

Angekommen im Wunderland

Der Interpret im digitalen Zeitalter

Wie hat sich die Arbeit des Interpretierenden unter digitalen Bedingungen verändert? Welchen Einfluss haben die neuen Technologien und technologiebasierten Entscheidungen auf ein interaktives musikalisches Handeln? Um diesen Fragen auf den Grund zu gehen, muss man sich zunächst vor Augen führen, wie mit Technik und Technologie in der zeitgenössischen Musik bislang umgegangen wurde, um dann die Veränderungen festzustellen.

Von der live gespielten Elektronik zur Live-Elektronik

Ein guter Ausgangspunkt ist dabei die live-elektronische Szene in den USA in den 1960er und beginnenden 1970er Jahren, wie sie von der Merce Cunningham Dance Company und insbesondere von ihrem musikalischen Leiter, John Cage, sowie dessen Schülern David Tudor, Gordon Mumma, David Behrman, Alvin Lucier und Pauline Oliveros begründet wurde. Der Definition von David Dunn folgend wird Live-Elektronik hierbei definiert als »eine Musik [...], in der elektronische Klangerzeugung, ihre Verarbeitung und die Kontrolle darüber vornehmlich in Echtzeit während einer Ausführung vor einem Publikum« passiert (engl. Original: »I will define live electronic music as that in which electronic sound generation, processing and control predominantly occurs in realtime during performance in front of an audience«).¹ Diese Form der Live-Elektronik führte zu großer Experimentierfreudigkeit und dabei so weit, dass zum Beispiel Gordon Mumma und David Behrman »die Erforschung der besonderen und einzigartigen Möglichkeiten elektronischer Konfigurationen« dazu nutzten, »ihre Sound-Systeme selbst zu konfigurieren«.² Hier wird also selber Hand angelegt, es wird gelötet, es werden Geräte aneinander geschlossen und speziell bei David Tudor Feedback-loops gelegt, auf deren interne Aktionen vom Interpreten reagiert wird.

Im weiteren Verlauf der 1970er und 1980er Jahre kommt es zu einer Regression. Als Anfang der 1970er Jahre der transportable

32 Synthesizer entwickelt wurde, wird er von

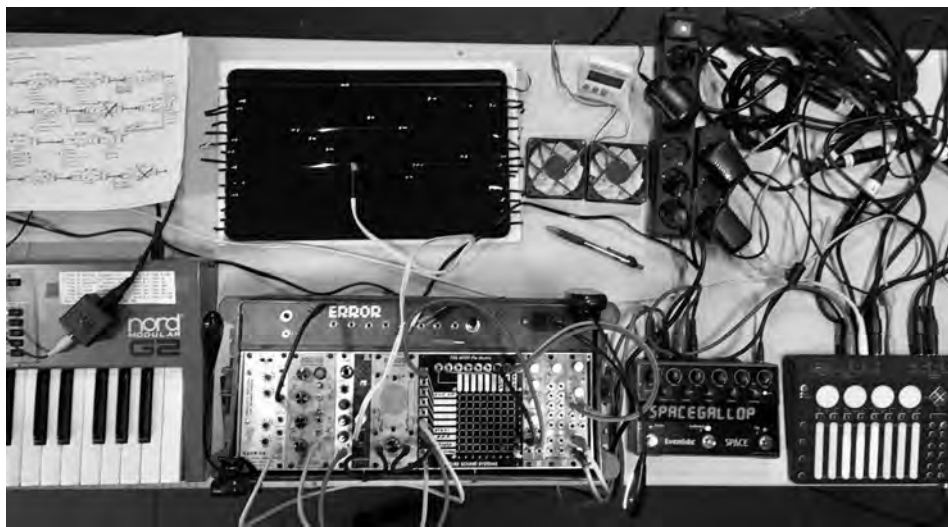
der zeitgenössischen Musik weitestgehend ignoriert. In den Studios für elektronische Musik konnte man zwar genauso teure wie wandhohe modulare Synthesizer bewundern, aber die Bühnentauglichen Geräte wie der Minimoog traten ihren Siegeszug fast ausschließlich im Populärmusikbereich an. Daran ändern auch nichts die Episoden live-elektronischer Ensembles in den späten 1970er und frühen 1980ern wie dem *Ensemble d'Instruments Electroniques de l' Itinéraire* und dem Trio *tm+* in Frankreich, *CECG/GEC* in Canada, der *Oeldorf Gruppe* und dem *Feedback Studio* in Deutschland oder Composer/Performer wie Laurie Spiegel, Terry Riley oder Richard Teitelbaum.³ Im Gegenteil. Als Anfang/Mitte der 1980er Jahre die ersten Sampler auftauchten, verschwanden die meisten dieser Gruppen oder transformierten sich zu rein akustischen Ensembles. Denn Akai S1000 und seine Nachfolger waren für den Studiobetrieb ausgelegt und man konnte mit ihnen live nicht ausdrucksstark spielen. Spätestens mit der Entwicklung der Software *Max* am IRCAM (später *Opcode*, dann *Cycling '74*, jetzt *Ableton*) war die live gespielte Elektronik als Instrumentalpraxis auf der Bühne tot.

Ironischerweise tritt in diesem Augenblick die Live-Elektronik auf, wenn auch in einem ganz anderen Gewand. *Répons* von Pierre Boulez und Philippe Manourys *Pluton* sind Paradebeispiele für eine neue Form der Live-Elektronik, bei der akustische Instrumente durch digitale Elektronik erweitert und verändert werden. Dabei wäre es falsch zu behaupten, dass es die Digitalisierung ist, welche die ursprüngliche Live-Elektronik verdrängt hat, denn frühe digitale Synthesizer wie der Yamaha DX7 sind ausgesprochen live taugliche Instrumente, wie unzählige Popsongs und einige mikrotonale Kompositionen zeigen. Es waren die Studiogeräte wie der Sampler und Software wie *Max* die von den Komponierenden ab jetzt zur Musikproduktion genutzt wurden, welche der live gespielten Elektronik auf der Bühne den Todesstoß gaben. So entstand eine ganz neue Art von Interpreten, nämlich die der interpretierenden KlangregisseurInnen, die allerdings zumeist nicht als agierende/r MusikerIn auf der Bühne zu sehen ist. Auf der Bühne sah man in den 1990er und frühen 2000er Jahren nur noch akustische Instrumente, die von der Elektronik zum Teil so sehr bearbeitet wurden, dass die Interpretierenden selbst bei solistischen Stücken oft zu lediglich Ausführenden mit radikal beschnittener musikalischer Deutungshoheit reduziert wurden. Diese Reduzierung des Musikers auf ein bloßes Rädchen im elektronischen Getriebe erreicht mit der Bedienung eines MIDI-Trigger-Keyboards innerhalb eines Ensembles

³ Siehe dazu auch Sebastian Berweck/Yann Geslin, *Zurück in die Zukunft – Instrumentale Live-Elektronik*, in: *Positionen. Texte zur aktuellen Musik* Nr. 97/2013, S. 31-33 und Sebastian Berweck, *Ein Schatz geht verloren: das live-elektronische Repertoire*, in: *Neue Zeitschrift für Musik* 2/2016, S. 56-59

¹ David Dunn, *A History of Electronic Music*. In: *Ars Electronica* (Hrsg.), *Eigenwelt der Apparate/Welt. Pioneers of Electronic Art*, Linz 1992, S. 21-62. Zit. nach Barbara Büscher, *Live Electronic Arts und Intermedia: die 1960er Jahre*, Habil., Universität Leipzig, 2002.

² Peter Behrendsen, *Bauen ist Komponieren. Gespräch mit Gordon Mumma*, in: *MusikTexte* 127, 2010, 37-46



Nahtlose Durchmischung analoger und digitaler Technik: Sebastian Berwecks Setup für *Stadt (Land Fluß)* von Daniel Kötter/Hannes Seidl für die Aufführung vom 16-19.11.2017 in den Sophiensälen Berlin. (Foto: S. Berweck)

– gänzlich entfremdet von der tatsächlichen Klangerzeugung und nur noch Impulsgeber für den Computer – ihren unmusikalischen Höhepunkt.⁴

Die Renaissance der live elektronischen Performance

Frühe Anzeichen einer Renaissance finden sich in den frühen 2000er Jahren. Stellvertretend für viele Bewegungen seien die folgenden zwei Beispiele gegeben: Enno Poppes Komposition *Rad* für zwei virtuelle Klaviere und der modulare analoge Synthesizer A-100 von Dieter Doepfer.

In *Rad* spielen zwei PianistInnen auf zwei MIDI-Keyboards gleichzeitig virtuelle Klaviere mit zirka einhundert verschiedenen mikrotonalen Stimmungen und teils über eintausend Klaviertönen. Soweit die technische Beschreibung. Auffällig ist aber das Setting: Hier sitzen keine Beamte an den Keyboards sondern hier arbeiten zwei Pianisten, die sich eine Klavierschlacht Lisztschen Ausmaßes liefern. In *Rad* wird die Elektronik von zwei Interpretierenden auf der Bühne nicht bedient sondern hochvirtuos gespielt. Dieser Gedanke wird 2006 mit Poppes *Arbeit* für virtuelle Hammondorgel als Solostück weiter geführt und führt von dort geradewegs zu Stefan Prins' *Piano Hero* Serie (ab 2011), Brigitta Muntendorfs *Public Privacy #2 Piano Cover* (2013), Jagoda Szmytkas *GAMEBOY* (2014) bis zu Malte Giesens *Konzert für hyperreales Klavier und Orchester* (2018). Bei diesen Stücken spielen die Musikerinnen veritable Instrumente in der Form von Sample Playern oder virtuellen Instrumenten, mit und ohne Video. Weitere Beispiele sind Peter Gahns *Nachtsicht* (2010), Richard Glovers *Contracting triads in temperaments from 12-24* (2011), Scott McLaughlins *Bifurcations in a Continuous System* (2011), Katharine Normans *Making Place* (2013), Sergej Maingardts *It's Britney, bitch*

(2014) und Anton Wassiljews *Keyboardstück III* (2014). Zu erwähnen wäre außerdem Christoph Ogiermann und seine Mischung aus alten und neuen Sample Playern.

Diese Stücke sind nur möglich durch die ständige Entwicklung digitaler Technik beziehungsweise der Entwicklung des digitalen Instrumentenbaus mit Firmen wie Native Instruments, Ableton oder Pianoteq, die nicht nur überhaupt virtuelle Instrumente und digitale Sampler ermöglichen, sondern sie auch mit so viel Spielbarkeit ausstatten, dass man sie als live Instrument auf der Bühne einsetzen kann. Zu erwähnen wäre an dieser Stelle der frühe Vorläufer *Wheel of Fortune* von Orm Finnendahl, der ähnliche Resultate unter massivem Einsatz von analoger und digitaler Technik schon 1993 erreichte.

Aber auch auf dem Massenmarkt setzten sich die digitalen Geräte in einem Maße durch, dass mehrere Hersteller analoger Synthesizer wie Moog, Arp und Sequential Circuits die Segel streichen mussten. Der ubiquitäre *Yamaha DX7* (1983), die Sampler von Akai – wenn auch eher in Form der *MPC* Reihe (1988) – und schließlich die digitalen Workstations wie der *Korg M1* (1988) bedienten die Bedürfnisse von Keyboardern, die eine breite Palette sogenannter »Brot und Butter Sounds« benötigten: Bläser, Pianos, E-Pianos, E-Orgel, Streicher und ein paar typische Synthisounds.

Es gibt einige Geräte, die man an den Anfang einer wiedererwachenden live elektronischen Spielpraxis setzen könnte: das Korg Kaospad von 1999 wäre ein gut geeignetes Beispiel. Angesichts des Aufschwungs der modularen Synthese entscheiden wir uns aber für den modularen und anfangs auch noch rein analogen Synthesizer A-100 der Doepfer Musikelektronik GmbH aus Gräfelfing. Bei der Vorstellung des A-100 durch Dieter Doepfer im Jahr 1996 war das allgemeine Wissen um modulare Synthesizer schon so

⁴ Siehe dazu auch Sebastian Berweck, *Live-Elektronik zwischen Bricolage und Professionalität. Über das Unbehagen der Performer in der live-elektronischen Musik*, in: *Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik* 23, S. 74-80.

5 <https://web.archive.org/web/20150607005735/http://www.soundonsound.com/sos/jun98/articles/asmodsynth.htm>

weit geschrumpft, dass *Sound on Sound* im Juni 1998 überhaupt erst einmal erklären musste, was modulare Synthese überhaupt ist.⁵ Doepfers A-100 war also kein Gerät, das sofort eine analoge Revolution auslöste, aber er war im Gegensatz zu den digitalen Synthesizern der Zeit ein Instrument, das sich nicht darauf spezialisierte, reale Klänge von Instrumenten oder Geräuschen nachzuahmen sondern die Klänge, die man allein durch analoge Spannung erzeugen kann, wieder in den Vordergrund zu stellen. Und hier kommt die Ähnlichkeit mit der Live-Elektronik der 1960er Jahre zum Tragen: Man kann als Laie mit dem A-100 wieder genauso experimentell mit elektrischer Spannung Musik machen wie schon dreißig Jahre früher, allerdings ohne selber löten zu müssen, relativ preisgünstig, erweiterbar, transportabel und ohne Sorge, dass man beim unachtsamen Umgang mit dem Strom den Tod erleiden muss. Und es kommt noch etwas anderes hinzu: Die Nichtlinearität der analogen Geräte machen die Klänge oft interessanter und können den Instrumenten mehr Eigenständigkeit und Charakter geben. Dinge, die man digitaler Technik zumeist erst mühsam einprogrammieren muss.

Und es war dann auch tatsächlich der Klang analoger Oszillatoren und Filter, der im Synthesizerbau zu einer Renaissance analoger Technik geführt hat und einige der früheren Firmen sind wieder auferstanden. Aber mehr noch: Alle hier beschriebenen Entwicklungen und Stränge sind heute zusammengeführt: modulare Systeme sind nicht mehr zwingend analog sondern beherbergen digitale Module. Und die digitale Technik revolutioniert sich mit steigender Prozessorkraft immer noch mehr und liefert mit der immer besseren Simulation von Schaltkreisen und Instrumenten hörbar bessere Ergebnisse.

Das analog-digitale Wunderland

Auf technischer Seite leben wir heute also in einem Wunderland: *Max* und *Supercollider* Patches aus dem Computer steuern analoge und digitale Module in modularen Synthesizern, deren Schaltkreise wiederum ganz haptisch mit Fingern und avancierten Controllern gesteuert werden können. Das »Gebastel«, das Pierre Boulez einst Pierre Schaeffer vorwarf und das sich mit der live-elektronischen Musik der 1960er Jahre noch viel weiter entwickelte, ist heute wieder in vollem Gange. Die Ideen jener Jahre haben inzwischen einen kommerziellen Markt gefunden, auf dem die Produkte durchaus mit verkaufsförderndem Verweis auf John Cage und David Tudor angeboten

34 werden.⁶ Das kann man bedauern oder als

Demokratisierung begrüßen, aber dass dieser Markt lebt und ganz außergewöhnlich kreativ ist, kann man auch wirtschaftlich belegen: Was als einzelner, *Superbooth* genannter Stand auf der Musikmesse Frankfurt begann ist heute eine eigene Musikmesse in Berlin mit 250 Ausstellern.

Die Live Elektronik der 1960er Jahre feiert hier also ein Revival abseits der neuen Musik, und zwar vor allem im experimentellen und Noise Bereich. Freilich, in der improvisierten Musik war diese Linie nie tot und sie ist sogar grundlegend für die Klanginstallation in der Nachfolge David Tudors und Max Neuhaus' und der Arbeit so unterschiedlich arbeitender Leute wie Dodo Schielein, Marianthi Papalexandri-Alexandri oder Kirsten Reese. In der zeitgenössischen Musik aber – und obwohl Alvin Lucier seit Jahren als geheimer Star bei allen großen Festivals auftritt – haben live gespielte, modulare Synthesizer, Effektgeräte und allgemein selbst gebaute und gebastelte Elektronik sich erst in den letzten Jahren wieder einen festen Platz erobert. An Stücken seien hier genannt Martin Lorenz' *Structure-Borne Noise* (2014), Sarah Nemtsovs *White Wide Eyes* (2014), Annesley Blacks *Tolerance Stacks* (2016) und am augenfälligsten vielleicht die musikalischen Arbeiten von Daniel Kötter und Hannes Seidl (*Falsche Freizeit* (2010), *Kredit* (2013), *Liebe* (2016), *Stadt (Land Fluss)* (2017)).

Für die Spielerinnen und die Komponisten live elektronischer Musik bedeutet dies alles eine Art Traumland der Möglichkeiten: Noch nie war so viel möglich und noch nie war die Hürde für den Einstieg in die Elektronik so niedrig. Das heißt aber beileibe nicht, dass die Generation der Digital Natives qua Geburt über MIDI, Steuerspannungen, Wavetables oder Interfaces Bescheid weiß, noch welche Pedale sich für Keyboards und welche sich für E-Gitarren eignen. Elektronik als spielbares Instrument muss – genauso wie Trompete oder Geige – erlernt und geübt werden, zumal von den digitalen Geräten zumeist die Konzepte der analogen Welt übernommen wurden. Hier gibt es also keine Abkürzung und hier sollte es auch mehr Ausbildungsmöglichkeiten für Interpreten geben, will man eine wirkliche Interpretationskultur aufbauen und nicht nur Stücke für das Archiv schreiben. Dass sich so eine Kultur entwickeln kann, sieht man an den ästhetischen Beurteilungen der frühen analogen Instrumente: Während die Akteure von damals froh sind, sich nicht mehr mit den Unzulänglichkeiten etwa ungenauer Sequencer und Ring Modulatoren herum zu schlagen, schlägt die Begeisterung bei der Nachfolgeneration schon allein angesichts des Retrodesigns große Wellen. Aber der Blick

6 <https://commonground.community/product/field-kit-diy/>

der Jungen auf die alten Geräte beschränkt sich nicht auf oberflächliche Begeisterung. Denn während die frühere Generation mit den Unzulänglichkeiten der alten Geräte arbeiten musste, haben die Digital Natives jederzeit Zugriff auf inzwischen preisgünstige digitale Perfektion. Sie schätzen die analoge Welt also nicht trotz, sondern gerade wegen ihrer Idiosynkrasien.

Die Mensch-Maschine-Schnittstelle

Kommen wir zum Schluss noch zu einem letzten großen Thema, nämlich der Bühnenwirksamen Präsentation elektronischer Musik. Schon Persönlichkeiten wie Don Buchla, Max Matthews und Robert Moog haben sich dieses Problems angenommen und über die Jahre wurden unzählige Controller entwickelt: Datenhandschuhe, Datenhelme, Touchpads, Triggerpads, alternative Keyboards, Sensoren aller Art, Blascontroller oder auch völlig neue Instrumente mit integrierter Klangerzeugung wie der *Eigenharp* oder das *Haken Continuum Fingerboard*. Die große Masse dieser Geräte war aber entweder zu teuer oder zu schwierig zu bedienen, um wirklich Fuß zu fassen. Erst in den letzten Jahren ist hier eine Bewegung zu beobachten: Es gibt industriell gefertigte Controller für den Massenmarkt, mit denen man Elektronik haptisch und visuell ansprechend spielen kann. Als Beispiele seien hier genannt die expressiven Controller von Keith McMillen aus Berkeley, *Roli* aus London oder der *Touché* von Expressive E aus Montreuil. Ausgelöst durch die wirklich expressiven Möglichkeiten der neuen Controller und mit Unterstützung so namhafter Firmen wie Apple, Moog, Bitwig, Haken und Linn ist inzwischen sogar Bewegung in das altehrwürdige MIDI Protokoll gekommen, dessen MPE Erweiterung hochauflösenden Datentransfer auf allen Kanälen bietet und die inzwischen von vielen Instrumenten unterstützt wird.⁷

Sicherlich braucht die Elektronik auch heute noch ein paar andere Denkweisen. Denn noch immer veraltet Software und auch Hardware, lässt sich irgendwann nicht mehr an den Computer anschließen oder geht irreparabel kaputt. Das bedeutet aber nicht, dass damit auch zwangsläufig die Kompositionen untergehen. Enno Poppes *Rad* wurde 2002 mit ganz anderen technischen Mitteln uraufgeführt als es heute gespielt wird und wer weiß, wie es in zehn Jahren gespielt wird. So lange man aber weiß, was man zu tun hat, kann sich jeder Interpret sein eigenes Setup zusammenstellen und das Stück immer wieder unter anderen Voraussetzungen spielen.

Das erfordert ein Umdenken für Komponierende und Ausführende: Man schreibt nicht mehr für ein bestimmtes Instrument sondern beschreibt das Setup, die gewünschte Wirkung und wie sie erreicht wird. Ein gut auskommentiertes *Max Patch* macht genau das, sofern auch das übrige Setup beschrieben wird, für Synthesizer eignen sich Blockdiagramme⁸ und bei konzeptuellen Stücken kann Alvin Lucier als Vorbild dienen, wie elektroakustische Stücke noch fünfzig Jahre nach ihrer Uraufführung spielbar bleiben können. ■

8 Siehe Sebastian Berweck, *Reviving Parmegiani's Stries. Translation of historic analogue works into the digital domain.*, eContact! 17/4: http://econtact.ca/17_4/berweck_parmegiani.html

7 https://drive.google.com/file/d/1B5S0umtu8V4sxP5GZgD_APJZv4je90Gw/view

CONTEMPORARY MUSIC

KNM Berlin

30 Jahre
1988 – 2018

Ensemble KNM Berlin
kammerensemble.de