

Dreistimmiger

# Diminutionskanon in Duodezimen

Für Orgel

(2 Manuale und Pedal)

Komponiert von Hermann Gottschewski

2013

Für Zsigmond Szathmáry



## Werk-Einführung

Die Besonderheit dieses Kanons liegt in seinem Rhythmus.







Das Rhythmus beruht auf dem gleichen Prinzip wie in meiner Komposition mit dem kryptischen Titel  $\sqrt[3]{\frac{29+3\sqrt{93}}{2}} + \sqrt[3]{\frac{29-3\sqrt{93}}{2}} + 1$ . Ich habe dieses an anderer Stelle ausführlich erläutert.

(<http://fusehime.c.u-tokyo.ac.jp/gottschewski/musica/2F/gottschewski-de.htm>)

In dem genannten Text ist eine vierstimmige rhythmische Struktur beschrieben. In diesem Kanon ist die Struktur auf drei Stimmen reduziert und zeitlich invertiert, also sozusagen von hinten nach vorne gelesen. Durch diese Maßnahme wird statt des in meiner früheren Komposition verwendeten Augmentationskanons ein Diminutionskanon möglich. In der Krebsgestalt ändert sich auch die musikalische Wirkung des Rhythmus wesentlich. Außerdem wurden in diesem Kanon systematisch Pausen eingefügt.

*Der exakte Rhythmus dieses Kanons lässt sich in traditionellen Notenwerten nicht darstellen, da die einzelnen rhythmischen Werte in einem irrationalen Verhältnis zueinander stehen. Die Notation stellt daher nur eine Näherung an die „strukturell richtigen“ Werte dar.*

### 1. Vorkommende Notenwerte

Bezeichnung	Notation	Theoretischer Dauerwert (Näherungswert in Sechzehntelnoten)
<i>Maxima</i>		6,059
<i>Longa</i>		4,134
<i>Brevis</i>		2,821
<i>Semibrevis</i>		1,925
<i>Minima</i>		1,313
<i>Semiminima</i>		0,896
<i>Fusa</i>	—	0,612
<i>Semifusa</i>	—	0,417


Alle Notenwerte stehen theoretisch gesehen zueinander in demselben Verhältnis, nämlich *Maxima* : *Longa* = *Longa* : *Brevis* = *Brevis* : *Semibrevis*  $\approx 1,466$ , entsprechend für *Minima*, *Semiminima*, *Fusa* und *Semifusa*. Dabei gelten die Gleichungen *Semibrevis* + *Longa* = *Maxima*, *Minima* + *Brevis* = *Longa* und entsprechend für die kleineren Notenwerte.

Als konstitutive Notenwerte kommen in jeder Stimme nur drei verschiedene Werte vor: In der Pedalstimme die drei längsten, also *Maxima*, *Longa* und *Brevis*, in der linken Hand *Longa*, *Brevis* und *Semibrevis* und in der rechten Hand *Brevis*, *Semibrevis* und *Minima*. Die kürzeren Notenwerte kommen nur als Verkürzung (mit folgender Pause oder als *staccato*-Artikulation) der längeren vor.

## 2. Artikulation

Die konstitutiven Notenwerte kommen entweder voll ausgehalten (*legato*) oder *staccatissimo* vor, wobei letzteres eine Verkürzung um drei Notenkategorien — also etwa auf ein Drittel ihres Originalwertes — bedeutet. Eine *Maxima* wird dadurch zur *Semibrevis*, eine *Longa* zur *Minima*, eine *Brevis* zur *Semiminima*, eine *Semibrevis* zur *Fusa* und eine *Minima* zur *Semifusa*, jeweils mit entsprechend folgender Pause. Im Anfangs- und Schlussteil ist die Verkürzung jeweils durch Notenwerte und Pausen, im Mittelteil durch einen *staccatissimo*-Keil dargestellt.

Notation	Tondauer	Pausendauer	Gesamtdauer
	<i>Semibrevis</i>	<i>Longa</i>	<i>Maxima</i>
	<i>Minima</i>	<i>Brevis</i>	<i>Longa</i>
	<i>Semiminima</i>	<i>Semibrevis</i>	<i>Brevis</i>
	<i>Fusa</i>	<i>Minima</i>	<i>Semibrevis</i>
	<i>Semifusa</i>	<i>Semiminima</i>	<i>Minima</i>

Die als Sechzehntelnote notierte *Semiminima* kommt nur in der rechten Hand und ausschließlich vor der Achtelpause in der Notenfolge  vor. In diesem Fall müssen die beiden Sechzehntel inegal gespielt werden, da das erste eine *Minima* und das zweite eine *Semiminima* ist.

Sind die *staccatissimo*-Noten durch Noten und Pausen bezeichnet (im Anfangs- und Schlussteil), so sind die Noten- und Pausenwerte exakt einzuhalten. Sind die Noten hingegen durch Keile bezeichnet (im Mittelteil), darf der Grad der Verkürzung den Gegebenheiten der Orgel und der Akustik angepasst werden, solange der Unterschied zwischen *legato*- und *staccatissimo*-Noten für den Hörer unmissverständlich deutlich bleibt.

## 3. Einübung und musikalische Interpretation des Rhythmus

Die irrationalen Verhältnisse können vom Spieler natürlich nicht exakt realisiert werden. Das zu verlangen wäre musikalisch gesehen auch sinnlos und ebenso widersinnig, wie wenn man von dem Interpreten eines klassischen Orgelwerks die mathematisch exakte Ausführung der notierten rationalen Verhältnisse zwischen den Notenwerten (und damit eine maschinelle, unmusikalische Realisierung) forderte.

Eine deutliche und für den Hörer nachvollziehbare Unterscheidung der fünf vorkommenden Notenwerte ist jedoch unbedingt anzustreben, damit der rhythmische Kanon erkennbar wird. Das wird zwar auch dann erreicht, wenn die Notation nach ihren traditionellen Notenwerten (also in der Oberstimme mit den Notenwertverhältnissen 3:2:1, in der Mittelstimme 4:3:2 und in der Unterstimme 6:4:3) abgespielt wird,

aber das musikalische Ergebnis ist dann nicht vollkommen befriedigend, weil das Verhältnis 4:3 zu lahm und vor allem das Verhältnis 2:1 zu scharf klingt. Zudem ist eine genauere Realisierung der theoretisch geforderten Notenwerte — wenn sie erst einmal eingeübt wurde — im Endeffekt für den Spieler sogar einfacher, weil in den korrekten Verhältnissen die musikalische Logik intuitiv nachvollziehbar wird.

Dazu ist am Anfang das Üben mit dem Klicktrack, sowohl in Einzelstimmen als auch in allen Stimmenkombinationen, zu empfehlen. (Siehe dazu unten unter 7.) Das Üben mit dem Klicktrack dient jedoch — ebenso wie das Üben mit dem Metronom bei einem klassischen Orgelwerk — nur der Einübung des Grundrhythmus und soll nicht die interpretatorische Freiheit einschränken. Sobald der Grundrhythmus beherrscht wird, ist dem Spieler eine freiere Tempogestaltung gestattet. Bei der Aufführung soll nicht nach Klicktrack gespielt werden.

Um den Rhythmus musikalisch nachempfinden zu können, ist die metrische Gliederung in Versfüße, Metren und Strophen vom Spieler zu verinnerlichen.

#### 4. Versfüße

Der Rhythmus der Einzelstimmen wird durch drei verschiedene Versfüße (mit vier, drei oder zwei Tönen) bestimmt, die in jeder Stimme in einem anderen Tempo verlaufen und in zwei Artikulationsvarianten vorkommen. Wo die Zusammengehörigkeit der Versfüße in der Notation nicht durch Pausen oder Balkung unmittelbar sichtbar wird, ist sie durch eckige Klammern kenntlich gemacht. Die eckigen Klammern haben sonst keine weitere Bedeutung. Die Versfüße seien hier nur für die Pedalstimme demonstriert. In den anderen Stimmen finden sie sich entsprechend in kürzeren Notenwerten.

a) *Pes longus* (langer Versfuß, viertönig, Rhythmus lang – mittel – kurz – lang)

<i>Legato-Variante</i>	<i>Staccato-Variante</i>	<i>Variante mit Pausen</i>

b) *Pes medius* (mittlerer Versfuß, dreitönig, Rhythmus mittel – kurz – lang)

<i>Legato-Variante</i>	<i>Staccato-Variante</i>

c) *Pes brevis* (kurzer Versfuß, zweitönig, Rhythmus kurz – lang)

<i>Legato-Variante</i>	<i>Staccato-Variante</i>

Der *pes medius* entsteht aus dem *pes longus* und der *pes brevis* aus dem *pes medius* jeweils durch Fortlassung des ersten Tons.

Die Akzente innerhalb der Versfüße sind absteigend verteilt, d.h. am stärksten auf dem ersten, am zweitstärksten auf dem zweiten und am schwächsten auf dem letzten Ton, so wie in den Wörtern „Werk-Einführung“ (*pes longus*) „Einführung“ (*pes medius*), „Führung“ (*pes brevis*). Besonders wichtig für die richtige Erfassung des Rhythmus und das Zusammenspiel der Stimmen ist es, die letzten beiden Töne in jedem Versfuß niemals auftaktig, sondern immer auf der vorletzten Note betont zu denken.

## 5. Metren

Der Zusammenhang zwischen den Versfüßen wird durch Metren gebildet, die den Zeilen im Vers entsprechen. Es gibt drei verschiedene Metren. Die Metren sind in der Notation durch Taktstriche abgegrenzt. Da die Metren analog zu den Versfüßen in den drei Stimmen in verschiedenen Tempi ablaufen, sind auch die Taktstriche in den drei Stimmen unterschiedlich gesetzt. (Die Taktzahlen beziehen sich auf die Takteinteilung der Oberstimme.) Am Anfang jedes Metrums steht eine Zahl, die die Anzahl der in ihm enthaltenen Versfüße bezeichnet. Auch diese Bezeichnung gilt nur für die jeweilige Stimme. Die Abfolge der Versfußarten innerhalb der Metren ist unveränderlich und entspricht der Abfolge der Notenwerte in den Versfüßen:

### a) *Metrum quadruplum* ( **4** )

*Pes longus — pes medius — pes brevis — pes longus*

### b) *Metrum triplum* ( **3** )

*Pes medius — pes brevis — pes longus*

### c) *Metrum duplum* ( **2** )

*Pes brevis — pes longus*

Das *metrum triplum* entsteht aus dem *metrum quadruplum* und das *metrum duplum* aus dem *metrum triplum* jeweils durch Fortlassung des ersten Versfußes. Für das relative metrische Gewicht der Versfüße im Metrum gilt dasselbe wie für das metrische Gewicht der Töne innerhalb der Versfüße, d.h. das metrische Gewicht nimmt vom ersten zum letzten Versfuß stufenweise ab.

## 6. Strophe

Die Metren verbinden sich zu Strophen, die in der Notation mit durchgezogenen Taktstrichen voneinander abgegrenzt sind. (Die Taktstriche, die lediglich Metren abgrenzen, sind gestrichelt eingezeichnet.) Es gibt wiederum drei Arten von Strophen, die in den drei Stimmen unabhängig voneinander in unterschiedlichem Tempo verlaufen: Eine lange Strophe zu vier Metren, eine mittlere zu drei Metren, eine kurze zu zwei Metren. Die Abfolge der Metren ist vorgegeben und analog zur Abfolge der Versfüße in den Metren:

### a) *Lange Strophe*

*Metrum quadruplum — metrum triplum — metrum duplum — metrum quadruplum*

b) Mittlere Strophe

*Metrum triplum — metrum duplum — metrum quadruplum*

c) Kurze Strophe

*Metrum duplum — metrum quadruplum*

Die Melodie des ersten Kanons besteht aus einer einzigen langen Strophe, die des zweiten aus drei Strophen. Die Abfolge der Strophen folgt dem gleichen Prinzip wie die Abfolge der Notenwerte, Füße und Metren. Man könnte den ersten beiden Kanons — in allen drei Stimmen — syllabisch etwa folgenden Text unterlegen, um die metrische Struktur deutlich zu machen:

Kanon I

*O friedvolles, einsames, stilles Tal!  
Domhoher Buchen-Saal  
Über schmal  
Fahl-glänzendem Frühsommer-Sonnen-strahl.*

Kanon II

*Schweigsame grüne Ruh!  
Hörest du  
Sehnsüchtiger Nachtigall Liedern zu?  
  
Lauschest lang  
Fernherschallend nachhallend leisem Klang?  
  
O friedvolles, einsames, stilles Tal!  
Domhoher Buchen-Saal  
Über schmal  
Fahl-glänzendem Frühsommer-Sonnen-strahl.*

7. Klicktrack

Zum Üben wurde neben einer Softwarerealisation des Kanons ein Klicktrack in sieben verschiedenen Versionen (drei Einzelstimmen, zweistimmige Versionen in allen drei Kombinationen, dreistimmige Fassung) erstellt. Im Klicktrack wird als Vorlauf die metrische Struktur der ersten Notenzeile (Takt 1–3) vorimitiert. Zur Orientierung sind am Anfang und überall dort, wo in allen Stimmen gleichzeitig eine Strophe beginnt, je zwei Signaltöne eingefügt, die unter der Pedalstimme mit \* angegeben sind. Beim zweiten Signaltone beginnt die neue Strophe. Um die Stelle beim Üben im Klicktrack leicht zu finden, ist der Zeitpunkt des Beginns des neuen Metrums in Minuten und Sekunden nach dem zweiten \* in Klammern angegeben.

### Zur Melodik

Die Melodik (nicht aber die Harmonik und Kontrapunktik) dieses Kanons beruht auf einer Tonleiter und auf typischen Melodiefragmenten der japanischen bürgerlichen Musik der Edo-Zeit (17.–19. Jahrhundert). Die Tonleiter, die besonders in der *Koto*-, *Shamisen*- und *Shakuhachi*-Musik gebräuchlich ist, wird in der japanischen Musiktheorie als *Yin*-Tonleiter oder *Miyakobushi* (Hauptstadt-Modus) bezeichnet und ist ein pentatonischer Modus, der aufsteigend anders als absteigend verläuft: Vom Grundton C aus aufsteigend C–Des–F–G–B–C und absteigend C–As–G–F–Des–C. Besonders in der obersten Oktave wird statt *Des* auch *D* verwendet. Die gewöhnlichsten Ausweichungen und Modulationen führen in die Unterquint- und Oberquinttonart.



### Wiederholungen

Die Wiederholungen sind fakultativ und für die Struktur des Werkes nicht von Bedeutung. Für eine Konzertaufführung oder andere Zwecke, bei denen das Werk nur einmal gehört werden kann, wird die Ausführung der Wiederholungen empfohlen, damit die Zuhörer hinreichend Zeit haben, sich in das Werk einzuhören.



# Diminutionskanon in Duodezimen für Orgel

Für zwei Manuale und Pedal \*)

Für Zsigmond Szathmáry

Hermann Gottschewski, 2013

$\text{♩} = \text{ca. } 320$

The musical score is presented in three systems, each with three staves. The top two staves represent the manuals, and the bottom staff represents the pedal. The first system starts with a treble clef, a 3/4 time signature, and a 16' register marking. The second system begins with a 4/4 time signature and an 8' register marking. The third system starts with a 3/4 time signature and includes the instruction 'Wiederholung ad libitum' at the end. The score features complex rhythmic patterns and melodic lines across all staves, with various time signatures and register markings.

\* \* (0:11)

\*

\*) Die Ausführung auf einem Manual und Pedal ist ebenfalls möglich. Falls im Pedal kein geeignetes 16'-Register zur Verfügung steht, müssen die Manualstimmen auf 4'-Basis gespielt werden.

\* = Markierungen zur Orientierung für das Üben mit Klicktrack

10

\* (0:47)

13

\*

16

\* (1:11)

17

\*

20

3/8 2/8 4/8

\* (1:28)

23

2/8 4/8 3/8

25

4/8 3/8 2/8

26

Wiederholung ad libitum

3/8 2/8 4/8

\*

29

Musical score for measures 29-31. Treble clef: 2/4, 4/4, 4/4. Bass clef: 4/4, 3/4, 2/4. Includes a bass line with eighth notes and slurs.

\* (2:04)

32

Musical score for measures 32-34. Treble clef: 3/4, 2/4, 4/4. Bass clef: 2/4, 4/4. Includes a bass line with eighth notes and slurs.

\*

35

Musical score for measures 35-38. Treble clef: 4/4, 3/4, 2/4, 4/4. Bass clef: 3/4, 2/4, 4/4. Includes a bass line with eighth notes and slurs.

\* (2:29)

\*

39

Musical score for measures 39-41. Treble clef: 3/4, 2/4, 4/4, 2/4, 4/4. Bass clef: 2/4, 4/4, 4/4. Includes a bass line with eighth notes and slurs.

\* (2:45)

44

4

3

2

4

3

2

4

8

\*

48

4

3

2

4

3

2

4

8

2

4

4

4

8

3:21

\*

52

3

2

4

2

4

4

8

4

4

4

8

3:38

\*

55

2

4

4

4

4

8

3

2

4

8

3

2

4

8

\*

\*

\*(4:14)

\*

70

*(legato)*

\* (4:50)

73

\*

76

\* (5:15)

77

\*

80 *(legato)*

\* (5:31)

83

85

86 *Wiederholung ad libitum*