

Uli Schauerte LUCANUS PROJEKTION (1989)

Flöte und Klavier

The score consists of several interconnected grids of notes and fingerings. The notes are arranged in a grid-like fashion, with columns and rows of notes. The notes are labeled with letters (a, b, c, d, e, f, g) and accidentals (sharps, flats, naturals). The grid is overlaid on a faint background of the stag beetle illustration. The score is titled 'Lucanus Projektion' and is for Flöte und Klavier.

Uli Schauerte

LUCANUS PROJEKTION

Flöte und Klavier

INHALT

Partitur.....	4
Flötenstimme.....	11
Was steckt hinter dem Namen LUCANUS PROJEKTION? Und was hat es mit den skurrilen Käfern auf sich?.....	14

Lucanus Projektion

Ruhevoll ♩ = 66

Uli Schauerte, 1989

Flöte

Klavier

1

5

9

13

8^{va}

17

3

21

3

24

3

28

3

34 $\bullet = 80$

p

34 $\overbrace{\text{3}}$

41

41 $\overbrace{\text{3}}$

46

46

50 $\bullet = 88$

50 $\bullet = 88$

50 $\overbrace{\text{3}}$

55

55

59

59

63

63

67

67

71

Musical score for measures 71-74. The top staff has a treble clef and a key signature of one flat. It contains a whole note chord with a sharp sign, followed by a half note chord with a sharp sign, and two quarter notes. The bottom staff has a grand staff with treble and bass clefs. It contains a series of eighth notes in the right hand and quarter notes in the left hand.

75

$\text{♩} = 60$

f

Musical score for measures 75-78. The top staff has a treble clef and a key signature of one flat. It contains a half note chord with a sharp sign, followed by a series of eighth notes. The bottom staff has a grand staff with treble and bass clefs. It contains a series of quarter notes in the right hand and quarter notes in the left hand. A dynamic marking *f* is present.

79

3

Musical score for measures 79-82. The top staff has a treble clef and a key signature of one flat. It contains a series of eighth notes, followed by a triplet of eighth notes, and then a series of quarter notes. The bottom staff has a grand staff with treble and bass clefs. It contains a series of quarter notes in the right hand and quarter notes in the left hand. A triplet marking *3* is present.

83

3

Musical score for measures 83-86. The top staff has a treble clef and a key signature of one flat. It contains a series of eighth notes, followed by a triplet of eighth notes, and then a series of quarter notes. The bottom staff has a grand staff with treble and bass clefs. It contains a series of quarter notes in the right hand and quarter notes in the left hand. A triplet marking *3* is present.

88

Musical score for measures 88-91. The system consists of three staves: a treble clef staff and two bass clef staves. Measure 88 features a treble staff with a triplet of eighth notes (Bb, C, D) and a bass staff with a dotted quarter note (Bb) and an eighth note (C). Measures 89-91 show a treble staff with a triplet of eighth notes (Bb, C, D) and a bass staff with a dotted quarter note (Bb) and an eighth note (C).

92

Musical score for measures 92-94. The system consists of three staves: a treble clef staff and two bass clef staves. Measure 92 features a treble staff with a triplet of eighth notes (Bb, C, D) and a bass staff with a dotted quarter note (Bb) and an eighth note (C). Measures 93-94 show a treble staff with a triplet of eighth notes (Bb, C, D) and a bass staff with a dotted quarter note (Bb) and an eighth note (C).

95

Musical score for measures 95-97. The system consists of three staves: a treble clef staff and two bass clef staves. Measure 95 features a treble staff with a triplet of eighth notes (Bb, C, D) and a bass staff with a dotted quarter note (Bb) and an eighth note (C). Measures 96-97 show a treble staff with a triplet of eighth notes (Bb, C, D) and a bass staff with a dotted quarter note (Bb) and an eighth note (C).

98

Musical score for measures 98-100. The system consists of three staves: a treble clef staff and two bass clef staves. Measure 98 features a treble staff with a triplet of eighth notes (Bb, C, D) and a bass staff with a dotted quarter note (Bb) and an eighth note (C). Measures 99-100 show a treble staff with a triplet of eighth notes (Bb, C, D) and a bass staff with a dotted quarter note (Bb) and an eighth note (C).

Flöte

Lucanus Projektion

Ruhevoll ♩ = 66

Uli Schauerte, 1989

p

4

8

12

16

20

23

27

34 $\bullet = 80$

p

Musical staff 34-36: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 34: whole rest. Measure 35: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4. Measure 36: quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4. A slur covers measures 35 and 36.

37

Musical staff 37-41: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 37: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 38: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Measure 39: quarter note A3, quarter note G3, quarter note F3. Measure 40: quarter note E3, quarter note D3, quarter note C3. Measure 41: quarter note B2, quarter note A2, quarter note G2.

42

Musical staff 42-46: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 42: whole rest. Measure 43: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4. Measure 44: quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4. Measure 45: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 46: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3.

47 $\bullet = 88$

Musical staff 47-51: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 47: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4. Measure 48: quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4. Measure 49: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 50: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Measure 51: quarter note A3, quarter note G3, quarter note F3.

52

Musical staff 52-56: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 52: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 53: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Measure 54: quarter note A3, quarter note G3, quarter note F3. Measure 55: quarter note E3, quarter note D3, quarter note C3. Measure 56: quarter note B2, quarter note A2, quarter note G2.

57

Musical staff 57-64: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 57: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 58: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Measure 59: quarter note A3, quarter note G3, quarter note F3. Measure 60: quarter note E3, quarter note D3, quarter note C3. Measure 61: quarter note B2, quarter note A2, quarter note G2. Measure 62: quarter note F2, quarter note E2, quarter note D2. Measure 63: quarter note C2, quarter note B1, quarter note A1. Measure 64: quarter note G1, quarter note F1, quarter note E1.

60

Musical staff 60-64: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 60: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 61: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Measure 62: quarter note A3, quarter note G3, quarter note F3. Measure 63: quarter note E3, quarter note D3, quarter note C3. Measure 64: quarter note B2, quarter note A2, quarter note G2.

65

Musical staff 65-69: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 65: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 66: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Measure 67: quarter note A3, quarter note G3, quarter note F3. Measure 68: quarter note E3, quarter note D3, quarter note C3. Measure 69: quarter note B2, quarter note A2, quarter note G2.

70

Musical staff 70-74: Treble clef, 3/4 time signature. Measure 70: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 71: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Measure 72: quarter note A3, quarter note G3, quarter note F3. Measure 73: quarter note E3, quarter note D3, quarter note C3. Measure 74: quarter note B2, quarter note A2, quarter note G2.

♩ = 60

76 *f*

78

81

85

89

93

97

Was steckt hinter dem Namen LUCANUS PROJEKTION ? Und was hat es mit den skurrilen Käfern auf sich?

Ich habe dieses Stück im Jahre 1989 komponiert, und zwar als musikalisches Pendant zu einer Reihe sehr ausgefallener Graphiken des Essener Künstlers und Insektenkundlers Klaus Fabian.

Dabei sind die Bezüge zwischen Klang und Bild immerhin so komplex und so ungewöhnlich, daß sie nur dargestellt werden könnten, wenn dabei die Sache selbst – hier also die klingende Musik – in den Hintergrund gedrängt würde. Andernorts ist das geschehen.

Hier aber möchte ich diese komplexen Zusammenhänge nicht bis ins letzte erklären, sondern nur glaubhaft machen, daß sie existieren.

Auch wirkt die Musik trotz oder gerade *wegen* ihrer besonders ausgearbeiteten Zwölftonstruktur harmonisch so traditionell, daß sie gerne fälschlich für Spätromantik oder fin de siècle gehalten wird und ohne Hintergrundwissen „genießbar“ ist.

Trotzdem, wenigstens soviel:

„LUCANUS“ – genauer „LUCANUS CERVUS“ – ist der lateinische Name des europäischen Hirschkäfers.

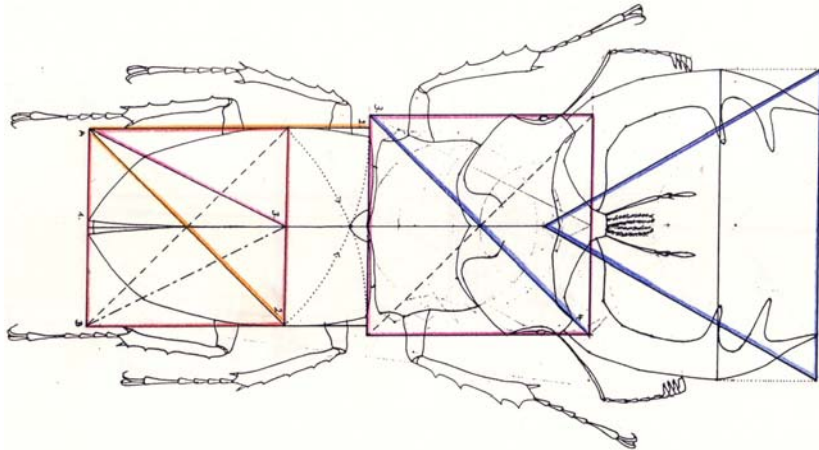
Diese Namen (Hirsch~, cervus) verdankt das Tier seinem „Geweih“, das ist der durch die Evolution extrem vergrößerte (und als Beißwerkzeug unbrauchbar gewordene) Oberkiefer.

Mit dem unproportionalen Körper des Hirschkäfers wollte Klaus Fabian den amerikanischen Architekten György Doczi widerlegen, der behauptet, die Natur schaffe überall geometrisch ästhetische, wohlproportionierte Formen, vorzugsweise nach dem Prinzip des Goldenen Schnitts*.

Der Goldene Schnitt schien in der Tat (um nicht zu sagen „beileibe“) keine Rolle zu spielen.

Wohl aber erwies sich eine Strecke – nämlich die Breite des Hinterleibs – als ein sogenanntes „Modul“, d.h. als Ausgangsgröße, aus der alle anderen Strecken abgeleitet werden können. Eine der zahlreichen Konstruktionen (nämlich die von mir „vertonte“) arbeitet mit dem Quadrat über dieser Modulstrecke. Die Diagonale dieses Quadrates ergibt die Länge des Hinterleibs, die Diagonale des halbierten Quadrates entspricht der Länge und der Breite des Kopf-Brust-Teils und wird so zur Grundseite eines weiteren Quadrates.

Dessen Diagonale wiederum ist von Belang für die Maße des Geweihs.



Um analog zu dieser Konstruktion auch kompositorisch mit einem Modul und dessen Ableitungen zu arbeiten, habe ich eine Zwölftonreihe gebildet (übrigens eine mit allen 11 möglichen Intervallen), die symmetrisch ist.

Symmetrisch heißt hier: Es gibt keinen Unterschied zwischen der Reihe und ihrem Krebs.

Wir haben also das Paradox einer Folge von 12 verschiedenen Tönen vor uns, die vorwärts und rückwärts gleich ist!**

Das läßt sich natürlich auch an der Umkehrung*** der Reihe demonstrieren, etwa gleich zu Beginn des Stücks in den ersten sechs Takten der Flötenstimme:

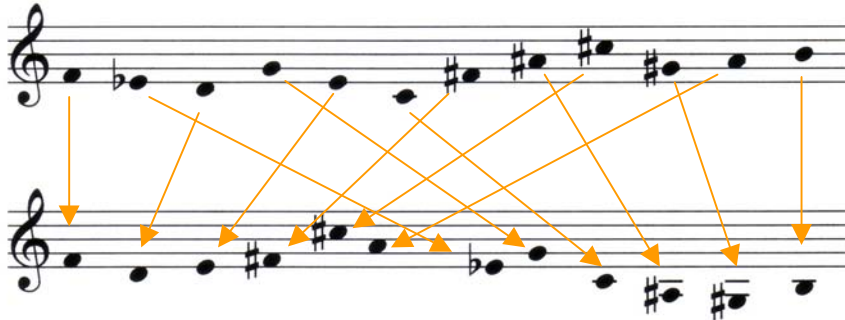


Die vier Gestalten (manche sagen „Modi“) der Reihe, also die Grundgestalt (oder „Recte-Form“) mit ihren drei Spiegelungen (Umkehrung, Krebs und Krebsumkehrung) entsprechen musikalisch den vier Seiten des Modulquadrates.

Nun habe ich herausgefunden – vermutlich nicht als der erste oder als der einzige Mensch auf der Welt – aber immerhin, ich hab's herausgefunden:

Es gibt ein Verfahren, symmetrische Reihen so zu permutieren (d.h. die Töne zu vertauschen), daß zwangsläufig wieder symmetrische Reihen entstehen.

Das funktioniert nämlich, wenn zunächst die Töne Nr. 1, 3, 5, 7, 9 und 11 (also die ungeraden) aufeinanderfolgen, und dann Nr. 2, 4, 6, 8, 10 und 12 (also die geraden):



Diese Permutationen (und die Permutationen der Permutationen...) sind mein musikalisches Pendant zu den Diagonalen der geometrischen Konstruktion:

Die Form des Stücks folgt den Schritten der Konstruktion: vom Hinterleib (Takt 1–33) über den Kopf-Brust-Teil (Takt 34–49 und 50–75) bis zum „Geweih“ (Takt 76–100).

Wie dabei die entsprechenden „Diagonalen“ aus dem Reihenmaterial herausgeschält werden, das soll wie gesagt hier nicht genau analysiert werden.

Aber: Wo eine Reihe mit ihrer „Diagonale“ verwoben wird, gibt es ein hörbares Symptom, auf das ich doch hinweisen will, nämlich einen Wechsel von einzelnen und oktavverdoppelten Tönen: Eines der Beispiele dafür, daß das Konstruktive in diesem Musikstück nicht, wie zu erwarten, traditionelle Klangwirkungen (wie Oktaven) verhindert, sondern sie im Gegenteil begünstigt. Ein anderes Beispiel für dieses Phänomen: Die Reihe enthält (wie übrigens auch die meisten ihrer Permutationen) zwei traditionelle Dreiklänge:



Das ist bei symmetrischen Reihen kein Zufall.

Die reihentechnische Struktur des Stücks ist insofern das Wesentliche, als sie unmittelbar die geometrischen Zusammenhänge aufgreift und so die ungewöhnlich nahe Verwandtschaft zwischen Graphik und Musik herstellt.

Ich will aber wenigstens erwähnen, daß die Komposition nebenbei und über die Zwölftonstruktur hinaus auch noch auf eine ganz simple und sinnfällige Weise auf die Körperformen des *Lucanus cervus* Bezug nimmt:

Im Abschnitt von Takt 50-75 (der dem Kopf des Hirschkäfers entspricht) schraubt sich die Melodik der Flötenstimme stetig aus tieferer Lage ins hohe Register, während umgekehrt das Klavier in immer tiefere Lagen vordringt. Dieses Auseinanderlaufen der beiden Instrumente von der Mittellage aus wiederholt sich ähnlich in den Takten 76-100, die dem „Geweih“ entsprechen.

In beiden Fällen steht es für die Tatsache, daß die Vorderhälfte des Käfers vom Hinterkopf an deutlich breiter ist als der Hinterleib. Beim erstenmal für die breiteste Stelle des Kopfes, beim zweitenmal für die breiteste Stelle des ganzen Käfers, das Geweih.

Klaus Fabian hat – in der Absicht, sie zu widerlegen – Harmonie nachgewiesen, wo sie kaum zu erwarten war. Unerwartete Harmonie beweisen – und darüber hinaus glaubhaft machen, daß Musik zugleich Tradition *und* Moderne, Gefühl *und* Verstand, Intuition *und* Konstruktion sein kann: So etwa möchte ich meine Beweggründe beim Komponieren der LUCANUS PROJEKTION beschreiben, wofern das kleine Stückchen Kammermusik soviel Pathos rechtfertigt.

(Köln, November 2005)

Zur Erinnerung:

* Der Goldene Schnitt teilt eine Strecke so in zwei Teile, daß sich der kürzere Teil (a) zum längeren (b) verhält wie dieser zur ganzen Strecke (a+b), also $a : b = b : (a+b)$ oder „kurz : lang = lang : ganz“

** Man spricht vom „Krebs“ einer Zwölftonreihe, wenn sie rückwärts durchlaufen wird.

Genaugenommen ist die Reihe der LUCANUS PROJEKTION natürlich nicht mit ihrem Krebs identisch, sondern mit ihrem um einen *Tritonus transponierten* Krebs.

*** In der „Umkehrung“ wird eine Zwölftonreihe in der Weise gespiegelt, daß aus fallenden Intervallen steigende werden und umgekehrt. In unserem Beispiel:



