

Markus Steffens  
**Mensch – Maschine – Musik**  
 Zu den Arbeiten von Martin Riches

In Martin Riches' gesamtem Œuvre gibt es nichts Stilles, Stehendes oder Ruhendes. Seine Arbeiten zeichnen sich aus durch Bewegung, Mechanik und eine präzise Synchronisierung visueller und akustischer Abläufe. Etwa 40 verschiedene kinetische Objekte, Klangskulpturen und -installationen erdachte, konstruierte und baute Martin Riches in den vergangenen 35 Jahren. Er selbst bevorzugt allerdings den Begriff «Maschinen». Unter seinen Werken sind Maschinen, die gehen oder zeichnen können, tönende und sprechende Maschinen und Maschinen, die ein mechanisches Ballett vollführen. Was diese Maschinen sind oder tun, erschließt sich häufig bereits durch ihre Bezeichnung. *Flute Playing Machine*, *Walking Machine* oder *24 Piece Percussion Installation* lauten die nüchternen Titel von Riches' Werken.

Dabei inspiriert Riches nicht etwa primär die moderne digitale Hochleistungsmaschinerie, seine Maschinen knüpfen an die Tradition der Automatenerfinder des 18. Jahrhunderts an. Jacques de Vaucansons berühmte Ente von 1738, die selbstständig Körner picken konnte, sein automatischer Flötenspieler, Wolfgang von Kempelens berüchtigter Schachautomat – mit Verve wurden sie von ihren Zeitgenossen als technische Wunderwerke gefeiert. Entzauberung der Natur und Mystifizierung der Technik gingen Hand in Hand. Doch Martin Riches, der an der Londoner Architectural Association School studierte, ist durchaus kein «Maschinenmystiker». Sosehr ihn die Erfindungen der Automatenbauer um Vaucanson und von Kempelen, ihre technische Raffinesse und handwerkliche Präzision inspirieren, so deutlich versteht sich Martin Riches doch als moderner Zeitgenosse. In Interviews nennt Riches denn auch andere Bezüge<sup>1</sup>: Jean Tinguelys frühe kinetische Plastiken erwähnt Riches ebenso wie Skulpturen von Marcel Duchamp und die Ästhetik John Cages – jedoch weniger im Sinne einer konkreten Wirkung auf das eigene Werk, sondern vielmehr als ästhetische Wegbereiter jenes Feldes der Klangkunst, in dem sich Martin Riches Arbeiten seit den 70er Jahren bewegen.

Transparenz ist eine der wesentlichen Tugenden von Riches' Maschinen. Jede seiner Maschinen ist auf eine individuelle Weise perfekt – skulptural auf das Wesentliche reduziert mit dem Ziel optimaler optischer und akustischer Wirkung. Nichts an seinen Maschinen wird versteckt, nichts hinter Verkleidungen verborgen. Bei Riches offenbart die Maschine ihre Funktionsweise. Sie macht nachvollziehbar, was sich ereignet und wie es dies tut. Dadurch fehlt ihr jedes Pathos. Riches' Maschinen haben einen Zweck zu erfüllen. Und sie tun dies mit einer verblüffenden Durchsichtigkeit in der Anlage und einem geradezu entwaffnenden Charme.

Einige sind interaktiv und wollen mit Anweisungen gefüttert werden, die sie willfährig ausführen, eine registriert den Besucher, verfolgt seine Bewegungen und reagiert darauf, andere laufen einfach davon. Einige sind vollautomatische Musikinstrumente, andere werden vom Besucher selbst gespielt. Viele von Riches' Maschinen tun Dinge, die normalerweise Menschen selbst tun. Aber Riches geht es nicht vordergründig um das Nachahmen menschlicher Tätigkeiten und Fähigkeiten oder gar um die pathetische Überhöhung, das «Unbelebte zu beleben». Vielmehr geht es ihm um audiovisuelle Wahrnehmungsprozesse und darum, wie man sich zu diesen «Maschinen» ins Verhältnis setzt.

## Uhren

Zu den frühesten Objekten, die Riches entwirft und baut, gehören Uhren (eine übrigens interessante Parallele zu den Automatenerfindern des 18. Jahrhunderts, die gewöhnlich eine Uhrmacherausbildung durchlaufen hatten, bevor sie zum Automatenbau übergingen). Riches' erste Uhr stammt von 1968 und seither sind in unregelmäßigen Abständen weitere entstanden. Den landläufigen Vorstellungen von einer Uhr entsprechen sie allerdings kaum. Vor sich hat der Betrachter ein liches, visuell ausbalanciertes Ensemble ineinandergreifender Einzelteile: hölzerne Zahnräder in verschiedener Größe, Verbindungselemente aus Holz, Lager aus Messing, ins Räderwerk ein- und ausrastende Hebel ...

Beim Bau setzt Riches jedoch traditionelle, zum Teil jahrhundertalte Uhrmachertechniken ein. Eine seiner neueren Uhren, die *Clock IIII* (1997), verwendet eine Variante der sogenannten «Grashüpfer»-Hemmung, die der englische Uhrmacher John Harrison im 18. Jahrhundert für die Konstruktion eines Schiffschronometers zur Längengradbestimmung entwickelte – damals eine revolutionäre technische Innovation, da sie den Schiffen auch bei unruhiger See eine genaue Zeitbestimmung erlaubte. In Riches *Clock IIII* wird dieses Konstruktionselement, das die Kraftübertragung ins Räderwerk regelt, zum Initiator und Taktgeber eines Bewegungsprozesses in der Zeit. Die Zeitmessung, das heißt die regelmäßige Rotation von Minuten-, Stunden- und 12-Stundenrad, erscheint in *Clock IIII* in erster Linie als ein kinetisches Geschehen, das sich durch die unterschiedlichen Lauf tempi seiner filigranen Bestandteile auszeichnet.

## Walking Machines

Ähnlich wie Riches Uhren sind auch seine *Walking Machines* skulpturale Minimalisten. Etwa 15 dieser nur etwa 30 Zentimeter hohen mechanischen Geschöpfe aus Stahl, Messing und Elektromotoren konstruierte Riches in den 70er Jahren. Gerüstartig aufgebaut und mit zwei, drei, vier und sechs Beinen versehen, gleicht ihr Gang dem von Insekten oder kleinen Tieren, allerdings ohne deren Physiognomie. Bei der Konstruktion sei es ihm darum gegangen, «so viele mechanische Gehbewegungen wie möglich zu entdecken», bemerkt Riches<sup>2</sup>. Als Inspirationsquelle diente ihm nicht etwa die Natur, sondern die Mechanik. Die *Walking Machines* reduzieren das natürliche Phänomen des Gehens auf seine mechanische Essenz, und in dieser Konzentration offenbaren sie ihre kinetische Schönheit. Perfekt ausbalanciert, deklinieren sie auf ihren stählernen Stabbeinen gemächlich, aber unbeirrt den immergleichen Ablauf mechanischer Übersetzungen durch.

## Music Machines

Die Tendenz zu gestalterischer Reduktion und nachvollziehbarer Mechanik, verbunden mit einer präzisen Balance auditiver und optischer Wahrnehmung, kennzeichnet auch die größte Gruppe von Arbeiten im Werk Martin Riches': seine Musikmaschinen. Den Übergang zu audiovisuellen Arbeiten markiert die *Flute Playing Machine* (1979–82), obwohl bereits in den 70er Jahren Klangobjekte und mit den *Time Signals* (1973) Riches' erste Klanginstallation entstanden waren. Die *Flute Playing Machine* ist eine vollautomatische Altflöte mit einem Tonumfang von einer Oktave. Ihre Stücke werden mit Filzstift auf lange Transparentfolien aufgezeichnet, die durch die Photozellen eines Lesegerätes optisch abgetastet werden.

Für den Zuhörer wird die Musik der *Flute Playing Machine* damit in doppeltem Sinne transparent. Die schwarzen Markierungen der visuellen Partituren lassen sich minutiös nachverfolgen. Visuelle und akustische Informationen sind synchronisiert: Man hört, was man sieht. Doch dies ist nur einer ihrer Vorteile. Für die *Flute Playing Machine* existieren ausgesuchte und an ihre spezifischen Möglichkeiten angepasste Musiken. Eine Reihe von Komponisten schrieb Stücke für das Instrument, einige wie Shaun Tozer und Roland Pfrengle mit einem live spielenden Flötisten.

Eine besondere Affinität zur Ästhetik Martin Riches' aber haben die Kompositionen von Tom Johnson. Seine *Reversibles* (1983) bestehen aus acht kurzen Stücken, bei denen die Transparentbänder von zwei Seiten, vorwärts und rückwärts, abgespielt werden können. Die ausgeklügelte Kombinatorik dieser – wenn man so will quasi-graphischen – Stücke setzt das audiovisuelle Arbeitsprinzip der Maschine auf einer kompositorischen Ebene kongenial um. Die Transparenz der Komposition korrespondiert mit der Transparenz der Maschine.

Neben der *Flute Playing Machine* konstruierte Riches in den 80er Jahren unter anderem eine selbst spielende Geige (*Violin*, 1992), einige Arbeiten mit Orgelpfeifen und mehrere Percussionsarbeiten (*4 Piece Percussion Installation*, 1984; *24 Piece Percussion Installation*, 1988). Für alle gilt – wie schon bei der *Flute Playing Machine* – die Maxime musikalisch-skulpturaler Balance. Die beiden Percussionsarbeiten sondieren dabei erstmals das Feld räumlich verteilter Klangquellen. *24 Piece Percussion Installation* besteht aus 24 Klangstäben, die computergesteuert von Holzschlägeln angeschlagen werden. Auf Ständern montiert lassen sich die Klangstäbe variabel positionieren (in einer Linie aufgestellt würde die Gesamtlänge der Installation fast 100 Meter betragen). Für ihre Präsentation in der singuhrhörergalerie in parochial (Berlin, 2000) durch mehrere Räume zweier Treppenhäuser komponierte Tom Johnson mit *Micro Miniatures* kurze Variationen, die die in einer langen Schleife auf- und ablaufende Linie der Klangstäbe als dreidimensionales räumliches Instrument nutzten. Ihre linearen Bewegungsstrukturen auf der Basis logisch-konsequenter Tonoperationen setzten den Besucher ins Zentrum variabler klangräumlicher Perspektiven. Mit *24 Piece Percussion Installation* weitet sich das skulptural-musikalische Arbeitsprinzip Riches' um die Dimension des Raumes. Raum wird hier als zeitlich-prozessuales Wahrnehmungskompositum thematisiert. Die Installation stellt ein flexibles System bereit, Räume durch Klänge zu strukturieren.

## Talking Machines

Neben dem Bau von Musikautomaten beschäftigte sich Riches fast zehn Jahre lang damit, Maschinen zu entwickeln, die die vielleicht urreigenste Fähigkeit des Menschen beherrschen: das Sprechen. Zwei Maschinen dokumentieren dieses Anliegen: Die *Talking Machine* (1987–1991) und *MotorMouth* (1996–1999). Beide widmen sich der synthetischen Spracherzeugung. Und beide tun dies auf einem rein akustischen Wege.

Die *Talking Machine* besteht aus 32 Orgelpfeifen, deren Resonatoren den Lautbildungsformen des menschlichen Stimmapparats nachgebildet sind. Anders als bei den Entwürfen eines Wolfgang von Kempelen aus dem 18. Jahrhundert – zu dessen Ehren Riches übrigens eine Widmung schrieb – kamen Riches bei der Anfertigung der Pfeifen Röntgendaten zu Hilfe. Die Pfeifen sitzen aufgereiht in einer Rahmenkonstruktion. Jede ist mit ihrem Lautzeichen

beschriftet. Ein Computer hält ein Verzeichnis derjenigen Wörter bereit, die die Maschine sprechen kann. Ihre Muttersprache ist Englisch, aber sie spricht auch etwas Japanisch und rezitiert Gedichte.

*MotorMouth* dagegen ist ein mechanisches (Querschnitt-) Modell des menschlichen Mundes und Rachenraums mit beweglichen Teilen und nur einer Stimmröhre. Lippen, Zähne, Zunge und Kehlkopf sind über Schrittmotoren einzeln ansteuerbar. Die Koordination übernimmt ein Mikrocomputer. Die Maschine zählt in Englisch und Deutsch von eins bis zehn, kennt einige Floskeln und hat die Fähigkeit, bestimmte Laute nach Anweisung zu sprechen.

*MotorMouth* und *Talking Machine* sprechen zu sehen, bietet ein faszinierendes mechanisches Schauspiel. Doch bei aller technischer Raffinesse: Natürlich sprechen sie nicht wie Menschen, sie sprechen wie Maschinen. Ihr Vorzug liegt in der Offenheit der Faktur und der Spontaneität der Begegnung. Sie provozieren den spielerisch-interaktiven Zugang geradezu. Der Programmieraufwand bei beiden Maschinen ist beträchtlich – höher vielleicht als bei ihren Kollegen aus dem Reich der digitalen Sampler. Ihre Präsentation aber ist geprägt von großer Leichtigkeit und einem stillen Humor.

## Mechanisches Ballett

Nach den *Music Machines* bilden Arbeiten mit rotierenden Paneelen die größte Gruppe von Arbeiten im Werk von Martin Riches. Die strenge Geometrie ihrer Formgebung, monochrome Flächen und starke Farbkontraste und die serielle Anordnung verweisen auf die konstruktivistische Kunst, Riches' Begriff des «mechanischen Balletts» auch auf die Bauhaus-Kunst der 20er Jahre. Ästhetisch aber sind sie konsequente Fortführungen der audiovisuellen Prinzipien der *Music Machines*. Klang und Bewegung sind in diesen Arbeiten unmittelbar verknüpft. Die Klänge dieser Ballette stammen von Schrittmotoren, die die Paneele (die auch als Resonanzkörper dienen) antreiben. Ihre Tonhöhe ist proportional zur Drehgeschwindigkeit. Damit sind auditive und visuelle Ereignisse vollkommen synchronisiert. Jeder Klang bedeutet Bewegung. Jede Choreographie ist daher eine audiovisuelle Komposition. Mechanische Ballette hat Martin Riches in sehr unterschiedlichen Konstellationen realisiert. Größe und Anzahl der Paneele, aber auch die Choreographien variieren beträchtlich. Bei *Pas de Deux* (1986), dem ersten Stück dieser Werkgruppe, drehen sich zwei schwarz-weiße Paneele. *Straight Eight* (1995) besteht aus acht etwa 40 Zentimeter hohen Paneelen, während *Interactive Field* (1999–2004) sechs mal sechs wie eine Matrix auf einem Tisch befestigte Paneele präsentiert. Ihr klanglich-kinetisches Repertoire ist beachtlich und reicht von kurzen, ruckartigen Bewegungen über dialogisch fließende Sequenzen bis hin zu komplexen kinetischen Bewegungsformen eines Paneelfeldes. Auch die Zugangsweisen sind variabel: Während bei *Pas de Deux* und *Straight Eight* festgelegte Routinen ablaufen, reagieren *The Sentinel* (1986) und *Interactive Field* auf die Bewegungen der Besucher. Die Annäherung an Riches' *Interactive Field* etwa führt den Besucher in eine Rückkopplungsschleife. Die Sensoren des Systems analysieren die Bewegungen der Besucher und reagieren mit entsprechenden Paneel-Bewegungen, die nun wiederum den Besucher beeinflussen. Es beginnt ein interaktives Spiel, dem sich das System von Zeit zu Zeit aber selbst entzieht, um vorprogrammierte choreographische Sequenzen abzuspielen. Dabei sollte man sich allerdings nicht nur auf seine Augen verlassen. Riches merkt an, dass es interessant sei, zu beobachten, «dass unsere Ohren viel sensibler auf Tonhöhenveränderungen reagieren als unsere Augen auf Änderungen der Geschwindigkeit».<sup>3</sup>

Wie alle seine Arbeiten kommen Riches' mechanische Ballette ohne Lautsprecher aus. Im Genre der Klangkunst, das sich durch eine Vielzahl individualisierter künstlerischer Positionen auszeichnet, ist dies durchaus eine Ausnahme. Riches verzichtet darauf nicht aus technischen oder prinzipiellen Gründen, dieser entspricht nicht seinen Interessen. Riches' Kunst überzeugt durch ihre Unmittelbarkeit, in der Schallerzeugung ebenso wie in ihrer audiovisuellen Präsentation. Ihre Musik ist ohne Zufall, die präzise Abstimmung visueller und akustischer Prozesse sind ihr Movers. Daher rühren die große handwerkliche Sorgfalt in der Anfertigung ebenso wie die kontrollierte Genauigkeit der Abläufe. Dennoch wirkt ihr Auftreten bescheiden. Sie verzichtet auf den pathetischen Impetus. Ihr Charakter ist von entspannter Leichtigkeit. In Riches' Kunst sind Hören und Sehen auf eine verblüffend einfache Weise miteinander verbunden. Das macht sie unverwechselbar.

1. Rene van Peer: *Interviews with Sound Artists taking part in the festival ECHO. The Images of Sound II*. Het Apollhuis Eindhoven, Eindhoven 1993, S. 45–53; Antje Goerner: *Interviews mit Berliner Klangkünstlern*, Diplomarbeit, Kunsthochschule Weißensee, Berlin 2002, S. 5–15.
2. *Electric Art '95. Martin Riches MACHINES im electrum*, Katalog, hg. von der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG, Hamburg 1995.
3. *Resonanzen. Aspekte der Klangkunst*, Katalog hg. von Bernd Schulz, Stadtgalerie Saarbrücken, Heidelberg 2002, S. 137.

Markus Steffens: Mensch – Maschine – Musik. Zu den Arbeiten von Martin Riches, in: *Katalog Wien Modern 2007*, hrsg. von Berno Odo Polzer und Thomas Schäfer, Saarbrücken: Pfau 2007, S. 120-122.