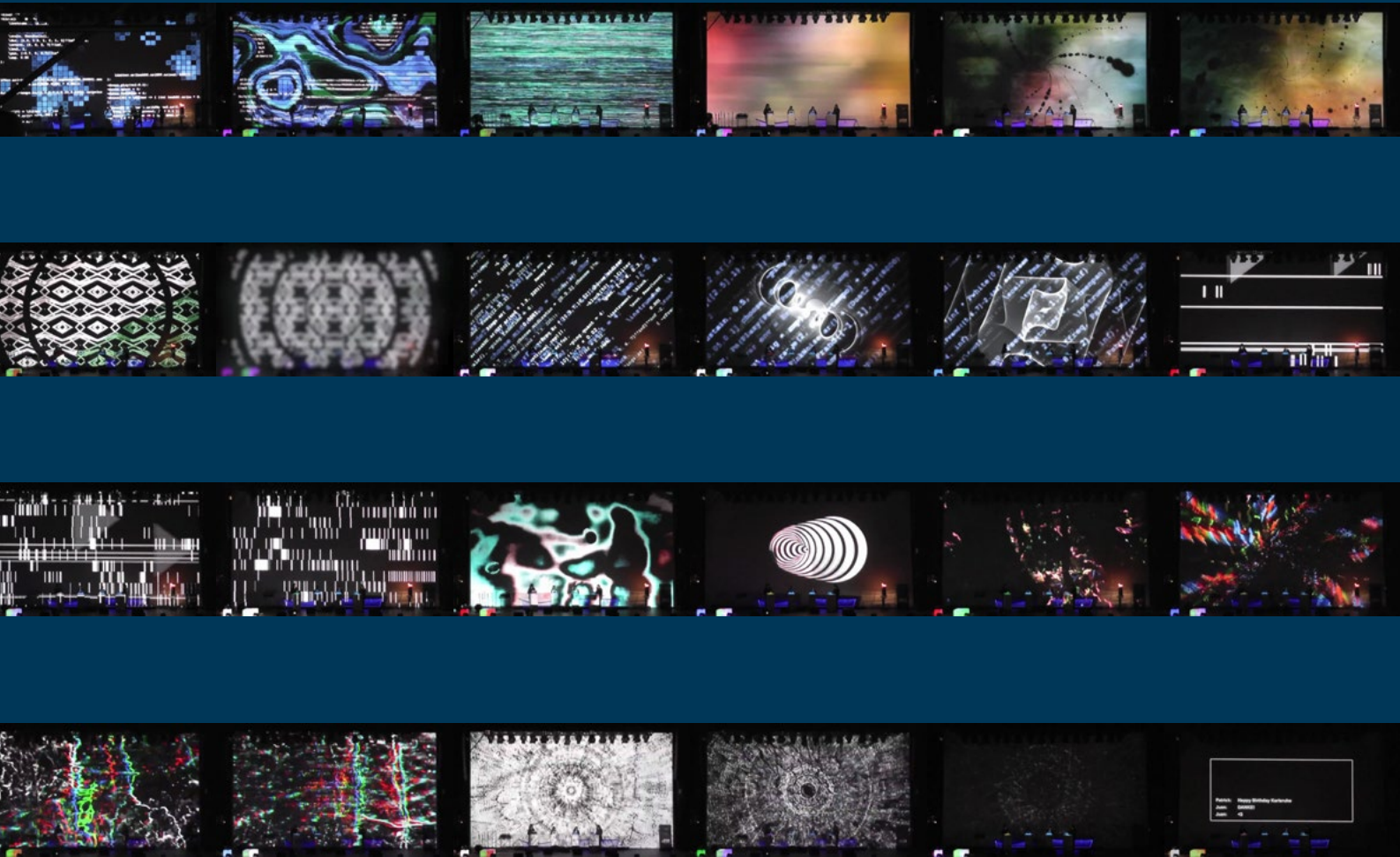




»Unsere Konzerte sind eine Art öffentliches Denken«

Benoît and the Mandelbrots im Interview mit Susann Mathis



Live-Performance anlässlich des Karlsruher Stadtgeburtstages 2012

Vier Menschen sitzen am Tisch über ihre Laptops gebeugt. Musik erklingt. Es sind *Benoît and the Mandelbrots*. Ihren Namen haben sie von dem französischen Mathematiker Benoît Mandelbrot geborgt, ihre Musik erschaffen sie selber bei jedem Auftritt neu. Benoît and the Mandelbrots ist eine 2009 in Karlsruhe gegründete Live-Coding-Laptop-Band, die mithilfe von Programmiersprache improvisiert. Zwei der insgesamt vier Musiker, Patrick Borgeat und Juan A. Romero, kommen in mein Karlsruher Büro zum Interview.

Was machen Sie eigentlich genau, wenn Sie auf der Bühne sind?

Borgeat: Anders als andere Programmierer, die ein Produkt herstellen, formen wir den Softwareprozess ständig um. Und dieser Prozess formt während des Programmierens ständig Klänge.

Welche Sprache verwenden Sie?

Borgeat: Wir benutzen die Sprache SuperCollider, ein Open Source Produkt speziell für Klang und Musikproduktionen. Es gibt aber durchaus auch andere Programmiersprachen, die extra für diese musikalische Aufführungspraxis entstanden sind oder dafür nutzbar gemacht worden sind. Zum Beispiel gibt es Leute, die mit JavaScript arbeiten, es gibt aber auch viele Künstler, die

nur für ihre eigene Performance eine komplett eigene Programmiersprache entwerfen.

Schränkt das nicht ein?

Borgeat: Man braucht die eine oder andere Einschränkung, um kreativ zu sein.

Romero: Es ist mehr wie ein Instrument, man kann auch nicht mit einem Saxofon Klavier spielen. Wir aber wollten, auch um etwas flexibler sei zu sein, eine allgemeine Programmiersprache verwenden.

Borgeat: Viele LiveCoder – vor allem wenn sie mehr aus der Softwaretechnik kommen – schätzen diese Universalität und es gibt auf der anderen Seite Künstler und Komponisten, die nicht daran



Benoît and the Mandelbrot

interessiert sind, dass auch andere ihre Programmiersprache nutzen. Das sind einfach unterschiedliche Herangehensweisen. **Und was passiert dann auf der Bühne genau? Ich kann während Ihrer Performance zusehen, wie Sie Zeilen umschreiben, aber was muss genau passieren, damit ich ein Konzert höre?**

Romero: Ich glaube, bei unseren ersten Performance hat es drei Minuten gedauert, bis man überhaupt den ersten Ton gehört hat. Erst muss man die Audio Engine starten, dann den Synthesizer kompilieren, danach erst kann man ihn aktivieren. Aber wenn man ihn dann aktiviert, spielt er erst mal einen durchgehenden Ton. Dann muss ein Prozess starten, der eine Melodie ergibt. Und bis dahin sind drei Minuten um. Mittlerweile haben wir aber eine Art Snippets gespeichert, damit wir schneller starten können.

Das ist ein wenig wie ein Orchester, das muss ja auch immer erst noch mal die Instrumente stimmen ...

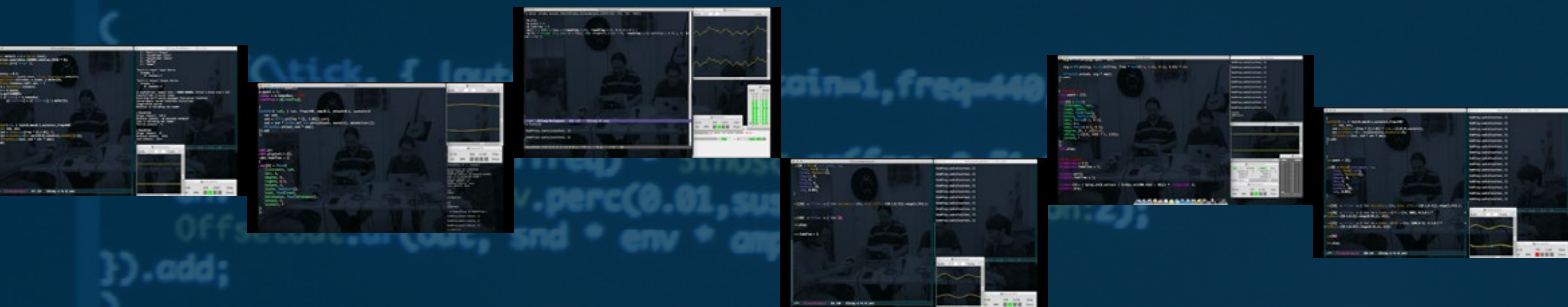
Romero: Viele fanden das auch sehr interessant, dass wir diesen Prozess so transparent gemacht haben. Aber natürlich muss man drei Minuten Stille im Publikum erst mal ertragen. Und wenn wir

nur 12 Minuten für einen Auftritt haben, können wir nicht die ersten drei Minuten darauf verwenden, die Maschine zu starten. **Und wie entwickeln Sie die Performance weiter?**

Romero: Algorithmen sind nicht wie Töne. Ich spiele nicht auf der Tastatur. Ich programmiere etwas und das kann ein ganzes Stück sein. So kann es während der Performance geschehen, dass ich an meinem Part für eine Weile gar nichts ändere. Wenn ich zufrieden damit bin, dann höre ich erst mal so lange zu, bis eine Änderung notwendig wird. Das kann man bei Instrumenten nicht. Da ist man immer gleichzeitig am Spielen und am Zuhören.

Wie wird man überhaupt Live Coder?

Romero: Bei uns hat es mit dem Studium angefangen. Am Anfang konnte ich aber noch nicht programmieren, dann haben wir erst mal mit anderen Dingen experimentiert, zum Beispiel mit dem wii-controller und irgendwann mal traut man sich, Live zu spielen. Dann geschehen viele Fehler und manchmal entstehen sehr interessante Dinge aus den Fehlern.



→ **Borgeat:** Wenn wir genau wüssten, was passiert, wäre es auch nicht so spannend. Das ist doch das Entscheidende daran, dass wir Live spielen. Wir könnten sonst natürlich auch vorne auf der Bühne sitzen, eine Aufnahme abspielen, und währenddessen E-Mails lesen.

Wollen alle, die das lernen, vor allem Live spielen?

Romero: Ich lege es meinen Studenten immer ans Herzen. Man muss zusammenspielen. Dann muss man sich an die anderen anpassen. Es ist das Schönste, gemeinsam mit anderen zu musizieren. Als klassischer Gitarrist zum Beispiel ist man sehr oft alleine. Während bei Computer Musik ... wir haben kein Repertoire. Wir erarbeiten alles live. Die Regeln machen wir selber. Das ist wie eine ganz andere Welt.

Fehlt einem bei der Computer Musik nicht die Sinnlichkeit, die Körperlichkeit, weil man, anders als etwa bei der Gitarre oder dem Cello, das Instrument nicht umarmt?

Borgeat: Doch, das ist eine wichtige Dimension von Musik: das Zupfen, das Reinblasen, das Vibrato, die Intonation. Aber es

ist halt nicht die einzige Dimension von Musik und wir finden es spannend, zu erforschen, wie Musik ohne diese Dimension funktioniert.

Romero: Vielen Musikern sieht man dabei zu, wie sie sehr gestisch musizieren. Bei uns liest man, was wir schreiben und man hört, was wir denken. Unsere Konzerte sind eine Art öffentliches Denken. Ich muss meine musikalischen Gedanken als Algorithmus formulieren, die Leute blicken in mein Gehirn rein, statt den Körper zu sehen.

Borgeat: Man kann auch immer noch, wenn man nicht ganz ohne diese Körperlichkeit auskommen möchte, in gemischten Ensembles spielen. So haben wir mal in einem gemischten Ensemble das Audiosignal der mikrophonierten Instrumente übernommen, um die Instrumente zu erweitern, bzw. mit dem Klangmaterial zu improvisieren.

Romero: Das ist eine Art Meta-Instrument. Zum Beispiel bekomme ich das Mikrofon von der Flötistin, setze einen Effekt, z. B. einen Hall, darauf, und wenn sie das hört, wird sie darauf hin

1 Matthias Schneiderbanger

Born in 1987 in Pforzheim, Germany. Student of music informatics and musicology at the University of Music Karlsruhe since 2007.
Web: matthias-schneiderbanger.de.

2 Holger Ballweg

Born in 1986. Student of music informatics and musicology at the University of Music Karlsruhe since 2007.
Web: uiaae.de.



Live-Performance anlässlich des Karlsruher Stadtgeburtstages 2012



anders spielen. Ich beeinflusse also ihr Spiel durch die Effekte, die ich daraufsetze. Das ist eine ganz interessante Möglichkeit, hybrid zu arbeiten.

Sie chatten auch manchmal während ihrer Livekonzerte ...

Borgeat: Wir haben Blickkontakt, aber wir chatten auch. Manchmal erscheint das auch auf der Projektion. Das ist eine weitere Ebene, die Humor in unsere Performances bringt.

Romero: Oder wenn man keine Lust mehr hat, Bass zu spielen, so fragt man im Chat, wer übernehmen möchte und dann wird der eine Bass etwas leiser, bis der andere lauter wird und übernimmt.

Wie viel Spaß macht das Programmieren dabei?

Borgeat: Wir programmieren auch außerhalb der Musik. Wir programmieren gerne und es macht uns auch Spaß. Sonst würden wir wahrscheinlich auch nicht so Musik machen.

Romero: Live ist das natürlich eine spezielle Situation, man ist nervös, es geschehen Fehler. Man muss technisch denken und die Musik technisch konzipieren, aber das macht alles Spaß.

Mandelbrot ist in der Live Coding Szene eine sehr bekannte Band ...

Borgeat: Für Leute, die sich damit beschäftigen, sind wir sicher ein Begriff. Wir sind mit die Ersten, die auf einer größeren Bühne aufgetreten sind, wie zum Beispiel beim letzten Stadtgeburtstag in Karlsruhe. Da haben wir sehr viel visuell gearbeitet, das Publikum war sehr groß und wir wollten möglichst leichte Zugänge schaffen. Anders als im ZKM, wo das Publikum von vornherein auf experimentelle Musik eingestellt ist. Dort herrscht eine klassische Konzertatmosphäre, das ist sehr angenehm. Anders als auf einem Rockkonzert, da sprechen die Leute weiter und trinken Bier.

Wo kann man Mandelbrot das nächste Mal hören?

Romero: Der nächste öffentliche Auftritt wird am 17. Januar bei den Algoraves im Jubez stattfinden.

Vielen Dank für das Gespräch.

Mehr über *Benoît and the Mandelbrots* erfährt man hier: the-mandelbrots.de und über Live Coding dort: Toplap.org

3 Patrick Borgeat

Born in 1985 in Öhringen, Germany. Student of music informatics and musicology at the University of Music Karlsruhe since 2005. Former member of the laptop ensemble Grainface.

Web: cappel-nord.de.

4 Juan A. Romero

Born in 1982 in Medellín, Colombia. Guitarist, musicologist und music informatician. Former member of the laptop ensemble Grainface.

Web: rukano.de.



1

2

3

4

