

foyer → AKTUELL

# MASCHINEN STATT TÄNZER

ROMEO CASTELLUCCIS „LE SACRE DU PRINTEMPS“ FÜR 40 MASCHINEN

*In diesem Jahr eröffnete die Ruhrtriennale in Duisburg mit dem Ballett „Le Sacre du Printemps“. Statt Tänzern erlebten die Zuschauer einen Aufsehen erregenden Tanz von Maschinen, die Knochenmehl ausschütten. Wo bleibt hier die Kunst des Tanzes? Unsere Autorin hat sich hinter den Kulissen umgesehen und mit dem Technischen Produktionsleiter Benjamin von der Heide und dem Programmierer Hubert Machnik über die technischen Herausforderungen des Maschinentanzes gesprochen.*

von ANTJE GRAJETZKY

**E**igentlich war die Premiere von Romeo Castelluccis Fassung von „Le Sacre du Printemps“ für 2013, zum 100-jährigen Jubiläum des Werks, beim Manchester International Festival angekündigt. Aber dann hieß es, die Produktion könne leider nicht so umgesetzt werden, wie der italienische Theatermacher sie ursprünglich für Manchester, die Ruhrtriennale und die Perm State Opera konzipiert habe. Romeo Castelluccis Choreografie des „Sacre du Printemps“ sieht keine menschlichen Tänzer vor. Es ist Staub, der da tanzt. Oder tanzen die Maschinen, aus denen der Staub aus Rinderknochen rieselt? Vierzig Industriemaschinen sind in das Rig über dem Bühnenraum gehängt. Einige davon können hin und her fahren, manche pendeln, eine dreht sich sogar und alle sind sie mit Knochenstaub befüllt, der hinaus rieselt oder -schießt, wenn die Verschlüsse geöffnet werden. Sie sehen ganz nach Industrienormen aus und tragen doch so sprechend klingende Namen wie Pendulum, Perimeter, Padelle oder Trotolla. Das erinnert

unweigerlich an den italienischen Futurismus und den Komponisten Luigi Russolo, der die Geräuschintonatoren Intonarumori wie Heuler, Knisterer, Summer, Brummer, Quaker, Gurgler und Zischer erfand. Die Futuristen verehrten die Maschinen. Castelluccis Rieselmaschinen sind zwar mehr als Mittel zum Zweck, erscheinen dem Besucher jedoch nicht besonders mit Bedeutung aufgeladen. Es beginnt noch in der Dunkelheit. Zum Fagott-Solo fangen rote Displays an den Maschinen zu leuchten an, der Maschinenpark wird zu den Klängen der Bläser hochgefahren. Mit den ersten rhythmischen Akzenten öffnen dann die Schieberverschlüsse an den Maschinen und der Staub rieselt. Der Bühnenraum ist jetzt hell erleuchtet und die Maschinenaktivitäten zeichnen die rhythmische Struktur der Partitur nach.

## **Gekapselter Bühnenraum**

Der Bühnenraum ist mit Planen vom Zuschauerraum abgekapselt. Er hat eine Tiefe von 24 m und ist 11 m breit. Nach vorne beschließt eine

Glasklarfolie die Installation. Weiße und schwarze Planen sind in das Traversensystem eingebunden, die Übergänge werden mit Klettverschlüssen geschlossen. Damit kein Staub herausdringt, wird im Bühnenraum Unterdruck mit einer Absauganlage erzeugt, wie sie auch in Schreinereien üblich ist. Zu den Ritzen, die an den Überlappungen der Planen noch vorhanden sind, strömt deshalb immer nur Luft hinein und nie hinaus. Um den Druck im Bühnenraum bei veränderter Staubbelastung konstant zu halten, wird die Anlage mit einem Frequenzumformer geregelt.

Die Gebläsehalle in Duisburg musste für die Installation komplett umgebaut werden. Die Bühnentiefe beträgt sonst 12 m und wurde für diese Produktion nach vorne vergrößert. Bühnenraum und Zuschauertribüne wurden ausgebaut und der Raum neu aufgeteilt. Um nicht zu viele Zuschauerplätze zu verlieren, ist die neue Tribüne etwas steiler konzipiert. Was in Castelluccis „Sacre“-Produktion auf der Bühne installiert ist, hat mit Veranstaltungstechnik im herkömmlichen Sinne nicht viel zu tun.

### **Mensch, Technik, Kunst**

Die 40 Maschinen sind pure Ingenieursarbeit und sehen auch so aus. Am Anfang standen Prototypen aus Holz. Wie üblich bei öffentlich geförderten Festivals musste der Auftrag mit einer europäischen Ausschreibung vergeben werden. Der Ingenieur Christian Schubert konnte sich im Wettbewerb durchsetzen. Er zeichnete im vergangenen Jahr schon für die Konstruktion und Steuerung der Installation von William Forsythe „Nowhere and Everywhere at the Same Time, No.2“ im Essener



*Ein Ballon unter der Bodenplane: Er wird mit Luft gefüllt, für Zuschauer ist das nur schemenhaft wahrzunehmen*

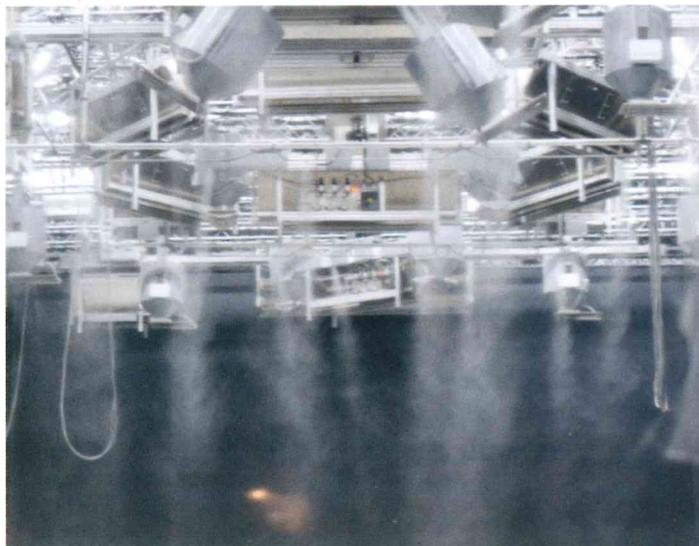
Folkwang Museum verantwortlich. Die Maschinen werden pneumatisch mit einem Druck von 8 Bar betrieben. Die Steuerspannung beträgt 24 V, die Maschinenbewegung läuft auf 400 V Wechselstrom. Für die pneumatische Steuerung ist draußen hinter dem Bühnenraum ein Kompressor in einem Container untergebracht, um die Betriebsgeräusche aus dem Bühnenraum auszuschließen. Hier ist auch die Absauganlage untergebracht.

Drei Wochen hatte das technische Produktionsteam Zeit für die Einrichtung in Duisburg. In der ersten Woche wurden Bühne und Zuschauertribüne umgebaut, die zweite Woche war der Einrichtung des Rigs vorbehalten und in der dritten Woche wurden die Maschinen eingehängt. Insgesamt mussten 25 Tonnen (Maschinen, Traversen und Licht) getragen werden. Überprüft wurden die Lasten durch 26 Lastmesszellen, über die sich auch auslesen ließ, wie die Maschinen befüllt sind. Danach standen zweieinhalb Wochen Zeit für den Probenprozess zur Verfügung.

Der Musiker und Komponist Hubert Machnik wurde 2013 für die Produktion engagiert und ist mit der Programmierung des Maschinenparks betraut. Machnik hat bereits mit Choreografen wie William Forsythe, Richard Siegal und Anouk van Dijk gearbeitet. Und er hat mit Heiner Goebbels dessen Installation „Stifters Dinge“ technisch realisiert. Seine Aufgabe war es, für Castelluccis Inszenierung von „Le Sacre du Printemps“ eine geeignete Schnittstelle zwischen Mensch, Technik und Kunst zu entwickeln. Dabei geht es darum, zum einen den direkten Zugriff auf das Material, also die Steuerung der Maschinen zu haben und zum anderen dafür eine geeignete Programmierung zu entwickeln.

### **Tanz ist die Idee**

Igor Strawinskys „Le Sacre du Printemps“ stellen sich die meisten Choreografen früher oder später. Oder wäre es richtiger zu sagen, sie stellen sich den berühmten Choreografen zu dieser Komposition? Romeo Castellucci ist kein Choreograf in engerem Sinne. Er ist Autor, Lichtdesigner, Regisseur, Bühnen- und Kostümbildner und weltweit als Schöpfer eines Theaters der ganzheitlichen Wahrnehmung bekannt. „Le Sacre du Printemps“ hat der 1960 Geborene erstmals mit 17 Jahren gehört und erzählt: „Das war natürlich ein Schock für mich. Wie war ein klassisches Orchester imstande, meine Wut gegen die Wirklichkeit und die Welt auszudrücken? Wie schaffte es eine Form aus der Vergangenheit, wie schafften es diese verhassten Männer im Frack mit Scheitelfrisur, erschütternder als eine Punk-Band zu sein?“ Und über seine Choreografie sagte er, der Tanz sei nicht das Mittel, sondern die Idee.



*Maschinen im Licht: Ihr Tanz wird angestrahlt, der Staub verliert sich allmählich in der Dunkelheit*

### **Metamaschine MAX MSP**

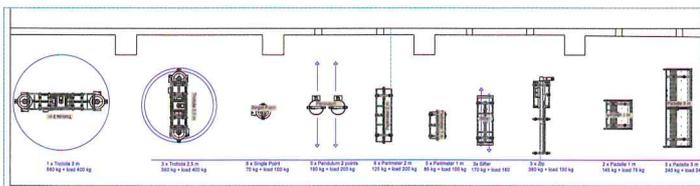
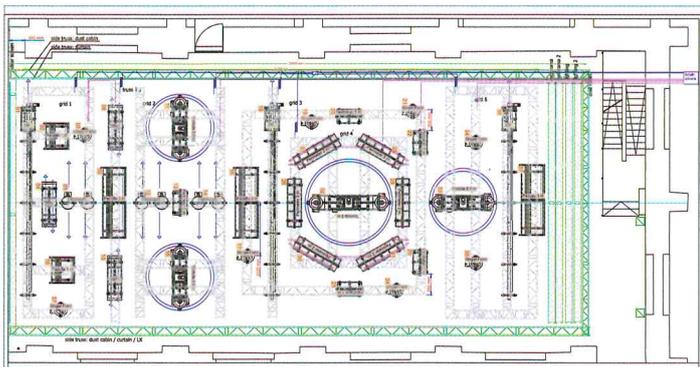
Hubert Machnik hat sich für die Arbeit mit der Digital Audio Workstation mit Logic entschlossen. In Logic können MIDI-, Audio- und Parameter-Daten in Form von Sequenzen aufgenommen und grafisch auf Spuren arrangiert werden. So war eine klare Repräsentation von Geräteabläufen in Relation zur Wellenformdarstellung möglich. Es ist zu sehen, wann die Maschine den Verschluss öffnet, wann eine Bewegung startet und stoppt und welcher Klang dazu synchron ist. In der Fassung für die Ruhrtriennale wird die Musik über Lautsprecher eingespielt. Dadurch ist eine exakte Synchronisation der Maschinen mit der Musik und dem Licht möglich.

Die Maschinen werden über eine Siemens SPS und ein Feldbusssystem gesteuert. Die SPS fragt kontinuierlich Zustände ab, wie z. B. offen oder geschlossen. Aus diesem Protokoll lassen sich jedoch keine MIDI-Befehle generieren. So hat Hubert Machnik Programmbausteine entwickelt, die im Prinzip lediglich die Schaltvorgänge darstellen, wie zum Beispiel

Tastendruck heißt Schließer aus, Taste loslassen bedeutet Schließer zu. Diese Programmbausteine hat er mit Christian Schubert, dem Maschinenbauer und Programmierer der SPS, über ein Jahr lang ausgetauscht und modifiziert. Die Netzwerkkommunikation läuft über ein UDP-Protokoll. Das Protokoll für die Steuerung hat Hubert Machnik in MAX MSP geschrieben. Für ihn sei es das perfekte Programm, weil es so viel könne. Im Prinzip könne es das Licht noch über DMX mitsteuern. MAX MSP ist die Metamaschine, die hinter Logic arbeitet.

### Das Licht bestimmt den Rhythmus

Auf den Spuren der Digital Audio Workstation ist im Prinzip eine grafische Repräsentation der Choreografie der Maschinen zu sehen. Über die MIDI-Schnittstelle lassen sich die Maschinen vom Keyboard aus spielen, denn Machnik hat die Tasten mit allen Maschinenfunktionen belegt. In den Proben hat er live mitgespielt und das aufgenommen, um im Anschluss die Maschinensteuerungsspur zu editieren, zurechtzurücken und zu säubern. Täglich waren nur zwei Probendurchläufe möglich, da das Befüllen der Maschinen so viel Zeit in Anspruch nahm. Also hat er die Probe gefilmt und dann im Anschluss die Steuerung im Verhältnis zum Licht abgeglichen.



**Choreographie mit Maschinen:** Grundriss der Maschinenhängerung mit Grid und Staubkabine (oben), Modelle der Maschinen (unten)

Für die Synchronisation ist nicht nur die Partitur von Bedeutung, sondern die Öffnungs- und Schließzeiten und der Ort und die Zeit der Effektwirkung variieren je nach Lichtstellung. So wurde die Steuerung zunächst auf die Musik editiert und dann je nach Maschine und Lichtstellung Pre-delays eingefügt, wenn etwa die Wirkung des Effekts nicht mit Öffnung einsetzt, sondern erst wenn der Staub in einen Lichtbereich gerät.

### Fruchtbarkeitsritual mit Staub

Der Staub besteht aus zermahlten Rinderknochen. Er wird in der industriellen Fleischproduktion gewonnen und in der industriellen Landwirtschaft verwendet. Castellucci sagt: „Der Staub fällt von oben herab, um die Erde zu befruchten, und im Akt des Fallens tanzt er.“ Aber Staub ist nicht gleich Staub. Das erste Erlebnis beim Einrichten der Installation und der ersten Inbetriebnahme war, dass nach zwei Minuten nichts mehr zu sehen war. Davon berichten sowohl Benjamin zur Heide als auch Hubert Machnik ebenso einstimmig wie beeindruckt. Zunächst

wurde versucht, den Staub mithilfe einer Luftbefeuchtungsanlage schwerer zu machen. Da das Ergebnis nicht ausreichend war, wurde der Staub noch einmal gesiebt und schlussendlich für die Aufführungen gewässert. Auch bei Letzterem war das richtige Maß wichtig, denn wenn der Staub zu schwer wird, funktioniert die intendierte Wirkung wieder nicht.

Das gesamte Lichtkonzept ist im Probenprozess umgestellt worden. Der Besucher nimmt die Installation als überwiegend sehr hell mit Arbeitslicht ausgeleuchtet wahr. Hubert Machnik erzählt, dass dennoch über 600 Licht-Cues verarbeitet werden. Er würde sie noch sehen können, aber die ursprüngliche Dramatik, die im Wechsel von hell und dunkel damit verbunden gewesen wäre, sei aus dem Regiekonzept herausgenommen worden.

### Große Beanspruchung für eine beglückende Arbeit

Erst nach der Generalprobe entschloss sich Castellucci für eine radikal andere Inszenierung, die dann blind, also ohne Aktion, programmiert wurde und erst in der Preview-Vorstellung einen ersten Durchlauf hatte. Aber Castellucci sei sehr glücklich gewesen, berichtet Benjamin zur Heide. Nach zwei Jahren konnte er nun endlich seine Idee realisieren. Und Hubert Machnik erzählt: „Diese ganze Aufführung hat für mich so etwas unglaublich Stimmiges, wie ich das selten erlebt habe. Auch die Klarheit und die Einfachheit waren für mich beeindruckend. Ich bin da jeden Tag mit einem Lächeln hingegangen, das gilt für die ganze Truppe. Das waren alles Leute mit einer hohen Expertise, die sich engagiert eingebracht haben. Das war sehr wichtig, denn die Beanspruchung war für jeden sehr groß.“

Und auch die ursprünglich geplante Version mit Orchester ist noch nicht gestrichen. Vielleicht wird Castellucci „Le Sacre du Printemps“ im Mai 2015 im russischen Perm mit Musica Aeterna und Teodor Currentzis aufgeführt werden. Das würde für Hubert Machnik eine weitere Herausforderung für die Programmierung bedeuten. Denn dann müsste er live mitspielen. Außerdem wäre zu bedenken, dass, wenn das Tempo raumbedingt etwas langsamer ausfällt, die Schließer auch länger geöffnet bleiben, dann mehr Staub hinausfällt und vielleicht auch zu früh kein Staub mehr da ist.

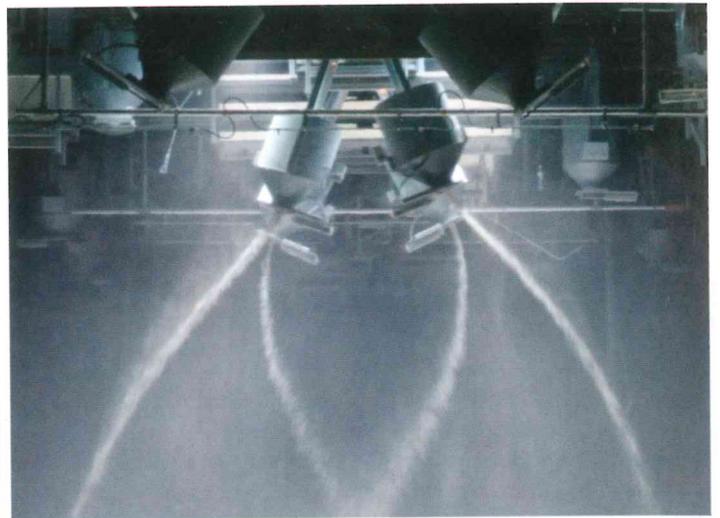
### Das industrielle Tieropfer

Die Einspielung von „Le Sacre du Printemps“, die im Rahmen dieser Inszenierung zu hören war, ist 2013 mit dem Orchester Musica Aeterna unter der Leitung von Teodor Currentzis entstanden. Viele Tempi hat er ziemlich schnell genommen. So ist die dreiteilige Choreografie recht kurz. Im ersten Teil rieselt der Staub, hin und wieder spritzt der Staub auf die Glasklarfolie, in der Drehung von Maschinen entstehen Staubpirouetten, manchmal entlädt sich ein großer Schwall einem Wasserfall ähnlich. Im Mittelteil gibt es eine Art Choreografie des Traversensystems und im letzten Teil werden Texte projiziert, die darüber informieren, wie der Knochenstaub gewonnen wird und wo er sonst eingesetzt wird. Zum Schluss kommen Arbeiter in den Bühnenraum und beginnen, den Staub wieder in die Behälter zu schaufeln. Das Publikum weiß nicht recht, ob und wann und wem eigentlich es applaudieren könnte.

Die Produktion polarisiert. Für die einen ist sie absolut göltig, für die anderen fällt sie hinter die Musik und die berühmten Choreografien zurück. Castellucci stellt mit seiner Inszenierung kluge Bezüge her zwischen dem Opferbild bei Strawinsky und dem Verhältnis des zeitgenössischen, von industrieller Produktion geprägten Menschen zum Opfer. Auch der Zugang, das Werk nicht als Ballett, sondern vielmehr den Tanz als musikalische Idee der Komposition zu verstehen, scheint mir für die Musikkritik eine befruchtende Idee. Das visuelle Erlebnis trägt die kluge Sicht auf „Le Sacre du Printemps“ jedoch nicht zwingend in sich, vielleicht eher die Idee davon. Zum Glück wird es noch weiter gehen. Im Dezember gastiert die Produktion in Paris im Parc et Grande halle de la Villette – dort standen bis 1974 große Schlachthöfe. Die Grande halle gehört zu den noch erhaltenen Original-Gebäuden. Das wird dann schon fast ein „Danse macabre“.



*Displays als bühnenbildnerische Elemente: Sie haben keine technische Funktion beim Maschinentanz*



*Die Penduli in Aktion: Der Knochenstaub wird in Staubpirouetten in weiten Bögen ausgeschüttet*



*Zusammenspiel von Licht und Staub: Ein modernes Bild für das Opferritual von „Le Sacre du Printemps“ im Zeitalter industrieller Produktion*



*Nach Ende der Vorstellung: Mit Schutzanzügen schippen die Bühnenarbeiter den Knochenstaub zusammen*



*Ingenieurs- statt Tanzkunst: Die Installation der Maschinen im noch staubfreien Bühnenraum*



*Maschinendurchlauf: Probe ohne Staub mit Blick auf die Glasklarfolie. Dahinter befindet sich der Zuschauerraum*