Schott Campus

Christian Utz

Zum performativen Hören serieller Musik

Analyse und Aufführung von Pierre Boulez' „Structures Ia“ (1951) und „Polyphonie X“ (1951)

Beitrag zum XVI. Internationalen Kongress Gesellschaft für Musikforschung, Mainz 2017 – »Wege der Musikwissenschaft«

Veröffentlicht unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0
© 2017 | Schott Music GmbH & Co. KG

gfm GESELLSCHAFT FÜR MUSIKFORSCHUNG

SCHOTT

Christian Utz

Zum performativen Hören serieller Musik
Analyse und Aufführung von Pierre Boulez' *Structures Ia* (1951) und *Polyphonie X* (1951)

1. Performatives Hören und performative Analyse

Mit dem Modell eines »performativen Hörens«, wie ich es in einer Reihe von Aufsätzen entwickelt habe,[1] ist ein aktives, aufmerksames, gestaltendes Hören gemeint, das mit den durch Notation und Aufführung »gesetzten« Strukturen zum Teil korrespondieren kann, sie dabei aber, abhängig von einer Vielzahl von Einzelfaktoren, »für sich« organisiert und deutet. Ich meine damit kein Expertenhören und auch kein »strukturelles Hören« im Sinne einer engen Dependenz zwischen Hörerfahrung und den kompositorisch determinierten Strukturen.[2] Vielmehr geht es mir darum, dass gesetzte und wahrgenommene Klangstrukturen in ihrem Wechselspiel stets ein Feld potenzieller, divergierender Hörweisen entfalten können, das die Analyse nicht nur dokumentieren, sondern auch ihrerseits produktiv erweitern und vertiefen kann.[3] Analyse kann zu neuen Hörerfahrungen anregen und jede Analyse ist ihrerseits, so abstrakt sie auch wirken mag, durch Hörerfahrungen geprägt. In diesem Sinne ist zwar jede Analyse zu einem gewissen Grad bereits implizit »performativ«, im Modell der »performativen Analyse« geht es aber darum, den Bezug auf Aufführung und Hörerfahrung ganz bewusst in den Vordergrund zu rücken ohne dabei »klassische« Strategien und Modelle der (Struktur-)Analyse zu vernachlässigen.

Das Hören serieller Musik ist von Anfang an intensiv diskutiert worden, war doch der Entwurf einer von Grund auf neu konstruierten »musikalischen Sprache« nicht zu denken ohne die Frage, wie diese »Sprache« rezipiert werden sollte. Gerade an dieser Problematik der Kommunikation entzündete sich bekanntlich viel Kritik, etwa wenn Nicolas Ruwet die Gleichsetzung von Sprachsystem (*langue*) und Sprechakt (*parole*) in der seriellen Kompositionstechnik kritisierte und analytisch anhand kurzer Ausschnitte aus Karlheinz Stockhausens Klavierstücken I und II nachzuweisen versuchte, dass ein Mangel an durchhörbaren Strukturbeziehungen die Sprachhaftigkeit der Musik zusammenbrechen ließe.[4] In Reaktion auf diese Kritik rechtfertigte Henri Pousseur die performativen, sich erst in der Aufführung konstituierenden Aspekte musikalischer Sprachlichkeit.[5] Zweifellos war aufgrund der hochgradigen Konstruktivität der seriellen Strukturen die daraus hervorgehende Musik besonders beliebtes Objekt

---

[1] Vgl. u.a. Christian Utz, »Vom adäquaten zum performativen Hören. Diskurse zur musikalischen Wahrnehmung als Präsenzerfahrung im 19. und 20. Jahrhundert und Konsequenzen für die musikalische Analyse«, in: *Acta Musicologica* 86/1 (2014), S. 101–123; ders., »Wahrnehmung«, in: *Lexikon Neue Musik*, hrsg. von Jörn Peter Hiekel und Christian Utz, Stuttgart/Kassel 2016, S. 600–609.

[2] Vgl. Theodor W. Adorno, »Anweisungen zum Hören neuer Musik« [1963], in: *Der getreue Korrepetitor. Schriften zur musikalischen Praxis* (= *Gesammelte Schriften*, 15), Frankfurt a.M. 1976/97, S. 157–402: S. 188–248; Danielle Sofer, »Strukturelles Hören? Neue Perspektiven auf den ›idealen‹ Hörer«, in: *Geschichte und Gegenwart des musikalischen Hörens. Diskurse – Geschichte(n) – Poetiken* (= *klang-reden. Schriften zur musikalischen Interpretations- und Rezeptionsforschung*, 17), hrsg. von Klaus Aringer, Franz Karl Praßl, Peter Revers und Christian Utz, Freiburg i. Br. 2017, S. 107–131.

[3] Vgl. dazu insbesondere Nicholas Cook, »Analyzing Performance and Performing Analysis«, in: *Rethinking Music*, hrsg. von Nicholas Cook und Mark Everist, Oxford 1999, S. 239–261.

[4] Nicolas Ruwet, »Von den Widersprüchen der seriellen Sprache«, in: *die Reihe* 6 (1960), S. 59–70.

[5] Henri Pousseur, »Musik, Form und Praxis (zur Aufhebung einiger Widersprüche)«, in: *die Reihe* 6 (1960), S. 71–86.

einer Kritik, die von einer analogistischen Beziehung zwischen »compositional grammar« und »listening grammar« ausging[6] – eine Art von Beziehung, die besonders kognitivistische Modelle der musikalischen Wahrnehmung zu Fehlschlüssen in Bezug auf die vermeintliche »Unhörbarkeit« serieller Musik verführte.[7] Ulrich Mosch hat hingegen ausführlich dargestellt, dass die seriellen Strukturen zwar nicht mehr aus konventionellen Formen, Beziehungen oder Zusammenhängen resultieren, dass beim Hören jedoch im Rahmen einer »integrierenden Wahrnehmung« auch stark Divergierendes und Heterogenes – etwa nach dem Modell der Collage – aufeinander bezogen werde.[8]

In Reaktion auf Martin Zencks Feststellung, dass der »performative Subtext den ›Text‹ der Partituren […] neu figuriert«[9], soll die folgende Analyse von Pierre Boulez' *Structures Ia* für zwei Klaviere (1951) diese These Moschs aufgreifen, überprüfen und präzisieren und insbesondere mit Hilfe eines Interpretationsvergleichs vertiefen, wobei ich von einer eigenen älteren Analyse des Werks ausgehe.[10] Im Mittelpunkt wird dabei die Frage nach der Möglichkeit eines spontanen Erfassens der komplexen »Strukturen« stehen, das nicht auf Expertenwissen angewiesen ist. Abschließend soll auf Grundlage dieser Analysen ein Ausblick auf eine Annäherung an den Uraufführungsmitschnitt von Boulez' *Polyphonie X* (1951) skizziert werden. Mein Ziel ist es insgesamt, die an sich wohl vielen von uns plausibel scheinenden musikphilosophischen oder -ästhetischen Thesen eines performativen, offenen, mehrdeutigen Hörens[11] analytisch zu präzisieren, insbesondere auch mit Rücksicht auf die viel kritisierte, aber oftmals nur oberflächlich einbezogene serielle Struktur und ihre Konsequenzen für die gestaltende Wahrnehmung.

2. Pierre Boulez: *Structures Ia* – performative Analyse und serielle Struktur

Die Forderung, serielle Musik stärker von einer phänomenologisch oder auch empirisch gefassten Hörerfahrung her zu beschreiben und ihre Analyse nicht – wie es György Ligetis bekannte Analyse der *Structures Ia* (nur teilweise gerechtfertigterweise) oft zugeschrieben wird[12] – auf die rein kompositionstechnische Ebene der Serialität zu beschränken, ist schon lange erhoben worden, zuletzt auch im Rahmen kulturgeschichtlich ausgerichteter Studien, die versuchen, serielle Musik vor dem breiteren Kontext der europäischen und nordamerikanischen Nachkriegsgesellschaften zu deuten. In Bezug auf die *Structures Ia* haben insbesondere die Untersuchungen von Mark Carroll und Ben Parsons zu den gesellschaftlichen Kontexten der Entstehung und Uraufführung des Werkes im Rahmen des Pariser Festivals *L'Œuvre du vingtième siècle* (initiiert und durchgeführt von der CIA-unterstützten Organisation *Congress for Cultural Freedom* unter der Leitung des russischstämmigen Komponisten Nicholas Nabokov)

---

[6] Fred Lerdahl, »Cognitive Constraints on Compositional Systems«, in: *Generative Processes in Music. The Psychology of Performance, Improvisation, and Composition*, hrsg. von John Sloboda, Oxford 1988, S. 231–259.

[7] Vgl. u.a. Ulrich Mosch, *Musikalisches Hören serieller Musik. Untersuchungen am Beispiel von Pierre Boulez' »Le Marteau sans maître«*, Saarbrücken 2004; ders., »Die Avantgarde der 1950er Jahre und ihre zentralen Diskussionen«, in: *Lexikon Neue Musik*, hrsg. von Jörn Peter Hiekel und Christian Utz, Stuttgart/Kassel 2016, S. 3–16; Martin Kaltenecker, »Rezeption«, in: *Lexikon Neue Musik*, hrsg. von Jörn Peter Hiekel und Christian Utz, Stuttgart/Kassel 2016, S. 523–526; Utz, »Wahrnehmung«.

[8] Mosch, Musikalisches Hören serieller Musik, S. 80–88.

[9] Martin Zenck, *Pierre Boulez. Die Partitur der Geste und das Theater der Avantgarde*, Paderborn 2017, S. 70.

[10] Christan Utz, »Entwürfe zu einer Theorie musikalischer Syntax. Morphosyntaktische Beziehungen zwischen Alltagswahrnehmung und dem Hören tonaler und posttonaler Musik«, in: *Musik-Sprachen. Beiträge zur Sprachnähe und Sprachferne von Musik im Dialog mit Albrecht Wellmer* (= *musik.theorien der gegenwart*, 5), hrsg. von Christian Utz, Dieter Kleinrath und Clemens Gadenstätter, Saarbrücken 2013, S. 61–101, hier S. 89–91.

[11] Vgl. u.a. Jean-Luc Nancy, *Zum Gehör* [2002], Zürich [3]2014; Peter Szendy, *Höre(n). Eine Geschichte unserer Ohren* [2001], Paderborn 2015; Bernhard Waldenfels, »Hören auf die fremde Stimme«, Ms., Vortrag am 10. Juni 2016 im Rahmen des 4. Freiburger Symposiums zu Grundfragen des Menschseins in der Medizin an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Institut für Ethik und Geschichte der Medizin.

[12] Ben Parsons, »Sets and the City. Serial Analysis, Parisian Reception, and Pierre Boulez's *Structures 1a*«, in: *Current Musicology* 76 (2003), S. 53–79, hier S. 71; Zenck, Pierre Boulez. Die Partitur der Geste und das Theater der Avantgarde, S. 530f.

am 7. Mai 1952 durch Olivier Messiaen und den Komponisten neue Maßstäbe gesetzt.[13] Parsons etwa fordert, die »irrationalen« Resultate der seriellen Kompositionstechnik zu akzeptieren und die »subversive« Kraft von Boulez' frühen seriellen Werken im Kontext ihrer Zeit zur Kenntnis zu nehmen, die keineswegs weltferne Spekulation gewesen seien, sondern »an invitation to engage with society in contexts that were specifically public«.[14] (Eine vertiefende Diskussion der komplexen Frage des Verhältnisses serieller Musik zur Zeitgeschichte, insbesondere zu den Ideologien des Kalten Kriegs,[15] kann hier nicht geboten werden, der angedeutete Zusammenhang soll hier als weiterer Anlass und Motivation für die rezeptionsästhetische Grundlage der folgenden Überlegungen genügen.)

2.1 Mikrostruktur und Gestaltknoten

Mit meiner 2013 veröffentlichten »morphosyntaktischen« Analyse der *Structures Ia* habe ich versucht, Boulez' Werk innerhalb einer breiteren Theorie musikalischer Syntax zu verorten, die stark an Prinzipien des Alltagshörens und des Hörens tonaler Zusammenhänge anknüpft, freilich ohne dabei die Dimension einer Eigengesetzlichkeit posttonaler Zusammenhangsbildung auszuschließen. Ich will kurz das Fazit dieser Analyse aufrufen, um daran anknüpfend ein aktualisierendes und umfassenderes Bild dieses Werks zu zeichnen:

> »Das Gestaltgesetz der Nähe, gestützt durch die Oktavlagenfixierung, die Verschränkung der Reihenformen und die graduellen Veränderungen der Dichte erweisen sich […] in Boulez' *Structures Ia* […] als konstitutive Syntaxprinzipien. […] Durch die registerspezifische Gestaltbildung kommt es bei Boulez […] zu lokalen ›Gestalt-Knoten‹, deren Sukzession gerade aufgrund der fortgesetzten Registerwechsel und der intervallischen Ähnlichkeiten durchaus schlüssig erscheint: […] dabei [spielen] identische oder ähnliche Tonhöhenqualitäten und Intervallbeziehungen eine Rolle […]. […] Boulez' *Structures Ia* [benötigt] […] keinerlei Anleihen mehr bei konventioneller Motiv- oder Akkordbildung. In einer radikalisierten Polyphonie bilden sich die Gestaltknoten gleichsam im Vorübergehen und heben dadurch den ephemeren Charakter und die Prozessualität des Formverlaufs hervor.«[16]

Ein besonders anschauliches Beispiel bieten die bereits in Ligetis Analyse bemerkten, wenn auch nicht systematisch untersuchten Gestaltknoten in den Takten 14–19, die hier nun exemplarisch genauer dargestellt werden sollen.[17] Für die Identifikation dieser Gestaltknoten sind vor allem die wahrnehmungspsychologischen Prinzipien der Gruppierung, der *cue abstraction*, des *streaming* und der Prototypen-Kategorisierung wichtig[18]: Im Register nahe beieinander liegende Tonhöhen werden zu übergeordneten Gestalten (*streams*) bzw. Konturen zusammengefasst, dabei können Konfigurationen entstehen, die in vereinfachter Form als

---

[13] Mark Carroll, *Music and Ideology in Cold War Europe*, Cambridge 2003; Parsons, »Sets and the City«.

[14] Parsons, »Sets and the City«, S. 66, 70.

[15] Vgl. dazu zuletzt Zenck, Pierre Boulez. Die Partitur der Geste und das Theater der Avantgarde, S. 64–70.

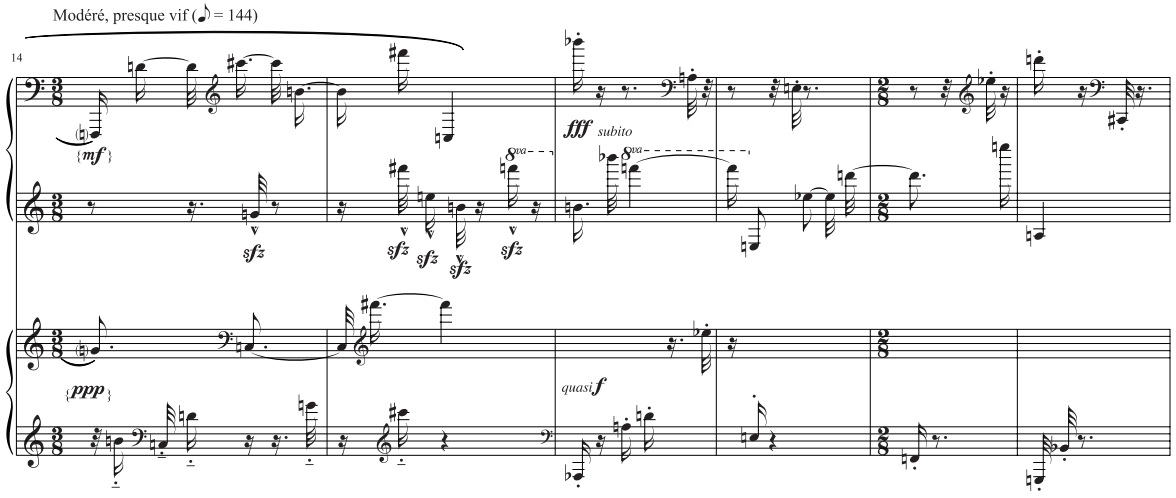
[16] Utz, »Entwürfe zu einer Theorie musikalischer Syntax«, S. 91.

[17] Der Begriff »Gestaltknoten« leitet sich aus Ligetis bekannter Analyse ab, in der von »Knoten« die Rede ist, allerdings ist dieser Begriff dort enger gefasst und bezeichnet explizite Tonhöhenwiederholungen in derselben Lage: »So entstehen häufige Tonwiederholungen, die beim Anhören des Stückes unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Es ergeben sich Verknüpfungen, die in der Netzstruktur wie Knoten wirken. Und zwar sind diese Knoten um so fester, je weniger Anschläge zwischen einen Ton und seine Wiederkehr eingeschoben werden.« (György Ligeti, »Entscheidung und Automatik in der *Structure Ia* von Pierre Boulez« [1958], in: *Gesammelte Schriften* (= *Publikationen der Paul Sacher Stiftung Basel*, 10), Bd. 1, hrsg. von Monika Lichtenfeld, Mainz 2007, S. 413–446, hier: S. 438.)

[18] Eleanor Rosch, »Principles of Categorization«, in: *Cognition and Categorization*, hrsg. von Eleanor Rosch und Barbara B. Lloyd, Hillsdale NJ 1978, S. 28–49; Irène Deliège, »A Perceptual Approach to Contemporary Musical Forms«, in: *Contemporary Music Review* 4/1 (1989), S. 213–230; Albert S. Bregman, *Auditory Scene Analysis. The Perceptual Organization of Sound*, Cambridge/MA 1990; Irène Deliège/Marc Mélen, »Cue Abstraction in the Representation of Musical Form«, in: *Perception and Cognition of Music,* hrsg. von Irène Deliège und John Sloboda, Hove, East Sussex 1997, S. 387–412; Diana Deutsch, »Grouping Mechanisms in Music«, in: *The Psychology of Music*, hrsg. von Diana Deutsch, San Diego ²1999, S. 299–348; Irène Deliège, »Prototype Effects in Music Listening. An Empirical Approach to the Notion of Imprint«, in: *Music Perception* 18/3 (2001), S. 371–407.

Prototyp aufgefasst und entsprechend an späterer Stelle ggf. wiedererkannt oder modifiziert werden. Außerdem dienen allgemein saliente, hervortretende Ereignisse als wichtige *cues* bzw. »Marker« für die übergeordnete Formwahrnehmung. Auf Grundlage der psychologischen Studien zur Echtzeitwahrnehmung kann also davon ausgegangen werden, dass die Gestaltknoten grundsätzlich unser Hören dieser Passage nachhaltig stützen, selbst wenn sie nicht im analytisch-rationalen Sinn während des Hörens identifiziert werden. Dabei muss betont werden, dass es in jedem Fall mehrere Möglichkeiten gibt, die Gestaltknoten genau zu definieren und dass ihr Hervortreten oder Heraushören nicht zuletzt von der Interpretation und der genauen Zeit-, Tempo- und Dynamikgestaltung sowie dem Zusammenspiel abhängt.

Notenbeispiel 1 zeigt zunächst den originalen Notentext der Takte 14–19. Es handelt sich hier um den Übergang zwischen zwei der insgesamt 14 je 19,5 Achtel umfassenden »Strukturen« des Stückes (vgl. 2.2), von Struktur 2a (T. 8–15) zu Struktur 2b (T. 16–23), wobei das Tempo (♪ =144) gleich bleibt und die Zäsur zwischen den zwei Strukturen zunächst aufgrund der hohen Dichte gerade in den Takten 15–16 beim Hören kaum deutlich wird, es sei denn durch den Dynamik- und Artikulationswechsel, der jedoch durch die Verdichtung der *sf*-Akzente in Takt 15 verschleiert wird. Allerdings wird ab Takt 17 die geringere Dichte sehr wohl bemerkbar, die sich daraus ergibt, dass nun nur noch drei statt wie zuvor vier »Reihenfäden« gleichzeitig ablaufen.



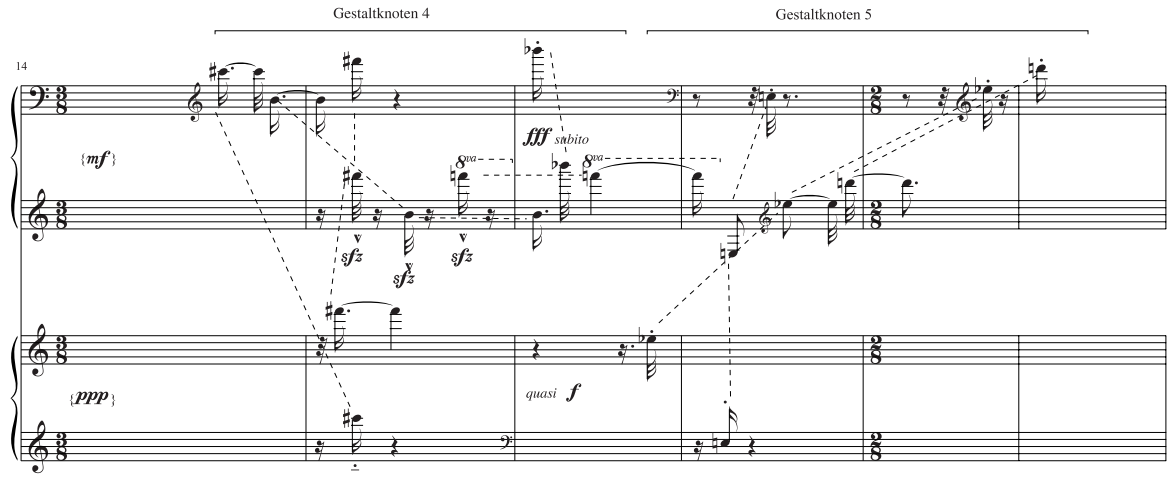
Notenbeispiel 1: Boulez, *Structures Ia*, T. 14–19.

Die beiden Gestaltknoten in diesem Abschnitt (denen drei weitere, zum Teil weniger offensichtliche, in den Takten 8–14 vorangehen) ergeben sich vor allem aus den Kontur- bzw. *Streaming*-Effekten, die durch die Teilfixierung der Oktavlagen[19] der unterschiedlichen Reihenfäden entstehen (Notenbsp. 2). In den Takten 15–16 entsteht ein *stream* im hohen Register aus den Tönen cis^3, fis^3, h^3 und f^4 mit »ostinatem« h^1 in der Mittellage, danach folgt in den Takten 16–19 der zweite Gestaltknoten mit der auch von Ligeti hervorgehobenen Folge e-es^1-d^2 in beiden Reihen des Klavier I. Neben der Wiederkehr derselben Tonhöhen in derselben Lage trägt auch die Konsistenz der Intervallik (Quarten/Quinten cis^3–fis^3, h^3–f^4; große Septimen e-es^1-d^2) zur Kohäsion der Gestaltknoten bei.

Überlagert werden diese und die vorangehenden Gestaltbildungen in der Struktur 2a (also bis Takt 15) durch eine übergeordnete Folge von *Sforzato*-Akzenten im Klavier I, die eine weitere völlig eigenständige

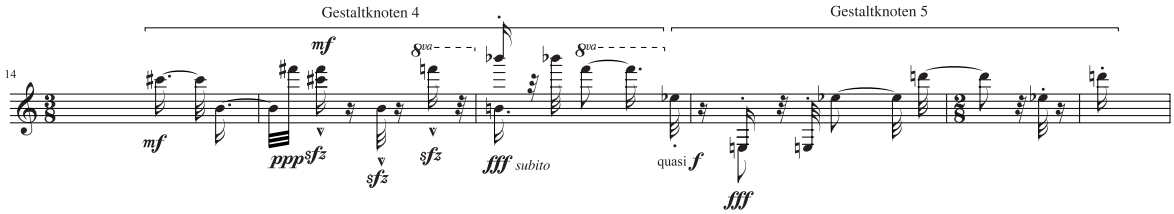
[19] Wie Ligeti erläutert, hängt die Tendenz zur Oktavraumfixierung mit der zunehmenden Dichte in der Überlagerung von Reihenformen zusammen. Bei der Überlagerung mehrerer Reihenformen ist die Fixierung der Oktavlagen oft die einzige Möglichkeit Oktavintervalle zwischen den Reihenformen zu vermeiden (Ligeti, »Entscheidung und Automatik«, S. 437f.).

Kontur quer durch den Tonraum entstehen lässt. Das performative Hören kann also etwa oszillieren zwischen der Fokussierung auf die *Sforzato*-Kontur und eine spezifisch und individuell konfigurierte Folge von Gestaltknoten. Aber es kann – wie bereits hervorgehoben – auch alternative, erweiterte oder reduzierte Formen der Gestaltknoten beim Hören in den Vordergrund rücken. So wäre es etwa denkbar, statt oder zusätzlich zu der Folge *e-es*^{1}*-d*^{2} in den Takten 16–19 auch den Zusammenhang zwischen den Tonhöhenqualitäten *d* und *a* herzustellen, wobei das *d* in verschiedenen Oktavlagen auftritt.



Notenbeispiel 2: Boulez, *Structures Ia*, T. 14–19; Reduktion auf Gestaltknoten 4 und 5.

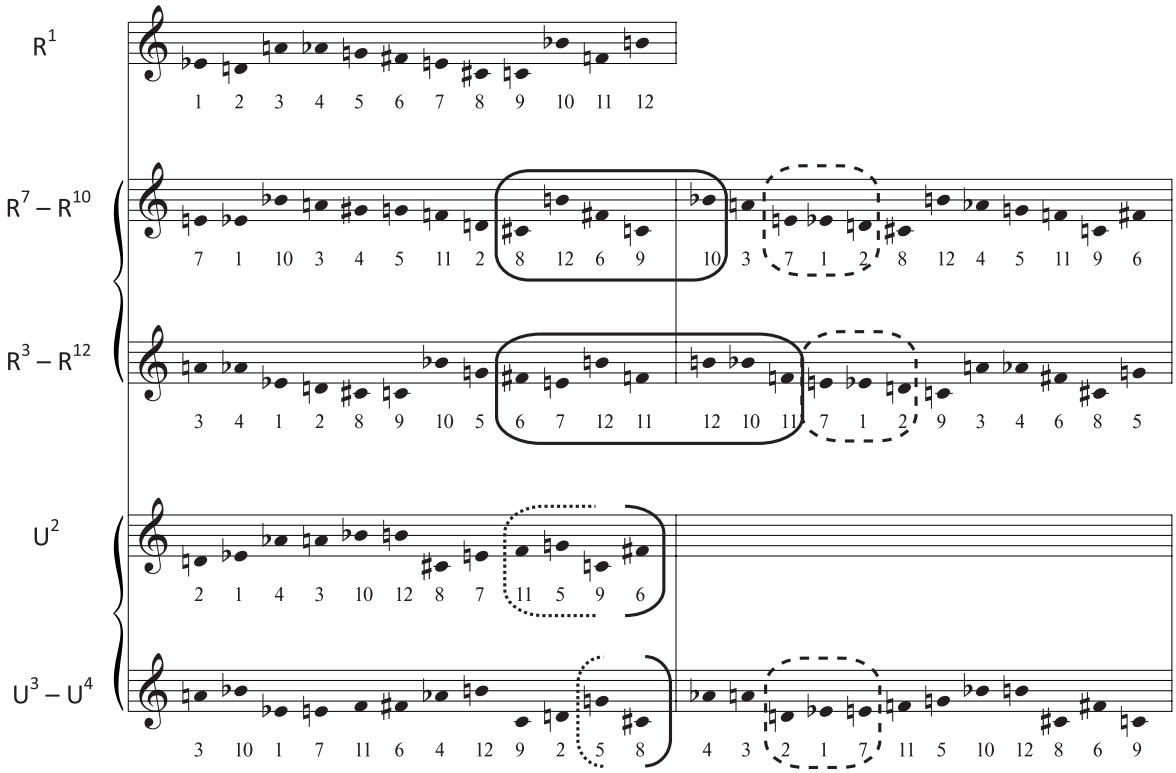
Wenn die Gestaltknoten in ein System zusammengefasst werden (Notenbsp. 3), wird der Zusammenhang noch deutlicher. Wenn wir mehrmals die Gesamtstruktur und die Reduktion auf die Gestaltknoten dieser Passage im Wechsel hören, wird intuitiv fassbar, wie sehr unser hörendes Erfassen auf dieses Konturgerüst gestützt ist.[20]



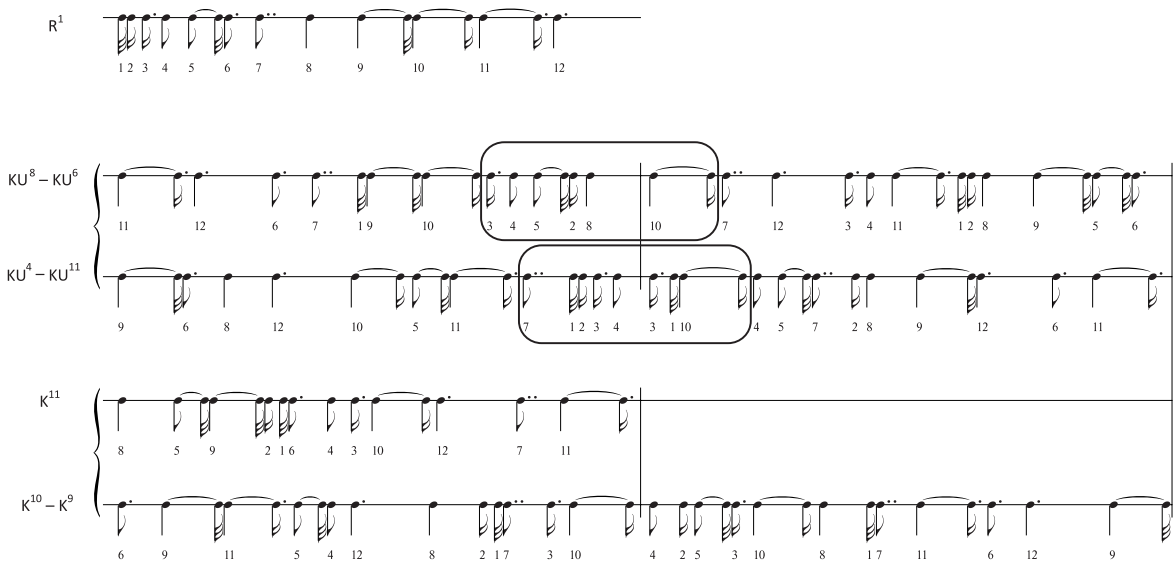
Notenbeispiel 3: Boulez, *Structures Ia*, T. 14–19; Reduktion auf Gestaltknoten 4 und 5, synoptische Darstellung.

Ergänzend zur Analyse aus dem Jahr 2013 will ich nun noch den Zusammenhang der Gestaltknoten mit der seriellen Struktur deutlich machen. Die Notenbeispiele 4–6 zeigen die serielle Disposition der Strukturen 2a und 2b. Das Tonhöhenmaterial (Notenbsp. 4) und Rhythmusmaterial (Notenbsp. 5) weisen für die Gestaltknoten (4: umrahmt; 5: gestrichelt umrahmt) zwar eine gewisse Disposition auf, die für Knoten 4 aus der Konstellation der Nahtstelle zwischen den Reihenverbänden resultiert mit der Häufung der Reihentöne 6 (*fis*), 8 (*cis*), 10 (*b*), 11 (*f*) und 12 (*h*), für Knoten 5 aus der analogen Dreiergruppe 7-1-2 bzw. 2-1-7 (Notenbsp. 4) sowie einer vor allem für Knoten 4 relevanten rhythmischen Verdichtung in Klavier I (Notenbsp. 5), entscheidend für die Wahrnehmung ist aber die (nicht seriell prädeterminierte) Wahl der Registerlagen sowie die dynamische und artikulatorische Gestaltung (Notenbsp. 6).

[20] Da wir im Rahmen unserer Forschungen die Möglichkeit hatten, das Werk auf zwei MIDI-Klavieren einspielen zu lassen, können die Gestaltknoten auch in »Originalqualität« (d.h. mit originalem Klavierklang, nicht nur als MIDI-Simulation) hörbar gemacht werden.

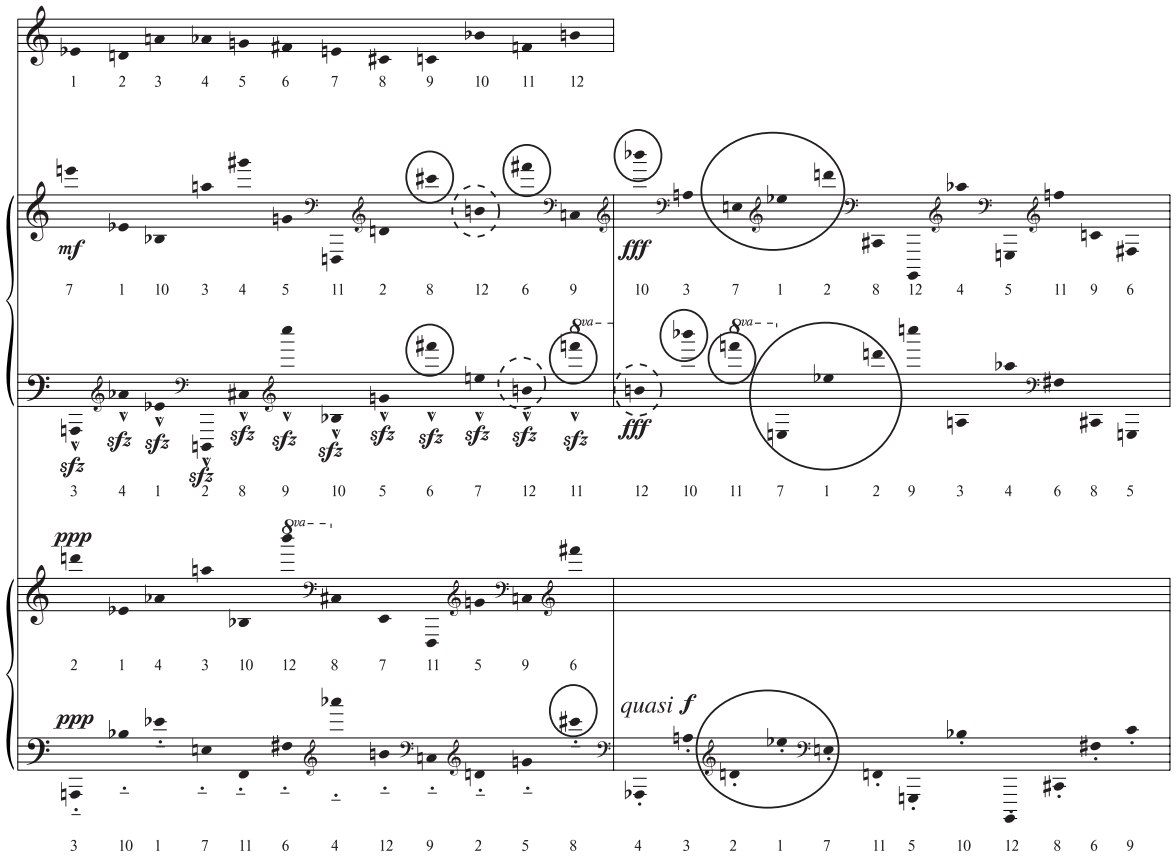


Notenbeispiel 4: Boulez, *Structures Ia*, T. 8–23 (Strukturen 2a und 2b), serielle Tonhöhendisposition.



Notenbeispiel 5: Boulez, *Structures Ia*, T. 8–23 (Strukturen 2a und 2b), serielle Rhythmusdisposition.

Letztlich widerlegt die morphosyntaktische Analyse der seriellen Mikrostruktur die auch noch heute kursierenden Stereotypen über diese entscheidende Phase der neueren Kompositionsgeschichte. Daniel Leech-Wilkinson beschreibt 2009 die Hörerfahrung von Werken wie Boulez' *Structures Ia* so: »aggregates of many individual notes of equal significance […]. […] what happened next was for the



Notenbeispiel 6: Boulez, *Structures Ia*, T. 8–23 (Strukturen 2a und 2b), Disposition der Oktavlagen, Dynamik und Artikulation.

listener completely unpredictable in detail: There was no *audible* connection between notes«.[21] Dass eine solche Beschreibung in vieler Hinsicht unzureichend ist, wird besonders auch dann deutlich, wenn man sich die Makrostruktur des Werkes vergegenwärtig und seine Potenziale für eine aufführungspraktische Ausdeutung.

2.2 Makroform: gestörte Symmetrien und performative Verknüpfungen

Ich will versuchen, den Zusammenhang zwischen serieller Struktur, aufführungspraktischer Interpretation und »performativem Hören« noch genauer zu fassen und richte den Blick dafür nun stärker auf die Gesamtform der *Structures Ia*, die in der Analyse aus dem Jahr 2013 nicht behandelt wurde, da hier die Frage einer beim realzeitlichen Hören erfahrbaren Syntax im Vordergrund stand.

Die Disposition der Gesamtform ist in Tabelle 1 dargestellt. Elf Abschnitte (im Folgenden »Strukturen«, abgekürzt ST1, ST2 etc.) sind durch Fermaten voneinander getrennt, wobei »runde« Fermaten (*points d'orgue*) und »eckige« Fermaten (*points d'arrêt*) zu unterscheiden sind. Obwohl auch im französischen Raum kein Konsens über das Verhältnis der Dauern von *points d'orgue* und *points d'arrêt* besteht, kann man davon ausgehen, dass bei Boulez die eckigen Fermaten eher kurze Atemzäsuren, die runden dagegen gliedernde Pausen variabler Länge andeuten sollen[22] (auch wenn in der neuen Musik sonst

[21] Daniel Leech-Wilkinson, »Musicology and Performance«, in: *Music's Intellectual History: Founders, Followers & Fads*, hrsg. von Zdravko Blažeković und Barbara Dobbs Mackenzie, New York 2009, S. 791–803, hier: S. 793.

[22] Als Beleg dafür kann vor allem eine Ausführungsanweisung in der Partitur von Boulez' *Le Marteau sans maître* (1952–57), 4. Satz *commentaire II de »bourreaux de solitude«* dienen (UE 12450, Philharmonia No. 398, London 1957, S. 21): »N.B. Les points

eher eine gegenteilige Fermatenwertigkeit verbreitet ist[23]). Damit würden die elf Strukturen in folgende Binnengliederung unterteilt werden: 1 | 2_3_4 | 5 | 6_7 | 8 | 9_10_11 (vgl. Tab. 1). Charakteristisch ist bereits hier die leicht »gestörte« Symmetrie, die auf allen Ebenen von Boulez' Komponieren (nicht nur) in dieser Phase charakteristisch ist.[24] Die Strukturen 2 und 4 sind in drei bzw. zwei Unterabschnitte unterteilt, die allerdings nur durch den Dichte- bzw. Reihenwechsel erkennbar/hörbar werden und in beiden Fällen in ein übergeordnetes fortlaufendes Tempo ohne Zäsuren aneinandergereiht sind. Somit kann man insgesamt 14 Strukturen unterscheiden, die alle exakt denselben Umfang von jeweils 19,5 Achtelwerten bzw. 78 Zweiunddreißigsteln haben (gesamt 273 Achtel bzw. 1092 Zweiunddreißigstel). Dieser Wert ergibt sich durch die einfache multiplikative serielle Rhythmusreihe, bei der in jedem

Struktur	Takte	Takt-anzahl	Taktarten	Tempo	Tempoangabe	Werte (♪)	Fer-maten	Dauer (Sek.)	Stimmen
1	1–7	7	2/8, 5/16, 3/8	♪ = 120	Très Modéré	19,5		9,750	2
							𝄐	4,000	
2a	8–15	8	2/8, 5/16, 3/8	♪= 144	Modére, presque vif	19,5		8,125	4
2b	16–23	8	2/8, 5/16, 3/8	= =		19,5		8,125	3
2c	24–31	8	2/8, 5/16, 3/8	= =		19,5		8,125	*1*
							𝄑	2,000	
3	32–39	8	3/16, 4/16, 5/16, 6/16	♪ = 120	Lent	19,5		19,500	**6**
							𝄑	2,000	
4a	40–46	7	2/8, 5/16, 3/8	♪ = 144	Modére, presque vif	19,5		8,125	2
4b	47–56	10	2/8, 5/16, 3/8	= =		19,5		8,125	**5**
							𝄐	4,000	
5	57–64	8	2/8, 5/16, 3/8	♪ = 120	Très Modéré	19,5		9,750	*1*
							𝄐	4,000	
6	65–72	8	2/8, 5/16, 3/8	♪ = 120	Lent	19,5		19,500	**5**
							𝄑	2,000	
7	73–81	9	2/8, 5/16, 3/8	♪ = 144	Modére, presque vif	19,5		8,125	3
							𝄐	4,000	
8	82–89	8	2/8, 5/16, 3/8	♪ = 120	Très Modéré	19,5		9,750	4
							𝄐	4,000	
9	90–97	8	2/8, 5/16, 3/8	♪ = 144	Modére, presque vif	19,5		8,125	4
							𝄑	2,000	
10	98–105	8	2/8, 5/16, 3/8	♪ = 120	Lent	19,5		19,500	2
							𝄑	2,000	
11	106–115	10	3/16, 2/8	♪ = 120	Très Modéré	19,5		9,750	**6**
		115				**273**		**184,375***	
								154,375**	

Tabelle 1: Boulez, *Structures Ia*, Gesamtdisposition.
* Dauer inkl. Fermaten; für eckige Fermaten wurde eine Dauer von zwei Sek., für runde eine Dauer von vier Sek. kalkuliert
** Dauer ohne Fermaten

d'orgue seront extrêmement variés de court à long; les points d'arrêt seront bref, uniformément.« (Ich danke Simon Tönies für diesen Hinweis). Beide Fermatentypen sollen dabei »comme de brusques coupures dans le tempo, sauf indications contraires« (ebd.) ausgeführt werden. Auch Ligeti (»Pierre Boulez. Entscheidung und Automatik«, S. 431) deutet die Dauern der Fermaten entsprechend und erklärt die Platzierung der unterschiedlichen Fermatentypen in den *Structures Ia* so, dass die Zäsuren zwischen vom Tempo her nur gering kontrastierenden Abschnitten längere Fermaten benötigen: »Das ist eine ganz funktionelle Verwendung der Fermaten, da bei den größeren Tempounterschieden die Trennung der Abschnitte sowieso gesichert und der Überraschungsgrad des neuen Tempos höher ist, wenn es ohne großes Zögern einsetzt; dagegen markieren kleinere Tempoveränderungen nicht so eindeutig die Abschnittsgrenzen, also müssen längere Zäsuren die Trennung hervorheben« (ebd.).

[23] Die einflussreiche Fermatenverwendung in Luigi Nonos Streichquartett *Fragmente – Stille, An Diotima* (1979–80) schreibt eine Hierarchie von (jeweils bis zu fünffach vervielfachten) »spitzen« Fermaten (kurz), »runden« Fermaten (mittel) und »eckigen« Fermaten (lang) vor.

[24] Vgl. u.a. Thomas Bösche, »Auf der Suche nach dem Unbekannten oder zur *Deuxième Sonate* (1946–1948) von Pierre Boulez und der Frage nach der seriellen Musik«, in: *Die Anfänge der seriellen Musik*, hrsg. von Orm Finnendahl, Berlin 1999, S. 37–96.

Reihendurchlauf sukzessive alle zwölf Werte zwischen 1 und 12 Zweiunddreißigstel vorhanden sein müssen (vgl. Notenbsp. 5).[25] Durch das Alternieren von drei Tempo- bzw. Charakterbezeichnungen – Très Modéré (♪ = 120), Modére, presque vif (♪ = 144) und Lent (♪ = 120) – dauern diese 19,5 Achtel jeweils unterschiedlich lang (9,75 Sek., 8,125 Sek., 19,5 Sek.). Tempowerte und Abschnittsdauern stehen also im Verhältnis 12:6:5 (bzw. 5:6:12). Die durch die »runde« Fermatengliederung gesetzte übergeordnete Struktur ergibt in Sekundendauern folgende Disposition: **9,75** – 60,125 – **9,75** – 27,625 – **9,75** – 37,375 (Gesamtdauer ohne Fermaten: 154,375 Sek., vgl. Tab. 1 und Tab. 3). Man könnte also zunächst den »langen« Block mit den Strukturen 2–4 als einen expositionsartigen Hauptteil verstehen (60,125 Sek.), dem nach je einer kurzen Zäsur (ST5 und 8 zu je 9,75 Sek.) zwei kürzere Blöcke verschiedener Dauer (27,625 und 37,375 Sek.) und unterschiedlicher Binnengliederung folgen.

In der Gesamtübersicht (Tab. 1) wird dagegen vor allem die stark gliedernde Funktion der »Lent«-Strukturen 3, 6 und 10 deutlich; es folgt ihnen zwar in allen Fällen eine »eckige« Fermate, und den Strukturen 3 und 10 geht auch eine eckige Fermate voran, sodass sie in den Zusammenhang integriert werden, sie nehmen aber mit ihrer gedehnten Dauer von 19,5 Sekunden mehr »Zeitraum« ein als die meisten anderen Strukturen mit Ausnahme der zusammengesetzten Struktur 2 (24,375 Sek.) und bilden somit gliedernde Ruhepole.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Wahrnehmung und Interpretation der Gesamtform ist die wechselnde Dichte, bestimmt durch die Anzahl an Stimmen bzw. simultan erklingenden »Reihenfäden«. Hierbei werden einerseits die Strukturen 3, 4b, 6 und 11 hervorgehoben mit der Maximaldichte von 5 bzw. 6 simultanen Stimmen, andererseits kommt auch den ausgedünnten Strukturen 2c und 5 mit nur einer Stimme und 1, 4a und 10 mit nur zwei Stimmen eine Gliederungsfunktion zu. Deutlich wird so, dass geringe und hohe Dichte nahezu immer gezielt aneinander gekoppelt werden und damit saliente Gliederungsmomente markieren: 2c–3; 4a–4b; 5–6; 10–11 (Tab. 2). Ebenso werden die Tempostufen vorwiegend im Sinne einer kontrastierenden Folge angeordnet: Den drei »Lent«-Strukturen geht das schnellste Tempo (»Modére, presque vif«) voraus (Strukturen 3, 10) und/oder es folgt ihnen (Strukturen 3, 6). Tabelle 2 versucht diese für die Wahrnehmung der Gesamtform salienten Faktoren zusammenzufassen, wobei auch in diesem Zusammenspiel die gliedernde Bedeutung der »Lent«-Abschnitte besonders ersichtlich wird.

Struktur	**1**	**2**			**3**	**4**		**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Fermaten														
Dauer		xxxx			xxx				xxx				xxx	
Dichte	xx			xx	xxx	xx	xx	xxx	xx				xx	xxx
Tempo		xxx			xxx	xxx			xxx	xxx		xxx	xxx	

Tabelle 2: Boulez, *Structures Ia*, Synopsis salienter Faktoren der Makroform.

Welche Auswirkungen hat nun die serielle Organisation auf die Makroform aus wahrnehmungspsychologischer Perspektive? Zunächst zur Organisation von Dauern und Dichte (vgl. Tab. 3): Insgesamt werden 48 Tonhöhenreihen und 48 Rhythmusreihen[26] verwendet (je 4x12 bzw. 2x24 Reihen), wobei

[25] Summe der Werte 1 bis 12 = 78 {12x(12+1)/2=78}. 78x14=1092. 1092/4=273.

[26] Die in der seriellen Terminologie gängige (und auch von Ligeti verwendete) Bezeichnung »Dauernreihe« ist unpräzis und sollte aufgegeben werden. Die Identität eines rhythmischen Werts innerhalb der seriellen (oder einer beliebig anderen musikalischen) Struktur beruht gerade nicht auf seiner »Dauer«, da ja ein rhythmischer Wert je nach vorgegebenem Tempo und Metrum sehr unterschiedlich lang »dauern« kann. Aus demselben Grund ist die räumliche Metapher »Länge« wohl auszuscheiden, denn da man darunter »Zeitlänge« verstehen müsste, gilt hier dasselbe. Es handelt sich vielmehr um relationale rhythmische »(Grund-)Werte«, sodass hier der Begriff »Rhythmusreihe« Verwendung findet, wenn auch nur als sprachliche Vereinfachung, da Wortungetüme wie »Rhythmusgrundwertreihe« o.ä. kaum brauchbar sind. Die von Ligeti verwendete präzise Bezeichnung »Tonhöhenqualitätsreihe« wird hier im selben Sinn vereinfacht zu »Tonhöhenreihe«.

beide Reihenkategorien auf dieselben Zahlenquadrate zurückgreifen und somit insgesamt nur 48 Zahlenfolgen zugrunde liegen.[27] Die arithmetische Mitte des rhythmischen Gesamtwerts von 273 Achteln liegt bereits nach Struktur 4 (136,5 Achtel, vgl. Tab. 3). An diesem Punkt sind aber erst 23 Reihenfäden verbraucht. Die einstimmige Struktur 5 liefert also die Kompletierung der ersten Hälfte der gesamten Reihenexposition. Aus dieser Sicht fällt der einstimmigen Struktur 5 eine besonders nachhaltige Gliederungsrolle zu. Wie oben dargestellt, stärkt auch die Organisation der Dichtegrade und die Platzierung der Fermaten die Zäsur nach Struktur 5/vor Struktur 6. Trotz der also auch hier deutlichen »schiefen Symmetrie« stärkt diese Beobachtung die Bedeutung von Struktur 6 als zentrale Achse.

Die Variationen der Dichte im Verhältnis zum Tempo sind zweifellos wesentlich für die hörende Organisation: Das »mäßig rasche« Tempo 1 erhält in den zäsurierenden Strukturen 1, 5 und 11 eine geringe (ST1: 2 bzw. ST5: 1) und maximale Dichte (ST11: 6), während für Struktur 8 im Kontext der zusammenhängenden Gruppe 7-8-9 eine mittlere Dichte von 4 gewählt wird, die sich mit den Dichtegraden der benachbarten Strukturen verbindet (3-4-4). Ebenso zeichnen sich die gleichfalls zäsurierenden »Lent«-Abschnitte (Tempo 3; ST3, 6, 10) durch Extremwerte aus (6, 5, 2). Das rasche Tempo 2 (ST2, 4, 7, 9), das für die Binnenstrukturen bestimmend ist, entfaltet dagegen eine kontinuierliche Variabilität der Dichte (4-3-1; 2-5; 3; 4).[28]

Struktur	**1**	**2**			**3**	**4**		**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Reihenfäden	2	4	3	1	6	2	5	1	5	3	4	4	2	6
	2	8			6	7		1	5	3	4	4	2	6
	24								**24**					
	48													
rhythm. Werte (♪)	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
	136,5							**136,5**						
	273													
Tempo	1	2			3	2		1	3	2	1	2	3	1
Zeitdauer (Sek.)	9,75	8,125	8,125	8,125	19,5	8,125	8,125	9,75	19,5	8,125	9,75	8,125	19,5	9,75
	9,75	24,375			**19,5**	26			**19,5**	26			**19,5**	9,75
[Proportionen; %]	6,32	15,79			12,63	16,84			12,63	16,84			12,63	6,32
	79,6250 (51,58%)								**74,7500** (48,42%)					
	154,375													
Fermaten														

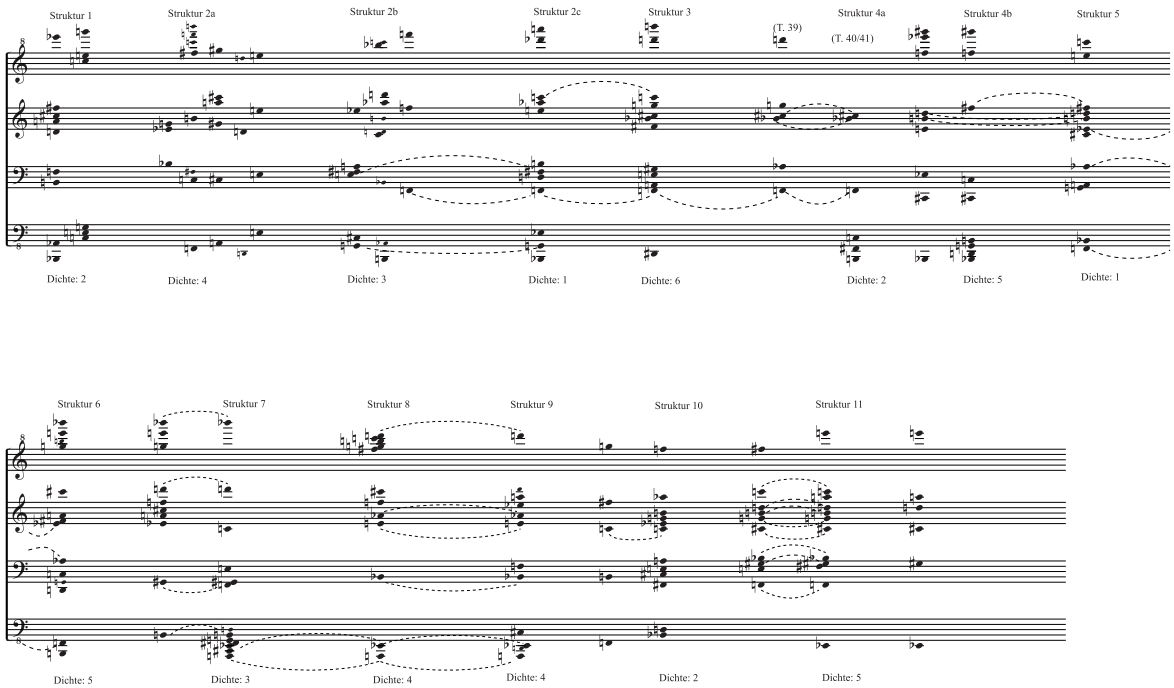
Tabelle 3: Boulez, *Structures Ia*, Synopsis der Makroform mit Dichtegraden.

Nun zur Relevanz der seriellen Tonhöhenorganisation für die Gesamtanlage: Ligeti hat die Implikationen der seriellen Technik für die Hörerfahrung in seiner Analyse bereits sehr detailliert angesprochen. Wesentlich ist zunächst eine Art »Grundharmonik« durch die intervallische Anlage der Grundreihe (Notenbsp. 4), die in erster Linie die Intervallklasse der kleinen Sekunden, großen Septimen und kleinen Nonen (Intervallklasse 1) hervorhebt, daneben deutlich auch zwei Quarten/Quinten (*d-a, b-f*; Intervallklasse 5), die in der komponierten Struktur durchaus immer wieder markant heraustreten, so etwa auch im oben besprochenen Gestaltknoten in Takt 15–16.

[27] Die Bezeichnung der Reihenformen ist hier deshalb vereinfacht zu R (Reihengrundform), U (Umkehrung), K (Krebs) und KU (Krebsumkehrung), unabhängig von der Zuordnung zu Rhythmen oder Tonhöhen.

[28] Ligetis Analyse hebt hervor, dass die serielle Organisation der Dichtegrade bereits nach Struktur 8 abgeschlossen ist (Werte von 1–8), wobei dies eine Addition der Dichtegrade in den zusammengesetzten Strukturen 2 und 4 voraussetzt (Ligeti, »Entscheidung und Automatik«, S. 428–430).

Entscheidend für eine großformale Relevanz der Tonhöhenebene ist die Abfolge der Registerlagen der Reihenanordnungen, und dabei besonders die bereits erwähnte Fixierung der Oktavlagen (vgl. 2.1). Dabei macht eine Gesamtdarstellung der Tonhöhendisposition (Notenbsp. 7) deutlich, dass Boulez an vielen Stellen die Nahtstellen zwischen den Strukturen durch Analogien in der Registerdisposition überbrückt, aber auch deutliche Kontraste in der Tonraumanordnung setzt. So sind etwa die Strukturen 6–7, 8–9 und 10–11 durch eine relativ große Anzahl »liegen bleibender« Tonhöhen besonders deutlich verbunden. Andererseits kontrastieren die Strukturen 7 und 8 durch die starken Ballungen im tiefen Register (7) einerseits und im hohen Register (8) andererseits, wobei der tiefe Tritonus A_2–Es_1 wiederum die Strukturen 7–9 aneinanderbindet, die ja auch in Hinblick auf die Binnengliederung durch Tempi und Fermaten als ein größerer Abschnitt erscheinen. Analoge Oktavlagen überbrücken mehrfach die Zäsuren zwischen den Strukturen, wie es bereits anhand des Gestaltknotens 4 in den Takten 15–16 dargestellt wurde. Auch der Übergang von Struktur 2b zu 2c (T. 21–23/24–25) wird durch die analoge Tonhöhenlage des tiefen G_1 bewusst »nahtlos« gestaltet, im Übergang von ST3 nach ST4a (T. 39/40–41) bleiben *F*, b^1 und cis^2 »erhalten« und sorgen so für Kontinuität zwischen den ansonsten stark kontrastierenden Strukturen.



Notenbeispiel 7: Boulez, *Structures Ia*, Gesamtdisposition Harmonik/Oktavlagen.

2.3 Formdramaturgien in den Einspielungen der *Structures Ia*

Nun zur Frage der performativen Ausgestaltung der Großform durch Aufführung und Wahrnehmung. Die bisherigen Überlegungen haben bereits impliziert, dass eine beträchtliche Breite an Möglichkeiten besteht, die Makroform hörend zu »gestalten«: Wir können uns an dem Wechsel von Dichte und Tempo orientieren, an den Brücken und Diskontinuitäten der harmonischen Räume, der Dauer der einzelnen Strukturen oder »Struktur-Blöcke« und ihrem Verhältnis zueinander etc. Dabei ist die Abhängigkeit

solcher Hörstrategien von der Aufführungspraxis evident. So liegt, wie Martin Zenck anmerkt[29], bereits in der konkreten Ausgestaltung der Zäsuren einiges Potenzial für eine großformale Gestaltung, andererseits natürlich auch im Grad der Präzision bzw. Flexibilität von Tempo, Dynamik und Synchronizität. Unter diesen Aspekten soll ein kurzer Interpretationsvergleich die Möglichkeiten einer performativen Ausgestaltung der Makroform erhellen. Die drei verglichenen Einspielungen aus den Jahren 1965, 2007 und 2014 zeigen zunächst alle ein erwartbares hohes Maß an Tempopräzision, das tendenziell zu neueren Einspielungen hin leicht abnimmt, während die Gestaltung der Dauern der Zäsuren zwischen den einzelnen Strukturen keine klare Tendenz aufweist. Es scheint sich hier dennoch grob gesehen eine Entwicklung zu zeigen, die Leech-Wilkinson anhand von drei Einspielungen von Boulez' *Pli selon Pli* durch den Komponisten eingegrenzt hat, nämlich die Entwicklung von einer Konzentration auf die »Noten« bzw. die möglichst korrekte und »angemessene« Umsetzung isolierter notierter Ereignisse (analog zum kompositorischen »Pointillismus«) hin zu einer Integration solcher Ereignisse in übergreifenden Gesten, die Zusammenhang und Kontinuität in den Vordergrund stellen[30] – eine Entwicklung, die Leech-Wilkinson anhand einer dazu analogen Tendenz in der Musikpublizistik zu fundieren sucht, die zunehmend von analytischen Spezialuntersuchungen weg zu Fragen von Klang und Wahrnehmung geführt habe.

Ich denke dennoch, dass manches an Leech-Wilkinsons Darstellung verkürzend ist und dass insbesondere die Reduktion auf »technische« Dimensionen in Texten der 1950er und 60er Jahre ein Stereotyp ist, zu dem zahlreiche Überlegungen zu Hören und Wahrnehmung in diesem Zeitraum Gegenbeweise liefern – selbst wenn der Wahrnehmungsbegriff in breiten Teilen durch die Informationsästhetik und verwandte Strömungen stark technisiert und rationalisiert war[31] –, aber auch die große Zahl strukturanalytischer Untersuchungen seit den 1980er Jahren. Dennoch soll Leech-Wilkinsons Beobachtung einer Entwicklung hin von einem aufs Detail fokussierten, eng am Text orientierten »pointillistischen« Interpretationsstil hin zu einem stärker kontextbezogenen, »kontinuierlichen« Interpretationsstil durch den folgenden Interpretationsvergleich überprüft werden. Diagramm 1 zeigt einen Vergleich der durch die Partitur vorgegebenen Zeitdauern mit den realisierten Zeitdauern in den drei Einspielungen. Wenn wir die Dauern für die elf Strukturen vergleichen, so scheint es zunächst, dass die älteste Aufnahme (Kontarsky/Kontarsky 1965[32], im Folgenden K/K 1965) tatsächlich den vorgeschriebenen Tempoangaben am nächsten kommt. In der Tat weichen die Strukturen 1–5 in dieser Aufnahme nur um 1,6% von den vorgeschriebenen Dauern ab – ein Wert, der aufgrund der Messtoleranz vernachlässigt werden kann. Dann aber sehen wir eine eklatante Abweichung vom vorgeschriebenen Tempo in Struktur 6 (Abweichung 46%, 36,12 statt 19,5 Sekunden, also nahezu das halbe Tempo bzw. die doppelte Dauer). Nachdem Strukturen 7–9 wieder relativ eng am notierten Tempo sind, wenn auch deutlich weniger streng als zu Beginn (Abweichung durchschnittlich 12,67%), weichen die abschließenden Strukturen 10 und 11 wieder relativ deutlich ab (durchschnittlich 29%).

Man kann folgern, dass die Brüder Kontarsky hier ganz gezielt großformale Architektur akzentuieren wollen: Die Achse der Struktur 6 wird weit überproportional herausgehoben, ebenso werden die Schlussstrukturen 10 und 11 stark verlangsamt, während anfangs eine übergenaue Präzision den Tempofluss und damit ein dynamisches Hinzielen auf die zentrale Achse verstärkt. Die beiden jüngeren

---

[29] Vgl. den Beitrag von Martin Zenck, »Zur Dialektik von auditiver, performativer und textueller Analyse: Pierre Boulez' *Polyphonie X* (1951) mit grundlegenden Reflexionen über das Hören«, in diesem Symposion.
[30] Leech-Wilkinson, »Musicology and Performance«, S. 793–798.
[31] Vgl. u.a. Gianmario Borio, »Komponisten als Theoretiker. Zum Stand der Musiktheorie im Umfeld des seriellen Komponierens«, in: *Musiktheoretisches Denken und kultureller Kontext*, hrsg. von Dörte Schmidt, Schliengen 2005, S. 247–274.
[32] Alfons und Aloys Kontarsky, Erstveröffentlichung Wergo LP WER 60 011 (1965); CD WER 6011-2 (1992).

Aufnahmen (Chen/Pace 2007[33] und Cerrato/Shirakura 2014[34], im Folgenden C/P 2007 und C/S 2014) weisen demgegenüber eine deutlich weniger signifikante Streuung von Tempoabweichungen auf, auch wenn bei beiden Aufnahmen die Abweichung bei Struktur 6 einen verhältnismäßig hohen Wert erzielt (22,7% bei C/P 2007 und 30,6% bei C/S 2014, die Maxima liegen bei 32,1% bei C/P 2007 [ST 11] und bei 35,7% bei C/S 2014 [ST8]). Insgesamt ist auffällig, dass die durchschnittliche Tempoabweichung bei K/K 1965 trotz dem Extremwert in Struktur 6 am niedrigsten ist (17,8%, gegenüber 19,7% bei C/P 2007 und 24,1% bei C/S 2014).

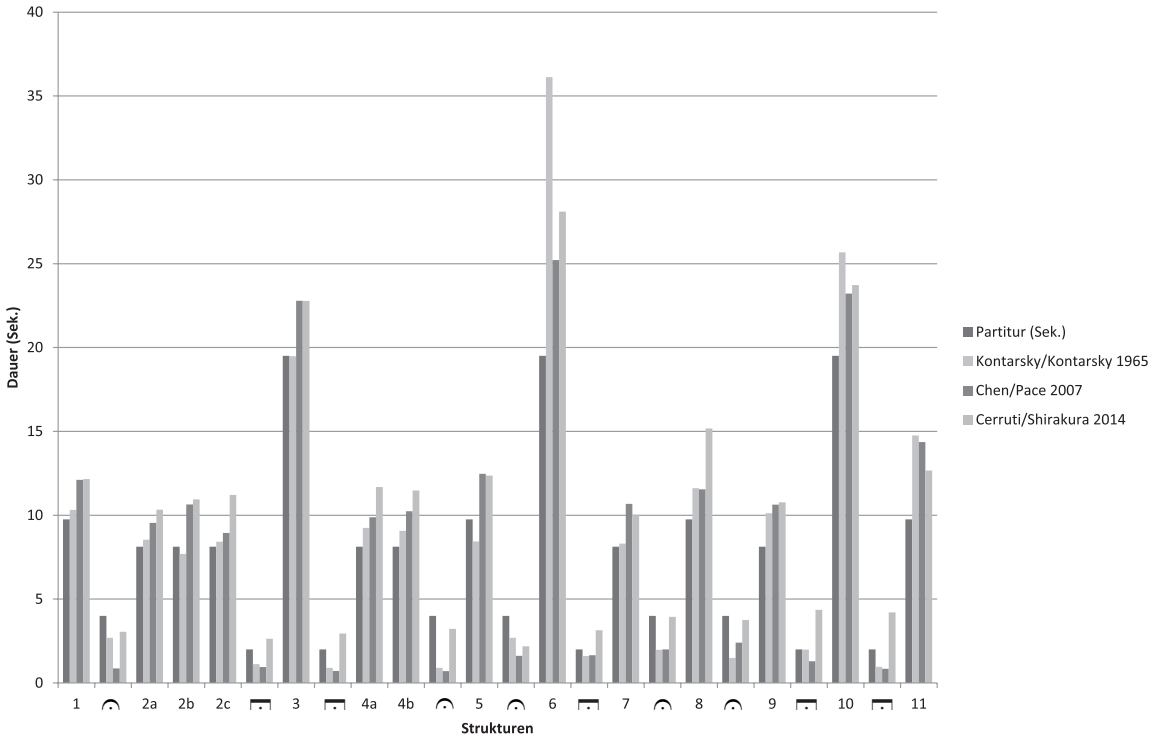


Diagramm 1: Vergleich der Tempogestaltung von *Structures Ia* in drei ausgewählten Einspielungen. Als Vergleichswerte wurden für eckige Fermaten eine Dauer von zwei Sek., für runde eine Dauer von vier Sek. angenommen (vgl. Tab. 1).

Betrachten wir nun die Fermaten: Spätestens hier muss eine quellenkritische Anmerkung ergänzt werden, die die Analyse von Tonaufnahmen allgemein betrifft:[35] In den beiden veröffentlichten Aufnahmen sind die *Structures Ia* als ein CD-Track veröffentlicht (im Falle von K/K 1965 als Digitalisierung der ursprünglichen LP-Einspielung). Es muss aber bezweifelt werden, dass es sich bei den Einspielungen um ungeschnittene »Durchläufe« handelt.[36] Somit ist also die Wahrscheinlichkeit groß, dass auch die Länge

[33] Pi-Hsien Chen, Ian Pace, Aufnahme: 2.–5.10.2007, WDR Funkhaus, Klaus-von-Bismarck-Saal, Aufnahmeleitung: Michael Peschko, Bardo Kox; veröffentlicht auf der CD Hat-Hut Records, hat[now]ART 175, 2010.

[34] Maria Flavia Cerrato (Klavier I), Tsugumi Shirakura (Klavier II); zum Zeitpunkt der Aufnahme Studentinnen, jetzt Absolventinnen des Masterstudiums »Performance Practice of Contemporary Music« an der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz, betreut vom Klangforum Wien. Einspielung auf MIDI-Flügeln an der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz am 4.1.2014; Aufnahmeleitung: Christian Utz/Dieter Kleinrath.

[35] Vgl. u.a. Nicholas Cook, »Methods for Analysing Recordings«, in: *The Cambridge Companion to Recorded Music*, hrsg. von Nicholas Cook, Eric Clarke, Daniel Leech-Wilkinson und John Rink, Cambridge 2009, S. 221–245.

[36] Dies konnte ich für die Aufnahme Chen/Pace 2007 verifizieren, die nach Aussage von Pi-Hsien Chen eine Vielzahl von Schnitten aufweist, wobei der Einfluss der InterpretInnen auf das Endprodukt aufgrund der knapp bemessenen Zeit begrenzt war (e-Mail an den Verfasser, 9.9.2016). Im Falle der Abmischung der Aufnahme Cerruti/Shirakura 2014 am 18.4.2014 wurde ein ungeschnittener Gesamtdurchlauf zugrunde gelegt, danach wurden allerdings einzelne Strukturen ersetzt und die Länge der Zäsuren in Abstimmung mit den Interpretinnen angepasst.

der Pausen zwischen den Strukturen erst nachträglich während der Abmischung festgelegt und ggf. daneben auch dort Pausen gekürzt oder auch verlängert wurden, wo zwei Strukturen ohne Schnitt unmittelbar hintereinander aufgenommen wurden. Nun sollte man freilich annehmen, dass die PianistInnen selbst an diesem Prozess beteiligt waren und die Länge der Zäsuren bestimmen durften. Die in allen drei Fällen deutlich variierenden Längen der Zäsuren würden einerseits dafür sprechen. Andererseits gibt es in allen drei Aufnahmen *keinen* signifikanten Unterschied zwischen runden und eckigen Fermaten. Bei K/K 1965 und C/P 2007 sind die runden Fermaten im Durchschnitt unwesentlich länger (K/K 1965: 1,95 Sek., C/P 2007: 1,52 Sek. gegenüber 1,32 bzw. 1,09 Sek. für die eckigen Fermaten), während bei C/S 2014 das Verhältnis umgekehrt ist (3,23 Sek. gegenüber 3,46 Sek. für die eckigen Fermaten).

Dennoch können bei aller also gegebenen Vorsicht hinsichtlich der Intentionalität der Zäsurdauern drei unterschiedliche formdramaturgische Konzepte unterschieden werden: Die maximalen Zäsurdauern setzen die Brüder Kontarsky nach der Struktur 1 (2,69 Sek.), die damit als Eröffnung deutlich vom Folgenden abgesetzt wird, *vor* Struktur 6 (2,69 Sek.), was deren Achsenfunktion weiter verdeutlicht, sowie vor den Strukturen 8 und 10 (1,98/1,99 Sek.), was mit der insgesamt freieren Tempogestaltung im zweiten großen Abschnitt korrespondiert (insgesamt sind drei der vier genannten Zäsuren durch »runde« *points d'orgue* markiert). Chen und Pace nehmen nicht nur insgesamt die Fermaten durchschnittlich am kürzesten (1,3 Sek. gegenüber 1,6 bei K/K 1965 und 3,3 bei C/S 2014), sondern ihre Zäsurdauern weisen auch die geringste Schwankungsbreite auf (Standardabweichung 0,6 gegenüber 0,7 bei K/K 1965 und C/S 2014[37]). Leicht verlängerte Zäsurdauern lassen sich bei Chen und Pace am ehesten vor den Strukturen 8 und 9 erkennen, also gerade dort, wo die Analyse aufgrund der stabilen Dichte eher einen kontinuierlichen Übergang suggeriert hatte (vgl. 2.2). Dagegen sind die Zäsuren nach der ersten und vor der letzten Struktur auffallend kurz (0,87 bzw. 0,84 Sek.) und auch Struktur 6 wird nicht durch die Zäsurlängen gesondert herausgehoben (1,62 bzw. 1,65 Sek.). Bei Cerrato und Shirakura ist auffällig, dass alle Zäsuren im ersten Abschnitt inkl. der Zäsur nach Struktur 6 *unter* dem Durchschnitt liegen, während alle folgenden Zäsuren (d.h. die Zäsuren zwischen den Strukturen 7 und 11) über dem Durchschnitt liegen. So besehen lässt sich tatsächlich ein gemeinsamer Nenner aus allen drei Aufnahmen ziehen: Der erste Abschnitt mit den Strukturen 1–5 wird in allen drei Aufnahmen durch eine Verkürzung der Zäsuren und zum Teil auch durch eine deutliche Stabilität des Tempos als eine formale Einheit verstanden; von K/K 1965, im Ansatz auch von C/S 2014, wird dabei die Struktur 1 als Eröffnung abgesetzt; die zentrale Struktur 6 wird vom Tempo her deutlich zurückgenommen, allerdings nur zum Teil auch durch die Zäsuren markiert (vor allem bei K/K 1965). Der zweite Teil, Strukturen 7–11, wird durch eine tendenzielle Verlängerung der Zäsuren stärker diskontinuierlich gestaltet und es lässt sich auch eine Tendenz zum Absetzen der schließenden Struktur erkennen, vor allem durch ein relativ deutlich verlangsamtes Tempo, nur bei C/S 2014 auch durch eine verlängerte Zäsur, die hier fast fünf Sekunden erreicht.

Eine solche Darstellung von gemessenen Werten fällt notwendigerweise sehr technisch aus und ein derartiges *distant listening* muss durch einen qualitativen Interpretationsvergleich mittels *close listening* ergänzt werden,[38] gerade auch im Sinn der von Martin Zenck geforderten »diskursive[n] Erörterung« eines »diagrammatischen Wissensbildes«, mit dem Ziel die »sich in und mit der Zeit artikulierende Komposition« adäquater zu fassen.[39] Dies soll hier durch einen Vergleich der drei »Lent«-Abschnitte (Strukturen 3, 6, 10) geschehen, denen in der Analyse ja eine besonders saliente formarchitektonische Bedeutung

[37] Diese relativ nahe beieinander liegenden Werte weisen allerdings erneut darauf hin, dass eine dezidiert formdramaturgische Intention aus der Dauer der Zäsuren insgesamt nur unter großem Vorbehalt abgeleitet werden kann.

[38] Vgl. Nicholas Cook, *Beyond the Score: Music as Performance*, New York 2013, S. 135–223.

[39] Zenck, »Zur Dialektik von auditiver, performativer und textueller Analyse«, S. 20.

als makroformale *cues* zugesprochen wurde. Wenn wir die drei Abschnitte in der Partitur noch einmal genauer vergleichen, wird zuerst offensichtlich, dass durch die serielle Zuordnung von Artikulation und Dynamik, aber auch durch die resultierende Harmonik relativ deutliche Charakterunterschiede ausgebildet werden. Schon Ligetis Analyse wies darauf hin, dass in Struktur 3 die hohe Dichte von sechs Reihenfäden dazu tendiere, die rhythmische Serialität zu neutralisieren, da die Zweiunddreißigstel- und Sechzehntelwerte im Resultat stark zunehmen.[40] Tatsächlich lässt sich der durchgehende Sechzehntelpuls in allen drei Aufnahmen relativ deutlich vernehmen, am markantesten wohl im außerordentlich präzisen Tempo der Brüder Kontarsky (Tempoabweichung hier nur 0,1%, gegenüber jeweils 14,4% bei C/P 2007 und C/S 2014); die rhythmische »Prosa«, die in nahezu allen anderen Strukturen vorherrscht, verschwindet also hier, nicht zuletzt bedingt auch durch die vorwiegend laute Dynamik in fünf von sechs Reihenfäden (*poco sfz*, *quasi p*, *fff*; *quasi f*, *fff*, *fff*) und die ebenfalls vorwiegend auf Markierungen zielende Artikulation: 2x »normal«, 2x Staccato, 1x »Staccato-Tenuto«, 1x Staccato-Marcato. Zur periodischen Rhythmik tragen auch die hier wie erwähnt unveränderten Registerlagen bei, die einen gleichsam innerlich pulsierenden Zwölftonakkord entstehen lassen. Dieser Akkord hat – im Gegensatz zu den Strukturen 6 und 11 – einen betont »dissonanten« bzw. »atonalen« Charakter, da er mit Ausnahme des in der Mitte liegenden Fis-Dur-Dreiklangs durch Quart- und Septimstrukturen bestimmt wird (vgl. Notenbsp. 7). Das mehrfache Hören der drei Einspielungen macht deutlich, wie stark hier die vorgegebene Struktur die Interpretation prägt; dabei ist das leicht zurückgenommene bzw. unmerklich schwankende Tempo bei C/P 2007 und C/S 2014 weniger nachvollziehbar als auf der einen Seite die Bemühung von Chen und Pace, auch innerhalb der pulsierenden Rhythmik »Gestaltknoten« hervortreten zu lassen, etwa indem das *quasi p* deutlicher als bei K/K 1965 zurückgenommen wird oder die Takte 38/39 als »Kadenz« im Sinne einer motivischen Verdichtung verstanden werden (z.B. wird die »Imitation« zwischen h^4-d^4 [Klavier II] und c^3-g^2 [Klavier I] in Takt 38 besonders deutlich); Cerruti und Shirakura dagegen scheinen gezielt solche »Knoten« zu vermeiden, in der »Neutralität« ihrer Deutung nähern sie sich hier eher K/K 1965 an.

Der zweite »Lent«-Abschnitt bildet einen deutlichen Gegensatz zum ersten: Die Dynamik ist stark zurückgenommen (*ppp*, *pp*, *pppp*; *mf*, *pp*), die Artikulation durch Legato dominiert (3x Legato/Staccato, 1x Marcato, 1x Legato). Die Harmonik bildet hier deutlich »weichere« Intervalle aus und ruft immer wieder Zusammenklänge auf, die aus tonaler Musik bekannt sind; besonders deutlich etwa macht sich der verminderte Septakkord *c-es-fis-a* in den Takten 67–70 bemerkbar. Daneben ist die Rhythmik deutlich flexibler als in Struktur 3 trotz der ebenfalls hohen Dichte von fünf Reihenfäden. All dies scheint für die InterpretInnen eine freiere Tempowahl zu rechtfertigen. Tatsächlich führt bei den Brüdern Kontarsky das nahezu halbe Tempo zu einer extremen Dehnung der »stehenden Klänge« vor allem im ersten Teil der Struktur (T. 65–68), und auch im zweiten Teil werden die Ansätze zu einer Pulsation in den letzten beiden Takten (T. 71f.) kaum vernehmbar, während diese im rascheren Tempo der beiden neueren Aufnahmen einen deutlich kadenzierenden Charakter annehmen. Man könnte das als erneute Bestätigung der Kontarsky-Dramaturgie verstehen: Struktur 6 wird als »Plateau« gleichsam aller Zeitdynamik enthoben, während die neueren Aufnahmen – hier Leech-Wilkinsons These bestätigend – stärker auf die Kontinuität auch dieser Struktur in den übergeordneten Prozess abzielen.

Der letzte »Lent«-Abschnitt ist wiederum durch die serielle Struktur vollkommen anders gestaltet. Als »Pänultima« des Formablaufs werden Dichte und Tempo hier stark zurückgenommen, um in Struktur 11 dann mit dem maximalen Dichtegrad 6 und dem doppelten Tempo noch einmal eine finale Kulmination zu erfahren, die allerdings durch die extrem zurückgenommene Dynamik (*pppp*, *ppp*, *ppp*; *pp*,

[40] Ligeti, »Entscheidung und Automatik«, S. 435f.

pppp, *pppp*) eher den Charakter eines spukhaften Verschwindens oder eines rasch verklingenden Echos zu Struktur 10 erhält. Diesem Charakter steht das relativ deutlich verlangsamte Tempo der Struktur 11 in allen Aufnahmen eher entgegen, es wird am überzeugendsten von Cerrato und Shirakura eingelöst, deren Virtuosität hier verblüfft (und deutlich macht, aus welchen Gründen das vorgeschriebene Tempo fast unerreichbar ist). Die Struktur 10 hat durch die Kombination des langsamen Tempos und der geringen Dichte einen statischen Charakter, der erhöht wird durch die Kombination der seriellen Rhythmusreihen, die wiederholt zu »liegenden« Intervallen führt, deren Dauer bis zu 10 (Zweiunddreißgstel-) Grundwerte (= 2,5 Sek.) umfasst[41] und die daher den Satz stark diskontinuierlich wirken lassen – vor allem im Umfeld der dichten Strukturen 9 und 11. Durch die mittlere Dynamik (*mp*/*f*) und die Artikulation (*martellato*/»normal«) wird die »neutrale«, statische Charakteristik verstärkt. Wiederum wird diese Charakteristik am deutlichsten bei den Brüdern Kontarsky, die die Dynamik insgesamt stark zurücknehmen und vor allem die *martellati* in Klavier I extrem kurz halten. Im Gegensatz dazu steht die Aufnahme von Chen/Pace, die mit verschiedenen überraschenden Akzentuierungen in der Mittellage von Klavier II (z.B. *es*^{1} in T. 99, *a* in T. 100 und *cis*^{1} in T. 102) einen weit unruhigeren Charakter ausbreiten. Auch hier könnte dies also darauf hinweisen, dass K/K 1965 eine markantere großformale Architektur schaffen möchten, während C/P 2007 und auch C/S 2014 verstärkt die Kontinuität zwischen der Strukturen herausarbeiten.

Zusammengefasst ergibt sich durch das *close listening* der »Lent«-Abschnitte eine Bestätigung bzw. Verstärkung der Interpretation der Datenanalyse des *distant listening*. Daraus können nun klare Anhaltspunkte für ein performatives Hören in Wechselwirkung mit der Aufführungspraxis formuliert werden:

– Die Aufnahme der Brüder Kontarsky scheint einerseits zeittypisch in ihrer tendenziell »neutraleren« Diktion, aber vor allem auch in der insgesamt eindrucksvollen Tempopräzision sowie in der eher »eiligen« Auffassung der Zäsuren. Andererseits ist diese Interpretation am deutlichsten in Hinblick auf die großformale Gestaltung hin konzipiert: Das nahezu halbe Tempo, das für Struktur 6 gewählt wird, die deutliche Abtrennung der Rahmenstrukturen 1 und 11, vor allem auch durch die stark »neutralisierte« Auffassung von Struktur 10, sowie die hochgradige Präzision von Struktur 3 als nachdrücklicher Gegensatz zu Struktur 6 zeigen ein sehr klares makroformales Konzept, das auf das Plateau der zentralen Achse zielt und die so entstehenden beiden formalen »Hälften« durch unterschiedliche Binnengestaltung plastisch herausarbeitet.

– Chen und Pace scheinen dagegen am stärksten die *Structures Ia* gleichsam »in einem Atemzug« durchmessen zu wollen; sie beschränken die Zäsuren tendenziell auf ein minimales Nachklingen, die Tempoabweichungen sind relativ konstant und reduzieren so das »architektonische« Moment zugunsten eines prozessualen Fließens, das allerdings durch die gegenüber der älteren Aufnahme klareren dynamischen und gestischen Kontraste belebt wird.

– Im Gegensatz dazu lassen Cerrato und Shirakura durch die Dehnung der Zäsuren stärker den diskontinuierlichen Charakter von einzelnen »Sätzen« hervortreten, finden aber andererseits durch eine Mischung aus Tempodehnung und -konstanz eine plausible Mitte zwischen den beiden früheren Einspielungen. Besonders überzeugt das »offene Ende« durch die virtuose Interpretation der Struktur 11.

Gewiss sind dies nicht die einzigen Aspekte, die ein aufmerksames Hören diesen drei Interpretationen entnehmen kann. Wie Martin Zenck betont, gilt es auf Grundlage des hier Eingegrenzten

---

[41] Werte: Klavier I/U^{4}: 4-3-2-1-7-11-5-10-12-8-6-9; Klavier II/R^{10}: 10-3-7-1-2-8-12-4-5-11-9-6;
Resultat: 4-3-2-1-3-4-3-1-2-5-3-2-10-4-5-3-8-6-3-6.

»auszuprobieren, wie eine musikalische Interpretation, die noch ganz nahe am ›Text‹ ist, sich im Vergleich zu einer ganz anderen, die möglicherweise auch ganz andere Aspekte im ›Text‹ akzentuiert, sich jeweils auf das Hörverhalten auswirkt, auch um einen Prozess der Überlagerung verschiedener Hörerfahrungen von ein und demselben Klangausschnitt in Gang zu setzen. Es könnte hierbei überprüft werden, was an einmaliger Hörerfahrung im Hörgedächtnis zurückbleibt, was jeweils dann an neuer hinzutritt und insgesamt zu einem umfassenden Hör-Resultat führt.«[42]

Als Desiderat wird aus allen drei Aufnahmen deutlich, dass eine Beachtung der unterschiedlichen Fermatentypen gewiss noch neue Perspektiven bringen würde und auch noch »radikalere« Interpretationen in Richtung Diskontinuität einerseits (schärfere Gestik- und Tempokontraste; längere Zäsuren) als auch in Richtung Kontinuität (gezielt kontinuierliche Anbindung der Tempi, gezielte dramaturgische Kürzung und Verlängerung der Zäsuren etc.) denkbar wären und wiederum zu neuen performativen Hörerfahrungen führen würden.

3. Annäherung an eine performative Analyse von Boulez' *Polyphonie X*

Abschließend will ich versuchen, einige der hier für *Structures Ia* entwickelten Analyse- und Wahrnehmungskriterien auf Boulez' im selben Zeitraum entstandene *Polyphonie X* for 18 Instrumente (1951) zu übertragen. Dass diese beiden Werke eng zusammenhängen, ist oft bemerkt worden,[43] allein ihre enge Verbindung in Boulez' berühmtem Aufsatz *Eventuellement* … (1952) weist darauf hin.[44] Soweit die Chronologie der Entstehungsphasen derzeit rekonstruierbar ist, ist *Polyphonie X* eine Ausarbeitung der ins Jahr 1949 zurückreichenden variablen Form der *Polyphonies* für Orchester, die im Brief an John Cage vom 30.12.1950 beschrieben werden. Boulez selbst datierte diese Ausarbeitung der drei Sätze der *Polyphonie X* (denen ursprünglich zwei weitere Sätzen folgen sollten[45]) zwischen die *Structures Ia* und die im Herbst 1951 abgeschlossenen *Structures Ic* und *Ib* (*Ib* wurde nach *Ic* komponiert).[46] Unzweideutig ist in den weitaus stärker auf formale Kontinuität zielenden Teilen *Ib* und *Ic* der *Structures* mit ihrer stark dezentralisierten und das systemische »Wuchern« des *Marteau sans maître* (1952–57) bereits andeutenden Reihenorganisation[47] die Lösung zu einem Problem angelegt, das Boulez im Brief an Henri Pousseur vom Oktober 1952 als das Auseinanderklaffen von Detail und Ganzem in *Polyphonie X* [und indirekt auch in den *Structures Ia*] beschrieb.[48] Das größere Problem aber, das Boulez rückblickend in seiner *Polyphonie X* konstatierte, scheint der unspezifische, »unidiomatische« Einsatz der Orchesterinstrumente gewesen zu sein, die in diesem Werk »nur dazu da [sind], die Noten zu spielen, je nachdem, zu welchem Register sie gehören«.[49] Gerade in dieser »konstruktivistischen« Annäherung freilich liegt aus heutiger

---

[42] Zenck, Pierre Boulez. Die Partitur der Geste und das Theater der Avantgarde, S. 92.

[43] Vgl. u.a. Pascal Decroupet, »Renverser la vapeur… Zu Musikdenken und Kompositionen von Boulez in den fünfziger Jahren«, in: *Pierre Boulez* (= *Musik-Konzepte*, 89/90), hrsg. von Heinz-Klaus Metzger und Rainer Riehn, München 1995, S. 112–131; ders., »Konzepte serieller Musik«, in: *Im Zenit der Moderne. Die Internationalen Ferienkurse für Neue Musik Darmstadt 1946–1966*, Bd. 1, hrsg. von Gianmario Borio und Hermann Danuser, Freiburg 1997, S. 285–425; Werner Strinz, »Que d'interférence à provoquer …‹. Bemerkungen zur Kompositionstechnik in Pierre Boulez' *Polyphonie X pour 18 instruments*«, in: *Mitteilungen der Paul Sacher Stiftung* 12 (1999), S. 39–45; Martin Zenck, »Pierre Boulez: *Polyphonie X* (1951): Ein gescheitertes, weil zurückgezogenes Werk: Ein ›tombeau à tête reposée‹?«, in: *AfMw* 72/4 (2015), S. 277–301; ders., Pierre Boulez. Die Partitur der Geste und das Theater der Avantgarde; ders., »Zur Dialektik von auditiver, performativer und textueller Analyse«.

[44] Pierre Boulez, »Eventuellement …«, in: *La Revue musicale* 212 (1952), S. 117–148; deutsch: »Möglichkeiten«, in: *Werkstatt-Texte*, hrsg. von Josef Häusler, Berlin 1972, S. 23–52.

[45] Brief an John Cage vom August 1951, in: Pierre Boulez/John Cage, *Dear Pierre – cher John: Pierre Boulez und John Cage. Der Briefwechsel*, hrsg. von Jean-Jacques Nattiez, Frankfurt a.M. 1997, S. 132.

[46] Pierre Boulez, *Wille und Zufall. Gespräche mit Célestin Deliège und Hans Mayer* [1975], Stuttgart 1977, S. 65.

[47] Vgl. Decroupet, »Renverser la vapeur«, S. 113–120.

[48] Ebd., S. 120; Zenck, »Pierre Boulez: *Polyphonie X* (1951)«, S. 290–293.

[49] Boulez, Wille und Zufall, S. 65.

Sicht wohl ein besonderer Reiz, entbehrt dieses Werk so doch der virtuosen, bisweilen aber wohl auch etwas sterilen orchester- bzw. ensembletechnischen Perfektion späterer Boulez-Werke.[50] Daneben markiert die weitaus komplexere rhythmische Organisation in *Polyphonie X*, die eine aus den Werken der 1940er Jahre und der umfangreichen 1951 durchgeführten Strawinsky-Analyse resultierende Zellentechnik mit seriellen Permutationsprinzipien verbindet, einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden zeitnah entstandenen Werken.[51]

Evident ist der entstehungsgeschichtliche Zusammenhang zunächst in der analogen Tempodisposition beider Werke, die in den Tabellen 4 und 5 vergleichend sichtbar gemacht wird. Die im 1. Satz der *Polyphonie X* spiegelsymmetrisch angeordneten Tempi werden zur »gestörten« Symmetrie, indem die Umfänge der korrespondierenden Teile stark variiert bzw. modifiziert werden.[52] In *Structures Ia* ist die »schiefe« Symmetrie also auch durch ein Streichen der Abschnitte VI und XII (in Tabelle 4 hellgrau markiert) aus der spiegelsymmetrischen Anlage gewonnen. In *Polyphonie X* ist die »schief-symmetrische« Anlage zudem auf das Instrumentarium übertragen: Die in sieben Gruppen angeordneten Instrumente setzen sich zusammen aus drei Holzbläser-, einer Blechbläser- und drei Streichergruppen (3-1-3) mit der Instrumentenanzahl 3-2-2 (7) / 4 / 2-2-3 (7), wobei alle Gruppen Instrumente in hohem oder mittlerem sowie in tiefem Register umfassen: Pic./Klar. (Es)/Engl. Hr. // Ob./Bklar. (A) // Fl./Fag. // Trp. pic./Alt-Sax. (Es)/Hr. (F)/Pos. // Vl. 1/Vc. 1 // Vl. 2/Vc. 2 // Vla. 1/Vla. 2/Kb.

Struktur	**Takte**	**Takt-anzahl**	**Tempo**
I	1–49	49	Tempo I. – *Modéré* ♩ = 76–84
II	50–74	25	Tempo II. – *Vif* ♩= 114–126 (♪. = ♪)
III	75–96	22	Tempo III. – *Assez lent* ♩ = 38–42 (𝅗𝅥 = ♩/Tpo. I)
IV	97–122	26	Tempo II. – *Vif*
V	123–151	29	Tempo I. – *Modéré*
VI	152–159	8	Tempo II. – *Vif*
VII	160–169	10	Tempo III. –*Assez lent*
VIII	170–174	5	Tempo II. – *Vif*
IX	175–195	21	Tempo I. – *Modéré*
X	196–208	13	Tempo II. – *Vif*
XI	209–227	19	Tempo III. – *Assez lent*
XII	228–237	10	Tempo II. – *Vif*
XIII	238–256	19	Tempo I. – *Modéré*

Tabelle 4: Boulez, *Polyphonie X*, 1. Satz , Tempodisposition; Temporelation 3:2:1.

[50] Claus-Steffen Mahnkopf, »Boulez – ein Schicksal?«, in: *Pierre Boulez* (= *Musik-Konzepte*, 89/90), hrsg. von Heinz-Klaus Metzger und Rainer Riehn, München 1995, S. 16–28; Christian Utz, »Widerbild/Leitbild«, in: *MusikTexte* 149 (2016), S. 89f.
[51] Vgl. Briefe Boulez an Cage, 30.12.1950 und August 1951, in: *Boulez/Cage, Dear Pierre – cher John*, S. 88–99, 110–115; Pierre Boulez, [ohne Titel], in: *Transformations: arts, communication, environment* 1/3 (1952), S. 168–170; auch als »The System Exposed«, in: *Orientations. Collected Writings*, hrsg. von Jean-Jacques Nattiez, Cambridge, MA 1986, S. 128–137; ders., »Strawinsky bleibt« [1953], in: *Anhaltspunkte. Essays* [1976], hrsg. von Josef Häusler, Kassel 1979, S. 163–238; Strinz, »›Que d'interférence à provoquer‹«.
[52] Vgl. Zenck, »Pierre Boulez: *Polyphonie X* (1951)«, S. 286–288; ders., »Zur Dialektik von auditiver, performativer und textueller Analyse«, S. 16f.

Struktur	Takte	Takt-anzahl	Tempo
1	1–7	7	Très Modéré ♪ = 120
2	8–31	24	Modére, presque vif ♪ = 144
3	32–39	8	Lent ♪ = 120
4	40–46	17	Modére, presque vif ♪ = 144
5	57–64	8	Très Modéré ♪ = 120
6	65–72	8	Lent ♪ = 120
7	73–81	9	Modére, presque vif ♪ = 144
8	82–89	8	Très Modéré ♪ = 120
9	90–97	8	Modére, presque vif ♪ = 144
10	98–105	8	Lent ♪ = 120
11	106–115	10	Très Modéré ♪ = 120

Tabelle 5: Boulez, *Structures Ia*, 1. Satz, Tempodisposition (vgl. Tabelle 1); Temporelation 12:6:5.

Nun einige kurze Ausblicke auf eine mögliche Interpretationsanalyse des Werkes.[53] Im Vergleich der beiden vorliegenden Einspielungen zögere ich – im Gegensatz zu Martin Zenck – keine Sekunde in der Bevorzugung von Hans Rosbauds Donaueschinger Uraufführungsmitschnitt vom 6.10.1951[54] gegenüber Bruno Madernas Einspielung des 1. Satzes aus dem Jahr 1953.[55] Dieser Uraufführung gingen nach Boulez' eigenen Angaben zwölf Proben voraus, die Aufführung wurde musikalisch von Pierre Souvtchinsky, Pierre Joffroy, Frédéric Goldbeck und Olivier Messiaen, die bei der Uraufführung anwesend waren, übereinstimmend gelobt, dem Publikumsskandal zum Trotz.[56] Es scheint rückblickend, dass Boulez' Zweifel an diesem Werk mit diesen später für die Veröffentlichung der Aufnahme entfernten Publikumstumulten mehr zusammenhingen als mit kompositorischen Faktoren.

Rosbauds Deutung scheint sich jedenfalls relativ eng an Boulez' Text zu bewegen. Legt man den Beginn zugrunde, ist allerdings auch Rosbauds Tempo deutlich unter dem von Boulez vorgegebenem (♩ = ca. 54; Partitur ♩ = 76–80). Maderna nimmt das Anfangstempo ziemlich genau halb so schnell wie Rosbaud (♩ = ca. 28). Insgesamt dauert der Satz bei Maderna mehr als doppelt so lange wie bei Rosbaud (15:33 Maderna im Vergleich zu 7:22 Rosbaud). Für dieses extrem langsame Tempo in Madernas Aufnahme kann es m.E. nur drei mögliche Erklärungen geben: Entweder handelt es sich (1) tatsächlich um einen (möglicherweise gar nicht zur Veröffentlichung bestimmten) Mitschnitt einer Leseprobe bzw. eines frühen Probenstadiums[57], (2) um eine Aufführung, der unzureichend Probezeit vorausging und in der daher das langsame Probentempo zwangsläufig gewählt werden musste, um die Aufführung nicht scheitern zu lassen, oder (3) um einen Lesefehler Madernas, der den angegebenen Metronomzahlen einen Achtel- statt einen Viertelpuls zugrunde legte (aus vielen metrisch markanten Passagen kann man erkennen, dass Maderna häufig ziemlich genau das halbe Tempo wählt).

---

[53] Für eine detailliertere Höranalyse mit Berücksichtigung der nicht veröffentlichten Partitur vgl. den Beitrag von Simon Tönies in diesem Symposion.

[54] Hans Rosbaud, SWR-Sinfonieorchester Baden-Baden, Live-Mitschnitt der Uraufführung, 6.10.1951; erstmals auf LP veröffentlicht auf *Heinrich Strobel* »*Verehrter Meister, Lieber Freund* …«*;* Deutsche Grammophon – 0629 027-31 (1978); mehrfache Veröffentlichung auf CD u.a. *40 Jahre Donaueschinger Musiktage 1950–1990*, col legno – Aurophon AU-031800, 1990 (1 track); *Donaueschingen Festival 75 years 1921–1996*, col legno 1996, remastered 2011 (1 track); *Boulez – Orchestral Works & Chamber Music*, col legno – WWE 1CD 20509, 2000 (3 tracks).

[55] *Polyphonie X (I° parte)*, Orchestra della RAI, Direttore: Bruno Maderna, Napoli, 11-6-1953, stradivarius STR 10044, *La nuova musica*, Volume 10, 1990.

[56] Brief an John Cage, August 1951, in: Boulez/Cage, Dear Pierre – cher John, S. 132.

[57] Zenck, »Pierre Boulez: *Polyphonie X* (1951)«, S. 301.

Ich habe in einer ersten morphologischen Annäherung an beide Aufnahmen elf Formabschnitte in der ersten Hälfte des ersten Satzes (0:00–3:36 in der Rosbaud-Aufnahme; 0:00–7:35 in der Maderna-Aufnahme) unterschieden (Diagramm 2). Eine kurze Beschreibung dieser elf Abschnitte soll ohne Zuhilfenahme der – nicht veröffentlichten – Partitur die Konsequenzen der extrem divergierenden Tempoanlage anhand von Detailbeobachtungen präzisieren[58]:

1 (13,4/27[59]): Der Beginn mit dem »Streicherduett« Vl./Vc. ist geprägt von sich kurzzeitig verdichtenden, dann ausschwingenden Gesten. Aufgrund der extremen Dehnung geht der gestische Charakter in Madernas Aufnahme weitgehend verloren.

2 (5,9/13,6): Der Einsatz der Blasinstrumente, angeführt von der sich hoch aufschwingenden Es-Klarinette, führt zu einer deutlichen Verdichtung der Einsätze. Im Rahmen des langsamen Tempos bei Maderna ist keinerlei Verdichtung feststellbar.

3 (13,6/28,9): Die im tiefen Mittelregister einsetzende Oboe führt zu einer weiteren Verdichtung, die in einer ersten Tutti-Kulmination mündet. Auch hier steht der stark dynamischen Entwicklung bei Rosbaud eine nahezu vollkommen statische Deutung Madernas gegenüber, bei der die Kulmination einzig aus einer zum Ende hin zunehmend verstärkten Ensemblebesetzung resultiert.

4 (0,3/0,5): In der Einspielung Madernas steht ein hoher Posaunenakzent am Ende der Kulmination, der sich in der Rosbaud-Aufnahme nicht findet.

5 (14,7/52,9): Ein Pizzicato schließt den kurz ausklingenden Kulminationsakkord ab. Damit wird eine »zweite Exposition« eingeleitet, die analog zu Abschnitt 1 aus dialogisierenden Gesten der Streicher besteht. Durch die hier *dreifach* langsamere Deutung Madernas gleicht diese Passage einem langsamen (Webern-)Satz, allerdings ohne dass deutliche Beziehungen zwischen den isolierten Gesten hergestellt würden.

6 (20,2/33,6): Auch dieses Mal führt der Einsatz der Blasinstrumente (hier Bassklarinette) zu einer Verdichtung, aus der die Blechbläsergruppe als dominierendes Elemente hervorgeht (mit großen Intonationsproblemen in beiden Aufnahmen).

7 (9,29/22,6): Es folgt ein fließender Übergang in einen von hohen Streicher-*arci* dominierten Abschnitt; durch diese neue Farbe wird die Intensität des Verlaufs deutlich erhöht.

8 (11,2/23,9): Wieder ein stärker disparater Abschnitt, etwas analog zu 1 und 5, aber mit mehr gerichteter, prozessualer Tendenz, die zum Schluss hin aber wieder nachlässt und den ersten Großabschnitt sukzessive auslaufen lässt.

9 (33,3/65,6) [= T. 50–74, Tempo II] höhere Aktionsdichte, aber vermutlich auch bei Rosbaud ein zu langsames Tempo; dominierende Blechbläserballungen am Beginn und Ende des Abschnitts rahmen eine nahezu konstant bleibende hohe Dichte ein. Bei Maderna ist kaum ein Tempowechsel bemerkbar. Allerdings kommt es hier bei Maderna zu einer ersten deutlichen dynamischen Steigerung aus der zuvor vorherrschenden »neutralen« mittleren bis leisen Dynamik.

10 (59,6/113,6) [= T. 75–96; Tempo III]: Der erste nachhaltige Charakter-Kontrast durch das deutlich langsamere Aktionstempo und die vielen liegenden Töne, die sich zu immer neuen Klangkonstellationen verbinden, vorwiegend in leiser bis mittlerer Dynamik, und dabei von Akzenteinschüben (u.a.

---

[58] Vgl. dazu auch das Hörprotokoll von Martin Zenck in Zenck, Pierre Boulez. Die Partitur der Geste und das Theater der Avantgarde, S. 104–110 und ders., »Zur Dialektik von auditiver, performativer und textueller Analyse«, S. 6–8, 16f.

[59] In Klammern die Dauern der Abschnitte (in Sek.) in den Einspielungen Rosbaud 1951 und Maderna 1953.

col legno battuto?) begleitet werden. Madernas Aufnahme lässt hier stärker einzelne Aktionen (vor allem der Posaune und der Trompete) hervortreten und verleiht dieser Passage so einen stärker diskontinuierlichen, unruhigen Charakter.

11 (35,3/70,5): [T. 97–122, Tempo II] enge Analogie zu Abschnitt 9; etwas stärker polyphon, die akkordähnlichen Ballungen aus Abschnitt 9 entfallen hier aber. Im folgenden Abschnitt scharfer Kontrast durch nahezu solistisch auftretende Violine. Der Tempokontrast wird auch bei Maderna deutlich. Allerdings kann die Intensität des Abschnitts in Madernas Aufnahme nicht gehalten werden.

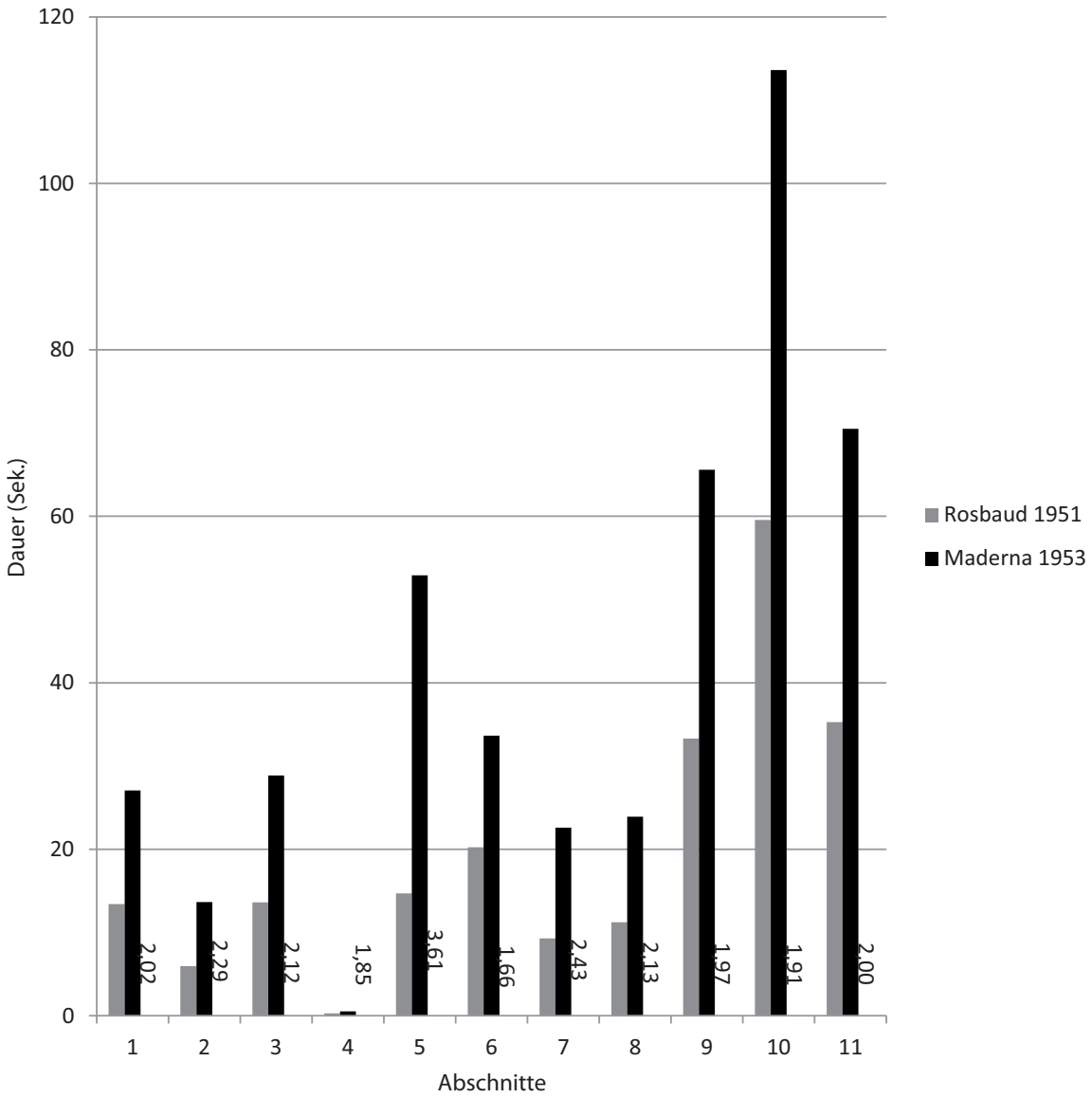


Diagramm 2: Vergleich der Tempogestaltung von *Polyphonie X* in zwei ausgewählten Einspielungen (Rosbaud 1951, Maderna 1953). Die vertikal gesetzten Zahlen bezeichnen die Proportion der Maderna-Dauern im Verhältnis zu den Rosbaud-Dauern. Eine Proportion von 2,0 bedeutet doppelte Dauer, eine von 3,0 dreifache Dauer etc.

Zweifellos sind beide Aufnahmen aus Sicht der heute weit fortgeschrittenen und professionalisierten Aufführungspraxis in hohem Maß unbefriedigend. Es wird dadurch auch deutlich, vor welch großen Herausforderungen Boulez und seine Kollegen in ihrer Zeit standen, gegen welche Widerstände in der Orchesterwelt ihrer Zeit sie angehen mussten und warum die zunehmende Gründung von Spezialensembles eine logische Konsequenz war. Beim längeren Hören von *Polyphonie X* wird neben aller Faszination für die Disparatheit des Klangresultats wohl auch Boulez' Skepsis gegenüber der »Willkür« der instrumentatorischen Anlage nachvollziehbar. Gewiss könnte aber auch diese Skepsis durch eine neue Aufnahme unter heutigen professionellen Bedingungen zum großen Teil aufgelöst werden und gänzlich neue Dimensionen des performativen Hörens könnten so hervortreten.