

GEORG FRIEDRICH HAAS

**E**ine Tradition mikrotonaler Musik gibt es nicht. Bis weit ins 20. Jahrhundert haben alle KomponistInnen, die mikrotonal komponierten, von Neuem angefangen. Auch heute noch gilt es als etwas Ungewöhnliches, Mikrotöne einzusetzen. Es ist nötig, zu begründen, warum man Töne außerhalb des temperierten Systems verwendet (wie auch dieses Heft beweist).

Dies ist erstaunlich, denn Vierteltöne waren in der Theorie immer präsent: als Bestandteil der griechischen Musiktheorie (enharmonisches Tonsystem) wurden sie sogar am Gymnasium gelehrt – aber vermutlich niemals gehört oder gar musiziert. Zudem waren die Probleme, die aus der Intonation „reiner“ Intervalle entstehen, immer schon allen MusikerInnen geläufig.

Dennoch gab es bis weit ins 20. Jahrhundert hinein so gut wie keine kompositorische Nutzung dieser beiden Prinzipien. Ab und zu wurden zwar Versuche unternommen, die jedoch rasch wieder in Vergessenheit gerieten, sodaß deren Schöpfer jeweils der Überzeugung waren, in ihrer Arbeit etwas völlig Neues entdeckt zu haben. Werke wie Nicola Vicentinos vermutlich fünfteltönige Motette, wie Charles De Lusses *Air à la Grecque* (1760) oder wie Jacques Fromental Halévy's bei der Uraufführung vielbeachtetes Oratorium *Prométhée enchaîné* blieben Einzelfälle, die heute allenfalls einigen MikrotonspezialistInnen bekannt sind.

Es ist ein merkwürdiges Phänomen (das ich nicht begründen kann), daß zwar Instrumentation, Dynamik, Artikulation und Agogik im 17. bis 19. Jahrhundert komponiert und bewußt gestaltet wurden, daß aber die Intonation immer den InterpretInnen (bzw. KlavierstimmerInnen) überlassen wurde. Warum findet sich in den Partituren des 19. Jahrhunderts zwar eine differenzierte Notation unterschiedlicher Portati / Staccati, aber (meines Wissens nach) nie ein Hinweis darüber, ob z.B. eine große Terz leittönig (eher groß) oder als Terz der Teiltonreihe („rein“, d.h. eher klein) zu intonieren ist?

Dieses Fehlen einer Tradition und die Chance zum jeweiligen Neuanfang hat dann im 20. Jahrhundert zu einer fast unübersichtlichen Vielfalt von Ansatzpunkten geführt. Allein schon für die grundsätzliche Entscheidung, nach welchen Prinzipien die Tonhöhen auszuwählen und festzulegen sind, sehe ich vier verschiedene Möglichkeiten:

---

Georg Friedrich Haas ist Komponist und Professor an der Musikuniversität Graz. Er erhielt 1998 den Ernst-Krenek-Preis der Stadt Wien und wird bei den Salzburger Festspielen in der Reihe „Next Generation“ präsentiert. (*Nacht-Schatten, Einklang freier Wesen* und das *1. Streichquartett*, mit dem Klangforum Wien unter Sylvain Cambreling und Johannes Kalitzke; mit ersterem jetzt auch als „Zeitton-CD“ beim ORF.)

1. temperierte Unterteilungen der Oktave ungleich der Zahl 12 (auch andere Intervalle als die Oktave können temperiert unterteilt werden)
2. Orientierung an den Proportionen der Obertonreihe („just intonation“)
3. „Klangspaltung“, d.h. sehr kleine Intervalle in der Nähe des Unisonos, aber deutlich davon abweichend – im Mittelpunkt des kompositorischen Interesses steht die Schwebung.
4. Aleatorisch entstehende Mikrotonalität durch Einbeziehung von Instrumentalaktionen, deren Tonhöhe nicht exakt vorherbestimmbar ist (z.B. Klavierpräparation, manche Schlaginstrumentalklänge, ad libitum-Umstimmen von Saiten usw.)

### Ansatzpunkte zur Mikrotonalität

Es ist hier nicht der Raum, eine Anthologie der unterschiedlichen mikrotonalen Möglichkeiten zu verfassen. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit möchte ich aber hier einige Ansatzpunkte näher beschreiben:

Für Alois Hába ist grundsätzlich jeder Zusammenklang (in welchem Tonsystem auch immer) komponierbar und jeder Klang kann mit jedem in einen sinnvollen Zusammenhang gestellt werden. (Dies gilt sinngemäß ebenso für die Entwicklung von Skalen.) Er stellt das Postulat einer völlig freien subjektiven Entscheidung der komponierenden Persönlichkeit auf.

Ivan Wyschnegradsky filtert aus dem Kontinuum aller möglichen Tonhöhen zyklische Systeme von temperiert geteilten vergrößerten bzw. verkleinerten Oktaven.

Der Viertelton ist für ihn ein erster wichtiger Schritt.

Richard Heinrich Stein entwickelte 1906 bzw. 1909 eine tonale (!) vierteltönige Harmonielehre. Die heute üblichen Zeichen  $\ast$ ,  $\dagger$ ,  $\#$  wurden von ihm erfunden. Im diametralen Gegensatz zum russischen Futurismus, wo Vierteltonen als Symbol neuer Welten verstanden werden, versucht Stein (wie auch sein Nachahmer Möllendorff) so etwas wie eine „Gegenmoderne“, eine an Wagner orientierte „Überchromatik“. Steins Vierteltonmusik ist nur in Fragmenten erhalten, Möllendorffs Arbeiten sind belanglos.

Julián Carrillo entwickelt eine Technik, quasi in Zoom-Effekten gleiche melodisch-gestaltliche Gestalten in unterschiedlichen Tonssystemen zu komponieren: bei gleichbleibender Rhythmik und Gestik werden Intervalle augmentiert bzw. diminuiert. Ähnliches hat schon Jörg Mager theoretisch entwickelt („musikalischer Storchschnabel“, der eine vergrößerte oder verkleinerte Kopie von Gezeichnetem / Geschriebenem herstellen konnte.)

Jean Etienne Marie legt unterschiedliche Tonsysteme (z.B. Drittel-, Viertel- und Fünfteltonsystem) übereinander.

Easy Blackwood benutzt unterschiedliche Temperierungen (13 bis 24 Töne pro Oktave) und untersucht die Effekte des Zurechthörens tonaler Musik innerhalb dieser Systeme einschließlich der damit verbundenen Möglichkeiten von „Irre-

führungen“ (z.B. durch einen Baßgang von 3 aufeinanderfolgenden etwas zu großen Tritonusintervallen von der Tonika zur Subdominante zu gelangen ...)

Zahlreich sind die Versuche, neue Temperierungen zu finden, die die Intervalle der Teiltonreihe exakter wiedergeben als das Zwölftonsystem.

Hier gibt es in der Tat verblüffende Phänomene: So wie im temperierten Zwölftonsystem nach 12 Schritten in reinen Quinten das Intervall von 7 Oktaven erreicht ist, kann man auch einen Zirkel aus 19 exakt intonierten kleinen Terzen (5. und 6. Teilton) bilden und erhält nach 19 kleinen Terzen (ca.) 5 Oktaven. Versucht man das selbe mit großen Terzen (4. und 5. Teilton), so kommt man nach 31 großen Terzen auf fast genau 10 Oktaven. Das Erstaunliche ist, daß die Zahlen 19 bzw. 31 auch aus der Notation von Drittel- bzw. Fünfteltönen entstehen können: In unserer Notenschrift besteht die Oktave aus 7 Schritten, 2 „Halbtönen“ und 5 „Ganztönen“. Definiert man den diatonischen Halbton als „groß“ (im Gegensatz zum „kleinen“ chromatischen Halbton), wird die Oktave im Dritteltonsystem aus 5 Ganztönen à 3 Dritteltonen und 2 Halbtönen à 2 Dritteltonen, also aus 19 Tonschritten gebildet. Analoges gilt im Fünfteltonsystem: Hier entsteht die Oktave aus 5 Ganztönen à 5 Fünfteltönen und 2 Halbtönen à 3 Fünfteltönen, also aus 31 Tonschritten. – Zufall? Komponieren in diesen Systemen erfordert aber ein völlig neues Tonhöhendendenken, so gibt es keine Möglichkeit mehr, die Oktave exakt 2-, 3- oder 4 zu teilen, z.B. besteht der verminderte Septakkord aus 3 größeren und einem kleineren Intervall, jede enharmonische Umdeutung wird zum wahrnehmbaren Intervallschritt.

Die praktikabelste Annäherung an Obertonsysteme bietet hingegen die Einführung von Zwölfteltönen (vgl. die Arbeiten von Franz Richter Herf am Mozarteum in Salzburg): Die große Terz der Teiltonreihe ist annähernd  $1/12$ -Ton tiefer als die temperierte Terz, die kleine Sept (7. Teilton) ist annähernd  $1/6$ -Ton (=  $2/12$ ) tiefer als die temperierte kleine Sept, der 11. Teilton ist annähernd  $1/4$ -Ton (=  $3/12$ ) tiefer als die temperierte übermäßige Quart. Quinte und große None (9. Teilton) verbleiben im traditionellen Zwölftonsystem.

Ausschließlich auf die Proportionen der Teiltonreihe bezieht sich Harry Partch. Er ist sich bewußt, daß der Versuch, „reine“ Intervalle zu komponieren notwendigerweise zu einer Verdichtung der verwendeten Tonhöhen und damit zu Eintrübungen führt – „Verschmutzung“ als Konsequenz der „Reinheit“. In seinen Werken wechseln schwebungsfrei intonierte, klar klingende Passagen immer wieder mit dichten, wolkenartigen Gebilden ab. Partch weiß, daß jedes Musikinstrument die Geschichte der auf ihm realisierten Musik miteinbringt. Er zieht die Konsequenz, seine Instrumente neu zu bauen und eine eigene Schrift für diese Musik zu entwickeln. Der Begriff „Mikrotonalität“ erweist sich in diesem Zusammenhang als problematisch: Hier wird nichts verkleinert, hier wird völlig neu und autonom begonnen. Für La Monte Young wird die Abbildung der exakten ganzzahligen Proportionen der Teiltonreihe zum mystischen, esoterischen Akt – dies teilt sich auch unmittelbar mit.

James Tenney hingegen stellt die physikalische Realität von Klängen sowie die Prozesse ihrer Wahrnehmung in den Mittelpunkt seiner Arbeit. Ein wesentlicher Aspekt für ihn ist die Bandbreite der Tonhöhen („Pitch is not a point, pitch is a region.“) Gérard Grisey und Tristan Murail gewinnen ihr Material aus Differenz- und Summationstonprozessen, teils auch aus akustischen Analysen realer Instrumentalklänge.

Giacinto Scelsi ...

Charles Ives ...

John Cage ...

Luigi Nono

... ..

Eine Tradition mikrotonaler Musik gibt es nicht. Bis weit ins 20. Jahrhundert hinein haben alle KomponistInnen, die mikrotonal komponierten, von Neuem angefangen. Allerdings gibt es Querverbindungen. Manche sind offensichtlich, wie etwa der Einfluß von Harry Partch auf seine jüngeren KollegInnen, für andere gibt es Indizien (z.B. von Wyschnegradsky zu Boulez, von Richard Heinrich Stein zu Bartók, Gubaidulina und Suslin, von Hába zu Berg ...)

Vielleicht wird sich einmal jemand der Mühe unterziehen, eine Anthologie der unterschiedlichen mikrotonalen Kompositionstechniken zu schreiben.

Ich bin Komponist, nicht Musikwissenschaftler. Meine Kurzcharakterisierungen der Arbeitsweisen der jeweiligen Komponisten sind – dessen bin ich mir bewußt – oberflächlich und daher zwangsläufig fehlerhaft. Zudem sagt meine Aufzählung von kompositionstechnischen Möglichkeiten nichts über die musikalische Qualität aus. Aber von ihnen allen habe ich gelernt.

Von allen.

### Formungen zum „mikrotonalen Komponisten“

Vor vielen Jahren habe ich – gemeinsam mit dem Pianisten Karl Heinz Schuh – Vierteltonmusik unterschiedlichster Art an zwei im Vierteltonabstand gestimmten Klavieren interpretiert.

1988 habe ich das Programm des Musikprotokolls im Rahmen des ‚steirischen herbstes‘ zum Thema „Mikrotonalität“ zusammengestellt – mit unterschiedlichen Beiträgen.

Seitdem lebe ich mit dem Etikett „mikrotonaler Komponist“.

Ja, es stimmt, ich komponiere mikrotonal – aber es gibt ja heute kaum mehr eine /n Komponisten /Komponistin von Rang, der /die das nicht in irgendeiner Weise tut.

Ja, ich habe immer wieder auf die Einflüsse mikrotonaler Komponisten der Vergangenheit auf meine Musik hingewiesen – einerseits aus Dankbarkeit und Ehrfurcht vor denen, von denen ich gelernt habe, andererseits auch als – quasi im Sinne einer wissenschaftlichen Korrektheit – „Quellenangabe“.

Mehr und mehr wird mir aber bewußt, daß ich dadurch von meiner Musik nur ablenke.

Z.B. habe ich immer wieder ausführlich dargelegt, daß sich meine Musik auf die Formprinzipien Alois Hábas beruft. Allerdings: Meine Sichtweise auf Alois Hába ist – vorsichtig ausgedrückt – äußerst individuell. Ich habe mittlerweile allen Grund zu der Annahme, daß ich der einzige Mensch bin, der Alois Hába so sieht wie ich.

„Musik von Georg Friedrich Haas und Alois Hábas Formprinzipien“ – das klingt etwa so aufregend wie „Leucoagaricus bresadolae (Schulzer) Bon und der Leucocoprinus badhami-Komplex in Mitteleuropa“ in Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas VII, S. 39-57.

In vergleichbarer Weise habe ich immer wieder meine Beziehung zu Ivan Wyschnegradsky – insbesondere die Bedeutung seiner Harmonik für meine Musik – betont. Im Konzert vom 12. August 1999 im Rahmen der Salzburger Festspiele wird dies geradezu didaktisch vorgestellt nach der Formel: Weberns op. 21 plus Wyschnegradskys op. 45 dividiert durch 2 ist gleich Georg Friedrich Haas *Einklang freier Wesen*.

Aber diese Formel ist falsch.

Im *Einklang freier Wesen* ist noch ganz anderes enthalten als nur Wyschnegradsky und Webern. Es gibt Anklänge an Scelsi. Hábas Formprinzip taucht wieder auf.

Und so weiter. Das eigentliche Ziel dieser Komposition war die Beschwörung jener Utopie, die Alabanda in Friedrich Hölderlins Roman *Hyperion* formuliert:

„Ich fühl in mir ein Leben, das kein Gott geschaffen und kein Sterblicher gezeugt. Ich glaube, daß wir durch uns selber sind, und nur aus freier Lust so innig mit dem All verbunden. [...] Was wär auch diese Welt, wenn sie nicht wär ein Einklang freier Wesen? Wenn nicht aus eignem frohen Triebe die Lebendigen von Anbeginn in ihr zusammenwirkten in ein vollstimmig Leben, wie hölzern wäre sie, wie kalt?“

10 Instrumentalstimmen – jede Stimme ein in sich lebensfähiges Solostück – werden zu einem Ensemble vereinigt. Die erwähnten mikrotonalen Kompositionstechniken sind hier eingesetzt, um ein klares harmonisches Fundament zu bilden, als *Mittel*, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen, nicht als Selbstzweck.

(Hier wäre darauf hinzuweisen, daß ich im *Einklang freier Wesen* Wyschnegradskys Harmonieprinzipien nur in den nichtmikrotonalen Passagen angewandt habe.)

Einen anderer Einfluß auf meine Musik hat Richard Heinrich Stein ausgeübt. Stein – er starb 1942 in der Emigration – entwickelte eine vierteltönige Harmonielehre, die im Prinzip auf Modulationen von einem zwölfstimmigen System in ein zweites um einen Viertelton transponiertes zwölfstimmiges System beruhte. Er benutzte ausschließlich tonale Akkorde, die er in mikrotonale Beziehungen setzte. Tonale Akkorde in mikrotonalen Beziehungen wären auch bei Ives zu finden, werden von ihm aber immer als Eintrübung eingesetzt – als „falsche“ Töne, die doch die richtigen sind ... – für Stein sind beide halbtönigen Systeme grundsätzlich gleichwertig.

Mein *Sextett* (1992; Neufassung 1996) verwendet im letzten Drittel tonale Akkorde in vierteltönigen Fortschreitungen, die exakt den von Richard Heinrich Stein formulierten Gesetzmäßigkeiten folgen. In rhythmischer und klanglicher Hinsicht hat diese Stelle aber nichts mit der historischen Vorlage zu tun – die Akkorde bewegen sich langsam, wie in Zeitlupe, zudem kommt es zu Überlagerungen und Vierteltonreibungen; eine besondere instrumentale Wirkung entsteht durch den Einsatz des Klaviers, das mit seinen unveränderten Tonhöhen in die um einen Viertelton erniedrigten tonalen Akkorde des übrigen Ensembles hineinschneidet ... Würde man nacheinander Steins vierteltönige Fragmente und mein *Sextett* hören, wären die Gemeinsamkeiten nicht einmal wahrnehmbar.

In der Mitte und am Ende meines *1. Streichquartetts* werden tonal deutbare Akkorde („unscharf“ intonierte Dominantseptakkorde) mikrotonal parallelverschoben. Auch hier ließe sich ein Bezug zu R. H. Stein herstellen. Allerdings: mein *Streichquartett* basiert auf Obertonstimmungen und diese haben mit Stein nichts zu tun (der Vollständigkeit halber: in seinem Nachwort zu op. 26 versucht Stein, den Obertonakkord im Vierteltonsystem abzubilden – also hat er doch etwas mit Obertönen zu tun? Nein, hat er nicht, es war nur ein Irrtum seinerseits, denn sein „Obertonakkord“ hat eine vierteltönige Annäherung an die „Natursept“ im Baß und diese wird als Dissonanz behandelt und aufgelöst ... – ich fürchte, jetzt wird mein Text noch weniger aufregend als der oben erwähnte Aufsatz aus dem Band VII der „Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas“ ...)

Niemanden kann ich daran hindern, meine Vorliebe für Obertonakkorde mit meiner Sympathie für die Klangwelt von James Tenney in Verbindung zu bringen. Ob es allerdings wirklich Tenneys Musik ist, die in meinen Werken ihre Spuren hinterlassen hat oder ob es ein beliebiges Lehrbuch der Akustik war (auch dort werden Obertonakkorde erklärt) oder die Klangerfahrung, die ich mit Kühlschränken, Trafostationen und elektrischen Rasierapparaten gemacht habe, möchte ich offenlassen.

In meinem *1. Streichquartett* werden die 16 Saiten so gestimmt, daß mit den leeren Saiten 4 Obertonakkorde, bestehend aus Grundton, Quint, großer Terz und zu kleiner kleiner Sept gebildet werden können, was zunächst mit Hilfe einer CD geschieht, von der die Stimmöne abgenommen werden, anschließend werden die Akkorde durch das Gehör kontrolliert. In der Komposition werden dann vorwiegend natürliche Flageolets und leere Saiten benutzt.

Aber warum setze ich diese Mittel ein und worum geht es mir in diesem Stück? Zunächst lasse ich das musikalische Geschehen durch langsam absteigende Gebilde in unterschiedlichen mikrotonalen Intervallen sowie durch repetierte und sich in winzigen Intervallschritten verändernde Akkorde bestimmen – wenn dann erstmals ein Obertonakkord auftritt (leicht verstimmt, weil alle vier Instrumente den 7. Teilton als natürliches Flageolett spielen und infolge der physikalischen Gegebenheiten der Saiten hier zwangsläufig Unschärfen entstehen), wirkt dieser als Fremdkörper. Erst

nach dem 2. Drittel des Stückes tritt das Anfangselement des gesamten Stückes – die Stimmung der leeren Saiten – in den Vordergrund und wird wiederum als neues Material wahrgenommen – als würde ein Schauspieler seine Maske abnehmen und sein wahres, ungeschminktes Gesicht zeigen. Nach dieser „Demaskierung“ folgt eine Stelle mit intensiven Sforzati, sodaß auch jene Saiten, die sich in den ersten 20 Minuten des Stückes noch nicht verstimmt haben, endgültig ihre mikrotonale Stimmung verlieren. Zuletzt werden wiederum die Obertonakkorde gespielt – sie wirken jetzt als gerade noch tolerierbare, etwas trübe Dominantseptakkorde – und gleiten in kleinen Schritten dahin.

Der Protagonist als Fremdkörper, der, sobald er erkennbar wird, auch schon verwittert, zerfällt ...

Oder: Der Versuch, ein halbstündiges Stück ausschließlich aus ritardierenden und accelerierenden Pulsen zu bilden.

Oder: Die Absicht, eine Dramaturgie für ungewohnte, neuartige Streicherklänge zu entwickeln.

Oder ...

Zugegeben, ohne Richard H. Stein hätte ich den Schluß mit den gegeneinander verschobenen „ramponierten“ Obertonakkorden nicht komponiert.

Aber ich hätte auch – z.B. – ohne Paganini nicht so viele natürliche Flageolets eingesetzt. Und ohne Josef Haydn kein Streichquartett geschrieben.

Zu ergänzen wäre noch, daß in meiner Komposition für Kammerensemble *Nacht-Schatten* (1991) neben von Giacinto Scelsi beeinflussten Klangspaltungen (allerdings in Zwei-, nicht in Einklängen und mit Hilfe von streng determinierten Zeitstrukturen, die er niemals benutzt hätte) auch „synthetische Kombinationstöne“ vergleichbar den harmonischen Prinzipien von Grisey und Murail komponiert sind. – Was ich damit komponieren wollte, waren „Schattenbildungen“, die entweder horizontal verlaufen (Intonations- und Klangfarbenunterschiede) oder vertikal (von den Methoden der französischen SpektralkomponistInnen beeinflusst).

Und Wyschnegradsky war auch dabei.

So unwahrscheinlich es auch klingen mag: Neben den „Mikrotonalen“ gibt es auch noch andere KomponistInnen, deren Arbeiten für mich von Bedeutung sind. Es sind (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) Schubert, Perotin, Machaut, Ockeghem, Josquin, Pierre de la Rue, J. S. Bach, C. Ph. E. Bach, W. A. Mozart, J. Haydn, Beethoven, Mendelssohn, R. Wagner, Bruckner, Mahler, Wolf, Debussy, Ravel, Mussorgsky, Janáček, Schönberg, Berg, Webern, Schreker, Hauer, Pfitzner, Ligeti, Cage, Feldman, Boulez, B. A. Zimmermann, Stockhausen, Schnebel, Lachenmann, Cerha, G. Neuwirth, Eröd, Preßl, Furrer, Gubaidulina, Rihm, B. Lang, Kl. Lang ... Und schließlich müßten noch die Einflüsse von indischen, afrikanischen, tibetischen, japanischen, indianischen und arabischen Musiken erwähnt werden (aber diese sind ja wiederum mikrotonal – von einem eurozentristischen Standpunkt aus betrachtet).