

Wolfgang von Schweinitz

Plainsound-Litany

for Violoncello solo

op. 46 a

2004

PLAINSOUND MUSIC EDITION

Anmerkungen zur Einstudierung und Aufführung

Die Saiten werden unter Verwendung der Oktav- und Duodezim-Flageolets in reinen, schwebungsfreien Quinten gestimmt, die einen klaren, ruhigen Oktavbass entfalten. Das Stück wird absolut ohne Frequenz-Vibrato gespielt. Auf diese Weise ist es möglich, für alle gestimmten Zusammenklänge (auch der nicht-konventionellen septimalen oder viertelton-alterierten Intervalle) sich das Timbre und Feeling einzuprägen und sich den jeweiligen Sound (= Akkord der Partial- & Kombinationstöne) wiedererkennbar und wiederholbar, "abrufbar" zu machen.

Bei dieser Stimmarbeit sind die in den Noten als Zusatzinformation angegebenen mathematischen Schwingungsverhältnisse nützlich, denn diese Bruchzahlen bezeichnen als Intervall-Namen der gestimmten Zusammenklänge (z.B. $7/4 =$ "Natural-septime", $11/8 =$ "Viertelton-Quarte") ihren relativen Konsonanzgrad und geben auch jeweils Aufschluss über die für das Timbre des Intervalls wichtigen Partialton-Unisoni und Differenztöne. (So produziert zum Beispiel die besonders konsonante Septimale Kleine Dezime $7/3$ ein Unisono zwischen dem 3. Teilton des höheren und dem 7. Teilton des tieferen Tons und einen Differenzton 1. Ordnung mit der Tonhöhe des 4. Teiltone im harmonischen Spektrum ihres Zusammenklangs.)

Das Tempo des Vortrags ist frei und flexibel ("so langsam wie nötig"). Manche der Wiederholungen von drei oder mehr Takten können nach Belieben ausgelassen werden, und einige Stellen können (insbesondere bei der Einstudierung) gut auch mehrmals wiederholt werden, um den Klang voll auszuspielen. Die eintaktigen Wiederholungen werden immer so gespielt wie in den Noten angegeben. – Aufführungsdauer: circa 15 – 17 Minuten.

Rehearsal and Performance Notes

Making use of the natural harmonics at the octave and at the twelfths, the strings are tuned in pure, non-beating fifths that produce a clear and steady octave bass. The piece is played absolutely without any frequency-vibrato. In this way it is possible to learn the timbre and feeling of each tuned interval (namely of the non-conventional septimal or quarter-tone-altered intervals) in order to make its sound (= chord of partials and combination tones) familiar and repeatable, "available" to the player.

The mathematical vibrational ratios, which are given in the score as an additional tuning information, are very useful in this rehearsal process, since the numbers of these ratios represent the Interval Names of the tuned sounds (for example: $7/4 =$ "Natural Seventh", $11/8 =$ "Quarter-tone-Fourth"), suggesting their relative degree of consonance and specifying the Partial-Unisonos and Difference tones relevant for the timbre of each particular interval. (The very consonant Septimal Minor Tenth $7/3$ for example produces an Unisono between the 3rd partial of the upper note and the 7th partial of the lower note and a 1st order difference tone with the frequency of the 4th partial within the harmonic spectrum of their combined sound.)

The tempo of the performance is free and flexible ("as slow as necessary"). Some of the repeats of three or more measures may be omitted at leisure, and some sections may well be repeated several times in order to fully play out the sound (especially during the rehearsal). The 1-measure repeats are always played as suggested in the score.

Performance Duration: circa 15 – 17 minutes.

VORZEICHEN EXTENDED HELMHOLTZ-ELLIS J-I PITCH NOTATION

für die natürliche Stimmung

Die gewünschte Stimmung jedes Tons ist mit folgenden harmonisch definierten Vorzeichen ausnotiert:
The intended tuning of each tone is spelled out with the following harmonically defined accidentals:

$\flat\flat$ \flat \natural \sharp \times Pythagoreische Quintenreihe der leeren Streicher-Saiten (... c g d a e ...)
Pythagorean Series of 3:2 Fifths (based on the open strings: c g d a e)

\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow
Erniedrigung / Erhöhung um ein Syntonisches Terzkomma
 $81:80 =$ circa 21.5 cents
Lowers / raises the pitch to alter the Pythagorean Thirds $81:64$ & $32:27$
by a Syntonic Comma to represent the Ptolemaic Thirds $5:4$ & $6:5$

\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow
Erniedrigung / Erhöhung um zwei Syntonische Terzkommas
circa 43 cents
Lowers / raises the pitch by two Syntonic Commas

\lrcorner \ulcorner
Erniedrigung / Erhöhung um ein Septimenkomma
 $64:63 =$ circa 27.3 cents
Lowers / raises the pitch to diminish the $16:9$ Pythagorean Minor Seventh
by a Septimal Comma to represent the $7:4$ Natural Tartini Seventh

\dagger \ddagger
Erhöhung/Erniedrigung um den undezimalen Viertelton der 11er-Relation
 $33:32 =$ circa 53.3 cents
Raises / lowers the pitch to augment the pure $4:3$ Fourth
by the 11-limit Quartertone $33:32$ to represent the $11:8$ Augmented Fourth

Diese 'Helmholtz-Ellis' Vorzeichen für die natürliche Stimmung wurden entworfen in Zusammenarbeit mit Marc Sabat, der auch den Computerzeichensatz hergestellt hat. – Die attachierten Pfeile für die Alteration um ein Syntonisches Terzkomma sind eine bloße Transkription der Notation, die Hermann von Helmholtz in seinem Buch "Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik" (1863) verwendet hat. Die kommentierte englische Übersetzung "On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music" (1875/1885) stammt von Alexander J. Ellis, der auch eine enorme Verfeinerung der Tonhöhendefinition innerhalb des Zwölftonsystems der gleichstufig temperierten Stimmung durch die Unterteilung der Oktave in 1200 Cents eingeführt hat. – Das Vorzeichen für die Alteration um ein Septimenkomma wurde von Guiseppe Tartini (1692-1770) erfunden, der als Komponist, Geiger und Wissenschaftler die durch Doppelgriffe erzeugten Differenztöne untersucht hat.

These 'Helmholtz-Ellis' Accidentals for Just Intonation were devised in collaboration with Marc Sabat who also designed the computer fonts. The attached arrows denoting the pitch alteration by a Syntonic Comma are a mere transcription of the notation introduced by Hermann von Helmholtz in his book "Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik" (1863). The annotated English translation "On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music" (published 1875/1885) was made by Alexander J. Ellis, who also introduced a refinement of pitch definition within the Twelvetone-System of Equal Temperament, dividing the octave into 1200 cents. The accidental sign denoting the alteration of a Septimal Comma was invented by Guiseppe Tartini (1692-1770), the composer-violinist and scientist who investigated the difference tones created by double-stops.

90 $\frac{125}{64}$ (=1159 cent) $\frac{224}{225}$ (+8c) $\frac{7}{6}$

(leave 2nd finger on A string) *Lesser Diesis* *espressivo* *dolcissimo*

102 $\frac{9}{7}$ $\frac{36}{35}$ (-49c) $\frac{9}{7}$

accelerando *più mosso* *cresc.*

113 $\frac{5}{4}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{5}{4}$

p *cresc.* *ritenuto*

124 $\frac{15}{16}$ (+112c) $\frac{20}{21}$ (+84c) $\frac{56}{55}$ (-31c) $\frac{55}{54}$ (-32c)

lento *portamento* *f tenuto*

135 $\frac{4}{3}$ $\frac{11}{4}$ $\frac{11}{9}$ $\frac{27}{22}$ $\frac{11}{9}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{6}{5}$

p *cresc.* *f tenuto* *p*

(leave 1st finger on A string) *più vicino al ponticello*

148 $\frac{54}{55}$ (+32c) $\frac{44}{45}$ (+39c) $\frac{35}{36}$ (+49c) $\frac{36}{35}$ (-49c) $\frac{45}{44}$ (-39c) $\frac{55}{54}$ (-32c)

ordinario *pp*

161 $\frac{36}{35}$ (-49c) $\frac{12}{5}$ $\frac{7}{3}$ $\frac{7}{6}$

più mosso *sonore* *cresc.* *portamento* *dolce* *cresc.*

170 $\frac{9}{7}$ $\frac{7}{6}$ $\frac{8}{7}$ $\frac{8}{7}$ $\frac{8}{7}$

ritenuto *sonore* *meno f* *portamento*

180 $\frac{64}{63}$ (-27c) $\frac{21}{16}$ $\frac{8}{7}$ $\frac{9}{4}$ $\frac{9}{8}$

ritardando *lento* *espressivo* *più p*

