC-Rohr

1 Snaredrum

1 Große Trommel (Superball)

1 Glocke oder Gong oder Klangschale oder Metallgefäß in a1

## Technisches Setup

Bassklarinette, Violoncello und Akkordeon werden durch Kleinmembran Kondensatormikrophone (z. Bsp.: DPA 41vorte, t-bone Ovid System) abgenommen, Percussion über zwei Kleinmembran Kondensatormikrophone (w. Bsp.: Neumann KM184).

Signalfuss:

Signale -> Mixer -> Interface -> Computer, livebearbeitung über SuperCollider -> Interface -> Mixer -> PA

1 Midikontroller (Korg nanoKONTROL 2) steuert Signal in SuperCollider

4 Nintendo Controller steuern über Bluetooth -> OSC -> SuperCollider (Triggern der Soundfiles, Steuerung der live-Synthese)

## Aufstellung

In *together alone I* und *together alone II* halbkreisförmig zum Publikum (in der Mitte ein Bildschirm, dahinter ein schmaler Gaze-Leinwand-Streifen zur Projektion).

In *together alone III* frontal zum Publikum.

In *together alone IV* kreuzförmig, mit dem Rücken zueinander (Licht aus, Schwarzlicht an).

## Spielanweisungen:

### together alone I

generell:



crescendo vom Nichts ins piano zurück ins Nichts

#### Bassklarinette:

- resultierender Klang (klingend) des Multiphonics
- Multiphonic (nach Spaarmay) mit tiefsten und höchsten Ton (in B notiert) bisb.



#### Violoncello:

- Quartflageolet (Griffnotation), tremolo natürliches Flageolet (Griffnotation mit Saitenangabe) Vierteltons, Dreivierteltons ect. nach Multiphonic der Bassklarinette intonieren

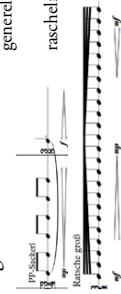
#### Akkordeon:

Bellow Shake, langsam-schnell-langsam

#### Vibraphon:

Geschwindigkeit des Vibratos (langsam-schnell-langsam)

### together alone II



rascheln mit dem PP-Sackert (Achtelnoten geben an, das es ständig in Bewegung ist)

Unterschiedlich schnelles „Klicken“ der Ratsche (schnell - langsam - schnell)

Dynamik durch Annäherung und Entfernung zum Mikrophon

#### Bassklarinette:

- Luftgeräusch - durch Instrument, ohne bestimmte Tonhöhe
- Luft-frullato - durch Instrument, ohne bestimmte Tonhöhe



Luftgeräusch mit Tonfärbung, Verhältnis zwischen Geräusch und Ton durch Gabeln vorgegeben (wenig-viel-wenig Tonanteil)

mit der Ratsche gleichmäßig (Tempo) ratschen, dynamische Unterschiede erwünscht

#### Vierteltonglissando



#### Violoncello:

- s.p. sul ponticello - am Steg
- c.l. battuto - mit dem Holz vom Bogen geschlagen

#### Quartflageolet-Glissando tremolierend

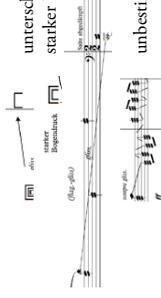


„geschwungenes“ Glissando (nicht linear, sondern in Form der Kurve)

unterschiedlicher Bogendruck: von sehr stark (sehr geräuschhaft) -> nach normal starker Bogendruck (geräuschhaft)

Flageolet-Glissando nach unten mit unbestimmtem Ziel (Saite abgedämpft)

unbestimmte Glissandi, wichtig ist die Bewegung und die Richtung



#### Akkordeon:

Bellow Shake mit wechselndem Tempo (schnell -> langsam)

Bellow Shake mit gleichem Tempo



Luftgeräusch mit Blasbalg

Tastentriller (ohne Ton) und Ratsche gleichzeitig

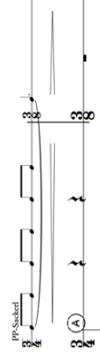


#### Percussion:

- obere Notenzeile Instrumentarium an den Mikrofonen (Woodblocks, Guikenglas, PP-Sackert, Kletterverschl.)
- untere Notenzeile sonstiges Instrumentarium (Snare, Große Trommel, Glocke)

Woodblocks und Glocke mit weichen Schlägel, Große Trommel mit Superball, Glas, Alu, PVC und Snare mit harten Sticks

### together alone III



Drücke kurz den A-Button auf deinem Wii-Controller zur vorgegebenen Zeitzeit, ein Sound (entsprechend der Notation in der Ossia-Notenzeile) wird getriggert

### together alone VI



Drücke den B-Button auf deinem Wii-Controller und halte ihn solange gedrückt, wie es der Notenwert vorgibt. Moduliere die Lautstärke des erzeugten Klangs durch vertikales Bewegen deines Controllers.



Moduliere die Tonhöhe durch Rotation der Längsachse deines Wii-Controllers.



Tremoliere den Sound durch Schütteln des Wii-Controllers.



Vibriere durch Schütteln des Wii-Controllers.



Drücke kurz den A-Button auf deinem Wii-Controller und vibriere durch Schütteln des Controllers.

together alone I

Andreas Trenkwalder

a.s.a.p (as slow as possible)

Musical score for the first system, including parts for Bass Clarinet, Violoncello, Akkordeon, Vibraphon, and Elektronik. The score features various dynamics such as *pp*, *p*, *mf*, and *f*. It includes performance instructions like "gestrichen (Bogen)" and "(klingt weiter)". Measure numbers (81), (82), (93), (23), (30), and (31) are indicated. The instrumentation includes Bass Clarinet in B, Violoncello, Akkordeon, Vibraphon, and Elektronik.

a.s.a.p (as slow as possible)

Musical score for the second system, including parts for B. Kl., Vc., Akk., Vib., and Elektr. The score features various dynamics such as *pp*, *p*, *mf*, and *mp*. It includes performance instructions like "bisb." and "D.S.". Measure number (33) is indicated. The instrumentation includes B. Kl., Vc., Akk., Vib., and Elektr.









# together alone III

Andreas Trenkwalder

$\text{♩} = 60$  ( $\text{♩} = 30, \text{♩} = 120$ )

Wtl. 1 (Basklammerte) *Lufthorn*

Wtl. 2 (Violoncello)

Wtl. 3 (Akkordion) *Altklaviatur*

Wtl. 4 (Percussion) *Wood Block (weicher Schlag)*

Elektronik

$\text{♩} = 60$  ( $\text{♩} = 30, \text{♩} = 120$ )

B. Kl. *PP-Sackf. m.B.*

Wtl. 2

Abk.

Wtl. 1 *PP-Sackf.*

Elektr. *Woodblock*



**Band Machine**  
in B

**B. Kl.** *1. & 2. Horn*

**Wii 2** *1. & 2. Trompete*

**Alk.** *1. & 2. Klarinette*

**Perc. Mic.** *1. & 2. Schlagzeug*

**Elektr.**



**Band Machine**  
in B

**B. Kl.** *1. & 2. Horn*

**Wii 2** *1. & 2. Trompete*

**Alk.** *1. & 2. Klarinette*

**Perc. Mic.** *1. & 2. Schlagzeug*

**Elektr.**



together alone IV

Andreas Trenkwalder

a.s.a.p (as slow as possible)

The first system of the score consists of four staves for woodwinds. Wh I (BKU) starts with a *ppp* dynamic, followed by *pp*, *p*, *mp*, *f*, and *ff*. Wh II (VCL) has a *p* dynamic. Wh III (ARK) has a *pp* dynamic. Wh IV (SCHW) has a *p* dynamic. The score includes various articulations such as accents, slurs, and dynamic markings like *ppp*, *pp*, *p*, *mp*, *f*, and *ff*. There are also some performance instructions like *(//)* and *(/)*.

a.s.a.p (as slow as possible)



The second system of the score continues with the four woodwind parts. Wh I (BKU) has a *ppp* dynamic. Wh II (VCL) has a *p* dynamic. Wh III (ARK) has a *p* dynamic. Wh IV (SCHW) has a *pp* dynamic. The score includes various articulations such as accents, slurs, and dynamic markings like *ppp*, *pp*, *p*, *mp*, and *f*. There are also some performance instructions like *vib.* and *tr.*.

PARTITUR

# encounters

für Violine und Elektronik

Andreas Trenkwalder  
(2018)

## Technisches Setup

Die Violine wird durch Kleinmembran Kondensatormikrophone (z. Bsp.: DPA d:vote, t-bone Ovid System) abgenommen.

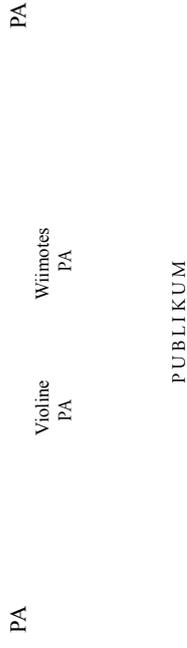
Signalfluss:

Signale -> Mixer -> Interface -> Computer, livebearbeitung über SuperCollider -> Interface -> Mixer -> PA

2 Nintendo Wiimotes steuern über Bluetooth -> OSC -> SuperCollider

Im Idealfall gibt es viel Lautsprecher, je einen direkt bei den Musiker\*inne\*innen und jeweils einen ganz links und ganz rechts

## Aufstellung

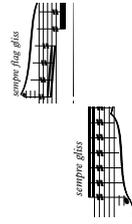


## Spielanweisungen generell

Begleitung I, Dialog und Einklang haben kein Metrum, sollen aber innerhalb einzelner zusammenhängender Phrasen die rhythmischen Verhältnisse einigermaßen beibehalten. Begleitung II ist sehr streng rhythmisch und immer mit dem Fixed media Tape zusammen. Die ersten drei Teile sind zusammenhängend und werden *arracca* gespielt.

## Violine

Es wird ein kleines Stück Hartschaum (XPS, Extrudiertes Polystyrol) zwischen Steg und Saitenhalterung / Feinstimmern geklemmt, auf dem die *syro*-Effekte gespielt werden.



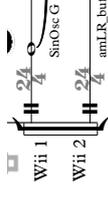
tremoliertes flageoletglissando

tremoliertes glissando

am Styro gestrichen



## Wiimotes



eine Zeile je Wiimote,  
„Wi i 1“ oder obere Zeile entspricht der Wiimote der linken Hand,  
„Wi i 2“ oder untere Zeile entspricht der Wiimote der rechten Hand;

## Buttons

schwarze Buttons drücken und für die Dauer des Notenwertes gedrückt lassen, weiße Buttons nur kurz drücken;

A eine Halbe Note lang drücken;

B, 1, Homebutton kurz drücken

Plus, Minus kurz drücken

Steuerkreuz nach links drücken

Steuerkreuz nach oben drücken

## Bewegungen

Startpunkt der Bewegung:  
Wiimote (Hand) über dem Kopf Richtung oben zeigend,  
Wiimote (Hand) hängend, Richtung Boden zeigend

Bewegungen :

vor dem Körper hinauf und hinunter

vor Körper in Wellenbewegungen hinauf

Tremolo, zittern

in einem Bogen von rechts über den Kopf nach links

6



# BEGLEITUNG II

$\text{♩} = 120$  sehr streng rhythmisch

The score is written for five parts: Violine, WII 2, VI, (WH 1), and WII 2. It begins with a tempo of 120 beats per minute and a 4/4 time signature. The music is characterized by a very strict rhythmic pattern. Dynamics range from *mf* (mezzo-forte) to *f* (forte) and *p* (piano). Performance instructions include 'SYRO' and 'REVERB' with a circled 'X' below. A section starting at measure 18 is marked 'III reverb on?'. The score includes various articulation marks such as accents and slurs. Measure numbers 1, 5, 9, 13, 18, 22, and 26 are clearly indicated. The Violine part is marked with 'IV' and 'IV' at the beginning. The WII 2 part has a circled 'A' at measure 1. The VI part has 'IV' and 'IV' markings. The (WH 1) part has 'III' and 'IV' markings. The WII 2 part has 'II' and 'III' markings.

30

VI. (WII 1)  
WII 2

37

VI. (WII 1)  
WII 2

41

VI. (WII 1)  
WII 2

48

VI. (WII 1)  
WII 2

52

VI. (WII 1)  
WII 2

59

VI. (WII 1)  
WII 2

48 Saiten abgedämpft  
Knarzeräusche mit viel Druck und wenig Bogen

REVERB

attacca

attacca

# DIALOG

molto accel.

Violone

Violone *ff* *crcl.*

Electr. *mf* *schnelles, weites gliss sul G*

Electronics 12 *mf* *schnelles, weites gliss sul G*



6 *schnelles, weites gliss sul G* *s.p.* *f* *mf* *ff* *styro* *f* *mp* *f* *sehr frei* *gliss.*

VI. *f* *mp* *f* *19* *3* *14* *mitte* *links* *gliss.* *23* *A*

Electr. *f* *19* *3* *14* *mitte* *links* *gliss.* *23* *A*

Wii 1 *f* *4* *amp!!!!* *3* *A*

Wii 2 *f* *3* *A*



16

VI. *gliss.* *3* *gliss.* *am Rausch* *gliss.* *Wii 1* *6* *8* *am Rausch* *gliss.* *Wii 1* *6* *8* *bulgrain Rausch* *gliss.* *Wii 2* *6* *8* *Wii 2* *6* *8* *A*

Electr. *gliss.* *3* *gliss.* *am Rausch* *gliss.* *Wii 1* *6* *8* *am Rausch* *gliss.* *Wii 1* *6* *8* *bulgrain Rausch* *gliss.* *Wii 2* *6* *8* *Wii 2* *6* *8* *A*

REVERB on  
IV  
22

REVERB off  
HYPO  
fff

VI.

Electr.

Wii 1

Wii 2



37

VI.

Wii 1

Wii 2

perc Grain

live am

# EINKLANG

$\text{♩} = \text{ca. } 60$

sul G

Violine *mp* *sempre flag gliss*

Wii 1  $\frac{2}{4}$   
Wii 2  $\frac{2}{4}$

live AM

2 V.I. *f* *sempre gliss*

Wii 1  $\frac{3}{2}$   
Wii 2  $\frac{3}{2}$

Tonfiktel

3 V.I. *p* *f* *mp* *f* *mp*

Wii 1  $\frac{3}{2}$   
Wii 2  $\frac{3}{2}$

4 V.I. *f* *sempre flag gliss*

Wii 1  $\frac{2}{6}$   
Wii 2  $\frac{2}{6}$

gran harmonizer  
okt  
okt3