

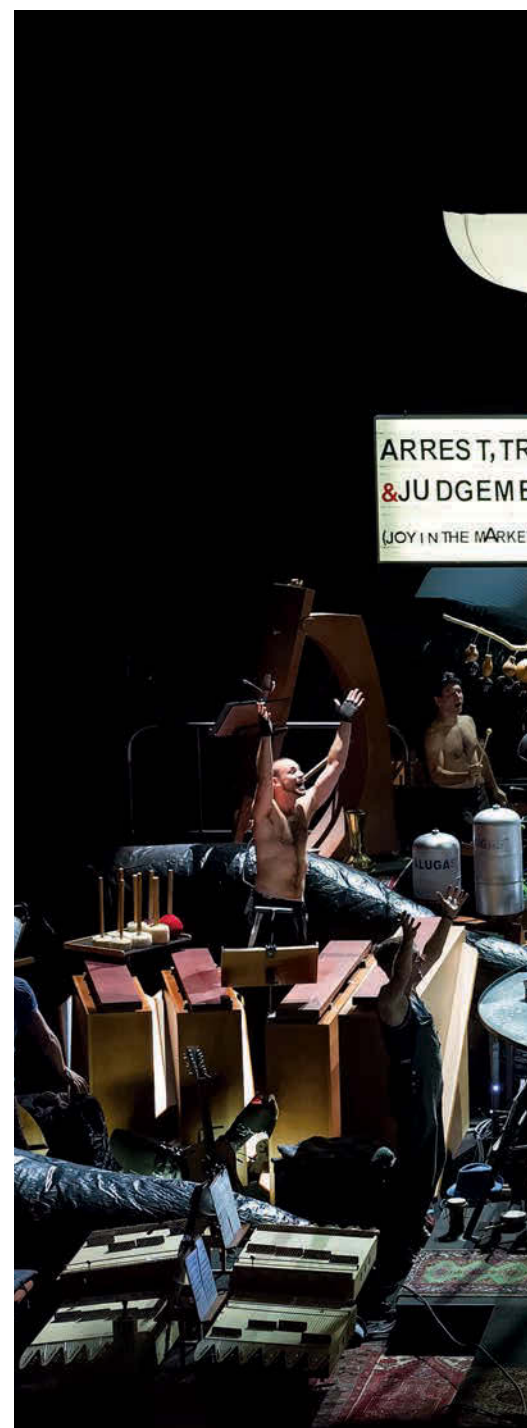
Ausflüge ins Reich der Zwischentöne

C, Cis, D, Dis usw: Eine Oktave lässt sich in zwölf Halbtöne aufteilen. So weit richtig – zumindest nach den gängigen Regeln der westlichen Musik. Dass es daneben aber noch **Zwischentöne** gibt, macht man sich manchmal gar nicht bewusst. Von Stephan Schwarz.

Die Organisten des 17. Jahrhunderts hatten es nicht leicht – und ihre Zuhörer auch nicht. Spielte man in bestimmten Tonarten, klangen die Akkorde himmlisch rein, wie die Gesänge eines Engels. Spielte man hingegen andere, schallte es wie teuflische Flatulenzen. Das Problem war bekannt und ließ sich auf die damals gebräuchliche Stimmung zurückführen: die sogenannte mitteltönige Stimmung. Diese baut sich, vereinfacht gesagt, auf einer Reihe großer Terzen auf, deren strenge Reinheit dazu führte, dass andere Intervalle im Laufe des Quintenzirkels immer größer wurden, bis sie schließlich so unsauber klangen, dass sie für den praktischen Gebrauch nicht mehr verwendbar waren. Ließen sich die Unreinheiten in der Vokalmusik und auf anderen Instrumenten dank flexiblerer Tonerzeugungsmittel leicht ausgleichen, waren die Tastenspieler – sofern sie nicht auf fürchterlich komplizierten Instrumenten mit Spezialtasten für exotische Tonarten spielten – auf die Töne angewiesen, die ihre Orgel oder ihr Cembalo nach der mitteltönigen Stimmung vorgaben.

Schon seit der Antike hatte es in der abendländischen Musik immer wieder verschiedene Ansätze gegeben, eine aufsteigende Tonfolge innerhalb der Oktave möglichst sinnvoll anzuordnen. Das Material sollte den Komponisten möglichst viele Verwendungsmöglichkeiten bieten und gleichzeitig dem Ohr angenehm klingen. Das heißt: Intervalle sollten so rein wie möglich sein, und als „rein“ bezeichnet man in diesem Zusammenhang alle Intervalle, deren Frequenzverhältnisse als Quotienten kleiner ganzer Zahlen darstellbar sind. Spätestens seit dem kirchlichen Gebrauch der Orgel im Mittelalter stellte man fest, dass dieses Ideal vor allem auf Tasteninstrumenten nicht umsetzbar war. Also musste man Kompromisse eingehen, indem man außer der Oktave nur bestimmten anderen Intervallen ihre absolute Reinheit ließ, der Quinte etwa wie bei der pythagoräischen Stimmung des Mittelalters oder der Terz bei der mitteltönigen. Bei anderen Intervallen schummelte man ein wenig, aber auch dies führte nicht überall zur vollendeten Zufriedenheit. Erst zu Bachs Zeiten waren die Probleme beim Stim-

men so weit gelöst, dass sich alle Tonarten des Quintenzirkels endlich auch auf Tasteninstrumenten spielen ließen, ohne dass man sich die Ohren zuhalten musste. Die temperierten Stimmungen setzten sich durch, als einziges Intervall blieb die Oktave vollständig rein. Alle Zwischenintervalle wurden so leicht verschoben, dass das menschliche Ohr die Abweichung nicht wahrnahm, sie aber trotzdem in jeglicher Kombination



Das Ensemble Musikfabrik bei einer Harry-Partch-Aufführung bei der Ruhrtriennale. Um seine Werke zum Klingen bringen zu können, musste der eigenwillige Komponist seine Instrumente selbst entwickeln.

Foto: Wölgel Bergmann / Ruhrtriennale



verwendbar waren. Die nachvollziehbar einfachste Form einer temperierten Stimmung stellt die gleichstufige Stimmung dar, in der die zwölf Halbtöne der chromatischen Tonleiter in (nahezu) exakt gleichem Verhältnis zueinander stehen. Welche Auswirkungen die temperierte Stimmung auf die westliche Musik insgesamt hatte, lässt sich an deren harmonischer Entwicklung ablesen, die von Bachs „Wohltemperiertes Kla-

vier“ über Wagners Chromatik bis hin zu Schönbergs Zwölftonlehre in dieser Form wohl nicht möglich gewesen wäre.

Dennoch sind zwölf Halbtöne innerhalb einer Oktave an sich ein recht kleiner Tonvorrat, und man staunt immer wieder, welche Vielfalt aus ihm hervorgegangen ist. Dass man aber die Oktave auch ganz anders aufteilen kann, zeigt die Musik außereuropäischer Kulturen. In der arabischen Kunstmusik etwa finden hier 24

Töne ihren Platz, die indische Musik füllt ihre Oktave mit 22 (Shrutis genannten) nebeneinanderliegenden Intervallen. Aus westlicher Sicht betreten wir hier das Reich der Zwischentöne. Ein Reich, das unseren Ohren lange Zeit verschlossen war. Dass es zwischen den Halbtönen noch andere, kleinere Tonschritte gibt, wussten freilich schon die europäischen Musiktheoretiker der Antike und des Mittelalters. Um sich eine abstrakte Vor-

Foto: Madjid Khaladj



Als Exponenten anderer Musikkulturen im März in Frankfurt zu hören: die persischen Instrumentalisten Madjid Khaladj und Hossein Alizadeh...



Foto: Suovo Das /PR

...sowie Amjad Ali Khan mit klassischen nordindischen Ragas.

stellung zu verschaffen, muss man nur die Bruchrechnung bemühen. Allerdings spielten Viertel- oder gar noch kleinere Töne in der praktischen Anwendung nie eine Rolle. In einer eher linear, das heißt melodisch denkenden Musik wie der arabischen oder indischen lassen sich Mikrointervalle ohne größere Verständigungsschwierigkeiten für das Ohr eingliedern. Den westlichen Hörgewohnheiten laufen sie eher zuwider, denn ihr unterscheidendes Merkmal ist die vertikale Anordnung, sprich: die Harmonie, die auf reinen (oder beziehungsweise fast reinen) Intervallen aufgebaut ist. Alles, was zwischen ihnen liegt, wird üblicherweise als unsauber und damit störend empfunden. Daher machte man lange Zeit einen weiten Bogen um sie.

Die Idee, auch die Mikrointervalle für ihre Musik nutzbar zu machen, kam den Tonschöpfern erst recht spät, möglicherweise auch durch außereuropäische Einflüsse, die der Kolonialismus im 19. Jahrhundert an die Küsten des Abendlandes gespült hatte. Einer der

Ersten, der Schritte in diese Richtung unternahm (und dafür zum Teil heftig bekämpft wurde), war der auf Neuland-suche befindliche Komponist Ferruccio Busoni, der in seiner Schrift „Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst“ (1907) nicht nur den Viertel-, sondern auch Drittel- und Sechstel-Tönen eine glänzende Zukunft voraussagte. Was Busoni zunächst nur in der Theorie erdacht hatte, ohne es selbst auf sein eigenes Schaffen zu übertragen, griffen in einer Art Goldgräberstimmung einige seiner Kollegen nur wenige Jahrzehnte später auch in der Praxis auf. Komponisten wie der Tscheche Alois Hába oder der Russe Iwan Wyschnegradsky experimentierten mit Viertel-, Sechstel- ja sogar mit Zwölfteltönen; jedoch ohne Schule damit zu machen. Zu sehr stützten sich die Hauptströme der damaligen Avantgarde – von Schönberg bis Strawinsky, von Hindemith bis Prokofjew – auf die bewährte Ordnung der zwölf Halbtöne.

Die Beschäftigung mit Viertel- und sonstigen Tönen brachte ohnehin lange

Zeit ein gewaltiges Problem mit sich: das der praktischen Aufführbarkeit. Im Regelfall fehlte es an geeigneten Instrumenten, vor allem (mal wieder) an Tasteninstrumenten. Vierteltonklaviere etwa, die aus den Zeiten der Zwischentonpioniere erhalten sind, machen keinen besonders benutzerfreundlichen Eindruck. Was also tun, wenn man die mikrotonalen Werke, die man komponiert, auch tatsächlich aufgeführt sehen möchte? Am besten, man baut sich seine Instrumente selbst. Diese Idee hatte auch Harry Partch (1901-1974), einer der wohl eigenwilligsten musikalischen Köpfe des 20. Jahrhunderts. Im kalifornischen Oakland geboren verbrachte Partch den meisten Teil seines Lebens an der amerikanischen Westküste. Er lehnte akademischen Unterricht ebenso ab wie die Konventionen einer bürgerlichen Existenz, lebte lange Jahre als Hobo, als eine Art Landstreicher, der in Güterzügen durch die Lande fährt, und hatte schon in jungen Jahren ein Tonsystem entwickelt, das im zeitgenössischen Umfeld nicht ansatzweise einen Vergleich findet. Aufgebaut ist es auf einer 43-tönigen Skala, die sich aus der reinen ptolemäischen Stimmung herleitet, und als Grundlage für seine Kompositionen dient. Diese sind wiederum eng mit dem Instrumentarium verbunden, das der Komponist nach seinen eigenen Klangvorstellungen und durch die Weiterentwicklung bereits bestehender Musikinstrumente selbst erschaffen hatte.

Foto: Archiv



Mit seinen Schriften legte Ferruccio Busoni (l.) um 1900 den theoretischen Grundstein zur Mikrotonalität.

Foto: E. Marinitsch/Universal-Edition



Der Österreicher Georg Friedrich Haas (r.) gehört zu den avanciertesten Vertretern der heutigen Mikrotonalität.



Das Ensemble Modern leistet seinen Beitrag beim Fokus Zwischentöne an der Frankfurter Alten Oper.

Jahrelang bastelte Harry Partch an instrumentalen Innovationen wie dem Chromelodeon, einer auf eine 43-teilige Oktave gestimmten Heimorgel, oder den „cloud chamber bowls“, an modifizierten Bratschen und Marimbaphon-Hybriden, auf denen er – unterstützt von einigen treuen Anhängern – seine von archaischen Riten inspirierten Kompositionen in klingende, faszinierende Musik verwandelte. Zwar gelang es ihm kaum, größere Bekanntheit außerhalb seines Wirkungskreises zu erheischen. Dennoch drang seine Musik durch gelegentliche Gastspiele und mit Hilfe von selbst produzierten Schallplatten bisweilen in die Hörweite aufgeschlossener Ohren. Wie etwa die von György Ligeti, der als einer der Ersten die Besonderheiten von Partchs Musik und ihrer speziellen Harmonik zu würdigen wusste.

In der streng nach Reihen organisierten seriellen Musik der 50er-Jahre, die der Deutungshoheit einiger weniger musikalischer Revolutionsführer unterstand, hatten Mikrointervalle an sich keine Rolle gespielt. In den allgemeinen Werkzeugkasten für Komponisten hielten sie erst Einzug, als die Dogmen aus Darmstadt und Donaueschingen ins Wanken gerieten und statt streng indoktrinierte Avantgarde-Kader Individualisten vom Schlage eines Ligeti auf den Plan traten. Heute gehören die Zwischentöne zum allgemeinen Wortschatz der Neuen Musik und haben das Nachdenken über den Begriff „Harmonie“ wesentlich befördert. Doch noch immer (und vielleicht Gott sei Dank) hat sich keine einheitliche mikrotonale Schule

Heute gehören Zwischentöne in den Wortschatz jedes zeitgenössischen Komponisten

entwickelt. Wie schon zu Beginn der Mikrotonalität in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts, sind die Ansätze höchst unterschiedlich. Heutige Komponisten wie Tristan Mourail, Manfred Stahnke oder der Österreicher Georg

Friedrich Haas schaffen sich die Grundlagen ihrer Harmonik jeweils selbst, verweisen aber oft genug auf ihre Vordenker wie Hába, Wyschnegradsky oder Partch.

Welch schillernde Ergebnisse das Eintauchen in die Mikrotonalität zutage fördern kann, zeigt eindringlich ein Stück von Georg Friedrich Haas, das 2010 bei den Donaueschinger Musiktagen uraufgeführt wurde. „limited approximations“ heißt es und stellt einem Sinfonieorchester sechs im Zwölftelton-Abstand gestimm-

te Klaviere gegenüber (demnächst zu hören beim „Fokus Zwischentöne“ in der Alten Oper Frankfurt). Wie viele andere Komponisten weiß auch Haas, dass das Zeitalter der Mikrointervalle noch nicht seine volle Blüte erreicht hat, und dass die Aufführung seiner Werke erst dann in ihrer gedachten Intonation erklingen wird, wenn auch die Aufführenden so weit mit ihr vertraut sind, dass sie sie adäquat umsetzen können. Dabei ist er zuversichtlich, wie er im Gespräch mit FONO FORUM einmal betonte (FF 11/13): „Diese Zukunft wird eingetreten sein, sobald die Intonation von Obertonakkorden nicht Neues, nichts Ungewöhnliches mehr ist, sondern eine selbstverständliche klangliche Erfahrung, die zur Allgemeinbildung jedes Orchestermusikers gehört.“ Und auch für das Publikum gilt: keine Berührungängste mit den Zwischentönen. ■

Fokus Zwischentöne

Vom 19. bis zum 22. März beschäftigt sich der Schwerpunkt an der Alten Oper Frankfurt mit alternativen Modellen zur abendländischen Tonordnung. Dem Phänomen „Zwischentöne“ wird dabei quer durch alle Genres und Epochen nachgegangen.

Programm

- 19.03. Mozart-Saal**, Amjad Ali Khan u. a. (klassische Ragas aus Nordindien)
 - 19.03. Mozart-Saal**, Ensemble Modern (Nachtkonzert mit Werken von Dufourt)
 - 20.03. Mozart-Saal**, Hespèrion XXI, Jordi Savall (Vom Orient zum Okzident)
 - 20.03. Mozart-Saal**, Ensemble Modern
(Nachtkonzert mit Werken von Sanchez-Verdú und Dufourt)
 - 21.03. Großer Saal**, Ensemble Musikfabrik, Martin Grubinger u. a.
(Partch, Eötvös, Xenakis, Lack und persische Musik)
 - 22.03. Mozart-Saal**, Annettes Dasch-Salon
 - 22.03. Großer Saal**, SWR Sinfonieorchester, Ingo Metzmacher (Mahler, Sinfonie Nr. 6)
 - 22.03. Großer Saal**, SWR-Sinfonieorchester, Francois-Xavier Roth u. a.
(Haas: limited approximations)
- Tickets unter 069 1340400 oder info@frankfurt-ticket.de
Weitere Informationen unter www.alteoper.de