

Pascal Decroupet

## Klangdenken als Brennpunkt der ästhetischen Konfrontationen in Paris in den 1970er- und 1980er-Jahren

*Die Behandlung von Klangfarbe ist ohne jeden Zweifel eine der zentralen musikalischen Fragestellungen seit dem 20. Jahrhundert. Im Zentrum der vorliegenden Untersuchung stehen die Diskussionen über den Klang in Paris in den 1970er- und 1980er-Jahren. Den Auftakt bildet Pierre Schaeffers *Traité des objets musicaux* (1966), bevor mit dem IRCAM (unter der Leitung von Pierre Boulez) und dem *Itinéraire* eine signifikante Wende eintritt, die mit der Einführung von Computertechnologien zur Klangverarbeitung und -gestaltung einhergeht. So werden für Gérard Grisey und Tristan Murail die Akustik und diverse elektroakustische Verarbeitungstechniken zu kompositorischen Modellen, während die jungen Komponisten am IRCAM um 1985 um eine aktuellere Materialdefinition ringen, die sich aus den neuen digitalen Arbeitsbedingungen ergibt. Alle untersuchten Komponistenschriften werden sowohl kritisch gegeneinander abgewogen als auch kontextualisiert und in einen breiteren historischen Zusammenhang gestellt.*

### Reflecting on Sound as a Focal Point of the Aesthetic Confrontations in Paris in the 1970s and 1980s

*The treatment of timbre has undoubtedly been one of the central musical issues since the twentieth century. This study centres on the discussions about sound in Paris in the 1970s and 1980s, beginning with Pierre Schaeffer's *Traité des objets musicaux* (1966). IRCAM (under the direction of Pierre Boulez) and the *Itinéraire* marked a significant turning point coinciding with the introduction of computer technologies for sound processing and composition. For Gérard Grisey and Tristan Murail, acoustics and various electro-acoustic processing techniques became compositional models, while the young composers at IRCAM in around 1985 struggled for a more up-to-date definition of the material resulting from their new digital working conditions. All the composers' writings under examination here are critically weighed against each other, contextualised and placed in a broader historical context.*

Die Behandlung von Klangfarbe (*timbre*) beziehungsweise Klang (*son/sound*) ist ohne jeden Zweifel eine der zentralen kompositorischen (und allgemeiner: musikalischen) Fragestellungen seit dem 20. Jahrhundert. Wenn Claude Debussy Akkorde, die in der Tonalität eine ganz bestimmte Funktion bekleideten (wie den Dominantseptakkord), aus diesem Funktionszusammenhang herauslöst und parallel entlang einer Melodielinie führt; wenn Arnold Schönberg, Alban Berg oder Anton Webern ihre atonalen Texturen durch klangfarbliche Trennungen der Schichten durchhörbar machen; wenn Edgard Varèse die musikalische Zeit anhält, um ins Innere einzelner Klänge zu horchen, oder eine gleiche Konfiguration unter immer anderem Blickwinkel beleuchtet, bevor er zur nächsten Struktur fortschreitet – dann sind all dies (wenn

auch unterschiedlich ausgerichtete) Belege für eine veränderte Herangehensweise an das Klangliche und die zunehmende Bedeutung der Farbe. Auch wenn es sicherlich eine Übertreibung wäre, die Emanzipation der Klangfarbe mit den Umwälzungen der Musiksprache nach 1900 gleichzusetzen (denn dies würde bedeuten, das aufkommende Bewusstsein für die verschiedenen Klangaspekte als Faktor der Stilentwicklung im Laufe des 19. Jahrhunderts zu unterschätzen<sup>1</sup>), so haben die radikal veränderten Voraussetzungen in den herkömmlichen Satzparametern Harmonik und Melodik als Konkretionsfelder der Tonhöhen- und Dauernorganisation doch dazu geführt, die Auseinandersetzung mit dem Klang zu beschleunigen. Mit der Schallaufzeichnung, dem Rundfunk, den ersten elektrischen Instrumenten, der *musique concrète* und der elektronischen Musik wurde der Einblick ins Innenleben der Klänge immer differenzierter, und jede technische Verbesserung sowohl hinsichtlich der Untersuchung von Klängen als auch im Hinblick auf deren Herstellung hat Fortschritte gezeitigt, die sich in der Geschichte der kompositorischen Vorstellungen abgebildet haben.

Im Zentrum der vorliegenden Überlegungen stehen die Diskussionen über den Klang in Paris in den 1970er- und 1980er-Jahren. Dies ist weniger der verbreiteten Ansicht geschuldet, dass Klang etwas besonders Französisches sei (was positiv wie negativ von unterschiedlichen Seiten immer wieder angeführt worden ist<sup>2</sup>), sondern hat damit zu tun, dass es sich beim Klang aus meiner Sicht um das eigentliche kompositionstechnische Terrain seit dem 20. Jahrhundert handelt, jenseits von Fragen, die üblicherweise als Zeitmarker der geschichtlichen Entwicklung angeführt werden, also beispielsweise der Tonhöhenorganisation (Wiederaufgreifen der mittelalterlichen Modi, sogenannte freie Atonalität, unterschiedliche Schattierungen von Zwölftönigkeit usw.), des Stils (französische, russische, Wiener oder Berliner Schulen in den ersten Jahrzehnten, Neoklassik und neue Sachlichkeit zwischen den beiden Weltkriegen, serielle, aleatorische oder postserielle Musik nach 1950 usw.) oder der Generationen (von Debussy und Webern über Varèse zu Pierre Boulez und Karlheinz Stockhausen und weiter zu György Ligeti, Gérard Grisey und Brian Ferneyhough usw.).

Für den vorliegenden Kontext ist dabei von besonderem Interesse, dass in Paris in jenen Jahren eine kontinuierliche Debatte über die Frage des Klanges innerhalb eines Geflechts von Institutionen ausgetragen worden ist, was auch eine musikpolitische Dimension enthält.<sup>3</sup> Beteiligt waren der öffentliche Rundfunk, der einen ausdrücklichen Kulturauftrag auch zur Förderung der neuen Musik wahrnahm (und die daran angegliederte *Groupe de Recherches Musicales*); ein vom Präsidenten Georges Pompidou erwünschtes Forschungszentrum zur neuesten Musik (das IRCAM), um Paris wieder als Dreh- und Angelpunkt der zeitgenössischen Kunst zu verankern; Kulturinstitutionen, die öffentliche Subventionen bezogen und auf ein damals durchaus noch sehr starkes Netzwerk von staatlichem Mäzenatentum aufbauen konnten (um nur einige wenige Beispiele zu nennen: die Ensembles 2e2m, Itinéraire oder Intercontemporain, aber auch die verschiedenen von Iannis Xenakis initiierten Forschungsgruppen und -programme,

- 1 Vgl. Di Gasbarro 2022 mit dem bezeichnenden Titel *Orchestration und Form in der Symphonik des frühen 19. Jahrhunderts*.
- 2 Dieses Stereotyp begegnet insbesondere in Untersuchungen zum »Impressionismus« und der damit verbundenen »Entdeckung des Klangwertes eines Akkordes unabhängig von seinen tonalen Zusammenhängen [...] vorbereitet durch Chopin, Grieg und Mussorgsky, in der impressionistischen Musik Debussys, Maurice Ravels und Cyril Scotts vollzogen« (Stuckenschmidt 1951, S. 18). Vgl. auch Troschke 1995 oder Adorno 1942. Für eine allgemeinere Einordnung der Problemstellung zu Beginn des 20. Jahrhunderts siehe Delaere 1991 (insb. das Kapitel zu Debussy, S. 101–107).
- 3 Eine ausführliche Untersuchung der französischen Musikforschung nach dem Zweiten Weltkrieg als kulturpolitischem Phänomen publizierte Veitl 1997, während Georgina Born (1995) das IRCAM aus einer kulturanthropologischen Perspektive betrachtete.

wovon das UPIC<sup>4</sup> das wohl bekannteste war). Für das hier zu untersuchende Thema ist dieser musikpolitische Kontext als wichtiger Faktor in Rechnung zu stellen, da er oftmals auf musik-ästhetische Positionierungen abfärbte und geradezu militante Haltungen nach sich zog. Waren bestimmte Organisationen oder Projekte zunächst aus der Not heraus entstanden, sich in einem durch eine andere Tendenz dominierten Umfeld überhaupt Gehör verschaffen zu können, so führten die entsprechenden Maßnahmen auf politischer Ebene nicht selten auch zu pauschalen Urteilen hinsichtlich der ästhetischen Ausrichtung der unterschiedlichen Komponisten und Gruppierungen.

In den ersten Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg hat wohl die *Groupe de musique concrète* beziehungsweise die daraus 1958 hervorgegangene *Groupe de Recherches Musicales* (GRM) die Arbeit am Klang am militantesten als Alleinstellungsmerkmal in Anspruch genommen. Dementsprechend erstaunt es nicht wenig, dass Pierre Schaeffer, nachdem er mit dem *Traité des objets musicaux* 1966 das Resultat der kollektiven Arbeit am GRM in den vergangenen knapp zehn Jahren vorgelegt hatte, sich bald aus der Debatte zurückzog. Dem *Traité* folgten kurz später noch die kommentierte Schallplattenanthologie *Solfège de l'objet sonore* (1967) und Michel Chions *Guide des objets sonores* (1983 – gleichsam die didaktisch-praktische Umschrift des *Traité*), und ohne jeden Zweifel hatte Schaeffer ein Tool vorgelegt, das mit seinem Anspruch auf Allgemeingültigkeit auch weiterhin Bestand hatte, denn dessen Grundlagen begegnen in anderen Stellungnahmen in veränderter Form immer wieder.<sup>5</sup> Außerdem hatte Schaeffer seit seinen frühesten Publikationen zur *musique concrète* ein begriffliches Oppositionspaar in die Debatte eingebracht, das in unterschiedlichen Erscheinungsformen die Diskussion immer wieder durchzieht und in seiner schärfsten Formulierung zwischen einer Musik der Töne (*musique de notes*) und einer Musik der Klänge (*musique de sons*) polarisiert.<sup>6</sup>

Der nächste Protagonist im genannten institutionellen Geflecht ist Pierre Boulez. Mit ihm verhält es sich ganz anders. In den fünfziger Jahren war er als vorwärts eilender Komponist, Verfasser von technischen wie ästhetischen Streitschriften und Organisator wie Dirigent des *Domaine musical* in Erscheinung getreten, allesamt Aktivitäten, die in den 1960er-Jahren zur Veröffentlichung einerseits seiner Darmstädter Vorlesungen aus dem Jahre 1960, andererseits zu einer ersten Aufsatzsammlung führten.<sup>7</sup> Beide erschienen auf dem Höhepunkt seiner doppelten Karriere als Komponist und Dirigent, zu einem Zeitpunkt, da er durchaus auch bestrebt war, sich stärker in die kulturpolitische Organisation des Landes einzubringen. Wenig später allerdings wandte er sich dezidiert von Paris ab – ein Bruch, der besonders klar in seinem Aufsatz »Pourquoi je dis non à Malraux« zum Ausdruck kommt.<sup>8</sup> Aber nur wenige Jahre später kehrte er über einen anderen Weg zurück, diesmal, um das IRCAM zu begründen und damit einen Führungs-

4 Unité Polyagogique Informatique du CEMAMu (Centre d'Étude de Mathématique et Automatique Musicales).

5 Neben den im weiteren Verlauf dieses Beitrags angeführten Stellungnahmen sei hier auf den allgemeinen Bereich der »spectromorphology« hingewiesen (Smalley 1997 sowie Thoresen 2007), aber auch auf das Vokabular eines Helmut Lachenmann (1996).

6 Eine der ältesten Formulierungen ist ein Tagebucheintrag vom 15. Mai 1948 mit den Gegenüberstellungen: »[a]lgèbre de la note« vs. »géométrie du fragment« und »abstractions sonores préconçues« vs. »fragments sonores existant concrètement« – worauf sich gerade die ursprüngliche Definition der *musique concrète* bezieht. Vgl. Schaeffer 1952a, S. 22. Die Standarddiskussion trägt Schaeffer in seinem Aufsatz »L'objet musical« aus (Schaeffer 1952b, insb. S. 146–149): einerseits die *notes simples* oder *notes ordinaires*, welche anhand der symbolischen Notenschrift (*solfège*) und der Partitur kontrolliert werden, andererseits die durch Schallaufnahme verfügbaren und durch Studiomittel bearbeitbaren *objets sonores*, *notes complexes* oder *sons épais*. Vgl. z. B. auch Bayle 1986, S. 17, und Delalande 1986, S. 30.

7 Boulez 1963, 1964 und 1966a.

8 Boulez 1966b.

anspruch innerhalb der französischen Musikpolitik hinsichtlich der musikalischen Forschung für sich und die von ihm vertretene Musikrichtung zu erheben.

Die Kritik auf ästhetischer Ebene, die Schaeffer seit den frühen fünfziger Jahren an der seriellen Musik geübt hatte, mutierte in der Mitte der 1970er-Jahre zu einer Positionierung gegen Boulez als musikpolitische Instanz und gegen die von ihm geleitete Forschungsstätte, die nicht nur vergleichsweise üppig mit Finanzmitteln ausgestattet worden war, sondern auch mit einer bestimmten institutionell gefestigten Stilrichtung, nämlich der seriellen und postseriellen Musik, gleichgesetzt wurde. So verwundert es nicht, wenn in zahlreichen Positionsbestimmungen durch jüngere Komponisten die serielle Musik (der 1950er-Jahre) als Sackgasse der Geschichte bezeichnet und der damit einhergehende Ansatz pauschal abgeurteilt wird, während ein postserieller Komponist wie György Ligeti – sowohl aufgrund seiner historischen Kritik an der seriellen Musik<sup>9</sup> als auch wegen seiner Klangflächenkompositionen, die als Alternativen verstanden wurden – zum Anknüpfungspunkt deklariert wurde. Wie gezeigt werden wird, kristallisierten sich solche Positionsbestimmungen der 1970er-Jahre vor dem Hintergrund des damaligen Wissens (hauptsächlich gewonnen aus den Schriften der Komponisten, denn wirklich informierte Analysen dieser Musik tauchten erst allmählich auf)<sup>10</sup> und eines Diskurses unter Komponisten, die wie ihre Vorgänger darauf bedacht waren, sich selbst in die Geschichte einzuschreiben. Hier ist es unumgänglich, nachdrücklich darauf hinzuweisen, dass die Musikentwicklung in Frankreich in den frühen siebziger Jahren von jedem Gedanken an eine eventuelle Postmoderne noch restlos frei war und es zum Selbstverständnis der jüngeren Komponisten gehörte, sich selbst als weitere Entwicklungsstufe der Musikgeschichte zu verstehen, und zwar ausdrücklich im Sinne eines Fortschritts. Dieser Fortschritt verdankte sich seinerseits in hohem Maße der technologischen Entwicklung. Entsprechend wurde im Umkehrschluss gerade die Bindung an tiefgreifende Erneuerungen auf Seiten der Technologie (das beginnende digitale Zeitalter) ebenfalls als Sprung innerhalb der Musikgeschichte postuliert und im musikkritischen Diskurs verstärkt ins Spiel gebracht.

Als allgemeiner Rahmen diene die folgende knappe Zusammenstellung einiger weniger ausgesuchter chronologischer Orientierungspunkte aus den fünfundzwanzig Jahren nach Erscheinen von Schaeffers *Traité*. Diese wurden hier auf den engeren Pariser Kontext (die dort ansässigen Institutionen sowie die mit ihnen verbundenen Komponisten, inklusive der akustischen Forschung) und die Darmstädter Ferienkurse (als weiterhin bedeutende internationale ›Prüfinstanz‹) begrenzt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit aller damaligen Ansätze.

1966	Schaeffer: <i>Traité des objets musicaux</i> / Boulez: <i>Relevés d'apprenti</i>
1967	Schaeffer: <i>Solfège de l'objet sonore</i> (3 Schallplatten mit Klangbeispielen und Kommentartext) und <i>La musique concrète</i> (in der Reihe »Que sais-je ?«) / Boulez zieht sich vom Domaine musical zurück
1969/1970/1972/1976	Ligeti unterrichtet Komposition bei den Darmstädter Ferienkursen
1971	Xenakis: <i>Musique. Architecture</i> / Émile Leipp: <i>Acoustique et musique</i>
1972/1974	Xenakis unterrichtet Komposition bei den Darmstädter Ferienkursen
1973	Le Domaine musical (seit 1967 von Gilbert Amy geleitet) stellt seine Aktivitäten ein und L'Itinéraire kündigt seine Entstehung an
1974	Boulez kündigt in einer Pressekonferenz das IRCAM an, das 1977 eröffnet wird

9 Ligeti 1960.  
10 Hier seien insbesondere Toop 1974, Koblyakov 1977 und Piencikowski 1980 genannt.

1975	Uraufführung von <i>Partiels</i> von Grisey
1976	Boulez wird ans Collège de France berufen
1977	Leipp: <i>La Machine à écouter. Essai de psycho-acoustique</i> / Eröffnung des IRCAM
1978	Hugues Dufourt, Tristan Murail und Alain Bancquart gründen das Collectif de Recherche Instrumentale et de Synthèse Sonore (CRISS) und verfassen ein entsprechendes Manifest <sup>11</sup>
1978/1980/1982	L'Itinéraire bei den Darmstädter Ferienkursen
1981	Uraufführung von <i>Répons</i> von Boulez (Live-Elektronik IRCAM 4X)
1983	Chion: <i>Guide des objets sonores</i>
1985	Seminar <i>Timbre</i> am IRCAM, mit Sammelband <i>Le timbre. Métaphore pour la composition</i> von Jean-Baptiste Barrière, 1991
1986	Publikation einer neuen Bestandsaufnahme des GRM ( <i>Recherche musicale au GRM</i> ) in der <i>Revue musicale</i>
1991	Thematische Nummer von <i>Revue musicale</i> zu L'Itinéraire (zweite Ausgabe 1998 unter dem Titel <i>Vingt-cinq ans de création musicale contemporaine. L'Itinéraire en temps réel</i> )

Tab.      Ausgewählte chronologische Orientierungspunkte zur Klangforschung in Paris zwischen 1966 und 1991

Da es sich hier um eine bloße Sichtung der Problemstellung handelt, konzentriert sich die vorliegende Untersuchung hauptsächlich einerseits auf die damaligen, gleichsam manifest-artigen Schriften von Grisey und Murail als der wortführenden Exponenten der Gruppe der spektralen Komponisten<sup>12</sup> und andererseits auf eine Auswahl von Aufsätzen aus dem Buch *Le timbre. Métaphore pour la composition*, das aus dem IRCAM-Seminar von 1985 hervorgegangen ist.<sup>13</sup> Ungenügend berücksichtigt bleiben sowohl der Komplex der Groupe de Recherche Musicale als auch andere Komponisten der spektralen Musik oder aus dem Umkreis des IRCAM sowie die anderen Forschungsthemen, die im Seminar 1985 behandelt wurden. Es folgt also eine erste Annäherung an das zu behandelnde Problemfeld und keinesfalls eine erschöpfende Darstellung desselben.

Auswirkungen der digitalen Revolution auf das Verständnis von Klang

Allen Protagonisten ist das Verhältnis zur Technologie gemeinsam, welche um 1970 eine Veränderung erfährt, die als wahrhafter Sprung empfunden wird. Von den Komponisten von L'Itinéraire sticht Hugues Dufourt in seinen Aufsätzen aufgrund seiner breiten Einordnung der jüngsten Entwicklungen heraus (er ist ebenfalls studierter Philosoph). In der Tat beschränkt er sich nicht darauf, die neuen musikalischen Mittel zu benennen und darzustellen, sondern ist um eine philosophische und an den sozialen Umwälzungen orientierte Kontextualisierung bemüht.

Als Gegenstück zu den praktischen Werkzeugen der Groupe de l'Itinéraire (das Grand ensemble classique, das Ensemble d'instruments électroniques de l'Itinéraire, die Groupe de musique de chambre expérimentale und die Cellule de recherche) verfassen Dufourt, Murail und Bancquart 1978 ein theoretisches Manifest und zeichnen dieses als Collectif de Recherche Instrumentale et de Synthèse Sonore (CRISS).

11 Das Manifest wurde wiederabgedruckt in Castanet 1998, S. 24–28.  
12 Eine ausführliche deutschsprachige Übersicht über die spektrale Musik liegt vor in Barthelmes 2000.  
13 Barrière 1991.

Gleich der Eröffnungssatz gibt zu verstehen, dass die jüngsten Entwicklungen in der Elektronik grundlegende Veränderungen ausgelöst haben, die bis in die Kategorien des Musikdenkens hineinreichen:

La technologie électronique impose à la musique de notre temps des mutations radicales. Elle affecte non seulement la production des sons, mais la sensibilité, et même les catégories de la pensée musicale. Rassembler des innovations encore éparées, les assimiler et les fondre dans un système d'expression cohérent, tel est le but que nous nous sommes fixé [...].

Fünf Ziele benennen die Autoren des Manifests:

- une recherche systématique et collective des possibilités de production et de transformation des sons électriques *en direct*
- un programme d'équipement favorisant le travail de groupes de musiciens spécialisés dans l'instrument électronique et la transformation du son instrumental classique
- une investigation méthodique des nouvelles ressources de l'instrument traditionnel et de la voix (techniques de jeu, lutherie, traitement électrique des sons naturels)
- une entreprise de réflexion collective sur les nouvelles catégories de la pensée musicale
- l'élaboration, dans la composition musicale, de nouveaux principes d'organisation formelle appropriés à l'emploi de la technologie électronique.<sup>14</sup>

Neben den zu dieser Zeit im Zentrum stehenden Ideen (Klangherstellung und -transformation in Realzeit, spezifische technische Ausstattungen und Weiterentwicklung der herkömmlichen Instrumente und deren Spielarten) beinhaltet dieses Manifest also auch die Forderungen nach einer kollektiven Reflexion über die neuen Kategorien des Musikdenkens sowie nach Kompositionen, die neue und der neuen elektronischen Technologie adäquate Formprinzipien erschließen sollen. Mit dieser Auflistung ist dieses Manifest ausführlicher als die drei Prinzipien, die Dufourt in seinem Arbeitsbericht 1970–1980 anführt, die da lauten:

1. auf der kompositorischen Ebene das Streben nach einer neuen Syntax auf Seiten der Instrumentalkomponisten mit der Befreiung einer wahrhaften Klanggewalt bei den Elektroakustikern zu verbinden, um so die jeweiligen Einschränkungen zu überwinden (Dufourt eignet sich also Schaeffers Polarisierung in Noten [*syntaxe*] und Klängen [*la puissance du son libérée*] stillschweigend für seine Geschichtskonstruktion an);
2. in puncto Materialerweiterung die Konsequenzen aus den jüngsten Entwicklungen der Instrumentalpraxis zu ziehen und in Dialog zu den Musikern zu treten, die immer stärker darauf bedacht sind, die einzelnen Variationsparameter ihrer Klanggestaltung bewusst zu steuern;
3. historisch und soziologisch (nach 1968) jede Form von formalistischem Denken als überholt zu betrachten und der radikalen Veränderung des Empfindens Rechnung zu tragen, um sich den qualitativen Klangunterscheidungsmerkmalen und ihren unmittelbaren evokativen Kräften zuzuwenden.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Zit. nach Castanet 1998, S. 24 f.

<sup>15</sup> Dufourt 1980.



Gerade mit dem letzten Grundsatz näherte sich die neueste Musikforschung den Bestrebungen innerhalb der Massenkultur an, und zwar aufgrund des gemeinsamen Interesses an einer bis dahin unerhörten neuen Klangwelt, die den künstlichen Syntheseverfahren entspringe.<sup>16</sup>

Laut den Verfassern des CRISS-Manifests findet der geschichtliche Entwicklungsprozess, der die Emanzipation der Klangfarbe ins Zentrum der kompositorischen Bemühungen gerückt hat, seine Erfüllung durch die Elektronik. Gemeint ist hier das jüngste Stadium der Technologie, nämlich die durch den Computer verfügbar gewordene digitale Bearbeitung und Herstellung von Klängen und Klanggestalten, die in unterschiedlichen, aufeinander bezogenen Parametern beschreib- beziehungsweise kontrollierbar sind.

Selbst wenn die Protagonisten nach 1970 bei ihrem Entwurf eines neuen Geschichtsbilds anerkennen, dass bereits die *musique concrète* und die elektronische Musik durch ihre Werke wie auch durch ihre Rückwirkung auf die Instrumentalmusik zu einer Veränderung des Musikdenkens beigetragen haben, so schreiben sie den nun anstehenden Paradigmenwechsel in erster Linie der Arbeit mit dem Computer zu. Von diesem neuesten Gesichtspunkt aus betrachtet, unterlagen die analogen Techniken noch bedeutenden Einschränkungen, auch weil sie aufgrund der zur Verfügung stehenden Module eine aus der Instrumentalmusik stammende Aufteilung in voneinander unabhängige Parameter beibehielten (jedes Gerät ist spezialisiert und erlaubt die Gestaltung eines spezifischen Aspekts). Folglich wurden diese älteren technologischen Stadien eher als Endpunkte der früheren Musikentwicklung dargestellt und nicht als Signale für einen wirklichen Neubeginn (als welcher sie eine Generation zuvor noch selbstverständlich verstanden und auch deklariert wurden<sup>17</sup>). Ihrerseits führt die Digitaltechnik sowohl zu einer bis dato ungekannten Präzision, Reproduzierbarkeit und Vervielfältigung der elektronischen Verarbeitungsmöglichkeiten als auch zu einem neuen Verständnis der Zusammenhänge zwischen den akustisch-musikalischen Parametern. Dies erklärt zum Beispiel, weshalb das erweiterte Parameterdenken, das die serielle wie auch die postserielle Musik bestimmt hatte, nunmehr allgemein verworfen und als überholt dargestellt wird. Was bei Jean-Claude Risset, der seine grundlegenden Erfahrungen in der amerikanischen Computerforschung (namentlich in den Bell Laboratories zwischen 1964 und 1969) gesammelt hatte, noch jenseits jeder ästhetischen Polemik ausgeführt wird,<sup>18</sup> gerät bei vielen jüngeren Komponisten zur ästhetischen Polarisierung beziehungsweise zum Mittel der Selbstpositionierung. Beschränken wir uns hier auf ein einziges, aber aussagekräftiges Beispiel: Risset setzt sich mit den von Boulez in *Musikdenken heute* angeführten Erläuterungen auseinander und stellt dessen Bestimmung der Klangfarbe als eines, allerdings bloß sekundären Parameters ausdrücklich in Frage. Allgemeiner stellt er Boulez' Überlegung in Zweifel, die serielle Kombinatorik auf alle Klangbereiche gleichermaßen anzuwenden und diese Vorgehensweise durch eine Anlehnung an abstrakte Operationen in der Mathematik zu rechtfertigen (Boulez zitiert und paraphrasiert mehrfach den Philosophen Louis Rougier).<sup>19</sup> Für Risset liegt nach eigener Aussage die Bedeutung des Computers nicht in den Ordnungsmöglichkeiten, die er eröffnet (im Sinne von noch komplexeren Kombinationsmöglichkeiten), sondern viel eher in seiner Fähigkeit, den Klang in seinen Feinheiten zu untersuchen und zu komponieren und darüber hinaus die Organisation des Klanges nicht auf die Parameter Tonhöhe, Tondauer und Lautstärke zu beschränken.<sup>20</sup> Bei den Komponisten der darauffolgenden Generation werden diese beiden Argumentationsstränge pauschalisiert und

16 Vgl. Manifest des CRISS, in: Castanet 1998, S. 25.

17 Vgl. z. B. Stuckenschmidt 1955.

18 Risset 1991, S. 240.

19 Ebd., S. 239 f.; siehe auch Nicolas 2010, S. 47 f.

20 Risset 1991, S. 240.

zum Mittel der gleichsam militanten ästhetischen Absetzung von der Vorgängergeneration erhoben. Diese Polarisierung und der gezielte Angriff auf das serielle beziehungsweise post-serielle Parameterdenken wurde auch durch die Veröffentlichung des Buches *Musique. Architecture* (1971) von Iannis Xenakis zu einem nicht geringen Teil beflügelt. Darin wurde ein verkürzter Auszug seines Aufsatzes »La crise de la musique sérielle« (1955) wiederabgedruckt,<sup>21</sup> in dem Xenakis zwei Grundpfeiler des seriellen Denkens benennt, um sie anschließend in Zweifel zu ziehen. Wie bereits von Robert Piencikowski hervorgehoben, stellt sich berechtigterweise die Frage, was Xenakis mit »serieller« Musik meint, denn in der französischen Verwendung des Terminus (anders als in der deutschsprachigen, wo »seriell« ausdrücklich die Musik nach 1950 meint) werden die unterschiedlichen Epochen der Reihemusik (Dodekaphonie der Zwischenkriegszeit und integral serielle Kompositionsweise nach dem Zweiten Weltkrieg) unterschiedslos miteinander vermischt.<sup>22</sup> Die Originalfassung des Aufsatzes lässt deutlich erkennen, dass Xenakis die wesentlichen Kriterien seiner Kritik an der Musik Schönbergs entwickelt und sie mit jenen Aspekten der Verallgemeinerung der Reihentechnik verknüpft, die Boulez in seinem Aufsatz »Eventuellement ...« 1952 in der *Revue musicale* ausgeführt hatte.<sup>23</sup> Dazu ist es höchst unwahrscheinlich, dass Xenakis zum Zeitpunkt der Niederschrift seines Aufsatzes, der am 1. Juli 1955 in der von Hermann Scherchen herausgegebenen Zeitschrift *Gravesaner Blätter* erschien, die *Structures* oder den *Marteau sans maître* einer ernsthaften Untersuchung hatte unterwerfen können. Der erste Satz der *Structures* wurde zwar am 7. Mai 1952 von Boulez und Olivier Messiaen in Paris uraufgeführt, das erste Heft als Gesamtauführung der ersten drei Stücke war aber erstmals am 12. Februar 1955 ebendort in einem Konzert des Domaine musical und am 2. Juni 1955 bei den Darmstädter Ferienkursen zu hören (das Copyright der Partiturveröffentlichung datiert ebenfalls aus dem Jahre 1955). Der *Marteau* wiederum wurde nur wenige Tage später (am 18. Juni 1955) in Baden-Baden uraufgeführt. Wenn also einerseits (seit den 1970er-Jahren, gipfeln in den Darmstädter Vorträgen von L'Itinéraire) bei Grisey und Murail die Parametertrennung<sup>24</sup> und andererseits (um die Mitte der 1980er-Jahre) bei Philippe Manoury und Marc-André Dalbavie die polyphone Anlage beziehungsweise die kontrapunktische Kombinatorik als in den Grundsätzen bereits fehlerhafte Ansätze der seriellen Musik gebrandmarkt werden,<sup>25</sup> so verlängern sie damit die frühere Kritik durch Xenakis.<sup>26</sup> Bei Manoury geschieht dies durch explizite Nennung von Xenakis, bei allen anderen anonymisiert beziehungsweise unbewusst. Nun besetzte Xenakis aber in Paris seit den 1960er-Jahren – auch durch eigene, vom französischen Staat subventionierte Einrichtungen (CEMAMu, später dann UPIC; vergleiche oben) – eine eigene Position, die ebenfalls der Kritik ausgesetzt war. Letztere betraf namentlich die stochastische

21 Xenakis 1971, S. 120.

22 Piencikowski 2006, S. 101 f.

23 Xenakis 1955; Boulez 1952; vgl. auch Barthel-Calvet 2003.

24 Grisey 1978, S. 28 f.; Murail 1978, S. 11 f.

25 Manoury 1991, S. 294 (Problem der Parametertrennung allgemein sowie der polyphonen Bestrebungen der seriellen Musik, die in ihrer Fehlerhaftigkeit bereits von der stochastischen Musik nachgewiesen worden seien); Dalbavie 1991, S. 311 f.

26 Auch bei Murail ist nicht klar, worauf seine Kritik der seriellen Vorgehensweise abzielt. Wenn er sich nämlich in »Spectres et lutins« ironisch über die permutatorischen Möglichkeiten der zwölf chromatischen Töne zu Reihen äußert (Murail 1982, S. 31), so benennt er damit doch sehr viel eher eine Vorstellung, die man sich von der seriellen Musik im Allgemeinen als »post-webernsche« Praxis machte, als dass er sich mit den spezifischen Techniken auseinandersetzt, die von den jungen Komponisten der 1950er-Jahre entwickelt wurden. Es stellt sich also die Frage, ob sich um 1970, trotz der schriftstellerischen Anstrengungen der Vertreter der 1925er-Generation (massgeblich in dem von der Universal Edition veröffentlichten Aperiodikum *die Reihe*, 1955–1962, das rasch auch in englischer Übersetzung vorlag – 1958–1968) die Informationslage über das kompositorische Handwerk der Nachkriegsavantgarde bei den jüngeren Komponisten überhaupt verbessert hat.



Kompositionsweise, die Xenakis bereits in seinem Buch *Musiques formelles* aus dem Jahre 1963 erläutert hatte. Und so wurde Ligeti mit seinen Klangflächenkompositionen der sechziger Jahre zum wesentlichen Wegbereiter erklärt. An Ligeti schätzten die jüngeren Komponisten insbesondere, wie er Aspekte des technologischen Denkens auf die Instrumentalmusik übertrug und in seinen Texturen die Bedeutung des Einzeltons relativierte.<sup>27</sup> Während Manoury gerade den Verlust der Individualität des Einzeltons in den Vordergrund stellte,<sup>28</sup> untersuchte Dalbavie die Rolle der Mikropolyphonie mit dem Ziel, Textur als Zwischenglied zwischen Klang und Polyphonie zu bestimmen.<sup>29</sup>

Die bereits von Schaeffer vorgenommene Gegenüberstellung der sich gegenseitig ausschließenden Konzepte der Note und des Klangs wird von den späteren Autoren auf unterschiedliche Art und Weise aufgegriffen beziehungsweise anhand vergleichbarer Oppositionspaare durchdekliniert. So unterstreicht Murail in seiner ersten Darmstädter Vorlesung (1978), dass die auf Papier geschriebene Note nicht das musikalische Atom darstelle: Im Gegensatz zum abstrakten Symbol der Note sei das Atom der Musik »perceptif«, so wie etwa das *objet sonore* von Schaeffer,<sup>30</sup> oder aber die Musik verzichte komplett auf ein »atome perceptif«, da sie an sich unteilbar sei und sich ständig im Fluss befinde, weshalb es gerechtfertigt sei, sich von den ›Teilchen‹ ab- und den Veränderungsprozessen im Sinne der Wellentheorie zuzuwenden.<sup>31</sup> Dagegen setzt Murail eine ›synthetische‹ Vorgehensweise, die den Klang in seiner Globalität behandelt,<sup>32</sup> ihn in seiner ganzen Tiefe betrachtet und nicht länger Linien und Punkte wie Bausteine nebeneinander- und gemäß Schichten im Sinne des Kontrapunkts übereinandersetzt. Die Verwendung des Begriffs »Kontrapunkt« führt in entsprechenden Formulierungen allgemeiner zur Frage und Kritik der Kombinatorik im Sinne der herkömmlichen Harmonie- und Kompositionslehren, welche als typisch für die Instrumentalmusik (und deren Arbeiten anhand von Noten und anderen Symbolen) betrachtet wird. Dem sei eine allgemeinere Neubetrachtung des ›traditionellen‹ Hörens gegenüberzustellen, die sowohl aus den neueren Errungenschaften der Elektroakustik als auch aus den anderen Zeitvorstellungen und Mikrofluktuationen in unterschiedlichen außereuropäischen Musiken konstruktive Einflüsse beziehen könne.<sup>33</sup> Daraus erwächst beispielsweise bei Philippe Hurel die Gegenüberstellung von *écriture* und *timbre* (also Satztechnik und Klang).<sup>34</sup> Bei Dalbavie erscheinen dann gleich mehrere Oppositionen wie Logik (Kombinatorik von getrennt gedachten Elementen) vs. Zusammenhang (ganzheitlich

27 Dazu hat Ligeti selbst später einen ausführlichen Vortrag gehalten, vgl. Ligeti 1981. Die Abhängigkeit seiner Kompositionsweise in *Apparitions* und *Atmosphères* von den typischen Denk- und Arbeitsweisen der »Kölner Schule« um das Studio für elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks, will sagen von Stockhausen und Gottfried Michael Koenig, war damals noch nicht wirklich thematisiert worden, sodass die Vorstellung einer postseriellen Reaktion ungebrochen vorherrschte.

28 Manoury 1991, S. 295.

29 Dalbavie 1991, S. 317.

30 In der Vorlesung aus den folgenden Ferienkursen 1980 geht Murail einen Schritt weiter und spricht auch dem *objet sonore* die Qualität des musikalischen Atoms ab, vgl. Murail 1982, S. 32.

31 Murail 1978, S. 14. Genau eine solche Position war seit den 1960er-Jahren von Henri Pousseur vertreten worden. Obwohl der entsprechende Aufsatz seit 1970 in seiner französischen Fassung gedruckt vorlag (Pousseur 1970), sind mir keine expliziten Verweise darauf von den Pariser Komponisten zwischen 1970 und 1985 bekannt – es sei denn bei Jean-Yves Bosseur, der weder zu L'Itinéraire noch zum IRCAM-Kreis zählte, aber seit seinem Besuch der Kölner Kurse um die Mitte der 1960er-Jahre in persönlichem Kontakt mit Pousseur stand. Zur bedeutenden Rolle Pousseurs vgl. auch Bosseur/Bosseur 2000.

32 Er bemüht hier den Vergleich mit dem Bildhauer: »sculpter la musique comme on sculpte la pierre, en dégageant peu à peu tous les détails à partir d'une approche globale« (Murail 1978, S. 14).

33 Ebd., S. 13.

34 Hurel 1991, S. 264.

gegenseitige Bedingung der Teilaspekte) oder Rationalität (als Charakteristikum der seriellen Musik) vs. Realität (als Essenz der spektralen Musik).<sup>35</sup>

## Akustische und elektroakustische Metaphern bei Grisey und Murail

Grisey geht es in seinem Aufsatz »Structuration des timbres dans la musique instrumentale« (hervorgegangen aus der IRCAM-Vortragsreihe) darum, zu zeigen, wie der Computer (dank Sonagrammen und Spektrogrammen) das »mikrophonische« Hören, also die Konzentration auf das Innenleben der Klänge, ermöglicht hat und wie daraus Kriterien für die makrophonische Gestaltung erwachsen können. Dies geschieht namentlich durch die *synthèse instrumentale*, das heißt durch das Hörbarmachen der verschiedenen Komponenten eines Referenzklanges durch die unterschiedlichen Instrumente eines Ensembles oder Orchesters. Einleitend verwirft Grisey die Aspekte »Note« und »Kontrapunkt« und hebt die Besonderheiten des Klangs an sich hervor: komplexe Spektren, Ein- und Ausschwingvorgänge (*transitoires*), fließende Übergänge von einer Klangform in eine andere, Kombinationsklänge, Schwebungen (die als Ausgangspunkt für die Komposition des Rhythmus genutzt werden können), Filtervorgänge und Phasenverschiebungen (die als Quelle für die Melodiegestaltung dienen) usw.<sup>36</sup>

Das natürliche Modell der Obertonreihe, wie sie zu Beginn der 1975 uraufgeführten *Partiels* (dritter Satz der später zu einem Zyklus zusammengefassten *Espaces acoustiques*) erklingt, ist jedoch nur ein Aspekt von Griseys Musikdenken, denn dieser Ausgangspunkt wird so eingesetzt, dass Veränderungen des Modells Formprozesse erfahrbar machen, wie zum Beispiel den Übergang von harmonischen zu inharmonischen Klängen. Ferner kann das harmonische Spektrum umgekehrt werden und subharmonische Klänge produzieren, die dann in der Musik als Klangspiegelungen eingesetzt werden. Oder die mikrophonische Betrachtung wird auf die besonderen Spielarten der Instrumente angewendet (normales *arco*, am Steg, auf dem Griffbrett, unterschiedliche Formen von *pizzicato* usw.), deren Klangentwicklung in der Zeit dann vergrößert auf die Formentfaltung projiziert werden kann. Außerdem produzieren gleichzeitig erklingende Töne Nebenerscheinungen, namentlich Kombinationsklänge in unterschiedlichen Ordnungen, die ebenfalls durch die instrumentale Synthese bewusst gemacht werden können. Schließlich gibt es den gesamten Bereich der elektroakustischen Klangveränderungen, für die in abgewandelter Form auch Entsprechungen in der Instrumentalmusik entwickelt werden können: unterschiedliche Klangfilterungen (beispielsweise durch verschiedene Dämpfertypen für Blechbläser), Verhallung, Frequenzmodulation usw. Zusammenfassend unterstreicht Grisey, dass die neuen Technologien Einblick in eine neue Genetik der Klänge (»génétique sonore«) gegeben haben, wodurch aber zugleich auch eine neue, qualitativere Herangehensweise ermöglicht wurde, die ihrerseits den Ausgangspunkt für eine neue Musiksprache bildete.<sup>37</sup>

Murail konzentriert sich in seinem Aufsatz »La révolution des sons complexes« (1978) auf die elektroakustischen Techniken, von denen er neue Möglichkeiten im Bereich der Komposition mit traditionellen Mitteln abzuleiten beabsichtigt. Es ist bereits die Rolle des Einzeltons in Texturen angesprochen worden, der, einem Sandkorn vergleichbar, lediglich ein unbedeutender Bestandteil einer Masse darstellt (im Gegensatz zum Kontrapunkt). Die komplexen Klänge werden als Zwischenbereich zwischen Klang (*timbre*) und Harmonik beschrieben, wodurch

35 Dalbavie 1991, S. 325 f.

36 Grisey 1991, S. 352 f.

37 Ebd., S. 385.

sich auch das Problem der Einbeziehung aller möglichen Klangformen in den musikalischen Diskurs lösen ließe (anstelle der unvermittelten Montage).<sup>38</sup> Von den von Murail angeführten Beispielen seien genannt: das Erosionsprinzip, das auf der analogen Tonbandtechnik und deren Veränderung der Klänge durch Mehrfachkopien aufbaut und mit dem Gedanken der Entropie (verstanden als Übergang von der Ordnung zur Unordnung) auf der Formebene gekoppelt wird, dann unterschiedliche Echoeffekte, die anhand von sogenannten *accords-timbres* unterschiedliche Resonanzverhalten der Klänge bewusst machen können, und schließlich das Verhältnis von harmonischen, inharmonischen oder unterschiedlich gefilterter Spektren, einschließlich mobiler Filter (*phasing*). Was für die Klangformen charakteristisch ist, soll sich auch in den Formprozessen wiederfinden, und zwar als Übergänge: als Integrationsmöglichkeit der komplexen Klänge, die eben auch durch spezifische Spieltechniken produziert werden können (Multiphonics oder gepresste Streicherklänge, die tiefere Zusatztöne hervorrufen usw.).

## Zwischenbilanz und Perspektiven am IRCAM um 1985

Aus dem Komplex der Klangdiskussionen aus dem IRCAM-Seminar seien hier einige wenige zusätzliche Aspekte zur Sprache gebracht. Die Fragestellungen kreisen stets um die neuen, durch die Technologie ermöglichten Klänge sowie um die originellen Formgestaltungsmöglichkeiten, die sich daraus ergeben können.

Auf der Ebene der Definitionen wird *timbre* nicht länger als getrennter Bestandteil eines Klangs verstanden, sondern als etwas bereits Komponiertes. Manoury leitet aus dieser Überzeugung eine aussagekräftige Systematik ab, die unterschiedliche Verarbeitungsmöglichkeiten benennt:

### a) *Contenu fréquentiel*: HAUTEURS

1. Stabilité ou instabilité
  2. Taux d'harmonicité
  3. Taux d'inharmonicité
  4. Densité spectrale
  5. Groupements fréquents (possibilité de dégager des sous-groupes par fusion)
  6. Bruits
  7. Battements
  8. Vibratos fréquents (fusions par sous-groupes de fréquences)
  9. Glissandi
  10. Microvariations aléatoires
- etc.

### b) *Enveloppe dynamique*: DURÉE/AMPLITUDE

1. Synchronisation ou désynchronisation des enveloppes dans le temps
2. Interpolation d'enveloppes dans un même contenu spectral
3. Contrôle de l'apparition et de la disparition des partiels

38 Die Frage, die hier angesprochen wird, betrifft das Problem des Klangkontinuums. Während z. B. Stockhausen in seinen elektronischen Kompositionen seit den 1950er-Jahren (namentlich *Gesang der Jünglinge* und *Kontakte*) versucht hatte, solche Kontinua anhand von Klangfarbenskalen (angeordnet entsprechend seiner eigenen Wahrnehmung) zu gestalten, befasste sich seit den 1970er-Jahren auch die Wahrnehmungspsychologie mit dieser Fragestellung, deren bedeutendste Resultate von Max Mathews und John Grey formuliert und durch Stephen McAdams (der 1985 am IRCAM wirkte und beim Seminar vortrug) fortgeführt wurden. Später zum Klangfarbenkontinuum befragt, zweifelte Xenakis die Sinnhaftigkeit dieser Überlegung für kompositorische Zwecke deutlich an, vgl. Delalande 1997, S. 46–52.

4. Groupement par niveaux d'amplitude
5. Vibratos d'amplitude
- etc.

c) *Enveloppe spectrale* (filtrage formantique): DURÉE/AMPLITUDE

1. Harmonicité ou inharmonicité des pics indépendants du contenu fréquentiel
2. Contrôle et variation de largeurs de bandes dans le temps
3. Distribution diverse des pics
4. Interpolation dans le temps
5. Stabilité ou instabilité des enveloppes (microvariations aléatoires)
- etc.<sup>39</sup>

Man beachte, dass Manoury hier – neben Einzelvorschlägen für die Tonhöhe – die beiden Parameter Dauer und Lautstärke zum einen immer als Kombination und zum anderen aus unterschiedlichen Perspektiven behandelt (dynamische Hüllkurve oder auch spektrale Hüllkurve), sodass Klangfarbe jeweils als komponierte Resultante erscheint.

Eine zentrale Bedeutung kommt dem Begriff des »Modells« zu. Für Hurel läuten Griseys *Partiels* eine Zeitenwende ein, da in dieser Partitur das natürliche Klangmodell zum Ausgangspunkt gewählt wurde, um daraus weitere Formen abzuleiten.<sup>40</sup> Ein solches Modell genüge sich jedoch nicht selbst, denn es werde zu gestischen Werten beziehungsweise spektromorphologischen Verläufen verallgemeinert, wobei die resultierenden »patterns« (nicht zufällig spielt Hurel auf das eine oder andere Grundgesetz der Gestalttheorie an) ebenfalls von ihren erkennbaren Qualitäten leben würden und entsprechend für die Erinnerung (*conditio sine qua non* für eine prozessuale Form) geeignet seien.<sup>41</sup> Solche Verhaltensformen (*comportements*) unterstreichen sowohl Manoury und Hurel als auch Dalbavie, denn auch sie können memoriert werden (womit ein zentrales Anliegen der Wahrnehmung und der Wahrnehmungsforschung angesprochen ist), um anschließend einem Veränderungsprozess unterworfen zu werden. Bei solchen Prozessen werden oftmals »Interpolationen« bemüht, das heißt die Errechnung von Übergangssituationen, die einen Ausgangs- und einen Endpunkt miteinander verbinden. Dazu stellt Kaija Saariaho in ihrem Beitrag zur Vermittlung von Klang und Harmonik ein beeindruckendes Beispiel aus ihrem Werk *Vers le blanc* (1982) vor, in dem drei über die gesamte Dauer des Werkes langsam verlaufende (und entsprechend als solche unhörbare) Glissandi einen Ausgangsklang mit dem Gesamtambitus einer großen Septime in einen Endklang, der nur eine kleine Terz umfasst, überführen.<sup>42</sup> Anhand eines Beispiels aus Saariahos *Jardin secret II* (1986 am IRCAM realisiert) zeigt Dalbavie die Dialektik von Textur als Zerlegung (*fission*) und Klang als Fusion – womit er ein weiteres Oppositionspaar benennt, das sowohl auf der Ebene der Klanggestaltung als auch auf derjenigen der Formentwicklung Anwendung finden kann.<sup>43</sup>

Boulez' Schlussvortrag bringt unterschiedliche Diskussionspunkte nochmals zusammen und ist ferner darum bemüht, den Unterschied zwischen einer objektiven, wissenschaftlichen Herangehensweise an den Klang (dem quantitativen Messen) und der subjektiven, künstlerischen Nutzung des Klanges (als qualitative Funktionen innerhalb einer Musiksprache) zu

39 Manoury 1991, S. 299.

40 Hurel 1991, S. 261.

41 Ebd., S. 262 und 270 f.

42 Saariaho 1991. Zu den frühen elektronischen Werken Saariahos liegen seit kurzem quellenbasierte Studien vor, die es erlauben, die Darstellungen der Komponistin sowie ihrer kommentierenden Kollegen weiter zu differenzieren, vgl. Morrison 2020 und 2021.

43 Dalbavie 1991, S. 328 f.

unterstreichen. Die Satztechniken (*écriture*) agieren fortan auf zwei Ebenen: intern auf der Konstruktion der Objekte, extern auf deren Beziehungen (*organisation*).<sup>44</sup> Daraus leitet er die Begriffe *timbre organisé* und *timbre brut* ab<sup>45</sup> und gibt zu bedenken, welche Schwierigkeiten die mehr oder minder starken Identitäten der Klänge mit sich bringen können: zu persönliche Klänge fügten sich nicht ohne Schwierigkeiten in einen nach anderen und zum Teil abstrakteren Kriterien organisierten Kontext ein.<sup>46</sup> Daran wird erkennbar, dass Boulez einer Vorstellung verbunden bleibt, die von amorphen und neutralen Materialien ausgeht und den musikalischen Sinn durch deren Verarbeitung herzustellen sucht. Er vertritt also weiterhin jene Haltung, die unter dem Schlagwort der Allmacht der Kombinatorik aus Sicht der jüngeren Komponisten überholt ist. Letztere wünschen sich gerade auch mit komplexeren Klangformen auseinanderzusetzen, für deren Integration es dann neue und angemessene Möglichkeiten zu finden gilt.

## Historiographischer Ausblick über den Tellerrand hinaus

Klang als Kennzeichen der Musik seit dem 20. Jahrhundert auszuweisen, ist heute eine Binsenweisheit. Die Betrachtung der Modalitäten seiner Konkretion und der historischen Wandlungen gerade im Kontext der ästhetischen Debatten wie auch vor dem Hintergrund der Technikentwicklung erlaubt sogar, ein etwas anderes Bild vom Wandel des Musikdenkens seit dem 20. Jahrhundert zu zeichnen. Dieses Bild wird von den jeweiligen Kontexten hinsichtlich des Standes der verfügbaren Technologien, der Kompositionsverfahren und der musikalischen Ästhetik unterschiedlich genährt. Deren Ineinandewirken ermöglicht es, sich dem Wesen der komponierten Werke immer aufs Neue zu nähern und die gegenseitige Bedingung zwischen Umfeld und Realisierung in ständig aktualisierter Form zu thematisieren. Ohne jeden Zweifel bedingen die Kontexte die Werke, aber auch die Werke schaffen ihrerseits immer wieder neue Kontexte, deren Besonderheiten sich denen erschließen, die auch um die innere Gestaltung der Musik, das heißt die Verzahnung von ästhetischer Vorstellung und handwerklicher Ausarbeitung, bemüht sind. Der dynamische Prozess, der die Kontexte mit ihrer Verwicklung unterschiedlicher Entwicklungsstränge kennzeichnet, sollte auch für die Geschichtsschreibung Pate stehen. Dass Beschleunigungen in einzelnen Aspekten sowohl bei manchen Protagonisten als auch bei nachzeichnenden Historikern den Eindruck von qualitativen Veränderungen erwecken können, die als wahre Paradigmenwechsel empfunden werden, gehört zu den üblichen Merkmalen geschichtlicher Entwicklungen. Doch stellt sich jeweils die Frage nach dem Fokus der einzelnen Diskursproduktionen: Dort, wo beteiligte Komponisten (auch um den Bedingungen des sie umgebenden Kulturmarktes gerecht zu werden) Schnitte setzen müssen, um das eigene Tun von ›Vorgängern‹ und ›Mitläufern‹ abzusetzen, unterstreichen Historiker vielleicht eher die

44 Boulez 1991, S. 541 und 545 f.

45 Ebd., S. 548. Ein vergleichbares Oppositionspaar begegnet bereits in *Musikdenken heute* (»Klang im Rohzustand« bzw. »bearbeiteter Klang«, Boulez 1963, S. 36; im französischen Originalwortlaut: »sons bruts« bzw. »sons organisés«, vgl. Boulez 1964, S. 45), wobei der Kontext der Entwicklung um 1960 dazu herausforderte, die Einbeziehung des Geräuschs in die serielle Ordnung zu thematisieren, ein Aspekt, der 1985 als solcher nicht länger zur Debatte stand. Trotz der Verschiebung des Objekts – nicht länger die Erweiterung der in die Musik einbeziehbaren Klänge, sondern eine Ausdifferenzierung der Kategorien von Innen heraus – befand Boulez seinen früheren Ansatz und die damit einhergehende Terminologie (ablesbar an den Adjektiven) weiterhin als zutreffend. So ist denn auch nicht klar, ob der Begriffswandel von »son« zu »timbre« (also diesmal auf der Ebene der Substantive) bei Boulez eine Veränderung in seinem Musikdenken indiziert, denn als »son« bezeichnete er beispielsweise in seinem Vortrag »Construire une improvisation« aus dem Jahre 1961 alles musikfähige Klangmaterial: »les trois catégories différentes de sons – hauteur déterminée, hauteur partiellement déterminable et bruit« (Boulez 1961, S. 145).

46 Boulez 1991, S. 546.



verbindenden Gemeinsamkeiten, legen, um dem Nacheinander der Vermarktungsetiketten zu entgehen, längere und tiefere Entwicklungslinien frei.

Wenn also in mehreren Publikationen zur spektralen Musik aus den letzten Jahren gerade der Umbruch, der sich mit ihr vollzogen haben soll, militant in den Vordergrund gerückt worden ist, so handelt es sich dabei um historiographische Ansätze, die frühere Protagonisten oder ihnen verbundene jüngere Autoren mit dem ideologischen Ziel verbinden, ein bestimmtes Geschichtsbild für die Nachwelt zu zementieren.<sup>47</sup> Früheren Ansätzen vermeintliche (das heißt aus neuerer Sicht als solche eingestufte) Fehler nachzuweisen, ist eine zwar verständliche, wissenschaftlich aber nichtsdestotrotz zweifelhafte Strategie, um den eigenen geschichtlichen Moment als emphatischen Anfang umso stärker herausheben zu können. Stellt man hingegen die durch den Computer in die Musikforschung eingegangene vertiefte Kenntnis des Innenlebens der Klänge in einen allgemeineren Entwicklungskontext und betrachtet diesen selbst als eine historische Variable (mit ihren jeweils zu rekonstruierenden vielschichtigen Kontexten), die unterschiedliche Erkenntnisstufen des Klangbewusstseins und der Klangbehandlung gezeitigt hat, so stellt sich im Rückblick absolut nicht die Frage, was an der Betrachtung des Einzeltons zu Beginn von Varèses *Hyperprism* (1923) oder am Klangfarbenkontinuum in Stockhausens *Gruppen* (1955–58) oder *Kontakte* (1958–60) noch ›unvollkommen‹ war. Vielmehr gilt es zu fragen, worin sich in diesen älteren Werken bereits eine neue klangliche und musikalische Realität zu erkennen gibt, die dank weiter entwickelter Technologien noch stärker zum eigentlichen Inhalt des neueren Musikdenkens vorrücken konnte. Eine solche allgemeinere Einordnung beabsichtigt keineswegs, die Bedeutung der Veränderungen herunterzuspielen, die mit dem Computer und der Digitalisierung in das Musikdenken hineingekommen sind, denn es fiel niemandem ein, zu leugnen, dass dieser technologische Fortschritt einen regelrechten Sprung in der Formalisierung der Eigenheiten der Klänge nach sich gezogen hat. Ein solcher historiographischer Ansatz überträgt auf die Geschichtsschreibung der Musik als Kunst der Klangbehandlung ein wesentliches Merkmal des Klangmaterials selbst, nämlich die Tatsache, dass in den Einschwingvorgängen, den *transitoires d'attaque*, ebenso essenzielle Informationen enthalten sind wie in den vermeintlichen Stabilisationsphasen. Es ergibt also wenig Sinn, diese Phasen künstlich voneinander zu trennen und voneinander losgelöst idealisieren zu wollen. Erst im Gesamtzusammenhang gewinnt der dynamische Prozess an Plastizität, und die allmählichen Übergänge beziehungsweise gewaltigen Sprünge werden in ihrem besonderen Relief gerade durch ihre Beziehung zu den anderen Entwicklungsmomenten erfahrbar. Entsprechend bedeutet die Einbeziehung der Einzelercheinungen in übergeordnete historische Wellen keinesfalls eine Verengung des Blicks, sondern fördert im Gegenteil deren individuelle Profilierung durch das Bewusstmachen der feinen Dynamiken von Kontinuitäten und Diskontinuitäten.

## Literatur

- Adorno 1942 | Theodor W. Adorno: Neunzehn Beiträge über neue Musik [1942], in: ders.: *Musikalische Schriften V*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1984 (Gesammelte Schriften, Bd. 18), S. 77–80.
- Barrière 1991 | *Le timbre. Métaphore pour la composition*, hg. von Jean-Baptiste Barrière, Paris: Bourgois 1991.
- Barthel-Calvet 2003 | Anne-Sylvie Barthel-Calvet: MÉTASTASSIS-Analyse. Un texte inédit de Iannis Xenakis sur *Metastasis*, in: *Revue de musicologie* 89/1 (2003), S. 129–187.
- Barthelmes 2000 | Barbara Barthelmes: Spektral – Kompositionstechnik oder Ästhetik, in: *Geschichte der Musik im 20. Jahrhundert. Bd. 4: 1975–2000*, hg. von Helga de la Motte-Haber unter Mitarbeit

47 Dufourt 2014; Lévy 2013.

- von Barbara Barthelmes, Laaber: Laaber 2000 (Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert, Bd. 4), S. 209–246.
- Bayle 1986 | François Bayle: La coupure, in: *Recherche musicale au GRM. La Revue musicale* 394–397 (1986), S. 15–18.
- Born 1995 | Georgina Born: *Rationalizing Culture. IRCAM, Boulez, and the Institutionalization of the Musical Avant-Garde*, Berkeley: University of California Press 1995.
- Bosseur/Bosseur 2000 | Dominique Bosseur/Jean-Yves Bosseur: *Révolutions musicales, la musique contemporaine depuis 1945*, Paris: Minerve <sup>5</sup>2000.
- Boulez 1952 | Pierre Boulez: Éventuellement... [1952], in: Boulez 1966a, S. 147–182.
- Boulez 1961 | Pierre Boulez: Construire une improvisation [1961], in: Boulez 1985, S. 143–162.
- Boulez 1963 | Pierre Boulez: *Musikdenken heute*, Mainz: Schott 1963 (Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik, Bd. 5).
- Boulez 1964 | Pierre Boulez: *Penser la musique aujourd'hui*, Genf: Gonthier 1964.
- Boulez 1966a | Pierre Boulez: *Relevés d'apprenti*, hg. von Paule Thévenin, Paris: Seuil 1966.
- Boulez 1966b | Pierre Boulez: Pourquoi je dis non à Malraux [1966], in: Boulez 1985, S. 495–498.
- Boulez 1985 | Pierre Boulez: *Points de repère*, hg. von Jean-Jacques Nattiez, Paris: Seuil <sup>2</sup>1985.
- Boulez 1991 | Pierre Boulez: Le timbre et l'écriture, le timbre et le langage, in: Barrière 1991, S. 541–549.
- Castanet 1998 | Pierre-Albert Castanet: Hugues Dufourt. Les années de compagnonnage avec l'Itinéraire 1976–1982, in: *Vingt-cinq ans de création musicale contemporaine. L'Itinéraire en temps réel*, hg. von Danielle Cohen-Lévinas, Paris: L'Harmattan 1998, S. 15–40.
- Dalbavie 1991 | Marc-André Dalbavie: Pour sortir de l'avant-garde, in: Barrière 1991 S. 303–334.
- Delaere 1991 | Mark Delaere: *Die Musikgeschichtsschreibung und das Neue. Untersuchung über die Verarbeitung der tonsystematischen Wandlungen der Musik aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts im damaligen Musikschritfttum*, Brüssel: Paleis der Academiën 1991.
- Delalande 1986 | François Delalande: Pour une recherche théorique, in: *Recherche musicale au GRM. La Revue musicale* 394–397 (1986), S. 30–33.
- Delalande 1997 | François Delalande: »Il faut être constamment un immigré«. *Entretiens avec Xenakis*, Paris: Buchet/Castel 1997.
- Di Gasbarro 2022 | *Orchestration und Form in der Symphonik des frühen 19. Jahrhunderts*, hg. von Federica Di Gasbarro = *Musiktheorie* 37/4 (2022).
- Dufourt 1980 | Hugues Dufourt: Rationalité et contraintes de la production sonore. (1970/1980, un bilan) [1980], in: ders.: *Musique, pouvoir, écriture*, Paris: Bourgois 1991, S. 302 f.
- Dufourt 2014 | Hugues Dufourt: *La musique spectrale. Une révolution épistémologique*, Sampzon: Delatour 2014.
- Grisey 1978 | Gérard Grisey: Devenir du son [1978], in: ders.: *Écrits, ou l'invention de la musique spectrale*, hg. von Guy Lelong, Paris: MF 2008, S. 27–34.
- Grisey 1991 | Gérard Grisey: Structuration des timbres dans la musique instrumentale, in: Barrière 1991, S. 352–385.
- Hurel 1991 | Philippe Hurel: Le phénomène sonore, un modèle pour la composition, in: Barrière 1991, S. 261–271.
- Koblyakov 1977 | Lev Koblyakov: Pierre Boulez »Le marteau sans maître«. Analysis of Pitch Structure, in: *Zeitschrift für Musiktheorie* 8/1 (1977), S. 24–39.
- Lachenmann 1996 | Helmut Lachenmann: *Musik als existentielle Erfahrung. Schriften 1966–1995*, hg. von Josef Häusler, Wiesbaden: Breitkopf & Härtel 1996.
- Lévy 2013 | Fabien Lévy: *Le compositeur, son oreille et ses machines à écrire. Déconstruire les grammatologies du musical pour mieux les composer*, Paris: Vrin 2013.
- Ligeti 1960 | György Ligeti: Wandlungen der musikalischen Form, in: *die Reihe* 7 (1960), S. 5–17; auch in: ders.: *Gesammelte Schriften*, hg. von Monika Lichtenfeld, Mainz: Schott 2007, Bd. 1, S. 85–104.
- Ligeti 1981 | György Ligeti: Musik und Technik. Eigene Erfahrungen und subjektive Betrachtungen [1981], in: ders.: *Gesammelte Schriften*, hg. von Monika Lichtenfeld, Mainz: Schott 2007, Bd. 1, S. 237–261.
- Manoury 1991 | Philippe Manoury: Les limites de la notion de »timbre«, in: Barrière 1991, S. 293–302.
- Morrison 2020 | Landon Morrison: Reassembling Kaija Saariaho's *Vers le blanc* (1982), in: *Mitteilungen der Paul Sacher Stiftung* 33 (2020), S. 37–44.
- Morrison 2021 | Landon Morrison: Encoding Post-Spectral Sound. Kaija Saariaho's Early Electronic Music at IRCAM, 1982–87, in: *Music Theory Online* 27/3 (September 2021), <https://doi.org/10.30535/mto.27.3.10>.

- Murail 1978 | Tristan Murail: La révolution des sons complexes [1978], in: ders.: *Modèles & artifices*, hg. von Pierre Michel, Strasbourg: Presses universitaires de Strasbourg 2004, S. 11–29.
- Murail 1982 | Tristan Murail: Spectres et lutins [1982], in: ders.: *Modèles & artifices*, hg. von Pierre Michel, Strasbourg: Presses universitaires de Strasbourg 2004, S. 31–44.
- Nicolas 2010 | François Nicolas: L'intellectualité musicale de Pierre Boulez et ses enjeux théoriques, in: *La pensée de Pierre Boulez à travers ses écrits*, hg. von Jonathan Goldman, Jean-Jacques Nattiez und François Nicolas, Sampzon: Delatour 2010, S. 17–62.
- Piencikowski 1980 | Robert Piencikowski: René Char et Pierre Boulez. Esquisse analytique du Marteau sans maître, in: *Schweizer Beiträge zur Musikwissenschaft* 4 (1980), S. 193–264.
- Piencikowski 2006 | Robert Piencikowski: Inscriptions. Ligeti – Xenakis – Boulez, in: *Pierre Boulez. Techniques d'écriture et enjeux esthétiques*, hg. von Jean-Louis Leleu und Pascal Decroupet, Genf: Contrechamps 2006, S. 95–108.
- Pousseur 1970 | Henri Pousseur: Pour une périodicité généralisée, in: ders.: *Fragments théoriques I sur la musique expérimentale*, Brüssel: Institut de Sociologie de l'Université Libre de Bruxelles 1970, S. 241–290.
- Risset 1991 | Jean-Claude Risset: Timbre et synthèse des sons, in: Barrière 1991, S. 239–260.
- Saariaho 1991 | Kaija Saariaho: Timbre et harmonie, in: Barrière 1991, S. 412–453.
- Schaeffer 1952a | Pierre Schaeffer: *À la recherche d'une musique concrète*, Paris 1952.
- Schaeffer 1952b | Pierre Schaeffer: L'objet musical, in: *À la recherche d'une musique concrète*, Paris: Seuil 1952, S. 142–156.
- Smalley 1997 | Denis Smalley: Spectromorphology. Explaining Sound-Shapes, in: *Organised Sound* 2/2 (1997), S. 107–126.
- Stuckenschmidt 1951 | Hans Heinz Stuckenschmidt: *Neue Musik* [1951], Frankfurt am Main: Suhrkamp 1981.
- Stuckenschmidt 1955 | Hans Heinz Stuckenschmidt: Die dritte Epoche. Bemerkungen zur Ästhetik der Elektronenmusik, in: *die Reihe* 1 (1955), S. 17–19.
- Thoresen 2007 | Lasse Thoresen: Spectromorphological Analysis of Sound Objects. An Adaptation of Pierre Schaeffer's Typomorphology, in: *Organised Sound* 12/2 (2007), S. 129–141.
- Toop 1974 | Richard Toop: Messiaen/Goeyvaerts, Fano/Stockhausen, Boulez, in: *Perspectives of New Music* 13/1 (1974), S. 141–169, <https://doi.org/10.2307/832372>.
- Troschke 1995 | Michael von Troschke: Impressionismus, in: *Terminologie der Musik im 20. Jahrhundert*, hg. von Hans Heinrich Eggebrecht, Stuttgart: Steiner 1995, S. 203–213.
- Veitl 1997 | Anne Veitl: *Politiques de la musique contemporaine. Le compositeur, la »recherche musicale« et l'État en France de 1958 à 1991*, Paris: L'Harmattan 1997.
- Xenakis 1955 | Iannis Xenakis: La crise de la musique sérielle, in: *Gravesaner Blätter* 1 (1955), S. 2–4.
- Xenakis 1971 | Iannis Xenakis: La crise de la musique sérielle, in: ders.: *Musique. Architecture*, Paris: Casterman 1971, S. 120.

**Pascal Decroupet** ist Professor für Musikwissenschaft an der Université Côte d'Azur, Nizza, Laboratoire CTELA UPR 6307. Studium in Lüttich, Berlin und Paris; Promotion in Tours über das serielle Denken bei Boulez, Pousseur und Stockhausen. Publikationen zur Musik seit 1945 unter besonderer Berücksichtigung von Kompositionsskizzen. Herausgeber der Schriften von Pousseur (Mardaga, 2004 und 2009) sowie der Skizzen und Manuskripte des Marteau sans maître von Boulez (Schott, 2005). Autor einer Monografie zu Stockhausens Gruppen (Contrechamps, 2023). Arbeitet an einer Theorie der »sonalen« Musik.