

# Das wohlverstimmte Klavier

Der Zürcher Komponist Edu Haubensak experimentiert seit Jahren mit speziellen Ver-Stimmungen des Konzertflügels und erzeugt dadurch ganze neue Klangwelten.

Thomas Meyer

Das Klavier bzw. der Flügel galt lange Zeit als unveränderlich: als eine Maschine, die über Tastendruck zu bedienen, deren Klang selber aber nur geringfügig zu variieren war, da sie in einer fixen, der wohltemperierten Stimmung eingerichtet war. Während sich die Spieltechniken auf den anderen Instrumenten kontinuierlich erweiterten und sich vor allem der Tonvorrat vervielfachte, also gleichsam ins Gleiten kam, blieb das Klavier, was es war: starr. Selbst als sich Vierteltonkomponisten wie Iwan Wyschnegradski mehrmanualige Instrumente bauen liessen oder John Cage ab Mitte der 30er-Jahre das Klavier mit Bolzen und Schrauben präparierte, um einen perkussiven Klang zu erzeugen, waren das eher Eingriffe von aussen: Erweiterungen, relativ unhandlich. Erst mit den neuen Spieltechniken Mitte der 60er-Jahre und vor allem mit den Verstimmungen, die amerikanische Komponisten wie Terry Riley oder La Monte Young vornahmen, veränderte sich der Tonraum des Klaviers. Youngs und Rileys Vorbilder kamen aus Indien, es handelte sich um eine Reise hin zum Ursprung eines reinen Hörens, das durch das wohltemperierte System verunkelt worden war. Die Universalität des Klaviers (alle westlichen Tonarten liessen sich darauf gleich gut spielen) war gleichzeitig seine Beschränkung. Daraus auszubrechen und über die 88 so starr und unveränderlich ange-

ordneten Tasten doch zu visionären, gleichsam spekulativen Klangordnungen vorzudringen, darum gerade bemüht sich seit den 80er-Jahren der Zürcher Komponist Edu Haubensak.

## Forschen mit Tonhöhen

Nach seinen Studien an der Musik Akademie Basel wurde der 1954 in Helsinki geborene Haubensak zunächst um 1979 mit Klanginstallationen, der Minimal Music ähnlichen Kompositionen, aber auch mit Konzepten und Textkompositionen bekannt. Eine seiner Wurzeln ist die amerikanische Minimal Music, eine andere John Cage. Bei einer Arbeit nun mit auf Tonband aufgenommenen Klavierklängen im elektronischen Studio in Basel wurde er auf einen kleinen Knopf aufmerksam, den Varispeed, mit dem sich die Geschwindigkeit der Tonbänder leicht verändern lässt – wodurch freilich auch die Tonhöhe minim schwankt. Das faszinierte ihn, er begann damit zu arbeiten und daran zu forschen, drehte nun aber statt am Geschwindigkeitsregulator bald an den Stimmstöcken der Klaviersaiten: Konkret, er liess sich seinen Flügel verstimmen, und das nicht nur ein bisschen. Fast keine Saite blieb so, wie sie ursprünglich mal war, alles wurde verrückt. Er tat dies mit Konzept, folgte dabei aber nicht einer fixen Systematik: «Das Forschen mit Tonhöhen und die komplexen Verbindungen von Intervallen und Mehrklängen sind unerschöpflich. Voraussetzung ist ein Denken, das nicht auf der Suche nach einem einzigen System und dessen Ideologisierung beruht. Möglichst viele Systeme, möglichst multiple Stimmungen erweitern unsere Ohren und unser Verständnis von Harmonie.» In Haubensaks Arbeit gehen deshalb



Edu Haubensak

Foto: © Vera Vassalli

Theorie, Experiment, Praxis und künstlerische Kreativität eine einzigartige Verbindung ein. Zum einen kennt er die verschiedenen Vorläufer. So hat er sich intensiv mit der Musik von Harry Partch beschäftigt. Zum anderen erprobt er seit dem Orchesterstück *KurvenKonturenFiguren I-III* (1985, revidiert 1991) die verschiedenen Klangfelder, dies in vielerlei Besetzungen, vor allem aber in seinem Hauptwerk, dem zehnteiligen Klavierzyklus *Grosse Stimmung I-X*, der zwischen 1989 und 2005 entstand.

In jedem dieser zehn Stücke, die zwischen 10 und 25 Minuten dauern, erfindet und erforscht er eine neue Stimmung. Am Anfang steht das Entwerfen einer neuen Skordatur, basierend auf den bisherigen Erfahrungen, spekulativ auf neue Ideen hin. In *Gefärbte Variationen* von 2005 (in der 5. Stimmung in Haubensaks Zählung) werden alle 88 Töne des Flügels nach einer Tabelle um 3 bis 89 Cents erhöht oder erniedrigt, dies auf asymmetrische Weise, auch jede Oktave ist wieder anders gestimmt als die nächsthöhere oder -tiefere; die Intervallkonstellationen werden dadurch sehr vielfältig, sie beginnen eigentümlich zu vibrieren.

## Ungezählte Stimmungsmöglichkeiten

In *Spazio* (2. Stimmung, 1993/94) hingegen sind die Intervalle zwischen den Saiten gleich, und sie wiederholen sich auch über alle Oktaven. Die drei Saiten jedoch, die über eine Taste je von einem Hammer angeschlagen werden, sind zueinander verstimmt: die linke einen Sechstelton (33 Cents) tiefer als die mittlere, die rechte einen Sechstelton höher. Mit einem Anschlag erklingen also drei eng beieinander liegende Töne, ein Dreitoncluster; durch das Drücken von zehn Tasten gleich dreissig verschiedene Tonhöhen. Edu Haubensak bezeichnet diese Klänge als «Geräuschkuben». Durch diese chorische Veränderung wird also der Einzelton undeutlich, er wird verwischt, unscharf und erhält – wie der Mond – einen Hof, einen Halo (so heisst denn auch ein weiteres Stück der Reihe). Der Ton wird gewissermassen zu einem Tonraum. Dadurch werden auch die Grundkoordinaten des Klavierspiels verschoben.

## Le clavier bien désaccordé

Le piano a longtemps été considéré comme un instrument inaltérable. Et alors que les musiciens découvraient de nouvelles techniques et sonorités sur d'autres instruments, le piano restait inchangé. Le piano préparé de Cage n'était qu'un ajout, pas une remise en question du principe. Ce n'est qu'à partir des années 1960, avec des compositeurs tels que Terry Riley ou La Monte Young, qu'un désaccordage du piano a modifié son monde sonore. Le compositeur zurichois Edu Haubensak travaille dans ce domaine-là depuis les années 1980.

Il commença à travailler avec le *varispeed*, ce bouton qui modifie la vitesse de lecture des magnétophones. Puis il s'attaqua au piano et ne laissa pas une seule corde à sa hauteur normale, avec un concept en tête, mais pas de systématique. Il réunit théorie, pratique, expérimentation et créativité.

Dans *Gefärbte Variationen* (2005), il désaccorde les 88 notes du piano selon une table de 3 à 89 cents. Il en découle une étonnante constellation d'intervalles. Dans *Spazio*

(1993-94), il désaccorde entre elles les trois cordes de chaque note. Haubensak explore aussi des systèmes qui ne se sont pas basés sur l'octave. Il a mené également des expériences sur ensembles à cordes et sur instruments anciens.

Son processus se décline en quatre étapes : développer un nouvel accordage, le réaliser sur le piano, chercher et expérimenter, et enfin composer. La composition résulte d'improvisations et d'essais, à l'oreille : l'effet sonore des notes simultanées ne s'imagine pas sans être entendu. Les partitions de Haubensak ne contiennent pas d'indication métrique ; en ce sens, elles ressemblent à des tablatures, laissant à l'interprète le libre choix des durées.

Chaque nouvelle œuvre nécessite un nouvel accordage. Cela déplaît aux accordeurs, mais ça ne fait pas de tort à l'instrument. La musique de Haubensak nous fait entrer dans le nouveau monde harmonique que Busoni prophétisait en 1907 ; elle ouvre des portes, supprime de vieilles règles. JDH

• SPAZIO •

Beginn «Spazio»: Die Partitur wird zur Tabulatur

© Edu Haubensak/Schweizer Musikedition

Die drei wesentlichen Unterschiede zwischen den Stimmungen sind:

**1. äquidistant/nichtäquidistant:**

Äquidistanz ist eigentlich nur bei der herkömmlichen, sogenannten «temperierten» Stimmung des Klaviers gegeben, bei der die Oktave in zwölf exakt gleiche Intervalle «gestimmt» – eigentlich müsste man präzisieren: «verstimmt» wird, denn gegenüber den natürlichen Intervallen handelt es sich um eine leichte, aber die am wenigsten störende Verzerrung der Klangstruktur. Werden die Töne nun gegeneinander verstimmt, geht die Äquidistanz verloren. Die Intervallik gerät durcheinander und geht neue Kombinationen ein, je nachdem, wie regelmässig diese Skordatur vorgenommen wird. Hier kann man sich auch verschiedene Zwischenstufen zwischen Äquidistanz und Nichtäquidistanz vorstellen: Alle weissen und die schwarzen Tasten werden gesondert voneinander in äquidistanten Skalen gestimmt, wodurch zwei einander überlappen-

de Systeme auf dem Klavier präsent sind (so in *Fünf Zusammenhänge*, 6. Stimmung, 2003). Wichtig ist hier zudem, ob die Skordierung einem System folgt (Mitteltönigkeit, reine Stimmung) oder ob sie unsystematisch, ja willkürlich geschieht. In beiden Fällen entsteht neues künstlerisches Potenzial, mit dem Edu Haubensak spielen kann.

**2. oktavierend/nichtoktavierend:**

In den meisten europäischen Stimmungen wiederholen sich die intervallischen Verhältnisse in Oktavzyklen, auch wenn dies bei der Stimmung via Quinten heftige Dissonanzen (Wolfsquint) erzeugt. Es gibt aber im ausser-europäischen Raum Stimmungen bzw. Skalen, bei denen dies nicht gegeben ist. Durch die Nicht-oktavierung erhält jede Lage des Klaviers einen anderen Charakter.

**3. chorisch verändert:**

Diese Art der Verstimmung ist äusserst klavierspezifisch, ja die Realisierung hängt zudem stark

vom einzelnen Flügel ab, weil sich die Instrumente doch deutlich darin unterscheiden, von welcher Tonlage an zwei bzw. drei Saiten von einem Hammer angeschlagen werden. Diese drei jeweils zu einer Taste gehörenden Saiten lassen sich einzeln verstimmen. Je nachdem, ob die tiefste Saite einer Taste dadurch tiefer klingt als die höchste der nächstunteren Taste, spricht Haubensak von einer überlappenden bzw. nicht überlappenden Stimmung. Bei der Verwendung des linken Pedals – auch dies ist kompositorisch genau zu beachten – werden nur zwei Saiten angeschlagen, wodurch weitere Modifikationen entstehen. Durch die chorische Veränderung ist es nun aber auch möglich, eine äquidistante Stimmung herzustellen, indem alle einzelnen Saiten systematisch verstimmt werden. So benutzt Haubensak in *Spazio* eine äquidistante sechsteltönige Skordatur.

**Es tut dem Instrument nicht weh**

Diese verschiedenen Möglichkeiten werden mit jedem Stück neu kombiniert und erprobt. Haubensak geht dabei, grob gesagt, in vier Schritten vor: Entwerfen einer neuen Stimmung – Realisieren auf dem Klavier – Erforschen/Experimentieren – Komponieren. Mit dem Entwurf liefert er gleichsam die Forschungshypothese. Jedes Stück wird dadurch völlig individuell, d.h. der Flügel muss jedes Mal neu präpariert werden. Das erscheint nur wenig praktikabel, denn ein so gestimmtes Klavier eignet sich allenfalls für ein einziges Stück. Die Stimmungen sind jedoch auf jedem Instrument realisierbar, selbst wenn gestandene Klavierstimmer das zunächst oft nicht glauben wollen. Es ist eine ungewohnte und hyperexakte Arbeit, aber – um allen Vorbehalten sogleich zuvorzukommen – es tut dem Instrument nicht weh! Edu Haubensak arbeitet in diesen Fragen eng mit dem Klavierbauer Urs Bachmann aus Wetzikon zusammen. Als sich zwei Berliner Stimmer einmal weigerten, die Klaviere für Haubensaks Stücke umzustimmen, weil sie um die Instrumente fürchteten, musste Bachmann erst telefonisch Überzeugungsarbeit leisten. Danach freilich zeigten sich die Kollegen in Berlin begeistert von der Arbeit, denn tatsächlich eröffneten sich ihnen dadurch andere Klangräume. Für den Klavierstimmer muss das ein Highlight in seiner Tätigkeit sein. Das Klavier wird ein anderes Instrument.

**Das Werk als Forschungsbericht**

Im folgenden Arbeitsgang erforscht Haubensak nun die Eigenschaften der Stimmung. Improvisierend experimentiert er mit bestimmten Klangbereichen. Er lotet gehörmässig die neuen Intervall- und Akkordkombinationen aus. Das ist nur übers Ohr möglich, weil sich die meisten Wirkungen theoretisch nicht voraussagen lassen. Allmählich entstehen daraus Skizzen und formale Entwürfe: «Dann gibt es einen Punkt, wo ich es genauer wissen will, zum Notenpapier greife und mit diesen Klängen, die ich nun über

Fortsetzung auf Seite 22

le travail de chacun. Il faut avoir en effet, intérieurement, une idée idéale du son que l'on veut produire, avoir en quelque sorte sa propre perception sonore. Ensuite, il s'agit de mettre le corps tout entier au service de cette sonorité rêvée... Certains instrumentistes m'ont comblé de ce point de vue!

*Pensez-vous que la microtonalité va entrer dans le cursus des études musicales?*

C'est une question de temps. Une des raisons qui explique le fait que la manière de produire des sons complexes n'est encore pas systématiquement enseignée dans les conservatoires est que leur étude implique un travail nouveau et radical sur l'oreille, le souffle, la musculature ou encore la posture, et qu'il est sans doute encore trop tôt pour que les professeurs, qui ne maîtrisent pas parfaitement les répertoires qui utilisent ces techniques nouvelles, puissent véritablement les enseigner et les transmettre. En ce qui me concerne, lorsque je confronte les étudiants avec une partition qui contient de telles notes, je commence par leur expliquer de quoi il s'agit musicalement, et pas seulement techniquement. Sans le désir de produire une sonorité complexe, naturellement enserrée dans le cadre de l'expression musicale, ça ne marche pas. Je pense d'autre part que le musicien de valeur cherche par nature à aller toujours plus loin, à outrepasser ses propres limites, mû par une curiosité sans fin, mais aussi par défi.

*Comment travaillez-vous avec ces sons lorsque vous composez?*

D'abord, c'est pour moi une manière d'élargir mes capacités d'audition intérieure. Mon seul instrument est mon oreille et j'essaie d'entendre toujours mieux, jusqu'à ce que mon oreille in-

terieure ne me trahisse plus. C'est la raison pour laquelle je travaille sans aucune simulation informatique ou autre. Par conséquent, ce n'est qu'au moment d'entendre les instrumentistes que je me rends compte si le pari est tenu ou pas. Parfois, je suis très déçu de ce que j'ai écrit, du résultat sonore, et je suis obligé de le modifier, et d'autres fois, j'ai de très bonnes surprises: ce que j'avais imaginé sonne au-delà de mes espérances... La persévérance est alors récompensée. J'essaie de faire en sorte que la microtonalité fasse partie intégrante de ma pensée et qu'elle soit la traduction de quelque chose de nécessaire, d'essentiel, que j'entends au plus profond de moi-même, car je ne me risquerais jamais à écrire quelque chose que je n'entends pas.

*Constatez-vous un phénomène de mode? De plus en plus de compositeurs s'y intéressent-ils?*

Oui. Les jeunes compositeurs sont séduits par les possibilités quasi illimitées que permet le recours à l'électronique et par la capacité de certains interprètes à aller très loin dans la maîtrise de ces nouvelles techniques. Mais ceux qui ne sont attirés que par l'aspect superficiel de ces sonorités et qui n'en ressentent pas la nécessité sémantique ne sont en fait que de simples clones de modèles autrement plus subtils, tant il est vrai que l'emploi de telles possibilités n'est pas, et de loin, une garantie de réussite et d'originalité.

Au fond, si la musique (toute musique) n'est pas mue par la force artistique intérieure qui en fait sa valeur, ce n'est pas l'usage d'une technique de microintervalles, aussi sophistiquée soit-elle, qui sera en mesure de lui en donner une. 

> [www.williamblank.net](http://www.williamblank.net)

### Die innere Hörfähigkeit erweitern

William Blank, Komponist, Dirigent, Professor für Komposition und Koordinator für zeitgenössische Musik an der Musikhochschule Lausanne, hegt eine besondere Vorliebe für Mikrointervalle. In seiner Arbeit mit Perkussionsinstrumenten aus Metall hat er ihre extrem reiche Palette an natürlichen Harmonien kennengelernt. Diese erweitern die strukturellen harmonischen Möglichkeiten und bereichern den Orchesterklang, indem er «verunklart» wird durch die Mischung von «reinen» und «unreinen» Tönen.

In seinen Kompositionen wendet Blank drei unterschiedliche Systeme an: nicht temperierte Skalen, mikrotonale Modulationen und «echte» Vierteltöne. *Reflecting Black* für Klavier und Orchester sieht zwei im Abstand eines Vierteltons gestimmte Klaviere vor. Das obere, für das Publikum nicht sichtbar positioniert, greift hauptsächlich in die vertikale Struktur der Akkorde ein, alteriert einige Noten im Bezug zur temperierten Stimmung. Die «fremden» Noten werden in der Folge integrativer Bestandteil des betreffenden Akkords und behalten ihren Platz bei auf allen Etappen der weiteren Transformationen.

Mikrotonalität betrachtet Blank als Erweiterung des inneren Hörens. Beim Komponieren verzichtet er auf die Hilfe des Computers und kann so erst beurteilen, ob ein Werk «funktioniert», wenn es gespielt wird. Mit der Mikrotonalität drückt er etwas Wichtiges, Essentielles aus, das er im Innersten hört. Denn niemals würde er etwas schreiben, ohne es zu hören.

Übersetzung: PZ

### Fortsetzung von Seite 20

ein, zwei Monate verinnerlicht habe, zu komponieren beginne.»

Das Auskomponieren ist der letzte Arbeitsgang. Das Werk ist gleichsam der musikalisch möglichst interessant und abwechslungsreich gestaltete Erfahrungs- und Forschungsbericht. Die rhythmische Notation ist dabei meist (vor allem in den Klaviersolowerken) nicht an ein Metrum gebunden, da sich so die Musik in einem Zeitfluss – hörend gleichsam – frei entfalten kann «ohne den obligaten Raster oder Puls, an dem rhythmische Spannung durch Aktion und Reaktion sich entzündet». Die Notation ist hier ohnehin eher eine Orientierungshilfe für den Interpreten, als dass sie schon beim Lesen exakt über das Klangbild Auskunft gäbe. (Aufführungen ohne Skordatur übrighen verbietet der Komponist; sie wären sinnlos.) Die Partitur wird somit wiederum vollends zu einer Tabulatur, d.h. sie gibt nur wieder, welche Tasten auf welche Weise anzuschlagen sind. Über das Klangbild selber, die Tonhöhen, Intervalle und Obertöne, sagt sie wenig Konkretes aus. Vom Interpreten verlangt dies eine enge Zusammenarbeit mit dem Komponisten bzw. mit dessen Instrument.

Und gerade darin zeigt sich auch, in welche Dimensionen diese Kompositionsweise vorstösst. Haubensak geht übrigens durchaus in einem dramaturgischen Sinn mit diesen Stimmungen um, er bleibt zum Beispiel lange in einem Klangbereich, bevor er – mehr oder weniger unvermittelt – in einen anderen hinüberwechselt. Farbfelder entstehen, die harmonisch ganz unterschiedlich charakterisiert sind. Das ist auch für den Hörer ungemein faszinierend. Plötzlich beginnt der Flügel zu singen, zu schweben, der Klang verflüssigt sich oder stockt, wird unscharf, ist nur noch wie durch einen Schleier erkennbar, erhält Klanghöfe wie eine Mondaura und erscheint plötzlich ganz klar wie ein schöner Naturklang, manchmal erinnert er geradezu an den Donner. Die stärkste Assoziation aber ist der Glockenklang.

### «Falsch ist ein subjektiver Begriff»

Und damit wären wir in jenen harmonisch neuen Welten angelangt, die Ferruccio Busoni 1907 in seinem *Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst* prophezeite. Gerade solche Klänge können einen Komponisten von heute wieder neu interessieren. Türen werden aufgestossen, alte Re-

geln aufgehoben. Mit jeder Stimmung ergeben sich ganz neue Möglichkeiten. Auch mit Streichinstrumenten hat Haubensak gearbeitet. In seinem *Falschen Konzert für 97 Saiten* (für 24 Streicher, 1994/97) ist jede Saite umgestimmt, und auf dieser Skordatur nun verwenden die Musiker ihre gewohnten Griffe – auch das wiederum mit ungewöhnlichem Effekt. Der Klang scheint verschoben, ja im wörtlichen Sinn ver-rückt.

Ein weites Feld, anscheinend unendlich, und wenn man zuweilen glaubt, die Möglichkeiten neuer Klänge seien ausschöpft, so wird man hier eines Besseren belehrt. Selbst der Blick zurück in die Musikgeschichte birgt noch ungeahnte Möglichkeiten. Für sein neues Stück *Chroma 24* (2009), komponiert für Renaissance-Blockflöten und Gamben-Consort, ein altertümliches Ensemble also, nutzt Edu Haubensak eine alte, die sogenannten «mitteltönige» Stimmung, die um 1600 gebräuchlich war, die aber einige kreuzfalsche, «hässliche» Intervalle wie die sogenannte Wolfsquinte produziert. Aber gerade auf solche Klänge lässt sich Haubensak ein: «Falsch ist ein subjektiver Begriff.» Er ist ein Pionier. Die Offenheit gefällt ihm. «Am schönsten wäre es, wenn überall auf der Welt verschiedene Stimmungen entstünden.» 