

“Que d’interférences à provoquer...”

Bemerkungen zur Kompositionstechnik in Pierre Boulez’ *Polyphonie X pour 18 instruments*

von Werner Strinz

Weder in entstehungsgeschichtlicher noch in kompositionstechnischer Hinsicht wird dem *Polyphonie*-Projekt das von Boulez zugewiesene Prädikat eines “œuvre intermédiaire” zwischen dem ersten und zweiten Satz des ersten Buches der *Structures pour deux pianos* gerecht.¹ Denn das im Brief an John Cage vom 30. Dezember 1950 beschriebene Kammermusikwerk – ein strukturelles “Siebengestirn”, da die Zahl Sieben die numerischen Verhältnisse des Reihenmaterials, der rhythmischen Organisation und der Instrumentation bestimmt – wurde im Frühjahr 1951, noch vor dem ersten Hinweis auf die *Structures*, begonnen.² Daß Boulez sich mit seinen *Polyphonies* in kompositionstechnisches und ästhetisches Neuland vorwagte, bezeugen die John Cage mitgeteilten Gedanken, den “Begriff vom musikalischen Werk” abzuschaffen und den einzelnen *Polyphonies* – er dachte an 14 oder 21 – keine festgelegte Satzfolge zu geben, sondern sie zu einem auswählender “Lektüre” offenen “livre de musique” zusammenzufassen; mit einem “Kontrapunkt” aus satztechnisch eigenständigen Einzelgebilden soll – im Sinne einer “polyphonie de polyphonies” – das Prinzip der Polyphonie potenziert werden.³

Obwohl Boulez in weiteren Briefen an Cage über die Arbeit an den *Polyphonies* berichtet, bleibt unerwähnt, daß der erste Ansatz zugunsten einer zweiten Fassung mit bescheideneren Voraussetzungen gewichen war, die unter dem Titel *Polyphonie X* am 6. Oktober 1951 vom Orchester des Südwestfunks Baden-Baden unter Hans Rosbauds Leitung während der Donaueschinger Tage für Neue Musik zur Uraufführung kam.⁴ Zwar wurden in dieser zweiten Fassung der Klangkörper unter Beibehaltung der Gliederung in sieben Instrumentalformationen auf 18 bezüglich Anzahl und Ambitus symmetrisch disponierte Instrumente reduziert und die ursprüngliche diastematische Materialgrundlage – sieben Halbton- und sieben Viertelton-Reihen – auf drei Zwölftonreihen eingeschränkt. Aber der zweite Ansatz übernimmt die grundlegenden Eigenschaften, die das Projekt als Bindeglied zwischen

dem *Quatuor à cordes* und dem ersten Buch der *Structures* auszeichnen.⁵ Eine zugleich die formale Extension bestimmende strukturelle Organisation – der Arbeitsplan vermerkt “Délimitation des mouvements uniquement par leur structure” – konstituiert einzelne Formsegmente durch eine im Spielraum zwischen kollektiver (*eine* Reihenform oder *eine* Art der rhythmischen Variantenbildung für alle den Instrumentalensembles entsprechenden Materialschichten) und individueller (verschiedene Reihenformen und Rhythmuszellen) Zuweisung bewegliche Relation des diastematischen und rhythmischen Materials.⁶

Ebenfalls aus dem ersten Ansatz unverändert übernommen, sind die im Brief an Cage ausführlich geschilderten und in “Éventuellement...” veröffentlichten Grundlagen der rhythmischen Organisation im Unterschied zur Arbeitsweise mit Rhythmuszellen im *Quatuor à cordes* nicht auf raumgreifende Entfaltung rhythmischer Strukturen hin angelegt.⁷ Vielmehr begründen die sieben Initialzellen und die sieben “transmutations” genannten Methoden der Variantenbildung ein gestaltgenerierendes Entwicklungspotential: Ein Vergleich der Basiszellen (*Beispiele 1a* und *2a*) und der durch “transmutations” abgeleiteten Gebilde – z.B. bei Anwendung der zweiten “transmutation” (“le rythme exprimé en unités de valeur”) und der Notenwerte durch Pausen ersetzenden Verfahren (3. “le rythme évidé”/6. “le remplacement d’une valeur ou de plusieurs valeurs par un silence”, bei nicht-retrogradierbaren Zellen mit symmetrieorientiertem Austausch, bei retrogradierbaren Zellen Ersetzen des Zellenbeginns durch Pausen und (7.) das entgegengesetzte Vorgehen) – verdeutlicht die Divergenz zwischen gestalthaft-homologer Reihung von Modell und Varianten und einer zu prägnanten Gebilden ohne gestalthaften Rekurs auf die Basiszellen führenden morphologischen Entwicklung. Die Basiszellen erfüllen die Funktion “metrischer” Modelle, die eine polyrhythmische Stratifikation gewährleisten und metrisch regelmäßige Bildungen vermeiden sollen, die drei “rythmes composants” mit elementar einfachen metrischen Typen (R. I: Proportion 1:2; R. III: Proportion 2:3) und mit dem Prinzip der Nichtumkehrbarkeit (R. II), die zur Siebenzahl ergänzenden “rythmes composés” (R. IV–R. VII) mit verschiedenen “mikrometrischen” Aufsplitterungen der “rythmes composants”.⁸

Weder die zeitliche Extension der rhythmischen Struktursegmente noch die harmonische Entwicklung der diastematischen Struktur sind einer den Tonsatz direkt beeinflussenden Prädetermination unterworfen.⁹ Zwischen der strukturellen Planung und der zur organischen Gestalteinheit führenden satztechnischen Formung vermittelt vielmehr ein Handlungsspielraum, für den Boulez’ Begriff der Interferenz herangezogen werden kann: “Que d’interférences à provoquer entre la série elle-même et la tessiture par ce seul fait: chacune de ces composantes peut être mobile ou immobile par rapport à l’autre. Imaginons seulement les instabilités d’une série unique par rapport à une tessiture constamment renouvelée, ou les déséquilibres de séries diverses par rapport à une tessiture totalement figée, points extrêmes d’un jeu

d'ambiguïtés sonores, qui pourra se combiner également à des ambiguïtés de rythme ou d'intensité."¹⁰ Am Beispiel zweier gegensätzlicher "Interferenz"-Konstellationen versucht die folgende Untersuchung, in die Arbeitsweisen im *Polyphonie-Projekt* einzuführen.

Beispiel 1a

Tempo II Vif

The score consists of the following parts and markings:

- Fl. p. Cl. p. mib:** Flute, Clarinet in C, Bass Clarinet. Dynamics: *f*, *ff*, *sf*, *ff*. Includes a 3-measure triplet.
- Gr. 1 R.V. 2 C. A.:** Grand Piano, Right Violin 2, Cello/Double Bass. Dynamics: *ff*, *sf*, *ff*. Includes a 3-measure triplet.
- Fl.:** Flute. Dynamics: *pp*, *mf*, *ff*, *fff*. Includes a 3-measure triplet.
- Gr. 3 R.VI. 2 Fag.:** Grand Piano, Right Violin 1, Bassoon. Dynamics: *pp*, *mf*, *ff*, *fff*. Includes a 5-pitch interval (*5 p 4*) and a 3-measure triplet.
- Trp. p. re:** Trumpet in E-flat. Dynamics: *f*, *ff*, *mf*. Includes a 5-pitch interval (*5 p 4*).
- Saxo Alto mib Cor fa:** Alto Saxophone, Horn in F. Dynamics: *f*, *mf*.
- Gr. 4 R.II. 2 Trb.:** Grand Piano, Right Horn 2, Trombone. Dynamics: *f*, *mf*.
- Vin 1:** Violin 1. Dynamics: *f*, *ff*, *mf*, *f*. Includes a 5-pitch interval (*5 p 6*) and a 3-measure triplet.
- Gr. 5 R.I. 2 Vcelle 1:** Grand Piano, Right Violin 1, Violoncello 1. Dynamics: *f*, *ff*, *mf*, *f*. Includes a 5-pitch interval (*5 p 6*) and a 3-measure triplet. Marking: (arco).
- Vin 2:** Violin 2. Dynamics: *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *ff*. Includes a 3-measure triplet.
- Gr. 6 R.III. 2 Vcelle 2:** Grand Piano, Right Horn 3, Violoncello 2. Dynamics: *pizz.*, *f*, *ff*, *sfz*, *sfz*, *ff*. Includes a 3-measure triplet.
- Alto 1 Alto 2 Gr. 7 R.III. 2 C. B.:** Alto Saxophone 1, Alto Saxophone 2, Grand Piano, Right Horn 3, Contrabass. Dynamics: *mp*, *f*, *ff*, *fff*. Includes a 3-measure triplet. Markings: (arco), *pizz.*

At the bottom, there are four rhythmic groupings: $(\frac{7}{16})$, $(\frac{3}{8})$, $(\frac{2}{8})$, and $(\frac{3}{8})$. A *pizz.* marking is also present at the end of the score.

*Beispiel 1a*¹¹: Mit der Zuweisung der zweiten “transmutation” zu allen beteiligten Rhythmuszellen gehört das Fragment zu einer Reihe in den ersten Teil der zweiten Fassung eingebetteter Segmente, in denen allein ein rhythmischer Variationsmodus alle Materialschichten umfaßt. Da die vorherrschenden “unités de valeur” einem schmalen Ausschnitt des Dauerspektrums zugehören, bleibt die Bewegungsdichte homogen; zugleich wird tokkatenhaft-motorisches Gleichmaß vermieden, da sich rationale und irrationale (3:2, 5:4, 5:6) Werte überlagern und innerhalb der Instrumentalgruppen die Einzelstimmen vorwiegend rhythmisch eigenständig geführt werden. Auf die schmale Bandbreite rhythmischer “Registrierung” antwortet eine mehrere Reihenformen nun nicht in fester, sondern in flexibler Registerdisposition konstellierende harmonische Entwicklung, deren Mobilität durch Anteile von fixierten (*fis*¹, *b*¹ und *es*²) und ihre Oktavlage wechselnden Tönen relativiert wird. Die Registerbewegungen und mit ihr die harmonische Konturierung resultieren aus einer schöpferischen Alchimie, die mit einem Wechselspiel von einerseits durch die vertikale Disposition des chromatischen Totals eingeführten, andererseits mit dem Reihenmaterial gegebenen Intervallverhältnissen agiert. In ihre stilistischen Restriktionen lassen sich Einblicke ge-

Beispiel 1b

The image displays ten staves of musical notation, arranged in two columns of five. Each staff is labeled with an instrument group (Gr.) and a specific rhythmic or registration marking. The notation includes notes, rests, and various symbols such as Roman numerals and arrows. Some notes are circled with numbers (1, 2, 3) indicating specific rhythmic or registration points. The staves are:

- Left column:
 - Gr. 3 and Gr. 7 with marking R V
 - Gr. 5 and Gr. 6 with marking R III
 - Gr. 1 with marking R X
 - Gr. 4 with marking R I
 - Gr. 6 with marking R IV
- Right column:
 - Gr. 1 and Gr. 4 with marking R XI
 - Gr. 5 with marking R VII
 - Gr. 3 with marking R VI
 - Gr. 7 with marking R VIII

 The notation is complex, with many notes and rests, and some notes are circled with numbers (1, 2, 3) indicating specific rhythmic or registration points. The staves are arranged in two columns of five.

winnen, wenn die Registerwechsel (*Beispiel 1b*) im Vergleich komponierter Dispositionen und vermiedener Alternativen nachvollzogen werden. Ein Beispiel: Die Bewegung des f^1 (Gruppen 3 und 7) nach F (Gruppen 5 und 6) vermeidet die mögliche chromatische Nachbarschaft zu fis^1 oder e und “neutralisiert” als neue Untergrenze den zunächst die Registerdisposition abschließenden Sextakkord *cis-e-a*.¹² Ebenso aufschlußreich für die Relativierung der Beweglichkeit chromatisch komplementärer Intervalle sind die

Beispiel 2a

[Tempo II Vif]

Cl. p. min. *pp* R. VI

Gr. 1 R. VI. 3 C. B. *pp* R. V

Vln 1 *pp* (arco) (pizz) (arco) R. VII

Gr. 2 R. V. 7 Vclle 2 R. VII

Htb. *pp* 5 p 6 R. VII

Gr. 3 R. VII. 2 Trb. R. VII

Vln 2 Vclle 1 *pp* 5 p 4 R. VII

Gr. 4 R. VI. 6 Cor Cl. Bass min. 5 p 4 R. VII

Fl. *pp* 5 p 6 R. VII. 1 R. VII

Saxo Alto min. 5 p 6 R. VII

C. A. *pp* R. III

Gr. 7 R. III. 1 R. III

Alo 1 Alto 2 (7/16) (6/16) (3/8) (5/16) (6/16(3/8))

Beispiel 2b



häufigen Registerwechsel in der Halbtonumgebung der fixierten Töne. Nicht nur in diesem Fragment erzwingt die Entwicklung der Registerdisposition bei Konflikten mit Ambitusgrenzen der Instrumentalformationen das Ausparen von Reihentönen.

*Beispiel 2a*¹³: Am Anfang des dritten Teils alternieren ein solistisches Duo – Fagott und kleine Trompete – und “Tutti”-Episoden der weiteren Instrumentalformationen. Im zweiten dieser “Tutti”-Segmente begründet eine Reihenform für alle beteiligten Instrumentalformationen ein heterophones Gefüge, dessen Schichten sich in einer fixierten Registerdisposition bewegen (*Beispiel 2b*).¹⁴ Abhängig von der differenten satztechnischen und rhythmischen Formung der einzelnen Gruppen – Homophonien der Gruppen 7 (R. III. 1. “Les transmutations simples”) und 2 (R.V. 7.), rhythmischer Krebskanon der Gruppe 6 (R.VII. 6.), imitierende Einsätze in der ersten (R.VI. 3.) und vierten (R.VI. 6.) Gruppe, eine auf Oboe und Posaune verteilte Linie (R.VII. 2.) – ergibt sich eine in ihrem zeitlichen Verlauf differenzierte Gewichtung der Intervallpräsenz innerhalb des fixierten vertikalen Gerüsts. Von der vertikalen und linearen Konzentration des Aggregats *cis-gis¹-g²* am Anfang zur zunehmenden Streuung der Intervallbezüge in der Mitte des Segments führt sie entlang den Konturen einer von Quarte, kleiner und großer Terz geprägten harmonischen “Physiognomie”; ihre tonräumliche Disposition vermeidet in Abhängigkeit von der Intervallstruktur und -abfolge der Zwölftonreihe die Eventualität von “accords classés” (zeitliche Distanz der vertikalen Ausschnitte *cis-fis-b* und *h¹-d²-g²*; tonräumliche Distanz des Reihenausschnittes *es-g-b*).

Ein Tonsatz, der, wie in den beiden Beispielen, mit Relationen rhythmischer und diastematischer Stabilität oder Mobilität operiert, wurde bereits in früheren Werken erprobt.¹⁵ Im *Polyphonie*-Projekt versucht aber eine in der Beschaffenheit des rhythmischen Materials angelegte Prosodie, die Reminiscenzen motivisch-thematischen Diskurses zu vermeiden, die in den Verfahren rhythmischer Konstruktion im *Quatuor à cordes* noch durchscheinen. Erst in den *Structures pour deux pianos* streift eine zum Agens der ‘Faserung’ des Tonraumes gewordene Satztechnik auch die lineare Orientierung ab, die sich in der Superposition syntaktisch differenzierter Schichten, wie etwa im rhythmischen Kanon des zweiten Beispiels, noch behauptet.

- 1 Pierre Boulez, *Par volonté et par hasard. Entretiens avec Célestin Deliège*, Paris 1975, S. 74.
- 2 "Dear Pierre"/"Cher John". Pierre Boulez und John Cage. *Der Briefwechsel*, hrsg. von Jean-Jacques Nattiez unter Mitwirkung von Françoise Davoine, Hans Oesch und Robert Piencikowski, übersetzt von Bettina Schäfer und Katharina Matthewes, Hamburg 1997, S. 88ff. Datierungen von Abschnitten der ersten Fassung: 23. Januar und 4. Februar [1951], Paul Sacher Stiftung, Sammlung Pierre Boulez, *Polyphonie*, 1. Fassung, MF-S. 135–0958 u. 135–0959.
- 3 *Boulez/Cage-Briefwechsel*, a.a.O., S. 93f. Zum Begriff "polyphonie de polyphonies" siehe: Pierre Boulez, *Penser la musique aujourd'hui*, Paris 1987 (Nachdruck der 1. Ausgabe, Genf 1964), S. 133.
- 4 *Boulez/Cage-Briefwechsel*, a.a.O., Briefe Nr. 27 (Mai 1951) und Nr. 31 (August 1951).
- 5 Die Benennung *Livre pour quatuor* erscheint erst später im Zusammenhang der revidierten Fassung des Streichquartetts. In der Korrespondenz mit Cage wird das *Polyphonie*-Projekt stets unter dem Titel *Polyphonie(s)* erwähnt.
- 6 Paul Sacher Stiftung, Sammlung Pierre Boulez, *Polyphonie*, Skizzen, MF-S. 135–0865. In den drei Sätzen der *Polyphonie X* wurde nur ein Teil des Grundrisses der ersten *Polyphonie* der ersten Fassung verarbeitet; zwei weitere Sätze waren geplant; siehe *Boulez/Cage-Briefwechsel*, a.a.O., Brief Nr. 35 (Dezember 1951).
- 7 Pierre Boulez, "Éventuellement...", in: ders., *Points de repère I. Imaginer*, Paris 1995, S. 274–278. Die das *Polyphonie*-Projekt betreffende Passage des Briefes wurde als Teil des Beitrags "Le système mis à nu (*Polyphonie X* et *Structures pour deux pianos*)" veröffentlicht in: Pierre Boulez, *Points de repère*, Paris 1981, S. 127–133. Die Methoden der Variantenbildung werden im Brief an Cage als *transformations*, im Aufsatz "Éventuellement..." als *transmutations* bezeichnet. Zur rhythmischen Konstruktion im *Quatuor à cordes* siehe auch Thomas Bösch, "A propos du Livre pour quatuor", in: *Pierre Boulez (Musik-Konzepte*, Bd. 89/90), hrsg. von Heinz-Klaus Metzger und Rainer Riehn, München 1995, S. 96ff.
- 8 Die Benennung "rythmes composés" und "rythmes composants" erscheint im erwähnten Brief an Cage.
- 9 Siehe insbesondere Robert Piencikowskis Untersuchungen der Relation von diastematischer Struktur und einer von der Registerdisposition getragenen harmonischen Gestaltung im ersten Satz des ersten Buches der *Structures pour deux pianos*. Robert Piencikowski, "Nature morte avec guitare", in: *Pierre Boulez. Eine Festschrift zum 60. Geburtstag am 26. März 1985*, hrsg. von Josef Häusler, Wien 1985, S. 73–75. Herrn Piencikowski möchte ich für seine beratende Unterstützung beim Studium der Dokumente der Sammlung Boulez und bei der analytischen Arbeit über das *Polyphonie*-Projekt danken.
- 10 Pierre Boulez, "Éventuellement...", op. cit. S. 272.
- 11 Die Transkription vereint die rhythmischen Struktur wiedergebende Notation des Entwurfs und die Spielanweisungen der Reinschrift. Paul Sacher Stiftung, Sammlung Pierre Boulez, *Polyphonie*, 2. Fassung, Partiturreinschrift (Depositum Südwestfunk Baden-Baden), MF-S. 141–0395f.
- 12 Zur Bedeutung tonaler Kategorien bei der negativen Bestimmung stilistischer Kriterien siehe Boulez' Anmerkungen zu "accords classés" in: Pierre Boulez, *Penser la musique aujourd'hui*, a.a.O., S. 51.
- 13 Aus Gründen der Übersichtlichkeit folgt die Transkription der aus einer "mutation" – der in "Éventuellement..." erläuterten Variantenbildung der Klangkörperkonstellation in den *Polyphonies* – resultierenden Instrumentengruppierung. Paul Sacher Stiftung, Sammlung Pierre Boulez, *Polyphonie*, 2. Fassung, Entwurf, MF-S. 135–0984.
- 14 Heterophonie im Sinne der Begriffsbestimmung bei Boulez: "une répartition structurelle de hauteurs identiques, différenciée par des coordonnées temporelles, manifestée dans des intensités et des timbres distincts", Pierre Boulez, *Penser la musique aujourd'hui*, a.a.O., S. 140.
- 15 Siehe Pierre Boulez, "Propositions", in: Pierre Boulez, *Points de repère I. Imaginer*, Paris 1995, S. 256ff.