

Zufall in der Neuen Musik

Der Zufall hat in den Künsten der Avantgarde eine essentielle Bedeutung erlangt, ja, man könnte sogar sagen, dass avantgardistische Kunst ohne Zufall gar nicht möglich wäre. Will man nun zufällige Kompositionsverfahren in der Neuen Musik vorstellen und dabei auch ein wenig auf die Ideen hinter den Prozessen eingehen, so lässt es sich kaum vermeiden, dass man interdisziplinär vorgehen muss. So wurde im Vortrag nicht nur auf die Rolle des Zufalls in den Künsten eingegangen, sondern das Wesen des Zufalls auch aus mathematischer Perspektive erklärt und seine ethische und existentielle Bedeutung für die Philosophie hervorgehoben. Drei Leitfragen sollte man sich anfangs stellen. Wie kann man Zufall komponieren? Was bedeutet Zufall, bzw. gibt es ihn eigentlich wirklich? Wie unterscheidet sich ein Stück, das mit Zufallsverfahren komponiert wurde, von einem, das durch Berechnung entstanden ist?

Ein Komponist, der in seiner Musik sehr oft den Zufall miteinbezogen ist John Cage. In seinem Stück *Roaratorio. Ein irischer Zirkus über Finnegans Wake* trägt der Komponist einen Text, der aus Mesostichen besteht vor. Den akustischen Hintergrund bilden Umweltgeräusche, die zufällig um die Lesung herum angeordnet wurden. Alles zusammen klingt eher nach Chaos, als nach Komposition. Sein bekanntestes Stück *4'33''* ist eine auskomponierte Stille, in der das Klavier vier Minuten und 33 Sekunden keinen Laut von sich gibt.

Vordergründig scheint also kein Zusammenhang zu bestehen zwischen dem ersten Stück *Roaratorio*, bei dem alles wild durcheinander klingt und *4'33''*, wo das Klavier schweigt. Der Zusammenhang besteht nun aber in dieser absichtslosen Folge von zufällig gemischten Umgebungsgeräuschen. Denn beide Stücke thematisieren ja den Umgebungsklang, live oder aufgezeichnet.

Cage hat damit geschafft, was Kant zweihundert Jahre zuvor von einem Kunstwerk gefordert hatte: Interesseloses Wohlgefallen; die völlige Zweckfreiheit von Kunst.

Man fragt sich, was Cage unter Musik versteht und welchen Begriff von Kunst er hat.¹

Cage ist ein Komponist der Avantgarde, die in der Nachfolge der Moderne steht. Nach der Zweiten Wiener Schule und der Zwölftonmusik entstanden die Serielle Musik und die Aleatorik. Die Bezeichnung ist von lateinisch *alea* = der Würfel abgeleitet und ist eine Kompositionstechnik, die den Zufall mit in den Kompositionsprozess aufnimmt. Wie wir bei Cage gesehen haben, ist das Ziel die nicht-intentionale Werkgenese.

Man will ein unvorhersehbares Ereignis herstellen bzw. eine unkalkulierbare Situation mit berechnender Absicht schaffen. Dieses Paradox unterscheidet den ästhetischen Zufall von anderen Zufällen: wie dem Zufall der Evolution, der Geschichte etc.. Diese ergeben sich, jener ist gewollt. Die Künste brauchen den Zufall. Dabei verschiebt sich sein Platz im Laufe der Geschichte. War in der Literatur des 18. Jahrhunderts der Zufall noch Objekt, so wurde er in der Moderne plötzlich zum Subjekt. Dichter zerschnitten ihre Texte in einzelne Wortschnipsel und bildeten mit den verdeckt gezogenen Wörtern neue Gedichte.

Wohl kein Name steht programmatisch wie praktisch für die Nobilitierung des Zufalls als der Marcel Duchamps, Erfinder des ersten Readymades.

¹ Cage sagte Jahrzehnte später über *4'33''*

„Ich glaube, mein bestes Stück, zumindest das, was ich am liebsten mag, ist das stille Stück. Es hat drei Sätze, und in keinem dieser Sätze gibt es einen Ton. Ich wollte mein Werk von meinen Neigungen und Abneigungen befreien, da ich der Ansicht bin, daß Musik nicht von den Gefühlen und Gedanken des Komponisten abhängen darf. Ich habe geglaubt und gehofft, anderen Leuten das Gefühl vermittelt zu haben, daß die Geräusche ihrer Umwelt eine Musik erzeugen, die weitaus interessanter ist als die Musik, die man im Konzertsaal hört.“



Abb. 1 Das erste Ready-made

Um was geht es hier? Die Frage der Putzfrau, „ist das Kunst oder kann das weg?“, berührt genau die entscheidende Stelle, die Irritation, die diese Kunst auslösen will.

Duchamp weigerte sich das profane Objekt physisch zu verändern, um zu zeigen, dass der kulturelle Wert einer Sache nicht mit der künstlerischen Transformation zusammenhängt. Wenn sich ein Kunst-Gegenstand von einem Alltagsgegenstand unterscheidet, verfällt man leicht auf den Gedanken, der sichtbare Unterschied sei für dessen größere Wertschätzung verantwortlich. Lässt man hingegen die äußere Form des Alltagsgegenstandes bestehen, wird die Frage nach den Mechanismen der Umwertung der Werte radikal gestellt. Laut Nietzsche besteht das Wesen der Kultur nicht in der Schaffung neuer Gegenstände, sondern in der Verteilung von Werten.

Das *Ready made* ist einfach ein zufällig vorgefundener Alltagsgegenstand, der vom Künstler in einen neuen Kontext gesetzt wird. Die traditionellen Ansprüche von Qualität, Schönheit und Ausdruck gelten plötzlich nicht mehr. Was Kunst ist und was nicht, erscheint nun einer zufälligen Entscheidung des Künstlers unterworfen zu sein. (Nebenbei bemerkt hielt Duchamp seine Werke gar nicht für Kunst)

Viele Komponisten wurden von Duchamp beeinflusst. Pierre Boulez versuchte, ebenso radikal wie Cage, seine Werke von jeglicher eigenen Einflussnahme zu befreien. Die Absicht dahinter war dieselbe, die Methode jedoch eine vollkommen andere.

Das Klavierstück *Structures Ia* ist ein Musterbeispiel serieller Musik.

Man kann sagen, Boulez versucht hier, so viele Parameter wie möglich festzulegen.

- Auswahl und Anordnung der Tonqualitäten
- Auswahl und Anordnung der relativen Zeitdauern
- Auswahl und Anordnung der relativen Intensitäten

Wahl der Klangfarbe, Auswahl und Anordnung der Anschlagsarten. In diesem Stück werden zehn Anschlagsarten verwendet.

Boulez verhält sich extrem asketisch. er will eine aus den gewählten Elementen folgerichtig hervorgehende Struktur ganz sauber, quasi in sich wirken lassen. Für ein einfarbiges Gewebe ist daher das Klavier besonders gut geeignet.

Auf diesem Niveau der seriellen Technik kann der Kompositionsvorgang auf drei Arbeitsphasen zurückgeführt werden:

Entscheidung I – Automatik – Entscheidung II

In der ersten Entscheidung werden die Elemente ausgewählt und angeordnet. In der automatischen Phase werden diese Elemente quasi in eine Maschine geworfen, die sie dann zu Strukturen verwebt. In der zweiten Entscheidung werden dann Parameter, die die Maschine nicht bearbeitet hat, nachbearbeitet.

Man könnte jetzt einwenden, dass der Kompositionsprozess einer Dialektik zwischen Freiheit und Zwang entspricht. Dies ist insofern nicht richtig, als die Entscheidung nicht mit Freiheit zu verwechseln ist und die Automatik nicht mit Zwang. Eher trifft das Bild zu, dass man vor einer Reihe von Automaten steht und nun die Freiheit hat, in welchen man einwirft. Oder man baut sich seinen eigenen Kerker, um dann im Kerker beliebigen Tätigkeiten nachzugehen.

Das aleatorische Gegenstück zu *den Structures Ia* von Boulez ist das Stück *Music of Changes* von John Cage.

Cage beschreibt den Kompositionsprozess von *Music of Changes* in einem Brief an Boulez folgendermaßen:

„Du mußt [sic!] dir vorstellen, daß [sic!] ich eine große Menge Zeit damit verbringe, Münzen zu werfen,[...] und die Leere im Kopf, die das mit sich bringt, beginnt auch meine restliche Zeit auszufüllen“.

Er ging schließlich dazu über, selbst auf kürzesten Wegen (beispielsweise bei einer Fahrt mit d UBahn) Münzen zu werfen und auch andere Leute für ihn Münzen werfen zu lassen.²

Cage hat bei seiner Komposition der *Music of Changes* mit Kompositionstabellen (engl. Charts) gearbeitet.³ Die Anregung dazu kam von Pierre Boulez: Im Zuge ihres Briefwechsels erfuhr Cage

„daß [sic!] Boulez Diagramme, die dem magischen Quadrat²⁹ ähnelten als Teil seiner vorkompositorischen Arbeit benutzte und darin Zahlen eingesetzt hatte, um die Reihenbildung strenger zu gestalten.“

Cage begann nun, ausgehend von diesem Hilfsmittel von Boulez zu experimentieren, allerdings mit einem ganz anderen Ziel. Er veränderte Boulez' Idee, indem er nicht mehr Zahlen in die Tabellen eintrug, sondern musikalische Parameter - zunächst Klänge und Klanggruppen/-aggregate - und diese unregelmäßig. Die jeweilige Kompositionsmethode schließlich brachte Bewegungen auf diesen Tabellen ins Spiel, über die Cage sagte:

„Ich kam zu dem Schluss, daß [sic!] ich entsprechend den Bewegungen in diesen Tabellen komponieren konnte, anstatt meinem eigenen Geschmack zu entsprechen.“

Während der Serialismus versucht in seiner Strenge ein Gerüst allen Parametern zu Grunde zu legen, wendet Cage ein Verfahren an, wo sich das Detail nicht in die Gesamtheit (den Zusammenhang) integriert. Das hängt damit zusammen, dass Cage von den Verfahren Boulez' inspiriert worden war, sie aber gänzlich anders einsetzte - Cage verwendet Verfahren, die nicht mehr Mittel zum Zweck sind (des Ausdrucks einer Idee), sondern der Zweck selber. Das aus ihnen resultierende musikalische Gebilde ist lediglich als das Ergebnis von Prozessen aufzufassen, welche selbst den Kern der Aussage bilden.

Zum Schluss möchte ich nochmal den Bogen zur Mathematik schlagen.

Wir haben beim Vergleich der Stücke von Cage und Boulez gesehen, dass sich das Ergebnis von völlig unterschiedlichen Kompositionsverfahren überraschenderweise kaum unterscheidet. Das Stück von Boulez, das nach streng seriellen Prinzipien komponiert worden ist, klingt fast genauso wie das Stück von Cage, das durch Würfeln und Tabellen entstanden ist.

Diese Ununterscheidbarkeit von Berechnung und Zufall zeigt ein Beispiel vom La Placeschen Dämon. Angenommen wir kennten alle Gesetze, die Welt bestimmen und den exakten Zustand der Welt. Dann könnte jemand, der über die nötigen Ressourcen verfügte, alle Zukunft vorausberechnen. Doch dies verlangte einen Aufwand, der alle Ressourcen der Welt überschritte. Eine solche Berechnung wäre für uns beschränkte Menschen von einer dem freien Willen unterworfenen, also als zufällig erscheinenden Zukunft nicht unterscheidbar.

Zufall ist demnach auch formal, in einem mathematischen Verständnis, von komplizierter Berechnung nicht zu unterscheiden.

² Die rhythmische Struktur ist nach Cage die entscheidende Strukturierung des Stücks.

Hier wurde eine additive Struktur verwendet $3+5+63\sqrt{4}$

Für die weitere aleatorische Anordnung von Elementen wurde das I Ging Orakel verwendet. Das I Ging ist mit einem Alter von 5000 Jahren der älteste der klassischen chinesischen Texte und besteht aus einer Abfolge von Hexagrammen, die bestimmten Weisheiten zugeordnet sind. Jeder Zufallszahl wird nun eines von den 64 Zeichen zugeordnet.

Die Art und Weise, wie Cage nun das I Ging einsetzte, um die musikalischen Parameter auszuwählen, sah so aus, dass er ein Hexagramm (zufällig) bestimmte und dann aus einer bestimmten Tabelle (die Tabellen hatte er vorher zusammengestellt; s.u.) das Element auswählte, dessen Ordnungszahl (in Bezug auf ihre Reihenfolge innerhalb der Tabelle) der Ordnungszahl des ermittelten Hexagrammes (in Bezug auf dessen Reihenfolge im I Ging) entsprach.