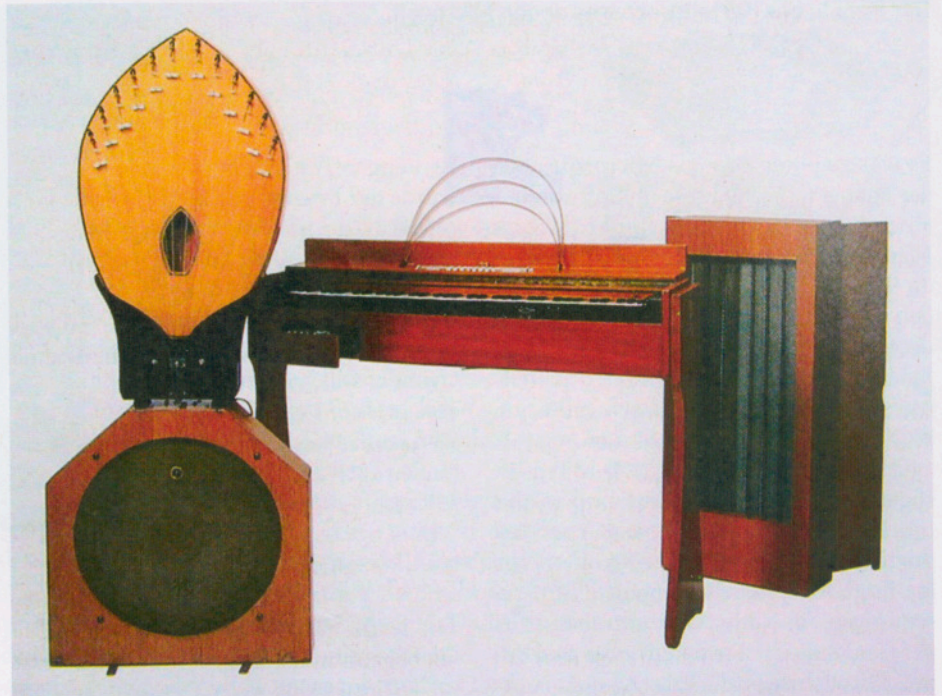


Elektronische Musik: Eine Entwicklungslinie

Die Zuhilfenahme von Elektrizität zur musikalischen Schöpfung ist kein Phänomen des 20. Jahrhunderts. Bereits um 1750 entwickelte der tschechische Erfinder Vaclav Prokop Divis das Elektrophon „Denis d'Or“ (ähnlich einem Clavichord), womit wir in der Habsburgermonarchie einen Anfangspunkt für die „elektroakustische Musik“ (E-Musik) setzen könnt(en).

Carl-Markus Piswanger



Die „Ondes Martenot“ des Musikpädagogen Maurice Martenot wurde 1928 konstruiert, ausgehend von einem Treffen Martenots mit Theremin. Ihr Name heißt so viel wie „Martenot-Wellen“. Sie umfasst sieben Oktaven und ist ein sogenannter „Schwebungssummer“.

Zur Begriffsklärung gleich vorneweg: Der Weg der E-Musik führt über „elektrisch“ zu „elektronisch“ hin zum Computer. Dabei ergibt sich, einer komplexen Welt entsprechend, eine Vielzahl von Unterthemen, die hier natürlich verkürzt dargestellt werden, aber eventuell zur weiteren Beschäftigung anregen.

Nebst dem ästhetischen Einsatz von Elektrizität in der Musikerzeugung erkannte Vaclav Prokop Divis übrigens auch den Nutzen von Blitzableitern für die menschliche Gesundheit, was ihm ein Denkmal in Znaim einbrachte. Weitere punktuelle technische Entwicklungen folgten in Europa kurz darauf. Ein erstes Patent für ein elektrisches Instrument soll für 1885 in Deutschland nachgewiesen sein. Diese frühen elektroakustischen Instrumente spielten eher eine Rolle als „Demonstratoren“ für physikalisch-technische Entwicklungsleistungen ihrer Zeit.

Dies änderte sich um 1900. Die Zeit war geprägt von neuen Entwicklungen in vielen Disziplinen, einer Verbreiterung und Verwebung von Denkansätzen - auch die

technischen (Vor-)Entwicklungen wurden von den neuen Musiktheorien aufgesogen. 1897 konstruierte Thaddeus Cahill sein „Dynamophon“ (auch als Telharmonium bekannt), mit 200 Tonnen das schwerste Instrument, das jemals erbaut wurde - übrigens ein Instrument, welches gedacht war für den Einsatz als Tele-Instrument, denn die daraus erschaffene Musik sollte per Telefon und Subskription in dislozierten Lokalisationen übertragen werden (ein früherer Versuch der „Online-Musik“). Es inspirierte Ferruccio Busoni 1907 zu seiner „Dritteltontheorie“ (siehe auch: http://shurl.org/Ferruccio_Busoni). Arnold Schönberg verwob ebenfalls rezente Entwicklungen und formulierte 1911 seine Harmonielehre, in der er die Klangfarbenmelodie einführte. Edgar Varése war ein weiterer bekannter Komponist, der neue Klangharmonien einsetzte.

Überblick über die instrumentelle Entwicklung

Nach dieser ersten Phase der Koalition tra-



Das Dynamophon (auch Telharmonium genannt) wurde 1897 von Thaddeus Cahill konstruiert und war mit 200 Tonnen wahrscheinlich das schwerste Instrument der Welt.

ten wieder die Techniker auf den Plan. Leon Theremin, ein russischer Erfinder, konstruierte 1919 das nach ihm benannte Instrument (das „Theremin“ ist ein Ätherophon), welches als Vorläufer des Synthesizers gilt und bis heute produziert wird. Gönnen Sie sich bitte die Zeit und lauschen sie den wunderbaren online verfügbaren

Theremin-Klängen, (z. B. von Samuel Hoffmann; http://shurl.org/Samuel_Hoffman).

Theremin hatte eine enorme Strahlkraft auf die weitere Entwicklung. Die „Ondes Martenot“ des Musikpädagogen Maurice Martenot wurden 1928 konstruiert, ausgehend von einem Treffen Martenots mit Theremin. In Deutschland baute 1930 Friedrich Trautwein sein „Trautonium“, welches im gleichen Jahr der Komponist Paul Hindemith in seinem Stück „Des kleinen Elektromusikers Lieblinge“ - ein Stück für drei Trautonien - verwendete. Die legendäre Hammond-Orgel folgte kurz danach. Dieser Entwicklungsstrang fand 1964 seinen Kulminationspunkt in der Entwicklung des Synthesizers durch Robert A. Moog, welcher aus der Theremin-Produktion kam. Der Synthesizer wurde unter anderem durch Keith Emerson von „Emerson, Lake and Palmer“ berühmt und fand auch seinen Einfluss im deutschen „Krautrock“ und der „Berliner Schule“ (z. B. bei „Tangerine Dream“).

Noch einmal zeitlich zurück und zur Avantgarde: Kurz vor dem Zweiten Weltkrieg veröffentlichte John Cage einen ersten Meilenstein der elektronischen Musikkomposition mit „Imaginary Landscape No. 1“, bei dem er zwei Plattenspieler als Instrumente zum Einsatz brachte, übrigens auch wunderbar online anzuhören (http://shurl.org/John_Cage). Eine richtige Entwicklungsexplosion ist wieder in den 50er-Jahren zu vernehmen, in Form der „Musique Concrete“ von Pierre Schaeffer in Paris und der parallel dazu formierten Bewegung des NWDR-Studios für elektronische Musik in Köln, deren bekanntester Vertreter Karlheinz Stockhausen war. Er produzierte 1955/56 mit dem „Gesang der Jünglinge“ einen weiteren Meilenstein der elektroakustischen Musik.

Das technische Novum dieser Zeit war die Vervollständigung der elektro-musikalischen „Wertschöpfungskette“. Es war nicht mehr nur die synthetische Klangerzeugung möglich, sondern auch deren Speicherung (Magnetband) und Wiedergabe (Lautsprecher). „Music for Tape“ wurde vor allem in den USA ein Begriff, bereits 1948 durch Louis und Bebe Barron und kurz danach vom bereits erwähnten John Cage in seinem „Project for Magnetic Tape“.

Die weitere technische Entwicklung war der Einsatz des Computers. Schon für 1958

ist die Verwendung von Iliac-Rechnern und IBM-7090-Rechnern im „Experimental Music Studio“ nachweisbar. Informationstechnologien wurden sehr schnell für die Unterstützung der Komposition, der Klangerzeugung und der Klangsteuerung eingesetzt. Die deutsche Gruppe „Kraftwerk“ wird 1970 gegründet und steigt bereits 1973 (LP „Autobahn“) zur Gänze auf die elektronische Musikproduktion um. Kraftwerk hatte einen großen Einfluss auf die gesamte folgende populäre Musikentwicklung, bis hin zu rezenten Musikstilen wie Techno, Trance und Hiphop. Heute ist Computermusik das musikalische Thema schlechthin, aus der Produktion ist der Computer nicht mehr wegzudenken und es ist vor allem möglich, jederzeit und jedenorts Musik durch Software am PC selbst zu produzieren.

Der österreichische Beitrag

Die Beschäftigung mit elektronischer Musik begann in den 50er Jahren, angelehnt an die Entwicklungen in Deutschland - vor allem Darmstadt. Ersten Plänen aus 1955 folgte 1958/59 die Gründung des Studios für elektronische Musik der Wiener Musikakademie durch Karl Schiske und Karl Wollleitner. Kurz danach entstand die erste bekannte elektroakustische heimische Komposition „Fantasmata“ durch Anestis Logothetis. Eine weitere wichtige Person in der Entwicklung der elektroakustischen Musik in Österreich war Helmut Gottwald, sowohl als Komponist als auch als Konstrukteur des Instruments „Akaphon“. Als Speerspitzen der österreichischen Avantgarde lassen sich Friedrich Cerha (Klangflächen-Komposition) und Roman Haubenstock-Ramati bezeichnen, beide einst Leiter des vorgenannten Instituts. Ein wesentlicher Beitrag für ganz aktuelle österreichische Kompositionen mit elektronischem Einfluss geht von Karlheinz Essl aus, Schüler von Friedrich Cerha und seit 2007 ebenfalls Professor an der Wiener Universität für Musik und darstellende Kunst (Institut für Komposition und Elektroakustik).

Die Breite der elektronischen Musik in Österreich ist nicht minder entwickelt als im internationalen Umfeld. In der Alten Schmiede in Wien ist seit mehr als 30 Jahren elektroakustische Musik ein wichtiges Thema (z. B. beim „Elektronischen Früh-



Das Bild zeigt Leon Theremin wie er sein Instrument spielt. Über die linke senkrechte Antenne im Bild ist die Tonhöhe steuerbar, die rechte liegende Antenne die Lautstärke. Das Theremin ist noch heute gebräuchlich und fand auch seinen Einsatz im Film (z. B. bei Star Trek).

ling“). Für die elektroakustische Musik als Kunstform entwickelten sich mit Tonto, Mego und Durian spezialisierte Labels. Christian Fennesz, der auch bei Mego veröffentlichte, kann in Österreich als Bindeglied gesehen werden zwischen experimenteller und populärer Musik. Auf der Seite des elektronischen New-Age-Stils taucht der Musiker Gandalf aus Niederösterreich seit den frühen 80er-Jahren kontinuierlich in sphärische elektronische Klänge ein. In der aktuellen populären elektronischen Musik erreichten österreichische Musiker sogar Weltruhm. Aus Mitgliedern der österreichischen Musikszene um 1990 (z. B. aus der legendären Gruppe „The Moreaus“ und deren Umfeld) entwickelte sich das Label G-Stone (www.g-stoned.com) in Wien, in dem seit mehr als einem Jahrzehnt Künstler wie Kruder&Dorfmeister, DJ DSL oder Rodney Hunter zusammenarbeiten - und das auf Augenhöhe mit internationalen Stars. 