

Hans Oesch

Auskomponierte live-elektronische Klangumformung

Als nach den ersten elektronischen Klangexperimenten der frühen fünfziger Jahre die Möglichkeit sich eröffnete, auch die Klangfarbe als Resultat eines kompositorischen Aktes in das musikalische Kunstwerk einzubeziehen, vollzog sich dies unter dem Gesichtspunkt der seriellen Strukturierung, nämlich: in der Absicht, alle Eigenschaften des Materials in eine einheitliche musikalische Ordnung zu integrieren. Am Ende der fünfziger Jahre entstanden die ersten Werke, in denen elektronische Musik und im herkömmlichen Sinne instrumentale und/oder vokale Musik verbunden sind. Mit der Erweiterung des Klangspektrums und dem Mischen von Klangfarben im Sinne der Instrumentation befaßte man sich in den sechziger Jahren. Für die siebziger Jahre sehe ich zwei wesentliche Entwicklungen: (a) die Verfeinerung und die exakte Niederschrift von Computer-Musik, die an der Stanford University durch John Chowning im „Music 5“-Programm und durch Pierre Boulez im IRCAM erarbeitet worden sind; (b) die elektronische Klangumformung und deren Integration in das musikalische Werk. Auch die elektronische Klangumformung entsprang dem Bedürfnis der Klangerweiterung; es sollte nicht weiterhin neue Musik auf „alten“ Instrumenten produziert werden.

Am Anfang dieser Entwicklung steht *Mantra* (1970) von Stockhausen, wo die von den beiden Interpreten selbst bedienten elektronischen Geräte, die inzwischen entscheidend verbessert worden sind, ein neues System harmonischer Beziehungen ermöglichen. Es geht hier nicht mehr um das Mischen von Klangfarben, sondern um Modulation: die Klänge entfalten sich, werden zerlegt, dekomponiert; sie werden im Verlaufe der Komposition recht eigentlich ent-deckt. Mit ähnlicher Absicht schrieb Cristóbal Halffter 1971 seinen *Planto por las víctimas de la violencia* („Klage für die Opfer der Gewalt“) für Kammerensemble und elektronische Klangumwandlung. ... *explosante – fixe* ... von Pierre Boulez in der Fassung mit Live-Elektronik aus dem Jahre 1973 (inzwischen weiterentwickelt) ist ein weiterer Schritt in diese Richtung: die in ihrem Bereich genau fixierten Instrumente reagieren aufeinander nicht nur im Raum und in der Dynamik, sondern auch im Klangbereich. Um diese und andere Kompositionen adäquat realisieren zu können, ist in den siebziger Jahren ein Instrumentarium an elektronischen Klangumformern entwickelt worden, unter welchen die von Interpreten selber zu bedienenden Klein-Klangumformer sich als vorteilhaft erweisen, selbst zur Wiedergabe der „großen“ Werke Stockhausens.

Eine wirkliche Integration der Klangumformung live in den musikalischen Prozeß ist – soviel ich sehe – erstmals im Free Jazz erfolgt. In der sogenannten E-Musik hat Kazimierz Serocki mit der 1976–1978 im Freiburger Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung geschriebenen *Pianophonie* für Klavier, elektronische Klangumformung und Orchester, in enger Verbindung mit Hans Peter Haller, ein Werk geschaffen, das als Kompendium sämtlicher live-elektronischer Möglichkeiten gelten darf. Erstmals in der radiophonischen Musik sind hier alle Kombinationen der eingesetzten elektronischen Geräte über ein elektronisches Programmfeld gespeichert: Verzögerungsmaschinen, Produktmodulatoren, Raumklangbeweger (Halaphon), Filter und Vocoder sind vollends zu musikalischen Instrumenten geworden, die wie die Register einer Orgel störungsfrei bedient werden können. Von diesem Werk Serockis soll abschließend noch die Rede sein. Auf dem Wege zu dieser musikalischen Nutzbarmachung der auskomponierten live-elektronischen Klangumformung liegen *Noche pasiva del sentido* (1969/70) für Sopran, zwei Schlagzeuger und vier Magnetophone von Halffter sowie dessen *Variaciones sobre la resonancia de un grito* (1976/77) für Instrumente, Tonband und Live-Elektronik, wo sowohl Klangtransformation als auch Klangsteuerung verwirklicht sind. Auch ist hier die Bearbeitung der *Song Books I* und *II* von John Cage durch Clytus Gottwald und Hans Peter Haller zu nennen. Leider ist die elektronische Klangumformung in den siebziger Jahren von andern vielfach nur als aufgesetzter Klang-Gag benützt worden. Über solche Lösungen dürfte die Geschichte dereinst stillschweigend hinweggehen, während die von Serocki erstmals voll genutzten Möglichkeiten die achtziger Jahre bestimmen dürften. Bereits hat Luigi Nono in den 1981 uraufgeführten Werken *Das atmende Klarsein* und *Io, Frammento dal Prometeo* spezifisch eigene Lösungen der elektronischen Klangumformung gefunden, und Pierre Boulez versucht in seinem Werk *Répons* für sechs Solisten, Kammerensemble, Computerklänge und Live-Elektronik, das am 18.

accelerando → $\text{♩} = 72$ | rallentando → $\text{♩} = 60$

cri
cl
tr
cr
tn

II tp
III tp

VC

mp

85

ppf

m.d. 2

sulle corde

2ⁿ

mp

l.v. 3ⁿ

(V¹)

etc.

(V²)

etc.

V¹ 9ⁿ F 4-3, 9, 11, 13 - 45 → L 4-2

KR

V² 16ⁿ F 4-3, 9, 11, 13 - 45 → L 4-5

VC

pp

10ⁿ

21ⁿ

glissando lento

glissando lento

glissando lento

mp

13

fl
cri
cl
clb
tr
cr

pf

KR

VC

14

I vf

3
2
2
36

ca 4"

f
mf
mp
p
pp

ca 72
tranquillo, dolce

pochissimo

12.5 Hz
L 1, 2
Rg 2
L 1, 2, 3, 6

15"

20"

4/2 15

C, D, E, F, G, A, H

ar 1. *L.v.*

ar 2. *L.v.*

I vf

II xl

III mbf

pf

ca 60 ↔ 72
delicato, tranquillo, molto rubato

G 1. 45 Hz

KR 0

Rg 1. L 4-5

Rg 2. 22"

legatissimo

pf

G 1. 165 Hz

KR 0

Rg 1. 9"

Rg 2. 18" 17"

pf

pochissimo *pp* *pp* *fff*

G 1. 185 Hz

G 2. 500 Hz

KR 0

Rg 1. 7"

Rg 2. 12"

L.v. 2 1/2" *L.v. 2"*

Oktober 1981 in Donaueschingen uraufgeführt werden soll, auch den Computer als elektronischen Klangumformer live einzusetzen (s. Abb. S. 202/203).

Serockis *Pianophonie*, sowohl eine Art „Symphonie“ für Klavier als auch eine Studie über den Klavierklang, setzt das von den elektronischen Geräten gelieferte musikalische Material von Anfang an demjenigen der herkömmlichen Instrumentalpartien gleich. Alle Klangveränderungen sind genau fixiert, wobei die einzelnen Frequenzen in der Partitur teils als Noten, teils als Zahlen eingetragen sind. Durch die computergesteuerte Vorprogrammierung ist ein sehr hoher Differenzierungsgrad in der Live-Elektronik möglich. Ohne Zäsur folgen sich sieben Entwicklungsphasen, die zur Climax und einer variierten Reprise des Anfangs führen. Nach einem im Originalklang zu spielenden, aggressiven („barbaro“) ersten Abschnitt folgt bei Ziffer 13 (siehe Notenbeispiel) eine lyrische Episode, bei der der Solist erstmals einen der beiden, von ihm bedienten Sinusgeneratoren (G 2) nach genauer Angabe der Partitur (125 Hertz, festgelegte Dauer) zuschaltet. Bei Ziffer 15 folgt dann auch der 1. Sinusgenerator. Die Klangregie in der Mitte des Saales leitet bei Ziffer 13 – über die Lautsprecher (L) 1 und 2 (von insgesamt 6) – den Originalklang (0) in den Saal und blendet (das Crescendo-Zeichen!) über die Lautsprecher 1, 2, 3 und 6 den Ring- (besser: Produkt-)Modulator 2 ein. Der Ringmodulator 1 setzt ohne Einblendung über Lautsprecher 4 und 5 bei Ziffer 15 ein.

Eine Passage, an der das Halaphon zum Zuge kommt, zu demonstrieren, ist hier nicht möglich, weil wir die sowohl in der Richtung wie auch der Geschwindigkeit flexible Klangbewegung ohne Lautsprecher im Saal nicht hören. So wählen wir als zweites und letztes Beispiel die Verzögerung (V) und zwar eine solche ohne Schichtung (Vs), also ohne Playback, weil dies mit der Partitur nicht eben leicht nachvollziehbar ist. Bei Ziffer 85 (Notenbeispiel, Partiturseite 64; S. 201) beginnt eine Art Kadenz, die vom Klavier allein mit Live-Elektronik gespielt wird. Die Verzögerungsmaschine 1 spielt über Lautsprecher 1 und 2 unter Verwendung etlicher Filter (F) das vom Klavier Vorgetragene mit einer Verzögerung von 9 Sekunden, Verzögerungsmaschine 2 dasselbe (aber eben nur einmal, ohne Schichtung) mit 16 Sekunden Verspätung. Dadurch entsteht die zu Beginn dieses Abschnitts in Klammern angedeutete Polyphonie. Der Pianist spielt also mit seiner eigenen Vergangenheit.

Die auskomponierte live-elektronische Klangumformung bedeutet die volle Emanzipation der Klangfarbe, die in den siebziger Jahren erfolgte und für das musikalische Kunstwerk der nächsten Jahrzehnte bedeutsam sein dürfte.

Peter Andraschke

Die Bedeutung von Folklore und außereuropäischer Kultur für die Musikszene der 1970er Jahre im deutschsprachigen Raum

„Reden wir offen: Es ist eine ebenso heikle wie undankbare Aufgabe, die deutsche Literatur der siebziger Jahre zu charakterisieren. Dies sollte nicht als Werturteil verstanden werden. Denn die Schwierigkeiten, die sie jenen bereitet, die eine übersichtliche Ordnung schaffen möchten, hängen mit ihrer Eigenart zusammen, müssen aber nicht unbedingt gegen die Qualität sprechen.“

Mit diesen Sätzen beginnt Marcel Reich-Ranicki seine *Anmerkungen zur deutschen Literatur der siebziger Jahre*¹, in denen er am Ende des Jahrzehnts aus seiner reichen Kenntnis der Gegenwartsliteratur versucht, die Vielfalt scheinbar unzusammenhängender Erscheinungen nach Gewichtigkeiten zu ordnen und dabei einige offenkundige Schwerpunkte herzustellen. Einige seiner Bemerkungen lassen sich auch für die Musikszene feststellen – etwa die Entdeckung des Individuums, das Interesse an Privatem, die direkte Selbstdarstellung², die außerordentliche Sensibilität für seelische Vorgänge, das

¹ M. Reich-Ranicki, *Anmerkungen zur deutschen Literatur der siebziger Jahre*, in: *Entgegnung. Zur deutschen Literatur der siebziger Jahre*, Stuttgart 1979, S. 17–35.

² P. Andraschke, *Traditionsmomente in Kompositionen von Cristóbal Halffter, Klaus Huber und Wolfgang Rihm*, in: *Die neue Musik und die Tradition (= Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt XIX)*, Mainz etc. 1978, S. 130–152.