

**Quantenströmung**, Fassung für Flöte, Violoncello und Klavier (1996/1997)

Analyse-Referat, gehalten am 19. und 26. April 2016 an der Musikakademie Basel, jeweils um 19:00 Uhr am Leonhardsgraben 40 im Raum 5-207.

**Materialien:**

Die Partitur der Fassung für Flöte, Violoncello und Klavier.

6 Kompositions-Skizzenblätter.

Die CD „Quantenströmung“ bzw. die Aufnahme auf YouTube.

Tourneeflyer für alle Kursteilnehmer (Ensemble Polysono Tourneen 2011 und 2016) und

Programmhefte für alle Kursteilnehmer (der Tournee 2011 oder 2016),

beides kann heruntergeladen werden unter

<http://www.renewohlhauser.com/DisplayAction.php?page=16#A51>

**Inhaltsverzeichnis**

1. Teil: Formale Analyse .....	1
Allgemeine Angaben .....	1
Das Konzept .....	2
Die Formdisposition, die Formteile .....	2
Die Formanlage .....	5
2. Teil: Strukturelle Analyse .....	7
Zum Inhalt bzw. zur Satzstruktur der einzelnen Abschnitte .....	7
1a) Zur Tonhöhen-Grammatik der Flöte in den A-Teilen .....	7
1b) Zur Tonhöhen-Grammatik des Cellos in den A-Teilen .....	7
Das Prinzip der Ästhetik dieses Stückes .....	8
1c) Zur Tonhöhen-Grammatik des Klaviers in den A-Teilen .....	8
2) Zur rhythmischen Gestaltung in den A-Teilen .....	9
Die Gestaltung der Artikulation .....	9
Die dynamische Gestaltung .....	9
Der Spannungsverlauf .....	9
Die strukturelle Gestaltung der einzelnen Abschnitte .....	10
Weitere Ansätze zur Analyse .....	13

**1. Teil: Formale Analyse****Allgemeine Angaben**

Das Stück „Quantenströmung“ wurde 1996 zuerst für die Besetzung Flöte, Bratsche und Harfe komponiert. Im gleichen Jahr folgte eine Fassung für Flöte, Violoncello und Klavier, die außer der Oktavierung des Cellos tongleich ist. Wir besprechen hier die Fassung für Flöte, Violoncello und Klavier.

Das Stück dauert 13 Minuten.

Bei der Ur-Fassung für Flöte, Bratsche und Harfe handelt es sich um eine Auftragskomposition des Sabeth Trios Basel, mit finanzieller Unterstützung der Erziehungs- und Kulturdirektion Basel-Landschaft, der Alfred Richterich-Stiftung, der SUISA-Stiftung für Musik, der Fondation Nicati-de Luze und der Fondation Nestlé pour l'Art.

Die Uraufführung der Fassung für Flöte, Bratsche und Harfe fand am 9. November 1996 am Festival „Tage für Neue Musik Zürich“ in der Tonhalle durch das Sabeth Trio Basel statt: Matthias Ebner, Flöte, Markus Wieser, Bratsche, und Sarah O'Brien, Harfe.

Die Uraufführung wurde durch Schweizer Radio DRS 2 mitgeschnitten und ausgestrahlt. Diese Fassung wurde durch das Sabeth Trio auf CD eingespielt und erschien als Grammont Porträt beim Label musiques suisses. Tonmeister war Andreas Werner.

Die Fassung für Flöte, Violoncello und Klavier wurde mit finanzieller Unterstützung der Alfred Richterich-Stiftung und der Gubler-Hablützel-Stiftung erstellt.

Die Uraufführungstournee von dieser Fassung mit dem Ensemble Polysono führte vom 9. Januar bis am 5. März 2011 nach Basel, Bern, Zürich, Luzern, Gelterkinden, München, Wien und London.

Die Aufführung vom 22. Januar 2011 in Zürich wurde von Schweizer Radio DRS 2 mitgeschnitten und am 17. Februar 2011 ausgestrahlt.

Auch von dieser Fassung gibt es eine CD-Einspielung, und zwar beim Münchner Label Neos mit Mitgliedern des Ensembles Polysono: Ursula Seiler Kombaratov, Flöte, Markus Stolz, Violoncello und René Wohlhauser, Klavier. Tonmeister war Christian Seiffert.

Im Jahre 2016 gab es eine Wiederaufführung des Stückes auf der Polysono-Tournee, die nach Basel, München, Berlin, Zürich, Gelterkinden und Bern führte.

Soviel zu den äußeren Bedingungen der Entstehungs- und Aufführungsgeschichte.

Nun zum Inhalt des Stückes, und zwar zuerst zum

### **Konzept**

Das Stück „Quantenströmung“ basiert auf einem Begriff, den der französische Philosoph Gilles Deleuze geprägt hat. Unter „Quantenströmung“ versteht er den Übergang von einem Energiezustand in einen anderen. Dabei gibt es verschiedene Energieformen wie die potentielle und die kinetische Energie. Potentielle Energie beschreibt die Energie eines physikalischen Systems, das durch seine Lage, durch seine Position in einem Kraftfeld bestimmt wird. Z.B. durch seine Höhenlage: wenn ich einen Stein gleicher Größe von hoch oben fallen lasse, hat er mehr potentielle Energie, als wenn ich ihn von tief unten fallen lasse. Und indem er nach unten fliegt, wandelt er die potentielle Energie in kinetische um. Denn bei der kinetischen Energie handelt es sich um Bewegungsenergie. Und damit sind wir bei der Musik, die durch Bewegung von einem Kraftfeld, von einem Energiefeld zum nächsten gelangt.

### **Die Formdisposition und die einzelnen Formteile**

Diesem Konzept entsprechend bestand die erste Idee des Stückes aus der Vorstellung sich kontrastierender Energiefelder. Einerseits gibt es ein plötzlich hereinbrechendes wildes Chaos, ein bewegter, sehr dichter Teil, wie am Anfang des Stückes, mit sich überlagernden Schichten, wo jeder Interpret sich quasi alleine durch die Fluten kämpfen muß und sozusagen seine eigene musikalische Welt aufzubauen versucht, die sich strukturell sehr deutlich von den anderen unterscheidet. Da wird in gewisser Weise eher gegeneinander musiziert, statt miteinander. Wir haben also, analytisch gesprochen, eigenständige kontrapunktische Ebenen, die übereinander geschichtet werden, und die aus gegensätzlichen, stark individualisierten Strukturen bestehen, so daß sich die Schichten klar voneinander abheben, damit die polyphone Grundidee prägnant und gut wahrnehmbar in Erscheinung tritt.

Auf der anderen Seite gibt es ruhige, leise Abschnitte, wie beispielsweise ab Takt 17, wo sich alle Spieler im gemeinsamen Musizieren finden und in einem Gesamtklang aufgehen, was gegenüber dem kontrapunktischen Anfang eine harmonische bzw. homophone Gestaltungsweise darstellt.

Als Komponist hat man manchmal bereits am Anfang, wenn man eigentlich noch nicht weiß, wie die Musik klingen wird und man vor dem leeren Blatt sitzt, das Bedürfnis, trotzdem schon eine Vorstellung vom Ganzen zu bekommen. Deshalb entwirft man einen Gesamtplan und strukturiert den noch unbekanntem Verlauf, um danach bei der Arbeit einem Plan folgen zu können, und um nicht ins Blaue hinauskomponieren zu müssen, auch wenn dieser Plan dann noch wesentliche Umwandlungen erfahren wird.

Deshalb habe ich eine Anfangsentscheidung getroffen:

Das Stück sollte in 13 Abschnitte gegliedert sein, jeder mit einer Dauer von ca. 45 Sekunden, was eine Gesamtdauer von ca. 10 Minuten ergeben würde. Das war der Ausgangs-Raster auf dem vorher leeren Blatt.

Der erste bewegte, sehr dichte Abschnitt dauert von Takt 1 bis 16. Aber dieses angebliche Chaos ist genau strukturiert und gegliedert.

Diese ersten 16 Takte sind in zwei sich entsprechende Teile zu je acht Takten unterteilt. Schon rein äußerlich sehen wir, daß die Takte 9-16 sehr ähnlich aussehen wie die Takte 1-8. Nennen wir so einen wilden Achttakter einen **A-Teil**. Jeder A-Teil hat genau die gleiche Taktartenfolge. Nämlich in den ersten vier Takten: **6/8, 5/8, 4/8** (bzw. 2/4) und **7/8**, also systematisch sich ergänzend einmal jede Taktart von 4/8 bis 7/8, zuerst abnehmend (6-5-4), dann zum 7/8 hochspringend.

In den zweiten vier Takten (Takte 6-8) ist die Taktartenfolge nicht systematisch sich ergänzend, sondern symmetrisch, nämlich **5/4, 3/8, 5/4**, wobei der zweite 5/4-Takt in zwei 5/8-Takte aufgeteilt ist, weil dort die Musik bewegter und dichter ist, als im ersten 5/4-Takt, und somit wäre ein 5/4-Takt zu groß und zu unübersichtlich.

Diese achttaktige Taktenartenfolge wird bei jedem Auftreten des A-Teils genau beibehalten. Das musikalische Material hingegen wird bei jedem erneuten Auftreten im Sinne von fortlaufenden, aufeinander bezogenen Variationen immer weiter verändert.

Der A-Teil tritt in folgenden Takten auf:

- Auf den Seiten 1-4 in den Takten 1-8 und in den Takten 9-16, also gleich zweimal hintereinander.
- Auf den Seiten 8-9 in den Takten 29-36, und
- auf den Seiten 12-13 in den Takten 48-55.
- Auf der Seite 15 in den Takten 60-63 kommen nur noch die ersten vier Takte des A-Teils vor, was mit der Balance der Formabschnitte zu tun hat. Darauf werden wir noch zu sprechen kommen.
- Auf den Seiten 18-19 in den Takten 81-88 kommt der A-Teil wieder vollständig vor.
- Auf der Seite 21 in den Takten 93-96 kommen wieder nur die ersten vier Takte des A-Teils vor (aus dem gleichen Grund wie oben).
- Auf den Seiten 25-26 sind die Takte 126-133 wieder komplett.
- Und zum Abschluß haben wir auf der Seite 28 in den Takten 138-141 wieder nur die ersten vier Takte des A-Teils.

Dann gibt es, wie erwähnt, als Kontrast den ruhigen **B-Teil**. Da wird nicht in schnellen Achteln, sondern in langsamen Vierteln gezählt. Als Modell für die Taktartenfolge im B-Teil können wir auf der Seite 14 die Takte 56-59 betrachten: Darin gibt es die gleichbleibende

Taktartenfolge **6/4, 8/4, 7/4 und 5/4**, also wiederum systematisch sich ergänzend einmal jede Taktart von 5-8 Viertel.

Auch hier wird das musikalische Material bei jedem erneuten Auftreten im Sinne von fortlaufenden, aufeinander bezogenen Variationen immer weiter verändert.

Der B-Teil tritt in folgenden Takten auf:

- Auf der Seite 5 in den Takten 17-20, als Variante mit einem 9/4- statt einem 8/4-Takt.
- Gleich anschließend auf der Seite 6 in den Takten 21-24, als Varianten mit 7/4 statt 8/4, mit 8/4 statt 7/4 und mit 11/4 statt 5/4.
- Und gleich anschließend auf der Seite 7 in den Takten 25-28, wobei jede Taktart eine Variante des Modells darstellt.

Wir stellen also fest: Im Gegensatz zu den A-Teilen, in denen die Taktartenfolge immer genau gleich vorkommt, wird in diesem ersten Block von drei B-Teilen das Modell anfänglich nicht nur vom Material her, sondern auch von den Taktarten her sozusagen umkreist und variiert, bis es auf der Seite 14 die definitive Form gefunden hat, die dann beibehalten wird. Dieses anfängliche Suchen ist, wie die oben erwähnte Polyphonie und Homophonie, ein Grundtopos in der Musik, der unabhängig von Stil und Epoche immer wieder als Gestaltungsprinzip angewandt wird.

- Der nächste B-Teil auf der Seite 14 in den Takten 56-59 ist das eigentliche Modell mit der richtigen Taktartenfolge.
- Dann haben wir den B-Teil auf der Seite 20 in den Takten 89-92 mit der richtigen Taktartenfolge, und
- auf der Seite 27 in den Takten 134-137 ebenfalls mit der richtigen Taktartenfolge.

Zudem hat jedes Instrument einen **Soloteil**, sozusagen eine Konzertkadenz:

- Auf der Seite 10 in den Takten 37-43 die Flöte,
- auf der Seite 16 in den Takten 64-70 das Cello, und
- auf der Seite 22 in den Takten 97-104 das Klavier.

In diesen Soloteilen wird nicht, wie in den A- und B-Teilen, jeweils das gleiche musikalische Material bei jedem erneuten Auftreten im Sinne von fortlaufenden, aufeinander bezogenen Variationen immer weiter verändert, sondern jedes Instrument entwickelt seine eigene, instrumentenspezifische Struktur, die sich von den anderen unterscheidet.

Schließlich gibt es als vierte Formkategorie noch drei **Duo-Teile** in den verschiedenen möglichen Instrumentenkombinationen:

- Auf der Seite 11 in den Takten 44-47 das Duo Baßflöte-Klavier,
- auf den Seiten 16-17 in den Takten 71-80 das Duo Cello-Klavier, und
- auf den Seiten 23-24 in den Takten 105-125 das Duo Flöte-Cello, wobei der Takt 105 eine formale Überlappung des Abschlusses der Klavierkadenz und des Anfangs des Flöten-Cello-Duos darstellt.

Auch in diesen Duoteilen wird nicht, wie in den A- und B-Teilen, jeweils das gleiche musikalische Material bei jedem erneuten Auftreten im Sinne von fortlaufenden, aufeinander bezogenen Variationen immer weiter verändert, sondern jedes Duo erprobt seine eigenen, für dieses Stück spezifischen Formen des dialogischen Zusammenspiels.

Diese Solo- und Duo-Abschnitte haben keine im voraus festgelegte Taktartenfolge, weil sie sich schon durch ihre Besetzung von den anderen Abschnitten genügend abheben.

Wir haben also vier verschiedene Formteile: die A-Teile, die B-Teile, die Solo-Teile und die Duo-Teile. Davon sind zwei Formteile strukturähnlich und aufeinander bezogen (nämlich die A- und B-Teile) und die anderen beiden Formteile (die Solo- und Duo-Teile) sind nicht strukturähnlich und auch nicht aufeinander bezogen, dafür bilden sie von der Besetzung her eine einheitliche Gruppe.

Was wir jetzt gemacht haben, ist eine formale Analyse der einzelnen Formteile. Nun schauen wir uns den gesamten Ablauf an und werden dabei sehen, wie sich diese Formteile zur gesamten Formanlage zusammenfügen.

## Die Formanlage

Die **äußere Formanlage** des Stückes sieht wie folgt aus:

- 1. Abschnitt auf den Seiten 1-4, bestehend aus den Takten 1-16, in denen zweimal der A-Teil vorkommt: Takte 1-8 und Takte 9-16, wobei der Takt 16 durch eine angehängte Viertelpause von einem 5/8-Takt in einen 7/8-Takt vergrößert wird. Dies geschieht immer, wenn nachher der B-Teil folgt, damit diese beiden Abschnitte deutlich voneinander getrennt sind.
- 2. Abschnitt auf den Seiten 5-7, bestehend aus den Takten 17-28. Dies ist dreimal der ruhige B-Teil, der dadurch als Ganzes viel länger ist, als die später folgenden B-Teile. Er benötigt bei seinem ersten Auftreten genügend Zeit, damit sich der Hörer nach dem doppelten wilden A-Teil nun auf die ruhige Musik umstellen kann. Denn jetzt geht es um eine völlig andere Form der Wahrnehmung. Während man in den komplexen A-Teilen mit sehr dichten Strukturen konfrontiert wurde, eröffnet sich nun eine ganz andere Welt, in der man sozusagen in die Tiefe des Klangs hineinhören muß, um alle Nuancen und Schattierungen wahrnehmen zu können. Deshalb sind auch die Taktdauern geweitet. Später ist sich der Hörer die Wechsel gewohnt, deshalb brauchen dann die Teile nicht mehr so lange zu sein. Man muß also als Komponist immer auch die Wahrnehmung des Publikums mit einkomponieren.  
 Durch die Ausbrüche in den Takten 21 und 25 ist die Unterteilung dieses Abschnitts in drei B-Teile gut hörbar. Diese beiden Ausbruchtakte stellen in Bezug auf das Verhältnis Bewegung-Ruhe sozusagen das Spiegelbild des (später noch ausführlich behandelten) Mitteltaktes in den A-Teilen dar (Takte 5, 13, 33, 52, 85 und 130).  
 Auch am Ende dieses Abschnitts, in Takt 28, gibt es eine deutlich Pause, bevor der A-Teil wieder kommt.
- 3. Abschnitt auf den Seiten 8-9, bestehend aus den Takten 29-36. Dies ist einmal der A-Teil.
- 4. Abschnitt auf der Seite 10, bestehend aus den Takten 37-43. Dies bildet das Baßflöten-Solo. (Bis hier entspricht der Aufbau in gewisser Weise der Rondoform A-B-A-C. Nun aber wird dieses Schema gebrochen mit dem folgenden)
- 5. Abschnitt auf der Seite 11, bestehend aus den Takten 44-47. Dies ist der erste Duo-Teil in der Kombination Baßflöte-Klavier. Dieser Abschnitt hat sozusagen die Funktion einer Bridge oder einer Rückführung zum A-Teil.
- 6. Abschnitt auf den Seiten 12-13, bestehend aus den Takten 48-55. Dies ist einmal der A-Teil, wieder im letzten Takt mit der angehängten Viertelpause vom 5/8- in einen 7/8-Takt vergrößert, weil nachher der B-Teil folgt.
- 7. Abschnitt auf der Seite 14, bestehend aus den Takten 56-59. Dies ist einmal der B-Teil in seiner originalen Länge mit den originalen Taktdauern.
- 8. Abschnitt auf der Seite 15, bestehend aus den Takten 60-63. Dies ist der A-Teil verkürzt auf die Hälfte. Da er nun schon öfters vorgekommen ist, kennt man ihn schon. Und was noch wichtiger ist: Seit dem letzten Erklängen des A-Teils liegt mit dem B-Teil nur eine Seite mit anderer Musik dazwischen. Da wäre der A-Teil in seiner vollen Länge redundant und erdrückend. Aus diesen Gründen der formalen Balance braucht er an dieser Stelle nicht in seiner vollen Länge zu erscheinen.
- 9. Abschnitt auf der Seite 16, bestehend aus den Takten 64-70. Dies ist das Cello-Solo.
- 10. Abschnitt auf den Seiten 16-17, bestehend aus den Takten 71-80. Dies ist der zweite Duo-Teil in der Kombination Cello-Klavier, der wiederum zum A-Teil zurückführt.

- 11. Abschnitt auf den Seiten 18-19, bestehend aus den Takten 81-87. Dies ist der A-Teil, nun wiederum in seiner vollen Länge, weil inzwischen mit dem Cello-Solo und dem Cello-Klavier-Duo genügend andere Strukturen erklingen sind, so daß es die volle Länge wieder erträgt. Der letzte Takt wird wieder mit der angehängten Viertelpause von einem 5/8- in einen 7/8-Takt vergrößert, weil nachher der B-Teil folgt.
- 12. Abschnitt auf der Seite 20, bestehend aus den Takten 89-92. Dies ist der B-Teil.
- 13. Abschnitt auf der Seite 21, bestehend aus den Takten 93-96. Dies ist der wiederum auf vier Takte verkürzte A-Teil, weil seit dem letzten A-Teil nur wenige Takte mit kontrastierender Musik erklingen sind (Nur eine Seite mit dem B-Teil). Die ab hier eintretende und nun immer stärker werdende Fragmentierung der A-Teile ist bereits unüberhörbar. (Diese Fragmentierung erfolgt durch herausgeschnittene Strukturteile, die durch Pausen ersetzt sind.) Zudem verlieren die A-Teile mit dem Beibehalten der schwächer klingenden Baßflöte an Durchschlagskraft.
- 14. Abschnitt auf der Seite 22, bestehend aus den Takten 97-104. Dies ist das Klavier-Solo.
- 15. Abschnitt auf den Seiten 23-24, bestehend aus den Takten 105-125. Dies ist der dritte Duo-Teil in der Kombination Flöte-Cello, der wiederum zum A-Teil zurückkehrt.
- 16. Abschnitt auf den Seiten 25-26, bestehend aus den Takten 126-133. Dies ist der A-Teil wiederum in voller Länge, weil inzwischen mit dem Klavier-Solo und dem Flöten-Cello-Duo genügend andere Musik erklingen ist, so daß es die volle Länge wieder erträgt. Aber dieser A-Teil ist weiter durch Pausen fragmentiert. Der letzte Takt wird wieder mit der angehängten Viertelpause von einem 5/8- in einen 7/8-Takt vergrößert, weil nachher der B-Teil folgt.
- 17. Abschnitt auf der Seite 27, bestehend aus den Takten 134-137. Dies ist die letzte Wiederkehr des B-Teils.
- 18. Abschnitt auf der Seite 28, bestehend aus den Takten 138-141. Dies ist die letzte Wiederkehr des A-Teils, der wiederum auf vier Takte verkürzt ist, weil seit dem letzten A-Teil wiederum nur wenig andere Musik erklingen ist. Die Fragmentierung ist nun schon soweit fortgeschritten, daß die Musik in kleinste Motive zerfällt und nach einem letzten Aufbäumen zum Stehen kommt.

Wir stellen fest, daß aus den ursprünglich geplanten 13 Abschnitten nun 18 Abschnitte geworden sind. Dies hat seinen Grund darin, daß die Abschnitte 7 und 8 (B-Teil und halber A-Teil), 12 und 13 (ebenfalls B-Teil und halber A-Teil) und 18 (halber A-Teil) nachträglich eingefügt worden sind, um eine bessere Balance der Formteile und eine stärkere und überzeugendere Geschlossenheit der gesamten Formanlage zu erreichen. Wenn man am Anfang des Kompositionsprozesses nur ungefähr weiß, wie die einzelnen Abschnitte klingen werden, kann man die Formdisposition auch nur ungefähr festlegen, und man muß damit rechnen, daß man sie nachträglich anpassen muß, wenn der Inhalt der einzelnen Teil und ihr musikalisches Gewicht genau bekannt sein wird.

## 2. Teil: Strukturelle Analyse

### Zum Inhalt bzw. zur Satzstruktur der einzelnen Abschnitte.

Man erkennt schnell, daß die verschiedenen A-Teile strukturell im Sinne einer fortlaufenden Materialvariation aufeinander bezogen sind.

#### 1a) Zur Tonhöhen-Grammatik der Flöte in den A-Teilen

Die ersten beiden Achtel der Flöte beinhalten 11 Töne mit 10 verschiedenen Tonhöhen. Der erste Takt der Flöte beinhaltet alle 12 Halbtöne, aber mehrere Töne erklingen mehrfach.

Wir haben also eine starke Tendenz zur sog. **Komplementärharmonik**, d.h. zur Ergänzung der Tonhöhen zu einem halbtönigen, chromatischen Zwölftontotal auf engstem Raum, ohne aber der strengen Methodik einer orthodoxen Zwölftonkomposition zu folgen.

An Intervallen finden wir im ersten Takt

4x die kleine Sekunde bzw. die kleine None

3x den Tritonus

2x die kleine Sexte

1x die große Sexte

1x die kleine Septime

5x die große Septime

(Die Intervalle über die Pausen hinweg sind dabei mitgezählt.)

Wir haben also eine große Dominanz von großer Septime bzw. kleiner Sekunde und vom Tritonus.

Das ist eine typisch zeitgenössische Tonsprache in der modernen Klassik am Ende des 20. Jahrhunderts.

#### 1b) Zur Tonhöhen-Grammatik des Cellos in den A-Teilen

Im Gegensatz zu den fixierten Tonhöhen der Flöte, hat ein Cello die Möglichkeit, tonhöhenmäßig im glissandierenden Fluß zu spielen. Diese Möglichkeit wurde in diesem Stück konsequent ausgelotet.

Ursprünglich wurde diese Stimme für die Bratsche komponiert. Die Bratsche ist aber eng verwandt mit dem Cello. Sie hat die genau gleiche Stimmung wie das Cello, aber eine Oktave höher. Deshalb war die Übertragung sehr einfach.

Die Streichinstrumente haben die Möglichkeit, nicht nur einstimmige, sondern auch **zweistimmige Glissandi** zu spielen. Mit dieser Möglichkeit wurde in diesem Stück sehr stark gearbeitet. Es ging also in einem ersten Schritt darum herauszufinden, welche einstimmigen und welche zweistimmigen Glissandi auf zwei benachbarten Saiten auf der Bratsche überhaupt möglich sind, um dann in einem zweiten Schritt eine Auswahl zu treffen, die zu einer in sich zusammenhängenden Grammatik gestaltet werden konnte.

Eine Übersicht über diese Auswahl gibt die Seite „**Bratschen-Glissandi: Grammatik**“ aus den Kompositions-Skizzen. Die Tabelle gibt Auskunft darüber, welches die Anfangs- und Schlußtöne jedes zweistimmigen Glissandos sind, denn dadurch werden Ambitus und Spreizung der Glissandi definiert, und auf welchen Saiten diese zweistimmigen Glissandi gespielt werden müssen, damit sie ohne Brüche ausführbar sind. Man muß also das Instrument ganz genau kennenlernen und wissen, ob etwas spielbar ist und wie es gespielt werden muß. Nur die Kenntnis des Umfangs eines Instruments reicht für das Komponieren solch differenzierter Musik nicht aus.

Auf der Tabelle ist zudem sichtbar, wie die grobe rhythmische Unterteilung von jedem Glissando aussieht (Septolen, Quintolen, 17-olen usw.).

Auf der ersten Zeile dieser Tabelle finden wir die Glissandi der Takte 1-8, also des ersten A-Teils.

Wenn wir uns die Anfangs- und Schlußtöne der zweistimmigen und (am Ende der Zeile) der einstimmigen Glissandi der Takte 1 und 2 ansehen, dann stellen wir fest, daß jeder Ton des zwölfhörigen Totals genau einmal vorkommt. Wir haben hier also, genau gleich wie bei der Flöte, eine Tendenz zur sog. Komplementärharmonik, aber mit ganz anderen Mitteln, nämlich mit Glissandi, statt mit einstimmiger, virtuoser Melodik.

Machen wir noch eine Statistik der Anfangs- und Schlußintervalle der zweistimmigen Glissandi bzw. der Anfangs- und Schlußtöne der einstimmigen Glissandi für die ersten acht Takte: Wir finden

5x die kleine Sekunde bzw. die kleine None

1x die große Terz

3x den Tritonus

2x die kleine Sexte

2x die große Sexte

4x die große Septime

Wie bei der Flöte haben wir hier ein starkes Übergewicht der kleinen Sekunde bzw. der kleinen None und der großen Septime. Die Intervalle, die sich ergeben, wenn sich die zweistimmigen Glissandi im Ambitus verändern, sind mit dem halbtönigen System nicht meßbar. Das halbtönige System wird also durch diese Spielweise geweitet.

Damit ist ein wichtiges *Prinzip der Ästhetik* dieses Stückes beschrieben: Einheit des Denkens im Grundsätzlichen, um das Ganze zusammenzuhalten, Vielfalt in der Materialauswahl und Varietas in der Ausgestaltung im Sinne von fortlaufenden Variationen.

### 1c) Zur Tonhöhen-Grammatik des Klaviers in den A-Teilen

Wenn man bei der Flöte von einer **chromatisierten Tonsprache** reden kann, und wenn die Tonhöhenbehandlung des Cellos wegen den Glissandi **fluktuierend** genannt werden kann, weil sie sich stets im glissandieren Fluß befindet, so könnte man die Tonhöhenordnung des Klaviers als **chromatisierte Diatonik** bezeichnen. Das kommt daher, daß diese Stimme ursprünglich nicht für das Klavier, sondern für die Harfe komponiert worden ist. Und die Harfe ist von der Bauweise und von den Möglichkeiten her ein diatonisches Instrument, das zu jedem Zeitpunkt nicht zwölf chromatische Töne, sondern nur sieben diatonische Töne zur Verfügung hat. Diese Töne können durch Pedaldruck umgestimmt werden, aber es sind auch dann nur sieben verschiedene Töne, die zu einer bestimmten Zeit für einen bestimmten Abschnitt zur Verfügung stehen.

Eine Übersicht über die in diesem Stück verwendeten Harfenstimmungen gibt die Seite „**Harfenstimmungen**“ aus den Kompositions-Skizzen.

Demnach lautet die siebenstufige Harfen-Skala für den Anfang des Stückes c-des-es-fes-g-as-h. Die Halbtonschritte sind dabei symmetrisch angeordnet. Weil man nur 7 Saiten pro Oktave hat, muß der 4. Skalenton „fes“ heißen, in der Klavierversion wird das dann natürlich zu einem „e“.

Welche melodischen und harmonischen Intervalle wurden nun mit dieser Skala in den beiden ersten Takten komponiert? (Die Intervalle zu den Zwei- und Dreiklängen und nach den Zwei- und Dreiklängen wurden nicht gezählt, weil vom vorhergehenden oder dem nachfolgenden Einzelton zu einem Mehrklang nicht ein einziges eindeutiges Intervall zu hören ist.)

Wir haben

5x die kleine Sekunde bzw. die kleine None

1x die große Sekunde

1x die kleine Terz

3x die große Terz

1x die reine Quinte



1x die große Sexte  
5x die große Septime

Wir stellen fest: Trotz einer komplett anderen Tonhöhen-Disposition durch die Harfenstimmungen findet in dieser Stimme eine Angleichung an die Intervall-Präferenzen der Flöte und des Cellos statt, indem eine starke Dominanz der großen Septime bzw. der kleinen Sekunde erklingt. Und dies hat einen wichtigen Grund. Es soll trotz unterschiedlicher Tonhöhendispositionen in den drei Instrumenten ein stilistischer Zusammenhang gewahrt bleiben.

Von der Möglichkeit der Akkordbildung wird im Klavier bzw. in der Harfe nur sparsamer Gebrauch gemacht, was den weitgehend polyphonen Charakter der A-Teile unterstreicht. Dieser polyphone Charakter der A-Teile wird, wie beschrieben, dadurch hervorgehoben, daß jedes Instrument eine **eigene Spielweise** entwickelt (nämlich **wilde und weitintervallische Einstimmigkeit in der Flöte**, **glissandierend repetierte Zweiklänge im Cello**, und ein **steter Wechsel zwischen rhythmisierten und virtuosen Passagen im Klavier**). Der polyphone Charakter der A-Teile wird auch dadurch hervorgehoben, daß sich die drei Instrumente am Anfang dieses Stückes in drei verschiedenen Tonsystemen bewegen (**chromatisiert, fluktuierend und quasi chromatisiert-diatonisch**) und meistens auch drei unterschiedliche Arten, die Tonhöhen artikulationsmäßig zu gestalten zur Anwendung kommen (**Martellato** in der Flöte, **Martellato mit Abstrich und Akzent verstärkt** im Cello und Wechsel **Legato-Tenuto** im Klavier. Die Instrumente beginnen zwar zusammen und enden zusammen, aber innerhalb des Abschnitts bewegt sich jedes Instrument in seinem eigenen Biotop seiner Möglichkeiten.

## 2) Zur rhythmischen Gestaltung in den A-Teilen

Da die Flöte ein sehr bewegliches Instrument ist, sind bei ihr die kleinen Notenwerte der Zweiundreißigstel vorherrschend. Diese sind eingespannt in ein Netz von irrationalen Gruppierungen: Im ersten Takt sind dies Quintole, Nonole, Triole, Quintole und Septole. Dies ergibt ein fluktuierendes Netz von sich ständig ändernden Subtempi.

Das Charakteristische besteht bei der Cellostimme darin, daß die Glissandi rhythmisiert sind. Diese Rhythmen werden bei jedem weiteren Auftreten abgewandelt. Wie diese Abwandlungen einander folgen und wie sie sich systematisch aufeinander beziehen, dazu gibt es in den Kompositionsskizzen zwei Tabellen, die darüber Auskunft geben. Die Skizzenblätter heißen **„Bratschen-Glissandi: Quintolen- und Quartolen-Statistik“** bzw. die Tabelle **„Bratschen-Glissandi: Septolen-Statistik“**. Dies wäre genug Stoff für eine separate Analyse.

Auch im Klavier kommen immer wieder sog. irrationale Notenwerte vor, Dreizehnolen, Fünfzehnenolen, Zwanzigolen usw., aber es gibt bereits ab dem ersten Takt weite Felder, in denen längere Folgen von punktierten Sechzehnteln bzw. punktierten Achteln einen gewissen rhythmischen Kontrast zur bewegten Flötenstimme und zu den rhythmisierten Glissandi des Cellos bilden.

**Die Gestaltung der Artikulation** versucht, die Prägnanz der einzelnen Stimmen zu erhöhen, um den polyphonen Charakter des Satzes herauszuarbeiten.

Dem gleichen Ziel der Verdeutlichung und Individualisierung dient auch **die dynamische Gestaltung**.

Wichtig für den **Spannungsverlauf** ist eine bewußte Gestaltung der Bewegungsrichtungen. Wohin tendiert eine Stimme? Arbeitet sie sich empor? Wie ist die Entwicklungsrichtung? Wird sie dichter und komplexer oder läßt sie allmählich nach? Man muß die Energieströme

der einzelnen Stimmen und auch des ganzen Satzes spüren, damit man ein Gefühl für den Spannungsverlauf entwickeln kann.

Im Folgenden wollen wir uns noch in einem Durchlauf durch das Stück einen knappen Überblick über einige Aspekte der **strukturellen Gestaltung der einzelnen Abschnitte** zu verschaffen versuchen.

Zuerst zum ersten A-Teil der Takte 1-8. Wie sind nun diese polyphonen Schichten übereinander gelegt? Es fällt auf, daß einerseits jedes Instrument seine eigene Stimme mit seinen eigenen Entwicklungsrichtungen und seinen individuellen rhythmischen Figuren durchzieht. Andererseits gibt es aber auch immer wieder Stellen, an denen zwei oder alle drei Instrumente zusammenkommen und entweder eine Passage gleichzeitig beginnen und beenden oder sogar im gleichen Rhythmus spielen. Dieser Kontrast zwischen Zusammen-spielen und Nicht-zusammen-spielen ist sehr wichtig. Wenn jeder durch das ganze Stück hindurch nur für sich alleine spielen würde, dann würde das Ganze auseinanderfallen. Wenn aber umgekehrt alle immer zusammen im gleichen Rhythmus spielen würden, dann würde es sehr schnell langweilig werden. Es braucht deshalb eine gut dosierte Mischung.

Auffallend ist sicher, daß in Takt 1 alle drei Instrumente im Fortissimo miteinander beginnen und Ende Takt 4 miteinander aufhören. Auch dazwischen gibt es immer wieder Momente der Koinzidenzen, wo zwei oder alle drei Stimmen zusammentreffen, wenn auch der Grundeindruck eher derjenige einer Polyphonie ist. (Diese Stellen des Zusammentreffens sind oft mit vertikalen Pfeilen gekennzeichnet.)

Der Takt 5, der sog. **Mitteltakt**, der zirka im goldenen Schnitt des A-Teils liegt, ist deutlich ruhiger. Dadurch stellt er eine Art Vorbereitung des ruhigen B-Teils ab Takt 17 dar. Auch gibt es in Takt 5 eine sehr deutliche Stelle, bei der zwei Instrumente im gleichen Rhythmus spielen. Dann wird es ab Takt 6 nochmals bewegt, bevor in Takt 8 der erste A-Teil abgeschlossen wird. Der zweite A-Teil ab Takt 9 folgt dem gleichen Muster. Takt 13 ist der etwas ruhigere Mitteltakt innerhalb des wogenden Meeres, in dem auch wieder zwei Instrumente deutlich im gleichen Rhythmus zusammenspielen.

Der ruhige B-Teil auf der Seite 5 ab Takt 17 steht in extremem Kontrast zum bewegten A-Teil, auch klangfarblich. Es gibt jetzt Flageolett-Klänge, in den Takten 22 und 23 auch Geräuschhaftes. Kurze Ausbrüche auf den Seiten 6 und 7 in den Takten 21 sowie 25 und 26 verdeutlichen durch ihre Kontrastwirkung nur den ruhigen Grundcharakter dieses Teils. Zur Akkordik der B-Teile gibt es auch eine kleine Tabelle in den Kompositionsskizzen, unten auf dem Blatt mit der Überschrift „**Harfen-Statistik**“ sehen wir noch die Überschrift „**Akkord-Entwicklung**“, die sich auf die B-Teile bezieht. Dort sehen wir die intervallische Systematik der Akkorde mit wiederum vorwiegend Tritoni und großen Septimen. Damit wird klar, wie eng Melodik und Harmonik in diesem Stück zusammenhängen: Die Harmonik stellt im Grunde genommen eine Vertikalisierung der Melodik dar.

Auf der Seite 8 ab Takt 29 folgt wieder ein A-Teil, der eine weitere Variante der bisherigen A-Teile darstellt. Es beginnt wieder mit dem „h“ in der Flöte und mit der kleinen None im Klavier, geht dann aber einen anderen, variierten Weg. So nehmen beispielsweise die zweistimmigen Glissandi des Cellos andere geometrische Formen an. Aber wir sehen eine deutliche Ähnlichkeit zum vorhergehenden A-Teil.

Auffallend ist auch die **Systematik der Mitteltakte**: In Takt 5 auf der Seite 2 hat die Flöte den Halteton, während Cello und Klavier im Unisonorhythmus spielen. Im entsprechenden Takt 13 auf der Seite 4 hat das Cello den Halteton, während Flöte und Klavier im Unisonorhythmus spielen. Im entsprechenden Takt 33 auf der Seite 9 hat das Klavier den Halteklang, während Flöte und Cello im Unisonorhythmus spielen.

Demgegenüber gibt es im Takt 35 auf der Seite 9 eine gegenläufige Tendenz zwischen Cello und Klavier. Das Cello beschleunigt seinen Zweiklang und wird am Ende wieder langsamer, während das Klavier kontinuierlich langsamer wird. Es fällt auf, daß nach diesem Mitteltakt (Takt 33) in den folgenden Takten 34-36 die Struktur nicht wie in den anderen A-Teilen jeweils nach dem Mitteltakt wieder in die bewegteren Texturen wechselt, sondern daß sie dieses Mal im Charakter des Mitteltaktes weitergeführt wird.

Das Flötensolo auf der Seite 10 ab Takt 37 kostet vor allem die tiefe Lage der Baßflöte aus und baut einige spezielle Spielarten ein wie die Flatterzunge in Takt 38, den Mehrklang in Takt 40, das Pizzikato in Takt 41, sowie den geräuschhaften Luftklang und den Tongue-ram in Takt 42.

Als nächstes folgt ein Übergangsteil oder Zwischenteil, eine sog. Bridge ab Takt 44 auf der Seite 11. Dieser Teil thematisiert verschiedene Kommunikationsformen. Als erstes wirft das Klavier der Baßflöte kurze und scharfe Motive zu und versucht damit, das tiefe, schmachtende Instrument zu wecken und zu bewegen. Dann kommt es im Takt 46 zum Dialog, in dem das eine Instrument jeweils die Phrasen des anderen weiterführt. Schließlich führt der Rekurs auf jeweils eigene instrumentenspezifische Spielweisen im Takt 47 zu besonderen Klangmischungen, indem die Flöte auf die bewegten Einwürfe des Klaviers jeweils mit einer eigenartigen Klangerzeugung in Form von sogenannten Mehrklängen reagiert. Diese Mehrklänge tönen fast wie Schiffshupen.

Nach diesem Ausflug in spezielle Gebiete ist es nun an der Zeit, wieder zurück zum sachlichen Miteinander zu finden. Auf der Seite 12 ab Takt 48 folgt der nächste A-Teil. Die Flöte baut im Mitteltakt 52 auf der Seite 13 die neu hinzugewonnenen speziellen Spielarten ein.

Der folgende B-Teil ab Takt 56 auf der Seite 14 baut die klangfarblichen Aspekte des vorhergehenden B-Teils aus, indem die Flöte ein Bisbigliando, d.h. ein Tremolo zwischen zwei verschiedenen Klangfarben gleicher Tonhöhe spielt und indem das Cello gleichzeitig ein Flageolett-Tremolo dazu setzt. Auch die Doppelflageoletts im Cello werden jetzt in den Takten 58 und 59 noch weiter ausgebaut.

Die Wiederkehr des A-Teils auf der Seite 15 ab Takt 60 ist um die Hälfte verkürzt und verdichtet, ähnlich einem Rondotheema, das in immer wieder abgewandelter Form erklingt, und manchmal erklingt es nicht in voller Länge, weil man es schon kennt.

Das Cello-Solo auf der Seite 16 ab Takt 64 behandelt einerseits den Aspekt der Virtuosität mit extrem weiten Sprüngen, und andererseits kommt der klangfarbliche Aspekt zum Tragen. Das Solo beginnt in Takt 64 mit einem tiefen Tremolo sul ponticello und endet in Takt 70 mit sphärischen Tremoli im Randbereich des Spielbaren. Die beiden Formen des Tremolos, zuerst auf dem tiefsten Ton und dann auf jeweils zwei sehr hohen Flageolettklängen, bilden somit die Klammer dieses Solos.

Auf der gleichen Seite 16 ab Takt 71 folgt wieder ein Zwischenteil, ein Duo von Cello und Klavier, geprägt von kurzen Motiv-Einwürfen, wilden und schnellen Ausbrüchen, und weichen Kantilenen, also alles Elemente, die analog dem ersten Zwischenteil auf der Seite 11 ab Takt 44 gestaltet sind. Aber diese Elemente sind komplett anders angeordnet und gestaltet, so daß man im Gegensatz zu den A- und B-Teilen nicht von fortlaufenden Variationen sprechen kann. Und wie der erste Zwischenteil endet auch dieser Zwischenteil auf der Seite 17 in den Takten 76-80 im Quasi-Stillstand.

Der neue A-Teil auf der Seite 18 ab Takt 81 zeigt wiederum neue Umgestaltungen des A-Teil-Materials. Die Umgestaltungen beziehen sich immer auf die jeweils vorhergehende Erscheinungsform (und nicht immer auf die allererste Erscheinungsform), im Sinne einer fortlaufenden Entwicklung.

Der Mitteltakt befindet sich dieses Mal in Takt 85 auf der Seite 19, und darin übernimmt nun das Cello den geräuschhaften Halteklang, und Flöte und Klavier spielen im gleichen Rhythmus.

Im B-Teil auf der Seite 20 ab Takt 89 finden sich wieder andere Flageolett-Formen, die ins Tremolo übergehen, sowie geheimnisvolle Einzelklänge im Klavier, die wie Monolithen in die Stille ragen.

Der nachfolgende A-Teil auf der Seite 21 ab Takt 93 ist schon stark zersetzt und mit Pausen durchlöchert und kündigt damit den allmählichen Auflösungsprozeß an. Und wie der A-Teil auf der Seite 15 vor dem Cello-Solo ist nun auch dieser A-Teil auf der Seite 21 vor dem Klavier-Solo um die Hälfte verkürzt.

Das Klaviersolo auf der Seite 22 ist nicht wie das Flöten- und das Cello-Solo mit Klangfarben von speziellen Spielarten gestaltet, sondern beim Klavier sind es jetzt die harmonischen Klangfarben der Zusammenklänge, die bisher als Möglichkeiten dieses Instruments ausgespart blieben und die nun der Solostelle das spezielle Gepräge geben. Der erste Takt des Klaviersolos (Takt 97) ist deutlich vom bewegten Takt 21 abgeleitet.

Der nächste Zwischenteil auf der Seite 23 ab Takt 105, in der noch übriggebliebenen Duokombination Flöte-Cello, bewegt sich, analog zu den beiden vorhergehenden Zwischenteilen, zwischen Einwüfen, schnellen Passagen und Momenten des Stillstands, aber wiederum in völlig anderen Konstellationen, was charakteristisch für diese Duo-Teile ist. Dazu kommen wieder die speziellen Spielarten, die in diesem Teil in klanglich analogen Paarkombinationen angeordnet sind: Den Klappengeräuschen der Flöte in Takt 116 entspricht das Geklapper der Spielart *col legno battuto* des Cellos im gleichen Takt; dem Luft-Triller der Flöte in Takt 118 entspricht das Tremolo auf dem Resonanzkörper des Cellos im gleichen Takt; dem Bartók-Pizzicato des Cellos in Takt 119 entspricht der Tongue-ram der Flöte im gleichen Takt. Der brutal klingende übertriebene Bogendruck auf dem Cello in Takt 120 versucht diesen Teil mit Gewalt abzuschließen und läßt keine Entsprechung zu. Danach gibt es aber trotzdem noch eine kleine Coda im Takt 122: Dem Pizzicato auf der Flöte entspricht das gedämpfte Pizzicato mit dem Fingernagel und dem nicht ganz niedergedrückten Griffinger im Cello, was einen geräuschhaften und perkussiven Klang erzeugt. Den definitiven Abschluß dieses Teils macht die Flöte in Takt 124, aber nicht mit Gewalt, sondern kaum hörbar im *Pianissimo* mit weichem Lippendruck. Dadurch wird diese Spielweise auch Teil einer Paarkombination, aber nicht eines klanglichen Analogiepaars wie die anderen Paare, sondern dieser kaum hörbare Abschluß im *Pianissimo* wird zusammen mit dem vergeblichen Abschlußversuch des übertriebenen Bogendrucks im Cello in Takt 120 zu einem Kontrastpaar. Beide Spielweisen stellen zwei Möglichkeiten einer Abschluß-Kadenz in dieser Klangsprache dar.

Im nun wiederkehrenden A-Teil auf der Seite 25 ab Takt 126 sind die Auflösungserscheinungen unübersehbar. Teilweise bewegt sich der durch Pausen durchlöchernte Satz nur noch ruckweise in Tonklumpen vorwärts.

Der Mitteltakt in Takt 130 auf der Seite 26 kommt in seiner letzten Erscheinungsform und klingt ganz amorph. Das Klavier hat den verdichteten Halteklang, und die beiden anderen In-

strumente treten in ihren geräuschhaften Erscheinungsformen dazu, die sie in den vorhergehenden Mitteltakten hinzugewonnen haben.

Dieser Mitteltakt erklingt im Stück insgesamt sechs Mal, und jedes Mal übernimmt das nächste Instrument den Halteklang, was insgesamt zwei Durchgänge ergibt, und wodurch diese Mitteltakte auch in der großformalen Planung systematisch geordnet sind und als formale Orientierungspunkte Zusammenhalt schaffen. Wir können dies nachvollziehen auf der Seite 2 im Takt 5, auf der Seite 4 in Takt 13 und auf der Seite 9 in Takt 33. Das ist das Ende des ersten Durchgangs der Instrumentenrotation. Dann geht es weiter auf der Seite 13 in Takt 52, auf der Seite 19 in Takt 85 und schließlich auf der Seite 26 in Takt 130. Dies ist nur ein Beispiel, wie sich verschiedene Entwicklungslinien durch das ganze Stück hindurchziehen. Man könnte jetzt auch beispielsweise die Anfänge aller A-Teile miteinander vergleichen, die Schlüsse der A-Teile usw. und würde dort ähnliche Entwicklungslinien finden.

So wie sich der A-Teil immer mehr auflöst, so ermattet auch der B-Teil allmählich, der letztmals auf der Seite 27 ab Takt 134 erklingt, indem den Flageolettklängen nach und nach die Luft ausgeht und sie nur noch als *senza vibrato*-Klänge erklingen oder sogar, in Takt 136, in die absolute Stille übergehen.

Der letztmals erklingende, und wiederum um die Hälfte verkürzte A-Teil auf der Seite 28 ab Takt 138 zeigt das letzte Stadium der Erschöpfung.

### **Weitere Ansätze zur Analyse**

Weitere Ansätze zur einer vertiefenden Analyse beständen darin, die Entwicklungslinien der analogen Formteile aufzulisten, indem man beispielsweise jeweils den ersten Takt der Flöte von allen A-Teilen untereinander schreibt, miteinander vergleicht und sieht, wie er sich weiterentwickelt. Das Gleiche ließe sich auch mit allen anderen analogen Stellen machen.

Eine eigene Untersuchung wert wären auch die Zusammenklänge in den polyphonen A-Teilen.

Und ebenso interessant wäre eine Analyse der Figuren und ihrer Transformationen.

Das Stück kann auf YouTube gehört werden.

René Wohlhauser, Januar 2016