

<b>Zeitschrift:</b>	Dissonanz : die neue schweizerische Musikzeitschrift = Dissonance : la nouvelle revue musicale suisse
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Tonkünstlerverein
<b>Band:</b>	- (1991)
<b>Heft:</b>	30
<b>Artikel:</b>	Die pansonoren Musikräume von Ivan Wyschnegradsky = Tour guidé des espaces musicaux pasonores d'Ivan Wyschnegradsky
<b>Autor:</b>	Brotbeck, Roman
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-928141">https://doi.org/10.5169/seals-928141</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Die pansonoren Musikräume von Ivan Wyschnegradsky

**T**our guidé des espaces musicaux pasonores d'Ivan Wyschnegradsky

# **Eine Führung durch die pansonoren Musikräume von Ivan Wyschnegradsky**

Wer Ivan Wyschnegradsky<sup>1</sup> dem Namen nach kennt, assoziiert mit diesem russisch-französischen Komponisten meist Vierteltonmusik. Seine musikalischen Konzepte unterscheiden sich allerdings deutlich von jenen anderer Vierteltonkomponisten wie z.B. Hába, die sehr schnell zu einer mikrotonalen «Diatonik» zurückkehrten. In mancher Beziehung nahm Wyschnegradsky in seiner Musik serielle Konzepte nicht nur voraus, er überwand auch schon ganz zu Beginn deren Begrenzung auf die zwölf chromatischen Stufen und entwickelte mit seinem System nicht-oktavierender Tonräume die Möglichkeit, die identifikatorische Funktion der Oktave ausser Kraft zu setzen. Die Vierteltonmusik war für ihn nur eine erste intermediäre Stufe zu dem viel umfassenderen Musikdenken der Pansonorität, die nicht von Einzeltönen und Einzelintervallen, sondern von einem nur idealiter vorstellbaren Allklang ausgeht.

**T**our guidé des espaces musicaux  
pasonores d'Ivan Wyschnegradsky  
Qui connaît le nom d'Ivan Wyschnegradsky associe en général  
ce compositeur franco-russe à la musique en quarts de ton.  
Mais ses conceptions musicales diffèrent nettement de celles  
d'autres «quart-tonistes» comme Hába, lesquels revinrent  
assez vite à un «diatonisme» microtonal. A bien des égards,  
Wyschnegradsky anticipe non seulement certaines notions  
sérieuses, mais il en dépasse la fixation sur les douze degrés  
chromatiques en imaginant un système d'espaces non-  
octavants qui lui permettent de neutraliser la fonction  
identificatrice de l'octave. La musique par quarts de ton  
n'était pour lui que la première étape intermédiaire d'une  
conception musicale beaucoup plus vaste, la «pansonorité»,  
qui ne se fonde pas sur des notes et des intervalles isolés,  
mais sur une résonance universelle idéale.

**Von Roman Brotbeck**

1953 wurde Ivan Wyschnegradsky in Paris sechzig Jahre alt. In dieser Zeit grosser musikalischer Diskussionen zog er eine Art Bilanz dessen, was er als Komponist und Theoretiker in die Waagschale der Musikgeschichte zu werfen hatte. Er schrieb diese Bilanz mit Handschrift in die kleinformatigen französischen Schulhefte und gab ihr den Titel *La loi de la pansonorité*. Den Aufschwung, den damals die neue Musik nahm, wo man auch in Paris das Erbe der Neoklassik abzustossen begann, gab ihm wohl die – auch diesmal vergebliche – Hoffnung, mit seinen mikrotonalen Werken als wichtiger Vertreter der

Avantgarde endlich anerkannt zu werden. Hinzu kamen die klaren Verhältnisse in der eigenen Biographie: eine zehnjährige Krankheit war überwunden; die Inhaftierung durch die Gestapo während der deutschen Besatzung (verbunden mit der Trennung von seiner amerikanischen Frau, die auf dem französischen Land unter Hausarrest gestellt wurde) lag nun schon zehn Jahre zurück; der alte Traum, je wieder in die

Beispiel 8: 24 Préludes, op. 22, Nr. III, Takte 1+2



„Und 44+ / Vierteltonie. Die beim ersten Akkord noch deutlicher vorhandenen Anspielungen an den traditionellen Terzauflagen sind dadurch abge- schwächt. Der Leseer, der bis hier vorgebrachte Übung ist, wird festgestellt haben, und deshalb als geniegt bezeichnet werden kann, wird festgestellt haben, dass im obigen Beispiel ein Ton „frisch“ ist, nämlich das „am Schluß des ersten Taktes. Dieser Ton kommt in der Skala auf der Position  $\text{h}^{\text{ic}}\text{h}$  vor. Das f. hat in den sechzigsten Jahren Ein-gang in dieses Stück gefunden, als Wy- schmegradsky die Preludes überarbeitete, «en y introductiast des sons chro-

Sowjetunion zurückzugelangen, die er 1920 verliess, war entfernter denn je. Das Entwickeln brauchbarer mikrotonaler Instrumente, das ihn in den zwanziger Jahren fast gänzlich in Anspruch nahm, überliess er anderen; er selber beschränkte sich schon seit zwanzig Jahren auf die Lösung mit zwei (bei Sechsteltonmusik mit drei) mikrotonal umgestimmten Flügeln. Sein eigenes Vierteltonklavier, das 1929 von der Firma Foerster gebaut wurde, benützte er nur noch als Kompositions- und Experimentierinstrument. Es hat drei vierteltönig verschobene Manuale, wobei das dritte Manual die gleiche Stimmung aufweist wie das erste und nur als grifftechnisches Hilfsmanual dient. (Obwohl Wyschnegradsky dieses Instrument nie mehr für Konzerte gebrauchte, konnte er es Alois Hába, dem andern wichtigen mikrotonalen Komponisten Europas, nie verzeihen, dass dieser 1923 in Berlin über dieses Kla-



OSmato fast das ganze Stück. Die bei-  
den erwähnten Intervalle von 13 und 11  
Vierteltonen sind in diesem Oktavma-  
tisch mehrfach vorkommen: zuerst in der  
Oberstimme, die nur aus diezen zwei  
Intervallen besteht (erst noch in rege-  
lmissigem Wechsel). Trotz dieser Uni-  
formität heißt die Oberstimme über dem  
Interval schlicht *Intervalstimme*. Im ersten  
Takt dominiert die *quinte minore*, im  
zweiten durch die *quarte major*. Im zweiten  
Ferenzierungszyklus ist die *tertia* bestimmt,  
zu ihr (hoch) sind es 39 Vierteltonen  
Takten durch die Bassstufe: von H,  
Takten durch die Bassstufe: von H,  
ferenzierung zugeschlagen. Zusätzlich  
bestimmt wieder die *quarte minore*, im  
zweiten die *quinte major*. In ersten  
Takten durch die *quarte major* sind  
die *quinte minore* und die *quarte major*  
im gleichen Takt gleichzeitig. Beim zweiten  
Takt ist der Umkehrungswert der *quarte mi-*  
*nore* zugeschlagen: *tertia* und die  
»Neutralie«. Der zweite Takt ist der  
einen der drei *quinten* des *quartetts* und die  
zweite der drei *quinten* des *quartetts*.

vier spottete, die drei Manuale später aber imitierte und quasi als seine Erfindung ausgab.)

1953 hatte Wyschnegradsky aber vor allem das System der nicht-oktavierenden Tonräume entwickelt, in allen ästhetischen Konsequenzen durchdacht und in einigen Werken schon erprobt. In diesem System nicht-oktavierender Tonräume ergab sich für ihn die Möglichkeit, jene frühe Vision der Pansonorität vollständig auszubauen, die ihn mitten im Ersten Weltkrieg dazu veranlasste, sein pantheistisches Oratorium *Den' bytija* (Titel der französischen Version: *La Journée de l'Existence*) mit einem über fünf Oktaven gelegten Zwölftonakkord abzuschliessen und gleich darauf mit der systematischen Erforschung mikrotonaler Systeme zu beginnen: «A cette époque (notamment en automne 1916 et puis en automne 1918), je vécus une expérience spirituelle d'une intensité exceptionnelle qui me marqua pour toute la vie.»<sup>2</sup> Es ist mindestens im 20. Jahrhundert nicht unbedingt üblich, musikalische Revolutionen mit spirituellen Erfahrungen zu begründen. Auch Wyschnegradskys Verhältnis zu dieser Vision ist ambivalent; auf der einen Seite beschreibt er sie als Blitz vom Himmel, der zu seiner musikalischen Revolution führte: «Dès le début je me rendis compte qu'à sa base se trouvait l'intuition directe et

Mit weicher Beharthlichkeit Wyschne-  
hardtionsystem ausgeschlossen.  
gradsky gerade die „fräischene“ Quinten  
und Quartett series Sytèmes als Kläng-  
licheen Gründgegenst verweendet, zirgit  
z.B. der Begleim des dritten Prelude (aut  
der Position h) (*Bespiel 8*).

spontanée du continuum sonore, qui se présentait à mon esprit comme le symbole sonore de la conscience cosmique.»<sup>3</sup> Auf der andern Seite versteht er die zunehmende Annäherung der Musik an das *continuum sonore* als immanentes Gesetz der Musikgeschichte, was spirituelle Begründungen eigentlich erübrigkt. Wyschnegradsky benannte alle Strukturen, die auf dieses *continuum sonore* hinzielen oder von ihm abgeleitet sind, mit dem Wort *pansonorité*. Was allerdings bei historischer wie spiritueller Begründung der *pansonorité* beste-

#### *Beispiel 7: 13tönige Skala*



Le chromatisme diatonise

So sehr Wyschemeradsky seienen eige-  
nen Weg geh'en wolle, so hat er - al-  
lerdings mit mehrfachen Berechnungen -  
den Anschlus an die musikalischen  
Hauptthemen seinem Zeit zuweilen  
doch gesucht; - am markantesten wohl  
im System der diatonischen Chroma-  
tik, welches Wyschemeradsky zu Be-  
ginn der dreissiger Jahre entwickelte  
und wo er zahlreiche restaurative Mo-  
mente der damaligen Pariser Musik-  
szene aufnahm: vor allem das Zürnick-  
theater. Einem Modellen Form und der  
Wertschöpfung klassischen Formen und der  
geschen auf Klasse schen Formen und der  
Musik. Das Hauptwerk dieses Kompo-  
sitionssphären sind die 24 Preludes en

## Le chromatisme diatonique

Zwölftonne) ermediäre Oktaeve (= 68 Zwölftonne) als Ausgangspunkt; die-  
sesten Tonraum ordnet er in der Struktur  
quatternaire, was als Hauptschritt 17  
Zwölftonne und Zugleich einen Voll-  
kommenen, d.h. einen alle 72 Tone um-  
fassenden Zyklus ergibt (Beispiel 6).

Wyschnegradsky notierte das Stück in  
zwei Versionen: oben in seiner Tonne no-  
tieren, unten in der Thabulariation von  
Cartillo, wo der Pianist mit den Fingern  
während volllig andre Töne erklingten.  
Immer wieder von 17 Zwölftonen. Das  
Vergnugter stieck fast ausschließlich bestehet,  
das Stieck fast ausschließlich bestehet,  
Amorordinig, je länger man es hört. Auf  
Spieleinung sind aber auch die wenigen  
mikrotönalen Cluster auch hörbar. Ein  
besonders. Wer fragt, ob man denn diese  
Tone bedeuten nicht mehr viele, weil sie  
vom der Überspannung, die sie erzeu-  
gen, aufgesogen werden. Dies ent-  
spricht genau dem Ideal der Pansonon-  
alität. Wyschnegradsky erreicht es bereits  
erst zu Beginn mit einem Schwindeln  
der Sinne, dass ihm die Metaphysiken  
der Welt so unerträglich erscheinen.  
Was er dann in der Thabulariation  
ausdrückt, ist eine Art von  
Mystik. Das Instrument, für das  
Wyschnegradsky diese Studie schrieb,  
existiert noch. Es steht ebenso wohlbe-  
wußt wie überhaupt bei Dolores Carrillo (gegenüber der ehemaligen Villa  
von Henryk Szyryng) im Stadtteil San  
Angel von Mexiko D.F.

hen bleibt, ist der paradoxe Charakter des *continuum sonore*, das Wyschnegradsky immer wieder in neuem Anlauf umschreibt. Die Definitionsschwierigkeiten zeigen sich bei *La loi de la pansonorité* am deutlichsten: zahlreiche Streichungen und Überschreibungen, sieben an den Rand geklebte Seiten und zusätzlich noch Marginalien links und rechts vom Text zeugen davon.<sup>4</sup> Auf den Manuskriptseiten 19g f. kommt er endlich zu einer einigermassen bündigen Definition, die hier in einem längeren Ausschnitt zitiert sei: «Qu'est-ce que nous entendons au juste quand nous par-

Personne ne veut le recommande.<sup>7</sup>

Elle ailleurs Gegenreihen zu Wysch-  
negradskys transitorischer Aufassung  
des eignen Schaffens lässt sich bei je-  
nen Werken beobachten, die man als  
Kunststücken katalogisiern könnte. Es  
sind jene Werke, wo er in Systemen und  
Tonsystem des niederrhänidischen Reim-  
schnürgassspezialisten Adriaan Fokker  
scherbt, oder wenn er seine Idee der  
nicht-oktaivieren den Tonraume ausges-  
rechnet auf Carrillos Zwillenklavier  
zu realisieren versucht, das vom Um-  
fang her nur eine Knappe Dezime Lm-  
Pausonialität zumisst; auch noch im  
schemberg widrigsten Material will er  
Wirkskraft nicht nachweisen. Die mi-  
krotönale Klaviere des Mexikaners Ju-  
lian Carrillo bilden für die Pausonialität  
deshalb ein wichtiges Material, weil sie  
nur eine normale Klavierstatur besit-  
zen, je feiner also das mittlotionale Sy-  
stem ist, desto präziser wird es. In  
fang, Im Falle des Zwölftenklaviers  
sind grosse Meterwalle, die in Wysch-  
negradskys System eine zentrale Rolle  
einnehmen, fast nichst spießbar (bei Emile  
Oktaven gretien!). Wyschnegradsky  
Quare muss man schon zweimal  
schaft es trotzdem: Er nimmt das rege-  
me 17, also die um einen Dreitettion (= 4

lons de plénitude spatiale, qui n'est pas une plénitude physique? Que signifie le terme paradoxal de plénitude des intervalles vides?

Pour que ceci nous devienne parfaitement clair, il faut penser à un fluide sonore continu qui, dans un sens, remplit tout l'espace musical et qui, par rapport aux sons, joue à peu près le rôle d'un milieu physique par rapport aux objets solides plongés dans ce milieu. (...) Voici les rôles renversés – c'est le son musical qui devient maintenant fonction de l'espace et qui en dépend, et c'est l'espace et non le son qui est la



vérité essentielle». Und jetzt erfolgt erst das eigentliche Paradox: «Mais pour bien saisir tout ceci, il faut complètement se détacher de l'idée de réalisation matérielle, car la réalisation matérielle, c'est de nouveau le son physique et sa domination. Or un tel fluide sonore, c'est dans un sens l'espace lui-même, devenu sonorité, et sonorité devenue l'espace. De toute évidence, et par aucun moyen, il ne peut devenir réalité physique, c'est-à-dire objet»<sup>5</sup>. Unter dem *continuum sonore* versteht Wyschnegradsky also einen Allklang, der nur als Energiezentrum wirksam ist

Die Utopie des Klavierautomaten, die er genetophone essence est, aveugle, et ne reproduit aucune image graphique de la musique mit verbundenen tempierten Stimmen, mais qui est enregistrée sur elle»<sup>6</sup>.

mit keine akustische Realität hat. Weder das weisse Rauschen noch das Glissando könnte man als Annäherungen an diesen Allklang betrachten: das weisse Rauschen zieht die *plénitude des sons* zu einem Klang zusammen und entdifferenziert das *continuum*, das Glissando missversteht die Simultaneität des *continuum sonore*, die für Wyschnegradsky zentral ist. Erst in mehrfacher Brechung und Übersetzung lässt sich diese abstrakte Vision in die Diskontinuität musikalischer Realität umwandeln. Trotz der scharfen Trennung, die Wyschnegradsky zwischen der Visi-

on des *continuum sonore* und den musikalischen Konkretionen macht, kann man das erste nicht als krauses Hirngespinst beiseite schieben, im Gegenteil, er leitet davon sein ganzes System und alle seine musikalischen Erneuerungen ab. Die reale Musik kann zwar die vollkommene Kontinuität nie erreichen, aber sie strebt danach. Deshalb gelangt er zur Mikrotonalität, weil er damit das Tonkontinuum in feinere Dis- stanzen zerschneiden kann. Er ging dabei von Vierteltönen aus, erweiterte später zu Sechsteltönen und gelangte schliesslich zur Kombination der bei-

schmeigradsky dem Klavier und der da- mit der Bedeutung zusammen, die Wy- schmeigradsky dem Klavierautomaten hin- terung auf den Klavierautomaten hin- studies von Nancarrow). Diese Fixie- kannte weder die so entstandenen Wer- den. Dabai dachte er in ersten Lüne an schme die Möglichkeit, dahin zu kom- auch 1958 sah er nur in der Musizma- même droit au créateur musical?»<sup>2</sup> Und par la suite, Pourquoi ne pas admettre le ment, aucunement retouché n'a fait apparten- son droit d'exiger qu'aucun change- jahre später schrieb er in den Cahiers d'Etudes de Radio-Télévision: «Le

Obélic es séme prekären finanziellen ohne Interprétation nicht auf. Genau 35

Utopie einer Musik ohne Notation und

Maschine zu entwickeln, gibt er diese

Werabilité nre érlaubten, éme solche

Obélic es séme prekären finanziellen

schicht nur die musikalische Maschi-

gehorched. Als solcher Vermitter er-

bisgam und dem Willen des Schöpfers

physiologischen Zufällen frei ist,

bands die elektronische Musik mög-

lich machen, gibt er dem Lochasticien

dunge und Verbreitung des Magne-

gradsky mehr als eine Blöße Analogie.

Alles in den funktiver Jähren die

denen Kunsten war für Wyschneg-

Der oben zitierte Vergleich mit den bil-

sation de cette pléine possession».<sup>4</sup>

I instrument mechanique, c'est la réali-

Possession dans l'avent, tandis que

même temps la promesse de sa plénée

musical, son symbole visible et en

chromatique, c'est l'image de le clavier

tellement. On peut dire que le clavier

n'accueille cette possession due par

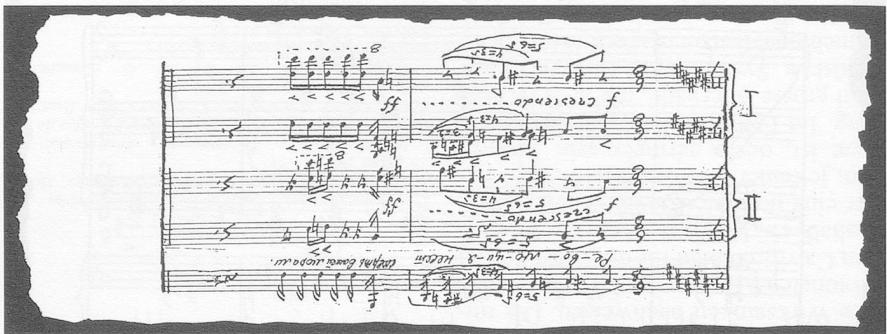
l'espace musical sans l'introduction de

ne peut prendre à la possession de

l'espace spacieux que sur tout aux ins-

criptions musicales (les quarts de ton avec 2

chromatiques (les quarts de ton avec 2



Wyschemidiges emballen lassen (Bei-  
spiel 5). Eigenshmidiges musikalisch etwas  
misch-metrischen wie in der Tonohohen-  
Stuktur gegebenstilich gestaltet. Im  
Detzien Takte wird die Unformität und  
Umkehrassantheit «eurer Moral» gehei-  
tert, nach smerr' erfolgt in der Singstim-  
me vom zweithochseinen Ton des Zyklus  
desessen grosser Spurung. Und um deser-  
wird, auch alle Affirmation zu nehmen,

den Systeme im Zwölftelton.<sup>6</sup> Er distanziert sich dabei mit seiner Mikrotonalität deutlich von damals viel diskutierten Reinstimmungsbestrebungen, die nach einer «sauberer» Tonalität suchten. Auch hier leitet er die Argumentation gegen diese Versuche aus den verschiedenen Vorstellungen des musikalischen Raumes ab: «Prenons d'abord la réponse qui dit: 'L'espace musical doit être considéré comme un vacuum absolu'. Il est évident que, dans ce cas, les sons, isolés les uns des autres et comme suspendus dans l'espace vide, n'ont et ne peuvent avoir d'autres liens entre eux que le lien gravitationnel de la parenté acoustique, source de toute hiérarchie, ce qui est justement conforme à la conception tonale. Le système sonore, de son côté, tend à se former

Diesen Planen Nachvollzug des Schreks-  
Todessehstags.  
Kens und zugleich dessen Ästhetise-  
rung kann Wyschmeigradsky im Krasnoe  
Evangelie bei jenen Stellen vermeiden,  
wo Krasnoe Worte in die Luft  
wirft; zum Beispiel in der 12. Strophe,  
wo Krasnoe gesegnete verschamte  
Moral (eure  
ausruft: Revoljuzija neset smert  
vaschij moral den Tod). Bei dieser pro-  
erer Moral den Tod).

als schaffend (wie in Takt 2), sondern konstruktiv eingeteilt; auf *pal* (gefallen) erklängen zwei Triton, im Abspann erweiterten nur um einen Viertelton erweiterten grossen Sexte; auf *shvi* (lebendig) erfolgt – die Inversion der beiden Klängen – die Inversion des «Umkehrung» des Falles – quasi als «Umkehrung» des Klanges, das eine Klavier spielt den Klängen, der andern (natürlich in der Klänge) des Beispiels erfolgt. Im letzten Takt des Beispiels erfolgt nach einer halben Note das «Abmukessen» – wie es geschieht, ist sehr Spacey. Überhaupt ist sie sehr Spacey und Akkorde bei *pal* ergibt, quasi das end-grossmögliche Realistik vertont. Das Spülung, den die Singschäume in diesem Takt zuerst sich in diesem Zyklus beschreibt – Wysschegrad-für-kinder zuerst die semmel mit ei-zyklus ausstehen muss. Das I. Klavier füllt zuerst nach die semmel mit ei-zyklus ausstehen muss. Das I. Klavier den laufen Appelle – Wysschegrad-für-kinder zuerst sich in diesem Zyklus ganz allemein fast ausschliesslich auf den letzten Klangraum – zum finnigen werden.

comme un petit système planétaire (les octaves étant les répliques des mêmes sons), dans lequel les sons gravitent (...). L'essentiel dans les rapports sonores doit par conséquent être le rapport numérique entre les vibrations sonores, et toute la théorie musicale doit être basée sur ce fait acoustique fondamental, ce qui est le cas justement de la doctrine traditionnelle des consonances et dissonances.

Prenons maintenant l'autre réponse : 'L'espace musical doit être considéré comme étant rempli d'un fluide sonore continu, c'est-à-dire comme plénitude'. Il est tout aussi évident que, dans ce cas, le son musical, étant en fonction de l'espace, c'est-à-dire de ce milieu sonore continu qui seul est primordial, le lien entre les sons musicaux s'établit par ce

milieu même, dont ils sont en quelque sorte des émanations. Il s'ensuit qu'il n'y a plus de sons étrangers entre eux, mais qu'ils sont tous apparentés, comme le sont les enfants d'une même mère, et qu'il n'existe par conséquent ni hiérarchie sonore ni distinction entre les consonances et les dissonances qui sont la conséquence de la hiérarchie sonore.»<sup>7</sup>

Das Zitat deutet indirekt auch an, wie sehr Wyschnegradsky die Musikgeschichte als eine kontinuierliche Annäherung an die Pansonorität betrachtet. Am Beginn standen ausschliesslich akustische Erklärungen des Tonsystems, die von den Intervallproportionen abgeleitet waren; sie bestimmten das modale Zeitalter und wurden teilweise überwunden mit dem Aufkommen gleichtemperierter Systeme. Erst im späten 19. Jahrhundert kam man dann mit der Chromatik und der Auflösung der Tonalität zum eigentlichen Wesen der äquidistanten Temperatur, nämlich zur Abschaffung der Hierarchien und Wertungen zwischen den Tönen. Und wie das um das Jahr 1953 noch so Brauch war, sah natürlich auch

Wyschnegradsky in seinem eigenen Projekt quasi den Anfang zur Vollen-dung dieser pansonoren Tendenz der Musik.<sup>8</sup> Den unmittelbaren Vorgänger seiner eigenen Arbeit sieht er weniger in Schönberg als vielmehr in Skrjabin. Er hält zwar Schönberg zugute, dass er in der Ausweitung der Töne weiter ge-gangen ist als Skrjabin, aber «faute de conception spatiale profonde, cet ato-nalisme porte un cachet tout à fait par-ticulier, qui est un mélange d'audace et de conservatisme», der sich in der «con-ception essentiellement polyphoni-que»<sup>9</sup> am offensichtlichsten erweist. Skrjabin jedoch ging von einem musik-räumlichen Denken aus; il «fut le pre-mier de qui on puisse dire vraiment qu'en lui les notions de consonance et de dissonance perdent leur signification première, de sorte que tous les interval-les, et par conséquent les accords aussi deviennent consonants (ou dissonants, selon le point de vue sur lequel on se place); on pourrait dire que chez Scria-bine les intervalles ne se distinguent les uns des autres qu'en tant que qualités sonores»<sup>10</sup>. Wyschnegradsky verweist auch in andern Schriften häufig auf

Skrjabin, dessen Ansätze er systematisierte und zu Ende dachte. Diese Systematisierung betrieb er vor allem in dem, was er «les 3 conditions du continuum total» nennt: «uniformité, infinité, continuité (...): 1) il faut que ses sons soient disposés de façon uniforme, c'est-à-dire à distances égales. (...) 2) Il faut que le continuum occupe le maximum d'espace, c'est-à-dire que son volume s'étende du plus grave jusqu'au plus aigu». 3)<sup>11</sup> Die dritte «condition» betrifft jenen Bereich, den Wyschnegradsky «densité» nennt: «Selon cette condition, les sons du système sonore doivent être disposés le plus étroitement possible».

Diese drei Bedingungen lassen sich schon früh in Wyschnegradskys Werken nachweisen; sie führen zu äusserst differenzierten mikrotonalen Clusterkompositionen, die nicht nur zur Zeit ihrer Entstehung kaum Parallelen haben, vor allem auch weil Wyschnegradsky bei der Komposition dieser Clusters die Registerlage gezielt als autonomen Parameter behandelt. Hier zeigt sich allerdings auch das Handicap von Wyschnegradskys frühem Umgang mit der Pansonorität: seine *conception spatiale* war noch ziemlich linear ausgerichtet, begrenzt durch die natürlichen Hörschwellen in der Tiefe und in der Höhe.

Bespiel 4: „Krasnoj Evangelie“, Fassung 1979, Manu-  
(Viertel=76), Pianino II einem Verleihon heruntergeladen.



Verdrehung der Wörter poschischadyl (Gnaed) und dolshen (schuldig), die nur daselben, um ihr Gegenteil zu bedeuten. Solche Differenzierung stellt dem bar-basischen Text allerdingss nichts entge- ggen, sondern sie folgt ihm. Bei Kjusaevs Konkretisierung der Barbarci im fol- genden Vers scheint es allerdings auch dem Komponisten die Stimme zu ver- schlagen: das Vorrangsgesangene wird für das proletarische Volk noch mit einem Beispiel erheilt, und es wird offen zur Absotssumme jener humane Rudimente aufgerufen, die sich im Kriegsgesellschaften erhalten haben, nämlich zur Er- mordung eines Verbrezten. Wyschne- gradsky zerlegt den Vers mit Pausen in Gestein, der Punktirete Rhymus bricht ab und zum ersten Mal in dieser neuen Strophe werden im vierten Takt

Krasnoe Evangelie

Zwar hatte er viele neue vierteltönig veränderte Quinten- und Quartenzyklen in seine Kompositionen eingeführt und damit zu einer eigenständigen Form der Atonalität gefunden, welche die monadische Struktur des Akkordes weitgehend auflöst. Aber wie bei der Musik seiner dodekaphonen Zeitgenossen (die andern wussten von diesem Problem gar nichts) war gegen die Hierarchie, welche die reine Oktave unter den Intervallen bildet, fast nicht anzukommen. Die Wiener Schule um Arnold Schönberg hatte wegen der «conception essentiellement polyphonique» die Möglichkeit, dieses Intervall einfach zu meiden; Wyschnegradsky aber musste ihm Herr werden, wenn er seinem panzonaren Ideal treubleiben wollte. Denn jede Idee eines *continuum* ist schwer realisierbar, wenn sich bei jeder Oktave der Klangraum zu einer Einheit zusammenzieht. Wyschnegradsky wusste sehr wohl, weshalb er in späten Jahren jede Theorie, die sich auf die Natur der Töne berief, so radikal ablehnte, denn gegen die Oktave angehen, heisst an einem der musikalischen Grundaxiome rütteln:

kaum ein System, das sie nicht als zyklische Norm akzeptiert; auch im temporeierten System ist sie das einzige «natürliche» Intervall. Als Wyschnegradsky nach jahrelanger Beschäftigung mit dieser Frage – er versuchte das Problem auch als Maler in vielen abstrakten und konstruktiven Bildern darzustellen – in den vierziger Jahren die Theorie der nicht-oktavierenden Tonräume entwickelte, verglich er sie zu recht mit Lösungen der freiaxiomatischen Mathematik<sup>12</sup> oder der nicht-euklidischen Geometrie<sup>13</sup>.

Denn ähnlich wie die Leitsätze der euklidischen Geometrie – etwa, dass zwei Geraden sich nur einmal schneiden – zu kleinen Wahrheiten wurden, als man sie auf eine Kugel übertrug, werden lineare Vorstellungen des musikalischen Raumes durch Wyschnegradskys Theorie der nicht-oktavierenden Tonräume in Frage gestellt. Dieser wird bei ihm zu einer Kreisform gespannt. Wyschnegradsky geht folgendermassen vor: Er betrachtet anstelle der Oktave Intervalle zwischen der grossen Septime oder der kleinen None als zyklische



Wyschnegradsky an seinem Vierstimmoflügel

1. Dimitri Wyschnegradsky, Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet, *Vie musicale*, Paris 1983, S. 199–200.  
2. Brief vom 17.4.1949, abgedruckt in: *Premier cahier d'œuvres pour piano* von Wyschnegradsky, Paris 1983, S. 105–108.

3. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
4. Brief vom 17.4.1949, abgedruckt in: *Premier cahier d'œuvres pour piano* von Wyschnegradsky, Paris 1983, S. 105–108.  
5. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
6. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
7. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
8. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
9. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
10. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
11. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
12. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.  
13. Dimitri Wyschnegradsky, *Notes sur «L'Évangélise-Rouge» de Jules Massenet*, Paris 1983, S. 199–200.

Relikte der Romantik, das Semir Meli- ché, Elment, das der einzelne Interpret gen auszuspielen»<sup>3</sup>. Auch das Persönl- bürgerliche und sentimental eingestellte Schme werden es ästhetisrend klem- gegeben hatte. «Bei dem einen Wort Ma- zienter Musikmaschinen – auch dies Artikeln fordert er die Entwickelung effi- ersten noch in Russisch publizierten Masschinenkult, denn schon in seinem Much durch den Industrialisierungs- und Massentheorie beeinflussten, sondern dabei offensichtlich nicht nur durch die Musikkultur aufzubauen. Er lässt sichdition radikal zu zerstören und eine neue in, die bisherige bürgerliche Musikstra- tekkulturen – seine Hauptläge dar- revolution begleiteten Künstler und In- gradsky – wie die meisten von Re-

Einheit, die er dann möglichst regelmässig binär oder ternär unterteilt. Wenn man diese neuen «Oktaven» addiert, wird der ganze Tonraum durchschritten; bei der grossen Septime braucht es beispielsweise 11 reine Oktaven, um ihren Zyklus darzustellen und an den Ausgangston zurückzugelangen. Bei der binären Teilung der grossen Septime erhält man 11 Vierteltöne. Wyschnegradsky nennt eine solche Struktur «régime 11», weil die Zahl 11 im Makro- wie im Mikrobereich der musikalischen Struktur wirksam ist. Er ist sich seines paradoxen Vorgehens durchaus bewusst, dass er nämlich die natürliche Oktave einerseits eliminierte, andererseits neu installierte, indem er sie als Masseinheit in seinem musikalischen Raum benützte: «Si le redoublement par octaves peut être comparé à une ligne droite qui se prolonge à l'infini vers le grave et vers l'aigu, celui par 7èmes et 9èmes peut être comparé à une ligne courbe dont l'orbite, après avoir parcouru les points principaux (cycles totaux des 7èmes et des 9èmes, qui peuvent comprendre 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36 et 72 sons), revient à son point de départ (pour que la comparaison avec le cycle soit absolument correcte, il faut faire abstraction du déplacement d'octave en octave qui se produit dans un cycle total, et ne considérer que le nom des notes; c'est alors seulement qu'on peut parler de coïncidence de la note d'arrivée avec la note de départ – autrement nous avons un mouvement cycloïde plutôt qu'un cycle) »<sup>14</sup>

Wyschnegradsky spaltet damit quasi das Grundaxiom der Oktave: er trennt deren zyklische Funktion von der identifikatorischen, die uns einen um eine Oktave verschobenen Ton als den «gleichen» erscheinen lässt. Die erste Qualität der Oktave negiert er, die zweite bestätigt er. In diesem Sinne hat Wyschnegradskys Theorie tatsächlich vieles mit der freien Axiomatik in der Mathematik gemein, welche die sogenannten natürlichen Gesetze der Zahlen grundsätzlich in Frage stellte. Zuweilen

scheint es sogar so, als hätte er diese mathematischen Theorien gekannt, etwa wenn er schreibt, es sei nötig «de concentrer son attention sur le problème de la disposition des sons, qui est un problème purement spatial, car il concerne les rapports non entre les sons eux-mêmes, mais entre les rapports sonores ou intervalles, c'est-à-dire entre des grandeurs spatiales.»<sup>15</sup>

Mit dieser radikalen Neudefinition des Klangraums gelang ihm auch die Überwindung der Obertonspektren, in denen soviele Versuche einer *space music* (von New Age-Meditationen bis zur «musique spectrale» der jungen französischen Komponisten) hängen bleiben. Der musikalische Raum, dem sie zustreben, zieht sich dabei häufig auf eine mehr oder weniger fluoreszierende Klangfarbe zusammen, die eine autonome Tonhöhenorganisation gar nicht mehr zulässt. Wyschnegradsky trennt die Parameter Klangfarbe und Tonhöhe konsequent; und als ahnte er die Gefahr der mystischen Klangwolke, die bei der *musique spatiale* droht, beschränkt er sich fast ausschliesslich auf das Klavier und tendiert zu einer objektiven bis robusten Darstellung, wo breite Cluster zuweilen richtig hingeholzt werden.

Damit ist nicht gesagt, dass Wyschnegradsky mit Mystik nichts zu tun haben wollte, im Gegenteil, er war ein gera-dezu ekstatischer Mystiker, nur zeigt sich diese Seite nicht in musikalischen Äusserlichkeiten, sondern in der Struktur seines Systems: dadurch, dass man in seinen Tonräumen in jedem Falle erst nach 11 Oktaven an den Anfangston zurückkehrt (bei der um einen Zwölfton verkürzten kleinen None braucht es dazu sogar 77 Oktaven!), verbleibt ein Grossteil seines musikalischen Raumes im Bereich des Unhörbaren und akustisch nicht Realisierbaren, weil das Hören der Tonhöhen nur über sieben Oktaven einigermassen präzis möglich ist. Wyschnegradsky bindet also in sein System von Anfang an das ein, was jeder grossen Mystik eigen ist: der blosse Verweis auf die Geschlossenheit.

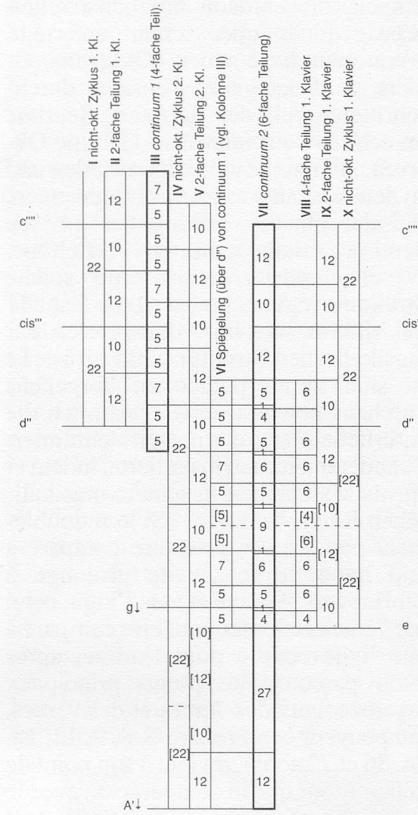
Während sich die seriellen Komponisten in dieser Zeit um immer engere und geschlossener Systeme bemühten, arbeitete Wyschnegradsky mit einem System, dessen Geschlossenheit und Einheitlichkeit sich dem Hörer zwar unmittelbar mitteilt, dem aber wegen seiner fragmentarischen Realisierung eine immense Überspannung eigen ist. Wyschnegradskys Musik hätte auch einen substantiellen Beitrag zum damals oft diskutierten Problem des Oktavlagenparameters bilden können,<sup>16</sup> aber sein Schaffen wurde nicht zur Kenntnis genommen: Seine Werke blieben unaufgeführt, Pakete mit Partituren wurden ihm ungeöffnet zurückgegeben, *La loi de la pansonorité* vergilbte in den französischen Schulheften, und man unternahm nicht einmal etwas, um seine katastrophale finanzielle Situation etwas zu mildern. Mit 81 warf man Wyschnegradsky auch noch aus der Wohnung an der Rue Mademoiselle, in der er fast 50 Jahre gelebt hatte. Im neuen Studio komponierte er keine Note mehr, und das, obgleich er in den letzten Lebensjahren vor allem im Ausland eine gewisse Beachtung fand. Das Leben, das Wyschnegradsky auch als eine Art Kontinuum auffasste, bekam am Ende aber doch noch so etwas wie eine Erfüllung: er arbeitete fast alle wichtigen Werke noch einmal um, wobei er auch auf die Umarbeitungen häufig noch «à remanier» hinschreibt. Vor allem aber wird ein Jahr vor seinem Tod (er starb mit 86 Jahren in der Nacht vom 28. auf den 29. September 1979) sein grösstes und monumentalstes Werk in Paris uraufgeführt, das Oratorium *Den' bytija* (*La journée de l'Existence*), genau 62 Jahre nach der Fertigstellung. Es ist eines der wichtigsten Werke der Skrjabin-Nachfolge und in seiner Modernität vergleichbar nur mit den avancierten Kompositionen von Lourié und Roslavetz. Trotz der Beachtung, welche diese russischen Avantgarde-Komponisten in jüngster Zeit erfahren haben, wurde *Den' bytija* seither nicht wieder aufgeführt. Sein Ruf als verschrobener Vier-

nare die heue Freihheit gewinne wollten und alle anarchischen Monarchie der Revolution eliminieren, schenkt ihm imponiert zu haben. Noch 1949 ermahnt Maria Sklyabin, die vor allem wegen ihres berühmten Vaters bis heute als Komponistin unverzichtbar ist: «Bret, la liberte totale est une liberte sans principes qui peut menacer n'importe ou.» Und man vermeint die Sprache eines Freuds, der in seinem Brief an die in Berlin lebenden Amerikaner zu lesen, wenn Wyshniewsky aus der Revolution allzu liberalegradeckt ist: «Le tonalisme est un point de vue, une perspective, tandis que le pansomatisme ou le spartathisme, c'est l'équilibre du réel total. Tous les éléments non négatifs du tonalisme me, eux qui ne s'opposent pas par leurs tendances, égoïstes à la contemplation du réel tout, sont des éléments positifs du réel tout, soit des parties de la morale de la marche des parties, in-

Kommunismus  
Pansozialität und

teltöner mag dafür verantwortlich sein. Ganz unschuldig ist Wyschnegradsky daran nicht, denn die Ausschliesslichkeit, mit der er sich gleich nach der Vollendung seines ersten grossen Werkes der Mikrotonalität zuwandte und nie mehr auf den frühen Stil zurückkam, ist sehr auffällig und bleibt irgendwie rätselhaft.

Das System der nicht-oktavierenden Tonräume hat Wyschnegradsky bis ins Detail ausgebaut, so dass heute die Gefahr besteht, bei der Analyse seiner Werke eine blosse Applikation dessen zu machen, was Wyschnegradsky theoretisch schon niedergelegt hatte. Weil er häufig zu Beginn der Komposition auch noch die Systemdaten angibt, beschränkt sich die Analyse seiner Werke häufig auf Nachzählübungen. «En ce qui concerne l'analyse de mes œuvres, elle est bien simple dans la plupart des cas»,<sup>17</sup> schrieb Wyschnegradsky am 31.5.1977 an den kanadischen Komponisten Bruce Mather. Die Interessантheit seiner Werke zeigt sich meist nicht im Kontinuum, sondern im Diskontinuum, in der Art, wie die Abstraktheit und Konstruertheit seines Systems diskontinuierlich wird, je stärker er sie durchsetzen will. Dazu als Beispiel zwei beliebige Takte aus einem 1958 komponierten Klavierwerk (*Beispiel 1*). Es handelt sich dabei um den Ausklang eines Klangkontinuums in den beiden ersten Takt und um den Aufbau eines neuen Kontinuums in den folgenden. Dem Zyklus liegt die grosse Septime zugrunde, also das schon erwähnte *régime 11*. Dieses *régime* zeichnet sich dadurch aus, dass es zu dessen Realisierung keine mikrotonalen Systeme braucht, weil nur Halbtonstufen benutzt werden. (Das erklärt auch, weshalb Wyschnegradsky nach der Entwicklung seines Systems nicht-oktavierender Tonräume wieder Musik im Halbtonsystem schreiben kann, ohne dass ihr jenes regressive Moment eignet, das bei den entsprechenden Werken Schönbergs zu beobachten ist). Wenn man die grosse Septime allerdings genau halbieren will, braucht man (als *densité*, wie Wyschnegradsky sagen würde) den Viertelton (11/4). Auffällig ist nun, dass Wyschnegradsky bei diesem Beispiel das um einen Viertelton vertiefte zweite Klavier gerade nicht für diese exakte

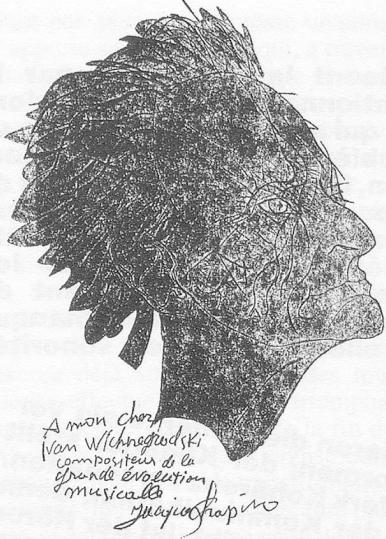


Beispiel 2: Tonhöhen-Schema T.33–37.

Teilung verwendet, sondern eine vierfache Teilung der Septime anstrebt. Der Titel *dialogue* ist dabei insofern angebracht, als beide Klaviere einerseits einen eigenen Septimen-Zyklus bilden, bei dem das Intervall von 22 Vierteltönen jeweils binär in 12 und 10 Vierteltöne geteilt ist, sich aber andererseits gegenseitig zu einer regelmässigen Verteilung von ...5-5-5-7... Vierteltönen ergänzen. Den Aufbau der beiden Klänge kann man wie in *Beispiel 2* dargestellt schematisieren. Dieses Schema zeigt auch sehr schön,



Beispiel 1: «Dialogue à deux» (für zwei Klaviere im Vierteltonabstand), op. 41, T.33–37.



wie Wyschnegradsky die internen binären und quaternären Teilungen variiert: Während er die Teilung des 2. Klaviers belässt, verändert sich das 1. Klavier in zweierlei Hinsicht: auf der Ebene der binären Teilung wird die Abfolge 12-10 getauscht (was in Zusammenhang mit dem andern Klavier auch zu einem Tausch der quaternären Struktur führt, siehe Kolonne 5); zudem erfolgt nun im zweiten Klavier eine eigene quaternäre Teilung (mit der Abfolge von ...6-6-6-4... Vierteltönen), was zusammen mit dem ersten Klavier zu einer ziemlich unregelmässigen, deshalb auch klanglich sehr geschärften Sechsteilung der Septime führt: ...5-1-4-5-1-6... Vierteltöne. Diese Abfolge erscheint im realen Klang allerdings nur einmal, weil Wyschnegradsky das System nur sehr unvollständig repräsentiert. Je feiner die Unterteilung also wird, desto individueller und unsystematischer wird (wegen der Beschränktheit menschlicher Klavierhände) auch deren Realisation. Das führt zu sehr verschiedenen Intensitäten des Klanges: in der mittleren Lage ist die Teilung sehr eng, während die tiefe Lage nur sehr pauschal quasi den klanglichen «Rand» des Kontinuums andeutet. Die dicht und wegen der Dichte auch wieder unregelmässig besetzte Mitte dient ihm hier als «modulatorischer» Bereich, wo die internen Teilungen verschoben werden.

Die proportionale Differenzierung der Tondauern, die sich bereits in den fünf Takten beobachten lässt, kann hier bloss festgestellt werden. Wyschnegradsky hat der Tempofrage in seinem Manuskript aus dem Jahre 1953 mehr als 100 Seiten gewidmet. Er nimmt darin die wichtigen Beiträge zum Tempoparameter (etwa von Stockhausen) bereits vorweg und geht teilweise weit über sie und in gewisser Hinsicht auch über sich selber hinaus; denn aus seinen feinen proportionalen Differenzierungen des Tempos resultiert letztlich dessen kontinuierliche Diskontinuität. Die Vorstellung des musikalischen Raum verändert sich dadurch noch einmal: Er wird zum mäandrischen Band, bei dem Kontinuum und Diskontinuum – ohne sich gegenseitig zu bewirken oder zu verursachen – ineinanderlaufen.

Roman Brotbeck

## Bücher und Platten

Ivan Wyschnegradsky, *L'Ultrachromatisme et les espaces non octavants*, in: *La Revue musicale*, Nr. 290-291 (1972), S.71-141 (Spezialnummer über Obuchov und Wyschnegradsky, in französischer Sprache).

Ivan Wyschnegradsky u.a., *1er Cahier Ivan Wyschnegradsky*, Paris 1985, 175 Seiten (beinhaltet wichtige Aufsätze, die sonst schwer erhältlich sind, Briefe und einen Werkkatalog, in französischer Sprache). Ivan Wyschnegradsky, *Kompositionen für Streichquartett und Streichtrio* (Opuszahlen 13, 18, 38bis, 43 und 53), gespielt vom Arditti String Quartet, Compact Disc, Edition Block (EB 201).

Ivan Wyschnegradsky, *24 Préludes Opus 22 und Integrations Opus 49 en quarts de ton pour deux pianos*, gespielt von Henriette Puig-Roget und Kazuoki Fujii; Compact Disc, Fontec Records (FOCD3216).

Ivan Wyschnegradsky, Bruce Mather und Jack Behrens, *Music for three pianos in sixth of tones* (enthält von Wyschnegradsky Opus Nr. 51, 46 und 30), gespielt von L.-Ph. Pelletier, Paul Helmer und François Couture, Litg. Bruce Mather, Langspielplatte, McGill University Records 83017.

Ivan Wyschnegradsky, *Klavierwerke und Kammermusik* (enthält Opus Nr.7, 21, 32, 45, 48, aus Opus 22 vier Préludes und ein Interview mit Wyschnegradsky), gespielt von Silvaine Billier, Martine Joste und anderen; 2 Langspielplatten, Edition Block, EB 107/08.

Die erwähnten Publikationen sind erhältlich bei der Association Ivan Wyschnegradsky, 249 Faubourg Saint-Martin, F-75010 Paris. (Für Sfr. 18.50 kann man diesem relativ aktiven Verein auch beitreten). Die bei Edition Block verlegten Platten können auch bei Edition Gelbe Musik, Schaperstr. 11, DW-1000 Berlin 15 bestellt werden. Theoretisch sind sie im Handel zwar erhältlich, aber in der Praxis leider nur sehr selten anzutreffen.

wild. Wallzerm wohl eher abgeraten haben Nikolais Skoklova, der ihm von solchem Rechtegemeindet wird. Ein Jahr später berichtet Rimsky-Korsakows Schüler gaum für Wyschnegradsky der Unterklange, der dann zur E-Dur-Tonika zu Zusammenhang zum Verminderten Dreiz. und dessen Auflösung bzw. dessen hatte, zeigte gerade dieser Klang in Takt 5 und gradsky seinem Skriabin schon studiert gini. Wie sehr der junge Wyschn-

Ich übernehme die deutsche Schreibweise des Namens, die der Komponist bei der Eintragung ins französische Zivilstandsregister übernommen hat; nur bei den russisch publizierten Publikationen verwende ich die genaue Umschrift der kiryllischen Buchstaben gemäß der DUDEN-Umschrift. Der vorliegende Aufsatz wurde innerhalb eines Forschungsprojektes des Schweizerischen Nationalfonds ermöglicht, das den Anfängen der mikrotonalen Musik im 20. Jahrhundert gewidmet ist. Ich danke für Rat und Unterstützung dem Sohn des Komponisten, Dmitri Vicheney, der Komponistin Pascale Criton und dem Sekretär der Association Ivan Wyschnegradsky, Michel Ellenberger.

<sup>2</sup> Wyschnegradsky, *L'Ultrachromatisme et les espaces non octavants*, in: *La Revue musicale*, Nr.290-291 (1972), S.75.

<sup>3</sup> ebenda.

<sup>4</sup> Wyschnegradskys Manuskript enthält zahlreiche Orthographiefehler, vor allem Akzentfehler. Sie wurden für diesen Artikel von Jacques Lasserre korrigiert.

<sup>5</sup> Wyschnegradsky, *La loi de la pansonorité*, unveröffentlicht, Manuskript S. 19g-20.

<sup>6</sup> In dieser Entwicklung gibt es immer auch Ausnahmen, etwa die ganz frühen noch in der Sowjetunion geschriebenen Stücke, wo er in der gleichen Komposition verschiedene mikrotonale Systeme verwendete, auch Achteltonen, auf die er später nicht mehr zurückkam.

<sup>7</sup> *La loi de la pansonorité*, a.a.O., Manuskript S.23f.

<sup>8</sup> Diese historische Einordnung, die hier nur kurz angedeutet werden konnte, betreibt Wyschnegradsky in *La loi de la pansonorité* mit viel Mühe, die eine sehr grosse Detailkenntnis der Musikgeschichte verrät. Seine Theorie ist von einem musikhistorischen Standpunkt aus zwar nicht haltbar, aber interessant bleibt sie allemal.

<sup>9</sup> *La loi de la pansonorité*, Manuskript S. 69f.

<sup>10</sup> ebenda, Manuskript S. 63.

<sup>11</sup> ebenda Manuskript S. 125ff.

<sup>12</sup> Vgl. *Musique et Pansonorité*, in: *La Revue Musicale*, Décembre 1927.

<sup>13</sup> *L'Ultrachromatisme et les espaces non octavants*, a.a.O. S.100.

<sup>14</sup> *La loi de la pansonorité*, Manuskript S. 218.

<sup>15</sup> ebenda, Manuskript S. 182.

<sup>16</sup> Darauf hat Gottfried Eberle hingewiesen, der 1974 mit dem Aufsatz *Jan Wyschnegradsky, ein russischer Pionier der Ultrachromatik* den Komponisten im deutschen Sprachraum einem breiteren Publikum bekannt machte. (erschienen in: *Neue Zeitschrift für Musik*, 135/9, Sept.1974, S. 549-555). Auf die Vorläuferschaft nicht-oktavernder Tonräume bei Anton Webern hat der französische Komponist Claude Ballif hingewiesen: *Idéalisme et Matérialité*, in: *La Revue Musicale*, 1972/73, N° 290/91, S.22.

<sup>17</sup> Publiziert in: *Premier cahier Ivan Wyschnegradsky*, Paris 1985, S.122.

Beispiel 3: «Tempo di Valse» (Publichinaia Biblioteka Leningrad, romanova skof)



enharmonische Wechselnisse zu Bem als der Dreiklang. Diese Terz erscheint ähnlich schwer eingliedern lässt wie die Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky beibehalten. Erst am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich funktionalen die die aufallige Mensurierung dieses Zeit er aber auch, dass die Terz gis-h, zum E-Dur-Dreiklang zusammensetzen. Dort dieser Terz zu g-his sprechen. Das wird einander erklingen, von einer Spiegelung Tonen E und H und die frei-chromatische Pendeln zwischen den oktaevierten das Bewegung in der rechten Hand First am Schluß fliegt Wyschnegradsky als der Dreiklang. Diese Terz erscheint die liegenbleibt, ihm mehr interressiert Klänge erstmals erkennen, der sich fun