

Tim Helbig

Werkbeschreibung

Holzzeit an Amboss

Komposition für experimentelle Instrumente

&

Live-Elektronik

2013

Idee und Hintergrund zu »Holzscheit an Amboss«

Holzscheit an Amboss ist eine Komposition für experimentelle Instrumente und Live-Elektronik. Ein Grundgedanke der Komposition liegt in der Kombination aus einem live gespielten Instrumentarium und der Verwendung elektroakustischer Methoden zur Bearbeitung und räumlichen Verteilung der erzeugten Klänge. Das Ausloten von Möglichkeiten zur Aufführung einer komplexen elektroakustischen Komposition erweckte die Motivation zur Realisierung von *Holzscheit an Amboss*. Die verwendeten Instrumente sind Ergebnis verschiedener Experimente und Versuchsreihen zum Erzeugen von Klangmaterial. Einen besonderen Fokus genießt das *Federinstrument*. Darauf befinden sich, neben verschieden starker Zugfedern, diverse weitere Klangerzeuger. Ferner kommen ein *Akkuschrauber*, verschiedene *Becken*, eine *Djembe*, *Kerzenständer*, etc. zum Einsatz. Das Instrumentarium wird mittels verschiedener Werkzeuge und Techniken gespielt. *Holzscheit an Amboss* wird von einem Interpreten aufgeführt.

Bei der Komposition von »Holzscheit an Amboss« (2013) lag der Wunsch zu Grunde, eine elektroakustische Komposition, unter Verwendung verschiedener klanggestalterischer Hilfsmittel und dem Einsatz experimenteller Instrumente, live aufzuführen. Es werden alle zu hörenden Klänge im Moment erzeugt, sodass auf keine vorproduzierten Samples zurückgegriffen werden muss.

Der kompositorische Gedanke für »Holzscheit an Amboss« liegt ferner in der Idee der *musique concrète* von Pierre Schaeffer. Insofern spielen die Ursprünge der Klänge für das Stück eine untergeordnete Rolle. Vielmehr ist das Zu-hörende selbst als musikalisches Objekt zu verstehen. Diese Hörweise soll durch den Einsatz von Ambisonics und der damit einhergehenden Raumempfindung zusätzlich unterstützt werden.

Insofern stand neben dem musikalischen Prozess ebenso die technische Aufgabe im Vordergrund, verschiedene Verräumlichungsstrategien in Echtzeit kompositorisch zu nutzen. Insbesondere die Aufführung am ZKM im Klangdom (28.06.2013, NextGeneration), mit den damit verbundenen mannigfaltigen Möglichkeiten der musikalischen Bespielung der kuppelförmig angeordneten 42 Lautsprecher, versprach einen hohen Anreiz für die Realisierung.

Das Klangmaterial zu »Holzscheit an Amboss« wird u.a. mittels verschiedener *objet trouvés* und selbst gebauter Instrumente erzeugt. Durch die Auswahl der

Instrumente entstand ein breites Klangrepertoire. So werden beispielsweise durch die Verwendung eines Motors an einer Klaviersaite, sowie durch den Einsatz eines Pickups, u.a. stehende Klangflächen und raue Texturen erzeugt. Durch perkussives Spiel des anderen Instrumentariums sowie der Verwendung diverser Syntheseprozesse, werden kontrastierende wie konvergente Stimmungen erzeugt. Die Klänge werden elektroakustisch mittels eines Live-Patches verstärkt, synthetisiert und verräumlicht. Zusätzlich werden Steuerdaten aus eingehenden Audiosignalen gewonnen, um weitere Parameter zu manipulieren.

Das Stück ist in fünf Formteile untergliedert. Die Partitur zu »Holzscheit an Amboss« ist grafisch gestaltet. Darin wird die Forderung nach freier Improvisation innerhalb vorgegebener Rahmenbedingungen verstärkt. Insofern handelt es sich bei dem Stück um eine strukturierte Improvisation.

Instrumentarium

Das Instrumentarium besteht im Detail aus:

| | |
|--------------------------|---|
| 1 Federinstrument | Holzbrett (ca. 120 x 30 cm) / darauf befinden sich u.a. verschiedene Kupferdrähte, Zugfedern, gestimmte Spax-Schrauben, Kerzenständer |
| 1 Akkuschrauber | mit Kopfmassagegerät, mikrofoniert mittels Pickup zum Abgreifen der elektromagnetischen Wellen |
| 3 Becken | 10", 14", 20" |
| 1 Djembe | |

Technik

Für die Aufführung am 08.02.2013 im Werkstattstudio des Studios für elektroakustische Musik (SeaM) Weimar¹ wurde folgende Technik verwendet:

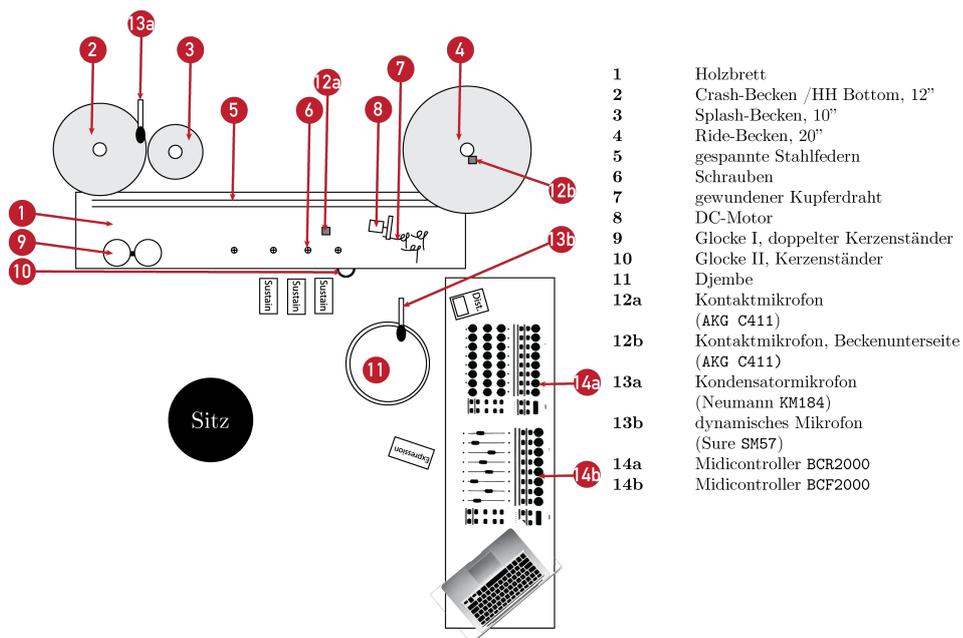
- 1x Laptop mit Max/MSP
- 1x weiterer Computer zur Dekodierung des Ambisonics-Signals auf diskrete Lautsprecherausgänge
- 1x 8-Kanal-Audiointerface (RME Fireface 800)

¹ <http://seam.hfm-weimar.de>

- 1x Midicontroller BCR 2000
- 1x Midicontroller BCF 2000
- 3x Sustain-Pedale
- 1x Expression-Pedal
- 1x Kondensator-Mikrofon (Neumann KM184)
- 1x Dynamisches Mikrofon (Sure SM57)
- 2x Kontaktmikrofon (AKG C411)
- 3x Mikrofonstative
- 1x Verzerrer (Roland Boss Distortion DS-2)
- 1x Akkuschauber mit Kopfmassageteil
- 1x schaltbarer DC-Motor mit Baumwoll-Polieraufsatz
- 1x 4-Kanal Multicore

Aufbau

Der Aufbau des Instrumentariums sowie der notwendigen Controller und des Computers entspricht der folgenden Skizze:



der Aufbau des Instrumentariums

Live-Patch

| Nr. | Bezeichnung | Beschreibung |
|-----|-----------------------|---|
| 1a | DSP-Setting | interne Audioeinstellungen |
| 1b | Audio on/off | Ein-/Ausschalten der Audioprozesse |
| 1c | Ausgangskonfiguration | Anzahl der Ausgangskanäle für <i>Ambisonics</i> und <i>Discrete Panning</i>) |
| 2 | Eingangskanalzug | Volume, Routing, Envelope-Follower pro Eingangskanal |
| 3 | Reverb-Effekt | // |
| 4 | Granularsynthese | // |
| 5 | Kammfilter-Effekt | // |
| 6 | Delay | zwei unabhängige Delay-Zeiten einstellbar |
| 7 | Buffer | Aufnahme und Wiedergabe von Klangmaterial |
| 8 | Pitch-Shifting | Tonhöhenveränderung, basierend auf FFT |
| 9 | Envelope Follower | Auslesen der Amplitude eines ausgewählten Kanals zur Steuerung von dynamisch zugewiesenen Parametern |
| 10 | FX-Routing-Matrix | Routing der Effekte auf Effekt- und Ausgangskanäle |
| 11a | Ambisonics Monitor | Kontrollanzeige für <i>Ambisonics</i> -Klangbewegungen: Monitor <i>grün</i> /links: Lautsprecherkonfiguration; Monitor <i>blau</i> /rechts: virtuelle Klangquellen („Ambisonics-Raum“) |
| 11b | Ambisonics-Movements | Parameter für Intensität zufälliger Klangbewegungen. Hierbei wird ein beliebiger Minimal- bzw. Maximalwert angegeben. Ein negativer Wert hat eine Linksdrehung, positive Werte entsprechend eine Rechtsdrehung zur Folge. |
| 12 | Preset-Fenster | Zusammenfassung der wichtigsten Preset-Funktionen |
| 13 | Main-Mix | Kontrolle der Ausgangssumme |
| 14 | Aufnahme | Direktaufnahme der Ausgangskanäle |

Foto



v.o.l.n.u.r.: Gesamtaufbau von hinten (SEAM-Konzert am 08.02.2013); Ride-Becken und die beiden Behringer-Controller; Front, seitlich; DC-Motor mit Polierscheibe an Kupferdraht; Mikrofonierung der Djembe; Mikrofonierung des Crash-Beckens

Programmnotiz

Neben dem Kamin -
galoppiert die Lampe auf dem Stuhl;
wackelig und stolz.

Unter der Uhr -
fällt ein Haus voll Seife um;
leicht wie laut.

An der Gabelung -
ächzt ein Rücken aus der Lippe;
gewaltig ungewollt..

Ein kurzer Blick -
Papier macht sich breit in meinem Ohr.

Auf dem Berg -
röhren Radios raues Rauschen.