

19th-Century Music 25/2–3 (2001/02), 108–126 ■ Wolff, Eugen: Die Moderne. Zur »Revolution« und »Reform« der Litteratur, in: Deutsche akademische Zeitschrift 3/33 (1886), Zweites Beiblatt ■ Wyss, Beat: Vom Bild zum Kunstsystem (Kunstwissenschaftliche Bibliothek 32), 2 Bde., Köln 2006

Tobias Janz

Montage / Collage / Montage

Multimedia / Intermedialität; Medien

Multiphonics

Multiphonics sind Mehrklänge, die mithilfe spezifischer Griff-, Blas- oder Vokaltechniken erzeugt werden (Instrumente und Interpret(en)). Relevante Faktoren sind dabei die spektrale Zusammensetzung bzw. häufig auch die Differenz- und Summationstöne der Ausgangsklänge.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, auf Holz- oder Blechblasinstrumenten Multiphonics hervorzubringen. Bereits seit langem ist die Technik bekannt, durch gleichzeitiges Anblasen eines Tons und Singen in das Mundstück zwei Töne bzw. allenfalls auch deren Obertöne simultan erklingen zu lassen: Erstmals findet sie sich 1806 in Carl Maria von Webers *Concertino* für Horn und Orchester, und 1825 setzte sich auch der Flötist Georg Bayr mit dem Phänomen der »Doppeltöne« auseinander (vgl. Jena 2005, 234). Bei den Lippen-Multiphonics wird hingegen der Luftstrom modifiziert, sodass einzelne Teiltöne gesondert angespielt werden können. Die sog. *split tones* entstehen durch Vibration der Lippen in unterschiedlichem Tempo. All diese Techniken wurden seit den späten 1950er Jahren in Werken für Soloflöte von Luciano Berio (*Sequenza I*, 1958) und Franco Evangelisti (*Proporzioni*, 1958), später aber auch bei Heinz Holliger (*Studie über Mehrklänge* für Oboe solo, 1971) u.v.a. verwendet.

Bei Streichinstrumenten werden Multiphonics ausgeführt, indem die Saite stärker als beim Flageolett, aber doch nicht ganz niedergedrückt wird. Durch diese Spieltechnik werden einzelne spektrale Komponenten herausgefiltert, wobei außerdem der Geräuschanteil des Klangs durch Variierung des Bogendrucks erhöht oder vermindert werden kann. Im Vergleich zu den Bläsern setzte die Erforschung der Streicher-Multiphonics etwas später ein. In den 1970er Jahren leistete der Kontrabassist Fernando Grillo wertvolle Pionierarbeit. Die ersten systematischen Untersuchungen folgten um die Jahrtausendwende (Robert 1995; Liebman 2001). Dazu kamen seit den 1980er Jahren Versuche, die Harmonik »spektraler« Kompositionen aus Streicher-Multiphonics abzuleiten (z.B. Kaija Saariaho, *Lichtbogen* für kleines Ensemble und Live-Elekt-

ronik, 1986; *Io* für Ensemble, Live-Elektronik und computergeneriertes Tonband, 1986–87).

Vokale Mehrklangstechniken gehen häufig auf sehr alte Traditionen zurück – so z.B. auf den Obertongesang Tuvas und der Mongolei (*khöömi*). Hier werden »durch eine spezielle Resonanztechnik [...] aus einem äußerst obertonreichen Schallspektrum mit sehr tiefer Grundfrequenz nacheinander einzelne Teiltöne verstärkt und zu einer Melodie zusammengesetzt« (Födermayr 1996, 166). Weniger bekannt ist, dass sich auch in der europäischen Tradition Ansätze zum Obertongesang bereits früh herausbildeten. So erwähnte Johannes Tinctoris in seinem Traktat *De Inventione et Usu Musicae* (ca. 1484) den Cantor Gerardus Brabantinus, der imstande gewesen sei, Oberstimme und Tenor des Liedes *Tout aparmoy* gleichzeitig zu singen (Weinmann 1917/61). Solche Experimente blieben in der Praxis der europäischen Kunstmusik zunächst vereinzelte Kuriosa. Erst seit den 1960er Jahren zeigte sich eine intensive Auseinandersetzung mit vokalen Mehrklangstechniken, allerdings zumeist ohne direkte Anknüpfung an die erwähnten Quellen. Hier sind neben den Stimmponieren Alfred Wolfsohn und Roy Hart, für den Peter Maxwell Davies die *Eight Songs for a Mad King* (1969) schrieb, die Experimente La Monte Youngs und Karlheinz Stockhausens *Stimmung* für sechs Vokalisten (1968) zu nennen – ein Schlüsselwerk, das so unterschiedliche Komponisten wie Folke Rabe (*Joe's Harp*, 1971), Gérard Grisey (*Les Chants de l'Amour* für 12 Stimmen und Tonband, 1982) und viele andere beeinflusste. Auch in jüngerer Zeit haben zahlreiche Komponisten Obertongesang in ihre Werke integriert (z.B. Tan Dun, *Water Passion after St. Matthew*, 2000; Norbert Sterk, *land of closed eyes* für Obertonsänger / Tenor, Sitar und Ensemble, 2012). Multiphonics finden sich aber nicht nur in der zeitgenössischen Avantgarde, sondern seit den 1960ern auch im Jazz und in der Rockmusik, z.B. bei der Band Jethro Tull (Strauf 2011) oder beim experimentellen Rocksänger Demetrio Stratos (Laino 2009).

Standen Multiphonics früher für eine klangliche *terra incognita*, wobei sich das Publikum und selbst Fachleute nicht selten irritiert zeigten – dies dokumentiert etwa die Reaktion Bruno Madernas auf Jacques Wildbergers *Oboenkoncert* (1963; Kunkel 2010, 20) –, sind sie aus der heutigen Praxis der Neuen Musik nicht mehr wegzudenken. Dies legt die Notwendigkeit eines ästhetischen Umdenkprozesses nahe, ist doch die Klassifizierung von »erweiterten« oder »zeitgenössischen« Spieltechniken als »progressiv« und von »ordinario«-Spielweisen als »traditionell« in dieser Eindeutigkeit längst nicht mehr aufrechtzuerhalten (vgl. Kunkel 2010). Wohin dieser Prozess führen wird, ist offen.

/ Geräusch; Instrumente und Interpreten/Interpretinnen; Klangfarbe; Kompositionstechniken

Literatur Aurbacher-Liska, Hanna: Die Stimme in der neuen Musik: Notation und Ausführung erweiterter Gesangstechnik, Wilhelmshaven 2003 ■ Barnett, Bonnie Mara: Aspects of Vocal Multiphonics, San Diego 1972 ■ Bartolozzi, Bruno: New Sounds for Woodwinds, hrsg. v. Reginald Smith Brindle, London 1967 ■ Bok, Henri/Wendel, Eugen: Nouvelles techniques de la clarinette basse, Paris 1989 ■ Caravan, Ronald L.: Preliminary Exercises and Etudes in Contemporary Techniques for Saxophone, Denver 1980 ■ Dick, Robert: The Other Flute. A Performance Manual of Contemporary Techniques, London 1975 ■ Dörig, Ueli: Saxophone Sound Effects. Circular Breathing, Multiphonics, Altissimo Register Playing, and much more, Boston 2012 ■ Farmer, Gerald: Multiphonics and Other Contemporary Clarinet Techniques, Rochester, New York 1982 ■ Födermayr, Franz: Klangfarbe. IV. Klangfarbe in europäischer Volksmusik und nichteuropäischer Musik, in: MGG2S, Bd. 5 (1996), 159–170 ■ Gallois, Pascal: Die Spieltechnik des Fagotts, Kassel 2009 ■ Hoppe, Georgia Charlotte: Die instrumentale Revolution. Entwicklung, Anwendung und Ästhetik neuer Spieltechniken für Rohrblattinstrumente, Frankfurt a.M. 1992 ■ Jena, Stefan: Multiphonics auf der Querflöte – eine moderne Spieltechnik und ihre Anwendung, in: Mehrstimmigkeit und Heterophonie, hrsg. v. Gernot Gruber, Frankfurt a.M. 2005, 233–277 ■ Kientzy, Daniel: Les sons multiples aux saxophones, Paris 2003 ■ Krassnitzer, Gerhard: Multiphonics für Klarinette mit deutschem System und andere zeitgenössische Spieltechniken, Aachen 2002 ■ Kunkel, Michael: Quasi un attraversamento – Saxophonmehrklänge in Kunst und Forschung von Giorgio Netti, Marcus Weiss und Georg Friedrich Haas, in: Dissonanz 110 (2010), 20–35 ■ Laino, Andrea: Demetrio Stratos e il teatro della voce, Milano 2009 ■ Liebman, Michael: Multiphonics. Neue Möglichkeiten im Cellospiel, in: Das Orchester 49/4 (2001), 14–19 ■ Robert, Jean-Pierre: Des modes de jeu de la contrebasse – un dictionnaire de son / Modes of playing the double bass – a dictionary of sound, Paris 1995 ■ Strauf, Till: »You Don't See the Stitching« – Some Comments on Stylistic Diversity in Rock Using the Example of Jethro Tull, in: Systematic Musicology. Empirical and Theoretical Studies, hrsg. v. Albrecht Schneider und Arne von Ruschkowski, Frankfurt a.M. 2011, 211–232 ■ Veale, Peter/Mahnkopf, Claus-Steffen: Die Spieltechnik der Oboe [1994], Kassel 2001 ■ Weinmann, Karl: Johannes Tinctoris (1445–1511) und sein unbekannter Traktat »De Inventione Et Usu Musicae«. Historisch-kritische Untersuchung [1917], hrsg. v. Wilhelm Fischer, Tutzing 1961 ■ Weiss, Marcus/Netti, Giorgio: Die Spieltechnik des Saxophons, Kassel 2010

Lukas Haselböck

Musikalische Logik

Von der griechischen Antike bis ins 20. Jh. wurde in der Musiktheorie immer wieder in unterschiedlichster Weise auf den Begriff »Logik« Bezug genommen (Nowak 2005). Mit dem Übergang zur / Atonalität wurde dieser Terminus weiter modifiziert: Arnold Schönberg versuchte,

musikalische Zusammenhänge jenseits der Dur-Moll-Tonalität gemäß einer »motivischen Logik« (vgl. z.B. Schönbergs Analyse seiner *Vier Lieder* op. 22 für Gesang und Orchester; Schönberg 1932/76, 287) bzw. einer »unbewußten Logik in der harmonischen Konstruktion« (Schönberg 1911/22, 502) zu beschreiben. Zugleich wurde in den Anfängen der Neuen Musik aber auch die Frage akut, ob man den Terminus musikalische Logik auf eine Musik anwenden könne, die nicht mehr im Sinne eines direktionalen Zeitverlaufs konzipiert ist. Theodor W. Adorno argumentierte, durch die Delegation des zusammenhangbildenden Prinzips an die Reihe (in der / Zwölftontechnik) und an den Außenhalt der »Stilprozeduren« (im Neoklassizismus; Adorno 1949/75, 127) seien der sinnliche Nachvollzug »der konkreten Logik des musikalisch Einzelnen« (ebd., 113) und die »faßliche Logik des Oberflächenzusammenhanges« (ebd., 127) weitgehend aufgelöst worden.

In der / seriellen Musik der 1950er Jahre wurde der Logikbegriff entweder problematisiert oder aber erweitert und neu interpretiert: So strebte etwa Pierre Boulez einen »logische[n] Zusammenhang zwischen der Gestaltung von Reihenformen und davon abgeleiteten Strukturen« an, der »außerhalb der Gedankenwelt Schönbergs« liege (Boulez 1952/75, 292). Dabei wird nicht eine »Logik des musikalisch Einzelnen«, sondern eine »Logizität« des strukturellen Gesamtgefüges angestrebt. Ob György Ligeti diesen Ansatz im Sinn hatte, als er meinte, eine exakte Beschreibung sei nur bei Methoden angebracht, die »per se auf logischer, arithmetischer oder mathematischer Basis beruhen« (Ligeti 1965/2007, 189), ist fraglich. Möglicherweise dachte er an Iannis Xenakis, der in einigen Werken versuchte, dem Hörer »außerzeitliche« Strukturen (»hors-temps«) im Rahmen einer »symbolischen Logik« zu kommunizieren (z.B. in *Herma* für Klavier, 1960–61; Xenakis 1992, 176; Montague 1995; Helffer 2010, 105). Grundsätzlich besitzt der Begriff musikalische Logik für Ligeti aber eine geringe Relevanz: Von einer Analogie logischer Relationen und musikalisch-zeitlicher Abläufe könne man keinesfalls sprechen. Musikalische Bedeutung und musikalische Logik verhielten sich zu »tatsächlicher Bedeutung und tatsächlicher Logik wie Träume zur Realität«. Zudem sei »jedes Moment eines Werkes [...] auf einer Ebene Element im Bezugssystem der individuellen Form, auf einer höheren Ebene aber Element im umfassenderen Bezugssystem der Geschichte« (Ligeti 1965/2007, 189).

Trotz dieser Skepsis, ob der Begriff musikalische Logik überhaupt relevant sei, wurde er auch noch Ende des 20. und Anfang des 21. Jh.s wiederholt ins Spiel gebracht. Zum einen wurde er mit Überlegungen zur / Wahrnehmung verknüpft. Dies ist im Grunde nicht neu: Bereits Hugo Riemanns These von einer »logischen« Aktivität