

0. Einleitung

„Ganz in Anspruch genommen wird das Feld der Plausibilität jedoch nur von jenen (...), die gar nichts von Computern wissen und wissen wollen und ob dieses Umstandes gar geschwätzig sind. Die haben sich ein jeglicher ein Bild vom unbekanntem Biest gemacht; und dieses Bildnis, wo nicht geschnitzt so doch gegenständlich, dient ihnen trotz völliger Gegenstandslosigkeit als Ausgangsaxiom für die deduktiven Ketten, die sie den Bauenden, Suchenden und Lernenden anhängen wollen. Ihre Parole: «Wo bleibt da der Mensch?» Ihr Kulturbekenntnis: «Wo bleibt die Kultur, wenn der dienende Mensch von der dienenden Maschine ersetzt wird?» Und so weiter ins banale Geröll.“¹

Da ich mich, wie ein jeder, einst selbst zu den Unwissenden zählen musste, sind mir solche „banalen“ Fragen wohlbekannt. Doch nicht nur das. Sie begleiten mich bis heute bei meiner kompositorischen Arbeit und zeigen sich von Zeit zu Zeit von akuter Aktualität. Wie kann mein Stück von einem Algorithmus profitieren? Wie stark schränke ich meinen eigenen Handlungsraum ein, wenn ich einen Algorithmus einsetze? Was kann ein Algorithmus, das ich selbst nicht kann (und umgekehrt)? In einem Kompositionsprozess, der sich als Vernetzung von Entscheidungsalternativen darstellt, muss ich nicht selten zwischen algorithmischer Objektivität und intuitiver Subjektivität wählen. Warum sollte ich der objektiven Entscheidung gegenüber einer subjektiven den Vorrang geben? Dieses Spannungsfeld zwingt mich letztlich dazu, mir meine kompositorische Intention immer neu zu vergegenwärtigen. Solche Auseinandersetzungen mit dem Algorithmus führen am Ende selbst zu einem kreativen Prozess, der maßgeblich Aus- und Rückwirkungen auf meine kompositorische Idee hat.

Zu der Erfahrung, die ich im Umgang und in der Entwicklung meiner Algorithmen gemacht habe, kommen eine Vielzahl enttäuschender Hörerfahrungen anderer algorithmischer Kompositionen, die meine Skepsis gegenüber einer Verwendung von Algorithmen wieder wachsen lassen. Zu viele Stücke klingen nach nicht mehr als einer unreflektierten Verklanglichung einer mathematischen Struktur – zu starr und oftmals so komplex, dass sich ihre Infor-

¹ Herbert Brün, *Das zweite Gebot und jenes der Zeit und all das unsägliche Gewimmel*, in: Gianmario Borio/Hermann Danuser (Hrsg.), *Im Zenit der Moderne. Die internationalen Ferienkurse für Neue Musik Darmstadt 1946-1966*, Bd. 3, Freiburg im Breisgau 1997, S. 131-146, hier S. 131

mationen nicht mehr wahrnehmbar vermitteln. Das deutet darauf hin, dass eine Komposition nicht allein auf objektiven Kriterien basieren kann – sei es in der Perzeption ihrer Verklanglichung oder in ihrer konzeptionellen Entwicklung –, sondern sie an einer intuitiven Bewertung gemessen werden muss. Das veranlasst mich dazu in Form dieser Arbeit zu erforschen, welche Funktion der Algorithmus im künstlerischen Schaffensprozess einnehmen kann und welche Rolle der menschliche Komponist dazu verkörpert.

Es sei darauf hingewiesen, dass unter *Kompositionsprozess* alle Vorgänge von der Idee des Komponisten bis zur Sonorifikation² zu verstehen sind. Eine Perzeption der Komposition durch jemand anderen als den Komponisten selbst wird so ausgeklammert, da sie den Gegenstand der Analyse auf das Unfassbare erweitern würde:

„Jede Rezeption ist eine Interpretation und eine Realisation, da bei jeder Rezeption das Werk in einer originellen Perspektive neu auflebt.“³

Nichtsdestotrotz ist die Perzeption durch den Komponisten im Entstehungsprozess des Werks – der sich natürlich, man denke an Echtzeitsysteme, bis in die Aufführung fortsetzen kann – ein wichtiges Moment, das, wie sich zeigen wird, gerade dann von Bedeutung ist, wenn es um Rückkopplungsvorgänge und subjektive Entscheidungen geht.

Im ersten Kapitel dieser Arbeit sollen zunächst die Begrifflichkeiten des Titels geklärt werden. Das ist vor allem nötig, da ihre Denotationen durch den zum Teil umgangssprachlichen Gebrauch wahrscheinlich individuelle Divergenzen aufweisen. Ein jeder Leser hat sicher seine eigene Vorstellung dessen, was *Intuition*, *Entscheidung* und *Automation* sind. Als Grundlage für eine objektiv nachvollziehbare Analyse müssen diese Begriffe jedoch, wenigstens für den Kontext

² Dieser Terminus wird gelegentlich im Sinne von Verklanglichung verwendet. Er wurde übernommen aus Koenigs Vortrag *Partitursynthese mit Computern*, in: Bern Enders (Hrsg.), *Neue Musiktechnologie II. Vorträge und Berichte vom KlangArt-Kongreß 1993 an der Universität Osnabrück, Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften, Mainz 1996, S. 49-60, hier S. 49*

³ Umberto Eco, *Das offene Kunstwerk*, Frankfurt am Main 1977, S. 30

dieser Arbeit, eindeutig definiert werden. Außerdem muss erörtert werden, was unter *algorithmische Komposition* zu verstehen ist.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit dem *Serialismus*, sowie in besonderem Maße mit den Komponisten Koenig, Xenakis und Cage. In einer Gegenüberstellung soll veranschaulicht werden, wie die Methode der algorithmischen Komposition aus unterschiedlichen kompositorischen Ideen und Ideologien hervorgehen kann, und dabei zu unterschiedlichen Kompositionsmethoden führt. Es wird der Versuch angestellt, diese Methoden in Modellen zu schematisieren um Aufschluss über die Funktionen von Komponist und Algorithmus zu bekommen. Obwohl die hier behandelten Modelle als historisch betrachtet werden können, sind sie doch „Präzedenzfälle“, da sie nachhaltigen Einfluss auf die aktuellen Entwicklungen in der algorithmischen Komposition haben. Denn obwohl mittlerweile weitaus komplexere Algorithmen verwendet werden, ändert dies nichts an der Relevanz der grundlegenden Frage nach dem Verhältnis zwischen Komponist und Algorithmus.

Das dritte Kapitel setzt sich mit Interviews auseinander, die ich mit Barlow, Boehmer, De Campo, Essl, Finnendahl und Pfeifer geführt habe. Es stellt die Reflektionen zeitgenössischer Komponisten über ihre persönliche kompositorische Arbeit mit Algorithmen dar.