



ARCHIV FÜR OSTEUROPAISCHE MUSIK
QUELLEN UND FORSCHUNGEN BAND 4

Martin Kowalewski

Der Raum in der Musik

herausgegeben von
Violeta Dinescu
Michael Heinemann

**Archiv für osteuropäische Musik
Quellen und Forschungen**

**Herausgegeben von Violeta Dinescu
und Michael Heinemann**

Band 4

Die Schriftenreihe *Archiv für osteuropäische Musik.* *Quellen und Forschungen*

Im Jahre 2006 gründete Violeta Dinescu mit einem Symposium, das dem Schaffen George Enescus gewidmet war, die Reihe *ZwischenZeiten / shifting times*. Weitere Symposien rückten Leben und Werk von Ștefan Niculescu, Pascal Bentoiu, Sigismund Toduță, Paul Constantinescu und Myriam Marbe ins Zentrum, um am Beispiel rumänischer Komponistinnen und Komponisten Relevanz und Bedeutung osteuropäischer Musik zu diskutieren: durch exemplarische Analysen und die Vorstellung von ästhetischen (Programm-)Schriften, durch die Dokumentation von Leben und Schaffen in Werkverzeichnissen, Diskographien und Hinweisen zu weiterführender Literatur.

Diesen Publikationen werden Forschungen aus dem Archiv für osteuropäische Musik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg an die Seite gestellt, das, 1996 von Violeta Dinescu gegründet, und von den zuständigen Referenten der Bibliothek systematisch betreut und erweitert wird.

Dieses Archiv sammelt Musik und Musikschriften aus dem gesamten Osten Europas, doch auch Tonträger, Bücher, Zeitschriften, elektronische Medien, und stellt mit Konzertprogrammen und weiteren Dokumenten umfangreiches Material zur wissenschaftlichen Auswertung bereit. Der Präsenzbestand des Archivs (z. Zt. etwa 2.500 Medien) ist über den Online-Katalog der Oldenburger Universitätsbibliothek zu recherchieren und damit auch im Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) nachgewiesen.

Ein besonderer Schwerpunkt des Archivs liegt in der Sammlung rumänischer Musik. Die Bestände umfassen das gesamte publizierte Werk George Enescus (1881–1955) in Partituren und Tonträgern sowie annähernd vollständig die Werke von Anatol Vieru (1926–1998), Pascal Bentoiu (1927–2016), Ștefan Niculescu (1927–2008), Tiberiu Olah (1928–2002), Myriam Marbe (1931–1997) und Aurel Stroe (1932–2008). Publikationen rumänischer Musikwissenschaftler vom 19. Jahrhundert an runden die Sammlungen des Oldenburger Archivs ab.

Ein Schwerpunkt der Forschung ist die Beschäftigung mit den Überlieferungen der Volksmusik. Osteuropa hat eine der ältesten und reichsten Volksmusiktraditionen der Welt. Lieder und Musizierpraxis legten die Grundlage für ein Musikleben, das mündlich überliefert wurde, durch fahrende Musiker eine große Verbreitung fand und oftmals lokale Eigentraditionen unabhängig von politischen Grenzen ausbildete. Inwieweit hier Einflüsse aus asiatischer Musik wirksam wurden, bleibt ebenso zu untersuchen wie die Auswirkungen dieser Klänge auch auf die Kunstmusik Süd- und Westeuropas.

Einen weiteren Akzent bildet die religiöse Musik. Die Liturgien der lateinischen Kirche und der Orthodoxie in Bulgarien, Georgien, Griechenland, Rumänien, Russland, Serbien und der Ukraine haben im Lauf vieler Jahrhunderte große Musikschätze hervorgebracht; auch die nichtliturgische Kirchenmusik hat in Osteuropa

eine lange Tradition. Hinzu kommt der Einfluss der byzantinischen Kultur, deren Relevanz für die Entwicklung der europäischen Musik kaum ansatzweise untersucht wurde.

Schließlich sei die Bedeutung der Konzertmusik erwähnt. In vielen Ländern Osteuropas fällt der Beginn einer ausgeprägten Musikgeschichte mit der Konstitution von Nationalstaaten zusammen. Der Einfluss der k. u. k. Monarchie, das Verhältnis zur westlichen Kunst- und zur eigenen Volksmusik und die defilierenden Herrschaftsstrukturen sind maßgebliche Faktoren, die die Geschichte der Konzertmusik auf sehr unterschiedliche Weise bis in die Gegenwart prägen.

Neben Sammelbänden oder Monographien werden in dieser Schriftenreihe auch Übersetzungen zentraler Texte vorgelegt, um Forscherinnen und Forschern Materialien zur Erschließung dieser Musik anzubieten. Standardliteratur zur Musik bedeutender Komponistinnen und Komponisten, zur traditionellen Volksmusik Osteuropas und zu traditionellen Instrumenten oder zur byzantinischen Musik kann so einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich werden – und Beiträge zu aktuellen Diskursen der Musik- und Kulturwissenschaften bieten: Aus welchen kulturhistorischen Kontexten heraus können Werke osteuropäischer Komponistinnen und Komponisten erschlossen werden? Mit welchem musiktheoretischen Vokabular wird eine angemessene Analysesprache möglich? Welche Bedeutung und welchen Einfluss hatte das Studium europäischer Konzertmusik für rumänische Komponistinnen und Komponisten gehabt? Welche Aspekte einzelner Musikwerke erlauben einem Publikum, das mit osteuropäischen Traditionen wenig vertraut ist, neue Hörfahrungen? Wie kann eine adäquate Rezeption gelingen?

Die Schriftenreihe, die dem Austausch dienen will, lädt alle zur Mitarbeit ein, die sich – auch mit eigenen Forschungen und Fragestellungen – den oft wenig bekannten Traditionen und Werken osteuropäischer Musik zuwenden möchten. Das Oldenburger Archiv und die Schriftenreihe bieten sich als Ankerplätze an.

Violeta Dinescu und Michael Heinemann

Martin Kowalewski

Der Raum in der Musik



BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

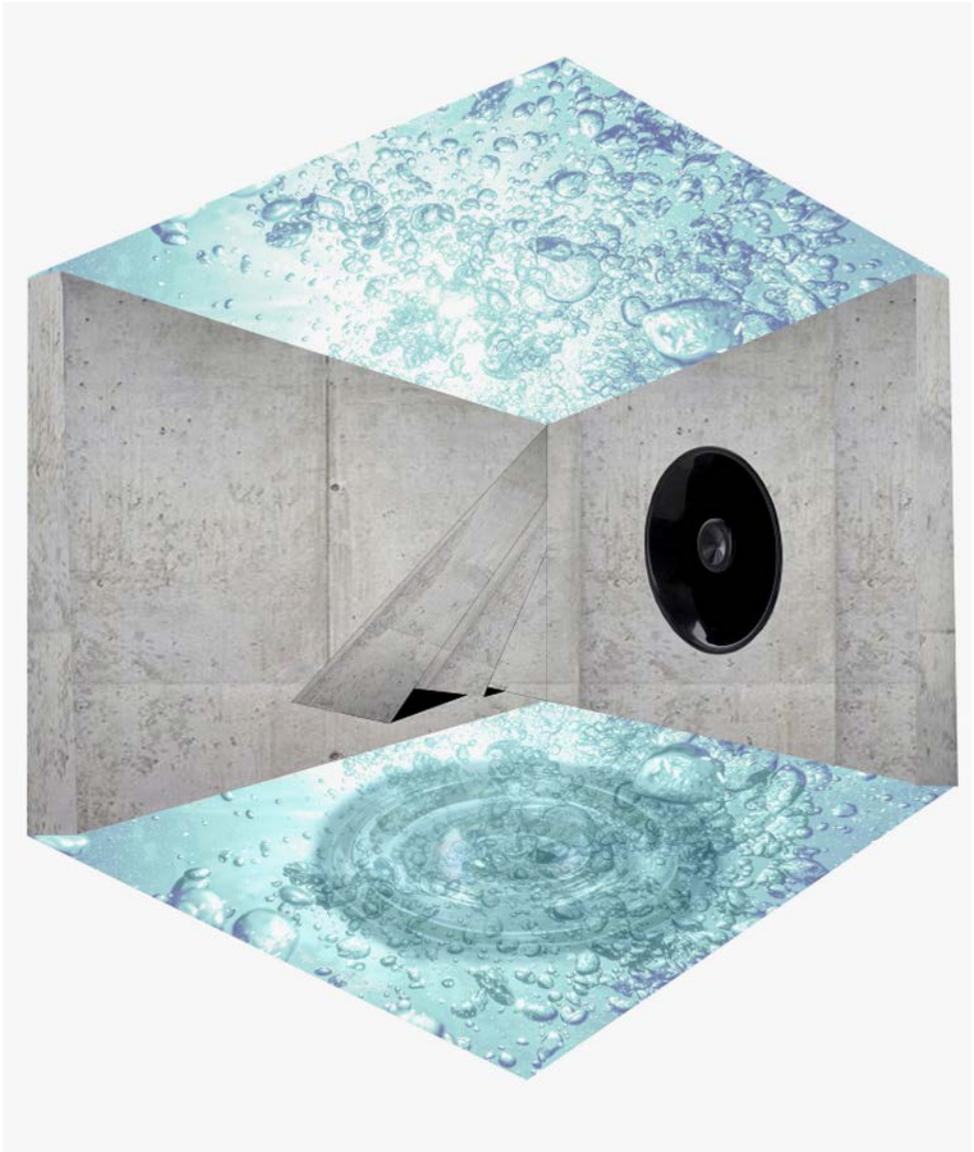
Oldenburg, 2018

Verlag / Druck / Vertrieb

BIS-Verlag
der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Postfach 2541
26015 Oldenburg
E-Mail: bisverlag@uni-oldenburg.de
Internet: www.bis-verlag.de

Umschlaggestaltung: Renate Volkmann,
nach einer Illustration von Thomas Rost

ISBN 978-3-8142-2372-8



Thomas Rost: Konsonanzenquartett
(Fotodruck auf Papier, 21 x 29,7 cm)

Inhalt

Vorwort	13
Einleitung	17
Vorgehen in dieser Arbeit	17
Musikalische Raumbegriffe	24
Der Raumbegriff vor Immanuel Kant	25
Moderne Raumbegriffe	27
Immanuel Kant	27
Edmund Husserl	44
Rudolph Carnap	56
Hans Reichenbach	63
Gestaltbegriff	69
Warum der Gestaltbegriff?	69
Historische Entwicklung des Gestaltkonzepts	69
Die Gestalt in Kants <i>Kritik der reinen Vernunft</i> und Möglichkeiten der Weiterentwicklung	70
Johann Wolfgang von Goethes Gestaltbegriff: Zweckhaftigkeit der Teile zum Ganzen	75
Georg Simmels Gestaltbegriff: Der gestalthafte Blick	75
Christian von Ehrenfels	77
Johann Hönigswald	80
Diskussion und Herleitung eines eigenen Gestaltbegriffs	93
Gestaltgesetze und Gestalteeigenschaften	95
Eigenschaften von Gestalten	95
Klangliche Gestalt im Hörraum	96
Allgemeine Gestaltgesetze	97
Spezielle Gestaltgesetze in der auditiven Wahrnehmung	97
Weitere empirische Ergebnisse zur auditiven Wahrnehmung	99
Regelmäßigkeit bei der Analyse klanglicher Szenarien	100
Unisono	101
Unisono mit Übergang zur Heterophonie	105
Psychologische Betrachtung zur Bestimmung der Richtung	107

Gestaltgesetze und psychologisch beschriebene Strukturen im kompositorischen Einsatz – drei musikalische Ideen aus dem <i>Konsonanzenquartett</i> von Pascal Bentoiu	108
Erste musikalische Idee	108
Zweite musikalische Idee	108
Dritte musikalische Idee	110
Entfaltung des Klangraums im Werkverlauf	110
Die Gestalt im Spiegel philosophischer Zugänge	115
Die Gestalt im Rahmen des phänomenologischen Zugangs	115
Gestalten als vierdimensionale, raumzeitliche Ereignisse	116
Die Gestalt im Rahmen einer Ereignisontologie	118
Auditiver Raum und Gestalt: Perspektivierung durch Schließen	119
Analysen in der Wahrnehmung – Gestaltbildung als Deutungsversuch	119
Gestaltgesetze und Gestalteigenschaften	120
Das Schließen in der Klangwahrnehmung	122
Hermann von Helmholtz' Theorie des unbewussten Schlusses in der Wahrnehmung	123
Reichenbachs <i>Erfahrung und Prognose</i>	129
Eigenes Raummodell	139
Der auditive Raum	139
Spezialkonzept: Musikalischer Raum mit eigenen Strukturierungsprinzipien	142
Spezialfall: Elastischer Raum	143
Gruppierung anhand der Prinzipien der Gestaltpsychologie	144
Schlüsse auf Zusammenhänge	145
Schließen und Raumstruktur	147
Richtung – ein fünfter Parameter?	149
Philosophisches Fazit	150
Beispielanalysen	155
Ștefan Niculescus <i>Ricercare in Uno</i> : Das Verhältnis von Einem und Vielen	156
Das Eine und das Viele in der Antike	157
Das Verhältnis von Einem und Vielen im Werk <i>Ricercare in Uno</i>	158
Der Anfang: Fraktal-Ontologie per Synthesizer	159
Drei Instrumente – drei Ebenen koexistieren	159
Giusto – Synthese in der Mitte	162
Das Ende der Einheit – Auftakt zu neuer Verräumlichung	162
Noch ein Giusto – mit heterophonen Nuancen	166
Schluss: Der andere Anfang	166
Fazit	166

Anatol Vierus <i>Clepsidra 1</i> : Raumverschmelzung durch Ereignisüberschneidung	171
Werkbeschreibung	171
Die Strukturierung des Aufführungsraumes und ihre kompositorische Nutzung	172
Die erste Ebene: Das Kontinuum	173
Die zweite Ebene: Ephemeriden – lebensweltliche Szenen, umgesetzt in musikalischer Mimesis	177
Soli als dritte Ebene – die Wahl zwischen Verschmelzung und Differenzierung	182
Räumlichkeit und Gestaltdifferenzierung in der <i>Clepsidra</i>	184
Theodor Grigoriou <i>Canti per Europa</i> : Die andere Flucht in den Raum	186
Die Aufstellung – Gliederungsebenen des Aufführungsraumes	187
Ison als Gestus, Heterophonie und Binnendifferenzierung	187
Proportionen	191
Bewegter Raum mit hoher Spannung	195
Gestaltdifferenzierung durch Sprache	195
Tiefenstrukturierung durch Teilkreise und gekippte Ebenen	196
Ison gegen Perkussion – ein Klangraumzentrum als Ausgangspunkt eines Raumbüchlers	200
Makroheterophonie	203
Mikroheterophonien	203
Klangfarbenmelodie	205
Ausblick	209
Bibliographie	211
Partituren	213

Vorwort

Oberflächlich betrachtet, kann man mit den Augen Gegenstände im Raum und mit den Ohren Töne in der Zeit erfassen, denn Gegenstände präsentieren sich im Raum und Töne in der Zeit, aber es ist es nicht die ganze Wahrheit; denn mit den Augen erfassen wir auch Bewegungen der Gegenstände in der Zeit und mit den Ohren lokalisieren wir Töne im Raum. Eine weitere Überlegung zeigt, dass wir ohne Gegenstände und ohne Töne mit unseren Augen und Ohren nicht den Raum als solchen und nicht die Zeit als solche erfassen können. Wäre der Raum um uns völlig leer und könnten wir uns selbst nicht sehen, könnten wir auch nicht den Raum erfassen, und wenn sich nichts bewegte und es keinerlei Geräusche oder Töne gäbe, könnten wir auch nicht die Zeit erfassen. Dies zeigt, dass wir uns mit den Gegenständen und mit den Tönen befassen müssen, um über deren Räumlichkeit und Zeit zu sprechen. Dazu kommt noch, dass uns auch ein einzelner unbewegter Gegenstand oder ein einzelner nicht endender Ton Raum oder Zeit vermitteln könnte. Hieraus folgt zweierlei: erstens, dass wir Gegenstände und ihre Bewegungen und Töne und ihre Dauer in Betracht ziehen müssen, um mit unseren zwei Distanz-Sinnen Raum und Zeit erfassen zu können, und zweitens, dass wir hierzu jeweils mehrere Gegenstände und Töne in die Untersuchung einbeziehen müssen.

Zwischen den Gegenständen und den Tönen gibt es allerdings einen gravierenden Unterschied: Gegenständen kommt zumeist Materialität zu und daher ist Räumlichkeit einer ihrer Parameter, obwohl dies beim Sehen nicht sogleich offensichtlich ist, denn zumindest beim einäugigen Sehen werden Umrisse nur zweidimensional gesehen – was allerdings durch monokulare Tiefenhinweise und das zweiäugige Sehen ausgeglichen wird. Tönen kommt Dauer zu und daher ist Zeitlichkeit einer ihrer Parameter, aber obwohl den Tönen auch Räumlichkeit zukommt, gehört Räumlichkeit gerade nicht zu den vier anerkannten Parametern: Höhe, Dauer (und damit: Zeit), Stärke und Klangfarbe. Genau an diesem Punkt setzen die Untersuchungen über die *Verräumlichung in der Musik* von Martin Kowalewski an. Der Raum wird als fünfter Parameter postuliert.

Die abendländisch-zentrierte Sichtweise des Raum-Begriffes in der Musik kann als eine fortschreitend kontrollierende Präzision der Beschreibung des musikalischen Prozesses durch die Anwendung einer Notation charakterisiert werden, die eine reine Konvention geblieben ist. Man hat noch immer nicht die sicherste Notationsform gefunden, mit der man die Präzision, die man erreichen möchte, ausdrücken könnte.

Die vorliegende Untersuchung von Martin Kowalewski konzentriert sich auf die Analyse der Mehrdimensionalität des Raumes in der Musik, die er durch die Perspektive der philosophischen Grundlagen auf Werke unterschiedlicher Epochen und Stile anwendet, wobei er diese nicht chronologisch, sondern systematisch betrachtet. Sein neu definierter Raumbegriff, den er durch gezielt ausgesuchte Musikbeispiele in dieser Arbeit kristallisiert, integriert die Erkenntnisse, die man bis dato sowohl in der Philosophie als auch in der Musik realisiert hat, mit einem essentiell wichtigen neuen Verständnis für dieses komplexe Phänomen.

Martin Kowalewski beleuchtet durch seinen Vorschlag, den musikalischen Raum als *elastisch* zu konstruieren, sowohl die Prozesse des Komponierens als auch des Wahrnehmens von Musik in ganz neuer Weise. Diese Art ein musikalisches Kunstwerk zu verstehen und durch Analyse so nah wie möglich an dessen Entstehungsprozess heran zu kommen, könnte auch als ein neues Vermittlungsmodell verstanden werden, denn das Vorhaben selbst, die Räumlichkeit als einen wesentlichen musikalischen Parameter von hoher Komplexität zu verstehen, wird in dieser Arbeit immer wieder einer neuen Reflektion unterzogen.

Dass rumänische Komponisten bei der Betrachtung einzelner Werke ein deutliches Übergewicht erhalten haben, erklärt sich daraus, dass sich in der rumänischen Musikgeschichte bis zur heutigen Zeit das byzantinische Erbe gehalten hat, das noch keine sogenannte „Akkordharmonik“ kannte, die seit der Renaissance und durch ihre kanonische Ausgestaltung durch Rameau bis ins 20. Jahrhundert entwickelt und angewandt wurde. Das kommt Kowalewskis Anliegen zugute, den Begriff des elastischen Raumes einzuführen, der unter anderem durch den sogenannten *Ison* befördert wird, ein Klangphänomen, das aus der rumänisch-byzantinischen Tradition stammt. Es besteht aus einer Elastizität eines Tonraums durch Projektionen in verschiedene Klangebenen. Auf diese Weise entsteht eine besondere Form von Mehrstimmigkeit, die nichts mit der Mehrstimmigkeit des Abendlandes zu tun hat.

Die Erfahrung dieses Hörraums umreißt Martin Kowalewski so:

Ich gehe beim Hören von einem zweifach zyklisch organisierten Wahrnehmungsraum aus. In diesem Raum reichen zwei Winkelangaben aus, um die Koordinate eines wahrgenommenen Klangs zu bestimmen. Eine Winkeldimension wird horizontal um die Person gedacht, eine andere vertikal. Stellt man sich einen solchen Wahrnehmungsraum vor, so bleibt die Tiefe unbestimmt.

Dieser Raum ist keine Kugel.

Dieser Raum ist auch mit formalen Räumen zu verbinden.

In dem von mir entwickelten Raum finden Schlüsse auf die Zusammengehörigkeit von Klängen und Schallquellen statt.

Der von mir skizzierte Raum wird auf immer neue Weise durchmessen.

So gesehen hat er immer in hohem Maße einen Hypothesencharakter.

Wie kann nun der Begriff des Raumes so bestimmt werden, dass er auf musikalische Werke genau so gut anzuwenden ist wie der Begriff der Zeit, der schon längst zum Inventar des Musikkritikers gehört? Was genau sind die Grundelemente, die im musikalischen Raum auftauchen und zu welchen Komplexen werden sie zusammengesetzt?

Die erste Frage beantwortet Martin Kowalewski, indem er mit dem Leser einen „Ritt über den Bodensee“ wagt, bzw. „über Stock und Stein“ reitet: von Kant zu Husserl, von Carnap zu Reichenbach. Auf die zweite Frage gibt Kowalewski eine präzise Antwort: Es sind *Tonereignisse*, die zu einfachen oder in Stufen verbundenen *Tongestalten* zusammengesetzt werden. Dabei macht Martin Kowalewski deutlich, dass nicht alle Gesetze der Gestalttheorie im musikalischen Raum gelten und begründet dies im Einzelnen. So kann gezeigt werden, dass die philosophisch-psychologischen Kategorien und Prozesse, die Kowalewski in seiner umfangreichen Arbeit kritisch referiert, von ihm auch bei der Analyse musikalischer Werke unterschiedlichster Zeit und Provenienz angewendet werden können.

Violeta Dinescu und Michael Sukale

Einleitung

Vorgehen in dieser Arbeit

Was kann die Philosophie zum Thema „Raum in der Musik“ sagen? Begriffsklärung ist die wohl fundamentalste philosophische Tätigkeit. Darum lohnt es sich zu prüfen, welche Bedeutungen der Raumbegriff im Laufe der Geschichte angenommen hat. Wir werden feststellen, dass er bereits früh mit der Zeit assoziiert wurde, bis Kant Raum und Zeit zu Formen der Anschauung machte. Heute wird er im Rahmen der Raumzeit erneut mit der Zeit verbunden. Dennoch ist es eine entscheidende Wendung der Philosophiegeschichte, nach der Auffassung des Raumes zu fragen. Das ist auch interessant für die Musik, die ja auch aufgefasst werden soll. Und welcher Raum sollte für die Musik interessant sein, wenn nicht der auditiv erfahrene?

Die Philosophie bietet Zugangsweisen, die die aufgeworfene Fragestellung von verschiedenen Seiten beleuchten sollen. Das Ergebnis dieser Arbeit ist die Zusammenfassung von Grundlagen, die hinreichend sind, um einen musikalischen Raumbegriff anhand eines theoretisch-philosophischen Fundamentes zu entwickeln.

Dazu greife ich auf Theorien zum Raumbegriff in der Philosophie zurück. Zudem diskutiere ich, wie Menschen die Wahrnehmungen von Dingen strukturieren, wobei ich die Gestalt- und Wahrnehmungspsychologie sowie philosophische Theorien des Schließens heranziehe. Ich gebe dafür einen Überblick zur Entwicklung des Gestaltkonzepts vor der Etablierung der Gestaltpsychologie und zeige die stabilen und die wechselnden Bedeutungen dieses Begriffs. Danach extrahiere ich einen eigenen Gestaltbegriff und gebe seine Eigenschaften ebenso wie weitere Eigenschaften in einem speziell auf die Musik zugeschnittenen Gestaltbegriff an.

Die von mir angeführten Betrachtungen zu den Werken von George Enescu und Pascal Bentoiu habe ich in ähnlicher Form schon in englischer Sprache im Rahmen des George-Enescu-Symposiums 2013 in Bukarest veröffentlicht und vor Ort diskutiert.¹

Der rumänisch-byzantinischen Tradition entstammt auch der Ison. Als mustergültige Beschreibung des Ison empfahl mir Violeta Dinescu folgenden Text von Eva-Maria Houben. Dieser Text lieferte die thematische Eingrenzung des Symposiums *Der Ison als Gestaltidee für die Entstehung einer neuen Form in der Musik des 20./21. Jahrhunderts* am Hanse-Wissenschaftskolleg 2014.

1 Vgl. Kowalewski (2015).

„Einerseits ist der Ison ein einfacher musikalischer Gestus, den man leicht definieren könnte: vokaler Orgelpunkt, Tonrepetition. Andererseits haben wir es mit einem komplexen Klangphänomen zu tun: Elastizität eines Tonzentrums, das durch Projektionen in verschiedene Klangebenen verräumlicht werden kann. Auf diese Weise entsteht eine besondere Form von Mehrstimmigkeit, die nichts mit der Mehrstimmigkeit des Abendlandes zu tun hat.

Ursprünglich hat der Ison eine bestimmte Funktion: Er lädt zur Kontemplation und zum Gebet ein. Der Ison ist potentiell unendlich, benötigt aber immer neuen Anstoß – kein Atem währt ewig – und wird vom Sänger verlassen und wiedergefunden. Obgleich vokaler Natur, wird der Ison auf die Instrumentalmusik übertragen. So wird er zum Zeichen des Lebens, so gewinnt er den Charakter des Gestus.

Die beste Beschreibung des Isons könnte über die Idee der ‚Ewigen Wiederkehr‘ (Mircea Eliade) gelingen.“

Der Ison ist eng verbunden mit dem Stilmittel der Heterophonie – der Gleichzeitigkeit einer musikalischen Einheit mit ihrer Variation bzw. abgewandelten Form.

Bereits nach der Einleitung widme ich mich den Raumbegriffen in der Philosophie. Nach einem Blick auf das frühe Vorkommen des Raumbegriffes in der Menschheitsgeschichte folgen erste Analysen zur Rolle des Raumes im Rahmen der menschlichen Erkenntnismöglichkeiten mithilfe der *Kritik der reinen Vernunft* von Immanuel Kant. Dieser versucht zu belegen, dass der Raum unseren Erfahrungen als Form der reinen Anschauung vorhergeht. Danach liefert Kant tiefgehende Analysen dazu, wie Erkenntnis-Subjekte ihre Wahrnehmung – auch von Gegebenheiten im Raum – formen. Sein Raumkonzept konstatiert die Apriorität des Raumes, ist aber für weitere Analysen von Klang nicht geeignet.

Die Phänomenologie, aufgefasst in der Tradition von Edmund Husserl, sollte der ganzen Philosophie eine wissenschaftliche Basis geben – ausgehend von den wahrgenommenen Phänomenen. Husserl betrachtete unsere Erfahrung des Raumes und der Zeit sowie die Weise, wie wir Dinge erkennen. Mit der Verwendung seines Denkansatzes möchte ich der Phänomenqualität der Musik gerecht werden.

Ich komme in dieser Betrachtung zunächst über einen zweidimensionalen Raum hin zu einem dreidimensionalen – über Verdeckungsphänomene und die Orientierung im Raum. In diesem Raum trifft man auf die phänomenologische Differenz von *materia prima* und *materia secunda*. Die ausgedehnten Körper im Gesichtsfeld entsprechen der *materia prima*. Bei der *materia secunda* handelt es sich um anhängende Bestimmtheiten. Sie existieren auf eine besondere Art im Raum, werden aber auf die *materia prima* bezogen. Musikalische Gestalten fallen ontologisch in den Bereich der *materia secunda*. Im auditiven Raum kommt nur die *materia secunda* vor, die *materia prima* kann nur Teil der visuellen und der taktilen Wahrnehmung werden. Die *materia secunda* ist für die Musikwissenschaft der primäre Erfahrungsgegenstand. Auf sie ist die Formanalyse gerichtet. Die *materia secunda* bedarf einer räumlichen und einer zeitlichen Schematisierung. Sie weist wesensmäßig intention-

nal verknüpfte Klangelemente auf, die Anordnung folgt einer Regel. Hierin liegt ihr Kerncharakteristikum neben anderen wesensmäßigen Eigenschaften, die ich der Gestalt als Ordnungsbegriff zuschreibe. Da wesensmäßig von der *materia secunda* auf eine *materia prima* geschlossen wird, erklärt sich z. B. der Begriff des „virtuellen Instruments“, der die Illusion eines nichtexistenten Instrumentes durch eine geschickte Stimmführung beschreibt.

Die analytische Philosophie versucht philosophische Probleme durch Begriffsanalysen zu klären oder zumindest verständlicher zu machen. In diesem Geiste gehen Rudolph Carnap und Hans Reichenbach vor. Carnap differenziert drei Raumbegriffe – den formalen Raum, den Wahrnehmungsraum sowie den physischen Raum – und bietet ein erstes System, mit dem sich die musikalischen Raumbegriffe systematisieren lassen.

Reichenbach erörtert die Grundlagen dafür, wie Definitionen und Arten des Messens unsere Geometrie und Raumvorstellung beeinflussen. Dies ist wichtig, weil die menschliche Wahrnehmung den Raum auf eine Weise „ausmisst“, die für mein Raumkonzept von Bedeutung ist.

Damit liegen bereits Erkenntnisse darüber vor, inwiefern es sich bei den musikalischen Räumen überhaupt um Räume handelt. Der psychologische Zugang erlaubt den Anschluss meiner Arbeit an empirische Forschung und trägt so dem Umstand Rechnung, dass auch dieser Wissenschaftsbereich brauchbare Ansätze bietet, die vor allem die Gruppierung von Klängen und das Schließen auf Klang- und Geräuschquellen betreffen.

Ich entnehme der Gestalttheorie sowie der Wahrnehmungspsychologie dafür einige Zusammenhänge, die für die Wahrnehmung von Musik und der mit ihr gegebenen räumlichen Strukturen erhellend sind. Gestalten können vor einem nicht gestaltbildenden Hintergrund stehen und aus rhythmischer Gleichheit hervorgehen, während rhythmische Verschiedenheit Gestalten differenzieren kann. Unisono-Strukturen erscheinen beispielsweise als eine Gestalt. Aus einer zusammenhängenden Gestalt können mehrere neue Gestalten entstehen, verschiedene Gestalten können sich über die Zeit zu einer neuen Gestalt vereinen. Für die Entstehung von auditiven und musikalischen Gestalten spielt der Einsatz der musikalischen Parameter eine bedeutende Rolle.² Mit Zunahme der Gestalten nimmt die räumlich-perspektivische Differenziertheit des Klanggeschehens zu, mit Abnahme der Gestalten nimmt diese ab. Außerdem nehme ich an, dass räumlich-perspektivische Strukturen komponierbar sind, da auch Komponisten ihr in ihrer Wahrnehmung begegnen (wie Hörer auch), wobei es unerheblich ist, ob dieses bewusst oder unbewusst geschieht.

2 Ich gehe von den traditionellen vier musikalischen Parametern Tonhöhe, Tondauer, Lautstärke und Klangfarbe aus. Den Raum nehme ich nicht als generellen Parameter an, obwohl auch er parametrisiert werden kann und dies in Einzelfällen auch wurde. Er hat nicht die Allgemeingültigkeit der anderen Parameter und auch bei den Analysebeispielen nicht diese Rolle inne. Ich möchte die Ausnahme nicht zur Regel machen. Überlegungen dazu, inwieweit Raum ein Parameter ist, stelle ich in Kapitel „Richtung – ein fünfter Parameter?“, S. 149f., an.

Danach werde ich einen Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung und der Theorie des Schließens herstellen. Die Vereinigung von Tönen unter einem Geseztgesetz legt den Schluss auf die Zusammengehörigkeit von Klängen in einem Ereignis und auf die Zugehörigkeit derselben zu einer Quelle nahe. Hier lassen sich Kant, Husserl und Reichenbach verbinden und mit psychologischen Theorien in Zusammenhang bringen. Der Begriff des Schließens lässt sich aus der Erkenntnistheorie in hinreichendem Maße auf die Wahrnehmung übertragen, wenn man den Menschen als Orientierungssucher begreift, der eine Art „naiver“ Wissenschaftler ist und Hypothesen über die Außenwelt bildet. Ein solches Konzept findet sich bei Helmholtz, der Wahrnehmung als einen Vorgang des unbewussten Schließens auffasst.

Aus einem von mir entwickelten auditiven Raum leite ich einen musikalischen Raum ab. Als dritter Raumbegriff entstand in der Auseinandersetzung mit Werken rumänischer Komponisten, die als Inspirationsquelle sowohl auf die traditionelle Musik als auch auf die rumänisch-orthodoxe Liturgie zurückgreifen, ein Spezialfall des musikalischen Raumes: der elastische Raum. Dieser entsteht durch das Auftreten von Mikro-Differenzen, also der Gleichzeitigkeit musikalischer Einheiten und deren Varianten. So kommt es zu einem Wechselspiel von musikalischer Einheit und Differenz und einem vereinheitlichten und auf verschiedenste Weisen instabilen, oszillierenden Raumeindruck.

Hier kann diese Form musikalischer Raumgestaltung auf eine eigene komplexe Denk- und Kompositionsweise zurückgeführt werden und wird in den Werken sehr deutlich. Das heißt allerdings nicht, dass ein solcher Umgang mit musikalischer Räumlichkeit ausschließlich in Werken dieser Herkunft gefunden werden kann.

Die an dieser Stelle aufgeführten Beispiele werden im Verlauf der Arbeit immer wieder vorkommen – und dann auf einer weitaus breiteren theoretischen Basis diskutiert. In diesem Abschnitt soll der Leser einen ersten Eindruck von Zusammenhängen gewinnen, die im Verlauf dieser Arbeit immer eingängiger erörtert werden.

Ein Beispiel für einen solchen elastischen Raum stellt ein Effekt aus dem *Octuor* für zwei Streichquartette von George Enescu dar, den ich als Raumzittern bezeichne (Abb. 1).

Das hohe Tempo und die Reduktion des Klanggeschehens auf die kleine Sekunde Des-C lassen den Raum vibrieren. Auf jeder Zählzeit wird eine kleine Sekunde aufgelöst und damit Spannung abgebaut. Hier ist die Variation auf der Mikro-Ebene allerdings nicht ausgeprägt – sie beschränkt sich auf die Differenz der unteren beiden Stimmen gegenüber den restlichen.

Auch die im Anschluss präsentierte „Gestaltkollision“ weist eine hohe Elastizität auf. So sind die dritte und die vierte Violine sowie die Violoncelli durch die Ähnlichkeit des präsentierten Klangmaterials verbunden, aber dennoch durch Unterschiede differenziert. Eine ferne Ähnlichkeit besteht auch zwischen der ersten und der zweiten Violine über die Kontur, die gleiche Verlaufsrichtungen aufweist (Abb. 2).

78

Abb. 1: George Enescu, *Octuor* für zwei Streichquartette, S. 138

26

15

Mouv!

Abb. 2: George Enescu, *Octuor* für zwei Streichquartette, S. 26

Das folgende Beispiel stammt aus dem *Konsonanzenquartett* von Pascal Bentoiu. Es handelt sich um eine musikalische Idee, die vor allem darauf basiert, dass die Stimmen der ersten beiden Violinen in der Tonhöhe identisch sind, aber die zweite Violine vibrato spielt und so eine Art instabilen, „zitternden“ Schatten der ersten Violine erzeugt (Abb. 3).

Abb. 3: Pascal Bentoiu, *Konsonanzenquartett*, S. 7

Das folgende Beispiel stammt aus dem Werk *Canti per Europa* von Theodor Grigoriu. Im mittleren Block spielen verschiedene Bläser eine Klangfarbenmelodie, die auch verschiedene Tonorte in einen komponierten Zusammenhang bringen. Die Klangfarbenmelodie ist durch ein stimmenübergreifendes Tremolo gekennzeichnet. Umgeben ist dieses Ereignis von Ison-Stimmen, die einen hörbaren Interpretationsspielraum bei der Gestaltung der Tonhöhe haben und so frei ein Klangzentrum umspielen. So entsteht ein elastisch wirkender Raum, in dem immer wieder neue Richtungen erscheinen, der aber dennoch zusammenhängt (Abb. 4).

2 Ob

2 Cl

B Cl

2 Fg

Cor

Tr

Trb

Tba

O man

185

190

VI 1-7

VI 8-14

VI 15-20

Via

Vlc

Cb

Cing

ff

f

div

Abb. 4: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 66

Musikalische Raumbegriffe

Gisela Nauck präsentiert in ihrem Werk *Musik im Raum – Raum in der Musik* als systematischen Überblick für den Diskurs zum Raum in der Musikwissenschaft eine Reihe von Raumbegriffen, von denen ich hier drei kurz anführe. Zwei davon, der musikalische Raum und der Klangraum, beinhalten die Zeit als Dimension. Der Tonort dagegen ist ein konkreter Ort und dürfte so mithilfe von Koordinaten anzugeben sein.

Musikalischer Raum

Der musikalische Raum entsteht erst während der Aufführung eines Musikwerkes im architektonischen Raum. Er bezeichnet das auch raumakustisch geformte Klangerlebnis einer Aufführung, wie man es hörend wahrnehmen kann. „Musikalische Räume sind das Resultat von Darbietungen instrumentaler, gesungener und elektronischer Musik, insofern die raumakustischen Eigenschaften nicht außer Kraft gesetzt werden, sondern das musikalische Ereignis beeinflussen.“³ Nauck fasst diesen Raum als gleichbedeutend mit einem rezeptiven Vorstellungsraum beziehungsweise psychologischen Hörraum auf. So tritt hier schon eine Konnotation von Quellen und Dingen außerhalb des direkten Wahrnehmungsphänomens auf.⁴ Diese Bedeutungsähnlichkeit wirkt allerdings etwas befremdlich, da in einem psychologischen Hörraum in den meisten Fällen keine musikalischen Phänomene auftreten. Auch warum ein rezeptiver Vorstellungsraum so eng mit Musik verbunden werden sollte, ist unklar.

Tonort

Der Tonort bezeichnet den konkreten Ort einer Klangquelle im abgeschlossenen oder offenen Raum. Die Tonorte können auch dreidimensional im Raum sowie kugel- oder halbkugelförmig angeordnet sein. Hier kann Raum als eine Zeitfunktion den Zeitverlauf von Musik durch Klangbewegungen dominieren oder als zeitlich statische Verräumlichung des Klanges. Klänge können auch auf verschiedene Tonpunkte als bewegliche Klangobjekte in den Raum projiziert werden.

„Der solcherart unkonventionell mitkomponierte Tonort signalisiert die durchgesetzte Veränderung des Raum-Zeit-Verhältnisses in Musik: Raum dominiert entweder als eine ‚Zeitfunktion‘ (...) in Form von Klangbewegungen den Zeitverlauf von Musik oder als zeitlich-statische Verräumlichung des Klanges.“⁵

3 Nauck (1997), S. 25.

4 Ebd.

5 Ebd., S. 25 f.

Klangraum

Der Klangraum bezeichnet die Ausdehnung des musikalischen Ereignisses in Raum und Zeit. Er stellt eine Erweiterung des architektonischen Raumes dar: Es handelt sich hierbei nicht mehr um die musikunabhängige Begrenzung eines musikalischen Ereignisses, sondern um die Bezeichnung der Ausdehnung eben dieses Ereignisses in Raum und Zeit. Musik entfaltet im Landschaftsraum einen eigenen Klangraum oder gliedert entsprechende Gebiete in verschiedene Klangräume. Der Klangraum erhält eine besondere Bedeutung als autonomer, komponierter Raum. Durch akustisches Austasten wird er zum komponierten Klangraum. Der Klangraum hat nichts mit den Klangeigenschaften von Konzertsälen zu tun. Durch Instrumentalaufstellungen und Nachhallzeiten entstehen neue Klangräume. Der Klangraum wird definiert durch statische Klangortbestimmung, Klangbewegung und Klangdauer. In diesem Klangraum kann der den Zeitfluss an sich bindende Raum Form bildende Funktion erlangen, in dem die Beziehung der musikalischen Teile festgelegt wird.

Eine enge Verbindung der Zeitdimension mit dem Raumbegriff zeigen auch Diskurse der Philosophie und weitere Überlieferungen. Dies ist bereits bei frühen Verwendungen des Raumbegriffes auffällig, wie das folgende Kapitel zeigt.

Der Raumbegriff vor Kant

An dieser Stelle kommt es zu einem großen thematischen Sprung. Nachdem ich Beispiele von Räumen in der Musik aufgezeigt habe, schwenke ich nun in die Philosophie. Der Raumbegriff in der Philosophie hat seine Anfänge in ganz alltäglichen Erfahrungen, um dann ebenfalls komplexe Konzepte hervorzubringen. Diese Arbeit wird die Beziehung zwischen den musikalischen Raumbegriffen und einigen ausgewählten Konzepten aus der philosophischen Tradition herstellen. Max Jammer verdeutlicht anhand der historischen Entwicklung des Raumbegriffes, dass der Raum ursprünglich als eine Relation von Gegenständen beziehungsweise Orientierungen aufgefasst wurde.⁶ Das primitive Denken konnte den Raumbegriff nicht von der räumlichen Erfahrung abstrahieren. Der Raum war im Rahmen dieses Denkens nur eine zufällige Sammlung konkreter Orientierungen oder auch eine Vielheit örtlicher Richtungen. Danach dürfte sich der vom Einzelnen erfahrene Raum nach Vermutungen Jammers dem Raum angeglichen haben, den Gruppen von Personen erlebten.

Die Richtungsangaben wurden aber kombiniert mit Zeitanangaben dazu, wie lange ein vermeintlicher Weg dauern würde. Dafür wurden die unterschiedlichsten Maßstäbe herangezogen. Bei den Tibetanern dauerte eine Einheit zum Beispiel so lange, „bis ein Kessel Wasser kocht“.⁷

Nach Vermutungen Jammers führte der Weg zur Verallgemeinerung der Raumvorstellung über das Messen. Dabei wird vorausgesetzt, dass ein Maßstab auch außerhalb des aktuell gegebenen Erfahrungsbereiches angelegt werden kann.

6 Vgl. Jammer (1960).

7 Ebd., S. 6.

Moderne Raumbegriffe

Immanuel Kant

Die *Kritik der reinen Vernunft* stellt eine Untersuchung zu den Bedingungen der Möglichkeit von Erkenntnis dar und versucht den Bereich der Erfahrungserkenntnis von der erfahrungsunabhängigen Erkenntnis abzugrenzen und die Grenzen von Erkenntnis aufzuzeigen. Das Ergebnis: Formen der Anschauungen und Verstandestätigkeiten leisten letztlich die Konstitution der Einheit der Erfahrungsgegenstände im Bewusstsein. Ich gebe zunächst eine kurze Einführung in das Anliegen Kants, damit die nachfolgenden Unterkapitel besser verständlich werden. Dabei wird deutlich, dass Kant eine Erkenntnistheorie mit einer Wahrnehmungstheorie als Teil entwirft. Dies reicht jedoch nicht für eine Lektüre des Behandelten, da dieses weit komplexer ist.

Eine zentrale Rolle nimmt bei Kant der Begriff des Urteils ein. Urteile sind für den Verstand die einzige Möglichkeit, von Begriffen Gebrauch zu machen. „In jedem Urteile ist ein Begriff, der für viele gilt, und unter diesem Vielen auch eine gegebene Vorstellung begreift, welche letztere denn unmittelbar auf den Gegenstand bezogen wird.“⁸ Kant fasst Urteile auch als Funktionen der Einheit, unter denen Vorstellungen zusammengezogen werden. „Wir können (...) alle Handlungen des Verstands auf Urteile zurückführen, so daß der Verstand überhaupt als ein Vermögen zu urteilen vorgestellt werden kann.“⁹ Begriffe seien Prädikate möglicher Urteile auf noch unbestimmte Gegenstände.

Das Urteil sei dabei nicht die Vorstellung des Verhältnisses zwischen zwei Begriffen, sondern die Art, die gegebenen Erkenntnisse zur Einheit der Apperzeption zu bringen, die wiederum ein in der Anschauung gegebenes Mannigfaltiges zum Begriffe eines Objekts vereint. Dadurch entstehe ein objektiv gültiges Verhältnis.¹⁰

Von großer Bedeutung ist bei Kant die Annahme, dass bestimmte Erkenntnisse auch ihren Ursprung a priori, also vor jeder Erfahrung haben. Apriorische Erkenntnis ist durch strenge Allgemeinheit und Notwendigkeit gekennzeichnet:

„Findet sich also Erstlich ein Satz, der zugleich mit seiner Notwendigkeit gedacht wird, so ist er ein Urteil a priori; ist er überdem auch von keinem abgeleitet, als der selbst wiederum als ein notwendiger Satz gültig ist, so ist er schlechterdings a priori. Zweitens; Erfahrung gibt niemals ihren Urteilen

8 Kant (1787), B 93.

9 Ebd., B 94.

10 Vgl. ebd., B 141, sowie Sachregister Meiner-Ausgabe, S. 986.

wahre oder strenge, sondern nur wahrgenommene und komparative Allgemeinheit (durch Induktion), so daß es eigentlich heißen muß: soviel wir bisher wahrgenommen haben, findet sich von dieser oder jener Regel keine Ausnahme. (...) wo dagegen strenge Allgemeinheit zu einem Urteil wesentlich gehört, da zeigt diese auf einen besonderen Erkenntnisquell desselben, nämlich ein Vermögen des Erkenntnisses a priori. Notwendigkeit und strenge Allgemeinheit sind also sichere Kennzeichen einer Erkenntnis a priori, und gehören auch unzertrennlich zueinander.“¹¹

Kant will Umfang und Prinzipien aller Erkenntnisse a priori bestimmen. Die Frage nach der Möglichkeit synthetischer Urteile a priori zu beantworten, ist die Aufgabe der reinen Vernunft.¹² Kant will die Grundlagen für eine Transzendentalphilosophie legen, die sich mit der Erkenntnis von Gegenständen, sofern diese a priori, also unabhängig von jeder Erfahrung möglich ist und in dieser Hinsicht jeder Erfahrung vorausgeht. Kant gibt aber zu, dass die Schaffung der Transzendentalphilosophie für den Anfang zu komplex ist, da diese sowohl die analytische als auch die synthetische Erkenntnis vollständig enthalten müsse. Deshalb versucht Kant zunächst Grundlagen zu schaffen.

„Diese Untersuchung, die wir eigentlich nicht Doktrin, sondern nur transzendente Kritik nennen können, weil sie nicht die Erweiterung der Erkenntnis selbst, sondern nur die Berichtigung derselben zur Absicht hat, und den Probestein des Werts aller oder Unwerts aller Erkenntnisse a priori abgeben soll, ist das, womit wir uns jetzt beschäftigen.“¹³

Erkenntnisse, a priori oder der Erfahrung entnommen, werden durch Urteile möglich. Urteile stellen Verknüpfungen von Subjekten und Prädikaten her. Kant unterscheidet verschiedene Arten von Urteilen. Beim analytischen, apriorisch gültigen Urteil wird im Prädikat etwas ausgesagt, was bereits im Subjekt enthalten ist. Es kommt zur Zergliederung von Begriffen in Teilbegriffe. Ein synthetisches Urteil sagt im Prädikat etwas aus, was noch nicht im Subjekt enthalten ist.¹⁴ Synthetische Urteile kommen im Allgemeinen aus der Erfahrung. Kant richtet besonderes Augenmerk auf die Mathematik, insbesondere die Geometrie, denn in diesen Wissenschaften finden sich synthetische Urteile a priori, also synthetische Urteile mit Allgemeingültigkeit, die damit nicht aus der Erfahrung stammen können.

Formen der Anschauung und Formen von Urteilen liegen vor jeder Erfahrung – a priori – bereit und werden auf diese angewandt. Hierbei werden der Raum und die Zeit vollkommen auf der Seite des Gemüts (also des Vermögens zu empfinden und zu denken) und damit aufseiten des Erkenntnissubjekts als unveränderliche Formen der Anschauung verortet. Sie fallen unter eine Wahrnehmungslehre, die transzendente Ästhetik.

11 Kant (1787), B 3 f.

12 Ebd., B 19 ff.

13 Ebd., B 26.

14 Vgl. ebd., B 10 f.

„Die transzendente Sinnenlehre würde zum ersten Teile der Elementarwissenschaft gehören müssen, weil die Bedingungen, worunter allein die Gegenstände der menschlichen Erkenntnis gegeben werden, denjenigen vorgehen, unter welche selbige gedacht werden.“¹⁵

Ausdehnung und Gestalt gehören nach Kant zur reinen Anschauung, während andere Attribute durch den Verstand hinzugefügt werden.¹⁶ Um die Apriorität von Raum und Zeit nachzuweisen, führt Kant eine metaphysische und eine transzendente Analyse des Raumbegriffes wie auch des Zeitbegriffes durch.

Die metaphysische Erörterung soll dasjenige enthalten, was den Begriff als a priori gegeben darstellt.¹⁷ Dagegen ist die Methode der transzendentalen Erörterung die

„Erklärung eines Begriffs, als eines Prinzips, woraus die Möglichkeit synthetischer Erkenntnisse a priori eingesehen werden kann. Dafür wird erfordert, 1.) daß wirklich Erkenntnisse aus dem gegebenen Begriff herfließen, 2.) daß die Erkenntnisse nur aus der Voraussetzung einer gegebenen Erklärungsart dieses Begriffes möglich sind.“¹⁸

Die transzendente Ästhetik liefert das Material, das der Verstand weiterverarbeitet. Der Verstand ist das Vermögen, den Gegenstand sinnlicher Anschauung zu denken.¹⁹ Dabei sind Verstand und Sinnlichkeit aber untrennbar aufeinander angewiesen. „Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind. Daher ist es ebenso notwendig, seine Begriffe sinnlich zu machen (d. i. ihnen den Gegenstand in der Anschauung beizufügen) als seine Anschauungen sich verständlich zu machen (d. i. sie unter Begriffe zu bringen).“²⁰

Dem Verstand entspringen auch die Begriffe, mittels derer die Gegenstände gedacht werden²¹ – durch Spontaneität des Denkens.²² Reine Anschauungen und Begriffe sind a priori, empirische a posteriori, weil aus der Erfahrung entnommen. Begriffe entstehen durch Handlungen des Verstandes, der Vorstellungen unter einer gemeinschaftlichen Vorstellung ordnet.²³ Mithilfe von Schemata wendet der Verstand Begriffe auf die Anschauungen an.

Kant legt auf die Differenzierung von Sinnlichkeit und Verstand großen Wert. Diese beiden Vermögen des Gemüts können ihre Funktionen nicht tauschen. Der Verstand kann nichts anschauen, die Sinne nichts denken. Erkenntnis ist nur in der Vereinigung beider möglich. Kant unterscheidet zwischen einer Wissenschaft der

15 Kant (1787), B 29.

16 Vgl. ebd., B 35.

17 Vgl. ebd., B 38.

18 Ebd., B 40.

19 Ebd., B 75.

20 Ebd., B 75.

21 Ebd., B 33.

22 Vgl. ebd., B 93.

23 Vgl. ebd.

Regeln der Sinnlichkeit überhaupt, der Ästhetik, und einer Wissenschaft der Verstandesregeln überhaupt, der Logik.²⁴

Kant vertritt nicht die moderne Auffassung der Logik, nach der diese eine formale Beschreibung der Struktur von Aussagen ist. Vielmehr bestimmt er zunächst eine reine Logik, die vom Erkenntnisinhalt abstrahiert und nur die logische Form in den Verhältnissen der Erkenntnisse, also die Form der Erkenntnisse überhaupt, bestimmt. Die transzendente Logik hat es mit Gesetzen des Verstandes und der Vernunft zu tun, aber nur sofern diese es mit Erkenntnissen a priori zu tun hat, während die allgemeine Logik daneben auch auf empirische Erkenntnisse bezogen ist.²⁵

„Die allgemeine Logik löset nun das ganze formale Geschäfte des Verstandes und der Vernunft in seine Elemente auf, und stellt sie als Prinzipien aller logischen Beurteilungen unserer Erkenntnis dar.“²⁶

Das bloße logische Kriterium der Wahrheit ist die Übereinstimmung einer Erkenntnis mit den Gesetzen des Verstandes. „Dieser Teil der Logik kann daher Analytik heißen (...).“²⁷

Diese soll nach der Betrachtung der transzendentalen Ästhetik den Verstand einer eingehenden Analyse unterziehen. „In einer transzendentalen Logik isolieren wir den Verstand, (so wie oben in der transzendentalen Ästhetik die Sinnlichkeit) und heben bloß den Teil des Denkens aus unserm Erkenntnis heraus, der lediglich seinen Ursprung in dem Verstande hat.“²⁸ Diese Vorgehensweise wendet Kant auch auf reine, nicht empirische Begriffe an. „Ich verstehe unter der Analytik der Begriffe [...] die noch wenig versuchte Zergliederung des Verstandesvermögens selbst, um die Möglichkeit der Begriffe a priori deutlich zu erforschen [...].“²⁹ Dafür will Kant die Begriffe an ihrem Entstehungsort, dem reinen Verstand, erforschen und den reinen Gebrauch desselben analysieren. So kommt er zu den Kategorien als reinen Verstandesbegriffen.

Analyse des Raumes

Kant unterzieht den Raumbegriff zunächst einer metaphysischen Erörterung, um dessen Apriorität nachzuweisen. Kant führt dafür vier Kernannahmen an:

„Der Raum ist kein empirischer Begriff, der von äußeren Erfahrungen abgezogen worden.“³⁰

24 Vgl. Kant (1787), B 76.

25 Vgl. ebd., B 79–82.

26 Ebd., B 84.

27 Ebd.

28 Ebd., B 87.

29 Ebd., B 90.

30 Ebd., B 38.

Für eine Vorstellung von Dingen als außerhalb der eigenen Person gelegen und in Relation zueinander positioniert müsse die Vorstellung des Raumes bereits vorliegen. Diese Erfahrung basiere auf gedachten Vorstellungen.³¹

Zweitens bestimmt er den Raum als eine

„notwendige Vorstellung a priori, die allen äußeren Erscheinungen zugrunde liegt. Man kann sich niemals eine Vorstellung davon machen, daß kein Raum sei, ob man sich gleich wohl denken kann, daß keine Gegenstände darin angetroffen werden.“³²

Aus diesem Grunde sei er eine „Vorstellung a priori, die notwendiger Weise äußeren Erscheinungen zum Grunde liegt“.³³

Zudem sei der Raum kein

„diskursiver, oder, wie man sagt, allgemeiner Begriff von Verhältnissen der Dinge überhaupt, sondern eine reine Anschauung“.³⁴

Das begründet Kant damit, dass wir Teile des Raumes meinen, wenn wir von vielen Räumen sprächen. Diese Teile könnten nicht einem allgemeinen Raum als dessen Bestandteile vorhergehend, sondern nur in ihm gedacht werden. Somit beruhe der Begriff von Räumen auf Einschränkungen. Hieraus folgert Kant, dass in Ansehung des Raumes

„eine Anschauung a priori (die nicht empirisch ist) allen Begriffen von denselben zum Grunde liegt“.³⁵

Der Raum werde als eine unendlich gegebene Größe vorgestellt. „Alle Teile des Raumes ins Unendliche sind zugleich.“³⁶ Er werde so gedacht, dass er eine unendliche Menge von Vorstellungen in sich enthalte. Das sei bei Begriffen nicht möglich. Diese müssten lediglich mit einer Vorstellung gedacht werden, die aus einer unendlichen Menge von möglichen Vorstellungen entstamme. Daraus folgert Kant, dass es sich beim Raum um eine Form der Anschauung a priori und nicht um einen Begriff handele.³⁷

Kant verlangt von seinem Raumbegriff, dass er die Bedingung der Möglichkeit der Geometrie bestimmt: Das Besondere an dieser Disziplin macht er darin aus, dass in ihr synthetische Urteile a priori auftauchen. Die transzendente Erörterung soll den Raumbegriff danach als Prinzip erfassen, dass die Möglichkeit synthetischer Urteile a priori beinhaltet.

31 Vgl. Kant (1787), B 38.

32 Ebd.

33 Ebd., B 39.

34 Ebd.

35 Ebd., B 39.

36 Ebd., B 40.

37 Vgl. ebd.

Kant bestimmt die Geometrie daher als eine

„Wissenschaft, welche die Eigenschaften des Raums synthetisch und doch a priori bestimmt“.³⁸

Sie erlaubt synthetische Urteile, die unabhängig von der Erfahrung gültig sind. Bereits in der Einleitung zur B-Ausgabe der *Kritik der reinen Vernunft* findet sich ein Beispiel:

„Daß die gerade Linie zwischen zweien Punkten die kürzeste sei, ist ein synthetischer Satz. Denn mein Begriff vom Geraden enthält nichts von Größe, sondern nur eine Qualität. Der Begriff des Kürzesten kommt also gänzlich hinzu, und kann durch keine Zergliederung aus dem Begriffe der geraden Linie gezogen werden. Anschauung muss also hier zur Hilfe genommen werden, vermittels deren allein die Synthesis möglich ist.“³⁹

Deshalb versucht Kant eine Erklärung des Raumbegriffes zu geben, die aufzeigt, wie dies möglich ist. Der Raum müsse Anschauung a priori und damit nicht-empirisch sein, damit aus ihm Sätze gefolgert werden können, die über seinen Begriff hinausgehen. Und genau dies geschehe in der Geometrie.

„Denn die geometrischen Sätze sind insgesamt apodiktisch, d.i. mit dem Bewußtsein ihrer Notwendigkeit verbunden, z.B. der Raum hat nur drei Abmessungen; dergleichen Sätze aber können nicht empirische Erfahrungsurteile sein, noch aus ihnen geschlossen werden (...).

Wie kann nun eine äußere Anschauung dem Gemüte beiwohnen, die vor den Objekten selbst vorhergeht, und in welchen der Begriff der letzteren a priori bestimmt werden kann? Offenbar nicht anders, als so fern sie bloß im Subjekte, als die formale Beschaffenheit desselben von Objekten affiziert zu werden, und dadurch unmittelbare Vorstellung derselben d.i. Anschauung zu bekommen, ihren Sitz hat, also nur als Form des äußeren Sinnes überhaupt!“⁴⁰

Nach Vollzug der metaphysischen und der transzendentalen Erörterung kommt Kant zu weiteren Aussagen über den Raum, durch die dieser weiter klar aufseiten des Erfahrungsobjektes verortet wird.

„Der Raum stellet gar keine Eigenschaft irgend einiger Dinge an sich, oder sie in ihrem Verhältnis auf einander vor, d.i. keine Bestimmung derselben, die an den Gegenständen selbst haftete, und welche bliebe, wenn man auch von allen subjektiven Bedingungen der Anschauung abstrahierte. Denn weder absolute noch relative Bestimmungen können vor dem Dasein der Dinge, welchen sie zukommen, mithin nicht a priori angeschaut werden.“⁴¹

38 Kant (1787), B 40.

39 Ebd., B 16.

40 Ebd., B 41.

41 Ebd., B 42.

Da der Raum nicht den Dingen an sich zukommt, rechnet Kant ihn gänzlich unserer Sinnlichkeit zu als Form der Erscheinungen äußerer Sinne.⁴²

„Der Raum ist nichts anders, als nur die Form aller Erscheinungen äußerer Sinne, d. i. die subjektive Bedingung der Sinnlichkeit, unter der allein unsere äußere Anschauung möglich ist. Weil nun die Rezeptivität des Subjekts, von Gegenständen affiziert zu werden, notwendiger Weise vor allen Anschauungen dieser Objekte vorhergeht, so lässt sich verstehen, wie die Form aller Erscheinungen vor allen wirklichen Wahrnehmungen, mithin a priori im Gemüte gegeben sein müssen, Prinzipien der Verhältnisse derselben vor aller Erfahrung enthalten könne.“⁴³

Wir tragen, so Kant, die Raumvorstellung an die Dinge heran, sie kommt den Dingen an sich nicht zu. Kant geht in seinen Äußerungen über die Dinge nicht weiter als bis zur Aussage, dass es Dinge geben müsse, die auf unsere Wahrnehmung wirkten. Ansonsten würden uns unsere Sinne keine Wahrnehmungen liefern.

Die Apriorität der Anschauungsformen erlaubt des Weiteren, synthetische Urteile a priori zu bilden. Beispielsweise: Die kürzeste Verbindung zweier Punkte ist eine Gerade. Dieses Urteil ist apodiktisch. Es kann daher nicht empirisch sein. Es entspringt aber auch nicht einfach den Begriffen.

Analyse der Zeit

Für das Verständnis der kantischen Transzendentalphilosophie und vor allem ihrer Anwendung auf musikalische Phänomene ist auch eine Betrachtung der zweiten Anschauungsform, nämlich der Zeit, unerlässlich. Analog zur Betrachtung des Raumes führt Kant eine metaphysische Erörterung des Begriffs der Zeit durch. Der Argumentationsgang ist dem der Betrachtung des Raumes aufs Engste angelehnt und kommt zu ähnlichen Ergebnissen, die hier aber die Apriorität auch der Zeit belegen.

Die Zeit ist nach Auffassung Kants kein empirischer Begriff. Die Vorstellung der Zeit müsse a priori vorliegen, damit das Zugleichsein oder Aufeinanderfolgen überhaupt in die Wahrnehmung gelangen können. Zeit sei somit eine notwendige Vorstellung, die allen Anschauungen zugrunde liege. Nur unter dieser Voraussetzung sei überhaupt vorstellbar, dass Einiges zu ein und derselben Zeit (also zugleich) oder nacheinander zu verschiedenen Zeiten stattfindet. Die Zeit sei demnach a priori, ohne sie gebe es keine Erscheinungen.

„In ihr allein ist alle Wirklichkeit der Erscheinungen möglich. Diese können insgesamt wegfallen, aber sie selbst (als die allgemeine Bedingung ihrer Möglichkeit,) kann nicht aufgehoben werden. (...) Auf diese Notwendigkeit a priori gründet sich auch die Möglichkeit apodiktischer Grundsätze von den Verhältnissen der Zeit, oder Axiomen von der Zeit überhaupt. Sie hat nur

42 Kant (1787), B 42 f.

43 Ebd., B 42.

eine Dimension: verschiedene Zeiten sind nicht zugleich, sondern nacheinander (so wie verschiedene Räume nicht nach einander, sondern zugleich sind). Diese Grundsätze können aus der Erfahrung nicht gezogen werden, denn diese würde weder strenge Allgemeinheit, noch apodiktische Gewißheit geben. Wir würden nur sagen können: so lehrt es die gemeine Wahrnehmung; nicht aber: so muß es sich verhalten. Diese Grundsätze gelten als Regeln, unter denen überhaupt Erfahrungen möglich sind, und belehren uns vor derselben, und nicht durch dieselbe.“⁴⁴

Zeit ist kein allgemeiner, diskursiver Begriff, sondern eine reine Form der sinnlichen Anschauung. Verschiedene Zeiten sind immer nur Teile ein und derselben Zeit. Das führt analog zum Raum dazu, dass Kant die Zeit aufseiten des Subjekts verortet: „Die Vorstellung, die nur durch einen einzigen Gegenstand gegeben werden kann, ist aber Anschauung. Auch würde sich der Satz, daß verschiedene Zeiten nicht zugleich sein können, aus einem allgemeinen Begriff nicht herleiten lassen.“⁴⁵

Ein solcher Satz ist synthetisch und kann aus Begriffen allein nicht entspringen. Kant folgert daraus, dass der Begriff der Zeit in der Anschauung und Vorstellung unmittelbar enthalten ist. Wie beim Raum kommen wir durch Einschränkungen zu Größen der Zeit, womit Kant die Anschauung als Grundlage zeitlicher Begriffe ausmachen kann.

„Die Unendlichkeit der Zeit bedeutet nichts weiter, als daß alle bestimmte Größe der Zeit nur durch Einschränkungen einer einzigen zum Grunde liegenden Zeit möglich sei. Daher muss die ursprüngliche Vorstellung Zeit als uneingeschränkt gegeben sein. Wovon aber die Teile selbst, und jede Größe eines Gegenstands, nur durch Einschränkungen bestimmt vorgestellt werden können, da muß die ganze Vorstellung nicht durch Begriffe gegeben sein, (denn die enthalten nur Teilvorstellungen,) sondern es muß ihnen unmittelbare Anschauung zugrunde liegen.“⁴⁶

Analog zur Betrachtung des Raumes folgt auf die metaphysische Erörterung des Zeitbegriffs eine transzendente. Diese fällt allerdings relativ knapp aus und beschränkt sich weitgehend darauf, dass die Zeit es ermöglicht, Objekten kontradiktorische Prädikate zuzuschreiben.⁴⁷

Auch bei seiner Betrachtung der Zeit präsentiert Kant nach den beiden verschiedenen Erörterungen weitere Schlüsse. So bestehe auch die Zeit nicht für sich oder hänge den Objekten als objektive Bestimmung an. Es bleibe von der Zeit nichts übrig, wenn man von den subjektiven Bedingungen der Anschauung derselben abstrahiert,

44 Kant (1787), B 46 f.

45 Ebd., B 47.

46 Ebd., B 47 f.

47 Vgl. ebd., B 48 f.

„denn im ersten Fall würde sie etwas sein, was ohne wirklichen Gegenstand dennoch wirklich wäre. Was aber das zweite betrifft, so könnte sie als eine den Dingen selbst anhängende Bestimmung oder Ordnung nicht vor den Gegenständen als ihre Bedingung vorhergehen, und a priori durch synthetische Sätze erkannt und angeschaut werden.“⁴⁸

Da solche synthetischen Sätze durchaus Verwendung finden, soll die Zeit als subjektive Bedingung der Anschauung aufgefasst werden, wodurch wiederum solche Urteile möglich werden.

Kant bezeichnet die Zeit auch als die Form des inneren Sinnes (analog zum Raum als Form des äußeren Sinnes). Die Zeit ist die Form der Anschauung unserer selbst und unseres inneren Zustandes. Es sei aber irreführend, sie aufgrund ihrer Ein-dimensionalität als Linie vorzustellen. Solche Darstellungen seien lediglich ein Notbehelf und lieferten eine unzulängliche Projektion des inneren Sinns in den äußeren.

„Denn die Zeit kann keine Bestimmung äußerer Erscheinungen sein; sie gehöret weder zu einer Gestalt,⁴⁹ oder Lage etc.; dagegen bestimmt sie das Verhältnis der Vorstellungen in unserm inneren Zustande. Und, eben weil diese innere Anschauung keine Gestalt gibt, suchen wir auch diesen Mangel durch Analogien zu ersetzen, und stellen die Zeitfolge durch eine ins Unendliche fortgehende Linie vor, in welcher das Mannigfaltige eine Reihe ausmacht, die nur von einer Dimension ist, und schließen aus den Eigenschaften dieser Linie auf alle Eigenschaften der Zeit, außer dem einigen, daß die Teile der erstern zugleich, die der letztern aber jederzeit nacheinander sind.“⁵⁰

Kant sieht in der Möglichkeit dieser Projektion eine Erhärtung seiner Folgerung, dass es sich bei der Zeit wie auch beim Raum um eine Form der Anschauung handelt. Sie habe nur Objektivität in Ansehung der Erscheinungen.

„Hieraus erhellet sich auch, daß die Vorstellung der Zeit selbst Anschauung sei, weil alle ihre Verhältnisse sich an einer äußern Anschauung ausdrücken lassen.

Die Zeit ist die formale Bedingung a priori aller Erscheinungen überhaupt. (...) Wenn wir von unsrer Art, uns innerlich selbst anzuschauen, und mittelst dieser Anschauung auch alle äußere Anschauungen in der Vorstellungskraft zu befassen, abstrahieren, und mithin Gegenstände nehmen, so wie sie an sich selbst sein mögen, so ist die Zeit nichts. Sie ist nur von objektiver Gültigkeit in Ansehung der Erscheinungen, weil dieses schon Dinge sind, die wir als Gegenstände unserer Sinne annehmen; aber sie ist nicht mehr objektiv, wenn man von der Sinnlichkeit unsrer Anschauung, mithin

48 Kant (1787), B 49.

49 Zum Gestaltbegriff in der *Kritik der reinen Vernunft* siehe S. 68 ff.

50 Kant (1787), B 49 f.

derjenigen Vorstellungsart, welche uns eigentümlich ist, abstrahiert, und von Dingen überhaupt redet.“⁵¹

Die Zeit sei nicht aus den Erfahrungen zu entnehmen, sie gehe ihnen voraus. Die Zeit habe empirische Realität bezüglich der Gegenstände der Erfahrung, aber nicht bezüglich der Dinge an sich, die für uns nicht wahrnehmbar seien. Somit habe die Zeit empirische Realität und transzendente Idealität.⁵²

Kategorien und Synthesis: Verbindung von Anschauung und Begriff durch den Verstand

Kant beschäftigt sich im weiteren Verlauf der *Kritik der reinen Vernunft* vor allem damit, wie es dem Verstand gelingt, Anschauungen und Begriffe zusammenzubringen. Dies ist für jegliches Erkennen unverzichtbar, denn Begriffe ohne Anschauungen sind leer und Anschauungen ohne Begriffe sind blind.⁵³ Nur durch die Verbindung von Anschauung und Begriff kann der Verstand versuchen, die Welt zu verstehen. Sinnlichkeit und Verstand müssen also bei der Erkenntnis zusammenwirken. Nachdem die Wahrnehmungen durch die Sinnlichkeit bereits in die apriorischen Anschauungsformen Raum und Zeit gebracht wurden, formt der Verstand das Rohmaterial der Sinneswahrnehmung weiter. Hier geht es um das Auffinden von Regelmäßigkeiten in der Mannigfaltigkeit des Wahrgenommenen.

Die Urteilsformen sind im kantischen Denken Grundlage jeder Begriffsbildung. Kant unterscheidet zwölf Urteilsformen und sucht für jede von diesen den ihr entsprechenden Begriff. So erhält Kant eine Zusammenstellung der Grundformen aller möglichen Begriffsbildungen. Diese bezeichnet Kant als Kategorien und stellt sie in seiner „Tafel der Kategorien (reine Verstandesbegriffe)“ zusammen.⁵⁴ Sie sind Teil der transzendentalen Logik. Die transzendente Logik hat

„ein Mannigfaltiges der Sinnlichkeit a priori vor sich liegen, welches die transzendente Ästhetik ihr darbietet, um zu den reinen Verstandesbegriffen einen Stoff zu geben, ohne den sie ohne allen Inhalt, mithin völlig leer sein würde“.⁵⁵

Die vorgeformten Anschauungen werden durch den Verstand entsprechend den zwölf Kategorien, von Kant auch Reine Verstandesbegriffe genannt, verknüpft – ein Vorgang, den er als Synthesis bezeichnet. Die Kategorien sind aus einer Aufstellung logischer Urteilsformen abgeleitet, die Kant für das Abbild der möglichen Funktionen des Denkens abstrahiert vom Inhalt hält.⁵⁶ Dafür liegen die Kategorien gewissermaßen im Verstand bereit und werden a priori auf Gegenstände der Anschauung angewendet:

51 Kant (1787), B 50 f.

52 Ebd., B 52.

53 Vgl. ebd., B 75.

54 Vgl. ebd., B 106.

55 Ebd., B 102.

56 Vgl. ebd., B 95.

„Allein die Spontaneität unseres Denkens erfordert es, daß dieses Mannigfaltige zuerst auf gewisse Weise durchgegangen, aufgenommen, und verbunden werde, um daraus eine Erkenntnis zu machen. Diese Handlung nenne ich Synthesis.

Ich verstehe aber unter Synthesis in der allgemeinen Bedeutung die Handlung, verschiedene Vorstellungen zu einander hinzuzutun, und ihre Mannigfaltigkeit in einer Erkenntnis zu begreifen.“⁵⁷

Die Synthesis ist eine Leistung der Einbildungskraft. Von Kant wird diese auch als blind, aber unentbehrlich bezeichnet. Die Einbildungskraft ermöglicht, einen Gegenstand auch in dessen Abwesenheit vorzustellen.

Kant unterscheidet die produktive Einbildungskraft – die Verbindungen nach den Regeln der Kategorien schafft – von der reproduktiven Einbildungskraft, die Vorstellungen nach Assoziationsgesetzen ermöglicht. Kategorien fungieren also als Gründe der Rekognition des Mannigfaltigen, sofern sie bloß die Form der Erfahrung überhaupt angehen. Darauf gründet die formale Einheit in der Synthesis der Einbildungskraft. Wir legen also die Verknüpfungen in die Erscheinungen. Der Verstand ist sozusagen versucht, in den Erscheinungen irgendeine Regel aufzufinden. Empirische Gesetze sind dabei nur besondere Bestimmungen der allgemeinen Gesetze des Verstandes, wobei sich diese nicht vom reinen Verstand herleiten lassen.

„Der reine Verstand ist also in den Kategorien das Gesetz der synthetischen Einheit aller Erscheinungen, und macht dadurch Erfahrungen ihrer Form nach allererst und ursprünglich möglich.“⁵⁸

Kant unterscheidet eine a priorische Art der Synthesis zur Strukturierung des sinnlichen Materials von der derjenigen bei der Anwendung von Kategorien.

„Die Synthesis des Mannigfaltigen der sinnlichen Anschauung, die a priori möglich und notwendig ist, kann figürlich *synthesis speciosa* genannt werden, im Unterschiede zu derjenigen, welche in Ansehung des Mannigfaltigen einer Anschauung überhaupt in der bloßen Kategorie gedacht würde, und Verstandesverbindung *synthesis intellectualis* heißt; beide sind transzendental, nicht bloß, weil sie selbst a priori vorgehen, sondern auch die Möglichkeit anderer Erkenntnis a priori gründen.“⁵⁹

Dreifache Synthesis der Erkenntnis

Kant betrachtet aber nicht nur reine Verstandesbegriffe, sondern auch Begriffe, die sich auf das Erkennen von Objekten beziehen, wobei er den Objektbegriff sehr weit fasst. Zu jeder Erkenntnis eines Objektes gehört des Weiteren die Einheit des Begriffes,

57 Kant (1787), B 102 f.

58 Kant (1781), A 128.

59 Kant (1787), B 151.

„welche man qualitative Einheit nennen kann, sofern darunter nur die Einheit der Zusammenfassung des Mannigfaltigen der Erkenntnisse gedacht wird, wie etwa die Einheit des Themas in einem Schauspiel, einer Rede, einer Fabel.“⁶⁰

Die Synthesis der Einbildungskraft ist vor aller Erfahrung mit Regeln a priori ausgestattet. Das Erkennen eines Gegenstandes ist nur durch die formale Einheit des Bewusstseins möglich. Wir erkennen einen Gegenstand, wenn wir im Mannigfaltigen eine entsprechende synthetische Einheit bewirkt haben. Die Erkenntnis fordert dabei den Begriff, der etwas Allgemeines impliziert, was als Regel dient. Die transzendente Apperzeption als ursprüngliches, unwandelbares Bewusstsein, das Bewusstsein seiner selbst, macht aus den Erscheinungen der Erfahrung einen Zusammenhang nach Gesetzen. Während die Sinne die Erscheinungen empirisch in der Wahrnehmung vorstellen, bildet die Einbildungskraft die Grundlage für die Assoziation und Reproduktion. Alle Erscheinungen stehen in notwendigen Verknüpfungen nach Gesetzen.

In der transzendentalen Einheit der Apperzeption wird das in der Mannigfaltigkeit der Anschauung Gegebene in einem Begriff vom Objekt vereinigt. Dieser ist objektiv und von der subjektiven Einheit des Bewusstseins verschieden. Alle Anschauungen stehen unter den Kategorien als Bestimmungen, unter denen allein das Mannigfaltige derselben in einem Bewusstsein zusammenkommen kann. Erkenntnisse zerfallen bei Kant in zwei Komponenten:

1. den Begriff, durch den der Gegenstand gedacht wird (die Kategorie),
2. die Anschauung, durch die der Gegenstand gegeben wird.

Die Rezeptivität des Subjekts kann aber nur mit Spontaneität verbunden zu Begriffen führen. Hierin liegt der Grund für die dreifache Synthesis, die in allen Erkenntnissen vorkommt:

1. Die Apprehension der Vorstellungen als Modifikationen des Gemüts in der Anschauung. Hierbei werden die Mannigfaltigkeit der Wahrnehmung und ihr Zusammenhang durchlaufen. Unter der Synthesis der Apprehension wird empirisches Bewusstsein erst möglich.
2. Die Reproduktion derselben in der Einbildung. Hierfür muss dem Gemüt eine Regel gegeben sein, der die Erscheinungen unterworfen sind. Erscheinungen sind immer auch Produkt unserer Vorstellungen. Die Synthesis der Apprehension und die Synthesis der Reproduktion sind unzertrennlich miteinander verbunden.
3. Die Rekognition im Begriffe.⁶¹
Die Reproduktion in der Einbildung wird auch erforderlich, wenn wir Teile eines Werkes in Beziehung setzen wollen. Dabei müssen Regelhaftigkeiten im Verlauf der Wahrnehmung aufgefunden werden, die dann im Bewusstsein wieder durchlaufen werden können. Dafür muss zuvor die Mannigfaltigkeit der

60 Kant (1787), B 114.

61 Vgl. Kant (1781), A 97.

Wahrnehmungen durchlaufen worden sein. Bei der Zuordnung eines Themas kann man von einer Rekognition im Begriffe sprechen.

Schema versus Bild

Urteilkraft meint das Vermögen, unter Regeln zu subsumieren, also zu bestimmen, ob etwas unter eine Regel fällt oder nicht. Dieses Vermögen sorgt auch dafür, dass der Verstand die Kategorien richtig auf die sinnliche Anschauung anwendet. Kant braucht etwas Drittes, das mit der Kategorie und der Erscheinung in einem Verhältnis der Gleichartigkeit stehen muss. Eine solche vermittelnde Vorstellung muss rein sein und darf nichts Empirisches enthalten. Sie muss einerseits sinnlich, aber andererseits intellektuell sein. Diese Eigenschaften weist das transzendente Schema auf. Es besteht aus transzendentalen Zeitbestimmungen:

„Nun ist eine transzendente Zeitbestimmung mit der Kategorie (die die Einheit derselben ausmacht) so fern gleichartig, als sie allgemein ist und auf einer Regel a priori beruht. Sie ist aber andererseits mit der Erscheinung so fern gleichartig, als die Zeit in jeder empirischen Vorstellung des Mannigfaltigen enthalten ist. Daher wird eine Anwendung der Kategorie auf Erscheinungen möglich sein, vermittelt der transzendentalen Zeitbestimmung, welche, als das Schema der Verstandesbegriffe, die Subsumtion der letzteren unter die erste vermittelt.“⁶²

Das transzendente Schema enthält somit, wie gefordert, Funktionen des Verstandes und Bedingungen der Sinnlichkeit. Der Schematismus des reinen Verstandes zeigt, wie der Verstand bei der Anwendung der Kategorien auf das von der transzendentalen Ästhetik dargebotene Material vorgeht.

„Wir wollen diese formale und reine Bedingung der Sinnlichkeit, auf welche der Verstandesbegriff in seinem Gebrauch restringiert ist, das Schema dieses Verstandesbegriffs, und das Verfahren des Verstandes mit diesen Schematen den Schematismus des reinen Verstandes nennen.“⁶³

Dabei unterscheidet Kant Schemata und Bilder. Schemata werden von Kant zunächst als Verfahren der Einbildungskraft verstanden, zu Begriffen Bilder zu verschaffen.

„Das Schema ist an sich selbst jederzeit nur ein Produkt der Einbildungskraft; aber indem die Synthesis der letzteren keine einzelne Anschauung, sondern die Einheit in der Bestimmung der Sinnlichkeit allein zur Absicht hat, so ist das Schema doch vom Bilde zu unterscheiden. So, wenn ich fünf Punkte hintereinander setze, (...) ist dieses ein Bild von der Zahl fünf. Dagegen, wenn ich eine Zahl überhaupt nur denke, die nun fünf oder hundert sein kann, so ist dieses Denken mehr die Vorstellung einer Methode, einem gewissen Begriffe gemäß eine Menge (z. E. Tausend) in einem Bilde vorzustel-

62 Kant (1787), B 177 f.

63 Ebd., B 179.

len, als dieses Bild selbst (...). Diese Vorstellung nun von einem Verfahren der Einbildungskraft, einem Begriff sein Bild zu verschaffen, nenne ich das Schema zu diesem Begriffe.“⁶⁴

Auch den sinnlichen Begriffen liegen Schemata zugrunde, keine Bilder. Kant verweist darauf, dass ein Bild nie die Allgemeinheit des Begriffes „Triangel“ beinhalten kann. Das Schema eines Dreiecks kann nur in Gedanken existieren und bedeutet eine Regel der Synthesis der Einbildungskraft in Ansehung reiner Gestalten im Raume. Auch empirische Begriffe werden nicht vom Gegenstand der Erfahrung oder einem Bild desselben erreicht, sondern über ein Schema der Einbildungskraft als eine Regel der Bestimmung unserer Anschauung gemäß einem allgemeinen Begriff. Hinter dem Begriff „Hund“ verbirgt sich somit eine Regel, unter der die Einbildungskraft eine vierfüßige Gestalt verzeichnet. Hierbei ist die Einbildungskraft nicht auf ein einzelnes konkretes Beispiel angewiesen.

„Dagegen ist das Schema eines reinen Verstandesbegriffs etwas, was in gar kein Bild gebracht werden kann, sondern ist nur die Synthesis, gemäß einer Regel der Einheit nach Begriffen überhaupt, die die Kategorie ausdrückt, und ist ein transzendentes Produkt der Einbildungskraft, welches die Bestimmung des inneren Sinns überhaupt, nach Bedingungen seiner Form, (der Zeit), in Ansehung aller Vorstellungen, betrifft, sofern diese der Einheit der Apperzeption gemäß a priori in einem Begriff zusammenhängen sollten.“⁶⁵

Das Schema der Kausalität ist zum Beispiel die Abfolge nach einer Regel, das der Materie die Beharrlichkeit. Die Möglichkeit Schemata in ein Bild zu bringen oder das Fehlen ebendieser unterscheidet Schemata empirischer Begriffe von reinen Verstandesbegriffen.

„Dieser Schematismus unseres Verstandes, in Ansehung der Erscheinungen und ihrer bloßen Form, ist eine verborgene Kunst in den Tiefen der menschlichen Seele, deren wahre Handgriffe wir der Natur schwerlich jemals abraten, und sie unverdeckt vor Augen legen werden. So viel können wir nur sagen: das Bild ist ein Produkt des empirischen Vermögens der produktiven Einbildungskraft, das Schema sinnlicher Begriffe (als der Figuren im Raume) ein Produkt und gleichsam ein Monogramm der reinen Einbildungskraft a priori, wodurch und wonach die Bilder zu allererst möglich werden, die aber mit dem Begriffe immer nur vermittelt des Schema, welches sie bezeichnen, verknüpft werden müssen, und an sich demselben nicht völlig kongruieren.“⁶⁶

Den reinen Verstandesbegriffen bleibt nach der Absonderung der sinnlichen Bedingungen nur eine logische Einheit der Vorstellungen, eben ohne einen gegebenen Gegenstand. So wäre die Substanz ohne die Bedingung der Sinnlichkeit bloß etwas, das als Subjekt gedacht werden kann. Eine solche Vorstellung zeigt aber nicht, wel-

64 Kant (1787), B 179 f.

65 Ebd., B 181.

66 Ebd., B 180 f.

che Bestimmungen dieses hat. Kategorien ohne Schemata sind bloße Funktionen des Verstandes zu Begriffen, die aber keinen Gegenstand aufzeigen können.

Kant gibt zudem eine weitere Analyse der Schemata, wobei er verschiedene Aspekte der zeitlichen Wahrnehmung als deren Bezugsanschauungen angibt. „Die Schemata sind (...) Zeitbestimmungen a priori nach Regeln, und diese gehen nach der Ordnung der Kategorien auf die Zeitreihe, den Zeitinhalt, die Zeitordnung, endlich den Zeitinbegriff in Ansehung aller möglichen Gegenstände.“⁶⁷

Dabei dürften klangliche Gestalten wahrscheinlich als Zeitinhalt aufzufassen sein, wobei sie der Zeitordnung unterliegen, aber eben auch eine Art zeitliche Binnenstrukturierung aufweisen. Sie können in ein Bild gebracht werden – optisch als Partitur oder auch auditiv als Beispiel. Das ist weit weg von Kants Überlegungen, aber durchaus damit kompatibel. Die Frage ist, ob sich Gestalten in der Musik nicht schon in der Apprehension synthetisieren.

Analogien der Erfahrung

Analogien der Erfahrung sind Bedingungen der Möglichkeit, empirische Erkenntnisse (z. B. naturwissenschaftliche Gesetze) zu gewinnen. Die Analogien erlauben es uns, Gegenstände in eine objektive Zeitordnung zu bringen. Es handelt sich um regulative Prinzipien, die sich auf Aspekte der Erfahrung beziehen und unabhängig von den empirischen Zufälligkeiten für jede Erfahrung gelten. Es lässt sich beispielsweise nicht a priori entscheiden, welches Ereignis Ursache einer Veränderung ist. In diesem Fall gibt die Analogie eine Regel an, das Ursachen-Ereignis in der Erfahrung zu suchen. In diesem Fall würde man feststellen, dass auf bestimmte Ereignisse bestimmte Veränderungen folgen.

Kant formuliert insgesamt drei verschiedene Analogien der Erfahrung. Diese geben wichtige Einblicke in die Strukturierung unserer Erfahrungen, die auch in musikalischen Kontexten durchaus interessant sind.

1. Analogie: Allem, was in der Zeit wechselt, unterliegt eine beharrliche Substanz.

Alles Wandelbare gilt als Bestimmung dieser Substanz. Die Substanz kann zu unterschiedlichen Zeiten auf verschiedene Weise erscheinen. Die Substanz ist etwas, das weder entsteht noch vergeht.⁶⁸

Für mein Thema ist diese Analogie von großer Bedeutung. Aus kantischer Sicht ist jede Veränderung auf eine Substanz zurückzuführen. Diese kann auch ein Gas oder etwas noch weniger Greifbares beinhalten, da Kant seinen Substanzbegriff stark vom Begriff des Dinges differenziert. Auch ein Windstoß besteht somit aus einer Substanz. Sowohl für die Existenz von Instrumenten als auch für die Schallausbreitung muss die Substanz vorausgesetzt werden.

67 Kant (1787), B 184 f.

68 Vgl. Ebd., B 224 ff.

2. Analogie: Jeder Veränderung geht eine Ursache voraus.

Nicht alles, was aufeinander folgt, basiert auf einer Ursache. Die notwendige Abfolge von Zuständen ist aber das einzige Kriterium, nach dem wir die objektive Zeit erkennen können. Es ist durchaus möglich, dass wir objektiv zeitgleiche Zustände nacheinander wahrnehmen. Dies kann nur ausgeschlossen werden, wenn die Reihenfolge notwendig ist. Hierfür müssen auf den Fall passende empirische Kausalgesetze herangezogen werden. Zudem muss eine charakteristische Regel angewandt werden, so dass die objektive Veränderung in der Abfolge zweier Wahrnehmungen deutlich werden kann. Die Nötigung des Gemüts durch den Gegenstand muss gewissermaßen in der Regel der Apprehension deutlich werden.⁶⁹

Darin könnte begründet liegen, dass wir in der Wahrnehmung immer dazu tendieren, Erscheinungen unter anderem nach der Kausalbeziehung zu ordnen – sei es angeboren oder auch erlernt. Wie bereits bei der Vorstellung des Schemas der Kausalität angemerkt, kann dieser Vorgang beim Hörsinn nur in der Verbindung aufeinander folgender oder koexistierender Geräusche oder Klänge bestehen. Es ist aber sinnvoll, Klänge in der Wahrnehmung zu verbinden. Diese können auch Hinweise auf Kausalbeziehungen geben – in der Musik denke man etwa an den Anschlag einer Pauke und den Nachklang oder auch an Klangerzeugung oder Echo. Es muss aber entsprechend dieser Analogie bei jeder Klang- oder Schallausbreitung eine Kausalkette angenommen werden. An dieser Stelle droht ein infinites Regress, also ein endloses Zurückgehen entlang der Kausalkette. Diesen müssen wir im praktischen Leben irgendwann abbrechen.

3. Analogie: Alle Substanzen stehen in durchgängiger Wechselwirkung zueinander.

Diese Wechselwirkung muss nicht mittelbar sein, sondern kann auch unmittelbar sein. Dieser Grundsatz ist auch die Bedingung für das Erkennen der objektiven Gleichzeitigkeit.⁷⁰ Diese Analogie ist für die Erfassung musikalischer Gestalten von großer Bedeutung. Im Allgemeinen wird auf entfernte Instrumente geschlossen, nicht auf das Medium – die Luft – zwischen dem Hörer und der Klangquelle. Manchmal ist sogar der Schalldruck einer Musikdarbietung spürbar – etwa, wenn man vor einem Lautsprecher oder vor einer Basstrommel steht. Hier verändert sich die Einschätzung – ein neuer Gegenstand der Erfahrung tritt auf, wobei dieser nicht das Schema der Beharrlichkeit erfüllt. Der Anschlag einer Trommel hat eine indirekte Beziehung zu unserer Wahrnehmung. Natürlich muss man auch die Wirkung der kinetischen Energie auf ihre psychophysischen Pendanten in der Wahrnehmung betrachten. Doch dies ist weit entfernt von den Anliegen Kants und eher Gegenstand der späteren empirischen Psychologie.

69 Vgl. Kant (1787), B 232 ff.

70 Vgl. ebd., B 256 ff.

Abgeleitete Räume bei Kant

Kant führt auch Überlegungen zu Räumen aus, die als Gegenstand vorgestellt werden. Mit solchen Räumen haben wir es in der Geometrie zu tun. Ich würde in diesen Fällen von abgeleiteten Räumen sprechen, da sie bei Kant mit dem Begriff der formalen Anschauung verknüpft sind. Gegenständliche Räume werden aber aus dem bereits zusammengefassten Mannigfaltigen abgeleitet.

„Der Raum als Gegenstand vorgestellt (wie man es wirklich in der Geometrie bedarf) enthält mehr als bloße Form der Anschauung, nämlich Zusammenfassung des Mannigfaltigen, nach der Form der Sinnlichkeit gegebenen, in eine anschauliche Vorstellung, so daß die Form der Anschauung nur Mannigfaltiges, die formale Anschauung aber Einheit der Vorstellung gibt.“⁷¹

Formale Anschauungen und durch sie skizzierte Räume sind also aus den Bedingungen der transzendentalen Ästhetik (mit ihren apriorischen Bestimmungen von Raum und Zeit) abgeleitet.

Ein weiterer Einblick in diesen Zusammenhang erfolgt außerhalb der *Kritik der reinen Vernunft* in einer Auseinandersetzung Kants mit dem Göttinger Mathematiker Abraham Gotthelf Kaestner aus dem Jahr 1790, die durch Dilthey mitgeteilt wurde. Dort problematisiert Kant die Rollen von Metaphysik und Geometrie bei der Erforschung des Raumes.

„Die Metaphysik muß zeigen, wie man die Vorstellung des Raumes haben, die Geometrie aber lehrt, wie man diesen beschreiben, d. i. in der Vorstellung a priori (nicht durch Zeichnung) darstellen könne. In jener wird der Raum, wie er, vor aller Bestimmung desselben einem gewissen Begriffe vom Objekte gemäß, gegeben ist, betrachtet; in dieser wird einer gemacht. In jener ist er ursprünglich und nur ein eigener Raum; in dieser ist er abgeleitet, und da gibt es viele Räume, von denen aber der Geometer, einstimmig mit dem Metaphysiker gestehen muß, daß sie nur als Teile des einigen ursprünglichen Raumes gedacht werden können.“⁷²

Somit ist also auch der Raum der Geometrie ein abgeleiteter Raum. Er ist aber mit der formalen Anschauung verknüpft.

Der Raum als feststehende Form der Anschauung ist zweifelsohne unvereinbar mit Vorstellungen eines in irgendeiner Weise komponierten Raums. Die anthropologische Konstante der Schemata kann aber Möglichkeit darstellen, wie der Hörer Klänge in der Anschauungsform Raum strukturiert. Vorgestellt werden diese dann in einem Raumabschnitt. Hier wäre sogar ein – lokal begrenztes – Koordinatensystem denkbar. Man kann Zeichnungen anfertigen, die die räumliche Assoziation von Klängen deutlich machen. Die Grundüberzeugungen eines Kantianers ändert das nicht.

71 Kant (1787), B. 199.

72 Archiv für Geschichte der Philosophie, Bd. 3, S. 87 f.

An dieser Stelle lohnt es sich, den Blick auf die Konstitution unserer Wahrnehmung des Raumes zu richten. Die Phänomenologie von Edmund Husserl lädt hierzu als weiterer bedeutsamer Ansatz ein. Sie begründete eine philosophische Schule, die ihren Ausgangspunkt bei den Phänomenen der Wahrnehmung findet.

Edmund Husserl

Die phänomenologische Methode

Mit der phänomenologischen Methode möchte Edmund Husserl der Philosophie eine stabile wissenschaftliche Grundlage verleihen. Dabei sollen die Erscheinungen, die Phänomene, den Ausgangspunkt bilden. Mit diesem Ansatz lässt sich die Phänomenqualität der Musik würdigen und es werden wichtige ontologische Differenzierungen möglich. Um zu diesen zu gelangen, entwirft Husserl die Methode der erkenntnistheoretischen Reduktion. Dabei sollen alle Vormeinungen ausgeklammert werden, wobei der Phänomenologe seine natürliche Einstellung aufgibt. Diese ist nämlich geprägt von verschiedensten Vormeinungen und Annahmen, die wir aber niemals als in der Wahrnehmung evident gegeben vorfinden.

Eine zweite phänomenologische Reduktion soll die Ebene der Phänomene abgrenzen. Hierbei ist der Gegensatz von Transzendenz und Immanenz bedeutsam. Husserl beschreibt die Transzendenz als doppelsinnig: „Es kann entweder gemeint sein das im Erkenntnisakt nicht reell enthalten sein des Gegenstandes, so daß unter dem im ‚wahren Sinne gegeben‘ oder ‚immanent gegeben‘ das reelle Enthaltensein verstanden wäre.“⁷³ Eine zweite Transzendenz ist die nicht selbst schauende Erkenntnis. „In ihr gehen wir über das jeweils im wahren Sinne gegebene, über das direkt zu Schauende und zu Fassende hinaus.“⁷⁴ Durch die eingangs erwähnten Beschränkungen sollen beide Arten der Transzendenz überwunden werden, um den Blick auf die Immanenz zu richten. Auch diese hat bei Husserl eine doppelte Bedeutung. „Immanent heißt (...) im Erkenntniserlebnis immanent.“⁷⁵ Eine weitere Immanenz bezeichnet „absolute und klare Selbstgegebenheit im absoluten Sinn. Dieses Gegebensein, das jeden sinnvollen Zweifel ausschließt, ein schlechthin unmittelbares Schauen und Fassen der Gegenständlichkeit selbst und so wie sie ist, macht den prägnanten Begriff der Evidenz aus, und zwar verstanden als unmittelbare Evidenz“⁷⁶, was jeden Zweifel ausschließen soll. So stößt Husserl auf apriorische Strukturen – etwa die Zeit. Es gibt bei ihm viele Parallelen zu Kant, doch seine Methode ist eine andere. Auch den Raum versucht er aus elementaren Empfindungen aufzubauen.

Unsere Erlebnisse sind zudem intentional: Unser Bewusstsein ist immer ein Bewusstsein von etwas, das selbst nicht Teil des Bewusstseins ist. Dies gilt nicht nur für Wahrnehmungen, sondern auch für Vorstellungen. Die Intentionalität tritt schon

73 Husserl (1973a), S. 35.

74 Ebd.

75 Ebd.

76 Ebd.

im Frühwerk von Husserl auf. Die Intentionalität spielt auch bei den später vorgestellten *Analysen des inneren Zeitbewusstseins* eine wichtige Rolle.

Wesensbestimmung

Die Phänomenologie ist eine Wesenswissenschaft. Husserl definiert das Wesen „als das im selbststeigenen Sein im Was Vorfindliche. Jedes solche Was kann aber ‚in Idee gesetzt‘ werden. Erfahrende oder individuelle Anschauung kann in Wesensanschauung (Ideation) umgewandelt werden.“⁷⁷ Durch Wesensnotwendigkeiten stellt Husserl dabei die Beziehung zu Wesensallgemeinheiten her. Auch hierfür wendet er eine Methode an: die eidetische Variation. Wird ein Wesensgesetz – etwa das einer Kugel – vorausgesetzt, so können wir uns in unserer Vorstellung alle Erscheinungsarten dieser Wesenheit vorstellen. Kugeln können unterschiedlich groß sein und verschiedene Farben haben. Wir stoßen aber auf Wesensgesetze, die erfüllt sein müssen, damit eine Erscheinung ein bestimmtes Wesen aufweist, „das herausgeschaut identische Allgemeine; die Einzelheit als solche ist nun nicht mehr gemeint“.⁷⁸ So zeigt eine Kugel von allen Seiten der Betrachtung die gleiche Form. Wir können uns in ihr einen Mittelpunkt vorstellen. Dieser hat zur Außenfläche immer denselben Abstand.

Das „Was“ steht natürlich auch immer im Zusammenhang mit der Weise des Intendierens. Der Sinn eines Seins kann laut Husserl zufällig sein oder einer Wesensnotwendigkeit folgen. Sinn ist bei Husserl immer ein Wahrnehmungssinn und durch Synthesen gekennzeichnet. Darum kann Husserl sinngebende Akte und sinnerfüllende Akte im Bewusstsein differenzieren.

Das Wesen ist nicht im strengen Sinne vorfindbar. Auch die konstituierenden Momente sind nicht unbedingt in der Gegebenheit enthalten. Jedes Wesen kann in Idee gesetzt werden und sich exemplifizieren.

Die sachhaltigen, materiellen Wesen bezeichnet Husserl auch als die eigentlichen Wesen. Die leeren Wesen sind dagegen bloße Wesensformen. Er bezeichnet sie auch als Leerformen, die auf andere Wesen passen. Sie fassen auch höchste Allgemeinheiten und Regionen. Husserl betont, dass Tatsachenwissenschaften nicht ohne Wesenswissenschaften auskommen, was umgekehrt nicht der Fall ist. Die Wesenswissenschaft ist bei Husserl nicht nur der exakten begrifflichen Fixierung, sondern auch einzelnen Ontologien vorgelagert.

Ein Ton habe so das Wesen „Akustisches überhaupt“, dies sei das herausragende Moment, das alle Töne verbinde. Bei der Wesensbestimmung kann man auch höchste Allgemeinheiten finden, diese bilden Regionen. Das sind Kategorien von Individuen. Folgt man Husserl, kann man für Klänge folgende Abfolge konstruieren: Phänomen/Zeitgegenstand/materia secunda (anhängende Bestimmtheiten von

77 Husserl (1973a), S. 13.

78 Ebd., S. 57.

Raumgegenständen)/Akustisches überhaupt/Klang im Zusammenhang vs. Geräusch/individuelle Wesenseigenschaften etc.

Die Zeit (die Bedingung eines jeden zusammenhängenden Wissens)

Für meine Betrachtungen haben Husserls *Analysen des inneren Zeitbewusstseins* eine große Bedeutung, da alle unsere Erlebnisse in den Verhältnissen der phänomenologischen Zeit aufeinander folgen. Die Zeit wird bei Husserl einer phänomenologischen Analyse unterzogen. Übrig bleibt die Abfolge von Phänomenen unterschiedlicher Art. Dies ist die Zeit des Bewusstseins. Das Bewusstsein kann nun nicht mehr in die objektive Zeit – die wir zum Beispiel mit Uhren messen – eingebunden werden. Stattdessen spricht Husserl auch von Zeitlichkeit als einer Form der Erlebnisse. In dieser Form treten die Erlebnisse auf, darunter auch die Zeigerbewegungen einer Uhr oder sonstige Prozesse, anhand derer wir die Zeit bestimmen.⁷⁹

„Phänomenologische Data sind die Zeitauffassungen, die Erlebnisse, in denen Zeitliches im objektiven Sinne erscheint. Wieder sind phänomenologisch gegeben die Erlebnismomente, welche Zeitauffassungen als solche speziell fundieren, also die e. v. spezifisch temporalen Auffassungsinhalte.“⁸⁰

In der Zeit des Bewusstseins treffen wir also auf eine temporale Gegebenheit unterschiedlicher Erlebnisse. So tritt ein Klang zum Beispiel mit seinem Einsatz in die Wahrnehmung. Er dauert an, verändert sich mitunter und klingt irgendwann ab, um in unserer Erinnerung zu verbleiben und – mit einem räumlichen Bild ausgedrückt – in die Vergangenheit zu sinken.

Genauso entdecken wir zum Beispiel einen Würfel und erinnern uns an die Farben der verschiedenen Seiten und die aufgezeichneten Symbole, während wir ihn wenden und von allen Seiten betrachten. Über Erwartungen – zum Beispiel dahingehend, dass sich die Seiten nicht über die Zeit hinweg verändert haben – und Erinnerungen gelangen wir so zu einer Vorstellung von dem Würfel als Ganzem.

In einem zweiten Schritt abstrahiert Husserl noch einmal von den Wahrnehmungsinhalten und gelangt so zum zeitkonstituierenden Bewusstseinsfluss als absoluter Subjektivität. Hier zeigt sich, dass die Zeit Bedingung eines jeden zusammenhängenden Wissens und auch Bewusstseins ist. Alle unsere zusammenhängenden Wahrnehmungen – auch die von Gegenständen und Klängen – werden hier konstituiert und zu Ganzheiten verbunden. Es tritt eine Reihe von Jetzt-Punkten auf. Diese sinken zurück in die Vergangenheit. Dabei entstehen gewissermaßen Zeitstellen. Die Wahrnehmungen gehen in die Retention über. Husserl spricht auch von primärer Erinnerung. Diese erfolgt nicht willkürlich, vielmehr ist sie die Bedingung dafür, dass ein zusammenhängender Bewusstseinsfluss entsteht, den Husserl einer sehr detaillierten Analyse unterzieht.⁸¹

79 Vgl. Husserl (1966), S. 4 ff.

80 Ebd., S. 6.

81 Ebd., S. 24–71.

Man kann sich Wahrnehmungsfolgen aber auch willentlich vergegenwärtigen. Hier spricht Husserl von der sekundären Erinnerung. So kann man sich die Erscheinungsfolge von Klängen wieder vollständig ins Bewusstsein rufen oder auch die verschiedenen Seiten eines Würfels in der Abfolge, wie man sie gesehen hat.

Es ist möglich, längsintentionale Verbindungen zwischen zeitlich differenzierten Erlebnissen herzustellen. Man kann aber auch Verbindungen zwischen gleichzeitig auftretenden Phänomenen herstellen. Diese sind querintentional verbunden, zum Beispiel im Jetzt-Punkt.⁸²

Im Bewusstseinsfluss treten aber auch Akte auf, die auf die Zukunft gerichtet sind, Erwartungshaltungen, von Husserl Protentionen genannt. Diese verweisen vom Jetzt-Punkt in die Zukunft und können von kommenden Jetzt-Punkten erfüllt oder eben nicht erfüllt werden. Auch vergangene, in die Retention übergegangene Jetzt-Punkte beinhalten Protentionen, die erfüllt wurden oder nicht. Diese reichen bis an den aktuellen Jetzt-Punkt heran.

In der Zeit vorgefundene Gegenstände gelangen niemals ganz in die Wahrnehmung. Sie können von verschiedenen Perspektiven aus betrachtet werden und sind somit in sogenannten Abschattungen gegeben, die in quer- und längsintentionale Beziehungen übersetzt werden. Dies gilt für Dinge, aber auch für Geräusche und Klangeindrücke. Das Bewusstsein richtet sich also nicht nur intentional auf Gegenstände, sondern auch auf sich selbst. So entstehen horizonthafte Wahrnehmungszusammenhänge. Auch die Vergegenwärtigung komplexer Erlebnisfolgen wird so möglich.

In der Zeit konstituieren sich auch Wesensgesetze oder werden gebrochen. Die Erreichung einer Maximalsphäre der Gegebenheit eines Dinges verlangt ein zugrundeliegendes Interesse und einen zeitlichen Verlauf. In diesem müssen die Abschattungen der Dinge zusammengefasst werden, wofür kontinuierliche Aufmerksamkeit vonnöten ist.

Wäre ein Wesen in der Wahrnehmung vollständig gegeben, dann wäre eine Andersbestimmung nicht möglich. Bei der Dingwahrnehmung ist dies nie der Fall, da sie prinzipiell nicht abschließbar ist. Die Wahrnehmung von Klanggestalten als separierten Einheiten ist dagegen zeitlich abschließbar, gerade bei zeitlich kurz ausgedehnten Gestalten, wie wir sie in der Musik vorfinden.

Daraus folgt, dass bei einem Bruch der Wesensgesetze der Bestimmungsversuch des wahrgenommenen Gegenstands fehlschlägt. Hier dürfte auch der phänomenologische Grund für instabile Gestaltwahrnehmungen liegen. Bei einem „Kippen“ der Wahrnehmung – etwa bei Kippfiguren, auf denen man zum Beispiel sowohl eine Ente als auch als einen Hasen erkennen kann – muss es einen Bereich geben, in dem sich die Sphären der Wesensgesetze schneiden. Die Dingwahrnehmung ist nicht abschließbar. Von einem logischen Standpunkt aus könnte man konstatieren, es handle sich um einen unendlichen Progress. Bei Tönen treffen wir natürlich auf andere Verhältnisse. Es handelt sich um Zeitgegenstände, und diese sind meistens

82 Vgl. Husserl (1966), S. 82.

nicht beharrlich, sondern von begrenzter Dauer. Darum kann man hier von einer Abschließbarkeit der Wahrnehmungen sprechen.

Der Raum und seine Konstitutionsstufen

In *Ding und Raum*⁸³ führt Edmund Husserl eine phänomenologische Betrachtung des Raumes durch. Er beginnt seine Betrachtungen mit dem zweidimensionalen Sehfeld und schreitet von dort aus weiter zum dreidimensionalen Raum. Hier geschieht also eine Ausweitung. Implizit wird aber eine Reduktion ganz am Anfang durchgeführt und der Raum von diesen neu erschlossenen Grundlagen aus wiedergewonnen. Bei seinen Vorlesungen zum Raum aus dem Jahr 1907 geht Husserl also etwas anders vor als bei seinen Vorlesungen über das Zeitbewusstsein. Hier kommt er schnell zur Raumkonstitution, während seine Analyse des Zeitbewusstseins eher der Ausführung von Reduktionen und Beschreibungen des Bewusstseinsflusses gewidmet ist. Gegen Ende des Werkes fasst Husserl noch einmal vier Stufen der Raumkonstitution zusammen, unter die sich auch die Überlegungen in den Vorlesungen einordnen lassen.

Sehraum/okulomotorischer Raum

Ausgangspunkt der Raumkonstitution ist das visuelle Feld – eine zweidimensionale Mannigfaltigkeit, ein Darstellungsfeld für alles Räumliche. Es ist eine präempirische Ausdehnung, zerlegbar in Punkte, auf denen sich optische Phänomene abzeichnen. Jedes Stück des Feldes ist darstellend für irgendeine Dinglichkeit. Das visuelle Feld ist keine Fläche im objektiven Raum. Wir sehen es sogar als Augenrau bei geschlossenen Augen. Das Wahrnehmungsfeld selbst ist nicht Raum, sondern Darstellungsfeld für alles Räumliche und damit Dingliche. Das Feld ist endlich, dagegen wird der Raum als unendlich vorgestellt. Diese Tatsache kann phänomenologisch zurückgeführt werden auf die Grenzenlosigkeit im Fortgang der Anschauung. Das Feld reicht aber nicht für die Konstitution von Raumdingen. Dafür bedarf es der Möglichkeit der Bewegung und allseitiger Anschauung. Da das gesamte Ding nicht in die Wahrnehmung gelangen kann, ist jede Dingwahrnehmung inadäquat. Diese bedarf einer zeitlichen Synthese über die Längsintentionalität. Das Nebeneinander der Strukturen im optischen Feld würde Husserl im Rahmen seiner Analysen über das innere Zeitbewusstsein über die Querintentionalität fassen. Die Querintentionalität besteht jeweils in einem Jetzt-Punkt. Materie und Ausbreitung ersetzen in diesem Feld die Form. Die Ausbreitung erlaubt die Modifikation der Qualität – zum Beispiel innerhalb einer Fläche. Zu bedenken ist, dass auch Qualitäten wie Farben im phänomenologischen Sinn Gegenstände sind.

Husserl bestimmt die in diesem Feld erscheinenden Gegebenheiten weiter. Gleiche visuelle Konkreta unterscheiden sich durch ihre Lage. Auch hier greift die Querintentionalität. Stücke der erscheinenden Dinge sind aufteilbar in Inneres und Äußeres – prinzipiell ad infinitum, dabei sind makroskopische Verhältnisse auf mikroskopische

83 Husserl (1973b).

übertragbar. Das kann man sich konkret vorstellen, wenn man zusammengesetzte Gegenstände auseinandernimmt, also analysiert. Feldkonkreta sind änderbar bezüglich Qualität, Helligkeit und Sättigung. Sie haben feste Umgrenzungen in Bezug auf Größe, Figur und Lage sowie Verschiebung, Dehnung und Zusammenziehung. So lassen sich auf dieser Stufe der Raumkonstitution auch Modifikationen erscheinender Dinglichkeiten durch die Umgebungsverhältnisse fassen. Genau genommen tritt auf dieser ersten Stufe der Raumkonstitution auch schon die Dreidimensionalität auf. Jedes Bild ist aus der „Vereinigung“ von Doppelbildern hervorgegangen, da wir den Raum im Normalfall mit zwei Augen wahrnehmen. Husserl differenziert deshalb das visuelle Feld des Einauges von dem des Doppelauges.

„Unter den visuellen Bildänderungen, die im doppeläugigen Sehen neu auftreten, ist zu erwähnen das Zerfallen eines Bildes, einer visuellen Empfindungsabschattung, in Doppelbilder bzw. das Ineinanderfließen von zwei Bildern in eins. Dabei handelt es sich um zwei Bilder, die im Verhältnis besonders weitgehender Ähnlichkeit stehen (...). Doch das Wichtigste ist, daß jedes Bild, das aus Doppelbildern durch Einigung hervorgegangen ist oder das umgekehrt in Doppelbilder zu zerfallen ist, abgesehen von dem Vorzug der Fülle, den ‚Vorzug‘ des Reliefs, der Tiefenunterschiede und Tiefenwerte zeigt.“⁸⁴

Allerdings klammert Husserl dies zunächst aus, wenn er die weiteren Stufen der Raumkonstitution bestimmt. Auf den nächsten beiden Stufen spricht er weiterhin von zweidimensionalen Räumen.

Die Augen verfügen zudem über ein kinästhetisches System, da wir diese bewegen können. Das kinästhetische System der Augen ist zweidimensional. Bilder und Kinästhesen können einander zugeordnet werden, dadurch lassen sich erweiterte Ortsmannigfaltigkeiten erfassen. Der sogenannte okulomotorische Sehraum ist erreicht. Natürlich können wir auf dieser Stufe und auch schon auf der Stufe des visuellen Feldes Dinge und deren Abschattungen erfahren. Über die Zeit nehmen wir Veränderungen wahr, längs- und querintentionale Beziehungen treten auf. Eine eingehendere Betrachtung der auftretenden phänomenologischen Gegenstände erfolgt im nächsten Kapitel. Ich gehe nun zu einer weiteren Konstitutionsstufe des Raumes über.

Kephalomotorischer Raum: Geschlossener 2D-Raum bei Bewegung des Kopfes

Auf der nächsten Konstitutionsstufe führt Husserl Drehungen des Kopfes ein. Das visuelle Feld wird so erweitert. Den Kopflagen sollen Indexe zugeschrieben werden. Die Wahrnehmungsdaten ändern sich, da ein neues kinästhetisches System einbezogen wird.

„Ein geschlossener, zweidimensionaler Raum konstituiert sich durch Drehung des Kopfes um seine Grundachse, bei übrigens normaler Körperstellung (...). Der okulomotorische Sehraum ist eine bleibende Form, die aber

84 Husserl (1973b), S. 171 f.

mit jeder Kopflage einen neuen Index bekommt. Wir haben ein neues kinästhetisches System als eine neue Linie von motivierenden Daten. Der okulomotorische Raum wird zur Apparenz („Bild“) eines neuen Raumes (...). Der neue Raum hat keine Grenzen nach ‚rechts und links‘, er ist geschlossen.“⁸⁵

Husserl beschreibt dies als Zuschreibungen von Indexen zu den verschiedenen Inhalten des Wahrnehmungsfeldes. Die Bewegung des Kopfes hat natürlich auch eine Wirkung beim Hören von Musik. Dies auszuführen wäre im Rahmen meines Anliegens jedoch kaum sinnvoll. Das Phänomen tritt im Allgemeinen zufällig auf. Husserl versucht diesen Raum zu geometrisieren:

„Als Grundsystem der Orientierung fungiert hier nicht ein ‚Achsenkreuz‘, sondern eine geschlossene Koordinatenlinie des Rechts-Links als Abszisse und eine ungeschlossene Linie des Oben-Unten. Als Nullpunkt ist ausgezeichnet der durch die normale Stellung des Kopfes und der geradeaus blickenden Augen gekennzeichnete kinästhetische Komplex.“⁸⁶

Husserl formalisiert den Raum sogar noch weiter. Das ist aber für mein Anliegen nicht mehr von Bedeutung. In diesen Bewegungen erscheint nun ein ruhender Raum, den Husserl einen „kephalomotorischen Raum“ nennt.

Homogener Riemannscher Raum, konstituiert in zwei Dimensionen (Riemann 1854)

Der kephalomotorische Raum kann als Ausgangsbasis für die Konzeption eines Kugelraumes erhalten, der zwei kreisförmige Dimensionen aufweist.

„Nehmen wir den kephalomotorischen Raum, aber fingieren wir, daß alles, was Tiefe konstituieren kann, unmerklich wird; also es treten keine Wendungen, Verdeckungen, Drehungen auf, die infolge dieser Bewegungen zum Verschwinden gebracht werden können, so erwächst ein kugelartig geschlossener Raum, vorausgesetzt, daß die Beweglichkeit des Kopfes entsprechend idealisiert wird. Wir könnten auch andere Leibesbewegungen dazu nehmen, wenn eben eine Zuordnung hergestellt wird, in der Gleiches leistende Bewegungen apperzeptiv in Austauschverhältnisse treten, also als dieselbe Motivation gelten, was eine besondere Erörterung verlangen würde. Das Orientierungs-Grundsystem dieses Raumes sind zwei geschlossene Linien, die geschlossene ‚Kreise‘ sind, die geschlossene Rechts-Links-Linie (und die geschlossene Oben-Unten-Linie). Der eine Schnittpunkt ist Null und hat sozusagen einen Schatten gegen Null.“⁸⁷

Husserl weist darauf hin, dass es auch in diesem Raum noch keine Tiefe gibt. Letztlich treten nur Richtungsangaben auf, die auch in Abhängigkeit von Kopf- und Leibesbewegungen stehen:

85 Husserl (1973b), S. 309.

86 Ebd., S. 310.

87 Ebd., S. 310.

„Alle Körper sind bisher ‚Flächenwesen‘, bestenfalls ‚Kugelwesen‘. Es wäre ein homogener Riemannscher Raum konstituiert in zwei Dimensionen. Eine dritte Dimension, eine Tiefe, eine dreidimensionale Körperlichkeit hätte keinen Sinn.“⁸⁸

Sehraum für den euklidischen Raum (Riemannscher Sehraum)

Der bisher konstituierte homogene Raum kann nun dadurch erweitert werden, dass man sich in ihm bewegt. Hierdurch wird die dreidimensionale Räumlichkeit und Körperlichkeit konstituiert. Der optische Raum bleibt zwar weiter in ein Nah- und ein Ferngebiet aufgeteilt, aber im Rahmen eines kontinuierlichen Zusammenhangs nähern sich die Punkte einander an. Man kann eine Nullstelle wählen, von der aus man den Raum erkundet. So sind die Richtungen, die schon auf der vorherigen Konstitutionsstufe gegeben waren, im Prinzip erweiterbar. Man trifft im Raum auf Bewegungsgruppen, erlebt Annäherung und Entfernung. Dazu kommen kinästhetische Daten und Bildveränderungen, Dehnung, Verdeckung, Zusammenziehungen und Gestaltveränderungen. Im Riemannschen Sehraum kann man auf jeden Punkt zugehen. Hier konstituieren sich Raumpunkte, Raumgebiete und objektive Körperlichkeit. Die räumliche Stellung des Objekts zum Ich-Zentrum gehört dabei zur Wahrnehmung. Die Konstitution zeigt, dass dreidimensionale Objekte letztlich über eine zweidimensionale Wahrnehmung erfolgen – zumindest dann, wenn man die Konstitution der Wahrnehmung bis zum Einauge zurückverfolgt. Die zweidimensionalen Bilder werden aber im Sinne von dreidimensionalen Bildern aufgefasst. Über die Bilderfolge sind Dehnungen möglich. Der Horizont des Sehraums ist bei aller Raumwahrnehmung und Raumanschauung ein bleibender Horizont.

Gegenstände der Wahrnehmung: *materia prima*, *materia secunda*

Nachdem ich dargestellt habe, wie Husserl die Erscheinung der Zeit und des Raumes auffasst, komme ich nun zu den Gegenständen, die uns in der Wahrnehmung begegnen. Wir schließen aus Abschattungen auf äußere Dinge. Dabei sind die Gegenstände der Wahrnehmung immer zeitlich und räumlich ausgedehnt.

„In jeder Zeitphase der Dingerscheinung erscheint das Ding, inhaltlich dasselbe Ding, und so für jede den Dinginhalt aufbauende Bestimmung. Aber das Ding hat seine Zeit, es dehnt sich durch die Zeit hindurch, es füllt mit seinem zeitlichen Sein die und die Zeitstrecke. Also die Zeit ist eine Form, die ihre Fülle hat, und diese Fülle ist das, was wir soeben Inhalt des Dinges nannten (...). Die Wahrnehmung ist jeweils und notwendig kontinuierliche Einheit. Die Möglichkeit der Unterscheidung als Zerstückung und Phasenabstraktion liegt zwar in ihrem Wesen begründet, aber es ist eben bloß Möglichkeit. Vollziehen wir solch eine Unterscheidung, heben sich also zwei Phasen aus der Wahrnehmung heraus, so treten sie in eine Synthese der Identifikation. Genauer, im Wesen dieser Phasen gründet die Möglichkeit, zur

88 Husserl (1973b), S. 310 f.

Einheit der synthetischen Identifikation zusammenzutreten. Beide gehören zu ‚demselben‘ Ding, das als kontinuierlich Eines zugleich dasteht in der kontinuierlichen Wahrnehmungseinheit, ist das Ding ein unverändertes, so stellen beide Phasen denselben Dinginhalt dar, aber als Fülle verschiedener Punkte der erscheinenden Zeit“.⁸⁹

Auch die räumliche Ausdehnung wird von Husserl beschrieben.

„Das erscheinende Ding, ob unverändert oder verändert, dauert, es erfüllt eine Zeit und wiederum es erfüllt einen Raum, seinen Raum, wenn auch in verschiedenen Zeitpunkten vielleicht einen verschiedenen. Abstrahieren wir von der Zeit, und nehmen wir einen Punkt der dinglichen Dauer heraus, so gehört zum zeitfüllenden Dinginhalt die räumliche Ausdehnung des Dinges. Wir haben wieder eine Raumform und eine räumliche Fülle. Das Raumfüllende ist die Materie, ein Wort, das wir in ganz naivem Sinn hier nehmen müssen, nämlich in dem Sinn, den die Wahrnehmung uns vorschreibt: das, was in ihr als raumfüllend dasteht.“⁹⁰

Anhand von Klangereignissen leitet Husserl nach dieser Überlegung die Darstellung einer anderen Art von Wahrnehmungsgegenständen ein. Bei der Diskussion akustischer Bestimmtheiten greift er sogar auf die Musik zurück:

„Sie werden in der Wahrnehmung auf das Objekt bezogen, gehören ihrem Sinn gemäß zu ihm, aber sie füllen das Objekt nicht im eigentlichen Sinn aus, d. h. seinen Raum nicht aus. Z. B. der Geigenton wird nicht nur gehört, er wird auch als Ton der Geige aufgefaßt. Aber ganz anders ist sein Verhältnis zur Geige wie die visuellen und taktilen Bestimmtheiten derselben im visuellen oder taktuellen Wahrnehmen. Es muss schon ein Objekt phänomenal da sein, damit ein Ton auf dasselbe bezogen werden kann.“⁹¹

So gewinnt Husserl die Einteilung der im Raum vorgefundenen Bestimmtheiten in *materia prima* und *materia secunda*:

„Die körperliche Ausdehnung wird im primären und eigentlichen Sinn materialisiert durch gewisse Bestimmtheiten, deren Komplex die *materia prima* ausmacht. Damit konstituiert sich schon ein volles dingliches Objekt; wir haben schon raumerfüllte Einheit. Dazu treten aber weitere Bestimmtheiten, die dem Objekt anhängen und gewissermaßen eine *materia secunda* ausmachen.“⁹²

Ein wichtiger Differenzierungspunkt ist die Gegebenheit einer Raumform bei der *materia prima* im Gegensatz zur *materia secunda*, die wesensmäßig eine *materia prima* voraussetzt. Husserl unterscheidet

89 Husserl (1973b), S. 63 f.

90 Ebd., S. 66.

91 Ebd., S. 66.

92 Ebd., S. 67.

„materialisierende und bloß anhängende Bestimmtheiten. Materialisierende Bestimmtheiten füllen die Raumform als ihre materia prima aus und schaffen so, da Raumform für sie nichts ist und nichts sein kann, das Dingkonkretum im fundamentalen Sinn. Ist dieses schon konstituiert, dann kann es anhängende Bestimmtheiten annehmen wie Klang und Geräusch, Geruch oder auch Gewicht und sonstige empirische Eigenschaften, die nicht auf eigenartige primitive Sinnesinhalte zurückführen. Gelegentliche ‚Betätigungen‘, Zustände, Eigenschaften des Wirkens und Leidens, die dem Ding ‚angesehen‘ werden, setzen das anderweitig erscheinungsmäßig konstituierte Ding voraus, damit sie ihm eben angesehen werden können.“⁹³

Man kann sich das natürlich als kausalen Zusammenhang vorstellen. Der Anschlag einer Seite führt zur Ausbreitung von Klang. Husserl schreibt dem Klang auch die Eigenschaft zu, sich im Raum auszubreiten, was aber etwas anderes ist als Raumerfüllung:

„Man darf sich hier nicht beirren lassen durch Substruktionen, die wir mit den anhängenden Eigenschaften vollziehen, indem wir ihnen Raumerfüllung zudeuten, die ihnen ihrer Natur nach als eigentliche Raumerfüllung versagt ist. Dem Klang schreiben wir einen Ausstrahlungspunkt im Raum zu und damit anhängende Lokalisation, nämlich sofern er von der Geige ‚ausgeht‘, sondern auch Wanderung durch den Raum und Raumerfüllung. Er füllt den Raum, sofern er in dem Raum, etwa des Saales, überall gehört wird. Worauf es aber ankommt, ist, daß im Hören, im Wahrnehmen überhaupt kein durch Tonqualität erfüllter Raum wahrgenommen wird und wahrgenommen werden kann. Der Raum des Saales erscheint visuell bestimmt durch seine Grenzkörper und Grenzflächen.“⁹⁴

Folgt man Husserl in diesem Punkt, so wird durch die Wanderung des Klanges der Begriff des „Zwischen“ bedeutsam. Immerhin muss man auf einen durchwanderten Raum schließen. Verschiedene Klangquellen mit unterschiedlichem Abstand würden in dem Sinn auf den Raum wirken, dass unterschiedlich große Raumabschnitte durchwandert würden. Ein Klang, der durch diffuse Luftdruckunterschiede oder Windböen entsteht, würde Husserl in Schwierigkeiten bringen. Es würde irgendwie Raum durchwandert, aber eine materia prima wäre nicht auffindbar. Dieses Beispiel ist jedoch für musikalische Beispiele weniger interessant, es sei denn, es wird beispielsweise mit einem künstlich erzeugten Rauschen gearbeitet.

Interessant wäre aber auch zu ergründen, wie sich die Wahrnehmungswelt von Geburt an blinder Menschen gestaltet. Diesen wäre die materia prima nur durch taktile Wahrnehmung vertraut. Diese weist aber andere Füllen auf als die optische Wahrnehmung. Wenn man von dem Aufbau sedimentierter Wahrnehmungssynthesen ausgeht, so würden diese Menschen wahrscheinlich auf eine andere Weise auf die Außenwelt schließen. Für sie hätte die materia secunda fundamentale Bedeu-

93 Husserl (1973b), S. 67.

94 Ebd., S. 67.

tung, wenn man bedenkt, dass durch ein „Zwischen“ entfernte Gegenstände ihnen keine taktilen Füllen bieten können.

Es liegen bei der *materia secunda* als Zeitgegenständlichkeit andere Füllen vor als bei Raumgegenständen. Bei der Raumgegenständlichkeit kann die Zeitfolge willkürlich umgekehrt werden. Bei der Zeitgegenständlichkeit ist dies nicht möglich.

In der Dingkonstitution (also der Konstitution von Raumgegenständlichkeiten) ergibt sich zudem eine mehrdimensionale Schichtung. Die Körper sind gegeben in ebenen Schnitten. Eine Geometrie der ebenen Gebilde umfasst diese Schnittgebilde. Die Gebilde treten ein in ein Ebenensystem und erzeugen dadurch räumliche Gebilde.

Ein wahrgenommenes Ding hat Dauer und Lage in der Zeit. Dabei ergeben das Raumschema und das Zeitschema zusammen ein raumzeitliches Schema. Eine Gestalt als Raumkörper ist nur möglich als Ding. Jede Gestalt ist als raumzeitliches Schema erfüllt. Ein Schema breitet sich nicht aus.

Raumgestalten weisen ein Schema und eine Lage als wandelbare Bestimmtheit auf. Bei Identität des Schemas ist ein abgeschlossenes System von Lagen (Orientierungen) idealiter möglich. Der Körper muss eine Lage in der Anschauung haben.

Dasselbe Objekt kann durch verschiedene kinästhetische Systeme konstituiert sein. Ein Ding kann auch ertastet werden. Alle diese Konstitutionen müssen sich zur Einheit der Konstitution zusammenschließen. Klänge und Gegenstände lassen sich auch anhand des Körperschemas differenzieren. Das Körperschema ist sowohl durch den Tastsinn als auch durch den Gesichtssinn gegeben. Jeder Sinn ist bestimmt durch die apperzeptive Verbindung der entsprechenden Sinnesdaten mit kinästhetischen Daten. Hier dürften sich Klänge wieder fundamental von Gegenständen unterscheiden. Sie haben kein Körperschema, sondern ein zeitliches Schema, das das Körperschemata umschließt. Möglicherweise kann man als Analogon von einem Ereignisschema sprechen. Dieses könnte die Erfüllung eines Gestaltungsgesetzes von allgemeiner oder auch besonderer Art sein. Es müsste aber mit Husserls Begriffen der Retention und Protention zusammengebracht werden.

Das Zwischen und der leere Raum

Laut Husserl ist in der optischen Wahrnehmung ein leerer Raum denkbar,

„nämlich als ein Rest von visuellen Inhalten, die sich in die Einspannung in die Dinglichkeitsauffassung nicht fügen; es müssen sich eben nicht alle fügen. Diejenigen, die es tun, konstituieren Dinge, die ihre Abstände, ihre Ordnungen haben; diejenigen, die es nicht tun, konstituieren das Nichts zwischen den Dingen. Demnach ergibt sich hier als Prinzip der Abgrenzung einzelner Dinge, und als das einzige, die volle und allseitige Geschlossenheit des Körpers, die zugleich Trennung von jedem anderen Körper ist, also die Trennung durch leeren Raum.“⁹⁵

95 Husserl (1973b), S. 257.

Diese Sichtweise würden Nicht-Phänomenologen natürlich sofort kritisieren. Beispielsweise passt ein Gas schlecht in dieses System. Es kann lediglich als Geruch oder durch Färbung oder etwa als Windstoß wahrgenommen werden. Es ist fraglich, ob hier die Einordnung unter den Begriff „materia secunda“ einen Sinn ergibt. Es wären verschiedene phänomenologische Gegenstände, die in diesem Fall auftreten. So ein Gas wäre auch kein Zeitgegenstand.

Das „Zwischen“ entsteht dagegen durch die sogenannte Dehnungsdiskretion. Man kann im Raum durch Verdeckungsphänomene erschließen, dass Gegenstände hintereinanderliegen. Sie können die Tiefe auch durch Anordnung vermitteln (A liegt vor B, B liegt vor C). Der Raum kann so potenziell durchmessen werden. Wir können in der Wahrnehmung auch Stetigkeit und Diskretion unterscheiden. Diskretion besteht zwischen stetigen Gebilden.

„In der Phantasie können wir uns aber die diskreten Punkte durch eine Kontinuität vermittelt denken, wir phantasieren etwa ein Band hinein, das, sich nun im Bild mitdehnend, für die verbundenen Punkte die Einheit der Dehnungskontinuität herstellt.“⁹⁶

Die Phantasie füllt das „Zwischen“. Das „Zwischen“ ist ein leerer, aber kontinuierlich füllbarer Raum. Akustische Phänomene erlauben wie alle Gegenstände aus der materia secunda keine direkte Bestimmung eines Zwischen. Denkbar ist aber eine indirekte Bestimmung über zeitliche Differenzen. Auf der Basis von Tonproduktion und Ausmessung wäre das Echo – das auf Zeitgegenständen basiert – auch eine gewisse Bestimmung des Zwischen, die aber über die Phänomene hinausgeht und so auch über den phänomenologischen Ansatz von Edmund Husserl.

Die Selbständigkeit der materia secunda in der musikalischen Nutzung



Abb. 5: Bach, *Partita 2, Ciaccona*, S. 38, T 121–128

Die materia secunda ist letztlich der ontologische Gegenstand, der musikalische Formen entfaltet. Hierauf zielt auch die musikwissenschaftliche Analyse. Bereits in

96 Husserl (1973b), S. 261.

der *Chaconne* von Johann Sebastian Bach wird die Eigengesetzlichkeit der *materia secunda* deutlich. Ein einziges Instrument erzeugt neben Akkorden über das Stilmittel der impliziten Polyphonie Register-Choreographien, die den Eindruck erwecken, es wären zwei Instrumente vorhanden. Im folgenden Ausschnitt ist ein oberer Lauf zu erkennen und auch eine Bassstimme. Etwas später setzen wieder Akkorde ein – so wie wir es bereits am schon präsentierten Anfang vorgefunden haben (Abb. 5).

Rudolph Carnap

Rudolph Carnap schaltete sich im Jahr 1922 mit seiner Studie *Der Raum – Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre* in die damalige Debatte um den Raumbegriff ein. Philosophen, Mathematiker und auch Physiker vertraten unterschiedliche Auffassungen zum Raum. Carnap versucht in seiner Studie zu zeigen, dass die Vertreter der unterschiedlichen Disziplinen unter dem Begriff Raum Unterschiedliches verstanden. Dafür unterschied er drei elementare Raumbegriffe: den formalen Raum, den Anschauungsraum (dieser ähnelt stark dem Husserlschen Konzept) und den physischen Raum. Ich möchte die drei Raumbegriffe an dieser Stelle kurz vorstellen und zeigen, inwieweit man die von mir präsentierten musikalischen Räume hierunter subsumieren kann.

Formaler Raum

Der formale Raum ist ein Ordnungsgefüge zwischen unbestimmten Beziehungsgliedern, bei dem aus einer Verknüpfung in einem bestimmten Bereich auf eine Verknüpfung in einem anderen Bereich zu schließen ist. Hierunter fallen nicht nur Gebilde, die man im geläufigen Sinn als räumlich bezeichnet, sondern auch sprachliche und theoretische Konstruktionen.

Um den formalen Raum weiter auszuführen, greift Carnap auf Euklid zurück, der seine Geometrie auf einige wenige Beziehungen gründet. Ein Beispiel dafür lässt sich wie folgt beschreiben: Es gibt nur eine Gerade, die zwei Punkte verbindet. Auf Basis einiger Grundsätze geht Euklid deduktiv vor.

„Aus den Grundsätzen werden dann die Lehrsätze erschlossen, ohne irgendwelche Rücksicht darauf zu nehmen, welche anschauliche Bedeutung jene Gebilde und Beziehungen haben. Es wird demnach gar nicht der ganze Bedeutungsgehalt, den die Grundsätze für denjenigen haben, dem die Begriffe Punkt, Gerade, Ebene Liegen auf... schon bekannt sind, auch logisch wirksam für den auf ihnen zu errichtenden Wissenschaftsaufbau. Wirksam ist nur ihre logische Form, falls wir hierunter den Bedeutungsanteil verstehen wollen, den sie auch bei der Umwandlung in folgende Gestalt bewahren: von den Dingen dreier Klassen P, G und E und der Beziehung i gelten folgende Voraussetzungen: ‚zu irgend zwei Dingen der Klasse P gibt es stets ein und nur ein Ding der Klasse G, zu dem jene Beiden in der Beziehung i stehen‘, ‚zu irgend drei Dingen der Klasse P gibt es stets ein und nur ein Ding der Klasse E, zu dem jene beiden in der Beziehung i stehen‘, und entsprechend

für die weiteren Grundsätze. Denken wir uns auch alle Lehrsätze in diese allgemeinere Form gebracht, so haben wir an Stelle der eigentlichen Geometrie, nämlich der der Punkte, Geraden und Ebenen, ‚eine reine Beziehungslehre‘ oder ‚Ordnungslehre‘, d. h. eine Wissenschaft von unbestimmten Dingen und unter ihnen geltenden ebenso unbestimmten Beziehungen, für die einige wenige Grundsätze vorausgesetzt und aufgrund davon Lehrsätze von ihnen abgeleitet werden.“⁹⁷

So bleibt ein reines Beziehungs- und Ordnungsgefüge übrig.

„Der Vorzug dieses formalen Gefüges liegt einerseits in seiner logischen Geschlossenheit und Strenge, da es von nichtlogischen (anschauungs- und erfahrungsmäßigen) Bestandteilen frei ist, andererseits in seiner großen Fruchtbarkeit gerade auch für die geometrische Forschung, da die Unbestimmtheit seiner Beziehungsglieder es nicht nur auf Punkte, Geraden und Ebenen, sondern auf die verschiedensten Arten von Grundgebilden anwendbar macht.“⁹⁸

Zentral ist aber, dass dieses von Carnap aufgezeigte Gefüge nicht zwingend mit dem zusammenhängt, was umgangssprachlich als Raum bezeichnet wird, und auch nicht mit Raumkonzepten wie bei Kant, Husserl oder auch aus der historischen Betrachtung bei Jammer. Die sprachlichen Grundlagen kommen aus der Logik. Aussagen der Geometrie werden auf dieser Basis deduktiv hergeleitet. So können sie auch auf ganz andere Gebilde angewendet werden. Auch Naucks musikalischer Raum und Klangraum lassen sich als formale Räume fassen.⁹⁹

Als zweite Möglichkeit den formalen Raum zu konzipieren verweist Carnap auf die formale Logik sowie die Klassen- und Beziehungslehre. Dort

„werden die (Ordnungs-)Reihen und als Sonderfall die stetigen Reihen entwickelt. In den stetigen Reihen höherer Stufe (Reihen von Reihen) ist dann der allgemeinste Fall des formalen Raumes mit mehreren (insbesondere drei) Abmessungen erreicht, aus dem durch bestimmte Besonderungen der (formale) projektive Raum und die verschiedenen Arten der (formalen) metrischen Räume hervorgehen. Nur dieser Weg ist imstande, zum vollständigen Bau des formalen Raumes zu führen, der alle Unterarten umfasst.“¹⁰⁰

Um den formalen Raum auf diese Weise zu konstruieren, greift auch Carnap auf den Begriff und Vorgang des Urteilens zurück. Er beginnt seine Ausführungen mit elementaren logischen Grundlagen. Hierbei braucht Carnap den Begriff des Urteils und den diesem zugeordneten Begriff der Argumentstelle, den Begriff der logischen Beziehung und einige in der Logik gängige Grundbeziehungen. All dies ist weiter-

97 Carnap (1978), S. 7 f.

98 Ebd., S. 8.

99 Vgl. S. 24 und S. 25.

100 Carnap (1978), S. 8.

hin nicht zwingend mit dem Raumbegriff verbunden, sondern tritt auch in anderen Zusammenhängen auf, in denen logische Betrachtungen Sinn ergeben.

Der Zusammenhang von Begriff und Beziehung ist für Carnap unverzichtbar, um den Begriff der (Ordnungs-)Reihe als mögliche Grundlage für den formalen Raum bereitzustellen. Carnap präsentiert eine Auflistung vieler logischer Beziehungen.¹⁰¹ Ich beschränke mich hier auf die unverzichtbaren Beziehungen zum Verständnis des Begriffs der Reihe. Darum führe ich an dieser Stelle nur drei logische Beziehung auf, die Transitivität, die Umkehrung und die Symmetrie. Auch die Negation dieser Beziehungen kann bei Definitionen herangezogen werden.

Transitivität: „Eine Beziehung heißt übergreifend (transitiv), wenn aus $B(a,b)$ und $B(b,c)$ immer folgt $B(a,c)$.“ (ebd.) Carnap nennt die Beispiele „größer sein als“, oder „gleich sein“.¹⁰²

Umkehrung: „Unter der Umkehrung einer Beziehung $B_1(1,2)$ verstehen wir diejenige Beziehung $B_2(1,2)$ für die die Einsatzstellen im Vergleich zu jener vertauscht sind; also immer dann, wenn $B_1(a,b)$ wahr ist, ist auch $B_2(b,a)$ wahr, was auch immer a und b sein mögen.“¹⁰³ Beispiel: B_1 (Vorfahre sein von ...), B_2 (Nachfahre sein von ...).

Symmetrie: „Eine Beziehung heißt gleichseitig (symmetrisch), wenn sie mit ihrer Umkehrung identisch ist, also aus $B(b,a)$ immer $B(a,b)$ folgt und umgekehrt. Beispiel: Gleichaltrigkeit.“¹⁰⁴

Damit wird Carnaps Definition einer reihenbildenden Beziehung verständlich.

„Besteht zwischen den Gegenständen eines Begriffs (z. B. den Schülern einer Klasse) eine ungleichseitige, übergreifende Beziehung (z. B. ‚älter als‘), derart daß irgend zwei dieser Gegenstände entweder in dieser Beziehung oder ihrer Umkehrung zueinander stehen, so sagen wir: die Gegenstände bilden eine Reihe auf Grund jener ‚reihenbildenden Beziehung‘.“¹⁰⁵

Im obigen Beispiel hat Carnap gewissermaßen eine Reihe von Schülern der Größe nach sortiert in einer Reihe aufgestellt. Ausgehend von dieser Reihe erzeugt er dann eine weitere, der ersten ähnlichen Reihe mithilfe eines gleichmächtigen Begriffes:

„Hierzu komme ein anderer, dem ersten gleichmächtiger Begriff (z. B. die Mantelhaken der Schulklasse; ein-eindeutige Zuordnungsbeziehung: ‚der Haken (1) gehört dem Schüler (2) ‘). Auch die Gegenstände des zweiten mögen eine Reihe bilden (z. B. die reihenbildende Beziehung: weiter rechts). Sind dann die beiden reihenbildenden und die zuordnende Beziehung so

101 Carnap (1978), S. 9–14.

102 Natürlich muss die Beziehung auch ein-eindeutig sein: „Eine Beziehung heißt ein-eindeutig, wenn sowohl sie selbst als ihre Umkehrung eindeutig ist. Beispiel: Die Beziehung ‚ $(1) + 1 = (2)$ ‘ ist ein-eindeutig.“ Vgl. Carnap, S. 9.

103 Carnap (1978), S. 11.

104 Ebd., S. 11.

105 Ebd., S. 12.

beschaffen, daß, wenn in der ersten Reihe irgend zwei Gegenstände in der dort reihenbildenden Beziehung zueinander stehen, auch immer die ihnen in der zweiten Reihe zugeordneten Gegenstände in der hier reihenbildenden Beziehung zueinander stehen, so heißen die beiden Reihen ähnlich.“¹⁰⁶

Carnap schlägt vor, die zweite Reihe mit dem Haken des jüngsten Schülers zu beginnen und dann nach rechts fortzusetzen. Je älter der Schüler, desto weiter rechts ist der ihm zugeordnete Haken. Die logischen Grundbeziehungen der Reihe sind auch in vollkommen anderen Zusammenhängen verwendbar.

Danach präsentiert Carnap einige Ordnungstypen, die er für den Aufbau des formalen Raumes benötigt. Er beginnt mit der Reihe:

„Alle diejenigen Reihen (in anderer Ausdrucksweise: ihre reihenbildenden Beziehungen) sind ähnlich zu einander, die folgende Bedingung erfüllen: im Sinne der reihenbildenden Beziehung gibt es einen ersten Gegenstand (‘Anfangsglied’), zu jedem Gegenstand gibt es einen, der ihm als erster folgt, und zu jedem, außer jenem Anfangsglied, einen, der ihm als letzter vorhergeht, also im Ganzen keinen letzten Gegenstand. Solche Reihen heißen Progressionen (...). Um alles, was von diesen einander ähnlichen Reihen gilt, kürzer ausdrücken zu können, suchen wir uns einen natürlichen Vertreter aus, dem wir uns für sie zu diesem Zwecke schaffen. Diesen Vertreter der Progressionen nennen wir ‘Reihe der natürlichen (Ordnungs-)Zahlen’. Genau genommen ist dieser Vertreter der Progression nichts anderes als ihr Begriff (in unserm Sinne dieses Wortes).“¹⁰⁷

Im Anschluss hieran bestimmt Carnap, wann Reihen einander ähnlich sind. Dazu ist die Erfüllung der folgenden Bedingung maßgeblich:

„die Reihe ist gleichmächtig mit einer Progression; im Sinne der reihenbildenden Beziehung gibt es kein erstes und kein letztes Glied; für irgend zwei Gegenstände einer Reihe gibt es immer mindestens ein drittes, das zu dem zweiten und zu dem das erste in der reihenbildenden Beziehung steht. (...) Den formalen Vertreter dieser Reihen nennen wir die ‘Reihe der Bruchzahlen’ (Rationalzahlen).“¹⁰⁸

Die Tatsache, dass es sich um eine Reihe aus Bruchzahlen handelt, zeigt, dass hier beliebig kleinere Komponenten in die Reihe eingefügt werden können. Carnap behauptet, dass so etwas auch mit der Reihe der reellen Zahlen möglich ist. Dadurch sollen stetige Reihen entstehen. „Damit ist in rein formalem Fortgange, ohne Bezugnahme auf Anschauung, das Kontinuum aufgebaut.“¹⁰⁹ Diese Arten von Reihen sind wichtig, wenn wir, wie üblich, die Raumdimensionen als Kontinua annehmen. Auch Qualitäten in formalen Räumen lassen sich in Reihen von Reihen ordnen.

106 Carnap (1978)

107 Ebd., S. 13.

108 Ebd.

109 Ebd.

Aufgrund der bisherigen Begriffe kann Carnap schließlich den formalen Raum herleiten. Zunächst führt er die Reihe von Reihen an.

„Die Gegenstände eines Begriffes können auch, anstatt wie bisher in einer Reihe, in Reihen von Reihen (,Reihen zweiter Stufe‘) geordnet werden. Z. B. können die Schüler einer Schule nach Klassen, die von der ersten bis zur letzten eine Reihe bilden, und innerhalb jeder Klasse nach der Größe geordnet werden; oder die möglichen Töne eines Klaviers nach der Höhe, und alle gleichhohen Töne nach der Stärke. Diese Reihen zweiter Stufe bilden den Gegenstand der Lehre von den Zahlenpaaren (Arithmetik der komplexen Zahlen mit zwei Einheiten), die sich danach auch wiederum rein formal entwickeln läßt.“¹¹⁰

Hier treten sozusagen zwei Dimensionen auf und Carnap präsentiert sogar ein musikalisches Beispiel. Er bemerkt, dass auch Lautstärken in Reihen geordnet werden können. Bei der Klangfarbe würde sich die Skalierung als schwieriger erweisen, da hier nicht nur die Zahl der Oberschwingungen wichtig ist, sondern auch die jeweilige Stärke, vor allem die Betonung der harmonischen, bzw. unharmonischen Obertöne. Aber auch dafür sind Lösungen möglich. Nun ist der letzte Schritt zum formalen Raum ganz einfach.

„In entsprechender Weise werden die Reihen dritter und beliebiger weiterer Stufen, allgemein n 'ter Stufe, aufgebaut und in der Lehre von den Zahlendreiecken oder höheren Zahlmengen behandelt. Eine solche stetige Reihe 3. bzw. n . Stufe nennen wir einen formalen Raum, von 3 bzw. n Abmessungen, obwohl von räumlichen Gebilden bisher nicht die Rede gewesen ist.“¹¹¹

Carnap bezeichnet diese formalen Räume auch als „Gefüge von Ordnungsbeziehungen (Systeme von Ordinalbeziehungen), kurz Ordnungsgefüge“.¹¹²

In dieses Gefüge von Dimensionen lässt sich auch die Zeit als weitere Dimension mit den drei Dimensionen des Raumes verbinden. So ein Gefüge lässt sich auch als Hintergrund der musikalischen Parameter denken. In einem formalen Raum sind auch raumzeitliche Beziehungen darstellbar, die auch für musikalische Werke konstitutiv sind.

Auch die musikalischen Parameter mit ihrer (potenziell) diskreten Struktur lassen sich als ein formaler Raum fassen. Hier läge ein Raum mit vier Dimensionen vor – ein Raum der musikalischen Parameter. Nach meinem Erachten kann man auch Notensysteme als formale Räume auffassen, wobei die Dimensionen der Lautstärke und der Klangfarbe auf eine für unsere Raumvorstellung gewöhnungsbedürftige Weise dargestellt werden – Letztere in einer vagen Angabe oder durch rein implizites Wissen bezüglich des Instruments.

110 Carnap (1978), S. 13

111 Ebd., S. 13 f.

112 Ebd.

Der Anschauungsraum

Der Anschauungsraum bei Carnap ähnelt dem phänomenologischen Raum, den wir bei Husserl kennengelernt haben. In ihm kommen Erlebnisinhalte und auch Vorstellungen vor. In ihm können wir uns geometrische Gebilde – beispielsweise Dreiecke – in absolut reiner Form vorstellen, so, wie sie in der physischen Außenwelt streng genommen nicht anzutreffen sind. Wir können uns auch einen Punkt auf einer Linie vorstellen, wohl wissend, dass ein Punkt die Ausdehnung „null“ aufweist und so als Gegenstand unserer Erfahrung nicht vorkommen kann.

Carnap räumt auch ein, dass wir über diesen erscheinenden Raum nur sehr eingeschränkt sprechen können:

„Der Anschauungsraum ist ein Ordnungsgefüge, von dem wir wohl die formale Art begrifflich umgrenzen können, aber wie bei allem Anschauungsmäßigen nicht sein besonderes Sosein. Hier lässt sich nur auf Erlebnisinhalte hinweisen, nämlich auf die anschaulich-räumlichen Gebilde und Beziehungen: Punkte, Linienstücke, Flächenstücke, Raumstücke das Liegen eines Punktes auf einer Linie, in einem Raumstück, das Sich-Schneiden zweier Linien usw.“¹¹³

Für Carnap ist dieser Raum letztlich der Ort, an dem wir Geometrie betreiben – mit reinen Vorstellungen. Nicht zuletzt dürfte dies auch der Grund dafür sein, dass Carnap die euklidische Geometrie und ihre Grundannahmen im Kapitel zum Anschauungsraum diskutiert. In diesem Raum wird eine Wesenswissenschaft betrieben, Carnap verweist explizit auf Husserl.¹¹⁴ Ableitungen in diesem Raum sind erfahrungsunabhängig, das heißt sie sind „unabhängig vom ‚Quantum der Erfahrung‘, d. h. ihre Erkenntnis wird nicht, wie bei Erfahrungssätzen, durch die mehrfach wiederholte Erfahrung immer gesicherter“.¹¹⁵

Anschauungen beziehen sich immer auf einen Ausschnitt des Raumes, erlauben aber Folgerungen, die über diesen hinausgehen.

„Die Anschauung bezieht sich immer nur auf ein beschränktes Raumgebiet. Daher lassen sich ihr auch nur Erkenntnisse über räumliche Gebilde von beschränkter Größe entnehmen. Dagegen haben wir imbezug auf das Gesamtgefüge, das wir aus diesen Grundgebilden aufbauen, freie Hand. Wenn z. B. die Art eines Gebildes es gestattet, ein zweites der gleichen Art in bestimmter Weise daran zu fügen, so können wir fordern, daß dieses Anfügen ohne Ende weiter möglich sein soll. Auf dieser Weise können wir aus der geraden Strecke den Begriff der endlosen Gerade aufbauen.“¹¹⁶

Das Vorgehen bestehe somit aus einer Anschauung und einer Anforderung. „Wir stellen zuerst die der Anschauung entnehmbaren Grundsätze zusammen, erörtern

113 Carnap (1978), S. 22.

114 Vgl. ebd., S. 22.

115 Ebd.

116 Ebd.

dann die Forderungen, die hieran zu knüpfen sind, um ein räumliches Gesamtgefüge zu erhalten, haben dann zu untersuchen, welche Arten solcher Gefüge sich daraus ergeben.“¹¹⁷ Carnap verweist darauf, dass dennoch Fragen über das Unendliche offenbleiben.

Hier weist der auditive Raum sicher andere Eigenschaften auf als der optisch wahrgenommene. Das ist aber für Carnap kein Thema, denn er geht von der Logik über die Geometrie hin zum physischen Raum.

Physischer Raum

Der physische Raum entspricht bei Carnap der im Alltag gängigen Bedeutung des Raumbegriffes:

„Bei den uns durch die Erfahrung gegebenen Vorgängen, der ‚Natur‘, stellen wir außer Beziehungen anderer Art auch solche fest, die in üblicher Sprache räumlich genannt werden: die Beziehungen sollen hier physisch-räumlich heißen. Die Lehre vom physischen Raum hat also die Aufgabe, festzustellen, welche dieser Beziehungen für die bestimmten, in der Erfahrung vorliegenden Dinge gelten.“¹¹⁸

Carnap weist darauf hin, dass wir viele Gegenstände der Mathematik – wie etwa die Gerade oder den rechten Winkel – in der Natur so nicht vorfinden. Darum lässt sich auch

„von Punkten im physischen Raum sprechen, ohne dabei zu berücksichtigen, dass jede irgendwie bezeichnete oder nur kenntliche Stelle im physischen Raum eine wenn auch noch so kleine Ausdehnung, von der Genauigkeit unserer Beobachtungsmittel abhängige Ausdehnung haben muß“.¹¹⁹

Streng genommen kann es dann natürlich auch keine Punkte im Anschauungsraum geben. Carnap weist auf die Schwierigkeit hin, dass Gebilde im physischen Raum als stetig behandelt werden, während die Physik einen unstetigen Aufbau derselben lehrt.¹²⁰

In diesem Raum können wir aber über die „Geradensetzung“ einen Gegenstand als gerade definieren. Unter den Begriff der „Maßsetzung“ fasst Carnap die Auswahl eines Körpers, der als starr gelten soll. Auf diesem Körper werden zwei Punkte definiert, denen unter den gegebenen Umständen (Temperatur etc.) eine Maßzahl zugewiesen wird. Mit diesen Gegenständen kann im physischen Raum gemessen oder die Geradheit von Gegenständen geprüft werden. Unabhängig von den verwendeten Körpern ist dies natürlich nicht möglich.

Im physischen Raum befinden sich – zumeist in Aufführungsräumen – Tonorte. Diese sind natürlich nie punktuell, sondern haben immer eine Ausdehnung. Um

117 Carnap (1978), S. 22

118 Ebd., S. 32.

119 Ebd., S. 32 f.

120 Ebd., S. 33.

diese bestimmen zu können, muss ein Bezugssystem mit Koordinaten vorhanden sein. Dieses kann auch durch die Vorgaben zur Aufstellung von Instrumenten in der (physischen) Wirklichkeit entstehen.

Hans Reichenbach: Der durchmessene Raum

Reichenbach kannte Carnaps Philosophie und machte eigene Überlegungen zum Raum, die ihren Ausgangspunkt im Vorgang des Messens und der Differenzierung zweier Arten von Definitionen haben. Diese Betrachtung ist für diese Arbeit sehr wertvoll, da sie Umgangsweisen für die in der Hörwahrnehmung problematische Tiefendimension bietet. Mittels des Hörens kann sogar gemessen werden.

Raum und Messung: Die Zuordnungsdefinition

Hans Reichenbach beschäftigt sich in seinem Buch *Philosophie der Raum-Zeit-Lehre* von 1928 mit dem Raum, der Zeit und den gegenseitigen Abhängigkeiten beider Dimensionen. Dabei übt er unter anderem starke Kritik an Kant, insbesondere an der von Kant postulierten Apriorität des Raumes sowie der Vormachtstellung der euklidischen Geometrie als einzige der Anschauung gemäße Geometrie. Vielmehr zeigt Reichenbach die Abhängigkeit der Geometrie von Definitionen auf.

Reichenbach unterscheidet zwei Arten der Definition. Die erste basiert auf der Rückführung auf andere Begriffe. Die zweite – insbesondere für die Physik wichtige – Art des Definierens ordnet Begriffen Dinge zu. Diese lässt sich nicht durch eine Inhaltsbestimmung ersetzen. Sie sagt nur, dass einem Begriff eben dieses Ding zugeordnet ist. So eine Zuordnung kann aber richtig oder falsch werden, da die Begriffe inhaltlich verflochten sind. Zuordnungsdefinitionen sind willkürlich. Von ihrer Wahl hängt das Begriffssystem ab. Diese Zuordnungsdefinition ist auch grundlegend für die euklidische Geometrie.

Reichenbach gibt ein Beispiel dafür, dass Einheiten durchaus auf verschiedene Weisen definiert werden können, eine davon ist eine Zuordnungsdefinition. Er zeigt exemplarisch zwei Definitionen des Längenmaßes Meter. Die eine referiert auf den „Urmeter“ als Gegenstand. Die andere bestimmt den Meter als vierzigmillionsten Teil des Erdumfangs. Hier verschmilzt die Zuordnungsdefinition mit einem andersgearteten, mathematischen Vorgang. Eine weitere Definition wäre über die Wellenlänge eines bestimmten Lichts möglich. Die Basis hierfür sind immer Zuordnungsdefinitionen, keine Begriffsdefinitionen. Reichenbach nennt ein Beispiel: Eine „Einheit ist eine Länge, durch deren Abtragen auf einer anderen Länge die Maßzahl dieser Länge erhalten wird.“¹²¹

Reichenbach berücksichtigt auch, dass solche Zuordnungen nicht außerhalb sprachlicher Vorgaben erfolgen können. Über die Zuordnungsdefinition schreibt er:

„Nun ist diese Zuordnung im Allgemeinen nicht willkürlich, sondern da die Begriffe untereinander inhaltlich verflochten sind, kann diese Zuordnung

121 Reichenbach (1977), S. 23. Angaben der Seitenzahlen entsprechend der Erstausgabe.

richtig oder falsch werden, sowie man die Forderung der Eindeutigkeit hinzutreten lässt, derselbe Begriff soll stets dasselbe Ding bezeichnen.“¹²²

Die Zuordnungsdefinitionen sind „[...] wie alle Definitionen, willkürlich, von ihrer Wahl hängt erst das Begriffssystem ab, welches man mit der fortschreitenden Erkenntnis erhält.“¹²³ Dies hat natürlich Konsequenzen für die Einheitsdefinition bei der Längenmessung. Der Maßstab, etwa das Urmeter, muss angelegt werden können und seine Länge muss als hinreichend stabil angenommen werden.

Zudem postuliert Reichenbach, dass unser Gefühl für die Evidenz der euklidischen Geometrie aus unserem Umgang mit starren Stäben herrührt. Dieser erlaubt es uns zum Beispiel, die Kongruenz entfernter Flächen zu bestimmen. Wird ein solcher Stab erwärmt, verändert er seine Länge, was seine Rolle im Rahmen einer Zuordnungsdefinition natürlich infrage stellt. Auf der anderen Seite kann die Ausdehnung auch als ein indirekter Nachweis eines Wärmefelds fungieren. Die korrekte Länge des Urmeters ist nicht prüfbar. Auf seiner Grundlage wurde die Einheit „Meter“ schließlich definiert. Mäßen wir mit dem Urmeter, nachdem dieses verbogen wurde, so wäre in unserer Welt aber alles plötzlich kleiner. Man kann den Raum also mithilfe von Stäben ausmessen. Mit komplizierten Verfahren wäre es auch möglich, die Wellenlänge von Licht oder auch von Schall als Maßstab zu verwenden.

Mit dem Messen durch Stäbe oder andere anlegbare Muster lässt sich auch die Frage nach einer Krümmung des Raumes verfolgen. Um zu bestimmen, ob eine Fläche krumm ist, brauche ich wiederum eine gerade Fläche, die ich als Maßstab an die krumme Fläche anlegen kann. Eine krumme Fläche hat von einer neben ihr liegenden geraden Fläche unterschiedliche Abstände. Hier wird eine dritte Dimension herangezogen, um die Krümmung festzustellen.

Bei Flächen unterscheidet Reichenbach eine innere und eine äußere Krümmung. Auch wenn er diesen Zusammenhang nicht ausführt, kann man ihn sich leicht anhand eines Beispiels vor Augen führen. Ein Blatt Papier, das zu einem Zylinder aufgerollt wird, erfährt eine äußere Krümmung. Man kann aber weiterhin geometrische Strukturen auf dem Blatt auftragen. So verändert sich die Länge einer aufgezeichneten Strecke durch diesen Prozess nicht. Es liegt keine innere Krümmung vor. Um beispielsweise dem Raum eine äußere Krümmung zuzuschreiben, müsste man einen geraden Raum und eine vierte Dimension, in der sinnvoll gemessen werden kann, heranziehen. Das ist kaum vorstellbar.

Welche Geometrie im Raum herrscht, lehrt – so Reichenbach – die Erfahrung. Das spricht gegen eine privilegierte Stellung der euklidischen Geometrie. Ein Vorzug der euklidischen Geometrie ist nicht logisch begründet. Wir hätten allerdings für die euklidische Kongruenz ein starkes Empfinden – gelernt im Umgang mit starren Stäben, mit denen wir unsere Messungen durchführen. Daraus folgt natürlich, dass alternative Messkonzepte auch zu alternativen Geometrien führen müssten.

122 Reichenbach (1977), S. 23.

123 Ebd., S. 23.

Kritik der reinen Anschauung

Reichenbachs Standpunkt ist der phänomenologischen Methode gewissermaßen diametral entgegengesetzt. „Anschauung“ übersetzt nach Auffassung von Reichenbach lediglich einen logischen Zwang in einen anschaulichen. Die normative Funktion der Anschauung enthülle sich als ein Korrelat des logischen Zwanges, das mit den von der bildhaften Funktion gelieferten Elementen dasselbe leiste, was der logische Schluss mit den begrifflichen Elementen vollziehe. Der Verstand erlaube zwar ein anschauliches Schließen, das sei aber keine Leistung außerhalb der Logik.

Reichenbach kritisiert alle Versuche, eine reine Anschauung zu extrahieren, die unseren Erfahrungen vorhergeht. Die reine Anschauung basiert nach den Überlegungen Reichenbachs letztlich auf der Verschmelzung von Fremdbestimmung und Eigengesetzlichkeit. Anschauliche Formen sind laut Reichenbach Sinnesqualitäten wie Farben oder Helligkeiten. Hier kommt er Husserl nur scheinbar nahe. Kant und Husserl versuchen, Eigengesetzlichkeiten unserer Anschauung zu finden.

Reichenbach verlangt eine klare Verbindung der Begriffe mit der Welt. Die Eigenschaften der Realität treffe man erst durch die Kombination einer Maßansage mit der zugrundeliegenden Zuordnungsdefinition. Bei diesem Vorgehen können es natürlich auch zu Phänomenen kommen, die unserer normalen Alltagswahrnehmung zuwiderlaufen.¹²⁴

Das Prädikat „rein“ zeige lediglich eine Bevorzugung vorgestellter Bilder gegenüber angeschauten. Die mathematische Geometrie sei eine reine Beziehungslehre und ziele nur auf den implikativen Zusammenhang. Mathematische Geometrie brauche keine anschaulichen Bilder. Beispielsweise hat der Punkt eine implizite Bedeutung, doch kommt ihm keine Anschauung zu. Er ist nicht ausgedehnt, folglich kann er nicht angeschaut werden.¹²⁵

Auch grafische Darstellungen sind ungeeignet, einen anschaulichen Zwang zu rechtfertigen. Bei grafischen Zuordnungen zur physikalischen Geometrie werden andere als ideelle Gebilde zugeordnet, nämlich physikalische Dinge. Man bemerke es bloß nicht mehr, so Reichenbach. Wir hätten uns so sehr an die Zuordnung mathematischer und physikalischer Beziehungsgefüge gewöhnt, dass wir nicht mehr wahrnehmen, dass hier eine Doppelheit vorliege. So würden wir oft die Gesetze der euklidischen Geometrie in physikalische Gebilde hineinsehen.

Der Sehraum – und der Hörraum als Pendant

Reichenbach zeigt eine Eigengesetzlichkeit des Sehraumes anhand des Phänomens der Parallelität im Vergleich mit dem physischen Raum. Es bedarf keines Anschau-

124 So entstehe zum Beispiel in der Nähe eines Himmelskörpers eine dreidimensionale nichteuklidische Geometrie, wenn man den Längenvergleich durch transportierte Stäbe definiert. In der Umgebung eines Himmelskörpers existiert ein universelles Kraftfeld, das alle Maßstäbe beeinflusst, während die Geometrie euklidisch ist. Hier kann dann die geometrische Änderung als Nachweis einer Kraft verstanden werden.

125 Geometrische Begriffe gehen auf rein logische Grundbegriffe zurück (Konjunktion, Element, Beziehung, eindeutige Zuordnung, Implikation). Sie sind als Funktionen dieser Grundbegriffe darstellbar. Hier übernimmt Reichenbach das Denken von Carnap.

ungsraums als Zwischenglied, wohl aber der Trennung von Sehraum und physikalischem Raum. Das erklärt Reichenbach an einem Phänomen, das praktisch jeder Mensch schon einmal erlebt hat: Stellt man sich auf eine Eisenbahnschiene und folgt ihrem Verlauf, so sieht man, wie die beiden Schienen in Richtung Horizont aufeinander zulaufen und mitunter sogar zu verschmelzen scheinen. Dies ist in der Wirklichkeit jedoch nicht der Fall. Folgt man den Schienen, so mag dieser optische Eindruck im Prinzip aufrechterhalten bleiben. Aber der Abstand der beiden Schienen ist konstant. Man kann das nachmessen, abgesehen davon, dass die Schienen praktischerweise im Allgemeinen mit gleich großen Schwellen verbunden sind. Dennoch ist dieses Wahrnehmungsphänomen evident und zeigt, dass es – wie Reichenbach betont – einen Sehraum mit eigenen Gesetzmäßigkeiten gibt. Reichenbach ist aber strikt dagegen, einen Vorstellungsraum anzunehmen, der zwischen unserer Wahrnehmung und den Dingen steht.

Da Reichenbach den Sehraum als ein erscheinendes Faktum akzeptiert (womit er nicht einen Raum der Vorstellung äußerer Gegenstände meint, wie wir ihn bei Kant finden), müsste er auch potenziell bereit sein, einen akustisch wahrgenommenen Hörraum anzunehmen. Reichenbach führt nichts in dieser Richtung auf. Allerdings werde ich im Anschluss versuchen, ein Bild des akustischen Raumes zu zeigen, in das allerdings nicht nur Reichenbachs Überlegungen einfließen, sondern auch die der anderen angeführten Philosophen. Da es in meinem Bild des Raumes keine bestimmte Tiefe geben wird, stellt sich die Frage, ob man nicht einen indirekten Weg finden kann, in meinem Raum Abstände zu bestimmen. Dieses ist in Ausnahmefällen möglich, unter Einbeziehung der Zeit und des Echos. Zunächst folgt ein Überblick zu Reichenbachs Thesen zur Dimension der Zeit, die uns auch weitere Zugänge zur Bestimmung des Raumes bietet.

Die Zeit und ihre Messung

Reichenbach sieht die Zeit als die einfachere Dimension verglichen mit dem Raum. Krümmung ist in ihr nicht von Geradheit zu unterscheiden, weil sie nur eine Dimension hat. Die Frage nach Geradheit ist erst ab einem zweidimensionalen Kontinuum sinnvoll. Eine Linie hat auch keine innere Krümmung, höchstens eine äußere. Sollte die Zeit eine äußere Krümmung haben, würde sich die Frage stellen, wie diese bestimmt werden kann. Das ist allerdings nicht Gegenstand dieser Arbeit und würde an dieser Stelle zu weit führen.

Die Zeit ist verglichen mit der Raumwahrnehmung das unmittelbarere Erlebnis. Laut Reichenbach gibt es sogar kein Raumerlebnis, das so direkt ist wie die Zeit, die wir durch unser Bewusstsein fließen fühlen. Er sieht auch die Zeit gegenüber dem Raum als das logisch Primäre an, was wiederum eine Ähnlichkeit zu Kant und Husserl ist.

Das Zeiterlebnis hänge zudem mit dem Ich-Erlebnis zusammen. Hier herrscht eine gewisse Analogie zu Kant (bei dem die Zeit als Form des inneren Sinnes bestimmt wird, dessen Objektmenge die des äußeren Sinnes – dessen Form der Raum ist – beinhaltet) und Husserl (bei dem die Zeit als Bedingung jedes zusammenhängenden Wissens auftritt).

Reichenbach ist dagegen, die Zeit als die vierte Dimension zu bezeichnen, weil damit eine Art Raum vorgestellt wird. Damit würde Reichenbach sicher auch in einen Konflikt mit der verräumlichten Darstellung der Zeit als Fluss bei Husserl geraten (wobei die Bestimmung der Zeit als Bedingung jedes zusammenhängenden Wissens nicht zwingend zu Husserls verräumlichter Darstellung führen muss).

Für die Messung der Zeit ist wieder eine Zuordnungsdefinition nötig. Es gibt zwei Arten der Zeitmessung:

1. periodische Vorgänge (z. B. Pendelschwingungen),
2. die Ausmessung von Raumstrecken, die gewisse nicht periodische Prozesse zurücklegen (Reichenbach macht räumliche Bestimmungen anhand der Ausbreitung von Licht, mein bevorzugtes Beispiel wäre dem Thema dieser Arbeit gemäß die Ausbreitung von Schall).

Nur bei der zweiten Art der Messung muss die Zeitmessung auf die Raummessung zurückgeführt werden. Im ersten Fall kann auch ein nicht räumlicher periodischer Vorgang genutzt werden, etwa die Schläge einer Uhr. Darum muss Zeitmessung nicht immer auf Raummessung gründen. Bei einer Zuordnungsdefinition über die Erddrehung ist ein Rückgriff auf die Winkelmessung nötig. Auch die Schwingvorgänge eines Pendels fallen unter die periodischen Vorgänge, da die Zeitmessung über deren Anzahl erfolgt, nicht über den Weg, den das Pendel zurücklegt.

Damit tritt natürlich das Problem der Kongruenz von Zeitstrecken auf. Dieses verlangt die Einbeziehung räumlicher Messungen und in letzter Konsequenz den Rekurs auf eine Zuordnungsdefinition. Ein zweites Problem ist die Suche nach Kriterien für die Gleichförmigkeit der Zeit. Auch hier kann eine Messung nur auf Zuordnungsdefinitionen basieren. Bei der Messung durch periodische Vorgänge nehmen wir an, dass gewisse Intervalle in der gleichen Zeit durchlaufen werden. Dabei kann auch das Schwingungsverhalten eines Gegenstandes als eine vorübergehende Uhr verstanden werden.

Solange eine Seite mit einer bestimmten Spannung zum Beispiel den Normkamerton a spielt, weist sie eine Grundschwingung auf, bei der es zu 440 Schwingungsvorgängen in der Sekunde kommt. Die Analyse dieser Grundfrequenz lässt über das Zählen Rückschlüsse über die vergangene Zeit zu. (Die Zählung müsste in der Praxis mithilfe von Geräten erfolgen.)

Hier möchte ich den Schall und seine Reflexion als Echo als eine ebenfalls mögliche, wenn auch eingeschränkte Messmethode für den Raum anführen. Dabei kommt es zu einer Messung des Raumes über die Schallbewegung. Mit ca. 330 Metern pro Sekunde ist der Schall sogar das alltagstauglichere Messinstrument, verglichen mit der ungleich höheren Geschwindigkeit des Lichtes.¹²⁶

126 Ich nehme hier einen mittleren Wert für die Schallgeschwindigkeit an. Diese hängt auch ab von Faktoren wie der Lufttemperatur.

Wenn man nun mit rein akustischen Mitteln einen Abstand messen möchte, braucht man eine Situation, in der man ein Echo erzeugen kann. Ideal wäre eine entfernte Bergwand. Sendet man einen Ton in Richtung dieser Bergwand, so muss man nur die Zeit messen, bis dieser zurückkommt. Vergehen zum Beispiel vier Sekunden, so hat der Schall für den Weg zur Bergwand zwei Sekunden gebraucht und ebenfalls zwei Sekunden für den Weg zurück. Die Bergwand muss somit etwa 660 Meter entfernt sein. (Dieses Beispiel dürfte übrigens viele Leser an den frühen Raumbegriff mit einer Richtungsangabe und einer Dauer erinnern.) Das ist eine – wenn auch nicht sonderlich genaue – Messmethode. Sie reicht aber aus, um zu wissen, dass man im Raum akustisch messen kann.

Gleichzeitigkeit und Zeitfolge

Reichenbach will eine Bestimmung der Zeitordnung ohne den Rückgriff auf die erlebte Zeit erreichen – ein Anliegen, das auch für meine Arbeit sehr interessant ist. Schließlich ist aus dem gleichzeitigen Eintreffen von Klängen beim Hörer nicht auf den gleichen Abstand zu den Klangquellen zu schließen. Die Klänge können natürlich unterschiedlich lange unterwegs gewesen sein. Auch sind auf rein auditivem Wege keine Informationen darüber zu gewinnen, ob die Ereignisse an Klangquellen gleichzeitig stattgefunden haben.

Als externes Kriterium für die Zeitfolge verwendet Reichenbach die Kausalität. Diese bringt zwei Ereignisse in eine asymmetrische Beziehung – denn die Kausalbeziehung ist nicht umkehrbar. Die Relativität der Gleichzeitigkeit beruht auf der Existenz einer endlichen Grenzgeschwindigkeit der Wirkungsübertragung.

So kann Reichenbach die Gleichzeitigkeit auf Zeitfolgenunbestimmtheit reduzieren. Gleichzeitigkeit ist Ausgeschaltet-Sein des Wirkungszusammenhanges. Das hieße für den Hörsinn, dass er uns über die Gleichzeitigkeit von Ereignissen – die sich also ereignen, ohne in einer kausalen Beziehung zu stehen – keinen Aufschluss gibt. Wir haben in einem akustischen Raum kein Kriterium für Gleichzeitigkeit und auch keines für eine genaue Bestimmung des Abstandes von Klangquellen – es sei denn, es läge die Möglichkeit vor, alle wirkenden Gegenstände im Raum per Echo zu orten. Es liegt gewissermaßen nur selten eine Situation vor, die Messungen erlaubt.

Da dies aber hier der Fall ist, hat der akustische Raum eine Tiefe. Diese kann allerdings nur zeitlich ausgemessen werden. Diese Tatsache ist für mein Forschungsanliegen hochinteressant, denn bei der Wahrnehmung von Musik geht es den Hörern zwar nicht um Messungen. Der geschilderte Zusammenhang zeigt aber eine wichtige Eigenschaft des akustischen Raumes. Zeitliche Differenzen lassen Rückschlüsse auf Abstände im physischen Raum zu. Dabei müssen der abgegebene Schall und das Echo allerdings in einem kausalen Zusammenhang gebracht werden. Bei der auditiven Wahrnehmung liegen solche Informationen im Normalfall nicht vor, weshalb die Tiefe unbestimmt bleibt.

Gestaltbegriff

Warum der Gestaltbegriff?

Der Gestaltbegriff begegnet den Lesern musikwissenschaftlicher Texte häufig. Er ist zudem Teil der Wahrnehmungspsychologie und erfährt in der Literatur eine breite Würdigung. Die akustische Gestalt erlaubt raumzeitliche Strukturierungen. Sie ist intentional zusammengesetzt und lässt die Identifikation musikalischer Gebilde zu. Somit ist sie auch ein möglicher Oberbegriff zur Kategorisierung gängiger musikwissenschaftlicher Begriffe wie etwa Thema, Motiv oder Zelle. Ihre begrifflichen Eigenheiten nutzend, will ich darauf verzichten eindeutig festzulegen, inwieweit die Gestalt bewusstseinsintern oder -extern ist. Man kann die Gestalt als einen Ansatz begreifen, die Subjekt-Objekt-Spaltung zu überwinden. Sie ist sowohl Erscheinung im Sinne der Phänomenologie als auch eine intersubjektiv bezeichnbare Größe. Sie ist gebunden an die Synthesis einzelner klanglicher Gebilde nach einer Regel.

Auch Husserl spricht in einigen (eher wenigen) Fällen von Gestalten. Bei ihm erscheint die Gestalt als das Ergebnis eines Konstruktionsprozesses. „Die Auffassung gibt dem Ding eine Gestalt.“¹²⁷ Hierunter fallen allerdings auch Färbungen und andere Qualitäten. Bei der Erfassung der Gestalt kommen Perzeption und Apperzeption ins Spiel. Dadurch, dass sowohl das Ding in der Wahrnehmung als auch die Weise der Intention beteiligt sind, ist dieser Prozess auch einer phänomenologischen Analyse zugänglich.

Die Gestalt ist ein Begriffskonzept, mit dessen Hilfe die musikalische Form von den Gegenständen gelöst werden kann. Dieser Schritt ist wichtig, da es sich hierbei um die Form handelt, auf die auch die musikwissenschaftliche Analyse zielt.

Historische Entwicklung des Gestaltkonzepts

In diesem Abschnitt möchte ich kurz einen Einblick in die Geschichte des Gestaltkonzepts geben. Das Besondere an der Gestalt ist, dass sie im Laufe ihrer Begriffsgeschichte sowohl als bewusstseinsinterne beziehungsweise eine das Bewusstsein strukturierende Entität gesehen wurde als auch als bewusstseinsexterne, einfach in der Natur vorkommende Entität. In meinem Modell des musikalischen Raumes ist die Gestalt die zentrale Strukturierungsgröße. Sie trägt dem Umstand Rechnung, dass wir Musik als strukturiert wahrnehmen.

127 Husserl (1973b), S. 59.

Der Begriff „Gestalt“ taucht in sehr vielen historischen Kontexten auf. Dabei hat er viele Bedeutungen und Konnotationen angenommen. Hierüber will ich einen kurzen Überblick geben, um aus den verschiedenen Bedeutungen des Gestaltbegriffes mein eigenes Gestaltkonzept abzuleiten. Ein gewisses Ensemble von Leitannahmen ist bei den denkbar unterschiedlichen Kontexten, in denen der Gestaltbegriff zu finden ist, stabil geblieben.

In Kants *Kritik der reinen Vernunft*, von mir als Beleg des ersten modernen Raumbegriffs herangezogen, kommt der Gestaltbegriff einige Male vor, ohne klar definiert zu werden. Er ist nicht streng auf die Sphäre der Körper begrenzt, sondern wird bereits hier in andere Bereiche übertragen.

Annette Simonis sieht den Ursprung des Gestaltkonzeptes bei Johann Wolfgang von Goethe. Es sei etymologisch abgeleitet vom althochdeutschen „stellan“, was so viel bedeutet wie „setzen“ oder „stellen“.¹²⁸ Ursprünglich war das Gestaltkonzept eng an die Idee des menschlichen Körpers angelehnt. Die Gestalt war außerdem Ergebnis eines aktiven, schöpferischen Vorgangs. Sie brauchte einen Gestaltenden. Heute wird „Gestalt“ im Allgemeinen synonym mit „Form“ verwendet.

Die Gestalt in Kants *Kritik der reinen Vernunft* und Möglichkeiten der Weiterentwicklung

Kant verwendet den Begriff „Gestalt“ in der *Kritik der reinen Vernunft* überwiegend mit einer Bedeutung nahe dem Begriff der „Form“ von Gegenständen. So spricht er von der runden Gestalt von Tropfen.¹²⁹ Kant spricht auch von der glatten Gestalt eines Kissens, das dann durch das Auflegen einer Kugel eingedrückt wird und danach ein Grübchen aufweist.¹³⁰ Die Gestalt ist ein Merkmal, durch das ein Körper analytisch erkannt werden kann, genauso wie die Ausdehnung und Undurchdringlichkeit.¹³¹

Auch im Raum verlaufende Bahnen von Planeten, etwa die Ellipse, werden anhand der Gestalt in Gattungen eingeteilt.¹³² Für Letzteres muss Kant streng genommen zeitliche Zusammenhänge miteinbeziehen, also einen zeitlichen Ablauf verräumlichen. Zudem spricht Kant auch von einer konischen Gestalt.¹³³ Hier liegt wiederum eine rein räumliche Form vor.

Kant spricht auch von einem veralteten Argument in verkleideter Gestalt.¹³⁴ Hier bezieht sich Gestalt offenbar auf die Formung eines geistigen Stoffes. Damit schafft er eine Bedeutung des Begriffs außerhalb der Sphäre der Gegenstände.

128 Vgl. Simonis (1996), S. 10.

129 Kant (1787), B 63.

130 Vgl. ebd., B 248 f.

131 Ebd., B 12.

132 Ebd., B 691.

133 Ebd., B 743.

134 Ebd., B 634.

Die Gestalt ist dezidiert räumlich, nicht zeitlich. Sie findet sich im Raum. Die Gestalt kommt den Gegenständen außer uns zu, die zudem eine Größe und ein Verhältnis gegeneinander haben.¹³⁵ Der Raum macht alle Gestalten möglich. Diese sind nur Einschränkungen desselben.¹³⁶ Diese Möglichkeit haben Gestalten als Merkmal von Gegenständen oder auch in ihrer Rolle als geometrische Gebilde.

Kant führt eine negative Bestimmung der Gestalt dadurch ein, dass er aufführt, was von der Vorstellung eines Körpers abgezogen werden muss, um die Gestalt zu erhalten.

„So, wenn ich von der Vorstellung eines Körpers das, was der Verstand davon denkt, als Substanz, Kraft, Teilbarkeit etc. imgleichen, was davon zur Empfindung gehört, als Undurchdringlichkeit, Härte, Farbe etc. absondere, so bleibt mir aus dieser empirischen Anschauung noch etwas übrig, nämlich Ausdehnung und Gestalt. Diese gehören zur reinen Anschauung, die a priori, auch ohne einen wirklichen Gegenstand der Sinne oder Empfindung, als eine bloße Form der Sinnlichkeit im Gemüthe stattfindet.“¹³⁷

Somit sind Ausdehnung und Gestalt auch zu unterscheiden. Es müssen weitere Zusammenhänge dazukommen.

Der reinen Anschauung ist, im Gegensatz zur empirischen, keine Empfindung beigemischt. Die empirische Anschauung enthält dagegen Empfindungen, die die wirkliche Anwesenheit des Gegenstandes voraussetzen. Die Gestalt muss damit a priori bestimmbar sein. Auch Schemata zielen auf Gestalten ab.¹³⁸ „Das Schema des Triangels (...) bedeutet eine Regel der Synthesis der Einbildungskraft, in Ansehung reiner Gestalten im Raume.“¹³⁹ An dieser Stelle ist zu bedenken, dass Schemata auf alle Gegenstände der Erfahrung angewendet werden, nicht nur auf feste Körper (und deren Zusammensetzung aus Elementen).

Die produktive Einbildungskraft verzeichnet Gestalten im Raum. An ihnen ist vieles durch synthetische Urteile a priori zu erkennen.¹⁴⁰ Hierbei handelt es sich um einen Spezialfall der Einbildungskraft, die es, wie oben ausgeführt, erlaubt, einen Gegenstand auch ohne dessen Gegenwart vorzustellen.¹⁴¹ Die produktive Einbildungskraft bietet die Möglichkeit, die Sinnlichkeit a priori zu bestimmen. Sie erlaubt so die Erzeugung geometrischer Figuren. In dieser aktiven, geradezu gestaltenden Rolle unterscheidet sie sich von der reproduktiven (nacherzeugenden) Einbildungskraft.¹⁴² Ein Beispiel ist die Gestalt eines Hundes. Bei diesem Beispiel kann das Schema eines Gestaltbegriffes in viele verschiedene Bilder gebracht werden:

135 Vgl. Kant (1787), B 37.

136 Ebd., B 647.

137 Kant (1787), B 35.

138 Vgl. ebd., B 74.

139 Ebd., B 180.

140 Ebd., B 196.

141 Vgl. S. 34.

142 Vgl. ebd., B 151 f. und weitere.

„Der Begriff vom Hunde bedeutet eine Regel, nach welcher meine Einbildungskraft die Gestalt eines vierfüßigen Tieres allgemein verzeichnen kann, ohne auf irgendeine einzige besondere Gestalt, die mir die Erfahrung darbietet, oder auch ein jedes mögliches Bild, was ich in concreto darstellen kann, eingeschränkt zu sein.“¹⁴³

Die Kategorien dürften auch für das Verständnis der Synthesis von Gestalten eine entscheidende Rolle spielen. Hierbei gehen die Schemata der reinen Verstandesbegriffe auf die Zeitreihe, den Zeitinhalt, die Zeitordnung und endlich den Zeitinbegriff in Ansehung aller möglichen Gegenstände.¹⁴⁴ Beharrlichkeit, das Schema der Substanz, kann zum Beispiel Kriterium einer Gestaltdifferenzierung sein. Zeitinhalt, Zeitreihe und Zeitordnung sind oft ausschlaggebend, um eine Gestalt zu synthetisieren.

Kant scheint ein statisches Gestaltkonzept zu haben. Die Gestalt ist nach seiner Auffassung eine stabile Größe. Dass sich die Gestalt wie in modernen Beispielen in der Wahrnehmung ändert, also kippt, scheint bei ihm nicht vorgesehen zu sein, genauso wenig die Anwendung des Gestaltbegriffs auf musikalische Ereignisse. Im Denkansatz der *Kritik der reinen Vernunft* würde Musik auf die Wahrnehmung von Instrumenten, auf die an Musik beteiligten Gegenstände und auch auf die Kausalverhältnisse reduziert werden. Dennoch sind auch solche modernen Konzepte der Gestalt, etwa in musikalischen Kontexten, nicht mit dem kantischen Denken inkompatibel.

Insbesondere wegen der Erzeugung durch die produktive Einbildungskraft lässt sich, entgegen dem kantischen Denken, tatsächlich eine mögliche Begründung dafür finden, dass sich die Gestalt zunächst abhebt, ihre Qualität und Erscheinung sich aber im Nachhinein fundamental ändern kann. Restrukturierungen wären dann nicht auf das Material zurückzuführen, dass die Transzendente Ästhetik darbietet, sondern auf Einwirkungen und Formungen durch den Verstand und die Zuordnung eines anderen Schemas. Das „Kippen“ in der Wahrnehmung könnte auch als eine Form von Konstruktion und Rekonstruktion aufgefasst werden. Eine neue Zusammenfassung erfolgt. Diese Revision des Schemas wäre wahrscheinlich der produktiven Einbildungskraft zuzuschreiben. Hierbei dürften die Kategorien eine entscheidende Rolle spielen.

Aufgrund der Zugehörigkeit zur Sphäre der reinen Anschauung und durch die Erzeugung mittels der produktiven Einbildungskraft kann die Gestalt auch das Ergebnis mathematischer oder geometrischer Konstruktionen sein. Die Geometrie und ihre Axiome, die die Bedingungen der sinnlichen Anschauung a priori ausdrücken, basieren demnach auf jener sukzessiven Synthesis, mit der die produktive Einbildungskraft Gestalten erzeugt.¹⁴⁵ Die Mathematik konstruiert die Gestalt als

143 Kant (1787), B 180.

144 Ebd., B 184 f.

145 Ebd., B 205.

eine den Sinnen gegenwärtige und doch a priori zustande gebrachte Erscheinung.¹⁴⁶ Das lädt geradezu dazu ein, die Synthesis der Gestalt als abgeleiteten Raum vorzustellen.¹⁴⁷ Die Gestalt ist dann nur eine Einschränkung, also Teil des ursprünglichen Raumes.

Der reine Verstand ist die Quelle der reinen Verstandesbegriffe. Kant spricht auch von einer reinen Anschauung, die keine Sinnlichkeit enthält und aus der Gesetzmäßigkeit des anschauenden Bewusstseins entspringt. Sogar empirische Naturgesetze unterstehen nach Kant den Gesetzen des reinen Verstandes.¹⁴⁸ Zudem weist Kant ein oberstes Prinzip aller synthetischen Urteile auf: „ein jeder Gegenstand steht unter den notwendigen Bedingungen der synthetischen Einheit des Mannigfaltigen der Anschauung in einer möglichen Erfahrung.“¹⁴⁹ Das dürfte auch für die Auffassung der Gestalt bedeutsam sein.

Kant macht mehrere Grundsätze des reinen Verstandes aus. Dabei führt er aus, dass alle Anschauungen extensive Größen sind.¹⁵⁰

„Alle Erscheinungen enthalten der Form nach, eine Anschauung im Raum und Zeit, welche ihnen insgesamt a priori zum Grunde liegt. Sie können nicht anders apprehendiert, d. i. ins empirische Bewusstsein aufgenommen werden, als durch die Synthesis des Mannigfaltigen, wodurch die Vorstellungen eines bestimmten Raumes oder Zeit erzeugt werden, d. i. durch die Zusammensetzung des Gleichartigen und das Bewusstsein der synthetischen Einheit dieses Mannigfaltigen (Gleichartigen). Nun ist das Bewusstsein des mannigfaltigen Gleichartigen in der Anschauung überhaupt, so fern dadurch die Vorstellung eines Objekts zuerst möglich wird, der Begriff einer Größe (Quanti).“¹⁵¹

Die Bestimmung von Erscheinungen als Anschauungen im Raum oder in der Zeit erfolge durch dieselbe Synthesis, durch die Raum und Zeit überhaupt vorgestellt werden.¹⁵²

Kant gibt noch eine weitere Bestimmung der extensiven Größe: „Eine extensive Größe nenne ich diejenige, in welcher die Vorstellung der Teile die Vorstellung des Ganzen möglich macht, (und also notwendig vor dieser vorhergeht).“¹⁵³ Als Beispiel gibt Kant das Ziehen einer Linie aus einem Punkt heraus. Ähnlich entstehe auch die Vorstellung der Zeit: sukzessive von einem Augenblick zum nächsten. Anschauungen werden durch sukzessive Synthesis von Teil zu Teil in der Apprehension erkannt.¹⁵⁴

146 Kant (1787), B 299.

147 Vgl. S. 43 f.

148 Vgl. Kant (1787), B 198.

149 Vgl. ebd., B 197.

150 Vgl. ebd., B 202 f.

151 Vgl. ebd., B 202 f.

152 Ebd.

153 Ebd. B 203.

154 Ebd. B 203 f.

„Alle Erscheinungen werden als Aggregate (Menge vorhergegebener Teile) angeschaut (...) Auf diese sukzessive Synthesis der produktiven Einbildungskraft, in der Erzeugung der Gestalten, gründet sich die Mathematik der Ausdehnung (Geometrie) mit ihren Axiomen, welche die Bedingungen der sinnlichen Anschauung a priori ausdrücken, unter denen allein das Schema eines reinen Begriffs der äußeren Erscheinung zu Stande kommen kann“.¹⁵⁵

Bei der Gestalt machen Teile im Allgemeinen die Vorstellung des Ganzen möglich, auch wenn die Gestalt nach heutiger Auffassung nicht einfach eine Summe ist. In den kantischen Ausführungen ist sie an eine extensive Größe gebunden, sogar im Falle des Urteils, das zeitlich ausgedehnt vorgestellt werden kann. Das Verhältnis von Teil und Ganzem wird später bei den Befunden der Gestaltpsychologie von großer Bedeutung sein.¹⁵⁶ Dabei könnte eine Weiterentwicklung des kantischen Denkens ein Ansatzpunkt für das Verständnis von Restrukturierungen in der Wahrnehmung sein.

Das Reale erscheint immer auch mit einer intensiven Größe: „In allen Erscheinungen hat das Reale, was ein Gegenstand der Empfindung ist, intensive Größe, d. i. einen Grad.“¹⁵⁷ Intensive Größen treten im empirischen Bewusstsein auf, nicht im reinen Bewusstsein. Im letzteren liegt die intensive Größe bei Null. Über die Zeit kann sie zu einem beliebigen Grad anwachsen. Da Empfindungen keine objektiven Vorstellungen sind, kommen ihnen bloß intensive, aber keine extensiven Größen zu.¹⁵⁸ An der Synthese der Empfindungen, also der Wirkung von Gegenständen auf unser Vorstellungsvermögen, könnten Konzepte ansetzen, die eine Restrukturierung der Gestalt vorsehen. Die Restrukturierung könnte Ganzes und Teile und auch Vorder- und Hintergrund betreffen.

Die intensive Größe wird nur als Einheit apprehendiert. Jede erscheinende Realität und auch jede Empfindung hat einen Grad. Der Grad der Realität als Ursache heißt Moment. Als Beispiel führt Kant das Moment der Schwere an. Die Apprehension erfolgt nicht sukzessiv, sondern augenblicklich.¹⁵⁹ Der Grad kann sich ändern, bis hin zu Null, wo wieder eine reine Anschauung vorliegt. Grade könnten auch gestaltdifferenzierend wirken, wenn sie mit der Umsetzung des Schemas zu verbinden sind. Bei Klängen könnten Tonhöhe (und damit mittels des Formanten auch die Klangfarbe) und die der kantischen Definition des Grades am nächsten kommende Lautstärke als Momente bestimmt werden.

Der Parameter Dauer ist nicht nur Moment eines Zeitinhalts. Er ist Ergebnis einer Synthesis-Leistung. Verschieden lange Dauern haben verschieden große Extensionen in der Zeit. Eine Synthesis nach Dauern könnte in den Schemata (empirischer Begriffe) angelegt sein.

155 Kant (1787), B 204.

156 Vgl. S. 95 ff.

157 Kant (1787), B 207.

158 Vgl. ebd., B 208.

159 Ebd. B 210.

Johann Wolfgang von Goethes Gestaltbegriff: Zweckhaftigkeit der Teile zum Ganzen

Bei Goethe stoßen wir auf den Gestaltbegriff in seinen Betrachtungen zum Straßburger Münster. Die Betrachtenden „schauen die großen harmonischen Massen, zu unzählig kleinen Teilen, alles Gestalt, alles zweckend zum Ganzen“. ¹⁶⁰ Doch der Dichter vertrat einen weitaus weiteren Gestaltbegriff, der neben Kulturschöpfungen auch Naturerscheinungen wie Pflanzen, aber auch Wolken und vieles mehr umfassen kann.

Eine typische Definition des Gestaltbegriffes aus dem Jahr 1817 lautet so:

„Der Deutsche hat für den Komplex des Daseins eines wirklichen Wesens das Wort Gestalt. Er abstrahiert in diesem Wort von dem Beweglichen (...) Wenn wir das Wort gebrauchen, [dürfen wir] uns allenfalls dabei nur die Idee, den Begriff oder ein in der Erfahrung nur Festgehaltenes denken.“ ¹⁶¹

Hierbei erscheint das morphologische Modell also als eine augenblicklich erscheinende Form. Die Definition der Gestalt als Komplex des Daseins eines wirklichen Dinges findet sich bei Goethe in der *Botanik*. ¹⁶² Goethe spezifiziert den Gestaltbegriff weiter: „Er [der Deutsche, Anmerkung M. K.] abstrahiert bei diesem Ausdruck von dem Beweglichen, er nimmt an, daß ein Zusammengehöriges festgestellt, abgeschlossen und in seinem Charakter fixiert sei.“ ¹⁶³

Goethe schreibt Teilen und „Werkzeugen“ von Pflanzen eine Gestalt zu. ¹⁶⁴ Bei Pflanzen werden laut Goethe die „Vorschriften der Natur“ von denselben Organen durchgeführt, die sich aber in ihrer Gestalt unterscheiden können. ¹⁶⁵

In Goethes Wissenschaftslehre findet sich auch ein kurzer Abschnitt zur Tonlehre. ¹⁶⁶ Hier sucht man den Gestaltbegriff vergebens. Genau dort würde man ihn heute eher vermuten als in naturwissenschaftlichen Beschreibungen. Erst die weitere Geschichte des Gestaltbegriffs wird diesen aus der Welt der Naturbetrachtung herauslösen, nachdem die modernen Naturwissenschaften attraktivere Beschreibungsmittel und Begriffe hervorbrachten.

Georg Simmels Gestaltbegriff: Der gestalthafte Blick

Faszinierenderweise hat die Loslösung des Gestaltbegriffs aus der Gegenstandsbeschreibung wieder mit Goethe zu tun. Georg Simmel hat sich damit beschäftigt, wie verschiedene Menschen die Welt erleben und mit ihr umgehen. Dabei gelangte Goethe als Dichter in das Zentrum von Simmels Aufmerksamkeit.

160 Simonis (1996), S. 27.

161 Ebd., S. 68 f, Zitat aus den Heften zur Morphologie.

162 Vgl. Goethe (1975), S. 9.

163 Ebd.

164 Vgl. ebd., S. 19, S. 27 und S. 33.

165 Vgl. ebd., S. 43.

166 Vgl. ebd., S. 208 ff.

In seinem Goethebuch stellt Simmel eine Art phänomenologisches Gestaltkonzept auf. Er schreibt dem Dichter, insbesondere Goethe, eine Art gestalthaft-künstlerischer Wahrnehmung zu. Simmel versucht, Eigenarten des künstlerischen Genies aufzuzeigen. Dabei führt Simmel auch auf, dass verschiedene Menschen die Welt und die Dinge in unterschiedlicher Weise „als etwas sehen“.

Zentral ist bei Simmel der Gedanke, dass der Mensch die aufgefasste Wirklichkeit nach den Anforderungen der (durchaus individuell variierenden) Praktikabilität strukturiert.

„Der gewöhnliche Mensch erlebt die Welt – d. h. setzt das objektive Geschehen in ein subjektives um – vermöge der Kategorien, die für das praktische Handeln zweckmäßig sind; diese bilden das Handwerkszeug, mit dem er aus der Totalität des Seins das herauschneidet und zusammenfügt, was für ihn die Welt ist; jene letzte Einheitsformel des Gesamtwesens ist bei ihm praktisch gefärbt. Tatsächlich ist es aber nur eine Wirklichkeit, nur das Erlebnis, geformt durch die Kategorien, die von der durchschnittlichen praktischen Interessiertheit ausstrahlen. [...] Wie nun – um ein etwas grobes Beispiel zu wählen – der Gläubige überall den ‚Finger Gottes‘ sieht, weil sein Sehen die Dinge a priori so ordnet, daß sie für ihn in den göttlichen Weltplan und mögliche Beweise eines solchen hergeben, so sieht der Künstler die Dinge in der Welt von vornherein als mögliche Kunstwerke, sie werden ihm von denselben Kategorien aus zum Erlebnis, durch deren nur noch aktivere, noch selbstherrlichere Funktionierung sie zum Kunstwerk werden.“¹⁶⁷

Die enge Verschmelzung von Welterfassung und dem Dasein als Künstler war nach Auffassung Simmels bei Goethe besonders ausgeprägt und setzte sich auch gegen andere Existenzweisen im Leben des Dichters durch.

„Bei Goethe aber scheint dieser Prozeß sich mit einer so selbstverständlichen Unmittelbarkeit, einer souveränen Ungestörtheit durch Kategorien anderer Richtung vollzogen zu haben, und vor allem über eine Gesamtheit einer höchst differenzierten Existenz hin, wie bei sonst keiner uns bekannten Erscheinung.“¹⁶⁸

Aufgrund dieser Überlegungen relativiert Simmel den Begriff der Wahrheit in Abhängigkeit des Weltverhältnisses des Menschen.¹⁶⁹

Simmel schreibt dem menschlichen Geist sowohl die Fähigkeit zur Analyse als auch die zur Synthese zu. Hierin liegt gewissermaßen dessen hohe Gestaltungsfreiheit. In der Synthese können so neue Gesamtheiten entstehen – oder anders gesagt: gestaltet werden. Durch solche Prozesse sieht Simmel auch die Möglichkeiten hin zur abstrakten Bestimmung von Allgemeinheiten wie etwa Ideen ermöglicht.

167 Simmel (2003), S. 28 f.

168 Ebd., S. 30.

169 Vgl. ebd., S. 38.

„Von dem unmittelbaren Phänomen der Dinge, wie es der sinnlichen Anschauung gegeben ist, geht unser Geist nach zwei Richtungen weiter. Er zerlegt einmal diese Gegebenheit in Elemente, die sich als die gleichen an noch so fremden und gegensätzlichen Gesamterscheinungen finden. Indem er die Gesetzlichkeiten in Wesen, Bewegungen und Verbindungsarten dieser Elemente erforscht, lernt er, aus ihnen – die entweder überhaupt nicht unmittelbar oder wenigstens nicht isoliert wahrzunehmen sind – die Gesamterscheinungen wieder zusammenzusetzen und sie so zu ‚begreifen‘. Auf der andern Seite fasst er diese wieder zu höheren Gesamtheiten zusammen, die in noch prinzipiellerer Weise als jene Elemente sich der Ebene der Erscheinungen entheben und in spekulativer Weise die Begriffe der Dinge zu höchsten Einheiten steigern: sei es zu Ideen, sei es zu einem metaphysischen Bilde des ‚Seinsganzen‘.“¹⁷⁰

Auch die sinnlich gegebene Gestalt erscheint bei Simmel als eine dynamische Größe, die genau genommen nicht Erscheinung, sondern eine sich logisch entwickelnde Idee ist.¹⁷¹ Und hier liegt die Möglichkeit für das künstlerische Schaffen.

„Dies Entscheidende ist doch wohl, daß der Künstler eben nicht nur mit den Sinnen wahrnimmt, nicht nur ein Gefäß für jenes passive Aufnehmen und Erleben ist, sondern daß sein Wahrnehmen oder vielmehr zugleich schöpferisch ist. (...) Sein Schöpferium nun ist Gestalten von Weltelementen nach einer Idee (...) Daß die Idee in der unmittelbaren Realität der Dinge wohnt und wahrnehmbar ist, ist nichts andres als der objektivierende Ausdruck für die Produktivität des Künstlers, dessen Anschauen schon ein Gestalten ist.“¹⁷²

Man könnte auch sagen: Der Künstler trägt die Kategorien seiner Profession an die vorgefundenen Dinge heran. Er analysiert und synthetisiert seinem Sein gemäß. „Dies ist das Apriori des Künstlers; die Sichtbarkeit der ‚Idee‘ in der ‚Gestalt‘; und dies ist Anfang und Ende der Goetheschen Weltanschauung.“¹⁷³

Christian von Ehrenfels

Christian von Ehrenfels führt den Begriff der Gestaltqualität ein. Hierunter fallen im Akt der Wahrnehmung erfasste Einheiten, die keine schlichten Zusammensetzungen aus kleineren Gebilden und somit von rein summarischer Art, sondern eigenständige individuelle Gebilde sind.

„Unter Gestaltqualitäten verstehen wir solche positiven Vorstellungsinhalte, welche an das Vorhandensein von Vorstellungskomplexen im Bewusstsein gebunden sind, die ihrerseits aus voneinander trennbaren (d. h. ohne einander vorstellbaren) Elementen bestehen. – Jene für das Vorhandensein der

170 Simmel (2003), S. 61.

171 Vgl. ebd., S. 62.

172 Ebd., S. 63 f.

173 Ebd., S. 65.

Gestaltqualitäten notwendigen Vorstellungskomplexe wollen wir die Grundlage der Gestaltqualitäten nennen.¹⁷⁴

Die quasi automatische Erkennung als bewusstseinsimmanente Ganzheiten geht über die normale Wahrnehmung von Sinnesdaten hinaus, genauso wie über eine rein additive Verkettung. Die Kategorie des gestalthaften Erkennens bietet auch den Ermöglichungsgrund für räumliche und zeitliche Erinnerungsbilder. Raumgestalten und ebenso Melodien sind nicht bloß Summen, sondern etwas qualitativ Neues. Sie sind Totalitätsmomente nicht summarischer Herkunft und treten in der alltäglichen Sinneswahrnehmung spontan hervor.

Ehrenfels unterscheidet zeitliche und unzeitliche Gestaltqualitäten:

„Unzeitliche Gestaltqualitäten sind solche, deren Grundlage vollständig in Wahrnehmungsvorstellung (von vielen Empfindung genannt) gegeben sein kann. Bei zeitlichen Gestaltqualitäten kann folgerichtig höchstens ein Element in Wahrnehmungsvorstellung gegeben sein, während die übrigen als Erinnerungs- (oder als auf die Zukunft gerichtete Erwartungs-) Bilder vorliegen.“¹⁷⁵

Somit haben zum Beispiel Raumgestalten unzeitliche Gestaltqualitäten und Melodien zeitliche.

„Es leuchtet ein, daß, um eine Melodie aufzufassen, es nicht genügt, den Eindruck des jeweilig erklingenden Tones im Bewußtsein zu haben, sondern daß – wenn jener Ton nicht der erste ist – der Eindruck mitgegeben sein muß. Sonst wäre ja der Schlußindruck aller Melodien mit gleichem Schlußton ein gleicher. – Geht man aber diesem Gedanken weiter nach, so erkennt man bald, daß es, um eine Melodie von etwa 12 Tönen aufzufassen, auch nicht genügt, den Eindruck der jeweils drei letzten Töne in der Erinnerung zu behalten, sondern daß hierzu der Eindruck der gesamten Tonreihe erforderlich ist. (...)

Es ist also zweifellos, daß die Vorstellung einer Melodie einen Vorstellungskomplex voraussetzt, und zwar eine Summe von einzelnen Tonvorstellungen mit verschiedenen, sich aneinanderschließenden Bestimmtheiten.“¹⁷⁶

Ehrenfels belegt die Übersummenhaftigkeit der Melodie mit ihrer Transponierbarkeit. Er verwendet dafür das Volkslied *Muß i denn zum Städtele hinaus*. Das Lied kann zum Beispiel in C-Dur oder in Fis-Dur gespielt werden.¹⁷⁷ Trotz des geänderten Tonmaterials bleibt die Melodie erhalten – sie ist übersummenhaft, das Ganze ist etwas anderes als die Summe seiner Teile.

Ehrenfels unterscheidet Gestalten, die uns im Raum begegnen von Melodien, Zeitgestalten, die seiner Ansicht nach eine Synthese-Leistung voraussetzen.

174 Ehrenfels (1978), S. 21.

175 Ebd., S. 22.

176 Ebd., S. 13.

177 Vgl. ebd., S. 18.

„Bei den Raumgestalten sehen wir, daß für das Zustandekommen von Gestaltqualitäten ein Vielfaches von Elementen erforderlich ist, welche aber sämtlich mit gleicher zeitlicher Bestimmtheit im Bewusstsein gegeben sind. Nicht so bei der Melodie. Hier müssen die Elemente auch gleichzeitig gegeben sein, aber sie müssen nicht als gleichzeitig vorgestellt werden, sondern es müssen gleichzeitig Vorstellungen mit verschiedener zeitlicher Bestimmtheit vorliegen. Darnach kann man nun sämtliche Inhalte dieser Kategorie einteilen in zeitliche und in unzeitliche Gestaltqualitäten. Unter den ersten verstehen wir solche, bei denen es wie bei der Melodie eine Mehrzahl von Elementen mit ungleicher zeitlicher Bestimmtheit geben muß, bei unzeitlichen Gestaltqualitäten solche, bei welchen die zeitliche Bestimmtheit der Elemente keine wesentliche Rolle spielt, indem alle diese gleichzeitig gegeben sind.“¹⁷⁸

Die Raumgestalten nehmen die erste Stelle unter den unzeitlichen Gestaltqualitäten ein.¹⁷⁹

Neben rein räumlichen und zeitlichen Gestaltqualitäten führt Ehrenfels noch Mischformen auf, die durch eine Disjunktion in zeitliche und räumliche Qualitäten zerlegt werden können. Darunter fallen zum Beispiel Bewegungen. Diese können wieder per Disjunktion auf zeitliche und räumliche Gestaltqualitäten reduziert werden.¹⁸⁰

Ehrenfels erörtert auch die Tatsache, dass Gestaltqualitäten Ähnlichkeiten aufweisen können. Diese basieren auf der Gleichheit eines durch Abstraktion bestimmbareren Merkmals.

„Daß Gestaltqualitäten Ähnlichkeit aufweisen können, springt in die Augen. Zunächst können alle zeitlichen Gestaltqualitäten sich im Rhythmus gleichen, mag er nun durch Veränderung der Schallstärke, durch Bewegung im Gesichtsfelde, oder Druck oder sonstwie markiert werden. Die Ähnlichkeit lässt sich hier auf die Gleichheit eines durch Abstraktion herauszuhebenden Merkmals zurückführen. Aber auch, wo dies entweder der Natur der Sache nach unmöglich, oder aber unserem Abstraktionsvermögen noch nicht gelungen ist, muß das Statthaben von Ähnlichkeit in zahlreichen Fällen zugegeben werden.“¹⁸¹

Als Beispiel führt Ehrenfels im direkten Anschluss das Erkennen eines Komponisten anhand einer bestimmten Melodie durch Ähnlichkeit mit anderen Melodien auf. Die Gestaltqualität sieht Ehrenfels auch als grundlegende Größe für Gedächtnisprozesse und als Grundlage der Bedeutungen vieler Arten von Begriffen.¹⁸²

Dass die Gestaltqualität auch den größten Teil unserer Assoziationen auslöst, spielt für die Wahrnehmung von Musik eine besonders große Rolle. Entscheidend dabei

178 Ehrenfels (1986), S. 334 f.

179 Vgl. ebd.

180 Ehrenfels (1978), S. 21 f.

181 Ebd., S. 35 f.

182 Vgl. Ehrenfels (1978), S. 35 f.

ist, dass das rezipierende Subjekt allerdings auch zu einer Analyse des gehörten Klanggeschehens imstande sein muss – um die Musik als solche auffassen zu können, also eine entsprechende Synthese im Bewusstsein zu leisten.

„Es kann nicht mehr bezweifelt werden, daß alle Schallvorstellungen, auch diejenigen von Geräuschen aller Art, insofern sie nicht selbst die Vorstellungen einfacher Töne sind, durch die Vereinigung solcher im vorstellenden Bewusstsein erzeugt werden. Die musikalisch wohl oder übel klingenden Tonverbindungen unterscheiden sich von den unmusikalischen Geräuschen dadurch, daß es uns bei ersteren bis zu gewissem Grade gelingt, den Eindruck zu analysieren, d. h. Grundlage und Gestaltqualitäten voneinander zu sondern und auch einzelne Teile der Grundlage auseinander zu halten, bei letzteren aber Grundlage und die zugehörige Gestaltqualität zu einem Ganzen verschmelzen, aus welchem wir die Teile noch nicht durch die Aufmerksamkeit herauszuheben vermögen. Dieses Unvermögen ist aber kein absolutes und scharf begrenztes.“¹⁸³

Johann Hönigswald

In seinem Werk *Grundlagen der Denkpsychologie* setzt sich Hönigswald dezidiert mit dem Psychischen auseinander und argumentiert für eine Ablehnung des Psychologismus. Dabei befasst er sich auch mit Gegenständen der Wahrnehmung, zu denen auch die Gestalt als Sonderfall gehört. In vielen Punkten ist die starke Orientierung an der kantischen Erkenntnistheorie zu bemerken, aber auch die Anwendungen vieler Termini, die auch Husserl nutzt. Besonders der Begriff des Sinns, hier anders als bei Kant zu verstehen, erlaubt es ihm die Gestalt als Gegenstand in seine Überlegungen einzubeziehen. Der Sinn als bedeutungsgenerierende Struktur wirkt auf die Konstitution von gegenstandsbezogenen Kategorien. Hönigswald spricht im Gegensatz zu Husserl weniger von Phänomenen als vom Erlebt-Werden. Ferner verbindet Hönigswald auch Vorstellungen und Phantasieerzeugnisse mit dem Gegenstandsbegriff. Die Kürze dieses Abschnitts erlaubt leider keine tiefere Einführung in das Denken von Hönigswald. Er zeigt aber auf, dass die Gestalt zwar in einem so geprägten Denken Gegenstand ist, aber eine besondere Art der Auffassung braucht. Hierfür ist das Medium des Sinns sehr bedeutsam. Er hält die Auffassung gewissermaßen flexibel. Das ist unverzichtbar für die Wahrnehmung von Musik, wo wir beim Hören des jeweiligen Werkes lernen, bestimmte Tonfolgen in der Wahrnehmung zu gruppieren. Dieses Kapitel soll zeigen, wie die Gestalt in einem von Kant inspirierten Denken verortet werden kann und gewissermaßen eine Brücke zwischen Kants Denken und der Gegenwart schlagen.

a) Psychisches/Ich/Reihe des Wissens

Hönigswald verbindet das Psychische mit der Dimension der Zeit und dem Kriterium des Gewusstwerden-Könnens. Erlebt werden heißt in der Zeit bestimmt sein.

183 Vgl. Ehrenfels (1978), S. 42.

„Eine Mannigfaltigkeit mit Beziehung auf die Einheit des Erlebens bedeutet eben eine gewußte resp. wißbare Mannigfaltigkeit und ist in einer Ordnung der erlebten Zeit gestaltet.“¹⁸⁴ Und das wiederum zeigt sich dem Ich in der Sphäre des Erlebens. „In der Ordnung einer erlebten Zeit gestaltet sein heißt der Einheit eines Erlebnis-zusammenhangs zugehören.“¹⁸⁵ Die Zeit ist die ausschließliche Ordnung des psychischen Geschehens.

„[J]enes Recht ergibt sich gleichsam ex definitione. Erlebtwerden heißt u. a.: in der Zeit und nur in der Zeit bestimmt sein. (...) Der Erlebniseinheit einer psychischen Mannigfaltigkeit selbst ist eine eigentümliche Zeitbestimmtheit eigen. Nur innerhalb dieser Erlebniseinheit und im Hinblick auf sie wird die Zeit selbst ‚Gewußtheit‘, d. h. Erlebnisbestimmtheit. Nicht nur eine Stelle in der Zeit hat das psychologische Objekt, nicht allein Bestimmtheit im Sinne zeitlicher Dauer, sondern eine Bestimmtheit durch die Ordnung eines Erlebens der Zeit.“¹⁸⁶

Der psychologische Gegenstand kann, so betont Hönigswald, nur in der Ordnung des Erlebens der Zeit eine Zeitstelle innehaben.¹⁸⁷

Psychisches ist prinzipiell mit dem Kriterium des „Gewußtwerden-Könnens“ verbunden. Hönigswald stellt dies anhand einer Reihung dar. „Die Beziehung auf das Wissen schließt (...) die Reihe ‚Ich weiß‘, ‚Ich weiß, daß ich weiß‘, ‚Ich weiß zu wissen, dass ich weiß usw.‘ in sich. Vermöge dieses Verhaltens und seiner Voraussetzungen erst ist Psychisches als solches bestimmt.“¹⁸⁸ Diese Reihung erinnert an den inneren Sinn in Kants *Kritik der reinen Vernunft*. Und Hönigswald orientiert sich weiter an Kant, indem er Urteilen zuschreibt, Ordnungszusammenhänge zusammenzufassen.

„Gewußtwerden-können heißt Element eines Ordnungszusammenhangs sein können, und zwar des Ordnungszusammenhangs im Urteil. Wißbarem (...) wohnt eine notwendige Beziehung auf das Gesetz des Urteils inne. Seine Elemente müssen im Sinne einer Bestimmung des ‚Seins‘ aufeinander bezogen, sie müssen aufeinander bezogen, sie müssen voneinander, sei es bejahend, sei es verneinend, zweifelnd oder fragend, ‚ausgesagt‘ werden, sie müssen sich im Sinne gegenständlicher Geltung wechselseitig bestimmen können.“¹⁸⁹

Ein solcher Sinn muss als ideeller Maßstab vorliegen, damit Begriffe überhaupt möglich sind. Des Weiteren führt Hönigswald synthetisierende Handlungen des Bewusstseins aus und folgt dabei der Tradition Kants sogar sehr deutlich, indem er auf die kantischen Termini der Apprehension und Apperzeption zurückgreift.

184 Hönigswald (1965), S. 83.

185 Ebd.

186 Ebd.

187 Ebd.

188 Ebd., S. 154.

189 Ebd., S. 128.

„Aus der Struktur des Denkens heraus wird deutlich, daß ‚alle Erscheinungen so ins Gemüt kommen oder apprehendiert werden, daß sie zur Einheit der Apperzeption zusammenstimmen‘, daß sie in einem zweifachen Sinn des Wortes verstanden werden: soweit sie ‚jemand‘ versteht, und so weit sie sich zu der Einheit einer gegenständlich gefaßten Erkenntnis zusammenschließen.“¹⁹⁰

Hönigswald führt zudem an, daß die Kontinuität des „Ich“ Funktion der Zeit sei, wodurch wiederum das Medium des Sinns entsteht. Das „Ich“ sei zudem Basis für die Sinnkonstitution.

„In allem, was auf es bezogen ist, in allem also, was es ‚denkt‘, erlebt das ‚Ich‘ sich selbst. Denn in allem setzt es Sinnbestimmtheit, und in jeder Sinnbestimmtheit eine Beziehung zu jeder anderen. Das ‚Ich‘ wäre überhaupt nicht ohne seine Kontinuität. Die Kontinuität des Ich aber ist das Korrelat für die Kontinuität im Medium des Sinns.“¹⁹¹

Aber es ist nicht nur so, dass sich in der Zeit Sinnbezüge aufspannen und das „Ich“ konstituieren. In der Sinndimension kommt es zu einer kontinuierlichen Beeinflussung des Ichs, der Determination. Das ist der Fall, weil es eine spezifische Eigenart des Ichs ist, ständig neue Sinnbezüge aufzuspannen und Elemente recht flexibel verbinden zu können. Das betrifft die Bestimmtheit der, ebenfalls in Sinnbezügen erfassten, Dinge und auch des Ichs, da die Erfassung im Medium des Sinns konstitutionell an beides gebunden ist.

„Die Determination vollzieht sich (...) im Medium des Sinns. (...) Der Sinn hat (...) Bedeutungsstruktur: Er ‚ist‘ überhaupt nur als Bezugspunkt der Ich- und der Istbestimmtheit. (...) nichts kann gedacht werden, daß nicht durch Interpolation von Gedachtem mit jedem anderen Gedachten sinn- oder gelungsbezogen zusammenhinge – und gewiß ist alles Denkbare in der gleichen Hinsicht ‚ich-beziehbar‘. Das aber heißt: Wie es grundsätzlich einer ‚Ist-Bestimmtheit‘ muß unterworfen werden können, ebenso grundsätzlich muss auch möglich sein, es als einem ‚Ich‘ zugehörig aufzufassen. (...) Das ‚Ich‘ ist seinem Begriff nach zum ‚Meinen‘ determiniert“.¹⁹²

Und das Meinen untersteht auch der Determination durch Sinnbezüge. Determination ist dem Ich zwingend inhärent. Es erlaubt letztlich erst die Verknüpfung zeitlich differenter Erlebnisse in Sinnbezügen und auch die Weise, wie das Ich die Welt im Akt des Meinens intendiert.

„Determiniert-Sein und Ich-Sein sind Wechselbegriffe. Das Ich ist stets determiniert. Es ‚ist‘, indem es ‚meint‘. Wie es die Möglichkeit bedeutet, alles mit allem gedanklich zu verknüpfen, so muß es auch die funktionelle

190 Hönigswald (1965), S. 222, Binnenzitat: Kant (1781), Kritik der reinen Vernunft, 1. Auflage, A 122, Deduktion der reinen Verstandesbegriffe. Binnenzitat entspricht der Meiner-Ausgabe.

191 Ebd., S. 223.

192 Ebd., S. 256.

Differenzierung von Früherem und Späterem in einem erlebnismäßigen ‚Jetzt‘ bedeuten oder wie man auch, und zwar im eigentlichen Sinne des Wortes sagen kann, die ‚Vergegenwärtigung‘ zeitlicher Distanzen.“¹⁹³

Determination hat zudem ganz konkrete Folgen für die Begriffsbildung gegenüber Gegenständen und der Bildung gegenstandsbezogener Kategorien. Sie nehmen – und hier denkt Hönigswald absolut kantisch – die Rolle der Bedingung der Möglichkeit von Gegenständen ein.

„Nun sind aber Determination, psychologische und Ich-Bestimmtheit wie bekannt Wechselbegriffe. Daraus folgt, daß das Wort ‚Kategorie‘ hier einen eigentümlichen, sonst nirgendwo verwirklichten Sinn empfängt. Kategorien sind der Geltungsfunktion, also dem Urteil gemäß Bedingungen der Gegenständlichkeit. Sie sind [...] Bedingungen der ‚Möglichkeit‘ von Gegenständen.“

Hieraus folgt natürlich, dass die Determination direkt auf die Bedingung der „Möglichkeit“ von Gegenständen, die ja immer auch in einem Ich-Bezug stehen, wirkt. Dadurch müsste die Erfassung von Gegenständen durch das Subjekt weit weniger starr und einheitlich erfolgen, als dass nach der Auffassung von Kant der Fall ist.

Hönigswald bestimmt Determiniertheit als Kategorie für Psychisches. Sie betrifft die Ordnung in der Kategorie des Sinns. Unter ihrer Gesetzmäßigkeit müsse alles Psychische stehen.¹⁹⁴

„Sie ist, weil sie Ordnung eines spezifischen Substrates in der Zeit, nämlich Ordnung des Psychischen, bedeutet, auch spezifische Ordnung. Sie ist Ordnung nicht eines Geschehens, sondern Ordnung im Sinn, Ordnung der Sinnbewußtheit. Auch Psychisches ist in der Zeit; aber nur sofern die Zeit im Psychischen, d. h. eben selbst durch die spezifische Gesetzmäßigkeit des Psychischen bestimmt ist.“¹⁹⁵

Im Psychischen weist die Zeit allerdings andere Eigenschaften auf als im Naturgeschehen, wo Vergangenes und Gegenwärtiges nicht gleichzeitig sein können. Es kommt dort zu einer besonderen Gleichzeitigkeit von Gegenwärtigem und Vergangenem in Sinnbezügen, die wiederum determiniert sind. Determination hat zwar eine Ordnung in der Zeit, ist aber keine Form der kausalen Bestimmtheit und sollte, so Hönigswald, auch nicht als eine Art „psychische Kausalität“ aufgefasst werden.¹⁹⁶

„Determination ist nicht wie Kausalität die Gliederung eines Begründungszusammenhangs im Sinne von Früherem und Späterem. Wohl entbehrt sie nicht des Bezugs auf diese Ordnung der Zeit: die Gliederung in Früheres und Späteres kann auch ihr nicht fehlen. Aber diese Gliederung gewinnt hier einen eigentümlichen, in keiner Kausalgliederung auftretenden Index. Frühe-

193 Hönigswald (1965), S. 258.

194 Ebd., S. 258 f.

195 Ebd., S. 257.

196 Ebd., S. 257.

res und Späteres sind hier, so paradox es auch klingen mag, gleichzeitig. Und zwar sind sie gleichzeitig (...) als Ausdruck ihres Differenziertseins eines auch inhaltlich bestimmten psychischen Gebildes. Der Satz von der Gleichzeitigkeit des Früheren und Späteren ist nur für eine gewisse theoretische Einstellung paradox. Er ist paradox, nur sofern die Beziehung zwischen Früherem und Späterem als naturhaft aufgefasst und im Hinblick darauf vorausgesetzt wird, daß in der Natur Früheres und Späteres nicht gleichzeitig sein könnten. Aber die naturhafte Struktur des Psychischen steht ja in Frage.“¹⁹⁷

Das Nacheinander werde durch sie zugleich ein Miteinander und Ineinander. Das Psychische kreierte damit einen Zusammenhang nach eigenen Gesetzmäßigkeiten. In diesem Zusammenhang erinnere ich daran, dass Hönigswald sich in psychologischen Kontexten bewegt und zudem Überlegungen Husserls zur Kenntnis genommen hat.

b) Gegenstand und Inhalt

Hönigswald betrachtet Gestalten als Gegenstände, die aber besondere theoretische Schwierigkeiten verursachen. Deshalb möchte ich zunächst Hönigswalds Unterscheidung von Inhalt und Gegenstand aufführen.

„Ein Berg oder ein Dreieck sind ‚Gegenstände‘. Ein gedachter (vorgestellter) Berg oder ein gedachtes (vorgestelltes) Dreieck sind ‚Inhalte‘. Als Inhalte nun sind sie sowohl Erlebnisse als auch wieder eigentümlich beschaffene, im Hinblick auf ihr Erlebtsein zu kennzeichnende ‚Gegenstände‘.“¹⁹⁸

Diese Differenzierung ist dem Umstand geschuldet, dass wir Gegenstände über Akte des Bewusstseins erfassen und Akte es auch ermöglichen, Gegenstände vorzustellen oder auch zu erinnern. „In ‚Akten‘ werden Gegenstände ‚erfaßt‘, ‚gedacht‘ und ‚vorgestellt‘, in denselben Akten zugleich eine neu Art von Gegenständen, und zwar mit Bezug auf die zuerst genannten, gesetzt: die ‚Inhalte‘. (...) Der Beziehung des ‚Gegenstandes‘ auf den Akt, indem er erfasst oder als erfahrbar gedacht wird, entspricht der Beziehung des Gegenstandes auf den ‚Inhalt‘.“¹⁹⁹

Dennoch ist der Inhalt, den die Akte beinhalten nicht ohne eine Beziehung auf einen Gegenstand denkbar. „Von einem Inhalt zu sprechen, bedeutet den möglichen, vermittelten oder unvermittelten Bezug auf einen vom ‚Inhalt‘ unterschiedenen, in ‚Akten‘ zu erfassenden Gegenstand.“²⁰⁰ Ohne Inhalte hat das Ich keinen Zugang zu Gegenständen. „In Akten und für Akte allein, relativ zu den Akten und doch wieder unabhängig von ihrem tatsächlichen Stattfinden gibt es ‚gegenständliche‘ Inhalte. Und nur mit Beziehung auf mögliche Akte und damit auf Inhalte, kann

197 Hönigswald (1965), S. 257.

198 Ebd., S. 163.

199 Ebd., S. 163f.

200 Ebd., S. 164.

von ‚Gegenständen‘ die Rede sein.“²⁰¹ Das heißt auch, wir können nur über in Inhalten erscheinende Gegenstände reden. Der Inhalt ist auch dadurch gekennzeichnet, dass er gewusst ist.²⁰² Der Gegenstand ist Zielpunkt und Richtprinzip der Akte.²⁰³ Hönigswald schreibt allerdings nicht Inhalten, sondern Akten Realität zu und verweist darauf, dass ihr Auftreten eine eigene Ordnung aufzeigt.

„Akte also haben allemal – psychische – ‚Realität‘, ‚Inhalte‘ ermangeln jeglicher Realität. Akte sind zeitlich, nach Stellenwert in der Zeit und Dauer bestimmt; Inhalte nicht. Akte sind ‚wirklich‘, obschon diese ihre Wirklichkeit von derjenigen der Gegenstände wesentlich abweicht, Inhalte stets unwirklich. Gegenstände aber sind je nach Umständen wirklich oder unwirklich, und unwirklich wieder nach Maßgabe ganz verschiedener Kriterien (Goldeener Berg, Rundes Viereck, Irrationale Zahl).“²⁰⁴

Nach der Eindeutigkeit eines Gegenstandes wird nach dem Ansatz von Hönigswald anhand der Kriterien eines Systems gefragt. Der Gegenstand gehört zu einem Sein, sei es mathematisch, erfahrungsmäßig oder sonst wie geartet. Dies ist für den Gegenstand konstitutiv. Als Systeme gibt er beispielhaft die Erfahrung, die Mathematik, die Kunst oder auch das Recht an. Er verweist zudem darauf, dass das Hilfsverb „sein“ durch den Rückgriff auf die verschiedenen Systeme unterschiedliche Bedeutungen annimmt. So müsste auch ein Ton als Gegenstand gewertet werden können. Er ist zweifellos in ein komplexes System eingebunden, nämlich das der Parameter, anhand derer wir ihn bestimmen können. Systeme differenzieren Gegenstände und Inhalte.

c) Gestalt und Präsenzzeit

Hönigswald fasst Gestalten, die ja immerhin erlebbar und auch vorstellbar sind, als eine besondere Art von Gegenständen auf. „Mit vollem Recht und im strengen Sinn des Wortes müssen daher auch Gestalten als ‚Gegenstände‘ gelten. Denn unverkennbar erfüllen auch sie die Bedingung, ‚das Mannigfaltige einer gegebenen Anschauung‘ zu vereinigen.“²⁰⁵ Im Rahmen dieser Vereinigung wird die Gestalt zum Gegenstand eines Urteilens. Er folgt damit seinem Vorbild Kant, der aber nicht die Gestalt als Gegenstand dezidiert betrachtet. Hönigswald fasst die Gestalt weiter als extensive, raumzeitliche Erlebniszanzheit. Die Elemente von Gestalten weisen bereits eine von der Gestalt unabhängige Seinsbestimmtheit auf.

„Es ist eine bildhafte und deshalb nur vorläufige Ausdrucksweise, daß sich die Gestalt auf ihren fundierenden Elementen ‚aufbaue‘. Sie besagt im eigentlichen Sinn dies, daß jene Elemente, abgesehen von ihrer physikalischen Bestimmtheit zugleich im Hinblick auf diese, durch ein System von Beziehungen verknüpft und bestimmt werden können, dem selbst eine von

201 Hönigswald (1965), S. 164

202 Vgl. ebd., S. 165.

203 Ebd., S. 170 f.

204 Ebd., S. 164f.

205 Ebd., S. 104.

der physikalischen Bestimmtheit unabhängige Valenz extensiver und in ihrer Extensität präsenziell überschaubarer Ganzheit zukommt.“²⁰⁶

Die Gestalt sei somit eine Beziehung, die die fundierenden Elemente zu einem präsenziell überschaubaren Inbegriff zusammenfasst.²⁰⁷

Die Gestalt habe eine andere Gegenständlichkeit als die Elemente, aus denen sie sich aufbaut. So habe der Rhythmus eine andere Gegenständlichkeit als seine akustischen Bestandteile. Das Recht des Gestaltbegriffes gründe gerade auf dieser Verschiedenheit. Nur aufgrund ihrer Ganzheit könne die Gestalt überhaupt Gegenstand heißen. Zudem könne die Gestalt einem System angehören und müsse dies vielleicht auch. Als Beispiele führt Hönigswald die Natur und den Gegenstandsbereich des Schönen an.²⁰⁸ Das legt nahe, dass er auch die musikalischen Gestaltungsmittel als Gegenstandsbereich akzeptieren könnte. Raum und Zeit seien keine solchen Systeme. Die zentrale Eigenschaft der Gestalt, gegliedert zu sein, sei mit ihnen nicht gegeben.

Gestalten können sich in Geltungssysteme eingliedern, weil sie zu den Bedingungen eines solchen Systems in ein wohldefiniertes Verhältnis treten würden.²⁰⁹ Die Gestalt baut den Gegenstand auf eine sehr eigentümliche Art auf. „Sie verleiht ihm Qualitäten, die sich der erschöpfenden Bestimmung durch die Invarianten des Naturobjekts entziehen.“²¹⁰ Darum müsse man dem Begriff des Systems neue Seiten abgewinnen.²¹¹ Eine weitere Besonderheit: Gestalten entstehen aus bereits bestimmten Elementen.

„Die Elemente der ‚Gestalt‘ müssen, jedes für sich und in ihrer Gemeinschaft, auch unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zur ‚Gestalt‘, obschon im Hinblick auf diese, ihre besondere Seinsbestimmtheit besitzen. Die Elemente der Gestalt müssen, jedes für sich und in ihrer Gemeinschaft, auch unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zur Gestalt durch Ordnungsbeziehungen bestimmbar sein, deren Prinzip von demjenigen der Ordnungsbestimmtheit der Gestalt verschieden ist.“²¹²

Auch Inhalte können Ordnungen von erkenntnistheoretischer Valenz ergeben. Hönigswald führt als Beispiel die „Entfernung von Qualitäten an“. So lägen „rot“ und „grün“ dichter beieinander als „gelb“ und „sauer“. Dies spiele sich auf der Ebene der Inhalte ab und müsse sich sowohl von der Konstitutionsweise der Gegenstände unterscheiden und doch mit diesen übereinkommen. Bereits Inhalte seien sinnhaft, weil sie intentionale Qualitäten haben.²¹³

206 Hönigswald (1965), S. 116.

207 Ebd.

208 Ebd., S. 173.

209 Ebd., S. 174.

210 Ebd., S. 175.

211 Ebd., S. 175.

212 Ebd., S. 115.

213 Ebd., S. 176.

Hierin wird deutlich, dass die Elemente von Gestalten bereits als Gegenstände aufgefasst werden können. Auch Gestalten erlauben es, Systeme zu bilden. Allerdings würden Gestalten nicht durch Systemzugehörigkeit konstituiert, sondern lediglich nach ihrer Zugehörigkeit bestimmt. Auch würde der Aspekt des Gegliedert-Seins nicht in Raum und Zeit vorgefunden.²¹⁴ Dazu macht Hönigswald aber keine näheren Angaben. Es liegt nahe, dass die Regeln der Musik ein solches System darstellen oder auch die im nächsten Hauptabschnitt diskutierten Gestaltgesetze. Es liegt die Annahme nahe, dass es die Eigenschaften von Elementen sind, die für eine Entstehung der Gestalt, also die Zusammenfassung der Elemente sorgen. Diese würden dann, meiner Auffassung nach, auch schon durch Urteile ermittelt. Da nur eine nachträgliche Bestimmung erfolgt, ist auch das spontane Sich-Abheben von einem Hintergrund mit diesem Denkansatz kompatibel.

Hönigswald betrachtet allgemeine Eigenschaften der Gestalt. Er empfiehlt, den Begriff „Gestalten höherer Ordnung“ zu vermeiden. Das liegt darin, dass diese letztlich auch einfach auf Beziehungen ihrer Elemente gründet.²¹⁵

Mit dieser Denkweise ist es aber immer noch möglich, musikalische Werke als fraktale Gesamtgestalt aufzufassen. Wahrscheinlich wollte Hönigswald aber nur das Auftreten unnützer ontologischer Abstufungen verhindern. Das ist bei der Beschreibung musikalischer Werke aber auch nicht nötig. Es bleibt aber auch hier zu bedenken, dass Gestalten sich in der Wahrnehmung abheben, auch Gestalten, die Teile größerer Gestalten sind. Allerdings ist es sicher richtig, dass die Art der Verbindung von der Ebene einfacher Elemente bis hin zu komplexen Gestalten nicht wechselt. Es handelt sich immer um Intentionalität. Meiner Auffassung nach entsteht so eine fraktale Gestalt, aber eben keine Gestalt höherer Ordnung.

Die Gestalt hat bei Hönigswald einen weiteren wichtigen Aspekt. Sie steht in einem engen Zusammenhang mit der nicht punktuellen, sondern ausgedehnten psychologischen Gegenwart, die er zunächst als Präsenzzeit bezeichnet. Die Präsenzzeit kann sowohl als Zeitbestimmung innerhalb der Gestalt als auch als Medium, in dem die Gestalt ist, aufgefasst werden. Hier erscheint die Gestalt als eine Strukturierungsgröße, die Psychisches zählbar macht. Dabei greift er das Konzept der Zeitgestalten auf.

„Sind nicht gerade Zeitgestalten die klassischen Beispiele für jene über jegliche physikalische Bestimmung hinweggreifenden Einheiten, die dem Begriff der psychologischen ‚Gegenwart‘ als eines Streckenwertes erst Sinn und Gehalt verleihen? Gerade Zeitgestalten begründen ja anscheinend erst das Recht, der physikalischen ‚Gegenwart‘ den psychologischen Begriff einer ‚scheinbaren Gegenwart‘ entgegenzuhalten (...). Nun, diese Beziehungen zwischen den Begriffen ‚Gestalt‘ und ‚Präsenzzeit‘. Sie leugnen, hieße geradezu den Begriff der Gestalt aufgeben.“²¹⁶

214 Hönigswald (1965), S. 173.

215 Ebd., S. 116 f.

216 Ebd., S. 104 f.

Später ersetzt Hönigswald den Ausdruck „Präsenzzeit“ sogar durch den Ausdruck „gestaltete Zeit“, die auch Bestimmungselement der Gestalt ist und auch Modus der Zählbarkeit von Gestalten.²¹⁷ Die Präsenzzeit muss auch aufs Engste mit der Sinnkonstitution verbunden sein. In ihr sind Vergangenes und Gegenwärtiges so eng verbunden, dass sie in einer erlebten Gegenwart vorkommen.

„Präsenzzeit bedeutet (...) Gleichzeitigkeit eines objektiv Sukzedierenden und als sukzedierend Erlebten. Das begründet keineswegs eine *contradictio in adjecto*. Es ist im Gegenteil nur Ausdruck der ‚Tatsachen‘. Denn um die Tatsache, daß ein Früheres und ein Späteres, ungeachtet ihres zeitlichen Abstandes, ungeachtet also der zwischen ihnen gelegenen Zeitstrecke, zu einer und derselben erlebnismäßigen Gegenwart gehören, handelt es sich ja gerade; um die Erscheinung, daß unter ganz bestimmten Umständen das ‚Früher‘ und das ‚Später‘ als Bestimmungen eines streckenhaften Gegenwartswertes zusammengehören.“²¹⁸

Die Präsenzzeit ist eine Art Strukturgeber für das Psychische. Sie erlaubt die Zählung des (bei Hönigswald als nicht-atomar konzipierten) Psychischen, indem sie Elemente in einen intentionalen Zusammenhang bringt. Die Präsenzzeit ermöglicht zudem den Akt des Zählens.

„Aber nur soweit sie, die Zeit selbst, als Präsenzzeit psychologisch aktuell, soweit sie selbst wissbare Erlebniseinheit ist und werden kann, besitzt das zu zählende psychische Charaktere. In mehrfachen Sinn erweist sich so Präsenzzeit als Voraussetzung einer Zählung von Psychischem. Sie ist nämlich nicht nur, wie sonst auch, Voraussetzung für den Akt des Zählens; sie ist zugleich Möglichkeitsbedingung für das zu Zählende selbst. (...) Die Voraussetzungen, die es ermöglichen, Psychisches zu zählen, bedingen eben zugleich eine erlebnismäßige Einheit des zu Zählenden. Sie rücken es gleichsam zusammen, indem sie ihm einen gemeinschaftlichen Index erteilen. Sie schaffen ihm bildlich gesprochen einen spezifischen Raum. Und andererseits: Nur wo dieses Verhältnis stattfindet, liegt Zählung von Psychischem vor. Mit anderen Worten: Zählbares, genauer gesagt für zählbar Erachtetes, stellt einen Inbegriff von ganz anderer Struktur dar, wie das entsprechende Nicht-Psychische. Die Zusammengehörigkeit seiner Elemente genügt ganz anderen Bedingungen. Sie ist, um Schlagworte zu gebrauchen, ‚intentional‘, nicht ‚klassifizierend‘.“²¹⁹

Gestalten verbinden also nicht nur Psychisches, sie erlauben zudem, es in einem – wohl bildlich oder metaphorisch aufzufassenden – Raum anzulegen, der die Zählung erlaubt. Es können verschiedene Elemente zusammengefasst werden, sogar Elemente verschiedener Klassen, wenn die Intentionale Beziehung dies erlaubt. Das Bindeglied ist die Intentionalität. Wir erinnern uns an dieser Stelle an Husserl, der

217 Vgl. Hönigswald (1965), S. 118.

218 Ebd., S. 87.

219 Ebd., S. 88.

die Zeit als eine Art „Strahl“ verräumlicht darstellt. Hönigswald vergleicht das Bewusstsein mit einem Strom, „in dem alles Eines und das Eine alles ist“.²²⁰

Die immer wieder auftretende Strukturierung durch Präsenzzeiten ermöglicht auch erst die Determination im Medium des Sinns, eben, weil diese Früheres und Späteres erst differenziert. „Determination erweist sich als Funktion der ‚Präsenzzeit‘.“²²¹

Hierzu passt auch die Art, wie Hönigswald die Gestalt ontologisch verortet. Sie braucht bestimmbare Ordnungsbeziehungen. Sie umfasst Relationen der Physik und Relationen von Beziehungen. Und hier tritt ein Problem auf: Gegenstände werden unabhängig von Relationen definiert. Somit ist ein Übergang vom Inhalt zum Gegenstand nicht möglich. „Es fehlt der zureichende Grund, der Gestalt eine Geltungsnorm zuzuschreiben.“²²² Allerdings gibt Hönigswald zu, dass auch auf der Ebene des Inhalts gegliederte Ordnungen auftreten.²²³ Die Einordnung der Gestalt in die Differenz von Inhalt und Gegenstand bleibt problematisch.

„Die Gestalt (...) ist allemal eine gegenständliche Wertung fordernde Ganzheit; eine Ganzheit mit eigentümlicher, von den Akten, in denen sie erlebt wird, unabhängiger Seinsvalenz, (Rhythmisch-melodische Einheit einer Tonfolge, die simultanen Raumgestalten eines Punktsystems oder eines Kreises) Sie teilt diesen Charakter wie bekannt mit ‚Inhalten‘ sowohl als auch mit ‚Gegenständen‘.“²²⁴

Möglicherweise ist dies dadurch bedingt, dass die Verbindung der Gestalt auf Basis der Akte geschieht.

Gestalten seien ein ihren Elementen und ihrer Gesamtheit gegenüber Neues und seien dennoch in ihrem Dasein und ihren Qualitäten durch die Elemente bedingt. Die Gestalt bleibe dann, wenn die Elemente wechseln, etwa dann, wenn eine Melodie transponiert wird. Dabei müssten Bedingungen eingehalten werden, die mit der Gestalt gesetzt sind.²²⁵ Diese Bedingungen – und dabei handelt es sich um Beziehungen – charakterisiert Hönigswald weiter mit einem Zitat von Ernst Cassirer: „Wie die Beziehung des Hinblicks auf die Elemente bedarf, so bedürfen diese nicht minder des Hinblicks auf eine Form der Beziehung, in der allein sie feste und konstante Bedeutungen erlangen.“²²⁶ Darum falle die Gestalt mit der Setzung fundierender Elemente als fundierender Elemente zusammen. Die Gestalt als ein produzierter Gegenstand verlange jene Akte.

„Die Begriffe ‚Gegenstand‘ und ‚Akt‘ einer – mittelbaren, nämlich durch Setzung fundierender Elemente vermittelten – Setzung fordern sich hier wechselseitig. Und deshalb muß man denn auch in der Bezogenheit der

220 Hönigswald (1965), S. 36.

221 Ebd., S. 258.

222 Ebd., S. 176.

223 Ebd., S. 175f.

224 Ebd., S. 172.

225 Vgl. ebd., S. 205.

226 Ebd., S. 206. Hönigswald zitiert Cassirer, S. 451, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff*.

„Gestalt“ auf ein psychologisch aktuelles Ich eine konstitutive Bedingung ihrer Möglichkeit als eines Gegenstandes erblicken.“²²⁷

Tatsächlich ist es aber dieses Ich, das Setzungen aktiv determiniert und so zu einem gewissen Grade dynamisch vornimmt.

Hönigswald macht bei der Gestalt anhand der Erlebbarkeit einen Unterschied zu anderen Gegenständen aus. Aufgrund der Bedeutungsbestimmtheit gehöre zu dem Begriff eines jeden Gegenstandes auch das Gerichtet-Sein auf die Bedingungen seiner Erlebbarkeit. Da jeder Gegenstand aufgrund seiner Bedeutungsstruktur ich-bezogen sei, könne er in die Sphäre des Inhalts herübergezogen werden, sobald die Ichbezogenheit im Rahmen einer methodischen Fragestellung thematisiert wird. Bei der Gestalt sei dies aber anders.

„Ihr Ich-Bezug ist nicht nur die korrelative Bestimmtheit der Gegenstandsbezogenheit. Er ist Moment dieser Gegenstandsbezogenheit selbst. Denn er ist (...) ‚Produktion‘. Darum ist die Gestalt, obschon ‚Gegenstand‘, der Disjunktion ‚Inhalt-Gegenstand‘ entrückt. Sie ist – und ebenso jeglicher Gegenstand, sofern sein Charakter durch Gestalten bestimmt erscheint, beides zugleich.“²²⁸

Als Bedeutungsbestimmtheit sprengt sie die Disjunktion „Inhalt-Gegenstand“.²²⁹ Der Ich-Bezug als Produktion zeigt eine aktive, setzende Rolle des Ichs. Ein Sinnzusammenhang wird so geschaffen. Etwas Analoges zeigt Hönigswald beim „Verstehen“.

„Verstehen ist produzierendes Erzeugen einer Sinn Ganzheit und so wenig bloße Aggregation elementarer Bestände wie diese selbst. Das Prinzip solcher ‚Konstruktion‘ ist freilich ein besonderes. (...) wichtig ist hier nur die Einsicht in den grundsätzlichen Unterschied jener ‚Konstruktion‘ gegenüber jeder Art des summierenden Fortschreitens.“²³⁰

Es zeige sich ein Wechselverhältnis von extensiver und inextensiver Bestimmtheit.²³¹ Und das dürfte mit der dem Bewusstsein eigenen Struktur zusammenhängen, genauer gesagt mit der gegenseitigen Wechselwirkung der miteinander verbundenen Teile. Hönigswald stellt zudem eine Beziehung zu Kant her.

„Neben dem ‚Ich‘, das mit Kant zu reden, ‚alle meine Vorstellungen muss‘ muß ‚begleiten können‘, ist es hier Bedingung des Gegenstandes, daß das Ich meine Vorstellungen wirklich ‚begleitet‘.“²³²

227 Hönigswald (1965), S. 208 f.

228 Ebd., S. 210 f.

229 Ebd., S. 211.

230 Ebd., S. 46.

231 Vgl. ebd.

232 Ebd., S. 209.

Es ist hier also jeweils ein „Ich“ von Nöten. Dieses übernimmt auch den Vorgang der Produktion. Der Begriff der Produktion zeige bezogen auf die Gestalt eine eigentümliche Zielbestimmtheit.

„Daß nun die Gestalt durch ihre Elemente ‚fundiert‘ ist, bedeutet in der Tat zugleich ein Verhältnis wechselseitiger teleologischer Abhängigkeit der Elemente im Hinblick auf die Ganzheitsnorm der Gestalt.“²³³

Bei der Gestalt trete das Moment der Ganzheit besonders in den Vordergrund. Bei anderen Gegenständen sei die Ganzheitsforderung sekundär. Die Bezeichnung als Ganzes und damit als Gegenstand hänge in diesen Fällen an methodischen Grundsätzen, das jeweilige System, etwa eine spezifische Wissenschaft, bestimme, was eine Ganzheit ist. Im Falle der Gestalt sei die Ganzheit dagegen primär. Sie braucht keine Beziehung auf ein System mit spezifischen methodischen Beziehungen. Raumgestalten und auch rhythmische Gestalten seien hiervon unabhängig.²³⁴ „Sie sind Gegenstände, weil und sofern sie spezifische Ganzheiten sind.“²³⁵

Gestalten seien anhand von Geltungsforderungen nutzbar. Hönigswald sieht bei der Gestalt eine spezifische, näher betrachtet „relative“ Art der Isolierung. Dieses ist bedingt durch ihre besondere Beziehung zur „Methode“. Die Frage nach der Begründung des „Ist“ verweise immer auf einen methodologischen Zusammenhang.²³⁶ Hönigswald setzt „methodologische Bestimmtheit“ auch mit „Isthaftigkeit“ und „Wahrheitsbezogenheit“ gleich. Diese stelle den Inbegriff der Bedingungen für jegliches Gedachte überhaupt dar.²³⁷

Diese Methode hängt somit ab von der jeweiligen Verwendung des „Ist“. Die Gestalt unterliege den Bedingungen der Methode nur insofern, als diese fähig sei, Ansatzpunkte für den der jeweiligen Eigenart angemessenen Gebrauch zu machen. Als Beispiele führt er kurz zuvor die Nutzung von Gestalten anhand von Geltungsnormen in der Kunst an.²³⁸ An dieser Stelle könnten die späteren Gestaltgesetze eine besondere Rolle einnehmen.²³⁹ Es dürften viele Arten des Gebrauches der Gestalt denkbar sein. Schließlich ist es das „Ich“, dass sich über die Produktion eine Strukturierung der Welt schafft und dabei, an dieser Stelle folge ich Hönigswalds Denken weiter, unter Rückgriff auf Methoden eine Strukturierung der Welt schafft. Nach Hönigswald ist die Isolierung der Gestalt aber eine unvollständige und scheinbare.²⁴⁰ Das überrascht nicht. Sie basiert auf Relationen und die Verbindung erfolgt im Rahmen der Produktion durch das Ich, im Allgemeinen aber sicher nicht grundlos und auch mit der Möglichkeit der Korrektur.

233 Hönigswald (1965), S. 212.

234 Ebd., S. 212 f.

235 Ebd., S. 213.

236 Ebd., S. 182.

237 Vgl. ebd., S. 183.

238 Ebd., S. 213.

239 Vgl. S. 95 ff.

240 Ebd., S. 214.

Melodien sind nur dann Gegenstand, wenn sie psychologisch realisiert werden. In ihre kategoriale Bestimmtheit gehe ein psychologischer Sinn mit ein. Im Falle der Gestalt bekomme der gegenständliche Ich-Bezug psychologische Aktualität.²⁴¹ Der Ich-Bezug der Gestalt ist Produktion, der sich in der Normierung derselben zeigt.

„Eine gegebene Gestalt auf den Begriff bringen, heißt die Eigentümlichkeit der Beziehung aufdecken, in der sich an ihr ‚Produktion‘ und Normen des ‚Produkts‘ vereinigen.“²⁴²

Bei der Gestalt muss der Begriff des Gegenstands den Forderungen der Psychologie genügen, denn diese beschreibt die Strukturierung des Ich. Die Gestalt wird somit streng genommen nicht aus der Wahrnehmung extrahiert, sondern es kommt zu einer aktiven Setzung, einer Organisation der Wahrnehmung. Es wäre ein Modell denkbar, in dem die bestimmten Elemente der Gestalt durch Urteile erfasst werden, die Gestalt aber eine andere Art der Verbindung erhält, etwa mittels Schlüssen. Dann könnte gleichzeitig eine Wahrnehmung der (per Urteil) bestimmten Elemente vorliegen, genauer gesagt einzelner Eigenschaften oder Aspekte. Anhand der Urteile ergibt sich ein Schluss. Auch Gestalten vereinigen das Mannigfaltige aus der Anschauung. Sie scheinen dies aber auf eine besondere Art zu tun – und eben eher auffassbar als Schluss denn als Urteil.²⁴³ So ließe sich auch der Faktor der Determination darstellen als ein auf die Prämissenmenge wirkender Faktor.

Diese Sichtweise lässt sich durch eine Auffassung der Gestalt erhärten, die Hönigswald ebenfalls erörtert. Einzelwahrnehmungen kämen als fundierende Elemente von Gestalten dann infrage, wenn man sie vom Standpunkt der fundierten Gestalt auffasst, wodurch sie jeweils dem Gesetz der Gestalt unterlägen.

„Wahrnehmungen‘ als fundierende Elemente von Gestalten sind, eben vermöge dieser ihrer Bestimmtheit in der Gestalt und durch die Gestalt, wechselbezogen. Man kann es auch so ausdrücken: ‚Gestalt‘ und ‚fundierende Elemente‘ bedingen sich wechselseitig, und erst in dieser Beziehung wechselseitiger Bedingtheit sind die fundierenden Elemente sowohl von der Gestalt, als auch gegeneinander zu isolieren.“²⁴⁴

Ihre Unabhängigkeit sei relativ, da sie als Elemente nur im Hinblick auf die Gestalt ersetzbar sind. Fundierende Elemente würden im Hinblick auf die Gestalt erlebt. Gestalten und ihre fundierenden Elemente seien in der Intention vereinigt. „Der ‚Sinn‘ der Wahrnehmungen ist die Gestalt; und die Sinnbestimmtheit der Gestalt ist mit den Wahrnehmungen gesetzt.“²⁴⁵ Die Sinnstiftung setzt aber bereits sinnhaft bestimmte Elemente voraus. Es ist kaum denkbar, einen psychologischen Sinn aus völlig sinnfremden Elementen aufzubauen. Sinnhaftigkeit ist die Bedingung eines

241 Hönigswald (1965), S. 208f.

242 Ebd., S. 220.

243 Das wird Thema des nächsten Großkapitels „Auditiver Raum und Gestalt: Perspektivierung durch Schließen“ sein. Vgl. S. 118 ff.

244 Hönigswald (1965), S. 206.

245 Ebd.

jeden Gedankens. Jede Bewegung von einem Sinn weg kann nur in intentionalen Ordnungsbeziehungen erfolgen.²⁴⁶

Dann unterliegt schon die isolierte Wahrnehmung dem Gesetz der Gestalt. Der Sinn der Wahrnehmungen ist die Gestalt. Erst in der Setzung sind Gestalten Gegenstände. Die Setzung legt fest, was Teile der Gestalt sind. Und an dieser Stelle könnte man versuchen, über das Denken von Hönigswald hinauszugehen. In der von Hönigswald besprochenen Reihe werden nach flexiblen, determinierten Weisen Einzelwahrnehmungen verbunden. Das birgt eine gewisse Offenheit. Die Determination erfolgt schließlich in den Zusammenhängen des Bewusstseins und des ständigen Erlebens. Hier kann es bereits sinnvoll sein, statt vom kantischen, aus der Theorie und den Disziplinen abgeleiteten „Urteil“ eher von Schlüssen auszugehen, also von einem Vorgang, der aber neben anthropologischen und ontologischen Konstanten auch individuelle und vereinzelte Erfahrungen beinhalten kann. Die Zusammenfassung ist eben intentional, nicht klassifizierend. Hönigswald sieht Systeme sowohl als intentional-erlebnismäßig als auch als gegenständlich.²⁴⁷ Meiner Ansicht nach erlaubt die Zeitgestalt eine Teleologie, die auf die Erfüllung der Ganzheit, also die Vollendung in der Zeit abzielt. Hier lässt sich eine Verbindung zum Zeitbewusstsein bei Husserl herstellen.

Diskussion und Herleitung eines eigenen Gestaltbegriffs

Aus den obigen Zusammenhängen möchte ich an dieser Stelle einen eigenen Gestaltbegriff ableiten und dessen Eigenschaften angeben. Die Gestalt hat entsprechend ihrer etymologischen Tradition eine Art Wechselstellung zwischen einer phänomenologischen Größe und einer bewusstseinsexternen Größe, einem Gegenstand oder auch einem intersubjektiv zugänglichen Muster inne. Eine Orientierung an der Terminologie Simmels, Ehrenfels und Hönigswalds erlaubt insbesondere die Fassung der Gestalt als eine phänomenologische Größe. Bei Hönigswald ist die Gestalt sogar von großer Bedeutung für die erlebte Gegenwart bzw. gestaltete Zeit, wir sahen aber, dass die Gestalt auf eine andere Weise erfasst wird als der normale Gegenstand, was sich an der Schwierigkeit zeigt, Inhalt und Gegenstand zu differenzieren.

Die jeweilige Klanggestalt folgt einer gewissen Gesetzmäßigkeit in der Verbindung von Tönen. Es werden aber einander ähnliche Gestalten miteinander in Verbindung gebracht. Damit ist es sinnvoll, nicht nur für die musikalische Gestalt generell, sondern auch für spezielle Ausprägungen der Gestalt wesentliche und nicht wesentliche Eigenschaften zu unterscheiden, der Beschreibung dienliche Begriffssysteme aber auch so zu wählen, dass auch ähnliche Gestalten unter für die Musikanalyse entworfene Galtgesetze fallen können. So kann für einen Gestaltbildungsprozess ein Tonhöhenverhältnis von Bedeutung sein, dabei kommt es aber nicht zwingend auf

246 Hönigswald (1965), S. 186 f.

247 Vgl. ebd., S. 195.

die faktisch realisierte Tonhöhe an. Gestalten können sich aber auch ähneln, wenn sie Zeit auf ähnliche Weise strukturieren.

Die Gestalt im Rahmen eines musikalischen Kompositionsprozesses „zweckt tendenziell zum Ganzen“ – sprich, sie kann auch funktional im Kontext des Werkes interpretiert werden, da sie als Teil eine kompositorisch relevante Rolle für das Werkganze spielt. Hier greife ich auf einen Aspekt von Goethes Gestaltbegriff zurück. Musikalische Gestalten haben allerdings auch das Potenzial, in verschiedene musikalische Kontexte eingefügt werden zu können. Man könnte von einer Art Sinnqualität sprechen, was noch dadurch erhärtet wird, dass, wie bei den Überlegungen von Hönigswald deutlich wurde, das Vorhandensein von etwas wie einem Gegenstandssinn kaum zu umgehen ist, um die Gestalt innerhalb eines Systems der Wahrnehmung zu erfassen.

Die Gestalt ist gestaltet, wobei es von der Art der Betrachtung abhängt, ob man den Komponisten oder auch das rezipierende Bewusstsein als Gestalter auffasst. Die musikalische Gestalt ist in jedem Fall auf die Syntheseleistung eines (menschlichen) Bewusstseins angewiesen. Hierbei kommen auch individuelle Weltbezüge zur Geltung sowie der Umstand, dass einer Synthese zur Gestalt im Allgemeinen eine Analyse in Elemente vorhergegangen ist. So kann Musik nach verschiedenen Aspekten analysiert werden, sodass Elemente für neue Synthesen entstehen. Als letzte Bausteine tauchen in diesem Zusammenhang die musikalischen Parameter auf.

Die Erfassung von Gestalten verlangt Syntheseleistungen und Urteile des wahrnehmenden Subjekts, wobei auch in diesem Zusammenhang der subjektive Zugang zur Welt eine wichtige Rolle spielen dürfte. Gestalten sind fundierte Gebilde. Sie sind unfundierbar, transponierbar und verschiebbar. Das belegt ihre Übersummenhaftigkeit – das Faktum, dass die Gestalt etwas anderes als die Summe ihrer Teile ist. Gestalten haben, verglichen mit den einzelnen Tönen und deren Parametern, zusätzliche Eigenschaften – wobei es denkbar ist, das Zusammenkommen der vier Parameter bereits als übersummenhaft, also als Gestalt zu bezeichnen. Gestalten können wiederum höherstufige Gestalten fundieren und letztlich auch Werke als eine Art Gesamtgestalt. Dieses lässt sich mit Rückgriff auf Ehrenfels dadurch erhärten, dass die Gestalt primär durch ihre Relationen charakterisierbar ist. Zentral für die Komposition ist die Erzeugung von übersummenhaften Verweisungen. Einzelne Elemente können zu mehreren Gestalten gehören – ein Effekt, den ich als unklare Gestaltgrenze bezeichne.

Klangliche Gestalten sind prinzipiell zeitlich erstreckt. Gestalten können einen perspektivischen Charakter haben. So verweisen Klanggestalten auf einen Ausstrahlungspunkt. Es können sogar widernatürliche Irritationen in der Wahrnehmung erzeugt werden, etwa im Falle der impliziten Polyphonie. Die Beschreibung von Gestalten birgt eine gewisse Subjektivität. Vertraute Gestalten werden leichter identifiziert. Der eigene Lebensvollzug hat Einfluss darauf, wie wir Wahrnehmungen zu Gestalten verbinden, auch wenn dies im Alltag nicht reflektiert wird. Gestalten sind auf unterschiedliche Weise intendierbar, in Beziehung sowohl auf ihre Teile als

auch auf ihre übersummenhaften Eigenschaften. Dieselbe Gestalt kann immer wieder mit anderen fundierenden Tönen erzeugt werden. Musikalische Gestalten können parallel in der Zeit angeordnet werden, was einem räumlichen Nebeneinander oder auch Hintereinander entspricht.

Der Gestaltbegriff ist eine mögliche Beschreibungsalternative zu gängigen Begriffen der Musikwissenschaft, wie etwa Thema, Melodie oder Zelle. Aufgrund seiner ästhetischen Konnotationen und seiner künstlerischen Vorbelastung ist er prädestiniert für die Analyse musikalischer Werke.

Musikalische Gestalten sind Zeitgestalten. Aber sie stehen in engem Zusammenhang mit räumlichen Gegenständen, die wiederum Gestalten bilden können. Man stelle sich einen Spielmannszug vor: Dieser kann sich bewegen, ja sogar Formationen, also Gestalten, annehmen. Hier steht eine musikalische Zeitgestalt, die sich auch räumlich bewegt, in engem Zusammenhang mit einer sich bewegenden Raumgestalt.

Gestaltgesetze und Gestalteigenschaften

In dem von mir skizzierten auditiven Raum fungiert die Gestalt als ein Reduktionsbegriff zur Strukturierung klanglicher Wahrnehmungen. Ich beschreibe diese zunächst mithilfe der Gestaltpsychologie. Dabei gehe ich von einer Reihe „gängiger“ Gestaltgesetze aus und füge noch einige speziell auf Musik bezogene Gestaltgesetze hinzu.

Zunächst präsentiere ich einige ontologische Grundlagen von Gestalten im Allgemeinen und klanglichen Gestalten im Speziellen. Dabei orientiere ich mich – wie auch bei den im Anschluss aufgeführten Gestaltgesetzen – an der Einführung in die Wahrnehmungspsychologie von Bruce E. Goldstein, füge aber von mir postulierte Eigenschaften hinzu.

Eigenschaften von Gestalten

Im Folgenden führe ich einige generelle Eigenschaften von Gestalten auf.²⁴⁸

Figur-Grund-Trennung: Laut der Gestalttheorie zerfällt die Wahrnehmung einer Gestalt in eine Figur und einen Hintergrund: Die Figur wird eher als Ding wahrgenommen und besser im Gedächtnis behalten. Die Figur scheint vor einem Hintergrund zu stehen. Der Hintergrund erscheint als ungeformtes Material. Die die Figur separierenden Konturen scheinen zur Figur zu gehören.

Übersummenhaftigkeit: Das Ganze (der Gestalt) ist etwas anderes als die Summe seiner Teile. Im Falle von Melodien zeigt sich dieses an der Transponierbarkeit. Ich kann alle Töne auswechseln und die Gestalt mit neuen Tönen erzeugen.

Im Folgenden stelle ich noch einige andere Überlegungen zu Eigenschaften von Gestalten an. Die Möglichkeit der Umfundierung zeigt sich anhand der Übersum-

248 Vgl. Goldstein (1997), S. 176 ff.

menhaftigkeit: Die gleiche Gestalt kann mit anderen Elementen erzeugt werden. Ich kann eine Gruppe von Tänzern auswechseln und danach trotzdem die gleiche Gestalt erzeugen lassen.

Zählbarkeit: Bei Angabe eines Musters oder Darlegung einer gestalthaften Klangstruktur kann die Häufigkeit des Auftretens gezählt werden.

Ontologische Unschärfe: Der Gestalt kann man anhand ihrer Begriffsgeschichte und auch ihrer Position im psychologischen Diskurs eine Wechselstellung zwischen vorgefundener Entität oder Zusammenhang von Entitäten und Konstitutionsleistung des wahrnehmenden Subjekts zuschreiben. Sie ist eine Möglichkeit, beim philosophischen Problem der Subjekt-Objekt-Spaltung zu vermitteln.

Klangliche Gestalt im Hörraum

Im Folgenden führe ich einige weitere Überlegungen zu klanglichen Gestalten im Hörraum auf:

Die Figur-Grund-Trennung erfolgt mit quasi-stationären Hintergründen.²⁴⁹ Es findet ein gestaltbildendes Ereignis im Vordergrund statt, während im Hintergrund keine Ordnung entsteht oder auch eine andere Gestalt (z.B. mit geringerer Lautstärke) auftritt. Die Rollen können wechseln. Ein stabiler Hintergrund, wie das Augengrau bei geschlossenen Augen, gibt es nach meiner Ansicht im auditiven Raum nicht.

Klangliche Gestalten sind fundiert durch Töne. Töne sind wiederum ko-fundiert durch die vier Parameter, d. h. es treten immer alle Parameter zugleich auf, genauso wie eine Fläche immer Seitenmaße und eine Farbe hat. Zusätzlich wirkt die Richtung gestalt-differenzierend, die zudem auch jedem Ton zu eigen ist – kein traditioneller Parameter, aber bei modernen Werken teilweise so behandelt, etwa bei Karlheinz Stockhausen.²⁵⁰

Bei Klanggestalten tritt eine zeitliche Charakteristik auf. Da es sich bei Tönen und Klängen um Ereignisse handelt, haben sie nicht nur eine zeitliche Begrenzung, sondern auch einen zeitlichen Verlauf. Sie können allerdings auch einen Richtungsverlauf haben.

Gestalten strukturieren Raum durch eine Richtungsangabe und erzeugen so Perspektiven. Während Gegenstände im Raum ausgedehnt sind, beinhalten Klanggestalten als raumzeitliche Ereignisse Perspektiven auf Klangquellen und Verbünde, die diese bilden. So können mehrere Perspektiven gleichzeitig im akustisch wahrgenommenen Raum entstehen. Dieser Wahrnehmungsprozess kann durch Komponisten gewollt fehlgeleitet werden. Dann entsteht zum Beispiel eine implizite Polyphonie.

249 Vgl. Guski (1996), S. 239 ff.

250 Vgl. Stockhausen (1963) und Stockhausen (2001).

Im musikalischen Kontext entsteht eine kompositorische Beziehung von Teil und Ganzem. Teile haben Funktionen im Gesamtkontext, wodurch sich ihre Eigenschaften ändern, z. B. erweitern können.

Allgemeine Gestaltgesetze

Nach den ontologischen Betrachtungen präsentiere ich nun konkrete Gesetze für die Erzeugung von Figur-Grund-Trennungen und die Entstehung von Gestalten im Allgemeinen.

Prägnanz/gute Gestalt:

„Jedes Reizmuster wird so gesehen, dass die resultierende Struktur so einfach wie möglich ist.“²⁵¹

Ähnlichkeit:

Ähnliche Dinge scheinen zu zusammengehörigen Gruppen geordnet. Die Ähnlichkeit kann zum Beispiel die Größe, den Farbton oder die Orientierung betreffen.

Gestaltgerechte Linienfortsetzung:

„Punkte, die als gerade oder sanft geschwungene Linien gesehen werden, wenn man sie verbindet, werden als zusammengehörig wahrgenommen. Linien werden tendenziell so gesehen, als folgten sie dem einfachsten Weg.“²⁵²

Gemeinsames Schicksal:

„Dinge, die sich in die gleiche Richtung bewegen, erscheinen als zusammengehörig.“²⁵³ Ein gutes Beispiel hierfür ist die Bewegung einer Gruppe von Tänzern. Ich verwende den Begriff in musikalischen Kontexten auch bei der „Bewegung“ von Stimmen im Tonraum (d. h. auf der Tonskala).

Bedeutung oder Vertrautheit:

„Dinge bilden mit einer größeren Wahrscheinlichkeit Gruppen, wenn die Gruppen vertraut erscheinen oder etwas bedeuten.“²⁵⁴ Ein Beispiel hierfür wäre das Erkennen von Gesichtern in einem Felsen oder einer schemenhaft wahrnehmbaren Bohrinsel im Nebel.

Spezielle Gestaltgesetze in der auditiven Wahrnehmung

Im Folgenden führe ich einige Gestaltgesetze der auditiven Wahrnehmung auf:

a) Ähnlichkeit

Einander ähnliche Töne werden meistens als zusammengehörig wahrgenommen. Besonders die Tonhöhe ist dabei ein wichtiger Aspekt von Klängen.

„Je stärker sich die Tonhöhen von Tönen ähneln, desto wahrscheinlicher werden diese als zusammengehörig wahrgenommen. Die Bedeutung dieses

251 Goldstein (1997), S. 170.

252 Ebd., S. 173.

253 Ebd., S. 174.

254 Ebd., S. 174.

Prinzips drückt sich darin aus, daß sich die Musik aller Kulturen aus kleinen Tonhöhenunterschieden zwischen den Noten einer Melodie aufbaut.“²⁵⁵

Goldstein verweist zudem auf Zusammenhänge aus der Musikgeschichte.

„Komponisten nutzten dieses Prinzip der Gruppierung nach Ähnlichkeit, lange bevor es Psychologen zu erforschen begannen. Die Komponisten des Barock (...) kannten bereits das folgende Phänomen: Wenn ein einzelnes Instrument hohe und tiefe Töne in rascher Folge spielt, nimmt der Zuhörer zwei getrennte Melodien wahr; er hört also die hohen Töne, als ob sie von einem Instrument gespielt würden, und die tiefen, als ob sie von einem anderen Instrument gespielt würden. (...) Dieser Effekt geht auf das Wahrnehmungsphänomen zurück, das in der Psychologie Melodietrennung (auditory stream segregation) heißt.“²⁵⁶

Ähnlichkeit durch Orientierung kann auch die vier musikalisch nutzbaren Parameter betreffen. Gestalten können somit auch durch ähnliche oder gleiche Dauer, Tonhöhe und Klangfarbe entstehen. Durch die Rhythmik und Metrik werden Klänge oft zusammengefasst. Hierbei dürfte das Gestaltgesetz der Ähnlichkeit eine Rolle spielen. Eine starke Differenzierung liegt vor, wenn binäre und ternäre Elemente gleichzeitig auftreten, zum Beispiel Achtel-Triolen neben binären Achteltönen. Die Teilelemente sind nicht ineinander zu übertragen, wie das etwa bei binären Vierteln und Achteln der Fall ist. In solchen Fällen spreche ich deshalb von Nicht-Addierbarkeit.

b) Nähe

Zeitlich nahe bei einander liegende Töne werden als zusammengehörig betrachtet. Goldstein reduziert dieses Gestaltgesetz auf die zeitliche Nähe. Ich fasse auch die Nähe auf der Tonhöhenkala hierunter. Hier ist der Übergang zur Ähnlichkeit fließend.

c) Start- und Endzeit

Klänge, die zu verschiedenen Zeiten beginnen und enden, gehören wahrscheinlich zu verschiedenen Quellen. (Aus dem Original in der fünften Auflage „Sensation and Perception“ von Bruce E. Goldstein, auch dort durch die negative Bedingung aufgeführt und als „onset/offset“ bezeichnet.)²⁵⁷

d) Gute Verlaufsgestalt

Eine Reihe unterbrochener Töne wird als getrennt betrachtet, wenn diese wirkliche Lücken der Stille aufweist. Die Töne werden aber mitunter zusammenhängend gehört, wenn die Pausen durch Rauschen gefüllt sind. Goldstein vergleicht dieses Phänomen mit der Wahrnehmung eines Schornsteins, der teilweise von Rauch bedeckt wird, aber trotzdem als ein solcher wahrgenommen wird. Ich spreche in diesem Zusammenhang bei meinen Werkanalysen auch von „Verbundenheit“.

255 Goldstein (1997), S. 372. Goldstein zitiert Dowling und Harwood (1986).

256 Ebd., S. 372.

257 Vgl. ebd. (1999), S. 362.

Zudem weist Goldstein daraufhin, dass auch das Hören – genauso wie das Sehen – von vorhergehenden Erfahrungen und hieraus resultierenden Erwartungen beeinflusst wird. So werden Melodien in Gedächtnisschemata abgespeichert. Ist eine bestimmte Melodie bekannt, wird diese auch bei einer Durchmischung mit einer anderen Melodie eher herausgehört. Ich halte dies für einen Spezialfall des Gestaltesetzes der Bedeutung beziehungsweise Vertrautheit.

Weitere empirische Ergebnisse zur auditiven Wahrnehmung

Klanggestalten, insbesondere Melodien sind ein bevorzugter Gegenstand der Gestalttheorie. Akustische Gestalten haben allerdings andere Eigenschaften als visuelle, was ich mit der Angabe spezieller Gesetze für die akustische Gestalt bereits verdeutlicht habe. Bei Letzteren unterscheidet man Gestalten von ihrem Hintergrund – beide Bestandteile des Bildes entstehen dadurch, dass das optische System die statische Anordnung zerlegt. Natürlich gibt es häufig den Fall, dass eine Stimme aus einem Stimmen- oder Geräuschwirrwarr oder aus dem Grundrauschen des Nervensystems „herausgelöst“ wird – dieser Vorgang bewirkt dann die Trennung von Gestalt und Hintergrund. Allerdings ist auch dieser Hintergrund in den meisten Fällen veränderlich, da wir es immer mit Ereignissen zu tun haben und nicht mit Gegenständen.

Im Folgenden gebe ich einen kurzen Überblick über die wichtigsten psychologischen Mechanismen, die an der Verarbeitung von Geräuschen und Klängen beteiligt sind. Die Gestalten bilden sich vor einem stationären oder einem quasi-stationären Hintergrund ab. Im Falle der Musik haben wir es primär mit quasi-stationären Hintergründen zu tun. Eigenständige Gestalten können umso leichter vor dem Hintergrund entdeckt werden, je weniger ähnlich sie ihm sind – vor allem bezüglich des Pegels und des Spektrums und, in etwas geringerem Maße, bezüglich der Phasenbeziehung und des Ortes ihres Auftretens. Alle diese Gestaltkriterien sind meiner Ansicht nach latent räumlich. Eine Unähnlichkeit in einem dieser Kriterien lässt die Herkunft von einem anderen Gegenstand vermuten. Sie differenzieren, phänomenologisch gesprochen, eine *materia secunda*, die auf eine eigene *materia prima* verweist. Dieser Zusammenhang kann auch als Erklärungsansatz für die Entstehung quasi-stationärer Hintergründe herangezogen werden.

Interessanterweise kommt der Auftretensort des Klangs unter den hier vorgestellten Gestaltkriterien vor, hat aber eher eine Nebenrolle inne. Das deutet daraufhin, dass sich unser Gehör auf seine Lokalisationsleistung zumindest nicht direkt „verlässt“, was meiner Einschätzung nach in der nur indirekt gegebenen Tiefendifferenzierung begründet liegt. Für die Auslösung der Figur-Grund-Trennung sind Kriterien wichtig, die den vier traditionellen musikalischen Parametern nahekommen. Der Pegel ist natürlich eng verbunden mit dem Parameter Lautstärke, das Spektrum mit dem der Tonhöhe und Klangfarbe. Die Phasenbeziehung kann primär als Indikator einer räumlichen Differenz gesehen werden. Schwingungsmuster in Gegenphase werden normalerweise nicht denselben Ausgangspunkt haben. Bei einer kompletten Überlagerung würden diese sich sogar gegenseitig löschen. Selbst wenn ihnen in einem

zweifach-zyklischen Bild des akustischen Raumes, dem homogenen Riemannschen Raum,²⁵⁸ dieselbe Doppelwinkel-Koordinate zugeschrieben wird, sind verschiedene Quellen anzunehmen. Diese müssten dann in der Tiefendimension differenziert sein.²⁵⁹ Diese Tiefendimension muss aus den Klangeigenschaften entnommen werden. Im Falle der Musik würden diese Eigenschaften durch die Parameter sinnvoll beschrieben.

Klangliche und somit auch musikalische Gestalten heben sich zunächst vom (neutralen) Grundrauschen des Wahrnehmungssystems ab. Aufgrund ihrer Ereignishaftigkeit ist aber darüber hinaus nicht von einer klaren Differenzierbarkeit eines Vorder- und Hintergrundes auszugehen. Vielmehr gibt es lediglich Gestaltdifferenzen oder Effekte des Sich-Abhebens vor einem quasi-stationären Hintergrund.

Regelmäßigkeit bei der Analyse klanglicher Szenarien

Bei der Differenzierung von musikalischen Gestalten und auch anderer klanglicher Szenarien bedient sich das Gehör bestimmter Regelmäßigkeiten. Besonders wichtig sind zeitliche Regelmäßigkeiten. Geräusche verschiedener Quellen verlaufen selten synchron. Rainer Guski führt in seinem Einführungsbuch „Wahrnehmen“ vier solcher Hauptregeln auf, die Differenzierungen von Klangquellen anhand des Klanggeschehens erlauben²⁶⁰:

1. Unverbundene Geräusche enden und beginnen selten zu genau derselben Zeit.
2. Veränderungen einer Quelle finden allmählich statt. Ein einzelnes Geräusch verändert seine Eigenschaften in der Regel allmählich und langsam. Auch eine Sequenz von Geräuschen aus derselben Quelle verändert ihre Eigenschaften in der Regel langsam.
3. Wenn ein Körper mit einer Wiederholungsfrequenz schwingt, erzeugen diese Schwingungen eine akustische Struktur, deren Frequenzkomponenten Vielfache einer gemeinsamen Eigenfrequenz sind. Das auditive System kann diese Regelmäßigkeit zur Analyse des momentanen Geräuschspektrums nutzen. Stehen verschiedene Geräuschkomponenten in einem festen Frequenzverhältnis, gehören sie wahrscheinlich zur selben Quelle. Stehen die Komponenten nicht in einem harmonischen Verhältnis, gehören sie wahrscheinlich nicht zur selben Quelle.
4. Viele Veränderungen, die in einem akustischen Ereignis stattfinden, beeinflussen alle Komponenten des resultierenden Klanges auf dieselbe Weise und zur selben Zeit. Guski berichtet aus dem Alltag:

„Wenn wir beispielsweise eine Tasse auf einem Holztisch verschieben, erzeugen wir einen Klang, dessen absolute Lautstärke und absolutes Spektrum von Augenblick zu Augenblick leicht verschieden sind. Aber die relativen Änderungen, die wir im Verlauf des Ziehens hören, betreffen alle Frequenz-

258 Vgl. S. 50 f.

259 Vgl., S. 136 ff, S. 139 ff.

260 Vgl. Guski (1996), S. 264 ff.

komponenten synchron. Findet gleichzeitig ein anderes Schallereignis statt, wie z. B. die Vorbeifahrt eines Autos, so ändern sich dessen Klangkomponenten ebenfalls langsam und synchron, aber unabhängig vom ersten Geräusch.²⁶¹

Das Pendant hierzu sind in der Musik die Oberschwingungen bzw. der Formant²⁶² von Instrumenten.

Man könnte bei der dritten und der vierten Regel auch von einem Spezialfall des Gestaltgesetzes des gemeinsamen Schicksals sprechen. Verbunden werden so auch verschiedene Oberschwingungen des Tones. Diese gehören zu einer Gestalt. Sie erzeugen die Klangfarbe des Tones und sind somit gestaltdifferenzierend. Was im Klang zu einer Gestalt verschmilzt, wird tendenziell einer Quelle zugeordnet. Hier dürfte auch der Ansatzpunkt für die Einbeziehung der Tonalität liegen. Ich halte die Tonalität für eine Kulturtechnik, die auf das Gestaltgesetz der Vertrautheit verweist, ohne an dieser Stelle diskutieren zu wollen, inwieweit sie auch auf physiologische oder anthropologische Konstanten zurückführbar ist.

Guski zeigt Gesetze, die sowohl für Musik, wo sie aktiv genutzt werden, als auch für die Orientierung im Alltag interessant sind. Denn in beiden Fällen haben wir es mit akustischen Szenarien zu tun. Die obigen Beispiele verdeutlichen, dass die Ausdifferenzierung klanglicher Gestalten eng mit räumlicher Perspektivierung zusammenhängt. Dies ist auch naheliegend, da der Hörsinn genauso zur Orientierung herangezogen wird wie der Sehsinn. Der obige Zusammenhang ermöglicht den Schluss von Klangzusammenhängen auf eine Quelle. In der Musik agieren Instrumente aber häufig vereinheitlicht, wie in dem folgenden Unisono. Dann bleiben Richtungsunterschiede und feine Intonationsdifferenzen, um auf verschiedene Klangquellen schließen zu können.

Unisono

Beim Unisono greift das Gestaltgesetz des gemeinsamen Schicksals. Mehrere Stimmen agieren letztlich gleich, Oktavierungen können zudem vorkommen.

Ein Beispiel ist der Anfang des *Octuor* für zwei Streichquartette von George Enescu. Dort findet sich ein Unisono vor dem Hintergrund einer schwachen rhythmischen Figur. An diesem Beispiel werde ich zudem wichtige westeuropäische und rumänische Stilmittel erklären.

261 Vgl. Guski (1996), S. 270.

262 Der Formant ist das „Verstärkungsgebiet von Teilschwingungen innerhalb des Frequenzspektrums eines Klangs (...). Jedes schwingungsfähige System, so auch Musikinstrumente und das menschliche Stimmorgan, besitzt eine oder mehrere Eigenfrequenzen und entsprechend mehr oder minder breite Resonanzgebiete. Werden diese durch periodische, nicht sinusförmig verlaufende Kräfte angeregt, z. B. beim Anstreichen einer Saite oder Anblasen eines Instruments, entsteht ein Frequenzspektrum, von dem einige seiner Teilschwingungen in ein solches Resonanzgebiet fallen und dadurch verstärkt werden. Jenes Resonanzgebiet bildet den als F. bezeichneten Verstärkungsbereich innerhalb des Frequenzspektrums. F. verursachen vor allem die charakteristische Färbung von Vokalen und die Klangfarben von Musikinstrumenten.“ (Carl Dahlhaus/Hans Heinrich Eggebrecht (Hrsg.) (1979), S. 419).

Der erste Satz beginnt direkt mit der Vorstellung des Hauptthemas. Hierbei handelt es sich um die Figuration eines elliptischen Akkordes in einer weiten Geste, die auf die klassische Tradition bezogen werden kann. Zur selben Zeit definiert diese weitläufige Geste den Tonraum (den im Werk genutzten Bereich der Tonskala): Sieben Instrumente spielen gleichzeitig in einem Bereich von zwei Oktaven auf drei verschiedenen Ebenen der Dichte: auf der ersten Ebene mit vier Violinen (beginnend auf *e''*), auf der zweiten Ebene mit zwei Violoncellen (beginnend auf *e'*) und auf einer dritten Ebene mit nur einem der zwei Violoncelli (beginnend auf *e*). Das zweite Violoncello nimmt an diesem Diskurs nicht teil. Ganz am Anfang dieser Unisono-Präsentation, die das ganze Stück antizipiert, zeigt sich nur eine Perspektive im Raum. Doch ein genauerer Blick zeigt den Beginn der Verräumlichung bereits nach einem halben Takt im zweiten Violoncello. Während das Unisono in Legato gespielt wird, verweilt das zweite Violoncello auf einer Tonrepetition (*C*), die zudem als Vollenkung des werkeröffnenden, figurierten Akkords fungiert. Dabei beinhalten die Töne des Unisonos eine enge harmonische Beziehung zu dem Ton *C*, der als eine Art Tonzentrum betrachtet werden kann. Das *C* selbst wird vom zweiten Violoncello mezzoforte gespielt und erscheint wie eine kleine Zutat hinter dem Vordergrund der sieben anderen Stimmen, die forte spielen. Mit dem *g'* im ersten Takt (eine absteigende große Sexte, auch interpretierbar als die Umkehrung einer Moll-Terz), das nur für eine kurze Zeit, aber mit einer starken Impuls-Energie auftritt, beginnt ein großes Intervall die Melodie zu definieren, wobei sie die (Gestalt-) Kontinuität durchbricht und eine stark perkussive Attitüde erzeugt. Das erste *g'* beleuchtet die Tatsache, dass die Tonrepetition auch schon auf der Ebene des Unisonos zu finden ist – ein Stilmittel, das im Verlauf des Stückes immer wieder auftreten soll und hier antizipiert wird – und verstärkt zudem auf dem Ton *E* die perkussive Attitüde des zweiten Violoncellos (gespielt auf dem Ton *C*). Hierdurch wird eine Polarisation von zwei Tonzentren (*E* und *C*) kreiert. Diese Tonzentren können als eine Art musikalisches Bildpuzzle interpretiert werden, da sie beide zum C-Dur-Akkord gehören, der graduell erzeugt wird. Die Gestaltgesetze der Ähnlichkeit, der gleichen Anfangszeit und des gemeinsamen Schicksals verbinden das Unisono und separieren diese Gestalt von der des zweiten Violoncellos.

Dieses Beispiel vom Incipit des *Octuor* zeigt die Koexistenz von Strukturtypen unterschiedlichen Ursprungs (klassische und traditionelle Musik), die auf eine für den spezifischen Stil der Musik von Enescu charakterisierende Weise zusammenkommen:

Die vom zweiten Cello dargebotene Tonrepetition und auch der rhythmische Gestus können als Referenz auf das traditionelle Instrument Toaka interpretiert werden. Das Instrument wird für Perkussion in der orthodoxen Musik eingesetzt, um die Menschen zum Gottesdienst einzuladen.

In allen anderen Stimmen gibt eine überbundene Sechzehntelpause den folgenden Noten einen perkussiven Klang, der ebenfalls auf die Toaka bezogen werden kann. Hier provoziert das Gestaltgesetz der zeitlichen Nähe den Schluss auf eine undiffe-

renzierte Klangquelle und sorgt für eine starke Ähnlichkeit des Violoncellos mit Perkussionsinstrumenten.

Andererseits finden wir eine Figuration, die auf dem Basis-Intervall der großen Sexte und ihrer Umkehrung (große Terz) basiert. Durch das Auftreten des Tons C im tiefsten Register des Cellos entsteht eine virtuelle Figuration des C-Dur-Akkords. Dieser C-Dur-Akkord erlaubt Anspielungen zur westeuropäischen Musiktradition mit ihren einfachen und starken Kristallisationen von musikalischer Substanz. Hier spielt das Gestaltgesetz der Vertrautheit eine große Rolle – der C-Dur-Akkord kann in gewisser Hinsicht als der trivialste Akkord im Tonsystem betrachtet werden, da keine Vorzeichen auftreten.

Dieses Beispiel veranschaulicht die Koexistenz von zwei verschiedenen Quellen aus der Tradition, die auf eine sehr natürliche Weise zusammenkommen und dabei einen Impuls für die Genese einer musikalischen Sprache geben, die die Musik von George Enescu charakterisiert. Hier sind die Stimmen des Unisonos verbunden und erzeugen einen Vordergrund durch die Gesetze des gemeinsamen Schicksals, der gemeinsamen Startzeit, der Verbundenheit, der gleichen Tonhöhe (Violinen) und der gleichen Klangfarbe. Das Violoncello 2 erzeugt eine separate Gestalt im Hintergrund. Es wird durch die höhere Lautstärke und Klangfülle des Unisonos eher zurückgedrängt. Hier spielt auch das Gestaltgesetz der zeitlichen Nähe eine Rolle – eine typische Vorgehensweise, um das Klanggeschehen in die Nähe der Borduntradition und der Perkussion (Toaka) zu bringen (Abb.6).

Wie bei vielen Werken stehen im *Octuor* Anfang und Schluss in einer sehr engen Beziehung. Wieder tritt ein Unisono auf – erst ganz am Ende weicht es Akkorden, die sogar einen Rest Heterophonie beinhalten.

Très modéré (♩ = 69)

1^r VIOLON
2^d VIOLON
3^e VIOLON
4^e VIOLON
1^r ALTO
2^d ALTO
1^r VIOLONCELLE
2^d VIOLONCELLE

Abb. 6: George Enescu, *Octuor* für zwei Streichquartette, S. 1

The first system of the musical score features eight staves. The top two staves represent the first string quartet, and the bottom two represent the second. The notation is dense, with many slurs and complex rhythmic figures. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is 3/4.

The second system begins with a tempo marking: **Même temps (♩ = d.)**. The score continues with eight staves. The first two staves of this system feature a prominent four-measure rest marked with a '4' and a '4b' (four flats) above it. The rest of the system contains complex rhythmic patterns and slurs. Dynamic markings of **fff** (fortissimo) are present in the lower staves. The key signature remains one flat, and the time signature is 3/4.

Abb. 7: George Enescu, *Octuor* für zwei Streichquartette, S. 139

Das *Octuor* für zwei Streichquartette endet nach einer „Zitterfigur“ (vor der Generalpause im ersten im Anschluss gezeigten System) mit drei Arten von Gestalten, die sukzessive in der horizontalen Dimension auftreten – zwei von ihnen unisono: die aufsteigende Linie und das folgende Legato. Die dritte und letzte besteht aus Akkorden. Alle drei Gestalten beinhalten das Intervall der kleinen Sekunde. Durch die Darbietung und Auflösung der kleinen Sekunde *Des-C* wird eine starke Betonung des Tonzentrums erreicht. Unter dem Gesichtspunkt der musikalischen Struktur zeigt sich an dieser Stelle in konzentrierter Form die Essenz des ganzen *Octuor* (Abb. 7).

Unisono mit Übergang zur Heterophonie

Der zweite Satz des *Octuor* für zwei Streichquartette beginnt wie der erste unisono und geht dann schnell zur Präsentation verräumlichter Klänge über – hier bereits im sechsten Takt. Am Anfang hat die Kontur der Melodie einen weiten Tonhöhenumfang. Dennoch ist die Kontur im zweiten System enger, vor allem in der führenden Stimme der ersten Violine und in der zweiten Violine, bis hin zum letzten Ton im unteren Abschnitt. Dort treten zwei Oktaven Tonhöhenunterschied auf und differenzieren Gestalten in der horizontalen Dimension (Gesetz der ähnlichen Tonhöhe). Ein anderer Aspekt von werkimmanenter Referenz am Anfang des zweiten Satzes ist die Kontur der melodischen Linien, die verglichen mit dem Anfang des ersten Satzes gegenläufige Richtungen haben (auf-ab-auf). Hier ist auch die Pause zu einer generellen Pause von zwei Vierteltönen auf den Schlägen vier und eins ausgeweitet. Die Intervalle sind hier weiter.

Der in Takt zwei präsentierte Zentralton wird über drei Oktaven ausgeweitet wie eine Toaka, die über das ganze Register ausgedehnt ist. Zudem wird auch die Präsentation des Hauptthemas am Anfang des ersten Satzes in Erinnerung gerufen. Die Intervallstruktur tritt auch hier auf, aber mit einer höheren Spannung (aufsteigende kleine None, absteigende Oktave, aufsteigende kleine Sekunde), was wiederum eine Assoziation mit dem Toaka-Effekt erlaubt. Bei der Verwendung der Toaka treten oft ähnliche Beziehungen bezüglich der Tonhöhe auf.

Ein zweiter Blick offenbart eine schrittweise aufsteigende Linie (*B-C-Des*) im ersten Schritt, der sich auf verschiedene Weisen manifestiert, beispielsweise in den folgenden Takten 3 und 4 (*E-F-Fis-G-As-A-B*). Sie ist ein aussagekräftiges Beispiel für die Weise, auf welche Enescu mit Registern arbeitet. Darüber hinaus hat sie einen starken heterophonen Aspekt, da das von den vier Violinen gespielte Register um eine Oktave größer ist als das der anderen vier Stimmen. Somit existiert eine Klangstruktur gleichzeitig mit ihrer Variation – was zur gleichzeitigen Ausbildung von Ebenen führt.

Das Gesetz des gemeinsamen Schicksals wird verwendet, so wie das der gemeinsamen Startzeit. Das Gestaltgesetz der Erfahrung erzeugt den Eindruck einer Ähnlichkeit zur geometrischen Form vom Anfang des ersten Satzes.

Très fougueux ($\text{♩} = 132$)
(sans sourdine)

The musical score consists of two systems of seven staves each. The first system is marked *ff* and includes the tempo and performance instructions. The second system continues the piece with various dynamics including *ff*, *fff*, and *ff*.

Abb. 8: George Enescu, *Octuor* für zwei Streichquartette, S. 35

Die großen Intervalle erzeugen Klänge, die von denen in der Umgebung separiert sind und so aus dem Gestaltkontext herausfallen. Somit werden durch die Negation der Gesetze der Nähe und der Ähnlichkeit der Tonhöhe isolierte Noten erzeugt, die einen perkussiven Gestus haben. Das Gleiche passiert auch auf einer niedrigeren Ebene: In dem zweiten System führen die erste und zweite Viola sowie die dritte und vierte Violine ähnliche Strukturen aus, in denen das Intervall von einer Oktave, dargeboten von den Violas, ebenfalls zu einem Herausfallen von Tönen aus dem Gestaltkontext führt – auch hier erzeugt durch Tonhöhenunterschiede und einen perkussiven Gestus produzierend (Abb. 8).

Psychologische Betrachtung zur Bestimmung der Richtung

Die räumliche Ortung von Schallquellen profitiert von den differenzierten Wahrnehmungen mit zwei Ohren. Das liegt vor allem an den Informationen des eintreffenden Schalls, die für die Lokalisation herangezogen werden: die interaurale Laufzeitdifferenz und die interaurale Pegeldifferenz. Ein Ton erreicht nur dann beide Ohren exakt gleichzeitig, wenn er genau mittig vor dem Hörenden erzeugt wird. Kommen die Schallwellen von einem seitlich gelegenen Punkt, müssen sie zu einem Ohr einen längeren Weg zurücklegen als zum anderen. Der so auftretende Laufzeitunterschied heißt interaurale Laufzeitdifferenz. Die Ortung des Schalls hängt vor allem davon ab, welches Ohr zuerst getroffen wird. Diese Tatsache wird auch als Präzedenzeffekt oder Gesetz der ersten Wellenfront bezeichnet. Schall, der innerhalb von 70 Millisekunden nach der ersten Wellenfront eintrifft, beeinflusst lediglich die Qualität der Wahrnehmung, nicht mehr die Richtungsortung. Goldstein verweist darauf, dass im Cortex von Rhesusaffen Nervenzellen gefunden wurden, die auf interaurale Zeitdifferenzen ansprechen. Es lässt sich somit ein neurologisches Pendant zu dieser Wahrnehmungstatsache bei einem dem Menschen sehr ähnlichen Tier finden.²⁶³

Kommt ein Schall nicht direkt aus der Mitte des Gesichtsfelds, unterscheidet sich auch die Intensität der Schallwellen, die die beiden Ohren erreichen. Dieser Unterschied entsteht dadurch, dass der Kopf einen Schatten wirft und so die Intensität der Schallwellen mindert, die das von der Schallquelle entferntere Ohr treffen. Dieser Effekt wirkt sich nur auf hochfrequente Töne aus, dagegen sind tiefe Töne mit langer Wellenlänge hiervon nicht betroffen.

Mit diesen Analysen wird deutlich, wie wir Richtungen bestimmen, aus denen ein Klang kommt. Dabei wird die Tiefe aber nicht erfasst. Das ist ein Argument für mein dargestelltes Raummodell,²⁶⁴ in dem in einer Richtung Quellen anhand der Gestaltzugehörigkeit gezählt werden können. Die Vereinigung verschiedener Klänge erfolgt durch Gestaltgesetze und andere psychologische Mechanismen, die mit diesen in einen engen Zusammenhang gebracht werden können.

263 Vgl. Goldstein (1997), S. 335 f.

264 Vgl. S. 139 ff.

Gestaltgesetze und psychologisch beschriebene Strukturen im kompositorischen Einsatz – drei musikalische Ideen aus dem *Konsonanzenquartett* von Pascal Bentoiu

Pascal Bentoiu präsentiert in seinem *Konsonanzenquartett* drei musikalische Ideen, mit denen er im Verlauf des Stückes arbeitet. Diese Ideen eignen sich gut zur Veranschaulichung der musikalischen Wirkung von Gestaltgesetzen.

Erste musikalische Idee

Die erste musikalische Idee hat eine Wellenstruktur und beinhaltet ein Unisono. Ein einfaches musikalisches Material wird ausgearbeitet. Somit ist diese musikalische Idee ein Beispiel für eine traditionelle organische Kompositionstechnik. Sie hat zwei Perioden, die zweite ist eine konzentrierte Version des ersten. Beide bestehen aus den Tönen *F-As-Es*. Somit tritt eine Quinte auf sowie eine indirekte Beziehung zur Terz, bestehend aus zwei gespiegelten Terzen. Die beiden Intervalle treten im dritten Takt noch einmal auf, allerdings in absteigender Richtung (*Es-C-As-D*) – die Intervalle Terz, Terz und Quinte entstehen. Die Quinten stören die Linienfortsetzung und provozieren zudem eine Separierung von Gestalten, wodurch ein unterschwelliger perkussiver Effekt auftritt.

Eine Verbindung von Klängen, erzeugt durch die Gesetze des zeitgleichen Anfangs sowie des gemeinsamen Schicksals, tritt auf. Durch Erfahrung wird der letzte Teil der Gestalt in Beziehung zu den vorhergehenden Perioden gestellt (Abb. 9).

Abb. 9: Pascal Bentoiu, *Konsonanzenquartett*, S. 1

Zweite musikalische Idee

Eine zweite musikalische Idee startet in der zweiten Violine horizontal und wird – in ihrer zweiten Periode – durch die Flageolets spielende erste Violine in eine vertikale Verbindung involviert. Zur gleichen Zeit entfalten die Viola und das Violoncello verschiedene Linien, wobei sie fast imitatorisch zu verschiedenen Zeitpunkten einsetzen. Die Linien haben oft ähnliche Konturen, beispielsweise durch den Einsatz von sich verändernden Tonhöhen in gleicher Richtung, aber unterschiedlichen Intervallen. Die Urquelle dieser musikalischen Idee ist das Intervall der Terz.

3

The image displays a musical score for a string quartet, specifically the 'Konsonanzenquartett' by Pascal Bentoiu. The score is presented in three systems, each with four staves representing Violin 1 (Vl. 1), Violin 2 (Vl. 2), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.).

- System 1:** The first measure is marked with a box containing the number '3'. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 3/4. The Violin 1 part is silent. Violin 2 plays a melodic line starting with a dynamic of *mp con eleganza*. Viola and Violoncello enter with a pizzicato (*pizz.*) texture, marked with a dynamic of *p*. The system concludes with a *pp* dynamic.
- System 2:** The music continues with various textures. The Viola part is marked *arco* in the final measure. The Violoncello part also has *arco* markings.
- System 3:** The time signature changes to 3/4. The Viola part is marked *arco*. The Violoncello part is marked *arco*. The system ends with a *f* dynamic.

Abb. 10: Pascal Bentoiu, *Konsonanzenquartett*, S.5 f.

Zur gleichen Zeit tritt eine Register-Choreographie in den Stimmen von Viola und Violoncello auf. An dieser Stelle werden die Gestaltgesetze der Ähnlichkeit, der Erfahrung, des gemeinsamen Schicksals, der gleichen Startzeit und der gleichen Tonhöhe verwendet. Die zeitliche Nähe gibt den ersten drei Tönen durch ihren perkussiven Gestus eine Referenz zur Tradition der Toaka. Der Einsatz von Flageolets

negiert das Gesetz der Ähnlichkeit bezogen auf die Klangfarben und erzeugt eine interne Differenzierung in dieser zum Teil horizontal (entlang der Zeitrichtung auf der Partitur) und vertikal (mit Wechselbeziehungen sich überlappender Klangereignisse) komponierten Idee (Abb. 10).

Dritte musikalische Idee

Die Handhabung von Intervallen, deren Gerichtetheit und auch die Variationen von beidem haben in den folgenden Takten eine besondere Bedeutung. Dabei werden organische Strukturen dargeboten, die als eine dritte Idee interpretiert werden können.

Diese dritte wichtige Idee besteht aus einer netzartigen Struktur und einer anderen Art Register-Choreographie. Die zwei Violinen agieren in einer Mikro-Heterophonie, indem sie gleiche Melodien spielen, die erste Violine legato, die zweite mit einem Vibrato. Das Zusammenspiel wirkt ein wenig wie eine Melodie mit einem Schatten. Zeitweise überschneiden sich die Stimmen der Viola und des Violoncellos – was wie eine leichte Kollision erscheint – sanft und im Hintergrund der Melodie. Hier kommen die Gestaltgesetze der Ähnlichkeit, des gemeinsamen Schicksals (identische Kontur bei unterschiedlicher Phrasierung), der Gleichheit der Tonhöhe (inklusive der Reduktion der Tonhöhenunterschiede in den Mikro-Kollisionen) sowie der gemeinsamen und unterschiedlichen Startzeit vor (Abb. 11).

Entfaltung des Klangraums im Werkverlauf

Die folgende Studie bietet gestalttheoretische Analysen und zeigt auch die Entfaltung eines Werkes im Klangraum. Es sind wieder Elemente aus dem *Konsonanzenquartett* des rumänischen Komponisten Pascal Bentoiu. In diesem kommt es zu einer Synthese von abendländischer Kunstmusik, rumänischer Folklore und byzantinischen Traditionen. Durch den zunehmenden Einsatz perkussiver Elemente wird an die Toaka erinnert.

Das Werk beginnt mit einem stehenden Akkord – mit Ausnahme der Stimme des Violoncellos, die Achtelnoten ausführt. Am Ende von Bentoius Quartett wird wieder ein stehender Akkord präsentiert, der von perkussiven Effekten begleitet wird. Monodische und harmonisierte Teile werden häufig durch dissonante Einwüfe unterbrochen, vor allem im ersten Satz. Durch die Verbindung dieser Teile bekommt das Werk einen stark fragmentarischen Charakter.

Während ein F-moll⁷-Akkord aufgebaut wird, ist das Cello die erste auftretende Stimme. Sie kontrastiert mit Achtelnoten die später folgenden Stimmen, die fixierte Töne spielen. Da keine Melodie erklingt und das Cello den Akkord-Grundton spielt, erscheinen die Achteltöne als eine niedrige Ausprägung von rhythmischer Aktivität, die im Verlauf des Werkes intensiviert und in verschiedensten Erscheinungen dargeboten wird. Des Weiteren spielt die vierte Stimme einen Bordun-Bass entsprechend der durch Monodie geprägten rumänischen Tradition.

Abb. 11: Pascal Bentoiu, *Konsonanzenquartett*, S. 7

Um einen pulsierenden Klangeindruck und eine starke Verräumlichung zu erreichen, komponiert Bentoiu eine fortgesetzte Linie und entwickelt den Raum anhand eines Akkords, der sukzessive durch die Register hindurch entwickelt wird. Innerhalb dieser langsamen Entwicklung ist die Richtung der Intervalle (auf, auf, ab) bedeutsam. Es entsteht eine geometrische Figur, die eine besondere Intervallkonstellation erzeugt. Ähnliches wird im weiteren Verlauf immer wieder auftreten. Hier verwendet Bentoiu Teile einer musikalischen Sprache, die derjenigen von Enescu nahekommt. Ähnliche Ideen erscheinen in einem anderen Gewand. Es zeigt sich ein Weg, eine basale musikalische Attitüde zu übernehmen, die es erlaubt, eine musikalische Sprache zu generieren. Eine gewisse Werklogik – in der Perkussion und Verräumlichung eine große Rolle spielen – wird bereits am Anfang präsentiert und im weiteren Verlauf ausgearbeitet. Um dies zu entdecken, bedarf es aber eines reflektierenden Blicks auf das Geschehen. Es zeigt sich eine bedeutsame Kommunikation zwischen den gezeigten Elementen, der Weise des Umgangs mit einigen wenigen Intervallen in verschiedenen Intervall-Richtungen, der „Geometrie“ der linearen Bewegungen, die vertikale Dimensionen eröffnen und der Handhabung der rhythmischen Formen der Erscheinungen. Teilweise legen diese Formen außermusikalische Assoziationen nahe, vor allem bezogen auf die Toaka, wie bereits erwähnt. Erklärt werden kann dies durch die Gestaltgesetze der zeitlichen Nähe, der

gleichen Tonhöhe und der Erfahrung. Die lange andauernden Akkordtöne exemplifizieren das Gestaltgesetz des gemeinsamen Schicksals (Abb. 12).

PASCAL BENTOIU
Op. 19

I

Adagio (♩ = 44)

Violono I

Violino II

Viola

Violoncello

pp

Abb. 12: Pascal Bentoiu, *Konsonanzenquartett*, S. 1

Im folgenden Beispiel wird erstmals im Verlauf des Quartetts geklopft. Teilweise werden metrische Schläge durch Off-Beats antizipiert. Die Stimmen zwei und vier stehen in heterophonen Verbindungen, während die erste Violine melodische Arbeit verrichtet. Perkussive Klänge, Heterophonie und lineares Komponieren treten gleichzeitig auf. Das Stilmittel des „Klopfens“ tritt mit gleicher Tonhöhe und immer im Zusammenhang mit zeitlicher Nähe auf. Teilweise besteht eine Ähnlichkeit zwischen Perkussion und Staccato-Noten. Hier haben die Gesetze des gemeinsamen Schicksals und der Ähnlichkeit besondere Anwendungen: In der Mitte des zweiten Systems führt die zweite Violine eine Gestalt aus, die zunächst derjenigen des Cellos ähnelt, sich dann aber derjenigen in der Bratsche annähert. Die Referenz verändert sich.

Da der Raumbegriff sowohl die Zeit als auch den Raum beinhaltet, lässt sich das Werk mit seiner Hilfe beschreiben. Die Instrumente befinden sich an Orten. Teilweise werden sie durch Gestaltgesetze in einen Zusammenhang gebracht (Abb. 13).

Am Ende des Werkes kommt der letzte melodische Einsatz vom Violoncello, bevor dieses zur Perkussion (Klopfen) übergeht. Zur gleichen Zeit spielt der Rest des Ensembles einen Akkord, der für acht Takte stabil bleibt. So endet das Werk mit perkussiven Gesten vor dem Hintergrund eines Akkords. Harmonie und stabile Tonhöhen sind die letzten Eindrücke des Werkes, die auf den Anfang und die Idee 1 referieren²⁶⁵ (Gestaltgesetze der Bedeutsamkeit/Erfahrung). Der Akkord besteht aus Moll-Terzen – ein basales Intervall, das bereits am Anfang des ersten Satzes und oft in den diskutierten Teilen auftrat. Hier wird der Akkord in einer Umkehrung

265 Vgl. S. 108.

VI. 1 *sulla tavola* **6** *poco f* *sf > p*

VI. 2 *sotto voce*

Vla. *sulla tavola* *poco f* *arco*

Vc. *pizz.* *f* *sotto voce*

VI. 1 *8va* *sf*

VI. 2

Vla.

Vc.

Abb. 13: Pascal Bentoiu, *Konsonanzenquartett*, S. 9

G.P. 55

VI. 1
VI. 2
Vla.
Vc.

ppp

pp

arco

ppp

sulla tavola

(senza rall.)

* quasi tam-tam

23. martie 1973

Abb. 14: Pascal Bentoiu, *Konsonanzenquartett*, S. 52

gespielt (und so in indirekten harmonischen Beziehungen wie im vorhergehenden Material). Zudem besteht er komplett aus Flageolett-Tönen und weist – in diesem speziellen Kontext – durchgängig die gleiche Klangfarbe auf. Hier treten wieder alle Gestaltgesetze auf, die wir am Anfang gefunden haben. Die Ko-Referenz zur Toaka-Tradition beziehungsweise byzantinischen Tradition (reine Perkussionsklänge, starke zeitliche Nähe) und klassischer Tradition (stehender Akkord, Moll-Terzen in Umkehrung) hat hier einen hohen Grad erreicht. Zuvor wurden in dem Werk viele Arten der Synthese aus beidem präsentiert. Hier wird deutlich, dass dieser Raum die Zeitdimension direkt mitbeinhaltet. Eine Entwicklung hin zum Einsatz perkussiver Klänge hat stattgefunden (Abb. 14).

Die Gestalt im Spiegel philosophischer Zugänge

Die Gestalt im Rahmen des phänomenologischen Zugangs

Die Gestalt – nach meiner begrifflichen Bestimmung – kann einer phänomenologischen Betrachtung unterzogen werden. Dies werde ich an dieser Stelle versuchen. Die musikalische Gestalt ist zeitlich erstreckt. Sie kann im Hinblick auf ihre Teile oder ihre Eigenschaften intendiert werden. Sie kann in der Zeit und in der Tonhöhe verschoben werden. Die Gestalt hebt sich vor einem gestaltbildenden Hintergrund ab. Sowohl dem Gestaltbegriff als Ganzem als auch einzelnen Arten von Gestalten können Wesenseigenschaften zugeschrieben werden.

Bisher habe ich mich auf die Wesenseigenschaften musikalischer Gestalten generell beschränkt. Für die Wahrnehmung der Gestalt gelten die apriorischen Bestimmungen des Zeitbewusstseins, wie etwa die Gebundenheit an Jetzt-Punkte, Protertion sowie primäre und sekundäre Retention. Die Gestalt kann als Gegenstand gesetzt werden, sie weist aber auch eine zeitliche Dimension des Sinns auf. Dies zeigt sich vor allem in Komplexionen und der hohen Ebene der Werkgestalt, die das jeweils ganze Werk bezeichnet. Sie weist, um mit Husserl zu sprechen, Längsintentionalität auf. Durch das Nebeneinander von Gestalten wird durch Querintentionalität eine räumliche Struktur erzeugt.²⁶⁶ Hierbei unterscheidet sich das Nebeneinander von Gestalten von Zusammenklängen, wie wir sie etwa in Akkorden vorfinden, die auch eine Art klanglicher Gestalten sind. Gestalten bestehen nebeneinander als übersummenhafte zeitliche Strukturen, die zur Sinnhaftigkeit tendieren. Das Werk kann im Hinblick auf die provozierten Gestaltbildungsprozesse auf unterschiedliche Art intendiert werden. Man kann Mikro- und Makro-Ebenen, sowie das Werk als Ganzes ins Auge fassen.

In Anlehnung an Husserl ist der phänomenologische Ansatz eine Wesenswissenschaft. Dies gilt sowohl für die Einordnung eines Klanggeschehens als musikalische Gestalt als auch für eine nähere Klassifizierung musikalischer Gestalten. Ähnliche Bestimmungen sind auch für das Wesen räumlichen Komponierens denkbar. Phänomenologisch erscheint dieses in einer verstärkten Ausnutzung der Querinten-

²⁶⁶ Vgl. S. 47.

tionalität, die zwischen sinnhaften und übersummenhaften Gebilden, eben Gestalten, entsteht. Vermutlich kann die Eigenschaft der Übersummenhaftigkeit phänomenologisch in längs- und querintentionale Regeln übertragen werden. Dass die Gestalt sich vor dem Hintergrund abhebt, ändert sich allerdings nicht. Dies kann Folge der Gewöhnung an einen Zusammenhang sein, was Husserl auch als Seditierung bezeichnet.

Gestalten als vierdimensionale, raumzeitliche Ereignisse

Stoecker bestimmt Ereignisse als vierdimensionale raumzeitliche Entitäten im Gegensatz zu dreidimensionalen Gegenständen. Er führt eine komplexe ontologische Analyse anhand der Frage durch, wann zwei Ereignisse identisch sind. Erfreulicherweise kommt Stoecker meiner Terminologie am Ende seiner Abhandlung sehr entgegen. Und er schreibt Ereignissen sogar eine Gestalt zu:

„Materielle Gegenstände sind identisch, wenn sie zu einem beliebigen Zeitpunkt in ihrem räumlichen Ort übereinstimmen. (...) Ereignisse sind identisch, wenn sie in ihrem raumzeitlichen Ort übereinstimmen. Anders ausgedrückt: Gegenstände haben eine dreidimensionale, Ereignisse eine vierdimensionale Gestalt, die ihnen wesentlich ist.“²⁶⁷

Stoecker betont, dass es eine enge Beziehung zwischen Ereignissen und Gegenständen gibt – aber eben auch Unterschiede. Zeitliche Ereignisse

„haben stets eine zeitliche Dimension, nehmen also als Ganzes zu keinem Zeitpunkt einen räumlichen Ort ein und lassen deshalb auch keine Rückschlüsse vom räumlichen Ort in einem Zeitpunkt auf ihre Identität zu. Die Spezifizitätsforderung an die Individuation materieller Gegenstände ist damit ebenfalls gewahrt.“²⁶⁸

Stoecker betont, dass zwei verschiedene, aber in ihrem raumzeitlichen Ort identische Ereignisse auch bei der feinsten Betrachtung nicht auseinanderklaffen dürfen. Ich persönlich halte es zudem für denkbar, dass sich verschiedene Ereignisse raumzeitlich überschneiden können.

Ein Beispiel wäre, wenn sich in einem raumzeitlichen Abschnitt ein Gas ausbreitet, während Licht einer bestimmten Wellenlänge durch diesen Abschnitt geht. Das sind verschiedene Ereignisse im selben raumzeitlichen Bereich. Mikroskopisch betrachtet, kann es in diesem Abschnitt der Fall sein, dass dort, wo sich ein Gasteil befindet, kein Licht – egal ob als Welle oder als Teilchen aufgefasst – sein kann. Nun liegt es in den Ereignissen bereits begründet, dass sie größere Gebiete als solche mikroskopischen Ausschnitte umfassen. Wie weit das Ereignis gefasst wird, liegt wieder an sprachlichen Zuordnungen, Methoden der Messung und damit im weitesten Sinne an Konventionen. Da Ereignisse keine punktuelle Struktur haben, stellt

267 Stoecker (1992), S. 235.

268 Ebd., S. 236.

es kein Problem dar, dass in solchen Bereichen – nicht Punkten! – mehrere Ereignisse parallel vorkommen.

Zudem ist zu bedenken, dass es auch an der Auffassung des Betrachters liegt, wie weit die Grenzen eines Ereignisses gefasst werden. Auch hier erfolgen durchaus subjektive Grenzziehungen.

Im Rahmen der Musik können sich Klangereignisse überscheiden, die durch ihre Parameter differenziert sind. Auch hier zeigt sich oftmals eine große Subjektivität bei der Bestimmung der Werkteile. An dieser Stelle bietet der Tonraum in seinen beiden Bedeutungen eine gute Differenzierungsmöglichkeit. Aber auch die übrigen Parameter können für Binnendifferenzierungen sorgen.

An dieser Stelle tritt – in verdeckter Form – die Kausalität wieder auf. Ereignisse sind dabei Relata. Auch wenn die Kausalität nur begrenzt zur ontologischen Bestimmung und zur Individuation von Ereignissen taugt, so ist sie im Rahmen der Musik wichtig. Dies dürfte damit zusammenhängen, dass die Weise, wie Rezipienten Klangereignisse wahrnehmen, Kausalbeziehungen auf eine ganz natürliche Weise einbezieht. An dieser Stelle liegt es wieder nahe, die Teilereignisse auf verschiedene Gegenstände zurückzuführen.

Auch Stoecker betont die besondere Rolle der Kausalität bei der Betrachtung von Ereignissen: „Ereignisse sind Kausalrelata, und zwar die einzigen Kausalrelata.“²⁶⁹ Hierdurch wird es möglich, dass Ereignisse unsere Sinne kausal affizieren – ein Aspekt, den Stoecker nicht aufgreift. An dieser Stelle ist zu überlegen, ob man von einem Ereignis ausgeht, das die Reaktionen des Wahrnehmungssystems einbezieht oder von einem, das an dessen äußerer Grenze endet.

Die kausale Eingebundenheit als Individuationsbedingung für Ereignisse wird von Stoecker allerdings abgelehnt. Hier drohe beispielsweise ein infinites Regress, da für den Vergleich zweier Ereignisse die Kausalketten praktisch unendlich weit zurückverfolgt werden müssten. Bei musikalischen Ereignissen, an denen Instrumente mit allen Hintergründen ihrer Entstehung sowie Komponisten und Musiker beteiligt sind, wäre dies ein undenkbarer Vorgang. Stoecker zweifelt zudem daran, ob es sinnvoll ist, die komplette kausale Eingebundenheit eines Ereignisses als eine Eigenschaft desselben zu betrachten.²⁷⁰

Da also eine Erforschung der kompletten Kausalkette nicht möglich ist, behelfe man sich, indem man bereits ein Urteil über die Identität oder Verschiedenheit von Ereignissen voraussetze und so auf entsprechende Kausalketten schließe.²⁷¹ Damit eigne sich die kausale Eingebundenheit nicht als Identifikationskriterium für Ereignisse und zudem komme es höchstwahrscheinlich zu zirkulären Erklärungen.

²⁶⁹ Stoecker (1992), S. 13.

²⁷⁰ Vgl. ebd., S. 13.

²⁷¹ Vgl. ebd., S. 17.

Die Gestalt im Rahmen einer Ereignisontologie

Nehmen wir die Individuation in einem vierdimensionalen Raum-Zeit-Kontinuum als grundlegende (Wesens-)Eigenschaft der klanglichen Gestalt – sowie von Ereignissen generell – an, können wir sie ontologisch von den Gegenständen getrennt betrachten. So erhalten wir ein Analogon zur Unterscheidung von *materia prima* und *materia secunda* aus dem phänomenologischen Zugang. Als Ereignisse können Gestalten auf eine andere Art Raum einnehmen als Gegenstände. So wie Gegenstände können sie dies aber über die zeitliche Erstreckung hinweg tun. Die Grenzen des Ereignisses kann man unterschiedlich weit ziehen. Um die wesentlichen Eigenschaften dieser Ereignisse herauszufinden, ist es nicht von Bedeutung, das Verhalten jedes einzelnen Moleküls der Instrumente oder ihrer Umgebung zu verstehen. Vielmehr ist es die Regelmäßigkeit dieses Ablaufes, der die Ereignishaftigkeit ausmacht.

Auch fraktale Gestalten sind möglich, Ereignisse können in kleinere Ereignisse zerlegt – also analysiert – werden, wobei es zu Entsprechungen von Makro- und Mikro-Ebene kommen kann. Dabei stoßen wir wieder auf Ereignisse – vierdimensional individuierte Einheiten, die mitunter nur einen kleineren raumzeitlichen Bereich des Ganzen einnehmen. Die Differenzierung folgt aber anhand der Wahrnehmung und nicht anhand eines ontologischen Systems. Im Allgemeinen werden Klanggestalten allerdings durch separierbare Ereignisse verursacht, etwa das Anschlagen einer Saite. Theoretisch kann die Ausführung eines oder mehrerer Töne als ein Ereignis aufgefasst werden. Hier zeigt sich eine gewisse Willkür bei der Grenzziehung.

Ereignisse haben eine vierdimensionale Ausdehnung – sie bewegen sich nicht. Bei Klangereignissen ist das auch so. Es bewegen sich aber involvierte Gegenstände wie Hände, Saiten, Luftmoleküle, Trommelfelle oder auch die Musiker mit Instrumenten, etwa bei einem Spielmanszug.

Audativer Raum und Gestalt: Perspektivierung durch Schließen

Analysen in der Wahrnehmung – Gestaltbildung als Deutungsversuch

Die Wahrnehmung des Menschen wird in der modernen kognitiven Psychologie im Allgemeinen als Selektions- und Konstruktionsprozess angesehen. Diese Wissenschaft hat dabei durchaus Ähnlichkeit mit der analytischen Philosophie – Letztere bezieht den Erkenntnisprozess stark auf die Funktionsweise von Sprache und Wahrheitskalkülen, während die kognitive Psychologie andere Zugänge anbietet. Dabei greift die kognitive Psychologie sowohl auf Modelle zur Funktionsweise der Sinnessysteme und des Gedächtnisses zurück als auch auf Erkenntnisse über das Nervensystem. Selbstverständlich kann man nicht festlegen, dass der Wahrnehmungsapparat des Menschen Operationen durchführt, die der Arbeitsweise analytischer Philosophen entsprechen. Dennoch ist es in der kognitiven Psychologie üblich, ähnliche Vorgänge in der Modellbildung heranzuziehen. Dies zeigt sich besonders bei konstruktivistisch orientierten Theorien, die sich von der Gestaltpsychologie unterscheiden.²⁷² Die im Folgenden diskutierten Ansätze sind insofern weitergehender als die Gestalttheorie.

„Die Gestaltpsychologen stellten die Beziehung zwischen Reizmuster und Wahrnehmung in den Mittelpunkt ihrer Analyse. Im Unterschied dazu interessieren sich Psychologen, die einen konstruktivistischen Ansatz verfolgen mehr dafür, wie das kognitive System Wahrnehmungen konstruiert.“²⁷³

Es folgt eine kleine Kostprobe aus dem Buch *Wahrnehmungspsychologie* von E. Bruce Goldstein. Sie stammt aus dem Kapitel „Wahrnehmung als Konstruktionsprozess“.

„Die Analyse der Wahrnehmung anhand der Leitfrage, was das kognitive System während des Wahrnehmungsprozesses tut, ist keine neue Idee. Wie bei der Gestaltpsychologie reichen ihre Wurzeln bis in das 19. Jahrhundert zurück. Damals schlug Hermann von Helmholtz (...) das Wahrscheinlichkeitsprinzip für die Wahrnehmung vor: Wir nehmen dasjenige Objekt wahr, das mit der größten Wahrscheinlichkeit die Ursache unserer jeweiligen sensorischen Empfindung ist. Wenn also mehrere mögliche Gegenstände ein bestimmtes Hell-Dunkel-Muster auf der Netzhaut erzeugen könnten,

272 Vgl. Goldstein (1997), S. 181 ff.

273 Ebd., S. 181.

nehmen wir diesem Prinzip zufolge das Objekt wahr, das in dieser bestimmten Situation am wahrscheinlichsten auftritt.“²⁷⁴

An dieser Stelle stoßen wir mit dem Leitprinzip der Wahrscheinlichkeit auf eine starke strukturelle Ähnlichkeit zur Generierung und Anwendung von induktiven Erklärungen, die Wahrscheinlichkeiten aufweisen. Ein fundamentaler Unterschied liegt aber darin, dass dieser spezielle Prozess des Schließens nicht bewusst abläuft, sondern vielmehr automatisiert. Die Rolle der unbewussten Analyse zeigt sich noch deutlicher bei Richard Gregory, einem Nachfolger von Helmholtz, der von Goldstein direkt im Anschluss behandelt wird:

„Ein moderner Nachfolger von Helmholtz' Wahrscheinlichkeitsprinzip ist die Vermutung von Richard Gregory (1973), die Wahrnehmung werde von einem Mechanismus geleitet, den er als Hypothesentesten bezeichnet.“²⁷⁵

Dabei sind Wahrnehmungen Grundlage der Bildung von Hypothesen. „Wir können uns vorstellen, daß die sensorische Stimulation uns Daten für Hypothesen über den Zustand der äußeren Welt liefert.“²⁷⁶ Goldstein gibt ein kurzes, aber plastisches Beispiel für das Hypothesentesten:

„Sie können zunächst annehmen, dass der schemenhafte Gegenstand in der spärlich beleuchteten Ecke drüben im Zimmer ein kleines Tischchen ist. Wenn Sie die Ecke jedoch genauer betrachten, erkennen Sie, dass diese Hypothese falsch ist, und aufgrund der neuen Daten aus Ihrer Betrachtung erkennen Sie, daß der ‚Tisch‘ eine Spielzeugkiste ist.

Bei diesem Beispiel verläuft der Prozeß der Auswahl des wahrscheinlichsten Objekts bewußt: Sie sind jeder der Hypothesen, die schließlich zu Ihrer Wahrnehmung der Kiste führt, gewahr. Das Hypothesentesten vollzieht sich aber nicht immer auf einer bewussten Ebene.“²⁷⁷

Im weiteren Verlauf veranschaulicht Goldstein immer wieder, dass ein unbewusstes Hypothesentesten letztlich den Normalfall darstellt. Kognitionspsychologen unterscheiden beispielsweise wahrnehmungsgeleitete Bottom-up-Prozesse, bei denen die Information aus den Wahrnehmungen entnommen wird, und Top-down-Prozesse. Letztere sind schemageleitet und tragen eine Strukturierung an die Wahrnehmungsdaten heran.

Gestaltgesetze und Gestalteigenschaften

Fasst man die bisherigen Überlegungen zusammen, liegt es nahe, zu überlegen, ob einzelne Gestaltgesetze eher schemageleiteten Top-down-Prozessen oder Bottom-up-Prozessen, geleitet von den Wahrnehmungsdaten, entsprechen. Erstere ließen sich anhand eines deduktiven Schlusses vorstellen, Letztere anhand eines indukti-

274 Goldstein (1997), S. 182.

275 Ebd.

276 Ebd. Goldstein zitiert Gregory.

277 Ebd.

ven Schlusses. Hierbei wird der Wahrnehmungsapparat von außen betrachtet und erörtert, wie er auf die Erfüllung eines Gestaltgesetzes schließt. Auch wenn hier die psychologischen Schulen etwas vermengt werden, lohnt dieser Gedanke, da auch Gestaltwahrnehmungen manchmal mit Wissen und Erfahrungen zusammenhängen, auch wenn die meisten Gestalten auf Bottom-up-Prozesse zurückzuführen sind.

Gestaltgesetze, die eine Leitung durch ein Schema aufweisen, also eher eine Top-down-Wahrnehmung erzeugen und deduktive Schlussweisen beinhalten, sind:

– Bedeutung/Vertrautheit:

Wahrnehmungen, denen der Wahrnehmende eine Bedeutung zuschreiben kann, werden leichter als eine Einheit identifiziert. Hierfür muss ein Abgleich mit einem vorhandenen Schema erfolgen.

– Gestaltgerechte Linienfortsetzung:

Bei unvollständigen Gestalten kommt es zu Ergänzungsprozessen. Sehen wir ein gezeichnetes Dreieck mit einer Lücke, so nehmen wir trotzdem ein (unvollständiges) Dreieck wahr. Hören wir einen chromatischen Lauf mit einer Abweichung, so hören wir eine Chromatik. Ich gehe davon aus, dass hierfür die Entität in ihrer Vollständigkeit bekannt sein muss. Der Top-down-Prozess repariert gewissermaßen die Wahrnehmung.

Über die Leitung durch die Wahrnehmungsdaten erfassen wir folgende Zusammenhänge, die in Gestaltgesetzen ausgedrückt werden. Hier werden Zusammenhänge nach Prinzipien gruppiert, die in der Wahrnehmung gegeben sind, ohne dass auf ein Schema zurückgegriffen wird. Es kommt zu induktiven Schlüssen:

– Gemeinsames Schicksal/gleiche Bewegung:

Gegenstände, die sich zur gleichen Zeit in eine Richtung bewegen, werden als Einheit wahrgenommen. Beispiele dafür sind Vogelschwärme, Tänzergruppen und Tonverbindungen (auch Grundton plus Obertonreihe) innerhalb einer Bewegung im Raum.

– Gleichzeitigkeit der Veränderung:

Elemente, die sich gleichzeitig verändern, werden als zusammengehörig wahrgenommen. Dazu zählen Anstieg der Tonhöhe, Lautstärke oder andere qualitative Veränderungen innerhalb einer Tongruppe.

– Prägnanz/Einfachheit:

Jede Figur wird so wahrgenommen, dass eine möglichst einfache Struktur resultiert. Bevorzugt werden Elemente als Einheit wahrgenommen, die sich von anderen durch ein gemeinsames Merkmal abheben.

– Nähe:

Elemente, die nahe beieinander sind, werden tendenziell als zusammengehörig wahrgenommen.

– Ähnlichkeit:

Einander ähnliche Elemente werden tendenziell als Einheit wahrgenommen.

– Kontinuität:

Reize, die eine Reihe von vorangegangenen Reizen fortsetzen, werden als zusammengehörig wahrgenommen.

Induktive Gestaltgesetze unterwerfen Wahrnehmungsdaten einer erfahrungsgeleiteten Zusammenfassung, die auch einer Determinierung unterliegt, wogegen deduktive Gestaltgesetze auf Generalisierungen des Subjekts zurückgreifen, die in Schemata abgelegt sind. Diese Gestaltbildungen sind hilfreich, um raumzeitlich individuierte Klangereignisse perspektivisch und kausal wie auch in ihrem Zusammenhang mit Gegenständen zu ordnen. Im „normalen“ Leben dürfte dies durch die Ordnung verschiedenster Wahrnehmungen der Orientierung dienen. Im Falle der Musik sind solche Strukturierungsleistungen möglicherweise ein neues, fruchtbares Analyse-Instrumentarium.

Das Schließen in der Klangwahrnehmung

Durch die Fassung der klanglichen Gestalt als Ereignis kann diese verschiedene Schallquellen involvieren. Die ontologischen Betrachtungen zur Klanggestalt haben ergeben, dass auch zwei Ereignisse gleichzeitig an einem Ort erfolgen können. Ein Beispiel war die Drehung einer Kugel, die sich dabei erhitzt. Denkbar wäre auch, dass sich eine drehende Kugel bewegt, wobei zwei Ereignisse auftreten, die unter die Kategorie der Bewegung fallen. Ein weiteres Beispiel dieser Art ist eine Kugel, die sich von einem bestimmten Standort aus nach links, aber auch nach oben bewegt und sich zudem noch dreht.

Diese Vielschichtigkeit ist teilweise auch auf die verschiedenen musikalischen Raumbegriffe übertragbar. So kann die Luft als angenommenes Medium im Schallraum verschiedene Frequenzen übertragen, die in keiner direkten Beziehung von Grund- und Oberschwingung stehen. Diese können verschiedene Richtungen aufweisen.

Husserl zeigte in seinen phänomenologischen Analysen allerdings, mit welcher Selbstverständlichkeit wir auf Gegenstände schließen, wenn wir hören. Das könnte aber auch damit zusammenhängen, dass die Gegenstände ein gut erkennbarer Bezugspunkt mit einer wichtigen Rolle in den Kausalketten sind. Dies wiederum deckt sich mit den Analogien der Erfahrung aus der *Kritik der reinen Vernunft* von Immanuel Kant.

Innerhalb der akustischen Wahrnehmung können wir nur deduktiv auf Klangquellen als Körper oder *materiae primae* schließen – eine Induktion für diese Arten von Wahrnehmungsgegenständen ist über den Hörsinn nicht möglich. Eine entsprechende Induktion und intentionale Verbindung sind über den Sehsinn und Tastsinn möglich. Der Hörsinn erfasst eher eine bestimmte Art von Ereignissen als eine bestimmte Art von Gegenständen – es sei denn, man betrachtete die Luft mit ihren Druckschwankungen als zugehörigen Gegenstand. Daraus folgt: Das Hören eines Gegenstandes wie einer Geige ist direkt gar nicht möglich. Selbige muss aus dem Klanggeschehen erschlossen werden. In vielen Fällen ist das Klanggeschehen derart

komplex, dass viele separate Ereignisse auftreten, mit vielen differenten Kausalketten und zu erschließenden Instrumenten.

Beim Ablauf von Klangereignissen verändern sich im Allgemeinen die Wahrscheinlichkeiten, mit denen wir auf ein jeweiliges Klangereignis X schließen können. Hierbei treten Erwartungshaltungen auf, die für Schlüsse auf Klangereignisse in ihren eigenen Formen zielen. Erklingen zwei Töne eines fünftönigen Motivs, so kann man zu 40 Prozent davon ausgehen, dass es sich um dieses Motiv handelt usw. Durch Gewöhnung kann aber schon früh ein Schema greifen, das im weiteren Verlauf erfüllt wird oder auch nicht. Die Assoziation zeitlich differenzierter Geräusche hilft natürlich auch, um sich in der Natur räumlich zu orientieren. Im Falle der Musik wird diese wertvolle Wahrnehmungseigenschaft aber in besonderer Weise genutzt und ausgestaltet.

Hermann von Helmholtz' Theorie des unbewussten Schlusses in der Wahrnehmung

Helmholtz revolutionierte die Wahrnehmungstheorie, indem er sie mit einer Theorie des unbewussten Schlusses in Verbindung brachte. Induktionen und ihre Verkettung sind dabei seine Ausgangsbasis. Man kann mit ihm zu einer Vorstellung des Wahrnehmungssubjekts kommen, das eine Art naiver Forscher ist. Im vorherigen Kapitel wurde deutlich, dass Helmholtz auch in der modernen Wahrnehmungspsychologie eine bedeutende Rolle spielt.

a) Wahrnehmungstäuschungen als Indikator für unbewusste Schlüsse

Helmholtz fasst die Wahrnehmung als ein Ergebnis eines unbewussten Schlusses auf, in dem aktuelle Wahrnehmungen mit Wahrnehmungen der Vergangenheit zusammengebracht werden. So werden aktuelle Wahrnehmungsurteile möglich. Um diesen Zusammenhang zu verdeutlichen, führt er das Beispiel von Wahrnehmungstäuschungen bei der mechanischen oder maschinellen Reizung des Augapfels an.

„Die allgemeine Regel, durch welche sich die Gesichtsvorstellungen bestimmen, die wir bilden, wenn unter irgend welchen Bedingungen oder mit Hilfe von optischen Instrumenten ein Eindruck auf das Auge gemacht worden ist, ist die, dass wir stets solche Objekte als im Gesichtsfelde vorhanden uns vorstellen, wie sie vorhanden sein müssten, um unter den gewöhnlichen normalen Bedingungen des Gebrauchs unserer Augen denselben Eindruck auf den Nervenapparat hervorzubringen. Um ein Beispiel zu nehmen, (...) nehmen wir an, es sei der Augapfel am äußeren Augenwinkel mechanisch gereizt worden. Wir glauben dann eine Lichterscheinung in der Richtung des Nasenrückens im Gesichtsfelde vor uns zu sehen.“²⁷⁸

Hier wird, so Helmholtz, also die Einwirkung einer Regel wirksam. Diese Regeln haben die Form eines Schlusses – der zudem unbewusst vollzogen wird.

278 Helmholtz (2003), S. 4.

„Die psychischen Tätigkeiten, durch welche wir zu dem Urteile kommen, dass ein bestimmtes Objekt von bestimmter Beschaffenheit an einem bestimmten Orte ausser uns vorhanden sei, sind im Allgemeinen nicht bewusste Tätigkeiten, sondern unbewusste. Sie sind in ihrem Resultate einem Schlusse gleich, insofern wir aus der beobachteten Wirkung auf unsere Sinne die Vorstellung von einer Ursache dieser Wirkung gewinnen, während wir in der Tat direct doch immer nur die Nervenregungen, also die Wirkungen wahrnehmen können, niemals die äußeren Objekte. Sie erscheinen aber von einem Schlusse – dieses Wort in seinem gewöhnlichen Sinne genommen – dadurch unterschieden, dass ein solcher ein Akt des bewussten Denkens ist. (...) Indessen mag es erlaubt sein, die psychischen Akte der gewöhnlichen Wahrnehmung als unbewusste Schlüsse zu bezeichnen.“²⁷⁹

Die Resultate beider Schlussformen seien kongruent. Der Schluss von der Sinnesempfindung auf die Ursache sei Analogieschlüssen kongruent, werde aber nicht in Folge einer freien Entscheidung gezogen.

„Jene unbewussten Analogieschlüsse treten aber ferner, eben weil sie nicht Akte des freien bewussten Denkens sind, mit zwingender Notwendigkeit auf und ihre Wirkung kann nicht durch bessere Einsicht in den Zusammenhang der Sache aufgehoben werden.“²⁸⁰

Zudem werden unsere Wahrnehmungen nach der Sichtweise von Helmholtz einer weiteren Filterung unterworfen, wonach nur noch Informationen zu äußeren Objekten übrigbleiben. Diese würden auch die Aufmerksamkeit leiten.

„Eine zweite allgemeine Eigentümlichkeit unserer Sinneswahrnehmungen ist die, dass wir auf unsere Sinnesempfindungen nur so weit leicht und genau aufmerksam werden, als wir sie für die Erkenntnis äusserer Objekte verwenden können, dass wir dagegen von allen denjenigen Teilen der Sinnesempfindungen zu abstrahieren gewöhnt sind, welche keine Bedeutung für die äusseren Objecte haben, so dass meistens eine besondere Unterstützung und Einübung für die Beobachtung dieser letzteren, subjektiven Empfindungen notwendig ist.“²⁸¹

In weiteren Beispielen zeigt Helmholtz, dass auch unsere Wahrnehmung von Musik (als ein besonderer Teilbereich der auditiven Wahrnehmung) in einem hohen Maße von starren Wahrnehmungsverbindungen geprägt ist.

„[I]n vielen Fällen, z. B. bei den Erscheinungen des blinden Flecks, bei der Scheidung der Obertöne und Kombinationstöne von den Grundtönen musikalischer Klänge u. s. w. wird eine so angestrengte Anspannung der Auf-

279 Helmholtz (2003), S. 5 f.

280 Ebd., S. 6.

281 Ebd., S. 7.

merksamkeit verlangt, selbst bei zweckmässig angewendeten äusseren Hilfsmitteln, daß die Versuche vielen Personen nicht gelingen wollen.“²⁸²

Bei dem Verhältnis von Grund- und Obertönen haben wir es mit einer Konstante in der Welt zu tun. Dies ist auch der Fall, wenn von einem Empfindungskomplex auf ein Objekt geschlossen werden soll. Hierbei wird als Ergebnis eines Schlusses auch die Richtung konstituiert. Dabei werden beim Auge auch Augenstellung und Doppelbilder einbezogen.

„Dieselbe Schwierigkeit (...) tritt auch ein, wenn zusammengesetzte Empfindungen, welche stets in derselben Verbindung durch irgend ein einfaches Objekt erregt werden, in ihre einzelnen Bestandteile aufgelöst werden sollen. In solchen Fällen lehrt uns die Erfahrung ein zusammengesetztes Aggregat von Empfindungen als das Zeichen für ein einfaches Objekt kennen, und gewöhnt den Empfindungskomplex als ein zusammengehöriges Ganzes zu betrachten, vermögen wir in der Regel nicht ohne äußere Hilfe und Unterstützung uns der einfachen Bestandteile eines solchen bewusst zu werden. Die Wahrnehmung der Richtung zum Beispiel, in welcher sich ein Objekt vom Auge befindet, beruht auf der Kombination derjenigen Empfindungen, nach denen wir die Stellung des Auges beurteilen, und der Unterscheidung derjenigen Netzhautteile, welche vom Lichte getroffen sind, von den nicht getroffenen. Die Wahrnehmung der körperlichen Form eines nach drei Dimensionen ausgedehnten Objekts beruht auf der Kombination zweier verschiedener perspektivischer Ansichten von beiden Augen.“²⁸³

Auch die Bestandteile von Klängen sind in unserer Wahrnehmung nahezu unauflöslich verbunden.

„Die gleichen Erfahrungen können wir im Gebiete anderer Sinnesempfindungen in gleicher Weise machen. Die Empfindung der Klangfarbe eines Schalls ist wie ich andernwärts gezeigt habe, zusammengesetzt aus einer Reihe von Empfindungen seiner einzelnen Partialtöne (Grundton und harmonische Obertöne), aber es ist außerordentlich schwer, die zusammengesetzte Empfindung des Klanges in diese ihre Bestandteile aufzulösen.“²⁸⁴

b) Selektion in der Wahrnehmung – Reduktion auf das Objekt

Teilweise werden räumliche Informationen auch weggefiltert, um eine verwertbare Wahrnehmung zu gewinnen. In ihr liegt das Hauptgewicht auf der Darstellung der wichtigsten Informationen über Ganzheiten.

„Auch ist dies nicht bloß für die qualitativen Unterschiede der Empfindung geltend, es gilt ebenso für die Wahrnehmung räumlicher Verhältnisse. Die Bewegung eines Menschen ist uns ein vertrauter und gewohnter Anblick.

282 Helmholtz (2003), S. 7.

283 Ebd., S. 8 f.

284 Ebd., S. 10.

Wir betrachten sie als zusammenhängendes Ganze, und werden uns höchstens ihrer auffallendsten Einzelheiten bewusst. Es gehört grosse Aufmerksamkeit dazu, und eine besondere Wahl des Gesichtspunkts, um die senkrechten und seitlichen Schwankungen eines Gehenden zu erkennen.“²⁸⁵

In einem weiteren Beispiel betont Helmholtz, dass unsere Wahrnehmung eine gewisse räumliche Perspektive an die Gegenstände heranträgt, die allerdings durch Erfahrungswissen korrigiert werden kann.

„Wenn wir ein Gesichtobjekt vor uns sehen, so müssen wir es in irgendeine bestimmte Stelle des Raums versetzen, wir können es nicht so anschauen, dass seine Lage zwischen verschiedenen Stellen des Raumes zweifelhaft bliebe. Wenn nun keine Erinnerungen uns zu Hilfe kommen, so pflegen wir die Erscheinung so zu deuten, wie sie gedeutet werden müsste, wenn wir bei der normalen und genauesten Art des Beobachtens denselben Eindruck erhalten hätten.“²⁸⁶

Vorstellungen und Wahrnehmungen können durch das schließende Subjekt in zahlreiche Verbindungen gebracht werden. Dabei könnten Perzeption und Vorstellung sich in verschiedensten Verhältnissen zur Anschauung verbinden.²⁸⁷ So kann Erfahrung unsere Wahrnehmung lenken. Beispielsweise basiert laut Helmholtz unsere Wahrnehmung von Vokalen auf Erfahrungsregeln.

„[Ebenso] ist unsere Kenntniss des zusammengesetzten Klangs der Vokale jedenfalls aus der Erfahrung entnommen, und doch bekommen wir den sinnlichen Eindruck des Vokalklangs durch Zusammensetzung von einzelnen Stimmgabeltönen (...) und fassen den Klang als ein Ganzes, obgleich wir wissen, dass er in diesem Falle wirklich zusammengesetzt ist.“²⁸⁸

c) Versuch den Empfindungseindruck in der Wahrnehmung zu isolieren

Die Erfahrungsverbindung ist so stark, dass sie nicht durch bessere Einsicht korrigiert werden kann. Auch Sinnestäuschungen verschwinden nicht durch Einsicht.²⁸⁹

Die Unaufhebbarkeit der Wahrnehmung durch die Erfahrung ist aber für Helmholtz das zentrale Kriterium dafür, Empfindungen als Teilbereich der Sinneswahrnehmungen bestimmen zu können. Er empfiehlt, nichts als Empfindung anzuerkennen, was durch Erfahrungsmomente im Anschauungsgebilde überwunden und ins Gegenteil verkehrt werden kann.²⁹⁰

So wären nur die reinen Qualitäten der Empfindung als reine Empfindungen zu betrachten. Helmholtz betont zudem, dass auch die Struktur unseres Wahrnehmungsapparates in die Wahrnehmung einfließt – als Teil einer Wirkungsbeziehung.

285 Helmholtz (2003), S. 10.

286 Ebd., S. 14.

287 Ebd., S. 11.

288 Ebd., S. 13.

289 Vgl. ebd., S. 12.

290 Vgl. ebd., S. 13.

„Unsere Anschauungen und Vorstellungen sind Wirkungen, welche die angeschauten und vorgestellten Objekte auf unser Nervensystem und unser Bewusstsein hervorgebracht haben. Jede Wirkung hängt ihrer Natur nach ganz notwendig ab sowohl von der Natur des Wirkenden, als von desjenigen, auf welches gewirkt wird. Eine Vorstellung verlangen, welche unverändert die Natur des Vorgestellten wiedergäbe, also in absolutem Sinne wahr wäre, würde heißen eine Wirkung zu verlangen, welche vollkommen unabhängig wäre von der Natur desjenigen Objekts, auf welches eingewirkt wird, was ein handgreiflicher Widerspruch wäre.“²⁹¹

Auch die einzelnen Gattungen von Sinneswahrnehmungen und die ihnen eigenen Qualitäten sind Ergebnisse dieser Wirkungsbeziehung.

„Was zunächst die Eigenschaften der Objekte der Aussenwelt betrifft, so zeigt eine leichte Überlegung, dass alle Eigenschaften, die wir ihnen zuschreiben können, nur Wirkungen bezeichnen, welche sie entweder auf unsere Sinne oder auf andere Naturobjekte ausüben. Farbe, Klang, Geschmack, Geruch, Temperatur, Glätte, Festigkeit gehören der ersten Klasse an, sie bezeichnen Wirkungen auf unsere Sinnesorgane. Glätte und Festigkeit bezeichnen den Grad des Widerstands, den die berührten Körper entweder der gleitenden Berührung oder dem Drucke Hand darbieten.“²⁹²

Die Eigenschaften von Naturobjekten bezeichnen nach dem Denkansatz von Helmholtz immer die Beziehung zu einem Zweiten, etwa unseren Sinnesorganen.

d) Schließen in der Wahrnehmung

Helmholtz bestimmt Wahrnehmungsschlüsse als eine Vorstufe der bewusst vollzogenen Schlüsse.

„Bei den eigentlich sogenannten und mit Bewusstsein vollzogenen Schlüssen, wenn sie sich nicht auf Gebote, sondern auf Erfahrungssätze stützen, tun wir also in der Tat nichts anderes, als daß wir mit Überlegung und sorgfältiger Prüfung diejenigen Schritte der induktiven Verallgemeinerung unserer Erfahrungen wiederholen, welche schon vorher in schnellerer Weise ohne bewusste Reflexion ausgeführt waren, entweder von uns selbst, oder von anderen Beobachtern, denen wir vertrauen.“²⁹³

Allerdings fehle die Arbeit des prüfenden Denkens.²⁹⁴ Eine aktuelle Kausalzuschreibung ist dagegen der Prüfung durch unser Bewusstsein nicht zugänglich.

„Diese Urteile, durch welche wir von unseren Sinnesempfindungen auf die Existenz der äußeren Ursachen derselben hinübergehen, können wir also auf

291 Helmholtz (2003), S. 18.

292 Ebd., S. 19.

293 Ebd., S. 24.

294 Ebd.

dem gewöhnlichen Zustand unseres Bewusstseins gar nicht einmal in die Form bewusster Urtheile erheben.“²⁹⁵

Schein und Täuschungen entstehen nach Helmholtz aus einer falschen Anwendung des Induktionsschlusses und oft ist dieser – so Helmholtz – auch durch bessere Einsicht nicht korrigierbar.

„Ich möchte sagen, dass aller Schein entsteht durch vorschnelle Induktionen, bei denen wir aus früheren Fällen Schlüsse auf neue Fälle ziehen, und wo die Neigung zu den falschen Schlüssen bestehen bleibt, trotz der auf bewusste Überlegung gründenden besseren Einsicht in die Sache.“²⁹⁶

Die einzige Übereinstimmung von Wahrnehmung und Wirklichkeit ist laut Helmholtz die zeitliche.²⁹⁷ Anders als der Phänomenologe Edmund Husserl scheint Helmholtz eine objektive Zeit anzunehmen, die die Wirklichkeit und unsere Wahrnehmung verbindet.

e) Der Wahrnehmende als naiver Wissenschaftler?

Die stabile Unterordnung von Wahrnehmungen unter das Kausalgesetz kann unseren Induktionen einen höheren Grad an Bestätigung verleihen.

„Der eigentlich letzte Grund, durch welchen alle unsere Induktionen überzeugende Kraft erhalten, ist das Kausalgesetz. Wenn wir sehr häufig zwei Naturerscheinungen verbunden haben auftreten sehen, z.B. den Donner immer dem Blitze folgen, so erscheinen sie gesetzmäßig aneinander gebunden, und wir schliessen, dass ein gemeinsamer Grund für beide bestehen muß (...)“²⁹⁸

Helmholtz skizziert den wahrnehmenden Menschen als eine Art Wissenschaftler, dessen dauerhaftes Experiment seine Wahrnehmung ist. Diese Forschung geschieht allerdings unbewusst.

„Dieselbe große Bedeutung nun, welche das Experiment für die Sicherheit unserer wissenschaftlichen Überzeugungen hat, hat es auch für die unbewussten Induktionen unserer sinnlichen Wahrnehmungen. – Erst indem wir unsere Sinnesorgane nach eigenen Willen in verschiedene Beziehungen zu den Objekten bringen, lernen wir sicher urteilen über die Ursachen unserer Sinnesempfindungen, und solches Experimentieren geschieht von frühester Jugend an ohne Unterbrechung das ganze Leben hindurch.“²⁹⁹

Dafür muss Helmholtz das Kausalgesetz als der Erfahrung vorausgehend auffassen.

295 Helmholtz (2003), S. 25.

296 Ebd., S. 26.

297 Vgl. ebd., S. 21.

298 Ebd., S. 26.

299 Ebd., S. 28.

„Endlich trägt das Kausalgesetz den Charakter eines rein logischen Gesetzes auch wesentlich darin an sich, dass die aus ihm gezogenen Folgerungen nicht die wirkliche Erfahrung betreffen, sondern deren Verständnis, und dass es deshalb, durch keine wissenschaftliche Erfahrung je widerlegt werden kann. Denn wenn wir irgendwo in der Anwendung des Kausalgesetzes scheitern, so schließen wir daraus nicht, dass es falsch sei, sondern nur, daß wir den Komplex der bei der betreffenden Erscheinung mitwirkenden Ursachen noch nicht vollständig kennen.“³⁰⁰

Das unbewusste Schließen lenkt auch unsere Wahrnehmung von Musik. Unsere Gewohnheit lässt zum Beispiel virtuelle Instrumente entstehen – dann liegt allerdings ein Fehlschluss vor. Auffällig ist bei Helmholtz, dass er nur von induktiven Schlüssen ausgeht. Die Idee, dass wir auch deduktive Schlüsse auf unsere Wahrnehmungen anwenden könnten, diskutiert er nicht.

Reichenbachs *Erfahrung und Prognose*

Eine letzte philosophische Annäherung an die Rolle des Schließens in der Wahrnehmung musikalischer Werke versuche ich anhand von *Erfahrung und Prognose* von Hans Reichenbach. Dieses Werk lässt sich gut mit der Auffassung musikalischer Gestalten als Ereignisse in Einklang bringen.

In *Erfahrung und Prognose* bietet Reichenbach eine philosophische Betrachtung des Wahrscheinlichkeitscharakters der Erkenntnis, die er als approximatives System auffasst, das letztlich keine absolute Wahrheit erreichen kann. Auch wenn der Autor das Induktionsproblem an sich für unlösbar hält, verteidigt er die Auffassung, dass auch die Induktion an Gesetzmäßigkeiten der Wahrscheinlichkeit gebunden ist.

a) Wahrscheinlichkeitstheoretische Auffassung der Wahrheit – Gewicht von Sätzen

Grundtenor von Reichenbachs Abhandlungen ist die Ablehnung der zweiwertigen Logik mit den Wahrheitswerten „wahr“ und „falsch“. Stattdessen haben Aussagen in seinen Ausführungen ein „Gewicht“ abhängig von ihrer Wahrscheinlichkeit. Zudem vermutet Reichenbach, dass es sich auch bei Implikationen immer nur um Wahrscheinlichkeitsimplikationen handelt. Er postuliert eine Wahrscheinlichkeitstheorie der Bedeutung, nach der jede Aussage eine Bedeutung hat, wenn es möglich ist, für sie ein Gewicht, d. h. einen Wahrscheinlichkeitsgrad zu bestimmen. Sätze mit gleichem Gewicht haben die gleiche Bedeutung.³⁰¹ Die Wahrscheinlichkeit ist die prinzipielle Form aller Urteile über die Zukunft und vertritt die absolute Wahrheit immer dann, wenn diese nicht ermittelt werden kann. Solche Aussagen haben einen Bestätigungsgrad.³⁰² Den Übergang von Dingen auf Sinneswahrnehmungen sieht Reichenbach im Unterschied zu Husserl aber nicht als Reduktion, da bei die-

300 Helmholtz (2003), S. 30.

301 Vgl. Reichenbach (1983), S. 34 f.

302 Vgl. ebd., S. 48.

sem Übergang eine logische Struktur vorliegt. Diese wird aber durch eine Projektion gewonnen, was ich unten erörtere.

b) Basen des Erkenntnisaufbaus

Reichenbach bietet vier mögliche Basen für den Erkenntnisaufbau an:

- Die Basis der Konkreta, bestehend aus Gegenständen, die unmittelbare Reize werden können. Diese Basis hat ein hohes Gewicht. Im Allgemeinen ist die Gegenstandssprache für die Wissenschaft ausreichend.
- Die Wahrnehmungsbasis, wobei Reichenbach Wahrnehmungen als innere Vorgänge im menschlichen Körper annimmt. Er bezeichnet diese auch als positivistische Basis aus inneren Vorgängen. (Aussagen hierüber sind, wie er später ausführt, indirekte Sätze mit einem Wahrscheinlichkeitscharakter.)
- Die Basis der Reaktionen von Menschen, wobei Reichenbach empfiehlt, sich auf Aussagen als für den Erkenntnisprozess wichtigste Quelle zu beschränken. Die Wahl der Aussagenbasis wäre damit allerdings anthropozentrisch im Hinblick auf den Menschen gewählt.
- Die Basis der Atome, wobei dazu auch andere Elementarteilchen wie Elektronen, Protonen oder Photonen, also von der Physik identifizierte Bausteine zählen. Eine solche Basis wäre also nicht anthropozentrisch.³⁰³

Das macht seinen Ansatz mit verschiedenen ontologischen Grundauffassungen kompatibel, wodurch dieser auch mit der Methodenvielfalt der aktuellen Erforschung von Musik zusammenzubringen ist. Dabei sind c.) und d.) Basen, die in meiner Arbeit nicht verfolgt werden. Zumindest c.) ist aber im Rahmen anderer Zugänge nutzbar, etwa wenn es um Fragen der Interpretation oder spezieller der Agogik geht. a.) und b.) entsprechen meinen ontologischen Vorüberlegungen zur Gestalt, insofern man auch (physikalisch aufgefasste) Ereignisse einbezieht.

c) Zwei Arten der Wahrscheinlichkeit

Reichenbach unterscheidet zwei Wahrscheinlichkeitsbegriffe – den mathematischen und den umgangssprachlichen. Letzterer bezieht sich ebenso auf die Wissenschaftssprache, da auch wissenschaftliche Äußerungen nicht mit Gewissheit geäußert werden – vorausgesetzt es handelt sich um Äußerungen ohne statistische Methodik. Letztlich ist der umgangssprachliche Wahrscheinlichkeitsbegriff für meine Arbeit der interessantere, was nicht heißt, dass sich psychologische Untersuchungen meinem Thema nicht auch mithilfe einer statistischen Methodik annähern können.

Der Sinn einer Wahrscheinlichkeitsaussage hängt an einer Klasse von Ereignissen. Wahrscheinlichkeitsaussagen können auf Handlungen anwendbar sein. Es ist sinnvoll, Wahrscheinlichkeitsaussagen so festzulegen, dass sie zum Handeln befähigen.

Logisch betrachtet kann die Wahrscheinlichkeit als Verallgemeinerung der Wahrheit aufgefasst werden. Die Wahrscheinlichkeit bewegt sich nicht zwischen wahr

303 Vgl. Reichenbach (1983), S. 165 ff.

und falsch, sondern zwischen 0 und 1. Die Wahrscheinlichkeitslogik sieht Reichenbach als eine Verallgemeinerung der zweiwertigen Logik. Er bezeichnet die Wahrscheinlichkeitslogik entsprechend seiner eigenen Terminologie auch als Gewichtslgik.

d) Retrogression, Retrogressionsschluss sowie Induktion und Induktionsschluss auf Basis von Wahrscheinlichkeiten

Der Induktionsproblematik nähert sich Reichenbach über die Häufigkeitsdeutung an. Die Häufigkeit kann sowohl zur Begründung der Wahrscheinlichkeitsaussage als auch zu deren Verifikation genutzt werden.

„Die Häufigkeitsdeutung hat zwei Funktionen in der Wahrscheinlichkeitstheorie. Erstens wird eine Häufigkeit zur Begründung der Wahrscheinlichkeitsaussage benutzt; sie liefert den Grund, warum wir die Aussage für richtig halten. Zweitens wird die Häufigkeit zur Verifikation der Wahrscheinlichkeitsaussage benutzt; das heißt, sie soll ihre Bedeutung liefern. Diese beiden Funktionen sind nicht identisch.“³⁰⁴

„Die beobachtete Häufigkeit, von der wir ausgehen, ist nur die Grundlage für den Wahrscheinlichkeitsschluss, wir wollen noch zu einer anderen Häufigkeit kommen, die sich auf zukünftige Beobachtungen bezieht. Der Wahrscheinlichkeitsschluss geht von einer bekannten Häufigkeit zu einer unbekanntem über; darin liegt seine Tragweite. Die Wahrscheinlichkeitsaussage stützt eine Voraussage, und darum brauchen wir sie.“³⁰⁵

Reichenbach betont, dass hierdurch die Wahrscheinlichkeitstheorie mit dem Problem der Induktion verbunden wird. Auch Reichenbach unterstreicht die besondere Bedeutung der Induktion für unser Handeln. Nur ist die Induktion bei ihm nie sicher. Das ist in den ausgeführten Grundlagen dieses philosophischen Ansatzes begründet, stellt aber kein sonderliches Problem für Reichenbach dar.

„Der Induktionsschluss ist unentbehrlich, weil wir ihn zum Handeln brauchen. (...) Bei jeder Handlung gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Verwirklichung unseres Ziels; wir müssen eine Wahl treffen, und wir treffen sie im Einklang mit dem Induktionsprinzip. Obwohl es keine Möglichkeit gibt, die gewünschte Wirkung mit Sicherheit hervorzubringen, überlassen wir die Wahl nicht dem Zufall, sondern ziehen die Mittel vor, die das Induktionsprinzip angibt.“³⁰⁶

Reichenbach sieht als Ziel der Induktion die Bestimmung eines Grenzwertes, wobei nicht zwangsläufig die Existenz eines Grenzwertes für alle Ereignisfolgen verlangt wird. Es reicht, wenn Teilfolgen einem Grenzwert zustreben. Solche Folgen wären reduzierbar. Induktion ist Antizipation mit anschließender Korrektur. Reichenbachs

304 Reichenbach (1983), S. 212.

305 Ebd., S. 212.

306 Ebd., S. 216 f.

Definition der Voraussagbarkeit lässt unendliche Folgen zu. Es treten tatsächlich aber nur endliche Folgen auf. Der praktische Grenzwert zeigt eine hinreichende Konvergenz in einem bestimmten Bereich, der menschlichen Beobachtungen zugänglich ist.³⁰⁷

Die Wissenschaft verdanke ihren Erfolg der Induktionsverkettung, wobei das Induktionsprinzip immer dann ausgeschaltet wird, wenn es zu einem zu späten oder gar falschen Ergebnis führen würde.³⁰⁸ Auch kausale Gesetze seien nur ein Spezialfall von induktiven Gesetzen.

„Bei allen Schlußketten, die zu Voraussagen führen, ist das Bindeglied immer der Induktionsschluß. Das liegt daran, daß er unter allen wissenschaftlichen Schlüssen der einzige gehaltvermehrende ist. Alle anderen Schlüsse sind leer, tautologisch; sie fügen den Erfahrungen, von denen sie ausgehen, nichts Neues hinzu. Der Induktionsschluss tut es; darum ist er die Urform der wissenschaftlichen Entdeckungen. Und er ist die einzige Form; es gibt in der Wissenschaft keine Verknüpfungen von Erscheinungen, die nicht in das induktive Schema passen.“³⁰⁹

Auch indirekte Sätze können bei Reichenbach Teile von Schlüssen werden. Dabei muss allerdings auf direkte Sätze – also Sätze zu beobachtbaren Tatsachen – zurückgegriffen werden.

„Ich möchte diese Methode zur Bestimmung der Bedeutung indirekter Sätze das Retrogressionsprinzip nennen. Nach ihm ergibt sich die Bedeutung indirekter Sätze durch Konstruktion der Beobachtungssätze aus denen der indirekte Satz geschlossen wird; nach dem Retrogressionsprinzip beruht dieser Schluß auf einer Äquivalenz, und die Bedeutung der Konklusion des Schlusses ist die gleiche wie die der Prämissen. Die Bedeutung des indirekten Satzes wird also durch Retrogression konstruiert, das umgekehrte Verfahren wie das des Wissenschaftlers. Dieser kommt von den Beobachtungssätzen zu dem indirekten Satz; der Philosoph schreitet zum Zweck der Interpretation rückwärts vom indirekten Satz zu seinen Prämissen.“³¹⁰

Der indirekte Satz und die herangezogenen direkten Sätze sind mit einer Koimplikation verbunden. Bei der indirekten Verifikation wird ein indirekter Satz auf direkte Sätze mit gleichen Wahrheitswerten zurückgeführt, die durch Junktoren verbunden sind.

Das Induktionsprinzip dient dagegen der Ableitung von Häufigkeiten: „Man wendet es an, wenn die eine Anzahl von Beobachtungen vorliegt, die sich auf gleichartige Ereignisse beziehen und eine Häufigkeit h^n für eine bestimmte Art von Ereignissen

307 Reichenbach (1983), S. 223–227.

308 Vgl. ebd.

309 Ebd., S. 228.

310 Ebd., S. 30 f.

unter ihnen liefern.“³¹¹ Diese Anwendung des Retrogressionsprinzips kann streng genommen keine Aussage über die Zukunft machen, doch weist Reichenbach darauf hin, dass eine solche Argumentation einen vernünftigen Menschen kaum überzeugen könne.³¹² Wenn Aussagen Nutzen für Handlungen haben sollen, müssen sie eine Bedeutung für zukünftige Handlungen haben.

e) Sinneswahrnehmung als Projektion

Reichenbach betrachtet die Projektion als Beziehung zwischen physikalischen Dingen und Sinnesempfindungen. Sinnesempfindungen sind Wirkungen physikalischer Gegenstände auf das Innere unseres Organismus. Aussagen über äußere Gegenstände und Aussagen über Sinnesempfindungen sind nicht äquivalent. Selbst eine unendliche Klasse von Sinnesempfindungen ist nicht einer physikalischen Aussage äquivalent.

Wahrnehmungssätze sind indirekte Sätze. Sie haben ein Gewicht, weil es sich um Wahrscheinlichkeitsaussagen handelt. Dies ist einleuchtend, wenn man bedenkt, dass diese Aussagen sich auf innere Vorgänge beziehen, Reichenbach die Bedeutung aber an äußeren Dingen festmacht. Sinnesempfindungen sind seiner philosophischen Auffassung nach als Disjunktionen physikalischer Gegenstände charakterisiert. Beobachtungssätze in der Physik sind dagegen direkte Sätze. Diese Disjunktion führt zu keinem anschaulichen Ding, aber zu einem hohen Sicherheitsgrad. Die Verallgemeinerung lässt sich nur sprachlich ausdrücken. Ihr entspricht kein anschaulicher Vorgang. Vergleiche einer aktuellen Wahrnehmung mit einer Erinnerung geschehen mittels eines Schlusses. Hinzu kommt die Annahme der Gedächtniszuverlässigkeit.

Sogar die Annahme der Atom-Binnenstruktur eines Gegenstandes basiert auf einer Projektion, die Reichenbach aber als innere Projektion bezeichnet. Jeder Schluss vom Makrokörper auf die Atome ist nur ein Wahrscheinlichkeitsschluss. Zwischen den Aussagen über den Makrokörper und die Atome besteht laut Reichenbach keine Äquivalenz. Die innere Projektion stellt eine Wahrscheinlichkeitsverbindung zwischen Aussagen her.³¹³ Das lässt sich auf Aussagen über musikalische Ereignisse übertragen, wie die folgenden Kapitel zeigen werden.

f) Retrogression und Induktion bei der Wahrnehmung von Klangereignissen?

Auch wenn sich Reichenbach selbst nicht explizit mit der Anwendung seiner Überlegungen auf Klangwahrnehmungen beschäftigt, lässt sich die Retrogression meiner Ansicht nach auf die Analyse von Klangereignissen anwenden. Die in solchen Ereignissen vorkommenden Gegenstände sind auf auditivem Wege nicht zugänglich und können so nur das Ergebnis eines Retrogressionsschlusses sein. Übertragen auf Sprache hieße das: Direkte Aussagen über Wahrnehmungen müssen mit indirekten Aussagen über Ereignisse und involvierte Gegenstände verknüpft werden,

311 Vgl. Reichenbach (1983), S. 214.

312 Ebd., S. 214 f.

313 Vgl. ebd., S. 132 ff.

um über indirekte Schlüsse auf die involvierten Gegenstände zu schließen. Dieses lässt sich auch mit Reichenbachs Überlegungen zur Projektion und zum projektiven Wesen der Wahrnehmung in Einklang bringen, die ich im Anschluss diskutiere.

g) Reduktion und Projektion, Sonderfall des Gestaltkomplexes

Die Reduktion betrifft die inneren Elemente und erfasst zum Beispiel die Ziegelsteine, aus denen eine Mauer besteht. Die Projektion zielt auf die äußeren Elemente ab. Beispielsweise wird anhand mehrerer Schatten auf einen Vogel geschlossen. Gleichzeitig wird die raumzeitliche Stellung des Vogels auf ein System raumzeitlicher Kennzeichen projiziert. Dafür sind natürlich gewisse Rahmenbedingungen wie etwa das Vorhandensein von Lichtquellen notwendig. Aussagen über den Vogel sind nicht äquivalent mit Aussagen über seine Schatten. Man kann nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit folgern, dass die Schatten von einem Vogel stammen. Auch eine Reduktion der Existenz ist nicht möglich. Vögel existieren unabhängig von solchen Kennzeichen. Die Reduktion ist eine Möglichkeit, das Abstraktum zu gliedern.

„Das Abstraktum soll ein ‚Komplex‘, die Konkreta (...) sollen ‚innere Bestandteile‘ des Komplexes heißen. Der umgekehrte Vorgang soll ‚Komposition‘ heißen. Die Bestandteile fügen sich zum Komplex zusammen, der Komplex wird auf seine Bestandteile reduziert. Beide Beziehungen mögen unter dem Ausdruck ‚Reduzierbarkeitsbeziehung‘ zusammengefasst werden, sie wird durch die Äquivalenz (...) definiert.“³¹⁴

Sowohl bei der Reduktion als auch bei der Projektion erhält man Komplexe aus Elementen. Diese sind allerdings unterschiedlich – der reduktive Komplex beinhaltet innere Elemente, der projektive Komplex äußere Elemente. Die Gestalt ist ein reduktiver Komplex mit inneren Elementen.

„Ein (...) Beispiel der Reduzierbarkeitsbeziehung ist die Gestalt. Eine Melodie ist eine aus Tönen aufgebaute Gestalt; eine Zeichnung liefert eine Gestalt, die aus Bleistiftstrichen auf dem Papier besteht. Dieser Begriff spielt eine große Rolle in der modernen Psychologie, und aus guten Gründen; aber sein logischer Charakter als ein Spezialfall der Beziehung eines Komplexes zu seinen inneren Bestandteilen ist von den Psychologen nicht immer klar gemacht worden. Sie haben recht, wenn sie sagen, daß die Gestalt nicht die ‚Summe‘ ihrer Bestandteile ist, d. h. daß sie nicht zu diesen in der Beziehung eines Ganzen zu seinen Teilen steht; das bedeutet aber nicht, daß Sätze über die Gestalt eine Mehrbedeutung über die Sätze hinaus haben, die von den Bestandteilen handeln. Im Gegenteil, die Äquivalenz gilt hier wie in allen anderen Fällen der Reduzierbarkeitsrelation. Wenn das bestritten wird, kommt es daher, daß die Aussagen über die Bestandteile nicht ausreichend formuliert sind, denn man darf die Beziehungen zwischen ihnen nicht vergessen. Die speziellen Bedingungen, die ein Komplex erfüllen muß, um als Gestalt zu gelten, sind bisher

314 Reichenbach (1983), S. 62.

noch nicht so klar angegeben worden, daß jeder Einzelfall eindeutig entschieden werden konnte. Das schließt aber eine praktische Anwendung des Begriffs der Gestalt in vielen anderen Fällen nicht aus.“³¹⁵

Die Gestalt hat innere Elemente, deren Beziehung ausschlaggebend ist. Es kommt aber zu keiner Summierung. Dennoch ist eine Aussage über den Gesamtkomplex prinzipiell übertragbar auf eine Aussage über seine Elemente. Als ein Beispiel erörtert Reichenbach den Aufbau einer Mauer aus Ziegelsteinen.

„Die Reduktionsbeziehung lässt sich veranschaulichen durch die Beziehung zwischen einer Mauer und den Ziegelsteinen, aus denen sie aufgebaut ist. Jeder Satz über die Mauer kann durch einen Satz über die Ziegelsteine ersetzt werden. (...) Die Mauer ist ein Komplex von Ziegelsteinen; die Ziegelsteine sind die inneren Elemente der Mauer. Die Mauer ist nicht die ‚Summe‘ der Ziegelsteine; die Mauer existiert nicht mehr, wenn die Ziegelsteine auseinandergenommen und über den Boden verstreut werden, während die einzelnen Ziegelsteine dabei unverändert bleiben können. Die Mauer erfordert eine bestimmte Anordnung der Ziegelsteine. Der Begriff des Komplexes schließt das ein; da alle Sätze über den Komplex Sätzen über die Elemente äquivalent sind, ändern sich Eigenschaften des Komplexes, wenn sich die Beziehungen zwischen den Elementen ändern. Die Existenz des Komplexes hängt von gewissen Beziehungen zwischen den Elementen ab; der Komplex kann aufhören zu existieren, auch wenn die Elemente noch vorhanden sind.

Die umgekehrte Beziehung besteht nicht. Wenn die Elemente aufhören zu existieren, kann der Komplex auch nicht mehr existieren.“³¹⁶

Reichenbach nähert sich zudem dem Phänomen der Übersummenhaftigkeit an – wobei unklar ist, ob er dies intendiert. Er führt die Vorstellung an, dass alle Elemente der Mauer geschickt ausgetauscht werden.

„Die Mauer, die aus den ausgetauschten Ziegeln besteht, ist ein Komplex aus anderen Elementen; wenn man trotzdem von derselben Mauer spricht, dann muß dieser Komplex ‚Mauer‘ so definiert werden, daß er aus dem einen oder dem anderen System von Elementen besteht. Das heißt, der Komplex muß mit einer Disjunktion aus den Bestandteilen aufgebaut werden; die Sätze über den Komplex sind einer Disjunktion von Sätzen über Elemente äquivalent.“³¹⁷

An dieser Stelle müssten dann allerdings in den Sätzen über die Elemente Angaben sein, aus denen sich das Beziehungsgefüge ableiten lässt. Darauf dürfte Reichenbach hinauswollen. Das Beispiel der Mauer sei zudem stellvertretend für die meisten Komplexe, auch die für die Melodie, deren Transponierbarkeit möglich ist, da ihre Formung von Beziehungen abhängt. Die meisten Komplexe seien disjunktive Komplexe. Die Erfüllung von Beziehungen der Elemente ist ihre hinreichende Bedingung.

315 Reichenbach (1983), S. 63.

316 Ebd., S. 66.

317 Ebd., S. 67.

„Die meisten Komplexe der Umgangssprache sind von dieser komplizierten Art. Eine Melodie kann in verschiedenen Tonarten gespielt werden; sie ist durch eine Disjunktion von Aussagen definiert. Das Existenztheorem muss also folgendermaßen formuliert werden: aus der Existenz eines Komplexes folgt die Existenz eines bestimmten Systems; aus der Nichtexistenz aller Elementensysteme folgt die Nichtexistenz des Komplexes. Ich nenne einen solchen Komplex einen disjunktiven Komplex.“³¹⁸

Man kann den Beziehungen der Elemente zum Komplex eine genauere Form geben. Wir sahen, daß die Existenz der Elemente keine hinreichende Bedingung für die Existenz des Komplexes ist. Aber die Bedingung wird hinreichend, wenn weitere Beziehungen zwischen den Elementen erfüllt sind. Wenn die Ziegel in einer bestimmten Weise angeordnet sind, dann existiert die Mauer. Ich möchte diese zusätzlichen Beziehungen die konstitutiven Beziehungen zwischen den Elementen nennen. Dann kann man sowohl für den einfachen als auch für den disjunktiven Komplex sagen: Der Komplex existiert, wenn eines der entsprechenden Elementensysteme existiert und die konstitutiven Beziehungen erfüllt.³¹⁹

Bei akustischen Gestalten in musikalischen Werken liegt es nahe, als zugrundeliegendes Elementensystem die Auswahl an Tönen oder die Parameter anzunehmen. Ob auch eine transponierte Version hierunter fällt, hängt davon ab, wie die Gestalt bestimmt ist und vor allem davon, welche Parameter die Gestaltbildung hervorrufen. Die konstitutiven Beziehungen bei Reichenbach sind das sprachlogische Pendant zum Begriff der Übersummenhaftigkeit der Gestaltpsychologen.

h) Klangereignisse in der Projektion der Wahrnehmung

An dieser Stelle ist zu überlegen, ob sich für Klanggestalten die Annahme einer „alternativen Geometrie“ anbietet, die den projektiven Charakter der Wahrnehmung berücksichtigt, genauso wie das Auftreten von Restrukturierungen. Der Wahrscheinlichkeitscharakter der Wahrnehmung ist ein sinnvoller Schlüssel, um diese Revidierbarkeit zu erfassen, was ich im Rahmen dieser Arbeit aber nicht näher modellieren kann. Hierfür liegt es nahe, meine Überlegungen zur Gestalt mit Reichenbachs Analyse zur Wahrnehmung zu verbinden.

Wir erinnern uns daran, dass Reichenbach die Abhängigkeit verschiedener Geometrien von Definitionen annimmt. Definitionen können per Zuordnung auf unterschiedliche Weise erfolgen. Da hier der Hörsinn und Ereignisse involviert sind, liegen andere Möglichkeiten vor als bei der euklidischen Geometrie. Möglicherweise muss auch die Interaktion mit anderen Sinnessystemen berücksichtigt werden.

Gestalten, aufgefasst als Ereignisse, haben nicht nur drei Raumdimensionen, sondern als vierte Dimension die Zeit. Wir erinnern uns, dass zeitliche Messungen mit oder auch ohne Rückgriff auf den Raum erfolgen können. Diese Dimension ist also

318 Reichenbach (1983), S. 67.

319 Ebd., S. 67.

von den Raumdimensionen unabhängig. Vor dem Hintergrund dieser Unabhängigkeit und der Andersartigkeit der Zeitdimension im Vergleich zu den Raumdimensionen erlaube ich mir, die Zeit als vierte Dimension zu bezeichnen, obwohl Reichenbach diese Sprachverwendung zur Vermeidung von Irritationen nicht wählte.³²⁰ Dennoch sind alle vier Dimensionen Teil der projektiven Beziehung. Strenggenommen erfolgt die Projektion in den Raum und in die Zeit hinein. Die Projektion innerhalb der Zeitdimension lässt sich im Alltag aber vernachlässigen. Bei Annahmen über die (vierdimensionale) Gesamtausdehnung von Ereignissen liegt es auch deshalb nahe, von einer projektiven Beziehung zu sprechen, da die Wahrnehmung nur in einem Abschnitt dieser Gesamtausdehnung stattfindet. Im Rahmen einer alternativen Geometrie ist die Zeit die grundlegende Dimension, in der eine Analyse des jeweils gegebenen Raumes erfolgt.

Diese „Spezialgeometrie“ muss Strukturierungsleistungen seitens des Subjekts annehmen. Die Gestaltgesetze und die von mir vorgestellten Erweiterungen sind hierfür ein naheliegender Ansatz. Akustische Gestalten erscheinen als Ereignisse evident, man kann über sie im Lebensvollzug sprechen und muss sie nicht zwingend, wie noch Kant, in einer Sphäre reiner Anschauung verorten, was Reichenbach aber ablehnt.³²¹ Andererseits kommt man schwer daran vorbei, Synthese-Leistungen auszuschließen. Sie sind in der Denkweise von Reichenbach nicht darstellbar. Der gehörte Raum ist dann das Ergebnis dieser Schlussweisen. Er wird immer wieder (über die Zeit) erschlossen und ist somit ein dynamisches Gebilde mit wechselnder Ausdehnung und Binnenstrukturierung.

Der Schluss von Klanggestalten auf involvierte Gegenstände ist rein projektiv, denn dabei wird von vierdimensionalen Gebilden auf dreidimensionale Gebilde geschlossen. Hier liegt eine gewisse Ähnlichkeit zum oben aufgeführten Beispiel mit den (zweidimensionalen) Schatten und dem (dreidimensional ausgedehnten) Vogel vor, wobei im letzteren Fall nur eine Reduktion der Raumdimensionen vorliegt. Die erschlossenen Gegenstände können aber zudem in einem Ereignis assoziiert sein. Das macht bereits deutlich, dass noch eine zweite Verbindung hinzukommen muss. Sowohl über zeitliche Differenzen hinweg als auch in der Gleichzeitigkeit müssen Wahrnehmungen assoziiert und dissoziiert werden. Sie können auf eine oder auf mehrere Schallquellen zurückzuführen sein. Sie können in einem Ereignis zusammenhängen oder auch nicht. Auf alles das wird in der Hörwahrnehmung projektiv geschlossen. Schreibt man Ereignissen eine fraktale Ontologie zu, werden auch diese assoziiert oder dissoziiert, mit Folgen für die Binnenstrukturierung des gehörten Raumes.

Der projektiven Wahrnehmung klanglicher Ereignisse ist aber meiner Ansicht nach ein gänzlich anderer Schlussmechanismus vorgelagert. Dieser betrifft die Synthese nach Gestaltgesetzen. Diese zielt auf den Zusammenhang innerer Elemente. Melodien und andere Gestalten aus musikalischen Kontexten sind als rein auditive Phä-

320 Reichenbach (1983), S. 64.

321 Vgl. S. 65 f.

nomene betrachtet reduktive Komplexe. Reichenbach fasst die Gestalt als reduktiven Komplex. Diese Phänomene sind Ausgangspunkt, um auf Ereignisse und äußere Gegenstände zu schließen. (Ich spreche hier nicht von einer phänomenologischen Einstellung!) Auch die räumliche Anordnung, oder vielleicht besser gesagt, die Richtungsverhältnisse in komplexen Szenarien lassen sich so bestimmen, ähnlich der Anordnung der Steine einer Mauer. Sie stellen die (räumliche und zeitliche) Anordnung der Elemente dar.

Hervorgebracht durch die Wahrnehmung wäre die Gestalt in der Sicht von Reichenbach ein Prozess innerhalb von Personen. Diese Wahrnehmungen sieht Reichenbach, wie oben ausgeführt, als eine mögliche erkenntnistheoretische Grundlage an.³²² Dies ist auch eine Möglichkeit, den synthetischen Prozess innerhalb der Wahrnehmung zu verstehen, wobei aber letztlich eine Außenperspektive auf die Personen eingenommen werden muss. Hierbei kann es auch zu Retrogressionsschlüssen kommen, was bei einigen Gestaltgesetzen offensichtlich ist. Das Verhältnis von äußeren Klangereignissen und inneren Vorgängen lässt das nicht anders zu. Das sich ausbreitende Schallereignis kommt nur partiell und zeitlich differenziert in die Wahrnehmung.

Der Hörer muss sich innerhalb der vierdimensionalen Ausbreitung klanglicher Ereignisse befinden. Die Wirkung äußerer Gegenstände (inklusive Luftmolekülen) auf unser Wahrnehmungssystem würde so darstellbar. Aus der Außenperspektive wird dann deutlich, dass Schlüsse auf Gegenstände und die Ausdehnung von Ereignissen nur projektiv sein können. Er befindet sich in einem Abschnitt der Ausdehnung. Die Trommelfelle, die in das Ereignis einbezogen werden, sind eine Art Grenze, aber auch Schnittstelle zwischen Organismus und äußerem Ereignis. Die Physik des Schalls kann in dieser Betrachtung mit der Anatomie und der Neurologie verbunden werden. Natürlich lässt sich allerdings auch ein Ereignis konzipieren, in dem das Schallereignis und körperinnere Vorgänge verbunden werden. Das ist eine Frage der Betrachtung.

Die Tiefe ist auditiv nicht zu ermitteln. Kongruenzen von Zeitabschnitten und Raumstrecken sind nicht aufzuzeigen. Bezüglich der kausalen Ereignisse herrscht (abgesehen vom Beispiel des Echos) strenggenommen Zeitfolgenunbestimmtheit, wir nehmen sie zumeist in der Gleichzeitigkeit an.³²³ Die Tiefe kann nicht erschlossen werden, wie in einer Geometrie auf Basis starrer Stäbe. Es bleiben Richtungsinformationen und Gestaltgesetze. Die Ausarbeitung eines auditiven Raumes inklusive musikalischer Verwendungsmöglichkeiten sowie philosophischer Einordnungen präsentiere ich als Resümee der theoretischen Überlegungen dieser Arbeit im Abschnitt „Eigenes Raummodell“.³²⁴

322 Reichenbach (1983), S. 1291.

323 Vgl. S. 66ff.

324 Vgl. S. 139ff.

Eigenes Raummodell

Der auditive Raum

Anhand der bisherigen Überlegungen versuche ich einen auditiven Raum zu skizzieren. Ich gehe beim Hören von einem zweifach zyklisch organisierten Wahrnehmungsraum aus. In diesem Raum reichen zwei Winkelangaben aus, um die Koordinate eines wahrgenommenen Klangs zu bestimmen. Eine Winkeldimension wird horizontal um die Person gedacht, eine andere vertikal. Stellt man sich einen solchen Wahrnehmungsraum vor, so bleibt die Tiefe unbestimmt. Mehrere Klangquellen können auf einer Koordinate hintereinanderliegen. Um eine Perspektive auf eine Schallquelle zu gewinnen, muss also noch eine Strukturierungsgröße hinzukommen. Bei der Aufführung traditioneller Musik in einem Bühnenraum wird im Allgemeinen nur ein kleiner Teil dieses zweifach zyklischen Raumes genutzt. Der Winkelraum kann nicht apriorisch sein. Er entsteht prozesshaft und ist nicht kontinuierlich gegeben. Von ihm aus können Vorstellungen, die einem euklidischen Raum entsprechen, abstrahiert werden.

Dieser Raum ist keine Kugel, noch nicht einmal kugelartig – ein Attribut, das Husserl seinem homogenen Riemannschen Raum zuschreibt. Das liegt vor allem darin begründet, dass auch dieser auditive Raum keine prinzipielle Tiefenbegrenzung aufweist. Bei der Vorstellung einer Kugel würde aber eine Tiefenbegrenzung unterstellt. Der auditive Raum entsteht ereignishaft und ist in einem Szenario der totalen Stille auch bei einem aktivierten Hörsinn nicht gegeben – wenn man das neurale Grundrauschen und ähnliche Größen ausklammert. Ein Feld mit präempirischer Ausdehnung, wie von Husserl als durch Reduktion gewonnene unterste Stufe der visuellen Wahrnehmung skizziert, tritt nicht auf.

Dieses Raummodell kann zudem berücksichtigen, dass in die „normale“ Vorstellung des Raumes nahezu immer der optische und der taktile Sinn miteinbezogen werden. Dies ist wichtig beim Schließen auf Gegenstände. Bei entsprechender Einstellung ist es also im Prinzip möglich, den auditiven Raum mit dem euklidischen Raum zu verbinden. Das Modell berücksichtigt zudem, dass Klänge und Geräusche als außerhalb von uns, als Teil unserer Umwelt wahrgenommen werden. Es folgt Kant und Husserl insofern, als Wahrnehmungen immer auch in ihrer zeitlichen Struktur miteinander in Beziehung gesetzt werden und dass gewisse konstante Gesetzmäßigkeiten vorzufinden sind.

Die zyklische Struktur folgt aus den möglichen Richtungsangaben und wahrgenommenen Richtungen. Der von mir skizzierte Raum wird auf immer neue Weise

durchmessen. Das liegt in seiner Ereignishaftigkeit begründet. Jedes Ereignis weist auf das Auftreten von Kausalbeziehungen hin. Kausalitäten verbinden Ereignisse und haben deshalb sowohl einen zeitlichen als auch – besonders im Rahmen des vorliegenden Themas – einen räumlichen Aspekt. Durchlaufende Kausalketten erlauben Fernwirkungen. Ein durchaus passendes Konzept findet sich bereits bei Kant mit den Analogien der Erfahrung. In dieser Hinsicht impliziert dieser Raum – ebenso wie unsere Wahrnehmung – auch eine temporäre Struktur. Die Wahrnehmung dieses Raumes muss ständig aktualisiert werden und ist – verglichen mit dem optischen Sinn – weniger geeignet, sich ein stabiles Bild von äußeren Objekten zu machen. In ihm ist die Verbindung zeitlich differenter Wahrnehmungen von höherer Bedeutung als beim optischen Raum. In Bezug darauf hat er immer in hohem Maße einen Hypothesencharakter. Da hier eine Ereignisontologie vorliegt, findet in diesem Raum eine ständige Neuorientierung statt. Das macht ihn komponierbar, etwa in einer Nutzung, die ich innerhalb des musikalischen Raumes beschreibe. Es treten quasi-stationäre Konstellationen von Vorder- und Hintergründen auf. Die sich von einem Hintergrund abhebenden Gestalten fungieren als strukturierende Elemente in diesem instabilen Raum.

Der Hörsinn erzeugt kein Abbild, wie es beim optischen Sinn der Fall ist. Das Geschehen spielt sich auch nicht auf einer Fläche entsprechend der Netzhaut ab. (Diese bringt eigene Eigenschaften in die Wahrnehmung, etwa dadurch, dass sie gekrümmt ist.) Beim Ohr kommt es zu einer Verstärkung und einem Einfangen des Schalls durch die Ohrmuschel. Auch im Innenohr treten Verstärkungen auf, und zwar dadurch, dass die Hämmer auf die Innenohrflüssigkeit wirken. Die Nervenreizung erfolgt in der Schnecke. Das alles verhält sich anders als bei der Netzhaut, auf die durch die Linse ein (auf dem Kopf stehendes) Bild projiziert wird.³²⁵ Skizziert man den auditiven Raum als Kugel, dann nähert man sich einer solchen Darstellung an, was aber den Eigenarten des Hörsinns nicht gerecht wird. Letztlich können beide Ohren 360 Grad Umkreis abdecken sowie nochmal 360 Grad auf der vertikalen Dimension. Es entsteht aber eine Verschmelzung der Höreindrücke, gewissermaßen analog zum doppeläugigen Sehen.

Die Entstehung meines Raumkonzeptes ist eng mit der Phänomenologie Edmund Husserls verbunden. Sein sehr formaler Begriff der Intentionalität hat sich stark auf meine Überlegungen zur Tiefendimension ausgewirkt. Verengt man die Analyse auf die reine Betrachtung des Hörsinns, so bleibt die mittels der *materia secunda* vermeinte *materia prima* dauerhaft eine Leerstelle. Mein Raumkonzept ist zudem mit keiner von Husserls Konstitutionsstufen des Raumes identisch. Husserls Analyse ist stark an der visuellen Wahrnehmung orientiert, bereits auf der untersten Konstitutionsstufe sind Tiefendifferenzen erkennbar (stereoskopisches Sehen). Bei

325 Eine Krümmung, wie beim Auge durch die Form der Netzhaut bedingt, ist dabei nicht zu bestimmen. Die Netzhaut stellt gewissermaßen eine Fläche im Raum dar, auf der die Gegenstände der Außenwelt abgebildet werden. Das Hörorgan ist vollkommen anders strukturiert. In der Schnecke entsprechen räumliche Abstände verschiedenen Tonhöhen. Hier ist also auch ein Ton (oder vielleicht besser gesagt die hier ankommenden Druckverhältnisse) räumlich ausgedehnt. Um zu einer Wahrnehmung des Klanges im äußeren Raum zu kommen, sind Schlüsse nötig.

der auditiven Wahrnehmung kommt man über den Vergleich von Richtungen und Klang- bzw. Geräuschereignissen nicht hinaus. Für die Einbeziehung einer *materia prima* müssen die anderen Sinnessysteme herangezogen werden.

Mit dem optischen und dem taktilen Sinn erfassen wir Gegenstände. Diese haben Materialität, Räumlichkeit ist einer ihrer Parameter. Doch auch Klangereignisse (in der nicht-phänomenologischen Auffassung) haben neben der zeitlichen auch eine räumliche Ausdehnung. Dennoch schreibt auch Husserl der *materia secunda* zu, Raum zu durchlaufen, was phänomenologisch nur aus einem „Austasten“ des Raumes herzuleiten ist. Bei einer Bewegung im Raum kann der Hörer hinter eine Klangquelle oder zwischen verschiedene Klangquellen gelangen. Doch weiterhin gilt, dass ohne Einbeziehung der anderen Sinnessysteme eine *materia prima* nicht aufweisbar ist.

Ein Ton kann eine Richtung vermitteln, wenn man sich bewegt, auch Raum (mit Tiefe). Dabei würde dieser durchmessen, analog dazu, wie Husserl es für den optischen Sinn skizziert. Fasst man einen Ton als Ereignis, hat dieser eine räumliche und eine zeitliche Ausdehnung. Da die Entstehung des Tones durch Gegenstände erfolgt, liegt es nahe, vom Auftreten von (im Allgemeinen mehreren) Fluchtpunkten zu sprechen. Es treten in der Wahrnehmung Strukturen auf, die uns helfen, den Ort von Schallquellen zu erahnen. Auch als musikalisch bezeichnete Gebilde wie Motive oder Zellen leisten solche Strukturierungen. Als Oberbegriff für diese Strukturen habe ich die „Gestalt“ eingeführt.

Da das Gehör eben keine „Leinwand“ hat und nur selten Phänomene der Verdeckung auftreten, muss es die Tiefe extrahieren und erreicht dabei strenggenommen nur eine Differenzierung. Teilweise kommt es in der auditiven Wahrnehmung auch zu Mutmaßungen über das Körperschema der involvierten Gegenstände, etwa wenn ein breit ausgedehnter Gegenstand ein Geräusch erzeugt, wie beispielsweise ein Segel. Zudem werden Informationen gewonnen über die Art, wie eben diese Gegenstände in das Klangereignis bzw. in das Phänomen involviert sind, zum Beispiel, ob eine Saite gestrichen oder gezupft wird. In beiden Zusammenhängen ist es bedeutsam, dass das Gehör Töne analysiert, während das Auge eher synthetisiert. Die Analyse ist wichtig für den Schluss auf involvierte Gegenstände, insbesondere dann, wenn auf Tiefendifferenzen geschlossen wird. Die Analyse betrifft die Grund- und Oberschwingungen, aber auch Phase und Zeitpunkt des Eintreffens.

Doch innerhalb der auditiven Wahrnehmung kommt es auch zu Prozessen der Synthese, also der Zusammenfassung. Dafür ist die Zusammenfassung zeitlicher Zusammenhänge von zentraler Bedeutung und hat eine starke Rückwirkung auf die jeweilige aktualisierte Wahrnehmung des auditiven Raumes. Solche Synthesen beschreiben zum Beispiel die Gestaltgesetze. Im auditiven Raum treffen wir auf Geräusche oder auch musikalische Klänge, deren Analyse und auch Synthese sich gut unter Verwendung der musikalischen Parameter beschreiben lassen. Doch weisen diese Parameter keine dreidimensionale Gegenständlichkeit auf. Auf diese muss

daher anhand der Parameter geschlossen werden. Fehlschlüsse, auch gewollte, sind dabei möglich.

An Klangereignissen können auch mehrere Gegenstände (Instrumente) beteiligt sein, was im Bereich der Musik durchaus der Normalfall ist. Diese verschiedenen Quellen erscheinen als Fluchtpunkte, können aber assoziiert werden – sodass sie als in einem Zusammenhang agierend wahrgenommen werden. In manchen Fällen erscheint der Begriff des Gegenstands als problematisch – insbesondere vielstimmige Instrumente (wie Klavier, Orgel etc.) können mehrere differente, aber assoziierte Fluchtpunkte erzeugen. Instrumente entpuppen sich bei näherer Betrachtung als zusammengesetzte Gegenstände. Sie befinden sich, um mit Nauck zu sprechen, an Tonorten.³²⁶ Sind mehrere Instrumente an einer Gestalt beteiligt, so verweist diese auf mehrere Tonorte. Dieser Zusammenhang erweist sich auch als kohärent mit den von Kant vorgestellten Analogien der Erfahrung, da akustische Gestalten Ereignisse sind.

Die Wirkungen auf das Wahrnehmungssystem hängen von der Natur des Wirken- den ab. Es gibt bei akustischen Wahrnehmungen allerdings einige Konstanten, etwa das Prinzip der Wechselwirkung. Sehr gut mit meinem Raumkonzept zu verbinden ist zudem die Auffassung des Menschen als Wissenschaftler, der ständig nach den Ursachen seiner Empfindungen sucht. Dabei können natürlich verschiedene Weisen des Verstehens und im Falle der auditiven Wahrnehmung des Schließens auftreten. Das Konzept des Schließens passt hier besser als das des Urteilens, denn es kommt zu einer Strukturierung und Ausmessung des Raumes, wobei das Wahrnehmungssystem Setzungen macht und gewissermaßen durchtestet. Hier werden Zusammenhänge konstruiert und auch korrigiert. Die Elemente sind jeweils durch Urteile bestimmbar und ebenso ihre Aspekte.

Spezialkonzept: Musikalischer Raum mit eigenen Strukturierungsprinzipien

Der von mir skizzierte auditive Raum wird im Rahmen musikalischer Werke in einem gewissen Sinne mitkomponiert. Er hat, wie oben beschrieben, einen Prozesscharakter. Im Rahmen einer musikalischen Komposition wird er nach den Vorgaben der Partitur entfaltet. Ständig ändert sich die Auswahl der vertretenen Instrumente (bzw. Teilbereiche mehrstimmiger Instrumente), die eng im Rahmen musikalischer Ereignisse assoziiert werden. Es können auch gleichzeitig mehrere differenzierte Prozesse auftreten.³²⁷ Da Gestaltbildung auch mit fraktalen Strukturen erfolgen kann, ist dies kein Problem. Der Raum ist somit komponierbar und äußerst variabel. Ich gehe davon aus, dass dieser Raum Gegenstand der Wahrnehmung wird und sehe ihn als einen Spezialfall des auditiven Raumes. Damit unterscheidet er sich vom „musikalischen Raum“

326 Vgl. S. 24.

327 Das Auftreten mehrerer Prozesse mit involvierten Gegenständen kann zudem auch beim optischen Sinn erlebt werden. Ein Beispiel: Ein Zug fährt in einem relativ hohen Tempo vorbei. Zwischen den Waggons sind die üblichen Lücken. Relativ klar werden so die Scheinwerfer eines hinter dem Zug stehenden (und die meiste Zeit verdeckten Autos) sichtbar. Aufgrund des hohen Tempos sind beide Wahrnehmungen zur gleichen Zeit gegeben. In diesem Bereich wird über die Phänomenbestände auf verschiedene Fahrzeuge und eine räumliche Tiefe geschlossen.

bei Nauck, der nicht auf diese Weise theoretisch hergeleitet wird. In diesem Raum wird aber durchaus auf Tonorte und deren Konstellation geschlossen.

Auch den verschiedenen – zeitlich differenten oder gleichzeitigen – Synthese-Erscheinungen können empirische Begriffe zugeordnet werden. Es können Muster und Regeln der Erscheinung und auch für die Produktion solcher Klänge benannt werden. In der musikalischen Nutzung, etwa bei Akkorden, gibt es Regeln, die im Raum in der Gleichzeitigkeit umgesetzt werden, und Regeln, die die Sukzession verlangen. Hier liegt die Grundlage für musikalische Begriffe.

Auch der Harmonik kann eine raumstrukturierende Wirkung zugeschrieben werden, ähnlich den Gestaltgesetzen. Phänomenologisch betrachtet, verlangen harmonische Strukturierungen längs- und querintentionale Verbindungen. Das kann bei Gestalten ebenfalls der Fall sein, weshalb die Frage aufkommt, ob es sich bei harmonischen Zusammenhängen auch um Gestalten handeln könnte. Dafür spricht, dass harmonische Zusammenhänge vor einem diffusen Klanggeschehen im Hintergrund (z.B. Rauschen) sich durchaus abheben im Sinne einer Figur-Grund-Trennung. Die Möglichkeit von Modulationen erfüllt zudem die Anforderung der Übersummenhaftigkeit. Die harmonische Struktur (z.B. Kadenz) ist aus Tönen aufgebaut und übernimmt so deren elementare ontologische Eigenschaften. Sie ist als Ereignis aufzufassen und fällt phänomenologisch unter die *materia secunda*. Bezüglich ihrer Ausdehnung kann sie Klangfeldern oder anderen Methoden der Verräumlichung zugeordnet werden.

Spezialfall: Elastischer Raum

Wiederum als einen Spezialfall des musikalischen Raums möchte ich an dieser Stelle den elastischen Raum einführen. Dieser entsteht durch das Auftreten von heterophonen Klangstrukturen oder den in der sakralen byzantinischen Musik auftretenden Ison-Strukturen. Dort finden sich musikalische Einheiten und deren Variationen beziehungsweise – um einen weniger durch die Musiklehre vorbelasteten Begriff zu wählen – Varianten dieser Einheiten in zeitlicher Überlappung. Bei diesem Strukturtyp kommt es zu einem Wechselspiel von musikalischer Einheit und Differenz und einem vereinheitlichten und auf verschiedenste Weisen instabilen, gewissermaßen oszillierenden Raumeindruck. Hierbei wird oft mit sehr kleinen Differenzen gearbeitet oder es der Freiheit der Interpreten überlassen, solche Differenzen zu erzeugen.

Dieser Raumbegriff entstand in der Auseinandersetzung mit Werken der rumänisch-byzantinischen Kultur. Hier kann diese Form musikalischer Raumgestaltung auf eine eigene komplexe Denk- und Kompositionsweise zurückgeführt werden, die eine andere Art der Mehrstimmigkeit erzeugt, als dies in der westeuropäischen Musiktradition der Fall ist. Das heißt nicht, dass ein solcher Umgang mit musikalischer Räumlichkeit ausschließlich in Werken dieser Herkunft und dieses Strukturtyps gefunden werden kann. Eine eindrucksvolle Nutzung der impliziten Polyphonie findet sich in der *Chaconne* von Johann Sebastian Bach (BWV 1004).

Der eingangs skizzierte auditive Raum ist Grundlage für den musikalischen Raum. Durch die auftretenden Mikro-Differenzen im elastischen Raum werden gezielt Fehlschlüsse in der auditiven Wahrnehmung provoziert und unnatürliche Raumeindrücke geschaffen. Dies ist in abgeschwächter Form auch bei anderen Strukturtypen und generell im musikalischen Raum zu finden. Elastizität ist dann graduell aufzufassen. Der Grad der Elastizität ist abhängig vom Auftreten von Differenzierungen.

Gruppierung anhand der Prinzipien der Gestaltpsychologie

Im folgenden Teilabschnitt möchte ich noch einmal die in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse zur Assoziation von Geräuschen, Klängen und Klangbestandteilen zusammenfassen und in die Modelle des auditiven Raumes und auch des musikalischen Raumes integrieren.

In der Wahrnehmung musikalischer Werke und in der akustischen Wahrnehmung generell erfolgen Strukturierungen, die ich mithilfe der Gestaltpsychologie beschrieben habe. Dabei konnte ich von einer Reihe „gängiger“ Gestaltgesetze ausgehen und habe noch einige speziell auf Musik bezogene Gestaltgesetze hinzugefügt. Fallen Klänge aus einer Richtung unter eines der Gestaltgesetze, so weist dies auf ihre Zusammengehörigkeit und ihre Herkunft aus einer Quelle hin. Verschiedene Quellen, die auf einer Koordinate liegen, lassen sich differenzieren. In einem solchen Fall ist eine Nutzung der nicht näher bestimmbar Tiefe gegeben. Man kann sie zählen, was bereits eine Form des Messens, also der isomorphen Abbildung eines empirischen Relativs in einem numerischen Relativ, darstellt – in diesem Falle eines Messens in der Tiefendimension. Die Zusammenfassung von Klängen erfolgt über Schlüsse.

Allerdings können auch mehrere Gegenstände an einem Klangereignis beteiligt sein, dessen Bestandteile (Geräusche oder Töne) durch das Greifen von Gestaltgesetzen in der Wahrnehmung zusammengefasst werden. Dann treten mehrere Quellen auf, die im Rahmen der Gestaltbildung assoziiert werden. Die Zuordnung zu Quellen und auch die Zusammenfassung unter ein Gestaltgesetz betrachte ich als einen Vorgang des Schließens. Erst wird auf den Zusammenhang geschlossen und in einem zweiten Schritt auf die Zugehörigkeit zu einer Quelle. So können auch mehrere auf einer Koordinate liegende Quellen differenziert werden.

Die Gestalt zielt auf Zusammenhänge, die nicht sicher erschlossen werden können, auf die aber geschlossen wird, weil sie für das Subjekt von Bedeutung sind. Die Abschnitte zur Geschichte des Gestaltkonzeptes erlauben die Extraktion der elementaren Leitannahmen. Besonders wichtig ist dabei die relativ offene Verortung zwischen dem wahrnehmenden Subjekt und der Umwelt.

Hieraus ergibt sich die polare, unfixierte Ontologie der Gestalt. Eine besondere Bedeutung hat dabei die Eigenschaft der Übersummenhaftigkeit als ein Schlüssel zu dieser Syntheseleistung und Perspektivierung.

Die Gestaltgesetze sind vor allem bedeutsam vor dem Hintergrund der Prozesshaftigkeit des auditiven Raumes und der von ihm hergeleiteten spezielleren Räume. Die Analyse klanglicher Szenarien im Rahmen der Wahrnehmungspsychologie liegt auf derselben Ebene wie die Gestaltgesetze. Hier kommen allerdings andere Zusammenhänge zum Tragen, die ich aber in die von mir erstellten spezielleren Gestaltgesetze integriert habe. Auch hier wird eine Zusammenfassung geleistet. Auch andere Konzepte könnten in meinem Raumkonzept eine analoge Funktion entsprechend den Gestaltgesetzen übernehmen.

Gestalten sind meines Erachtens auch aufzufassen als eine bestimmte Art von Phänomenen. Die Kerneigenschaften von Gestalten bestimmen das Wesen der jeweiligen Gestalt. Auch einzelnen Gestaltgesetzen lassen sich Wesenseigenschaften zuschreiben, speziellere als der Gestalt generell. Vor diesem Hintergrund wäre es sinnvoll, Gestaltgesetze als sehr spezielle Wesensgesetze im Rahmen einer regionalen Ontologie zu begreifen. Phänomenologisch lassen sich auch einzelne Gestaltgesetze der eidetischen Variation im Rahmen einer Wesensschau unterziehen. Diesem Zusammenhang dürfte es auch zu verdanken sein, dass eine Differenzierung der Gestaltgesetze danach möglich ist, ob deduktive oder induktive Schlüsse als Grundlage anzunehmen sind. Bei induktiven Gesetzen muss die Gestaltbildung aus der Erfahrung abgeleitet werden. Phänomenologisch müsste sozusagen eine Sedimentierung enttarnt werden. Besonders deutlich wird dies beim Gesetz der Vertrautheit. Bei deduktiven Gesetzen haben wir es hingegen mit anthropologischen Konstanten zu tun. Ein Beispiel wäre das Gesetz des gemeinsamen Schicksals. Wir erleben die Wirkung dieses Gestaltgesetzes in verschiedensten Kontexten. Ein Lernen anhand der Erfahrung ist hier nicht aufweisbar.

Schlüsse auf Zusammenhänge

Durch Gestaltgesetze werden zeitlich und/oder räumlich getrennte Elemente verbunden und zu einer Gestalt zusammengeschlossen. Dahinter steckt meiner Ansicht nach ein unbewusster Schluss.

Zwei Mechanismen des Schließens sind nötig, um Klänge als zusammengehörig zu erkennen und sie dann noch auf eine Quelle zu beziehen. Es liegt nahe, einen dritten Schlussmechanismus anzunehmen, der aufzeigt, wenn mehrere Gegenstände Teil eines Ereignisses sind.

Helmholtz brachte den Vorgang des Schließens mit der Wahrnehmung zusammen. Der logische Schluss, unter anderem eine Methode der Philosophie, schließt mittels der Implikation von einer Menge von Prämissen auf eine Konklusion. Aus der logischen Verbindung von Prämissen folgt die Konklusion. So streng genommen ist der Wahrnehmungsschluss dagegen ein eher metaphorischer Begriff. Zusammengefasst werden hier nicht Aussagen, sondern Wahrnehmungsdaten und Erfahrungen, das Pendant zur Konklusion wäre der wahrgenommene Gegenstand. Dieser steckt nicht in den miteinander verbundenen Wahrnehmungsdaten, aber auf ihn wird geschlossen. Der Vollzug solcher Schlüsse geschieht in der Wahrnehmung immer wieder

aufs Neue. Eine Besonderheit des auditiven Raumes ist aber nach meiner Auffassung sein Prozesscharakter, er wird aufgebaut durch Klangereignisse, das sind die für ihn adäquaten Wahrnehmungsgegenstände. Hier muss erst auf die Zusammengehörigkeit von Wahrnehmungsdaten geschlossen werden, dann auf die Zugehörigkeit zu Gegenständen, also auf die Klangquellen. Zusammengehörigkeit ist eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für den Schluss auf eine Quelle. Zusammengehörigkeit lässt auf ein zugrundeliegendes Ereignis schließen.

Deduktive Schlüsse tragen gewissermaßen eine Menge von Prämissen an die Wahrnehmungen heran, während induktiv-statistische Schlüsse Prinzipien aus der Erfahrung ableiten. In beiden Fällen ist eine gewisse Ähnlichkeit zur Erfüllung einer Wesensgesetzmäßigkeit im philosophischen Sinne gegeben. Die beiden Arten von Schlüssen zusammen erlauben sowohl die Beschreibung individueller Hörfahrungen als auch die Erfassung anthropologischer Konstanten.

Tiefe tritt in dem so erschlossenen auditiven Raum nur als Differenz auf. Auf diese wird geschlossen. Das Messen ist geeignet, Abstände zu ermitteln, was aber beim auditiven Sinn nur sehr begrenzt möglich ist (etwa bei Hall oder Echos oder auch bei Bewegungen im Raum) und – phänomenologisch betrachtet – die Einbeziehung weiterer Sinnessysteme erfordert.

Helmholtz ging davon aus, dass das Ergebnis des Wahrnehmungsschlusses die Wahrnehmung eines Gegenstandes sei. Im Falle der auditiven Wahrnehmung ist es ein Ereignis, in das Gegenstände involviert sind. Das zeigt sich unter anderem daran, dass die auditive Wahrnehmung Schallwellen einer eingehenden Analyse unterzieht. Bei diesen findet sie Wechselwirkungen und Eigenschaften, die sich von Gegenständen unterscheiden. Sie können unterwegs zusammengesetzt werden. Das leibliche Ohr führt die Zerlegung in Teilwellen durch, das geistige Ohr macht weitere Analysen, etwa zur Wellenform. Ich rücke in dieser Arbeit – der Analyse nachgelagert – die Prinzipien der Synthese in den Vordergrund. Laut Helmholtz verschwinden Sinnestäuschungen nicht durch Verständnis. So können Kompositionen die Wahrnehmung des Hörers irritieren – potenziell auch gegen das Wissen des Hörers. Hier greifen vermutlich Galtsgesetze, die auf deduktiven Schlüssen beruhen, möglicherweise auch solche, die auf sehr erhärtete induktive Schlüsse zurückgehen. Solche Gesetze eignen sich hervorragend zur Erklärung von Wahrnehmungstäuschungen.

Reichenbach beschrieb die Induktion durch Häufigkeitsdeutung in der Beobachtung externer Objekte und sprach in diesem Zusammenhang auch von subjektiven Projektionen. Diese sind stark auf zukünftige Beobachtungen gerichtet. Sowohl induktiv-statistische Schlüsse als auch deduktive Schlüsse können eine Zusammenfassung zeitlich differenter Phänomene verlangen.

Fasst man musikalische Gestalten und auch Geräusche aller Art als Ereignisse auf, so erfasst das wahrnehmende Subjekt diese von einer „äußeren Grenze“ her und vollzieht bei der Analyse der Tiefe einen Schluss auf die innere Struktur von Ereignissen. Die „Analyse“ des Wahrnehmungsmaterials kann aber als reduktiver

Schluss im Sinne von Helmholtz betrachtet werden.³²⁸ Das strukturierte Wahrnehmungsmaterial lässt sich in einem formalen Raum im Sinne Carnaps³²⁹ darstellen. Dabei müssen die Zeitfolge, die Parameter und bei bestimmten Kompositionen auch die Richtungsbeziehungen abgebildet werden. So wäre ein sechsdimensionaler formaler Raum naheliegend.

Schließen und Raumstruktur

Die Differenzierung bewusster und unbewusster Schlussweisen bei Helmholtz spielt eine besondere Rolle in dem von mir skizzierten auditiven Raum. Helmholtz verwendet Täuschungen als Indikator für unbewusste Schlüsse, was sich gut auf die Musik übertragen lässt, wie ich am Beispiel der impliziten Polyphonie oder des virtuellen Instruments gezeigt habe.³³⁰

Der formale Raum ist eine Möglichkeit, eine logische Darstellung für die oben geschilderten Prozesse der Verbindung durch Wahrnehmungsschlüsse zu erhalten. Vorteilhafterweise lässt sich auch die Zeit als Dimension in ihm verorten. Nimmt man für einen auditiven Raum zwei Richtungskoordinaten an und verbindet diese mit vier weiteren Dimensionen (die Parameter), so liegt ein formaler Raum mit sechs Dimensionen vor, was laut Carnap möglich ist. Bei komplexen Klängen mit mehreren Quellen auf einer Koordinate muss dieser jeder Dimension ermöglichen, mehrere Werte zu inhärieren. Hierin zeigt sich auch die Prozesshaftigkeit des auditiven Raums. Wenn eine identische Parameterkonstellation innerhalb der Richtungszusammenhänge auftaucht, werden die einzelnen Wahrnehmungen assoziiert. Diese Zusammenhänge sind prinzipiell auch auf die Form von Schlüssen übertragbar. Carnap stellt den formalen Raum nicht nur als Konstrukt aus Reihen von Reihen dar, sondern zeigt auch die zugrundeliegenden logischen Grundbeziehungen, die die Einordnung in solche Reihen anhand von Urteilen ermöglichen (darunter die Transitivität, Mehrdeutigkeit, Ein-Eindeutigkeit). Damit wären Urteile Schlüssen vorgelagert. Urteile betreffen die Zuordnung innerhalb einer Reihe, z. B.: Das ist ein Ton A und dies ein Ton B. Durch Schlüsse kann aus Informationen verschiedener Reihen eine Folgerung gezogen werden, analog der Verbindung einer Menge und einer daraus per Implikation gewonnenen Konklusion.

Dabei hat die Zeit eine besondere Rolle: Sie verläuft als ständiges Kontinuum, muss aber auch die jeweilige Dauer der Töne als Teile dieses Kontinuums inhärieren und so eine Darstellungsmöglichkeit für den Parameter der Tondauer bieten. Problematisch ist auch die Dimension Klangfarbe. Da die Klangfarbe sowohl von der Anzahl als auch der Stärke der Oberschwingungen abhängig ist, liegt es nahe, weitere Dimensionen einzuführen, was durchaus zu der analytischen Funktionsweise des Gehörs passt. Eine Alternative wären phänomenologische Beschreibungen, wie zum Beispiel „Schärfe“, die mit der Hervorhebung der Oberschwingungen zusam-

328 Vgl. S. 134 ff.

329 Vgl. S. 56 ff.

330 Vgl. S. 55.

menhängt, die in einem ungeraden Verhältnis zur Grundschiwingung stehen. Hier zeigt sich, dass das Modell weitere Ausdifferenzierungen erlaubt. Hierzu laden auch die vielfältigen Möglichkeiten der Artikulation ein. An dieser Stelle kann es zu einer extremen Erhöhung der Zahl der Dimensionen kommen, wodurch ein formaler Raum entsteht, der sich stark vom euklidischen Raum unterscheidet.

Im auditiven oder musikalischen Raum wird nun der Klangeindruck analysiert und geordnet. Gestaltgesetze, aber auch Wahrscheinlichkeitsschlüsse sowie Wesensbestimmungen oder Schemata können angewendet werden. Vorstellbar sind solche Vorgänge als deduktive oder induktive Schlüsse. Sie können sich in einem formalen Raum vollziehen. Dadurch wird gewissermaßen ein Kompromiss erreicht zwischen einem Subjekt, das nach starren Regeln Verbindungen in seine Wahrnehmungen legt, und einem Subjekt, das nach Erfahrungen Schlüsse vollzieht. Auch die tatsächliche Beschaffenheit der Klangereignisse, der involvierten Gegenstände und der weiteren Begleitumstände muss im letzteren Fall einbezogen werden, vor allem dann, wenn es zu Restrukturierungen der Wahrnehmung kommt und keine phänomenologische Perspektive eingenommen wird. Auch eine eidetische Variation im Sinne Husserls wäre in einem solchen Raum darstellbar. Dann wäre es sinnvoll, von einem Wesensschluss zu sprechen.

Nun wäre es in den Analysen musikalischer Werke kaum praktikabel, in jeder Aussage einen solchen (mindestens) sechsdimensionalen Zusammenhang auszuführen. Die Partituren würden hierfür auch gar keine hinreichende Informationsgrundlage bieten, denn nur in Ausnahmefällen liegen Skizzen zu der Aufstellung vor. In diesen wenigen Fällen sind die Skizzen allerdings von entscheidender kompositorischer Bedeutung. Stattdessen bleibt meist nur die Möglichkeit, den Einsatz verschiedener Instrumente zu beschreiben, die sich an verschiedenen Raumpunkten befinden. Das ist natürlich nicht unproblematisch, wenn man zum Beispiel an die enorme räumliche Ausdehnung einer Orgel denkt.

Fasst man Klanggestalten als Ereignisse auf und verbindet diese Einschätzung mit Reichenbachs Überlegungen, so kann die Wahrnehmung nur deren Außengrenzen betreffen. Die Binnenstruktur der Ereignisse und der involvierten Gegenstände kann dann nur durch Projektionen erfasst werden. Da diese Ereignisse auch den Schallraum voraussetzen, müssen zudem auch deduktive Schlussweisen angenommen werden. Das wahrnehmende Subjekt wird nur von Luftdruckschwankungen erfasst, auf entfernte Gegenstände muss deduktiv geschlossen werden. Eine Induktion mittels des Hörsinns ist nicht möglich. Die „These“ der Deduktion kann auf vergangene Induktion zurückweisen und hat im Allgemeinen einen Wahrscheinlichkeitscharakter. Die Innenstruktur von Klangereignissen umfasst auch die räumliche Tiefendimension, insofern wir annehmen, immer nur eine äußere Grenze eines Klangereignisses erfassen zu können und, physikalisch gedacht, diese Ereignisse nicht durch uns hindurchgehen. Ein isomorphes Abbild des physischen Raumes kann nicht erreicht werden.

Im Rahmen dieser Arbeit greife ich verschiedene philosophische Positionen auf. Diese sprechen in den relevanten Bereichen im Allgemeinen nicht von Schlüssen. Kant und Husserl sprechen häufig von Urteilen. Es ist nicht mein Anliegen, den Begriff des Schlusses in Bereichen einzusetzen, in denen diese Autoren von Urteilen sprechen. Ein Urteil zielt auf die Subsumption eines Gegenstandes unter einen Begriff. Dies kann auch einzelne Eigenschaften betreffen, wie etwa die Farbe eines Blatt Papiers oder die Höhe eines Tones. Das Urteil scheint aber weniger geeignet zu sein, eine Abfolge von Tönen oder Wahrnehmungen zusammenzufassen. Diese Zusammenfassung erfolgt anhand der Übereinstimmung innerhalb der Parameter und der Richtung. Um hier einen Zusammenhang herzustellen, halte ich den Vorgang des Schließens für passender, der aber als Urteilen nachgelagert aufgefasst werden kann. Gleiches gilt für den Schluss vom Ton auf einen Gegenstand beziehungsweise von einer *materia secunda* auf eine *materia prima*, wodurch auch eine ontologische Grenze überschritten wird. Genaugenommen wird auf etwas geschlossen, was nicht Teil der auditiven Wahrnehmung ist. Dieser Schluss erfolgt, auch wenn keine adäquate *materia prima* durch einen anderen Sinn dargeboten wird. Die Zusammenfassung von Wahrnehmungsdaten nehme ich als das Ergebnis eines Schlusses an.

Richtung – ein fünfter Parameter?

Raum ist kein in der Musik allgemeingültiger Parameter, da nur in Ausnahmefällen ein den übrigen Parametern entsprechender kompositorischer Gebrauch erfolgt.³³¹ Es ist nicht klar zu entscheiden, ob dies bei der Richtung der Fall ist. Die üblichen Parameter geben Hinweise über den von einem Komponisten gewünschten Ton, die vollständig sind, ohne die Richtungsbeziehung von Musikerin und Zuhörer berücksichtigen zu müssen. Dennoch hat jeder erzeugte Ton eine Ausbreitungscharakteristik und jeder gehörte Ton eine Richtung. Hier kann man von einer Gleichberechtigung mit den traditionellen Parametern sprechen. Sollten Ausbreitungscharakteristik und Richtung sowie die beschriebenen Strukturierungsleistungen in der auditiven Wahrnehmung eine grundlegende Rolle bei einer Komposition spielen, ist es sinnvoll, die Richtung als zusätzlichen Parameter aufzufassen.

Wie stark Teile eines Werkes einen differenzierten Raumeindruck erzeugen, ist eine Frage des komponierten Strukturtyps. Die Komposition des musikalischen Raumes kann durchaus Teil eines musikalischen Stils sein. Dies ist etwa bei der impliziten Polyphonie und, in sehr einfacher Form, bei jedem Kontrapunkt der Fall.

Liegen auf einer Koordinate des auditiven Raumes verschiedene Quellen, so müsste anhand der üblichen Parameter eine Differenzierung aufgewiesen werden. Diese Parameter geben auch Hinweise zur Zusammengehörigkeit von Quellen in einem Ereignis oder auch über die Erstreckung eines zusammenhängenden Ereignisses über verschiedene Richtungen hinweg. Da im auditiven Raum und auch im musikalischen Raum mehrere Ereignisse und auch Richtungen/Fluchtpunkte vorkommen

331 Vgl. Stockhausen (2001), *Gesang der Jünglinge*.

können, sind diese das Ergebnis einer Summe verschiedener Schlüsse, die sich zudem immer auch zeitlich erstreckt.

Den Grad der gestaltpsychologisch beschreibbaren Binnendifferenzierung kann man aber durchaus als eine Eigenschaft musikalischer Abschnitte bezeichnen. Anhand dieses Maßes, das allerdings schwer intersubjektive Vergleichbarkeit erreicht und somit eher ein Teil von Beschreibungen ist, lassen sich auch Abschnitte und Werke miteinander vergleichen. Diese differenzierbare Raumstrukturierung kommt aber – anders als die Parameter – nicht dem einzelnen Ton zu. Dieser hat nur eine Richtung. Die räumliche Differenzierung erfasst den einzelnen Ton nicht, schon gar nicht in einer Weise, die der Veränderung etwa des Parameters Lautstärke vergleichbar wäre, die auch beim einzelnen Ton variiert werden kann und zu der sich auch Angaben in der Partitur finden. Die Prinzipien des musikalischen Raumes sind auf Musikstücke verallgemeinerbar, egal ob bewusst oder unbewusst angewendet. Auch Bewegungen von Klangquellen zeichnen sich in der Partitur ab – und natürlich auch im auditiven Raum. Die gestalthaften Strukturbildungen im musikalischen Raum sind auch anhand der Partitur im Allgemeinen erfassbar.

Philosophisches Fazit

Die Arbeit gibt den im Bereich der Musik diskutierten Raumbegriffen philosophische Grundlagen. Der bisher in der Musiktheorie zu kurz gekommene Begriff des Raumes kann so vor einem neuen Hintergrund gesehen werden, der sowohl auf die Wahrnehmung und die Eigenschaften der physischen Welt als auch auf sprachlogische Grundlagen rekurriert. Die im Klang- oder auch Geräuschgeschehen auftretenden Phänomene können in einer dem Raum zugeordneten semantischen Struktur abgebildet und so den Vorgängen des Schließens bereitgestellt werden. Der Vorteil dieses Raumkonzepts ist die Nähe zu dieser wahrnehmungs- und erkenntnistheoretisch nutzbaren formalen Struktur. Der physische und auch der musikalische Raum lassen sich über diese semantischen Grundlagen und die in dieser Arbeit herangezogenen ontologischen Entwürfe verbinden. Analoges gilt für die Zeit im Rahmen einer für die Musik relevanten Auffassung.

Welche Grundelemente im auditiven und im musikalischen Raum auftreten, hängt von dem herangezogenen philosophischen System ab. Sowohl Phänomene als auch Ereignisse können als auftretende Elemente angenommen werden. Letztlich lassen sich auch die Parameter mit beiden Ontologien verbinden. In beiden Ontologien ist zudem ein fraktal aufgebautes Gestaltkonzept denkbar. Es ist eine besondere Stärke der philosophischen Betrachtung, alternative ontologische Konzepte anzubieten.

Die enge Verbindung des Raumes mit der Dimension der Zeit, die sich, wie anfangs ausgeführt, auch in anderen musiktheoretischen Zusammenhängen zeigt, steht durchaus in keinem Konflikt mit der Tradition des Raumbegriffes. Wir erinnern uns an den frühen Raumbegriff bei Jammer.³³² Auch dieser zerfällt in eine Richtungs- und eine Zeitangabe. Bei vielen akustischen Effekten, wie etwa Hall, geht es um

332 Vgl. S. 25. Der Raumbegriff vor Kant.

extrem kurze Zeiten, die Abstände beziehungsweise Tiefe markieren. Der Raumbegriff durchlief in der Philosophie eine komplexe Entwicklung. In der Antike wurde Raum als um die Gegenstände herum konstituiert gedacht, später als eine Art Behälter und mit Kant als eine Form der Anschauung vor dem Hintergrund einer auf subjektiven Grundlagen basierenden Philosophie, die einen objektiven Anspruch erhebt. Mit der Relativitätstheorie im 20. Jahrhundert treten der Raum und die Zeit erstmals in einem vereinheitlichten Modell und nicht mehr als separate Gebilde beziehungsweise Dimensionen auf. Die räumliche Ausbreitung von Schall braucht Zeit.

Die Gestaltpsychologie ist ein hervorragendes Werkzeug für die Analyse musikalischer Werke. Die Gesetze wirken sich auch auf Zuordnungen zwischen den ontologischen Kategorien *materia prima* und *materia secunda* beziehungsweise – anders ausgedrückt – auf den Schluss auf Klangquellen aus. Die Gestaltpsychologie ist auch mit dem Schließen zu verbinden, was meine Einteilung in deduktive und induktive Urteile zeigt. Diese Urteile erfolgen in Verhältnissen der Zeit.

Sukale verwies in seinem Gutachten zur Erstfassung dieser Arbeit darauf, dass Carnap auf Kants Ansatz zurückführt, wobei an die Stelle des Apriorischen die formale Logik tritt. Deren undefinierte Grundbeziehungen sollten durch Interpretation zu den Grundbegriffen einer jeweiligen Wissenschaft führen. Die grundlegenden Behauptungen der Wissenschaften sollten zu Ableitungssystemen von Axiomen und Theoremen zusammengeschlossen werden. So kann zum Beispiel auch Husserls Raum auf einem formalen Raum fußen.

Ich übertrage in dieser Arbeit diese Denkfigur, allerdings in Anwendung auf den von mir untersuchten Erkenntnisbereich. Die Kohärenz zum auditiven Raum und auch zu dem über diesen intendierten physischen Raum zeige ich gewissermaßen in der Form eines formalen Raums auf. Dabei versuche ich die Tiefe in mehrere Dimensionen zu zerlegen (Parameter und Richtung) und komme zu dem Ergebnis, dass eine aus dieser Zerlegung erschlossene Tiefe nicht die Eigenschaften einer Reihe aufweist, sondern nur eine Differenz abbildet.

Das heißt auch, dass die gewonnenen logischen Grundlagen zumindest kohärent zu den betrachteten Gegenständen der jeweiligen Wissenschaften und Gegenstandsbereichen sein müssen. Die logischen Leerstellen, etwa für Funktionswerte, sind als Schluss-Raster für die elementaren Komponenten der auditiven Wahrnehmung vorstellbar und können in logischen Operationen verwendet werden, innerhalb derer auf Zusammengehörigkeit geschlossen wird. Ich verwende diese Bausteine auch, um die Strukturierungsleistung der Parameter für den auditiven und den musikalischen Raum zu erfassen. Diese Dimensionierung ist Grundlage für Schlüsse. Es bleibt das Problem, ob eben die Ergebnisse solcher Schlüsse innerhalb desselben formalen Raumes abgebildet werden können, aber auch darauf zurückwirken, wie wir den auditiven Raum strukturieren. Vielleicht entsteht auf so eine Weise eine weitere Dimension, auf der wir die Quellen bzw. Gegenstände verorten. Diese wäre nicht mit den Dimensionen der auditiven Phänomene belegt. Sie könnte, gedacht als

Konstrukt des Schließens in einem formalen Raum, Grundlage der Tiefenwahrnehmung im auditiven Raum sein.

Bei dem von mir skizzierten Raum handelt es sich um keinen euklidischen Raum. Beim Messen mithilfe von Echos wird aber auf den physischen, zumeist euklidisch konzipierten Raum zurückgegriffen. An dieser Stelle sind mehrere Auffassungen dazu möglich, wie dies geschieht.

Sichtweise 1: Mein auditiver Raum ist dem physischen Raum vorgeschaltet wie der Sehraum. Das heißt es gibt verschiedene Weisen den physischen Raum zu intendieren, abhängig von den verschiedenen Sinnessystemen. Allerdings muss für die Konstitution des euklidischen Raumes nach Sichtweise Reichenbachs auf Messungen mit starren Maßstäben zurückgegriffen werden.

Sichtweise 2 wäre eine rein phänomenologische. Der Raum ist nur durch Sinnessysteme erfassbar. Von der Einschränkung, immer durch die Modalitäten eines Sinnessystems limitiert zu sein, kommt man nicht weg. Dann wäre es sinnvoll, sich einer rein phänomenologischen Sicht anzuschließen und gar nicht auf ein Konzept wie den physischen Raum zurückzugreifen. Dann dürfte der Messung mit Gegenständen keine grundlegende Rolle zugeschrieben werden. Aber dieser Standpunkt ist schwer mit den Naturwissenschaften in Einklang zu bringen.

Sichtweise 3: Der physische, euklidisch bestimmbare Raum und der auditive Raum werden über den Rückgriff auf den formalen Raum verbunden. Ich halte es nicht einmal für zwingend notwendig, einen Wahrnehmungsraum als Zwischenglied anzunehmen, wie Carnap dies tut. Es reichen Maßstäbe und das Prinzip der Reihen von Reihen aus, um zum physischen Raum zu gelangen. Dies spricht aber in keiner Weise gegen die Phänomenologie mit ihren eigenen Erkenntnisansprüchen und ihren spezifischen Erkenntnissen. Die gemeinsame sprachlogische Grundlage würde aber ausreichen, damit ein Hörer Wahrnehmungen aus einem euklidischen Raum, der visuell und taktil wahrnehmbar ist, mit dem auditiven Raum verbindet, wie es etwa bei dem Zusammenwirken mehrerer Sinnessysteme geschieht. Unterschiede treten natürlich in der Tiefendimension auf, die beim auditiven Raum lediglich eine Unterscheidung mehrerer Quellen erlaubt, was eine mehrdimensionale Abbildung im formalen Raum verlangt. Zudem braucht der auditive Raum Dimensionen für die Aufreihung der Parameter. Wenn durch diese auf Gegenstände geschlossen wird, können diese mit Fakten des physischen Raums abgeglichen werden. Die verschiedenen Reihen müssten in Beziehung gesetzt werden. Auch hier sind Vorgänge des Schließens anzunehmen. Auf diesem Schließen zwischen den geometrisch verschiedenen Raumkonzepten fußt die Möglichkeit in dem Hörraum, den ich analog zu Reichenbachs Sehraum konzipiert habe, zu messen. Die Tiefendimension des physischen Raums zeigt allerdings direkt eine Reihenfolge. Dies ist im auditiven Raum in phänomenologischer Auffassung nicht möglich, wohl aber, wenn per Echo gemessen wird. Das ist allerdings im Alltag selten möglich und im Rahmen der Musik noch weniger praktikabel.

Gestaltbildungsprozesse lassen manchmal unsere Wahrnehmung „kippen“, wodurch plötzlich eine andere Gestalt wahrgenommen wird.³³³ Dieses spricht für eine Rückwirkung, die aber schwer in der Grundstruktur eines formalen Raumes darzustellen ist. Beim Rückgriff auf Erfahrungen würde der von mir für das Schließen skizzierte formale Raum sehr ausgeweitet. Die Zeitdimension muss dafür so stark erweitert werden, dass sie weit über den Rahmen hinausgeht, der für eine musikalische Wahrnehmung brauchbar ist. Wahrscheinlich ist es plausibler, Schlussformen anzunehmen, die wir an das in diesem formalen Raum repräsentierte Material herantragen. Damit ist wieder eine Ähnlichkeit zu Kant zu finden, denn die Schlussformen würden ähnlich angewendet wie die Schemata und Schematismen bei Kant. Allerdings zeige ich hier einen formalen Raum, der durch seine Strukturähnlichkeit und seine sprachlichen Grundlagen geeignet ist, die Strukturierungen im auditiven Raum zu beschreiben. Bei Kant wendet der Verstand solche Prinzipien direkt auf das sinnlich gegebene Material an, weshalb die Schematismen zum Beispiel mittels zeitlicher Regeln sowohl sinnlich als auch intellektuell sind. Ich skizziere diese Prinzipien anhand eines formalen Raumes in ihrem logischen Aufbau.

Ein möglicher weiterer Integrationsschritt könnte darin bestehen, den phänomenologisch beschriebenen Vorgang des Austastens einzubeziehen. Ein Ton mit Anfang und Ende kann eine Richtung zeigen. Fasst man ihn naturwissenschaftlich als Ereignis auf, hat er eine räumliche und zeitliche Ausdehnung. Wenn ein zeitlich weit erstrecktes Klangereignis umschritten werden kann, so kann dieses, selbst wenn nur eine Quelle und ein langer Ton vorkommen, den Begriff des Raumes vermitteln. Ein noch weitergehender Integrationsschritt wäre die Einbeziehung der anderen Sinnessysteme. Ein Ton kann also eine Richtung vermitteln und, wenn man sich bewegt, auch Raum (mit Tiefe). Dies ist auch innerhalb einer phänomenologischen Einstellung möglich.

333 In meinen Überlegungen zur Gestalt in der *Kritik der reinen Vernunft* habe ich erörtert, dass hier ein Wechsel des Schemas in der Wahrnehmung erfolgen könnte. Vgl. S. 70 ff.

Beispielanalysen

Vor dem oben skizzierten Hintergrund werde ich noch einmal drei Werke und ihre Nutzung von Raum betrachten. Dabei greife ich auch auf die drei angeführten Raumbegriffe Naucks mit Ausnahme des musikalischen Raumes zurück, den ich entsprechend meiner Konzeption verwende, und des Tonraums als benutzten Bereich der jeweiligen Tonskala. Bei diesen Werken treten elastische Räume in höchster Vollendung auf. Die drei Werke sind allesamt rumänischen Ursprungs.

Als Erstes folgt das Zitat einer bereits veröffentlichten Studie von mir über das Werk *Ricercare in Uno* von Stephan Niculescu. In diesem Werk gibt es nur drei Instrumente und damit auch nur drei Tonorte. Die Instrumente spannen hochdifferenzierte Ereignisfolgen auf, trennen und vereinheitlichen den Raum dabei über Gestaltdifferenzen und Gestaltähnlichkeiten. In dem Werk wird zudem das Verhältnis vom Einen und Vielen erörtert – häufig mit elastischen Räumen. Einheit und Vielheit – Grenzwerte elastischer Räumlichkeit – werden zu Gliederungsgrößen des musikalischen Raumes beziehungsweise Klangraumes.

Als zweite Studie präsentiere ich die *Clepsidra 1* von Anatol Vieru, ein Werk, in dem sich unter Rekurs auf die byzantinische Tradition des Ison und der Anwendung heterophoner und mimetischer Strukturen eine Durchdringung von Ereignissen – eine Raumverschmelzung – darstellt.

Die dritte Betrachtung widmet sich dem *Canti per Europa* von Theodor Grigoriu. Der Komponist – der zugleich auch Architekt ist – macht in diesem Werk räumliche Denkweisen bereits in der Gestaltung der Partitur deutlich. Er produziert regelrecht eine „gemauerte Heterophonie“. Hier werden intendierte räumliche Strukturen – wiederum elastische Räume – auf der Partitur sichtbar. Bei *Canti per Europa* finden sich zudem auch Registerchoreographien.

Die präsentierten Stilmittel ergänzen die bisherigen Beispiele, die Raumvereinheitlichungen und Raumdifferenzierungen sowie Raumtäuschungen (z. B. bei virtuellen Instrumenten) sowie instabile Raumstrukturen aufgezeigt haben.

Anhand dieser Analysen möchte ich den Begriff der Heterophonie noch weiter spezifizieren durch die Unterscheidung zwischen Mikro- und Makroheterophonie:

Die Mikroheterophonie hängt eng mit der Interpretationsfreiheit der Ausführenden zusammen. Einzelnen Stimmen wird die Freiheit gegeben, kleine Differenzen einzubauen, was zu einem heterophonen Gesamtbild führt. Gerade die freie Gestaltung lädt den Hörer dazu ein, sich das Geschehen „zurechtzuhören“.

Die Makroheterophonie ist dagegen klar vom Komponisten angelegt und bereits auf der Partitur erkennbar. Instrumentengruppen, teilweise ganze Blöcke, sind heterophon angelegt. Zumeist ist diese Art der Heterophonie deutlicher als die oft eher unterschwellig wirkende Makroheterophonie.

Niculescu baut einen elastischen Raum synthetisch aus Ebenen auf, die parallel existieren und verschmelzen. Es wirkt fast wie eine Abgrenzung von der klassischen Kompositionsweise, dass er zunächst den Tonraum durchmisst, anfangs in quasi „akkordischer Weise“, um dann mittels makroheterophoner Kompositionsweisen die Räumlichkeit als Gestaltungsprinzip hervorzuheben. Dabei spielt er verschiedene Möglichkeiten der Makroheterophonie durch und dehnt den Zusammenhang der drei musikalischen Ebenen teilweise bis hin zu einem absoluten Maximum. Ähnliche Gestalten sind oft sehr stark modifiziert und erklingen in einem großen zeitlichen Abstand. Man könnte fast von einer Heterophonie in Zeitlupe sprechen.

Bei *Clepsidra* handelt es sich um eine Art komponierte Raumanalyse. Die Ephemeriden verursachen Gestaltbildungen und heben sich vor dem Hintergrund des aufgrund seiner heterophonen (zumeist mikroheterophonen) Überkomplexität nicht analysierbaren Kontinuums ab. Die Ephemeriden haben eine mimetische Struktur und sind – im großen Gegensatz zum Kontinuum – relativ gut kulturübergreifend verständlich. Durch den massiven Einsatz von Mikrotönen wird die gestalthafte Ordnung des Raumes regelrecht zerrissen, d. h. erfassbarer Ordnungsstrukturen beraubt.

Bei *Canti per Europa* handelt es sich um eine Synthese in Gestalt einer „gemauerten Heterophonie“. Teilweise sind einzelne Seiten bereits so strukturiert. Bei dem Werk hat auch die Strukturierung durch Mikroheterophonie eine bedeutende Rolle inne. Die einzelnen Klangelemente hängen gewissermaßen lose zusammen. Die vielen vorab präsentierten Angaben zur Phrasierung zeigen Weisen der Raumsynthese und auch Differenzierung zumeist mikroheterophoner Art. Dies stellt gewissermaßen die Antithese zur makroheterophonen Anlage der Form dar.

Ștefan Niculescu *Ricercare in Uno*: Das Verhältnis von Einem und Vielen

In diesem Werk aus der Feder Niculescu – der bereits die Leistungen Enescus und Bentoius wahrgenommen hatte – kommt es zu einer weiteren Steigerung der Möglichkeiten des Komponierens von Raum in einem Stück für ein sehr überschaubares Ensemble. Die Elektronik erlaubt eine Erweiterung. Und auch die bereits bekannten Methoden werden auf eine noch radikalere Art angewandt.

Das Werk eignet sich als Modell für die Möglichkeit des räumlichen Komponierens mit musikalischen Gestalten und einem heterophonen Strukturtyp. In meiner Betrachtung ist Gestalthaftigkeit der Schlüssel zum Verständnis des Werkes als Organismus – ein Verständnis, dass sich aus der Beziehung des Werkes zur Philosophie Heraklits ergibt. Diesen Bezug bestätigte Niculescu in einem persönlichen Gespräch mit Violeta Dinescu. Der komponierten musikalischen Dialektik vom

Einen und Vielen korrespondiert eine eindrucksvolle Bandbreite unterschiedlicher Methoden der Ausnutzung des musikalischen Raumes. Durch die Verbindung philosophischer und musikalischer Überlegungen erscheint die Komposition in einem neuen Licht.

Ich zitiere an dieser Stelle eine frühere Veröffentlichung von mir, herausgegeben in der Schriftenreihe *Archiv für osteuropäische Musik*:³³⁴

Das Eine und das Viele in der Antike

„Das Verhältnis vom Einen und Vielen ist ein zentrales Problem in der kompletten Philosophiegeschichte. Noch heute ist die alte Frage ‚Ist das Sein teilbar?‘ alles andere als geklärt und immer wieder Ausgangspunkt neuer theoretischer Entwürfe. Für diese Arbeit gebe ich einen Einblick in die Antike.³³⁵

Xenophanes wandte sich im 6. Jahrhundert gegen die Vorstellung von Göttern mit menschlichen Zügen, wie wir sie in der antiken Götterwelt vorfinden. Er setzt das höchste Wesen mit der Weltganzheit gleich und vermutet ein unveränderliches Sein hinter der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen. Parmenides grenzte das Sein gegenüber dem Nicht-Sein ab. Das Seiende ist für ihn zunächst das Raumfüllende. Bewegt sich etwas an einen Ort, dann darf dort vorher schlicht nichts Raumfüllendes gewesen sein. In diesem Verständnis setzt die Annahme einer Bewegung immer Nicht-Seiendes voraus. Aber genau hierin sieht Parmenides einen Irrtum unserer Sinne. Er geht nicht von einem dem Sein gegenüberstehenden Denken aus, sondern das Sein erfüllt alles, das Denken eingeschlossen. Nur unsere Sinne vermitteln uns den falschen Eindruck einer Welt, in der stete Bewegung, Werden und Vergehen vorkommen.

Auch Heraklit nahm ein Einheitliches jenseits der Vielheit an. Doch er unterscheidet sich von Parmenides. Werden und Vielheit sind in seinen Augen keine Täuschungen. Er nimmt kein beharrliches, unabänderliches Sein an. Aber er ging auch nicht vom Gegenteil, einem endlosen Fließen aus. In dieser Hinsicht ist seine Aussage ‚Alles fließt!‘ oft missverstanden worden. Diese findet sich übrigens nicht in seinen Fragmenten, sondern wurde ihm im Nachhinein zugeschrieben. Heraklit hat das Geheimnis der Zeit und des ewigen Wandels aber tief nachempfunden und wichtige Überlegungen dazu angestellt. In diesem Zusammenhang tritt der Begriff des Logos auf. Heraklit hat diesen Begriff allerdings nur sehr unscharf umrissen. Er kann sowohl so etwas wie Weltgesetz, vernünftige Rede, Aussage, aber auch Prinzip bedeuten. Ähnlich wie einige seiner Vorgänger nimmt er außerdem eine Ursubstanz an: das Feuer. Wie die Flamme des Feuers entsteht alles aus dem Tod von etwas anderem. Indem das Feuer aufflammt und verlischt, tritt sozusagen die Welt mit ihrem Seiendem aus diesem heraus und tritt in dieses zurück. Natürlich meint Heraklit Feuer nicht im wirklichen Sinn. Wahrscheinlich geht es eher um so etwas wie Urenergie. Diese Urenergie folgt aber einem Urgesetz: der Einheit der Gegen-

334 Kowalewski (2013), S. 169–182.

335 Erörterungen zu Heraklit vgl. Vorländer (1963), S. 26–32.

sätze. Sie zeigt sich in den Gegensätzen von Tag und Nacht, Winter und Sommer oder auch Mann und Frau. So nimmt Heraklit eine Art harmonisches Ganzsein der Welt an. Jedes Ding bedarf zu seinem Sein seines Gegenteils. Darum ist es für Heraklit auch ein Unrecht, das Ende allen Kampfes und ewigen Frieden herbeizusehen. Mit der Auflösung der schöpferischen Spannung würden Stillstand und Tod entstehen. Durch das Zusammenwirken und Zusammengehören des Gegensätzlichen entsteht eine dialektische Entwicklungslehre. Aus dieser Perspektive erscheint der Logos als eine Art alles durchwaltende Weltvernunft, an der der Mensch teilhat und in die unsere Seele nach dem Tod zurückfällt, ‚wie ein Licht, das in der Nacht verlöscht‘. Die Seele hält Heraklit für ein Gemisch aus Wasser und Feuer, wobei das Wasser unedel, das Feuer aber edel ist. Die Seele, die überwiegend Feuer enthält, nennt er trocken. Die trockene Seele sei die weiseste und beste. Dagegen müssten trunkene Männer, deren Seele feucht geworden sei, oftmals von unbärtigen Knaben geführt werden. Der Tod der Seelen sei es, Wasser zu werden.

Das Prinzip der Verschmelzung der Gegensätze war für Heraklit wichtiger als der Gedanke des ewigen Fließens. Er warf den Menschen um ihn herum vor, nicht zu wissen, wie das, was verschieden ist, mit sich selbst übereinstimmt. In seinen Augen lag diese Übereinstimmung nämlich im Zusammenstimmen entgegengesetzter Spannungen, wie die des Bogens und der Lyra. Hieraus resultiert auch sein Glaube an den Kampf. Im Kampf verbinden sich die Gegensätze in einer Bewegung, die Heraklit Harmonie nennt. Die in der Welt herrschende Einheit ergibt sich aus der Verschiedenheit: Ohne sich dessen wirklich bewusst zu sein, kommt Heraklit von der griechischen Vielgötterwelt hin zu dem einen Gott. So wurde der Logos zum göttlichen Wort der christlichen Theologie. Heraklits Welt ist aber weder von Menschen noch von Göttern gemacht und für alle Menschen gleich. Sie war immer und wird immer als ein ewig lebendes Feuer sein.

Das Verhältnis von Einem und Vielen im Werk *Ricercare in Uno*

Das Verhältnis vom Einem und Vielen und der Prozess einer dialektischen Entwicklung zeigen sich in musikalischer Sprache in *Ricercare in Uno*. In dem Stück erscheint Heterophonie als Syntax und als Spiegel des Wechselspiels von Einheit und Vielheit. Die Heterophonie in diesem Stück hat sozusagen philosophische Wurzeln. Eine große Menge parallel auftretender Gestalten, das Fehlen tonaler Teleologie, ein Wechselspiel von Differenzierung und Vereinheitlichung und wieder folgender Differenzierung erinnern ebenso an Heraklits Seinsauffassung wie das Fehlen eindeutigen Anfangs- und Endpunktes und die auftretende Charakteristik eines dialektischen Prozesses des Werdens.

Das Stück setzt sich intensiv mit den kompositorischen Möglichkeiten der Heterophonie auseinander. Die Folge für die räumliche Struktur ist ein hohes Maß an Gestaltdifferenzierung – wir haben es also mit einer Musik mit deutlichen Tendenzen zur Verräumlichung zu tun.

Der Anfang: Fraktal-Ontologie per Synthesizer

Dieses Prinzip zeigt sich bereits im Anfangsteil, in dem ein stehender Synthesizer-Bassakkord durch eine weitere Synthesizer-Stimme ergänzt wird, die völlig stufenlos mithilfe eines Joysticks geführt wird. Sie beginnt in Harmonie mit den bereits vorhandenen Klängen und beginnt diese zu umspielen. Die Stimme schwankt zwischen Eigenständigkeit und Verschmelzung mit dem vorgegebenen Bassakkord. Der Ausgangspunkt liegt bei Nichtabweichung vom zugrunde liegenden Akkord. Bereits in den ersten Takten wird das eigentliche Thema des Werkes vorgestellt – das Wechselspiel zwischen homophonen bzw. polyphonen und heterophonen Strukturen. Dieses Zusammenspiel spiegelt den philosophischen Hintergrund des Stückes: das Verhältnis vom Einen und Vielen. Etwas später werden mithilfe des Joysticks vom Synthesizer vorgegebene Töne inklusive ihres Obertonspektrums angehoben und teilweise auch abgesenkt. Die am Anfang des Stückes mit Hilfe des Joysticks vollzogene Wellenform tritt hier in extrem verkleinerter Form wieder auf. Gleichzeitig vollzieht die Linie der Grundtöne ebenfalls eine Wellenbewegung. Hier sind verschiedene Ebenen des Stückes fraktal verbunden. Man könnte von einer Art fraktaler Gestalt sprechen (Abb. 15).

Der anfängliche Solo-Teil des Synthesizers endet ähnlich dem Anfang mit einem stehenden Basston. Niculescu wählt mit der Violine und der Klarinette Instrumente, die (im Falle der Klarinette zumindest eingeschränkt) glissandofähig sind. Sie können sich den Möglichkeiten des Joysticks relativ gut annähern.

Drei Instrumente – drei Ebenen koexistieren

Der Einsatz der Klarinette erfolgt in einer anderen Taktart (4/8 Klarinette, 3/4 Synthesizer) Der Taktanfang ist verschoben, es folgt eine kurze Parallelisierung (6/8 über 3/4). Diese weicht aber wieder polyrhythmischen Strukturen (4/8 über 6/8). Die einsetzende Violine konstituiert eine dritte Ebene (Wechsel von 4/8- und 6/8-Takten). Es herrscht fast nie eine Parallelität von Taktart und Taktgrenzen auch nur zwischen zwei der Instrumentalstimmen. Die Aufspaltung in drei Ebenen erscheint auf der Partitur deutlich. Trotz eindeutig hörbarer Heterophonie erweckt das Werk ständig den Eindruck von Einheitlichkeit. Der Quell der Einheitlichkeit des Ganzen scheint das Prinzip der Gestaltähnlichkeit zu sein. So wird das Wechselspiel vom Einen und Vielen der Anfangstakte über dieses Prinzip immer wieder aufgegriffen. Dies zeigt sich in der Tendenz Melodieverläufe wellenförmig anzulegen. Den stabilen Eckpunkten dieser Klangbewegungen entsprechen beim Synthesizer die Grundtöne, von denen weiterhin die Anhebungen durch den Joystick ihren Ausgang nehmen – hier allerdings in stark verkleinerter Form. Das erscheint eindrucksvoll in der Violine in Form einer 15tole. (Abb. 16).

Dies ist eine Figur, die im Laufe des Stückes immer wieder vorkommt. Durch die Schnelligkeit ihres Ablaufes ähnelt sie den fließenden Eskapaden der Joystick-Stimme. Mehrfach greift die Violine das Prinzip der Stimmspreizung auf (z. B. S. 4/5 der Partitur). Als Metapher für die Darstellung dieses Ablaufes bietet sich die

RICERCARE IN UNO

PENTRU CLARINET, VIOARĂ ȘI SINTETIZOR POLIFONIC
POUR CLARINETTE, VIOLON ET SYNTHÉTISEUR POLYPHONIQUE

1984

ȘTEFAN NICULESCU

$\text{♩} = 40-50$

[P82] Hold ↓ (on) Bend = 1 Frequency = 0

$\text{♩} = 80-90$

Rubato, quasi indipendente

VCF →

(vibr)

* mf p f = „balayage” de armonice/balayage d'harmoniques

3

Abb. 15: Ștefan Niculescu, *Ricercare in Uno*, S. 3

Musical score for three staves: C (Cello), V (Violin), and S (Soprano). The score includes various performance instructions and dynamic markings.

Staff C (Cello): Starts with a *f* dynamic, followed by *p* and *f*. Includes a *(vibr.)* marking and a *Rubato, quasi indipendente* section with a tempo of $\text{♩} = 80-90$. The section transitions from *sul tasto* to *sul pont.*.

Staff V (Violin): Features a *(VCF)* marking. Includes a *stacc.* marking and a *pp* dynamic. The section transitions from *sul tasto* to *sul pont.*.

Staff S (Soprano): Includes a *(VCF)* marking and a *Hold (*)* instruction. A box labeled *P84* is present.

Staff C (Cello): Includes a *(multifonic ad lib.)* and *(multiphonique ad lib.)* marking. Dynamics range from *f* to *pp*.

Staff V (Violin): Includes a *ord.* marking and a *pp* dynamic. The section transitions from *sul tasto* to *sul pont.*.

Staff S (Soprano): Includes a *(VCF)* marking and a *Rubato, quasi indipendente* section with a tempo of $\text{♩} = 80-90$.

Staff C (Cello): Includes a *f* dynamic and a *sul tasto* marking.

Staff V (Violin): Includes a *pp* dynamic and a *sul G* marking. A diagram of a guitar fretboard shows a barre at the 15th fret.

Staff S (Soprano): Includes a *(VCF)* marking and a *sul G* marking.

*) Apasă Hold ↑ (cu dreapta) și atacă apoi instantaneu clapa DO (cu stînga) / Appuyer immédiatement un à un Hold ↑ (avec la droite) et DO (avec la gauche).

Abb. 16: Ștefan Niculescu, *Ricercare in Uno*, S. 4

„Schere“ an. Hierbei erfolgen zunächst eine Beschleunigung und dann wieder eine Verlangsamung des Stimmenverlaufs. Es erfolgt zumindest eine Annäherung an die Stufenlosigkeit der Synthesizer-Stimme. Sehr ähnliche, aber nie identische Gestalten treten in unmittelbarer zeitlicher Nachbarschaft in den verschiedenen Stimmen auf und halten das Klangbild trotz der streng heterophonen Struktur zusammen. Das Nebeneinander sich ähnelnder musikalischer Gestalten findet auf Seite 6 der Partitur ein vorübergehendes Ende. Im mittleren System werden die Stimmen innerhalb von 3 bis 4 Wiederholungen synchronisiert. Die Wiederholungsschleife lässt einen hohen Grad der Mitgestaltung zu.

Giusto – Synthese in der Mitte

In dem direkt anschließenden Giusto verlaufen die Stimmen vereinheitlicht. Tempo und Taktgrenzen sind strikt parallel gehalten. Der Wechsel zwischen 3/4- und 5/8-Takten verläuft absolut parallel. Auch das Tempo ist im Gegensatz zu vorher einheitlich (Abb. 17).

Insbesondere durch die Wiederholung von rhythmisch identischen Takten wird noch einmal explizit auf die Vereinheitlichung hingewiesen (...).

Das Ende der Einheit – Auftakt zu neuer Verräumlichung

Daraufhin beginnt das heterophone Spiel trotz paralleler Taktgrenzen von Neuem. In der Mikrostruktur wird beispielsweise eine Gestaltdifferenzierung durch rhythmische Nicht-Addierbarkeit erzeugt (...) Am Anfang des zweiten heterophonen Großteils ereignet sich das musikalische Nebeneinander im Korsett des gleichen Tempos. Hierbei greift Niculescu vor allem auf lang stehende Klänge zurück. Es entsteht eine Art Register-Choreographie. Die Stimmen überlappen sich zum Teil – es finden sich immer wieder Treffpunkte. Die stehenden Klänge wechseln immer wieder mit schnellen, bewegten Einwüfen. An einigen wenigen Stellen kommt es zur Aufspaltung durch rhythmische Nicht-Addierbarkeit. Die Abwechslung dieser Abfolgen gibt dem Stück an dieser Stelle seine heterophone Struktur zurück. Der Wechsel von Gestaltdifferenzierung und gestalthafter Ähnlichkeit fungiert wieder als bindendes Element und lässt den Klangeindruck zwischen Einheit und Vielheit oszillieren. Auf den Seiten 12 und 13 erreicht die Heterophonie einen Höhepunkt, der bereits auf der Partitur eindeutig sichtbar wird: Die drei Instrumente werden in separaten Blöcken übereinander notiert. Die Blöcke sind „Rubato, totalmente indipendente“ zu spielen. Durch unterschiedliche Wechsel der Taktarten tritt wieder eine polyrhythmische Struktur auf. Auch die Wechsel der Tempi sind unterschiedlich. Man könnte von einer extremen Ausnutzung der Möglichkeiten von rhythmischer und zeitlicher Nicht-Addierbarkeit sprechen. Es kommt wieder zu den bereits bekannten Rückgriffen auf das Kernmotiv am Anfang. Die von der Violine bekannte Figur (dort 15tole) tritt diesmal auch bei der Klarinette (als 11tole) auf (Abb. 18, 19).

Musical score for Ricercare in Uno, S. 6, featuring vocal parts C (Cantata), V (Vocal), and S (Soprano). The score is divided into three systems, each marked with a double bar line and a repeat sign.

System 1:

- Part C: *pp*, *ff*, *pp*, *ff*, *pp*
- Part V: *pp*, *ff*, *pp*, *ff*, *pp*, *ff*
- Part S: *p*, *ff*
- Instruction: (VCF)

System 2:

- Part C: *pp*, *ff*, *pp*, *ff*, *pp*, *ff*, *pp*, *ff*. Includes a box labeled "1-2 x".
- Part V: *ff*, *pp*, *pp*, *ff*, *pp*, *ff*, *pp*, *ff*. Includes a box labeled "1-2 x".
- Part S: *p*, *ff*. Includes a box labeled "1-2 x".
- Instructions:
 - sincronizare progresivă cu V. și S. / *synchronization progressive avec V. et S.*
 - sincronizare progresivă cu C. și S. / *synchronization progressive avec C. et S.*
 - sincronizare progresivă cu C. și V. / *synchronization progressive avec C. et V.*

System 3:

- Tempo: *Giusto*, $\text{♩} = 50-56$
- Part C: *pp*, *ff*, *sub. pp*, *ff*, *ff*, *pp*
- Part V: *pp*, *ff*, *pp*, *ff*, *sub. pp*, *ff*
- Part S: *ff*, *pp*, *pp*, *ff*, *pp*, *ff*

The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings. The page number "6" is located at the bottom left.

Abb. 17: Ștefan Niculescu, *Ricercare in Uno*, S. 6

Rubato, totalmente indipendente
♩ = 80-90

senza tempo
15-20"

ad lib. ma impercettibile

Tempo

ff *pp* *ff* *p* *pp* *ff*

p *pp* *ppp* *ff*

senza tempo
15-20"

ad lib. ma impercettibile

pp *ff* *pp* *ff* *p*

Rubato, totalmente indipendente
♩ = 80-90
(dincolo de câluș)

senza tempo
15-20"
sul pont. → sul tasto →

ad lib.

ff *pp* *ff* *p* *pp* *ff*

m (entre chevalet et cordier)

p *pp* *ppp* *ff*

p *pp* *ppp* *ff*

senza tempo
15-20"
sul pont. → sul tasto →

Tempo

ad lib.

p *pp* *ppp* *ff* *pp* *ff*

p *pp* *ppp* *ff*

Rubato, totalmente indipendente
♩ = 80-90

VCF

ff *pp* *ff* *p* *pp* *ff*

pp *ff* *pp* *ff*

P85 senza tempo cca 20"

P84 Tempo

pp *ff* *pp* *ff*

(balayage" de armonice)
(balayage d'harmoniques)

VCF

p *pp* *ppp* *ff*

pp *ff* *pp* *ff*

Abb. 18: Ștefan Niculescu, *Ricerca in Uno*, S. 12

Der Synthesizer vollzieht langgestreckte Anhebungen und Absenkungen von Tönen inklusive deren Obertonspektren. Statt einer ‚weichen‘ Kurve (wie am Anfang) haben sie dieses Mal eine ‚eckige‘ Gestalt – ‚eckig‘ bezieht sich auf die Darstellung in der Notation. Sie erscheinen immer in zeitlicher Nähe zu 11tolen (also dem funktionalen Äquivalent der ursprünglichen 15tolen-Figur). Die Gestaltähnlichkeit bringt wieder zeitlich versetzte Ereignisse zu einer Einheit. Es erfolgt eine Vereinheitlichung hin zum abschließenden Giusto.

Noch ein Giusto – mit heterophonen Nuancen

Hier werden die Gestaltverläufe zunehmend angeglichen – sowohl auf Ebene der Tonfolge als auch in der expliziten Anweisung die Stimmen zu synchronisieren. Durch Naturflageoletts greift die Violine auf die vorhergehenden ‚eckigen‘ Klanggestalten des Synthesizers zurück. Am Anfang des Giusto bleibt ein Rest der heterophonen Struktur, indem die Töne des Synthesizers teilweise angehoben werden, während sich die Stimmen von Geige und Klarinette abwärts bewegen. Es kommt immer wieder zu Gestaltkollisionen in der Mikrostruktur, vor allem in den Ober-tönen (Abb. 20)

Schluss: Der andere Anfang

Am Anfang von Seite 15 wird die Anpassung von Violine und Klarinette an den Synthesizer gefordert. Das im Laufe des Stückes entfaltete Nebeneinander verbundener musikalischer Ebenen kommt zu einem Ende. Selbst kurz vor Ende des Stückes im mittleren System auf Seite 15 bleibt ein allerletzter Hauch der Heterophonie übrig, indem Synthesizer und Violine eckige Gestalten erzeugen, deren Höhepunkte in der Vertikalen zeitlich minimal vor den Spitzen der von der Klarinette produzierten Gestalten liegen (Die Differenz beträgt etwa 1/16 Note!) und eine Gestaltdifferenzierung erzeugen. Eine weitere Gestaltdifferenzierung ergibt sich dadurch, dass die Klarinette eine ähnliche Gestalt produziert, aber unter Einsatz von ganzen Noten, Achtel-Triolen und Sechzehnteln. Das Stück endet mit einem weiteren Abbau des gestalthaften Nebeneinanders und des auskomponierten Raums. Erstendet die Klarinette mit einem stehenden *G*, dann die Geige. Die eckigen Klanggestalten des Synthesizers zeigen ein letztes Oszillieren von Einheit und Vielheit im langsamen Tempo, ehe das Werk mittels eines Decrescendo gewissermaßen an den Anfang anschließend ausklingt. Die gestalthafte Bewegung bleibt bis zum Schluss (Abb. 21).

Fazit

Das Stück hat eine eindeutig fraktale Struktur. Auf Makro- und auch auf Mikroebene erleben wir den Wechsel von Gestaltdifferenzierung und Gestaltvereinigung – interpretierbar als Wechsel vom Einigen und Vielen. In meinem Ansatz erscheint dieses Prinzip als Ausdifferenzierung von Gestalten und somit von Raum. Gerade der fraktale Aufbau des Werkes zu einer Art Gesamtgestalt erlaubt es, das Prinzip

Giusto
♩ = 40-50

* Pînă la sfîrșitul lucrării, sonoritatea de ansamblu se cere absolut omogenă, deci C. și V. vor alege și modifica dinamica astfel încît să urmărească mereu fluctuațiile dinamicii S. : nici nu vor ieși în relief, nici nu vor dispărea în textura S.
Chercher une totale homogénéité jusqu'à la fin de l'ouvrage. C. et V. doivent modifier leur intensité selon les fluctuations de la dynamique du S. : ils ne seront proéminents ni ne disparaîtront dans la texture du S.

14

Abb. 20: Ștefan Niculescu, *Ricerca in Uno*, S. 14

5-6x

sincronizare progresivă a C. și V. cu pulsația S. (Tempo del pulsozione)
 synchronisation progressive de la C. et du V. avec la pulsation du S. (Tempo del pulsozione)

sul G senza tempo *

Tempo del pulsozione

VCF 2-3x

P81

* Măsura senza tempo durează până ce se aud doar cele 4 sunete ale acordului menționat în ison, după care se trece la P81 și se acționează maneta VCF, moment de debut al măsurii Tempo del pulsozione.

La mesure senza tempo dure jusqu'à l'extinction de tous les harmoniques. Un passe alors au P81 et on appuie le " joystick " à VCF : sincrónico col pulsozione del s. *

3x

(VCF)

* Începând cu sincrónico col pulsozione del S, clapa D01 va fi atacăată la fiecare început de pulsație, în total de 6 ori.

À partir de sincrónico col pulsozione del S, appuyer D01 au chaque commencement de la pulsation (6 fois en tout).

3x

(VCF)

P82

P81

4x

senza tempo durata minimo 20"

ffff

15

Abb. 21: Ștefan Niculescu, *Ricerca in Uno*, S. 15

der Gestaltähnlichkeit als eine Art Bindeglied zu verwenden. Möglicherweise ist sie ein musikalisches Symbol für das Eine, das dem Vielen prinzipiell zu eigen ist. Das Werk wird sozusagen zu einer Einheit, weil es auf verschiedene Weise immer wieder denselben Zusammenhang vom Einen und Vielen verarbeitet. Wir treffen in der Makrostruktur auf die Abfolge Homophonie, Heterophonie mit Steigerung, Synchronisation, Homophonie, Heterophonie mit noch extremeren Steigerungen, langsamere Synchronisation, Homophonie. Man darf diese Abfolge aber nicht ohne Weiteres auf das Verhältnis Eines versus Vieles übertragen. Die Homophonie entspricht nie ganz dem Einen, die Heterophonie nie eindeutig dem Vielen, weil das Eine im Vielen stets durchscheint. Das Bindeglied hierfür ist die Gestaltähnlichkeit.

Selbst verschiedene Tempi und Taktarten schaffen es in diesem Stück nicht, das Eine wirklich zu spalten. Aber auch am Ende des Werkes ist keine Rückkehr zum Einen zu beobachten. Das Werk beginnt gewissermaßen mit einem willkürlich herausgegriffenen Einen, wo es endet, wird nicht geklärt, sondern im sachten Ausklang des abschließenden Decrescendo ins Unerfahrbare gehoben, genauso wie sein Anfang mit einem Crescendo (pppp) aus der Stille kommt. Wir haben ein Werden erlebt, eine Suche nach dem Einen, die nicht abgeschlossen wurde, und eine klangliche Ausgestaltung einer dialektischen Auffassung des Seins, wie es seine Wurzel in der Antike hat. Die Entfaltung des Seins bleibt auch in diesem Stück ein dialektisches Phänomen. Die Vorgaben des Synthesizers werden von den anderen Instrumenten als Anregung aufgenommen und individuell verarbeitet. Aber auch die Synthesizer-Stimme ändert sich in Abgrenzung zu den anderen Stimmen, beispielsweise durch die Veränderung der Wellenform hin zu Ecken – ein Prinzip, das die Violine mittels Naturflageolets gut in ihre Klangwelt übernehmen kann. Im Laufe des Stückes haben alle Stimmen komplexe Entwicklungen mitgemacht. Prinzipien der Gestaltbildung und damit auch Möglichkeiten der Konstitution eines räumlichen Nebeneinanders wurden ausgetauscht, gar ein Kampf (um mit Heraklit zu sprechen) um die Möglichkeiten differenzierter Klangerzeugung ausgefochten, der das Werk in die Existenz gehoben hat. Übernehmen wir das Denken Heraklits, so spiegelt das Werk nicht nur den Logos, sondern ist ein Teil des einen Weltprozesses. Das Stück ist eine Reaktion auf vorhergehende Stücke, andere Stücke werden als Reaktionen auf *Ricercare in Uno* folgen. Dieser Satz mag auf jedes Stück passen, doch das betrachtete Werk hat eben genau diesen Weltprozess, in dem sich auch die Entwicklung der Musik vollzieht, zum Inhalt.

Als Mittel der Verräumlichung werden vor allem heterophone Strukturen herangezogen. Besonders wirkungsvoll ist hierbei die Kombination verschiedener Taktarten und Tempi. Man kann die Schwankung zwischen dem Einen und dem Vielen durchaus als eine Ausweitung und Verengung von Raum auffassen. Das Wechselspiel von Einem und Vielem ist ein Spiel mit Räumlichkeit. Es wird im Nebeneinander von Gestalten in der Vertikalen erzeugt. Wir haben es aber auch innerhalb der Gestalten immer wieder mit fraktalen Strukturen zu tun – beispielsweise vollzieht die Violine in den drei gestalthaft differenzierten Ebenen kurz vor Schluss in ihrem System eine „Schere“, eine Gestaltspreizung. Hier passieren räumliche Diffe-

renzierungen in der Makro- und Mikrostruktur und auf diversen Ebenen dazwischen. Das Verhältnis von Einem und Vielem auf den verschiedenen Ebenen ist ein Produkt der Verräumlichung. Während des Einsatzes von Violine und Klarinette neben dem Synthesizer tritt keine Einheit auf, aber aufgrund der Gestaltähnlichkeit auch keine Vielheit. Möglicherweise ist die Gestalt diejenige Einheit, die das Eine und das Viele verbindet. So erscheint dieses Stück als ein Exempel für das Spiel mit den Möglichkeiten der Verräumlichung von Musik. Die Komposition hat aber auch einen spektralen Charakter. Eine Devise heißt: zurück zum Klang. Im Zentrum steht die Wechselwirkung von Klangfarben. Es handelt sich um eine Komposition von sich überlappenden Ebenen mit gezieltem Einsatz von Obertönen. Gerade der Einsatz der 15tolen, 11tolen und ‚Zackenfigur‘ basiert auf einer Gestaltdifferenzierung, sogar gestalthafter Eigenständigkeit durch die Differenz der Klangfarbe. Unter diesem Blickwinkel liegt es nahe, heterophone Strukturen als eine neue Dimension der Verräumlichung von Musik im Anschluss an homophone und polyphone Werke zu sehen. Hier wird, wie im untersuchten Werk besonders deutlich wurde, eine überdauernde Strukturierung durch eine Register-Choreographie erzeugt.“³³⁶

Der anfängliche Solo-Teil des Synthesizers endet ähnlich dem Anfang mit einem stehenden Basston. Niculescu wählt mit der Violine und der Klarinette Instrumente, die (im Falle der Klarinette zumindest eingeschränkt) glissandofähig sind. Sie können sich den Möglichkeiten des Joysticks relativ gut annähern.

Das Werk birgt eine Räumlichkeit, die auf musikalisch gewollten Gestaltdifferenzierungen beruht. Daran sind auch elektronische Effekte beteiligt, wie die Joystick-Stimme. Der Gegensatz von Eigenständigkeit und Verschmelzung von Stimmführungen führt zu einer sehr starken Umsetzung heterophoner Denkweisen. Der Parameter Klangfarbe wird in einem extrem hohen Maße zur Komposition von Raum herangezogen.

Die Bildung separater, gleichzeitig agierender Systeme wird nicht nur mithilfe der Register erreicht, sondern auch mit gleichzeitig auftretenden unterschiedlichen Tempi. Diese ermöglichen dann eine langsame Reduktion der Räumlichkeit durch Angleichung. Wiedererkennbare Gestalten fungieren als Bindeglied zwischen Einem und Vielen – und damit auch zwischen einem vereinheitlichten und einem differenzierten Raum. Die ganze Differenzierungsleistung ist von den Tonorten weitestgehend abgekoppelt und das Ergebnis der Anordnung musikalischen Materials.

336 Vgl. Kowalewski (2013), S. 169–182.

Anatol Vieru *Clepsidra 1*: Raumverschmelzung durch Ereignisüberschneidung

Werkbeschreibung

Das Werk wurde im Jahr 1969 in Donaueschingen (auf den Internationalen Donaueschinger Musiktagen) uraufgeführt, damals unter dem Titel „Sonnenuhr“ oder „Sanduhr“. Das Werk weist drei verschiedene musikalische Schichten auf: ein Klangkontinuum, musikalische Kurzszenen, Augenblicke – genannt Ephemeriden, was kurze Erzählungen beziehungsweise Augenblicksdarstellungen sind, die einen imaginierten narrativen Inhalt haben, der sich maximal über die Dauer eines Tages erstreckt – sowie Trompetensoli, die abwechselnd in klar festgelegter Anordnung erklingen. So entstehen drei unterschiedliche Zeitschichten.

An dem Klangkontinuum, auch Perpetuum genannt, nehmen 48 Streicher und zehn Bläser teil. Die Ephemeriden basieren auf aleatorischen Aktionen von zwei Schlagzeugern und weiteren Instrumenten, die während des Ablaufes der jeweiligen Ephemeride nicht an der Aufführung des Perpetuums beteiligt sind. Eine Solo-Trompete ergänzt die Ephemeriden und erzeugt damit eine dritte Klangschicht. Das Stück soll trotz der zuweilen sehr dominant wirkenden Trompete bei der Aufführung nicht den Charakter eines Trompetenkonzerts erhalten. Die drei Zeitschichten verlaufen unabhängig voneinander mit unterschiedlichen Tempi (Zeitebenen).

Der Komponist Vieru beschreibt das Geschehen als einen Zwischenraum zwischen Welt und Musik, in dem Abläufe der Zeitmessung neben ganz andersartigen Episoden menschlichen Lebens stattfinden und dieses gewissermaßen umgreifen.

„Meine Werkzeuge sind nicht rein musikalisch, sie sind etwas zwischen Wirklichkeit – nichtmusikalischer Wirklichkeit – und der Musik selbst. Das heißt, ich habe einige Formen, z. B. die *Clepsidra*. Die *Clepsidra*, die ist für mich: Sanduhr. Alle diese Sanduhren sind immer eine Art Kontinuum, zerbrochen, populiert von Ephemeriden, oder Soli. Aber das ist so allgemein: das ist weder Wirklichkeit noch Musik – das gibt diese Distanz zur Quelle von Inspiration. Das gibt mir eine große Freiheit.“³³⁷

Diese Ephemeriden bieten einen Spielraum zur Improvisation auf Basis eines zuvor festgelegten Tonmaterials, und gelangen so als Klangereignisse in den Vordergrund und drängen das ablaufende Kontinuum zumeist in den Hintergrund. Dabei gibt es Ausnahmen, wie etwa die erste Ephemeride, bei der ein entferntes Rollen leise umgesetzt erklingt. Dieses ist eher im Hintergrund zu verorten und lässt dem auf Seite 2 komplexer gewordenen Kontinuum gewissermaßen den Vordergrund. Auch das in dieser Ephemeride nachgebildete klangliche Szenario wirkt tonräumlich eng.

Die Ephemeriden ahmen den Klang von Szenerien des menschlichen Lebens nach und geraten insbesondere aufgrund dieser Bedeutungshaftigkeit in den Vordergrund und bieten ein nachvollziehbares Strukturierungsangebot, wobei das Kontinuum im Hintergrund präsent bleibt. Es kommt zu einem Nebeneinander musikalischer

337 Vieru (1969), S. 46–50.

Mimesis und einer Einladung zum „Zurechthören“. Als eine Art Gegenspieler zu den nachahmenden Ephemeriden treten die Trompetensoli auf, die die Möglichkeit einer musikalischen Strukturbildung nicht nachahmender Art bieten. Der Ablauf der Soli ist allerdings stark reglementiert, ihr Tonmaterial in einem engen Rahmen festgelegt. Durch die eingangs fixierte Anordnung werden die Tonorte in einem hohen Maße in das musikalische Geschehen miteinbezogen.

Die Strukturierung des Aufführungsraumes und ihre kompositorische Nutzung

Bewegung des Klanggeschehens im Raum ist auch in Vierus Komposition ein Kernelement. Am Anfang der Partitur werden die Tonorte der beteiligten Instrumentengruppen festgelegt. Die Stimmen des Kontinuums als Urgrund des Stückes erklingen zumeist in sehr engen Registern. Dadurch ist für den Hörer der Tonort zur Strukturierung des klanglichen Geschehens von enormer Bedeutung.

In dem Werk kommt es immer wieder zu Kreisbewegungen des Klanges im Raum. Es zeichnet sich tendenziell eine Anordnung der Stimmen nach ihrer Nummerierung ab. Dabei entstehen zumeist untere Blöcke, in denen die Stimmen auf der Partitur von oben abwärts nach aufsteigender Nummerierung – allerdings mit partiellen Lücken – angeordnet sind, wobei zusätzlich immer wieder Blöcke und einzelne Stimmen mit höherer Nummer auftreten. Dies spricht dafür, dass Vieru bei der Komposition ein grundlegendes Schema der Anordnung der Tonorte verfolgt (Abb. 22).

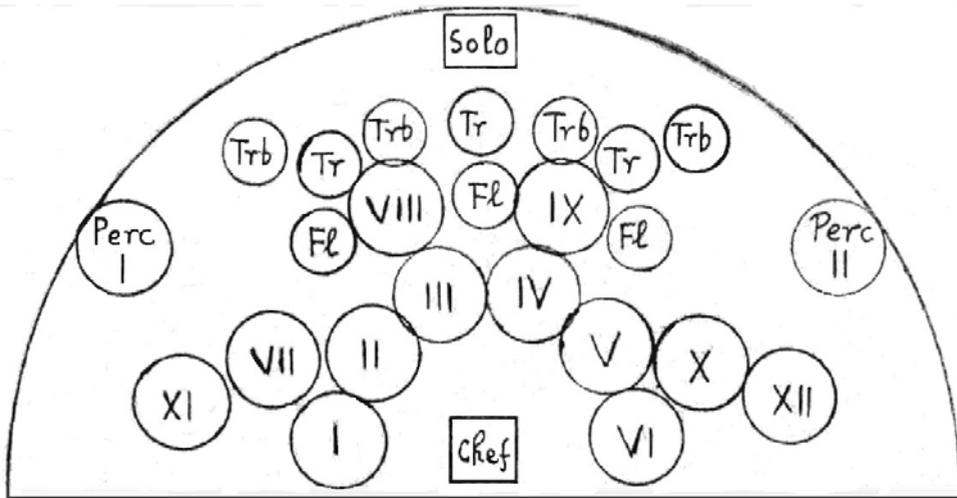


Abb. 22: Anatol Vieru, *Clepsidra I*, Vorangaben (ohne Seitenzahl)

So sind die Stimmen I bis XI von links in einem engen Kreis um das Dirigentenpult angeordnet. Die Stimme VII ist links vorne, VIII mitte-links nach hinten versetzt, IX mitte-rechts nach hinten versetzt und die Stimme X rechts vorne – eine ähnliche Anordnung mit größerer Ausdehnung in der Tiefen- und Breitendimension. Die

Stimme XI befindet sich links außen vorne, die Stimme XII rechts außen vorne. Die Gruppen I bis XII sind mit unterschiedlichen Streichern besetzt. Nach hinten versetzt am äußersten linken Rand befindet sich die Gruppe Percussion I, gespiegelt auf der rechten Seite Percussion II. Die Flöten sind in einem engen Dreieck von der Mitte aus angeordnet nach hinten versetzt. Eng an der Mitte des Halbkreises ist auf jeder Seite jeweils eine Gruppe von Flöten und Trompeten aufgestellt sowie jeweils zwei Gruppen von Posaunen, die eine Reihe bilden. Die Solo-Trompete steht dem Dirigenten gegenüber und markiert so den äußersten Punkt eines Halbkreises, in dem die Instrumente aufgestellt sind. Betrachtet man die Aufstellung der Gruppen, so kann man anhand der Nummerierung von I nach XII aufsteigend zwei Kreisbewegungen von I bis VI und VII bis X sowie einen Sprung von XI zu XII erkennen.

In der Partitur bekommen auch die Bläsersektionen römische Ziffern zugeschrieben. Diese bleiben konstant, obwohl sie vorher nicht festgelegt wurden: XIII Flötensektionen, XIV Trompetensektionen, XV Posaunensektionen. Diese Gruppen werden oberhalb des Perpetuums notiert. Damit dürften die in der obigen Darstellung angeführten Bläsersektionen ohne Nummerierungen gemeint sein. Hier ist die Partitur etwas unklar.

Eine derart differenzierte Raumnutzung, wie sie in der Partitur dargestellt wird, wird natürlich in unterschiedlichen Aufführungsräumen sehr unterschiedliche Klangresultate hervorbringen. Auch die Position des jeweiligen Hörers hat dabei eine große Bedeutung. Bei einem kleinen Abstand zur Bühne wird die Nutzung der Tonorte eine größere Rolle in der Wahrnehmung spielen als bei einem großen. Bei jeder Position bleiben Richtungsunterschiede. Auch der Einsatz der Instrumente in den Ephemeriden hat einen positionsassimilierenden Gestus – es kommt zu einer Raumverschmelzung: Mehrere Ereignisse durchgreifen ein und denselben Raumabschnitt, sie gehören entweder zum Perpetuum oder zu den Ephemeriden. Dies gründet in der zyklischen Anordnung der Instrumente. Die Solo-Trompete mit ihrer großen Distanz zum Publikum wird in jedem Fall klar abzugrenzen sein. Die *Clepsidra* erinnert insofern an Klanginstallationen, als sie einlädt, das Geschehen von unterschiedlichen Positionen aus zu hören. In jedem Fall ist das Klangresultat nur begrenzt kontrollierbar.

Die erste Ebene: Das Kontinuum

Die Komposition des Perpetuums steht in einem engen Zusammenhang mit eigenen Erlebnissen Vieru. Während einer persönlichen Krise im Jahr 1964 fühlte der Komponist das Bedürfnis, sein bisheriges Tun loszulassen und sich „auf das Wesentliche zu konzentrieren und tiefere Zonen des menschlichen Lebens zu erreichen“.³³⁸ Vieru kam zu der Idee eines Blocks aus 61 Tönen.

„Man entdeckt Intervalle und Melodien, die ihren Ausdruck in dem Klangfeldern verlieren. Das ist vergleichbar mit einem Bildhauer, der Teile einer Skulptur herausnimmt. Das Ergebnis ist wie eine Zeichnung im Sand, die

338 Vieru (2006), S. 46–50.

schnell verschwindet. Vergleiche sind hier keine stilistischen Typen. Skulpturen helfen uns die Wahrnehmung des Raumes zu vertiefen, während Musik unser Gefühl der Zeit vertieft. Zeit und Raum sind eng in der menschlichen Natur verbunden.“³³⁹

Das Kontinuum kann auch allein aufgeführt werden. Dies würde den Hörer aber nach Einschätzung des Komponisten überfordern. In dieser These verbirgt sich gewissermaßen ein Grundprinzip der *Clepsidra*. Durch das Hinzufügen von Klangelementen – also der Erzeugung eines Mehr an musikalischem Geschehen – wird die Überforderung des Hörers aufgehoben. Das erscheint zunächst merkwürdig, gewinnt aber an Plausibilität, wenn man das Werk vor dem Hintergrund von Wahrnehmungsprinzipien betrachtet. Das Perpetuum hat den Charakter eines solchen Klangblocks.

„Das Perpetuum ist immerwährend. Es handelt sich um eine Musik ohne Form und Artikulation, wie wir sie von der klassischen Musik gewohnt sind. Es ist wie ein Objekt, dessen Teile man von der Distanz aus wahrnimmt. Die Wahrnehmung aller Details ist aber zu anstrengend. Das Perpetuum verlangt ein spezielles Gefühl für Zeit. Deshalb habe ich ein Perpetuum mit Ephemeren möbliert, die erscheinen wie Wolken auf dem ewigen Himmel.“³⁴⁰

Das musikalisch umgesetzte Kontinuum betrachtet aber noch weitere Zusammenhänge. Diese liegen im Wechselspiel von Zeit, Bewegung und Wahrnehmung. Die Idee: Zeitmessung kann verstanden werden wie eine Reaktion auf die Gegenwart. Die abstrakte Messung der Zeit ist mehr an die Ewigkeit gebunden als an den erlebten Augenblick. Aktuell heißt nicht ewig. „Wir wissen, dass es sich bei der Bewegung der Sonne um eine kontinuierliche Bewegung handelt, nehmen diese aber diskret wahr.“³⁴¹ Die Wahrnehmung hat also andere Eigenschaften als die Messung. Wahrgenommene Zeit ist eher eine Zeit des Augenblicks als der Ewigkeit – die gewissermaßen die Dimension für die Messung ist.

Vieru bietet zudem auch ein räumliches Bild für den Aufbau des Werkes. „Jede der 24 Seiten der Partitur korrespondiert mit einem Teilbereich der Sonnenuhr. Die Sonne kommt langsam hoch und verschwindet dann wieder auf der anderen Seite.“³⁴² So hat auch das Werk keinen Anfang und kein Ende.

Unsere Sinne liefern uns also diskontinuierliche Zusammenhänge dort, wo sich in Wirklichkeit Kontinuitäten befinden. So erscheinen die Einsätze im Perpetuum oft unmerklich. Dieses weist einen eher undurchdringlichen Charakter auf. Der Einsatz der neuen Stimme muss gewissermaßen aus dem Dickicht – das sich zumindest hiesigen Hörgewohnheiten entgegensetzt – herausgefiltert werden. Das Geschehen spielt sich nicht nur außerhalb der Tonalität ab, sondern im Allgemeinen auch in einem relativ engen Abschnitt des Tonraums. Bei der Entdeckung einer neuen

339 Vieru (2006)

340 Ebd. (1969), S. 46–50.

341 Ebd.

342 Ebd.

Stimme hat eine Veränderung im musikalischen Raum beziehungsweise Klangraum bereits stattgefunden. Man könnte gewissermaßen sagen, das Perpetuum lade dazu ein, eine Kontinuität in die eigenen diskontinuierlichen Wahrnehmungen hineinzu-projizieren. Die Grundschrift des Werkes, das Kontinuum, verkörpert nach Angaben Vieru einen Abstraktionsvorgang, aus dem wir uns die Bewegung der Sonne (vielleicht sogar die Bewegung der physischen Welt als Ganzes) herleiten.

„Man hat es hier mit einer nicht wahrnehmbaren Bewegung zu tun, die aus dem Auftreten und Verschwinden von Klängen entsteht, welche sozusagen in Filzpantoffeln gehen; es ist eine Bewegung an der Grenze zum Stillstand. Wir kommen dem Gang der Sonne auf die Spur, indem wir von Zeit zu Zeit ihre verschiedenen Positionen am Himmel beobachten; die Bewegung selbst ‚sieht‘ man nicht, man stellt sie fest. Es handelt sich um ein konkretes ‚Kontinuum‘, das unsere Sinne aber auf diskontinuierliche, diskrete Weise wahrnehmen.“³⁴³

Die Aufführung des Perpetuums darf auf jeder Seite anfangen – was seinen besonderen Charakter als neutrales Element in diesem Werk verdeutlicht –, muss dann aber Seite für Seite in Richtung der aufsteigenden Seitenzahlen und von der ersten Seite aus bis zum Startpunkt erfolgen. Das Perpetuum mit seinen 24 Seiten muss mindestens einmal durchlaufen werden. Das dauert etwa zwölf Minuten – ca. 30 Sekunden pro Seite. Accelerandi und Ritardandi (Beschleunigungen und Verlangsamungen) sind erlaubt. Bei den Streichern sollen Auf- und Abstriche, bei den Blasinstrumenten die Atemgeräusche unhörbar sein.

Im ersten Teil des Werkes werden die Töne *C*, *Des*, *Es*, *Dis*-erhöht, *E*-erhöht und *F* verwendet. Der Tonraum wird sukzessiv aufgebaut, er ist aber so eng, dass man nicht von einer Registerchoreografie sprechen kann. Der Klang weist eine enorme Spannung auf – eine Binnendifferenzierung ist nur zu erahnen. Der Einsatz der ersten drei Instrumentalblöcke sorgt für eine starke Bewegung im Raum. Die Kontrabassstimme spielt sogar eine spannungsgeladene kleine Sekunde in räumlicher Nähe (bezogen auf den Aufführungsraum), genauso das Violoncello in Gruppe XIII. Verschiedene Stimmen haben teilweise die gleichen Einsatzpunkte. Die Instrumentengruppen spielen jeweils nahe beieinanderliegende Töne, was dem jeweiligen Tonort der Gruppe auch im Klangraum eine große Nähe verleiht. Die jeweils geringfügig unterschiedliche Umsetzung der klanglichen Enge wirkt fast wie eine besondere Form der Heterophonie, deren Wurzel in diesem Fall ein klanglicher Effekt ist. Das Werk wirkt wie ein Klangkomplex, der sich in unmerklichen Bewegungen ausweitet. Auffällig ist, dass der Block XI relativ spät ins Geschehen eintritt, wodurch sich zunächst eine stark bevorzugte Nutzung der linken Seite ergibt. Eine Bewegung von rechts nach links und ein Stück weit nach hinten ist zu beobachten. Nur sehr kurz ist der Einsatz von Block V, der bereits in eine solche Richtung weist. Das Perpetuum scheint langsam vom Raum Besitz zu ergreifen. Da immer wieder klangliche Lücken entstehen, erscheint das Perpetuum ein wenig wie eine löcherige Klangfigur.

343 Vieru (1969), S. 46–50.

Der „Anfang“ schließt quasi zirkulär an das „Ende“ des Perpetuums an. Das zuerst erklingende *C* ist gebunden an das auf der letzten Seite zum Schluss stehenbleibende *C*. Dieses *C* auf der letzten Seite bleibt übrig nach einem Klangabbau. Zuvor waren noch *A* und *H* sowie (noch früher *Gis* und *Fis*) am Geschehen beteiligt. Das Wiederaufklappen des Raumes auf Seite 1 geschieht in einem tieferen Register.

In beiden Beispielen liegen die Töne vergleichsweise eng beieinander und das Tonmaterial weist durch Sekundabstände und zusätzlich eingestreute Mikrotöne eine gehörige Spannung auf. Der verwendete Tonraum wird aber im Verlaufe des Werkes stark erweitert, um gegen Schluss wieder zu schrumpfen. Enorme Ausbreitung erfährt der verwendete Tonraum zum Beispiel im Abschnitt 13 mit über drei Oktaven, wobei zudem alle 15 Instrumentengruppen und die Solo-Trompete zum Einsatz kommen. Besonders auffällig ist an dieser Stelle die große Zahl erhöhter Töne.

Im Verlauf des Werkes scheinen die Einsätze von Instrumentengruppen außerhalb der Sektionen I bis XII eher in einem Zusammenhang mit den Ephemeriden und Trompetensoli zu stehen. Sie werden im Allgemeinen oberhalb der Angaben zu den Ephemeriden und Trompetenstimmen notiert und so vom Perpetuum getrennt. Hierbei treten Nummerierungen auf, die nicht im Aufstellungsplan aufgeführt sind (XIII Flötensektionen, XIV Trompetensektionen, XV Posaunensektionen) (Abb. 23).

1

The image shows a musical score for Anatol Vieru's *Clepsidra I*, page 1. The score is arranged in a vertical layout with staves for different instrument groups. At the top left, there is a circled number '1'. The staves are labeled as follows: V v. (Violin), VIII (Violin and Viola), IX (Violin), X (Viola), XI (Cello), and XII (Violin 8, Cello 4, and Cello 5). The music is written in a complex, rhythmic style with many notes and rests. There are dynamic markings such as 'flg' (for *forzando*) and 'tst' (for *tutti*). The score includes various rhythmic figures, including triplets and sextuplets, and some notes with accidentals. The overall texture is dense and intricate.

Abb. 23: Anatol Vieru, *Clepsidra I*, S. 1

Auch aufseiten der Dynamik wird dem Hörer eine karge Klanglandschaft zugemutet. Auch diese Kargheit geht aus Vorarbeiten des Komponisten hervor. 1966 komponierte Vieru die *Ode an die Stille*, die sich auf die Nutzung der Dynamik-Stufen Forte, Piano und Pause (also Stille) beschränkt. Stille fungiert dabei als eine untere Grenze des Klanges. Diese vorherigen Überlegungen und Erfahrungen setzte Vieru 1968 in der Sonnenuhr um. Die Klanggruppen in pppp stellen gewissermaßen den Felsen dar. „Man findet hier einen Hauch von Bewegung durch das Erscheinen und Verschwinden von Klängen. Es handelt sich um eine Bewegung an der Grenze der Erstarrung.“³⁴⁴ Bewegungen werden also auch durch den Parameter der Lautstärke auf den Modus des „Nur-Angedeutet-Seins“ reduziert. Auf der anderen Seite ist es eben dieses Minimum an Geschehen, das die Klangsäule transparenter werden lässt.

Vieru beschreibt die Kompositionsweise auch als von „despotischer Bescheidenheit“ geprägt und vergleicht sie sogar mit der Minimal Music: „[I]n beiden Arten von Musik geht es um den Mut zu reduzieren und mit einer sehr begrenzten Zahl der Kombinationen und Artikulationen zu arbeiten.“³⁴⁵ Diese „Despotie“ gegenüber dem traditionellen Hörer zwingt zur stärkeren Wahrnehmung der Räumlichkeit dieses Werkes.

Die Fragilität des Geschehens verweist auf die Einladung, Klangstrukturen zu projizieren. Aber die Informationsmenge ist einfach zu groß und die Projektionsmöglichkeiten sind zu weitgefächert. Die Wahrnehmung dieses Klangbolids überfordert jeden Hörer – zumal kein wirklicher Anfang greifbar ist und aufgrund der Formlosigkeit auch kein Ende auftaucht.

Auch bei der folgenden Betrachtung der Ephemeriden und Trompetensoli werfe ich einen Blick auf das an der Stelle in der Partitur auftretende Perpetuum. In seiner Funktion als Urgrund ist es während des Verlaufes der Clepsidra immerwährend gegeben.

Die zweite Ebene: Ephemeriden (lebensweltliche Szenen) umgesetzt in musikalischer Mimesis

Zentral für die Entstehung des Werkes waren auch Erfahrungen mit Friedhöfen. In Rumänien ist es durchaus üblich, dass auf Grabsteinen Informationen dazu stehen, was die Beerdigten in ihrem Leben getan haben. Natürlich kann der Sinn eines Friedhofs nicht nur aus der Perspektive der Gegenwart betrachtet werden. Vieru sah die Aktivität als etwas Essenzielles im Leben von Menschen – auch wenn Menschen ihren Arbeitstag hinter sich haben, kommen sie nach Hause und gehen einer Aktivität nach. Die Clepsidra verbindet nach dem Standpunkt Vierus die Vergangenheit und die Gegenwart, sie existiert durch künstlerische Aktivität. (Sie geht aber zweifelsohne auch auf künstlerische Aktivität zurück – den Prozess der Ideenfindung und der Komposition.)

344 Vieru (1969), S. 46–50.

345 Ebd., S. 46–50.

Vieru schrieb zwölf Ephemeriden – auf einer Skala angeordnet nach ihrer Schärfe. Die Ephemeriden dürfen sich über maximal ein Drittel der Aufführungsdauer erstrecken. Sie können durch die Trompete und andere Instrumente ergänzt werden. Die Ephemeriden zeigen archetypische Szenen des Lebens – sie können sowohl das Leben eines Individuums betreffen als auch das Leben von Menschen im Allgemeinen oder in Gruppen. Da Sonnenuhren eher an Orten kollektiven Lebens anzutreffen sind, erscheint mir die letztere Deutung naheliegender. Zudem bezeichnet Vieru selbst Ephemeriden als vergangene Episoden. Sie sprechen aber auch die aktuellen Hörer an – und müssen so auf eine Art kollektives Wissen referieren.

Die Ephemeriden haben eigentlich eine Nebenfunktion, erscheinen aber im Allgemeinen stärker als die Hauptebene, das Perpetuum. Sie drängen sich zumeist – aufgrund ihrer Lautstärke, ihrer einfacheren Struktur und ihrer mimetischen Eingängigkeit – in den Vordergrund.

a) „... wie ein entferntes Rollen“

Die erste notierte Ephemeride „... wie ein entferntes Rollen“ ist leise, übertönt das Kontinuum nicht, weist aber stabile Perspektiven auf.

Die Bläser spielen in der Ephemeride ein tiefes Tremolo. Bei der Perkussion spielen Pauken, Gran Cassa und Piatti ein Crescendo und enden mit einem Decrescendo. Die Streicher sollen am Instrument reiben. Die Lautstärke soll *pp* bis *p* betragen. Die Viertelnoten liegen bei Tempo 56. Die Ephemeride soll in acht Einheiten zerfallen. Mit dem Einsatz der Trompeten hat der Raum eine enorme Nutzung der Tiefe erreicht. Durch den Einsatz der Perkussionsinstrumente in der Ephemeride erhält der Tonraum eine enorme Breite. Eine weitere Entfächerung hat stattgefunden. Hinzu kommt eine mimetische Ebene, in der mit dem Rollen ein Bedeutungsinhalt vermittelt wird (Abb. 24).

Das Kontinuum ist seinem grundlegenden Gestus der undurchdringlichen tonräumlichen Enge treu geblieben. Wir stoßen auf *Ges*, umgeben von *F* und *As*, *Dis*- und *Gis*-erhöht, *A* erhöht, *E*- und *Fis*-erhöht, *A*-erhöht sowie *C* und *Des* und *Es*-erhöht neben dem Anfang der Ephemeride. Der neben der Ephemeride genutzte Tonraum umfasst etwa eine Oktave, teilweise überschneiden sich gleiche und ähnliche Tonhöhen bei unterschiedlichen Einsatzpunkten – ein Stück Aufführungsraum und musikalischer Raum in einem chaotischen Dickicht. Während der Ephemeride wird der Instrumenteneinsatz im Kontinuum reduziert und danach wieder erweitert. Nach dem Ablauf der Ephemeride kommt es zum Einsatz der Trompeten – hier als Gruppe XIV aufgeführt mit *Dis*-erhöht, *E*-erhöht und *Fis*-erhöht, die gewissermaßen den Endpunkt der betrachteten Ephemeride markieren. Räumlich ist die Ephemeride gewissermaßen breit verteilt. Sie strukturiert einen eigenen Raum – der sich mit dem Raum des Perpetuums schneidet. Das lässt sich sowohl bezüglich des musikalischen Raumes als auch des physischen Raumes sagen.

XIV Tr.

Perc: Tmp Gr. C.

II Pt Tm Tam-Tam

... wie ein entferntes Rollen ...

2

IV v.

V V. 19 20

VI V. 23 24

VII VI. 3 4

VIII VI. 5 6

Vlc. 1 2

IX VI. 7 8

Vlc. 3 4

X VI. 9 10

Vlc. 5 6

Vlc. 7 8

Cb. 1

XI Cb. 2 3

Vlc. 8

XII Cb. 6

Abb. 24: Anatol Vieru, *Clepsidra I*, S. 2

b) „...wie ein Fest“

Das Tempo dieser Ephemeride liegt bei 56 bis 152 bei einer Dauer von zweieinhalb ganzen Noten. Die Kontur der Bläser ist im groben Maße vorgegeben. Dreimal wird zunächst die Flatterzunge verlangt, danach soll „gewalttätig“ am Mundstück geklopft werden. Gespielt wird mit variierender Skala – mysteriös, fast tonlos.

Für die Perkussion macht Vieru zwei Vorschläge. Entweder sollen Tamburin, Claves, Gran Cassa und Röhrenglocken verwendet werden oder Crotales, Glockenspiel und Marimbaphon. Letztere Gruppe soll ein schnelles, aggressives Vibrato spielen.

Sehr differenziert ist auch die Anweisung für die Streicher – erst arco, col legno (spröder Klang), Triller, Glissando in alle Richtungen – gespielt mit der Spitze des Bogens –, danach Pizzicato, Tremolo, Triller, Glissando in alle Richtungen – gespielt mit den Handflächen.

Während des Ablaufs der Ephemeride und des darauffolgenden Trompeteneinsatzes kommt es zu einer kurzen Ausdünnung der Aktivitäten im Kontinuum in den Sektionen VII und VIII. Stabil bleiben die Tonstufen *F*-erhöht, *Ges*-erhöht, *E*-erhöht, *Eis*-erhöht. Dabei liegt der vom Perpetuum genutzte Tonraum in einem sehr tiefen Bereich, was die sehr helle Ephemeride umso heller und wilder hervortreten lässt.

Da nur die Sektionen VII bis XII vom Perpetuum beansprucht werden, stehen die übrigen Sektionen für die Ephemeride bereit. Diese ist mit etwas mehr als zwei Takten sehr kurz gehalten, was auch seitens der Dauer dem impulsiven Gestus des Dargestellten entspricht. Sowohl Perpetuum als auch Ephemeride wirken tonräumlich eng. Die relativ frei gestaltete Ephemeride dürfte zwischen Annäherung und Differenzierung von dem Perpetuum schwanken. Den Musikern ist dabei sicher eine große Gestaltungsfreiheit gegeben (Abb. 25).

c) „...wie Blech und Eisen“

Die Ephemeride liegt auf der letzten Seite der *Clepsidra*, vorausgesetzt man entscheidet sich bei der Interpretation dieses Werkes für den Ablauf entsprechend der gedruckten Partitur. Das Tempo dieser Ephemeride liegt bei 56 bis 152 bei einer Gesamtdauer von einer ganzen Note und lässt den einzelnen Interpreten so einen sehr großen Freiraum. Der Dynamikbereich liegt bei *ff* bis *fff*. Die Ephemeride ist als eine Einheit strukturiert, sie umfasst einen Takt (Abb. 26).

Die Bläser sollen Akkorde spielen. Die Perkussion übernehmen Pauke, Amboss und Röhrenglocken sowie Marimba, Tom-Toms und Glockenspiel mit schnellem und aggressivem Glissando.

Die Streicher spielen arco, etwas erhöht. Der Anschlag erfolgt mit den Handflächen und später mit dem Ende des Bogens, dann mit der Spitze des Bogens.

Musical score for strings VII to XII in Clepsidra I, S. 20. The score is written for a string ensemble with the following parts:

- VII vl. 1, 2, 3, 4
- VIII vl. 5, 6
- Vlc. 1, 2
- IX vl. 3, 4
- X vl. 5, 6
- Vlc. 7
- Ch. 1
- XI Cb. 2, 3
- Vlc. 8
- Ch. 4
- XII Cb. 5, 6

The score includes various performance markings such as *trm*, *tst*, *lgtst*, and *pnt*. The music is in a 3/4 time signature and features a complex rhythmic pattern with many slurs and ties.

Abb. 25: Anatol Vieru, *Clepsidra I*, S. 20

Musical score for strings V to X in Clepsidra I, S. 24. The score is written for a string ensemble with the following parts:

- V v. 17, 18, 19, 20, 21
- VI v.
- VII vl. 1, 3
- VIII vl. 5
- IX vl. 7, 8
- X vl. 9

The score includes performance markings such as *lgtst* and *Attacca* with a first ending bracket. The music is in a 3/4 time signature and features a complex rhythmic pattern with many slurs and ties.

Abb. 26: Anatol Vieru, *Clepsidra I*, S. 24

Neben dieser Ephemeride ist noch eine vergleichsweise starke Aktivität im Perpetuum zu beobachten, die direkt danach bis zur Zweistimmigkeit reduziert wird. Die Partitur endet nicht wirklich, sondern ist in Form eines Legatos in der Gruppe V wieder mit dem Anfang verbunden.

Im Kontinuum finden sich die Töne *E*-erhöht, *Fis*-erhöht, *G*-erhöht, *Es*-erhöht, *D*-erhöht, *A*-erhöht, *G*, *A*, *H*, *C*. *Es* kommt also nicht nur zu Sekundreibungen, sondern auch zu Mikro-Tonreibungen. Das an dieser Stelle vergleichsweise schlichte, gut durchhörbare und sich bereits ausdünnende Kontinuum wird nur kurz von dieser Ephemeride in den Hintergrund geschoben.

Soli als dritte Ebene – die Wahl zwischen Verschmelzung und Differenzierung

In dem ersten Solo liegen die vorgeschlagenen Töne in einem sehr engen Intervall einer mit Mikrotönen gekürzten bzw. erweiterten Sekunde von *H*, *Ges*, *G*, *A*. In diesem Material kommt es zu Erniedrigungen um einen Viertelton (Abb. 27, 28).

Damit erzeugt das Solo-Material einen Kontrast im Vergleich mit dem Perpetuum, in dem alle Mikrotöne eine Erhöhung um einen Viertelton bewirken und zudem nahezu alle Töne gegeben sind. Letztlich sind es der Einsatz der einzelnen, räumlich separierten Trompete, das eng gelegene Tonmaterial und die, verglichen mit dem Kontinuum, gegensätzlich gerichteten Mikrotöne, die die dritte Ebene klar herauskristallisieren. Die Anlehnung oder Distanzierung bezüglich des Perpetuums liegt darüber hinaus in den Händen des improvisierenden Trompeters. Dieser hat natürlich die Möglichkeit, eine elastische Beziehung der Anlehnung oder auch Abgrenzung bezüglich des Perpetuums einzunehmen.

SONNENUHR

SOLO

Anatol Vieru

Trompete in B

♩ = 56
ppp

...wie ein entferntes Rollen
8 6

1 sord ("VEL-VE-TONE MUTE")
gliss.

2 gliss.

3 gliss.

p f p f p f f

(3)
f p f

♭ ♮ = un quart de ton plus bas;
son un peux déformé

' ^ ◡ ◢ ◣ = Silence toujours
1" 2" 4" 6"-10" plus grands

Abb. 27: Anatol Vieru, *Clepsidra I*, Vorangaben (ohne Seitenzahl), Solo

XIII Fl. 1
 2
 3
 XIV Tr. 1
 2
 3
 3
 II V.
 III V.
 IV V.
 15
 16
 V V.
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 VI V.
 23
 24
 VII V.
 1
 2
 3
 VIII Vcl.
 1
 2
 3
 VI Vcl.
 5
 6
 X Vcl.
 5
 6
 Cb.
 XI Cb.
 2
 3
 XII Cb.

Abb. 28: Anatol Vieru, Clepsidra I, S. 3

Das letzte Solo nach der Ephemeride „... wie Blech und Eisen“ findet über einem sich ausdünnenden Kontinuum mit den Tönen *A, H, C* statt. Hier ist das Perpetuum schlicht und der Solist bekommt ein sehr umfangreiches Tonmaterial für seine Improvisation vorgeschlagen. Verglichen mit dem ersten Solo hat sich das Blatt gewissermaßen gewendet. Wieder führen die Mikrotöne des Tonmaterials des Solos zur Erniedrigung des Tonmaterials. Die letzten Solotöne *Des, Ab, H* ziehen zum Zentrum *C* – dem Anfang des Perpetuums. Es wirkt, als ob die Solistin einen neuen Zyklus anstößt (Abb. 29).

Abb. 29: Anatol Vieru, *Clepsidra I*, S. 24

Räumlichkeit und Gestaltdifferenzierung in der *Clepsidra*

Durch den sukzessiven Einsatz der Instrumente im Rahmen der Sukzessiv-Choreografien des Kontinuums wird der Raum in seiner Multiperspektivität entfaltet. Im Zuge der Unvereinbarkeit mit traditionellen Hörerwartungen kommt es aber nicht zur Herausbildung einer stabilen Räumlichkeit.

Die Änderung des musikalischen Geschehens durch den Einsatz einer neuen Stimme und die damit verbundene Entstehung einer neuen Perspektive gehören zu den wenigen Arten der Aufmerksamkeitslenkung. Gleiches gilt für die Platzierung – und damit Festlegung der Anfangspunkte – der Ephemeriden und Trompetensoli. Die Entstehung der clusterartigen Strukturen erfolgt zumeist nicht in einer Richtung im Tonraum, wodurch diese eine Art Vervollständigung nach innen erfahren.

Gerade die Anordnung der Ephemeriden wirkt ein wenig wie eine Art musikalisches Tagebuch, das neben dem Dahinlaufen des Kontinuums existiert. Der Komponist setzt in den Ephemeriden auf eine Schematisierung, die intuitiv und unabhängig vom kulturellen Hintergrund eingängig ist. Der Hörer kann leicht einen lebensweltlichen Bezug vor allem anhand der mimetischen Klänge aufbauen, wodurch die Ephemeriden in den Vordergrund rücken und das weitaus komplexere Perpetuum in den Hintergrund treten lassen.

Durch das Fehlen der tonalen Struktur kommt den Tonorten eine gesteigerte Bedeutung zu, wobei auf die eingangs festgelegten Positionen Bezug genommen wird. Auf eine gewisse Art liegt hierin eine Parallele zur Dodekaphonie und zur Entwicklung der Raummusik in den frühen 50er Jahren. Dort verlangte die extreme Regelgeleitetheit die Projektion in den Raum. Hier ist es das Fehlen von Regeln im traditionellen Sinn.

Besonders gestaltet ist auch die Art der Verräumlichung in dem Werk. Das Perpetuum bewegt sich nach eigenen Regeln in zirkulären Strukturen. Die Ephemeriden nutzen zwei an den Seiten befindliche Schlagwerke und damit die seitlichen Außengrenzen des Bühnenraums und dazu die Instrumente, die nicht in den parallel ablaufenden Bereich des Perpetuums involviert sind. Somit durchgreifen die Ephemeriden gewissermaßen den Raum des Perpetuums und erstrecken sich über diesen hinaus. Es kommt zur Überschneidung zweier Ereignisse und ihrer raumzeitlichen Ausdehnung – eine Art räumlicher Doppelstrukturierung/Doppelprojektion, die klar auf Tiefendifferenzen verweist. Die Eigenart der involvierten Ereignisse bleibt erhalten – eine mimetische Klangszene und ein unregelmäßig wirkender Klangfels.

Anders gestaltet sich das Verhältnis von Perpetuum und Solo-Trompete. Letztere befindet sich gegenüber dem Dirigentenpult am äußersten Rand des Ensembles und bietet so eine stabile und abgegrenzte Raumperspektive im Gegensatz zu dem Perpetuum und den Ephemeriden. Bei dem Werben um die Dominanz in der Wahrnehmung siegen zumeist die Ephemeriden und werden so zum Vordergrund, während das Perpetuum in den Hintergrund rückt: eine Vordergrund-Hintergrund-Differenzierung mit räumlichen Überschneidungen, bei der eine der Gestalten eher ein konfuse Klingen darstellt, während bei der anderen klangliche Nachbildungen betrieben werden.

In diesem Zusammenhang hat der Solo-Trompeter die Wahl, wie er seine Ebene gestalten will. Sein fixer Tonort und die zahlreichen Soli sorgen im Verlaufe des Werkes bereits für eine starke Raumstrukturierung. Der Trompeter kann ein Stück weit entscheiden, ob er in die Verräumlichung flüchten will, ob er sich an Strukturen des Perpetuums anlehnt oder ob er eine elastische Beziehung zum sonstigen Klanggeschehen eingehen will.

Im Rahmen der Ephemeriden werden Teile des Instrumentariums und damit auch des musikalischen Raumes in eine Art narrativen Zusammenhang verwickelt. Die Ephemeriden entfalten mit mimetischen Klängen eine Sinnstruktur und grenzen so Teile des Raumes ab. Die Trompetensoli stellen einen Gegenpol dar. Sie laden auf-

grund der starken Reglementierung zu einer „innermusikalischen“ Strukturierung ein, mit einer relativ breiten Palette an Möglichkeiten des Solo-Trompeters mit den Strukturen des Perpetuums in Assoziation zu treten. Vieru bietet augenblickshafte Raum- und Sinnstrukturierungen an und verschärft so eine von ihm angenommene Grundeigenschaft unserer Sinneswahrnehmung.

Theodor Grigoriu *Canti per Europa*: Die andere Flucht in den Raum

Der auch in räumlicher Hinsicht extrem elastische Klang von *Canti per Europa* entsteht durch den Rückgriff auf die Tradition des Ison. Die elastische Strukturierung des Raumes erfolgt in einer eigenen Form der Mehrstimmigkeit – basierend auf einer starken Autonomie der Tonzentren, die den Raum zwischen Verschmelzung und Differenzierung oszillieren lässt und ihm immer wieder eine fragile Binnenstruktur verleiht.

In dem Werk erklingen zahlreiche Isons in enger Verbindung mit dem Stilmittel der Heterophonie. Die enorme Freiheit der einzelnen Stimmen sorgt immer wieder für Mikro-Differenzen und damit für eine gewisse Gleichzeitigkeit von Strukturen und Variationen. Häufig haben die Instrumentalisten die Wahl zwischen einer klanglich leicht herausstechenden Rolle und der Assimilation in das Klanggeschehen.

In dem Werk arbeitet Grigoriu mit sehr dissonanten Klängen auf und um Tonzentren herum, die dem Hörer wenig Orientierung und „Halt“ bieten. So tritt die elastische Räumlichkeit umso stärker hervor. Wir haben es auch hier mit einer Art Flucht in den Raum zu tun – eine Ähnlichkeit zu Stockhausen, aber vor einem vollkommen anderen kulturellen Hintergrund. Bei Stockhausen war es die serielle Methode, die es nötig machte, den Raum als „Variable“ einzubeziehen, um der fixierenden Wirkung des Ablaufs der Reihen etwas entgegenzusetzen.³⁴⁶ Hier ist es eine Klangflut durch die Überforderung des Hörers.

Das musikalische Material ist stark durch Ähnlichkeit verbunden. Auffällig ist der kompositorische Umgang mit der räumlichen Strukturierung und Ausdehnung der Klangereignisse. Das Geschehen dehnt sich immer wieder aufs Neue aus. Dabei werden auch räumlich entfernte Stimmen durch die Gestaltgesetze der Ähnlichkeit, des gemeinsamen Schicksals oder auch der gleichen Startzeit assoziiert. Das Werk

³⁴⁶ Es liegt die Vermutung nahe, dass die konsequente Umsetzung der seriellen Methode für den Hörer eine gewisse Kargheit bietet, da der reine Regelablauf einen massiven Eingriff in die Gestaltungsmöglichkeiten darstellt und die Wahrnehmung überfordert. Stockhausen scheint die kompositorische Nutzung des Raumes als eine Art Ausweg zu nutzen. In *Gruppen für drei Orchester* kombiniert Stockhausen zwei Arten von Abschnitten, die sich durch eine unterschiedliche Nutzung des Raums unterscheiden. Dort finden sich Abschnitte, in denen die drei Orchester einen *statischen Raum* erzeugen: Dabei bilden seriell angeordnete Zeitstrukturen durch Überlappung, Reihung und Überlagerung räumlich und zeitlich ungerichtete Beziehungen. Eine vielgestaltige Statik dominiert. Als Gegensatz hierzu finden sich Einschübe mit dynamischen Räumen. Dort fallen die Zeitstrukturen aus der seriellen Methode heraus. Die drei Orchester werden demselben Metrum unterstellt. Dort treten gerichtete Beziehungen auf, etwa Klangbänder und Raumelodien. Nauck spricht auch von einer kausalen Bezogenheit in der Komposition. Die von der Regel befreite Zeit erlaube die Komposition solcher dynamischen Räume, so Nauck. (vgl. Nauck, S. 219 ff.)

erinnert zeitweise an einen Fächer, der auf- und zugeklappt wird. Teilweise werden nur kleine Teile des Raumes genutzt. Ausdehnung und „Bewegungen“ spielen eine zentrale Rolle in der Komposition.

Die Aufstellung – Gliederungsebenen des Aufführungsraumes

Die Aufstellung der Instrumente ist klar festgelegt. Vom Dirigenten aus betrachtet befinden sich links die 20 Violinen in einem Block, gegenüber acht Bratschen und rechts acht Violoncelli. Hinter den Violinen ist ganz rechts die Orgel angeordnet und etwas weiter links das Piano für hohes Register. Hinter den Violoncelli steht das Piano für tiefes Register. Auf der rechten Seite wird ein vorderer Block von Bassklarinette, Kontrafagott sowie zwei Fagotten konstituiert. Rechts außen stehen acht Kontrabässe. Diese Aufstellung ist von der Art der musikalischen Konstruktion bestimmt.

In Kreisausschnitten hinter Streichern und Pianos befinden sich (erste Reihe von links) Campane (hängende Röhren), Legni (Holzblasinstrumente), Ottoni (Blechblasinstrumente) sowie (2. Reihe von links) Glockenspiel, Vibraphon, Marimbaphon, Xylophon und Perkussion. Hinter den Schlaginstrumenten befindet sich der Chor. Die Solo-Trompete hat rechts eine absolute Außenposition. Rechts befinden sich eher tief klingende und agierende Instrumente: Bassklarinette, Kontrafagott, Fagotte, Kontrabässe. Einen Gegenpol hierzu bildet auf der linken Seite die Orgel.

Die Aufstellung muss von besonderer Wichtigkeit sein, da Grigoriu sie so detailliert ausführt. Sie ist durchaus ungewöhnlich, sehr auffällig ist die abgeschiedene Position der Solo-Trompete. Versetzt man sich in die Position des Hörers hinein, so gewinnt die Bewegung des Klanges eine besondere Bedeutung. Schließlich hat der Hörer nur in Ausnahmefällen eine Sitzposition inne, die ähnlich zentral ist wie die der Dirigenten. Autonomie, Verschmelzung und Binnendifferenzierung müssten aber aus allen Hörpositionen wahrnehmbar sein. Darum dürften Ausdehnung, räumliche Relation und „Bewegung“ des Klanggeschehens die entscheidenden Faktoren sein. Wenn ich bei den folgenden Betrachtungen von Richtungen spreche, gehe ich einheitlich von der Hörperspektive des Dirigenten aus. Man könnte genauso gut eine andere Perspektive wählen, dann treten andere Angaben zu Richtung und Tiefe auf (Abb. 30).

Ison als Gestus, Heterophonie und Binnendifferenzierung

In weiteren technischen Anweisungen wird eine starke Bindung Grigoriu an die rumänische Tradition deutlich. Dieses zeigt sich unter anderen in heterophonen Anspielungen sowie den Rückgriff auf die Ison-Tradition, die eine gewisse Freiheit der Interpretation bezüglich aller vier Parameter erlaubt.³⁴⁷ Bei den folgenden Anweisungen zur Tongestaltung wird die Binnendifferenzierung des Materials erlaubt, sowohl im Sinne der Ison-Tradition als auch einer heterophonen und in gesteigertem Maße freien Gestaltung des Klanggeschehens. So geht es hier wohl

347 Vgl. S 17 f.

nicht nur um die Nutzung musikalischer Parameter, sondern auch um die Schaffung instabiler, elastischer Räume. Da ich dieses sehr umfassende Werk nur in wenigen Ausschnitten präsentieren kann, möchte ich kurz das Potenzial zur räumlichen Strukturierung in den eingangs präsentierten Anweisungen Grigorius erörtern. Diese geben einen Einblick in die Erzeugung der instabilen Räumlichkeit (Abb. 31).

AMPLASAMENTUL CORULUI ȘI ORCHESTREI

L'emplACEMENT du choeur et de l'orchestre

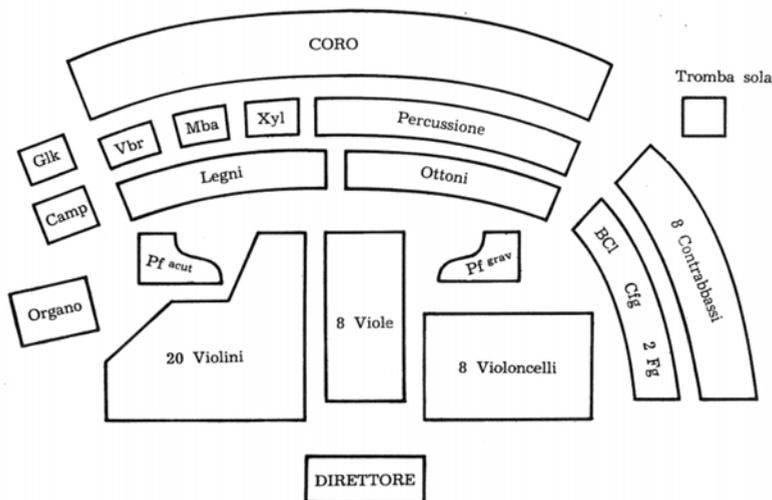


Abb. 30: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
Vorangaben ohne Seitenzahl: L'emplACEMENT du choeur et de l'orchestre

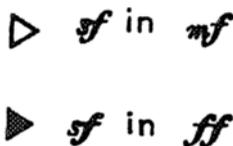


Abb. 31: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
Vorangaben ohne Seitenzahlen: Indications Techniques

Dieses Zeichen fordert gewissermaßen eine hierarchische Überordnung des Sforzando im Mezzoforte beziehungsweise im Fortefortissimo durch besondere Betonung. Diese Binnendifferenzierung kann zum Beispiel Eindrücke von Nähe und Ferne erzeugen (Abb. 32).



fascicol sonor, în genul isonului
faisceau sonore, dans le genre de l'ison

Abb. 32: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
 Vorangaben ohne Seitenzahlen: Indications Techniques

Hier handelt es sich um einen gebundenen Pedalton, der eine Freiheit der Interpretation (also gewollte Abweichung vom konkret notierten Notenwert) erlaubt (Abb. 33).



sunet în relief
son en relief.

Abb. 33: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
 Vorangaben ohne Seitenzahlen: Indications Techniques

Dieser Ton wird dynamisch im Rahmen eines Reliefs hervorgehoben und stellt eine Einladung zur Gestalt-Binnendifferenzierung dar, zumal das Relief in der Kunst auch eine Darstellung ist, die sich von einem Hintergrund abhebt. Das „Relief“ ist auch in seiner angestammten Bedeutung ein raumstrukturierendes Gebilde, phänomenologisch betrachtet, erlaubt es Strukturierungen im optischen und auch im taktilen Raum (Abb. 34).



notele de sub agrafă au o împărțire ritmică liberă,
 sugerată optic-grafic de distanțele dintre ele
*les notes placées sous l'agrafe ont une division
 rythmique libre, suggérée de manière optique-gra-
 phique par les distances qui les séparent*

Abb. 34: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
 Vorangaben ohne Seitenzahlen: Indications Techniques

Hier sollen sowohl die Tondauern als auch die genaue Reihenfolge der Töne flexibel gehandhabt werden. In der Mehrstimmigkeit ist dies eine Einladung zur Erzeugung instabiler Perspektiven und heterophoner Zusammenhänge (Abb. 35).



Abb. 35: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
 Vorangaben ohne Seitenzahlen: Indications Techniques

Die hier aufgeführten Notenwerte gelten nur approximativ, dem Interpreten wird ein Bereich der Flexibilität zugesprochen. Auch hier liegt eine Quelle möglicher heterophoner Differenzierungen vor (Abb. 36).



împărțirea ritmică a notelor aflate sub agrafă este egală, sau inegală, liberă fiecărui instrumentist
la division rythmique des notes placées sous l'agrafe est égale ou inégale, libre pour chaque instrumentiste

Abb. 36: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
 Vorangaben ohne Seitenzahlen: Indications Techniques

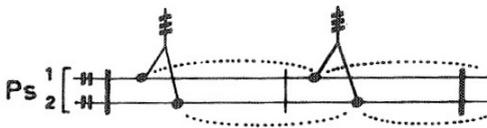
Hier wird eine absolute Identität der Tondauer verlangt, auch dann, wenn das Instrument wechselt. Die Phrasierung folgt dem Ideal der Symmetrie und bietet die Möglichkeit zur Gestaltung einer Klangfarbenmelodie (Abb. 37).



pizz prima notă, celelalte în rezonanță
pizz la première note, les autres en résonance

Abb. 37: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
 Vorangaben ohne Seitenzahlen: Indications Techniques

Hier soll nur der erste Ton pizzicato gespielt werden, die folgenden als Echo. Diese Phrasierung ist auch interpretierbar als eine Methode der musikalischen Mimesis klangräumlicher Effekte. Hier wird eine Raumausdehnung simuliert, eine mimetisch erzeugte Tiefe. Es ist allerdings fraglich, ob so eine Phrasierung mit dem intendierten Raum in Zusammenhang gebracht werden kann, vor allem dann, wenn nur Teile des jeweils agierenden Instrumentariums diese Phrasierung übernehmen (Abb. 38).



tremolo pe două instrumente
tremolo sur deux instruments

Abb. 38: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*,
 Vorangaben ohne Seitenzahlen: Indications Techniques

Es handelt sich hierbei um die Anweisung für ein Tremolo zwischen zwei Instrumenten. Der Effekt wird zwar von einem Spieler ausgeführt, auf diese Weise wird das Tremolo aber verräumlicht. Ein gewohntes Gestaltungsmittel, das normalerweise an einem Tonort vorkommt, dehnt sich auf zwei Tonorte aus. Im Rahmen meines Modells des auditiven Raumes werden mehrere Koordinaten einbezogen. Je nach Wahrnehmungsperspektive kann die Differenzierung auch in der erschlossenen Tiefe liegen.

Proportionen

Die besondere Gestaltung der Partitur mit ihren vertikalen Verbindungslinien legt die Annahme eines in besonderem Maße an der Vertikalen orientierten, also räumlichen Kompositionsstils nahe. Die verschiedenen Blöcke staffeln den Tonraum in sukzessiven Prozessen, weisen aber auch eigene, tendenziell heterophone Strukturen – und damit eine innere Instabilität – auf. Zudem sind die Perspektivennutzung und die Strukturierung des Klangraumes und des realen Raumes bedeutsam. An dieser Stelle lohnt es sich zu bedenken, dass der Komponist ausgebildeter Architekt ist. So dürfte ihm plastisch-räumliches Denken sehr vertraut sein.

Nicht zuletzt durch den Rekurs auf die Ison-Tradition werden sowohl dem Dirigenten als auch den Interpreten weitere Freiheiten eingeräumt. So verzichtet Grigoriu in der Partitur weitgehend auf Angaben zum Tempo. In den Sätzen gibt es mit Ausnahme des dritten Satzes nur jeweils eine Tempoangabe: Moderato/Allegro ben Ritmato/Lento, später Allegretto und danach Lento danach poco piu mosso/ Moderato poco maestoso. Auf Angaben wie Accelerando, Allargando etc. wird verzichtet. So hat das Werk die Charakteristik des Rubato grundlegend verinnerlicht, also die etwas freie Zeitgestaltung, bei der leichte Verlängerungen und Verkürzungen sich immer wieder ausgleichen müssen.

Trotz aller Freiheiten für die Interpretation gibt Grigoriu die gewünschte Gesamtdauer wie auch die gewünschte Dauer der Teilsätze auf die Sekunde genau an. So sind Differenzierungs- und Angleichungsprozesse anzunehmen – sowohl auf der Ebene der Makro-Struktur, was das Dirigat betrifft, als auch in der Mikro-Struktur der Ausgestaltung der einzelnen Stimmen durch die Interpreten. Integraler Teil der Form wie bei *Ricercare in Uno* von Niculescu sind diese Prozesse aber nicht. Vielmehr müssen sie im Rahmen der Interpretation organisiert werden.

Die Notation weist ständig räumlich klar differenzierte Abschnitte auf. Die besondere Art der Gestaltung der Partitur – durch die jede einzelne Seite eine eigene Anordnung des Klangmaterials fast wie in einzelnen Teilsystemen aufweist – scheint ein bedeutender Teil des musikalischen Gestus des Komponisten zu sein. Die Anordnung wirkt wie eine Art gemauerte Heterophonie. Sie hat sowohl eine direkte Verbindung mit der traditionellen Notation als auch einen starken außermusikalischen Charakter, was an eine imaginäre Architektur erinnert und eine umfassende äußere Form – neben dem in der Tradition von Ison und Heterophonie weiten und zur Binnendifferenzierung einladenden Interpretationsspielraum – darstellt (Abb. 39).

Der Tonraum wird zweimal sukzessiv aufgebaut und mit ihm die räumliche Ausdehnung des Klanges, Letztere allerdings auf zwei verschiedene Weisen. Dabei werden sowohl erste als auch zweite Takthälften herangezogen. Die Violinen agieren im gebundenen Vibrato. Hierdurch erhält das Kernelement des Anfangs bereits eine instabile Raumstruktur. Der gespielte Ton ändert sich in Takt 14. Eine begrenzte Autarkie der Stimmen wird mit der Werkeröffnung als Kernelement präsen-

CANTI PER EUROPA

FRESCA I

RĂPIREA EUROPEI

L'ENLÈVEMENT D'EUROPE

THEODOR GRIGORIU

1976

Moderato

Musical score for measures 1-5. The score includes staves for Flute 1 (Fl 1), Oboe 1 (Ob 1), Clarinet in C (Cl p), Clarinet 1 (Cl 1), Clarinet 2 (Cl 2), and Violin (VI 1-20). A large number '2' is placed to the left of the woodwind staves. A box with the number '5' is placed above the Violin staff. The Violin part begins with a *pppp* dynamic marking and a *mf* dynamic marking. The woodwind parts have *mf* dynamic markings.



Musical score for measures 6-10. The score includes staves for Flute 1 (Fl 1), Flute 2 (Fl 2), Oboe 1 (Ob 1), Clarinet in C (Cl p), Clarinet 1 (Cl 1), Clarinet 2 (Cl 2), and Violin (VI 1-20). A box with the number '10' is placed above the Violin staff. The Violin part continues with *pppp* and *mf* dynamic markings. The woodwind parts have *mf* dynamic markings.

Abb. 39: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 11

tiert. Die Bläser agieren im Ison-Stil mit gebundenen Pedaltönen, was den Interpreten Freiräume bei der Tongestaltung zubilligt, wodurch die (tonräumlich eng liegenden) Stimmen einen hohen Grad an Autarkie erfahren. Das Tonmaterial *Cis, D, As, H, G, F* tendiert zur indirekten Zentrierung um *C, G/A*. Die Eröffnung endet einheitlich mit einer Fermate. Die Umspielung der Zentren sorgt für ein stark dissonantes Klanggeschehen. Die Strukturierung erfolgt mittels Gestaltähnlichkeit. Dem Aufbau eines elastischen Raumes kommt eine wichtige dramaturgische Funktion zu. Der Abschnitt beginnt mit den Violinen im vorderen linken Bereich, wandert rechts zu den Holzbläsern und mit der Pikkoloflöte etwas nach links hinten in die Sektion der Blechbläser.

Ein zweites Mal erfolgt eine sukzessive Entfaltung des Tonraumes. Dieses Mal setzen allerdings die Klarinetten zusammen mit den Violinen ein. Während bei der Werkeröffnung ein Übergang von einem leeren Raum hin zu einem vollen Raum vonstattengeht, gewinnt die Räumlichkeit hier eine andere Note. Nicht zuletzt die teilweise verlängerten Vorschläge steigern durch zusätzliches Tonmaterial die tonale Spannung in diesem Abschnitt. *H, B, E, C, D, Fis, F, G* verweisen auf Zentrierungen um *C* und *F/Fis*. Man könnte fast von indirekten Zentren im Tritonus-Abstand sprechen. Im letzten Takt wechseln die Violinen auf *E* und die zweite Klarinette auf *B* (wieder ein Tritonus-Abstand) – zudem erklingen noch die Töne *D* und *F*, die *E* umrahmen, wobei das *F* wieder einen Tritonus zu *B* bildet. Es werden andere Instrumente aus dem Bläser-Block verwendet. Das dissonante Tonmaterial dürfte erneut Hörern wenig Orientierung bieten, weshalb der aufgebaute elastische Raum und die Strukturierung durch Gestaltähnlichkeit stark hervortreten.

Im Anfangsteil gibt es fast in allen Fällen mit dem Anbrechen eines neuen Halbtaktes eine Veränderung, mindestens den Einsatz einer neuen Stimme. Somit erscheint das musikalische Geschehen als eine Gesamtgestalt, in der die Erweiterung des musikalischen Raumes erwartet werden kann und diese Erwartungen auch erfüllt werden. Nach dem Einsatz der Violinen erstreckt sich das Geschehen auf den Teilkreis der Bläser. In dieser Nutzung der Takthälften liegt ein zumeist erfülltes Ablaufschema (Ausnahmen z. B. Takt 11/12). Man könnte auch von einem raumzeitlichen Schema (durchaus im Sinne der räumlichen Darstellung) sprechen – ein Teil des musikalischen Raumes bzw. Klangraumes dieses Werkes und damit eine Binnenstrukturierung, die Zeitverweise und räumliche Perspektivenfolgen vereint.

Beim zweiten Durchlauf beginnen Violinen und Klarinetten gemeinsam. Hier wird allerdings kein Raum mit stehenden und stabilen Perspektiven aufgebaut, sondern Stimmen setzen aus und wieder neu ein. Das Vibrato der 20 Violinen erzeugt zudem erneut eine inhärente Instabilität – eine Art Mikro-Heterophonie oder Mikro-Ison, zumindest im Werkkontext (generell ist das Vibrato als Phrasierungsmöglichkeit natürlich nicht an einen solchen Stil gebunden). Der zweite Durchlauf ist gewissermaßen eine Variation des ersten. Es kommt zu keiner Wiederholung, die westlich geprägte Hörer häufig erwarten würden. In beiden Durchläufen werden aber richtungsmäßig verschiedene Ereignisse assoziiert.

Musical score for measures 15-19. The score includes parts for Picc, Fl 1, Fl 2, Cl p, Cl 1, Cl 2, and VI 1-20. Measure 15 is marked with a box containing the number 15.



Musical score for measures 20-25. The score includes parts for Fl 1, Fl 2, Ob 1, Cl p, Cl 1, and VI 1-20. Measures 20 and 25 are marked with boxes containing the numbers 20 and 25 respectively.

Abb. 40: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 12

Bewegter Raum mit hoher Spannung

Der oben geschilderte Gestus wird im unteren Beispiel intensiviert. Das Tremolo zwischen den 20 Violinen auf *E* lässt in diesen Regionen Perspektiven entstehen und wieder zusammenfallen. Auch das verwendete Tonmaterial bietet dem Hörer wieder keinen stabilen Rahmen (*Es* in Flöte 1; danach *Cis* und *H* in Klarinette 1, danach *Cis* und *D* sowie *Es*, *E*, *F* und *Gis* im sukzessiven Aufbau). Der Raum bleibt in seinen Perspektivierungen instabil und zitternd – ein elastischer Raum. Allerdings müsste der Begriff der Bewegung in diesem Fall mit dem Begriff der Ausdehnung verbunden werden, man könnte auch von verschiedenen Ausdehnungen an verschiedenen Stellen des zeitlichen Verlaufes des Werkes sprechen – damit läge eine zeitliche Gesamtausdehnung mit wechselnden räumlichen Ausdehnungen vor, die sich aus der Summe der Wahrnehmungen dieses Abschnitts ableiten lässt (Abb. 40).

Gestalt-differenzierung durch Sprache

Die Stimmen bilden in dem folgenden reinen Gesangspart sehr stabile Perspektiven. Die räumliche Binnendifferenzierung des Chores ist im Aufstellungsplan nicht aufgeführt. Der Tonraum ist sehr eng, ein stark dissonanter Klang erklingt (*C*, *Cis*, *D*, *Dis*, *E*). Eine leichte Prozesshaftigkeit entsteht durch den zeitlich versetzten Einsatz der Stimmen. Eine Ablauffolge wird wiederholt und weicht dann einer Abfolge ohne eindeutige Regelmäßigkeit. Eine vereinheitlichende Wirkung hat der gesungene Vokal „A“. Ab Takt 34 steigert sich die Dissonanz durch die Hinzunahme von *Dis* und *Cis*. Hinzu kommt eine klangliche Aktivität dadurch, dass die neuen Toneinsätze dynamisch vor dem Hintergrund ihres Reliefs besonders hervorgehoben werden. Eine Ausnahme findet sich im Takt 37 in der dritten Sopranstimme. Das betrifft allerdings alle Gesangsstimmen. Diese werden nur durch den eher ausgedünnten Einsatz der Sonagli ergänzt. Daher ist anzunehmen, dass nur der Stimmeneinsatz hervorgehoben werden soll. Der Gesang darf in allen Parametern vom notierten Wert abweichen. Somit kommt den agierenden Gesangsstimmen eine

The image shows a musical score for five voice parts (Soprano 1, Soprano 2, Alto, Tenor 1, Tenor 2) across measures 35 to 40. The notation includes notes with dynamic markings (p, f) and accents (>). A 'sgl' (solo) marking is present at the bottom of the score, with a dotted line indicating its start at measure 35. The notes are circled in some instances, and there are various annotations below the staves, including 'A₁' and 'A₂'.

Abb. 41: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 13

hohe Autarkie zu. Aufgrund der benachbarten Notenwerte wird so die Entstehung und Verschmelzung von Stimmen und somit Raumperspektiven möglich. Die Komposition dieses Gesangsblocks ermöglicht einen elastischen Raum (Abb. 41).

Der Einsatz des Chores erweitert den genutzten Bühnenraum nach rechts. Dieser erstreckt sich auf einen hinten liegenden, den größten Teil der Bühnenbreite umfassenden Kreisausschnitt. Die Sonagli agiert an sehr verschiedenen Taktstellen und bildet so eine eigene Zeitstruktur aus. Sie läuft mit keiner der Stimmen parallel.

Tiefenstrukturierung durch Teilkreise und gekippte Ebenen

Im Anschluss wird unter erweitertem Instrumentaleinsatz zunehmend der rechte Teil des Bühnenraumes genutzt, wobei dieser immer noch sehr eng gehalten bleibt (Einsatz Vibraphon und Piccolo-Klarinette). Der Ausschnitt um Takt 45 bis 50 ist symmetrisch geteilt. Dies wird zum Beispiel durch eine Pause in allen Chor-Stimmen deutlich. Zuvor gab es dort eine gewisse Instabilität durch den Neueinsatz von Stimmen. In der zweiten Hälfte dieses Abschnittes kommt es zur sukzessiven Entfaltung des Raumes sowohl durch den Einsatz von Kornett und Oboe (während die Gesangsstimmen pausieren) als auch später von Trompete, Piccolo-Klarinette und Vibraphon ab Takt 50.

Da in diesem Teil die Violinen pausieren, ist die Nutzung des Bühnenraums in den hinteren Teil verlegt. Dort existieren drei Teilkreise in der Tiefe – im auditiven Raum werden diese auf einem Koordinatenkreis verortet. Die Tiefendifferenzen müssen erschlossen werden. Ab Takt 53 zeigt sich eine heterophone Beziehung zwischen Xylophon und Piccolo-Klarinette. Die Instrumente sind einander räumlich nah, aber in verschieden tief gelegenen Kreisabschnitten. Da es sich um Instrumente verschiedener Gattungen handelt, wirkt sich die Klangfarbe steigernd auf die heterophone Beziehung aus. Die Klarinette als Blasinstrument spielt stehende Klänge im Ison-Stil, während das Xylophon (gattungsbedingt) einen eher perkussiven Beitrag zur heterophonen Beziehung beider Instrumente leistet. Trompete und Kornett spielen benachbarte Töne ebenfalls im Ison-Stil, wobei sich ihre Stimmen aber unterscheiden. Auch sie können über Tonnachbarschaft und räumliche Nähe als Teil der heterophonen Beziehung gewertet werden. Über die Einsatzpunkte, tonräumliche und tonörtliche Nähe ist auch der Chor eng mit diesem Geschehen verbunden. Das gesamte Geschehen ist eng verwoben, wird aber über den Ison-Stil binnendifferenziert (Abb. 42).

Während sich im obigen Beispiel die Aktivität im Block der Gesangsstimmen ausdünn, werden isonartige Strukturen vom Kornett und der Oboe übernommen. Vibraphon und Piccolo-Klarinette spielen einen Sekundlauf abwärts, der immer in Spannungsbeziehungen zu den langen Ison-Stimmen steht – was die Stimmen in der Wahrnehmung trennt. Im unteren Abschnitt sind heterophone Strukturen erkennbar, etwa zwischen Piccolo-Klarinette und Vibraphon in einer Abwärtsbewegung. Bei gleicher angegebener Tonhöhe sind die anderen Parameter verändert, in der Piccolo-Klarinetten-Stimme ist eine isonartige Variationsbreite möglich. Der Einsatz der Bläser ist durch Gestaltähnlichkeit mit den Gesangsstimmen gekoppelt.

Ob 1

Clp

Tr 2

Cor 1 2

Vbr

45 50

S 1

S 2

S 3

A 1

A 2

sgl

Clp

Tr 2

Cor 1 2

Vbr

55 60

sgl

14

Abb. 42: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 14

Picc
 Fl 1
 Clp
 Cl 1
 BCl
 2 Fg
 Cfg
 Cor
 Tr
 115
 Trb 1
 Trb 2
 Trb 3
 Tba
 O
 man
 ped
 Pf grav
 Ps 1
 Ps 2
 PI
 TP
 TT
 GC
 VI 1-7
 VI 8-14
 VI 15-20
 Via
 Vic
 Cb
 div

Abb. 43: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 18

Piccolo-Klarinette und Trompete setzen verzögert ein, die Piccolo-Klarinette steht in direkter Beziehung zum seitlich entfernten Vibraphon. Die beiden Instrumente sind im unteren Teil wieder verbunden, allerdings nur über eine entfernte Ähnlichkeit. Da die Piccolo-Flöte sich der Tongestaltung von Chor und weiteren Bläsern annähert, wird das Vibraphon gewissermaßen indirekt mit den weiteren Stimmen gekoppelt. Der Raum wird wieder stärker vereinheitlicht.

Im gesamten Abschnitt zeigt sich neben der Enge des Tonraums eine Tendenz zur Tonzentrierung – etwa bei dem Verhältnis der zweiten Trompete zur Piccolo-Klarinette mit Bewegungen um den Ton A. Piccolo-Klarinette und Gesangsstimmen sind zudem über die Angabe *sforzando* in *mezzoforte* verbunden. Die Sonagli spielt separate Töne zu Zeiten, in denen keine Veränderung stattfindet beziehungsweise – bei der Stimme des Vibraphons im unteren Abschnitt – Pausen eintreten. Sonagli und Vibraphon befinden sich auf einer Kreislinie vor dem Chor – was wiederum ihre Tonorte in eine Beziehung setzt.

Auf der Partitur zeigt sich eine Anordnung, die die Instrumentengattungen differenziert, dieser formalen Darstellung steht auch eine reelle räumliche Anordnung gegenüber. Im oberen Beispiel agieren Vibraphon und Piccolo-Klarinette nahe den Tonstufen von Kornett und Oboe. Oboe und Piccolo-Klarinette erscheinen eng assoziiert, ebenso die Kornette und Trompete 2 (Abb. 43).

Auf dieser Seite zeigt sich eine deutliche musikalische Entwicklung hin zur Mitte der Partitur sowie in einem Abschnitt gegen Seitenende. Dort weicht die Aktivität der auf dem Ton *E* verweilenden Violoncelli der Mehrstimmigkeit von Kontrabässen, Bratschen und Violinen. Bei den Perkussionsinstrumenten war das Geschehen zuvor von den *Piatti sospeso* bestimmt, die nach einem kurzen gemeinsamen Einsatz zu einem Tremolo mit zwei Instrumenten übergehen. In der zweiten Hälfte wird der Zweiklang wiederholt und weicht dann dem assoziierten perkussiven Einsatz von *Piatta* und *Tamburo piccolo* in einem auf diese beiden Instrumente verteilten Tremolo. Die Instrumente sind in der Tiefe versetzt. Nahe der Seitenmitte vollziehen die Tom-Toms eine vorschlagartige Figur, die ein wenig über die Mitte hinausgeht und mit einer Achtelnote auf *E* endet – ein Geschehen, das mit dem auf der Seitenmitte beginnenden Einsatz der *Gran Cassa* assoziiert ist. Das *Piano* im tiefen Register agiert zweimal mit stehenden Tönen, wobei ein Einsatz auf der Seitenmitte erfolgt. Die Posaunen agieren bis zur Seitenmitte mit den Tönen *A*, *D*, *F*, sowie mit *D* und *F* bis hin zum Schlussabschnitt der Seite, in dem die seit der Seitenhälfte pausierende dritte Posaune mit dem Ton *A* einsetzt.

Im oberen Bläserblock wird auf die vorhergegangene Aktivität Bezug genommen, indem die pausierenden Piccolo-Flöte, die Flöte 1, Piccolo-Klarinette und Klarinette 1 angeführt werden. Diese haben in einem höheren Register agiert als die nun auf dem tiefen *E* einsetzende Bassklarinetten und die etwas später auf einer unbetonten Zählzeit mit einem *Des* einsetzenden Fagotte. Beide agieren bis zur Seitenmitte. Das darauf einsetzende Kontrafagott agiert von der Seitenmitte bis zum letzten Abschnitt auf der Seite.

Der hintere Abschnitt auf der genannten Seite ist durch eine vertikale Linie gekennzeichnet. Bereits erwähnt wurde der Tremolo-Einsatz von *Piatto* und *Tamburo piccolo* (ohne Tonhöhenangabe) in diesem Abschnitt. Diese setzen allerdings eine Sechzehntel-Zählzeit später ein als die anderen in diesem Abschnitt agierenden Instrumente. Dabei handelt es sich um die Orgel, die Tuba, die Trompete und die Kornette. Das Tonmaterial *E, C, G, A, Fis, Gis* weist eine hohe Spannung und eine Quasi-Zentrierung um *G* auf. Im Laufe dieser Seite wird gewissermaßen vom ver-räumlichten Tremolo auf Pedaltöne als Strukturtyp zurückgewechselt.

Ison gegen Perkussion – ein Klangraumzentrum als Ausgangspunkt eines Raumfächers

Auf dieser Seite ist eine symmetrische Grundstruktur zu erkennen. Die Mitte weist die Besonderheit auf, dass an dieser Stelle nur die Orgel spielt und einen halben Takt nach der Mitte ihre Aktivität wieder einstellt, woraufhin andere Instrumentengruppen wieder zum Zuge kommen (ab Takt 125). Insbesondere die abgegrenzte Notation des Orgeleinsatzes um Takt 125 unter Einbeziehung der Pausen legt die Vermutung nahe, dass hier eine Art Symmetriezentrum oder, besser gesagt, ein lokales Raumzentrum (als Ausgestaltung eines komponierten Raumes auf dieser Partitur-Seite) konstruiert wurde. Mit zunehmendem Abstand zur Seitenmitte steigert sich die Intensität des musikalischen Geschehens, nachdem es auf dem Weg hin zur Seitenmitte rasch abgenommen hat – die Perkussion endet kurz vor den anderen Stimmen; nach der Seitenmitte setzen später das Pianoforte und die Fagotte sowie die Perkussionsinstrumente (das Piano im hohen Register integrierend) ein, die vor dem letzten Takt ihre Aktivität mit einer Quasi-Vorschlagsfigur noch steigern, während das ganze Ensemble (ausgenommen das Klavier) *crescendiert* (Abb. 44).

Der Einsatz von Bassklarinette und Posaunen mit den Tönen *A, Des, B* wird bald ergänzt durch Tuba und Kontrabass, Kontrafagott, Violoncello und Klavier (*Fis, Eis, A*) auf der ersten Hälfte von Seite 19. Die Orgel spielt um Takt 125 *B, F, Ges* (so entsteht eine Quintbeziehung zu *Des* von den Posaunen), *A* und *H*. Auch auf der zweiten Seitenhälfte bleiben die Tonverbindungen relativ undurchdringlich: Die Trompeten und Kornette spielen ein spannungsreiches Tonmaterial: *Ges, F, As, F, G* und *Des*. Der Einsatz der übrigen Bläser mit *D, B, C, F, As* verstärkt die klangliche Spannung. Die Streicher und das Klavier verweilen auf *D*.

Das Geschehen auf diesen Seiten ist fast vollständig in Isons strukturiert, konterkariert von einigen Perkussionseinwürfen. Diese heben sich aufgrund der Dichte und relativen Konturlosigkeit des Hintergrundes gut erkennbar ab. Mit der Wiederauffächerung kommt es erneut zu einer Zunahme perkussiver Einwüfe. Neben der räumlichen Ausbreitung nimmt auch die zeitliche Binnendifferenzierung zu. Genauso gibt es ein paar letzte, sehr schlicht gehaltene perkussive Einwüfe, bevor sich das Geschehen auf die Orgel konzentriert.

B Cl
 2 Fg
 Cfg
 Cor
 Tr
 Trb
 Tba
 120
 O
 max
 ped
 Pf
 pf
 grav
 Pl
 Ps
 1
 2
 Gg
 B
 1
 2
 3
 TT
 1
 2
 3
 TM
 mrcs
 Vlc
 Cb

Abb. 44: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 19

Picc
 2 Fl
 2 Ob
 Cing
 2 Cl
 2 Fg
 Cf
 1
 2
 3
 4
 8
 Cor
 1
 2
 3
 Tr
 1
 2
 3
 Trb 2
 O man
 Pf grav
 Tp
 GC
 160
 1-10
 VI
 11-20
 Via
 Cb
 Vlc

Abb. 45: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 62

Makroheterophonie

Auf der folgenden Seite wird das Prinzip der Heterophonie auf die Makroform übertragen und der Raum immer wieder impulsartig erweitert. Es entsteht ein stark oszillierender Klangeindruck. Der Abschnitt wirkt, wie ein Stück „gemauerte“ Heterophonie, geplant auf einer Partitur-Seite (Abb. 45).

In dem heterophonen, absteigenden Lauf sind Violine, Violas, Klarinetten, Flöten und Piccolo-Flöten verbunden. Etwas später sind Klavier (gespielt im tiefen Register), Kontrabass und Kontrafagott in einem Lauf verbunden, der sich im rechten Teil der Bühne abspielt. Direkt im Anschluss erfolgt der Einsatz der Violinen und zieht das Geschehen wieder auf die linke Seite. Die Posaunen antizipieren kurz ihre eigene und die Trompetenfigur auf der nächsten Seite, was aber durch die aufmerksamkeitsbindende Violinenaktivität etwas in den Hintergrund gerät.

Dieser Teil ist dominiert von Unisoni und Quasi-Unisoni. Das erste Quasi-Unisono involviert Piccolo-Flöten, Flöten, Klarinetten sowie Violinen (zur Hälfte mit Doppelungen) mit heterophonen Differenzierungen mit einer Oboe (Terzzusammenhang) sowie den Violinen 10 bis 20 (kleine Sekunde) auf dem letzten Ton des Laufes, der sich zudem durch einen deutlichen Vertikalen-Impuls verstärkt. In Überlappung beginnt ein Unisono (teilweise in Oktavabständen) von Kontrabass, Pianoforte im tiefen Register sowie Kontrafagott. Die Bläser agieren punktuell zusammen mit Timpan/Pauke und Gran Cassa/Große Trommel aus der Rhythmus-Sektion, was zu kurzen, impulsartigen Erweiterungen führt – interpretierbar als eine starke Ausgestaltung des elastischen Raumes mit sehr schneller Zu- und Abnahme der Raumausdehnung. Die Perkussionsinstrumente agieren zusammen mit dem restlichen (nichtunisono spielenden) Ensemble. Die Violinen spielen ein heterophones Beinahe-Unisono, in dem das Tonmaterial in kleinen Sekunden (*a-b*, *b-a*) in einer Art Spiegelung angebracht ist.

Mikroheterophonien

Die unten abgebildete Seite 63 wird gewissermaßen durch den Einsatz der Trompeten zentriert. Zum einen müssen Töne in exakt gleicher Dauer gespielt werden. Zum anderen sind die tiefen Töne der Streicher mit denen der Posaunen gekoppelt. Die zeitlich exakt gleichaufgeteilten Töne bereiten den (freieren) Einsatz der Violinen, Flöten und Kornette vor. Zudem werden Ison-Klänge von Violoncello, Viola und Fagotten fortgesetzt. Die Violinen agieren hier zunächst nicht mehr. Dafür kommt es zum Einsatz der Kornette mit Unisoni aus stehenden Ison-Akkorden mit *E* und *B* sowie einem von Sechzehntel-Noten dominierten Motiv, das schließlich auf dem Ton *E* endet. Sobald dieses Motiv den Ton *E* erreicht, wird der Ison-Akkord zu *F* und *D* verschoben. Auffällig ist die ebenfalls vertikal zu interpretierende Figur der Trompeten, die aus Zellen mit Tönen aus dem Raum *A* bis *C* (sowie *Dis* bis *Fis*) besteht, in denen der erste Ton betont wird und die folgenden Töne in schneller Folge gespielt werden sollen, sowie im Kontrast hierzu stehenden Ison-Tönen auf *Des* und *Es*. Eine ähnliche Phrasierung findet sich im Block der Posau-

Musical score for 'Canti per Europa' by Theodor Grigoriu, page 63. The score includes parts for Piccolo, Flutes (1 and 2), Clarinet, Bassoon, 2 Fagotti, Cori (1-6), Trombe (1-3), Tromboni (1-3), Violini (1-7, 8-14, 15-20), Viola, and Violoncello. The score is divided into measures 165 and 170. Dynamics include marcato (marc) and fortissimo marcato (f marc).

Abb. 46: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 63

nen, dort werden Töne auf *E* schnell gespielt, mit Betonung des ersten Tones, um dann in einen stehenden Ison-Klang überzugehen. Gleichzeitig erklingen stehende Ison-Klänge auf *F* und *Ais*. Die spezielle Phrasierung wird zwischen Trompeten und Posaunen hin- und hergereicht und stellt so im Kontrast zu den stehenden Ison-Tönen eine vertikale Komposition dar. In Überschneidung zur soeben geschilderten Figur setzen die Violinen, Kornette, Flöten und die Piccolo-Flöte in eine leicht heterophone, von Sechzehntelnoten dominierte Figur über – diese ist mit den Tönen *E*, *G*, *H*, *C*, *D* vergleichsweise harmonisch. Auf diese Weise koexistieren Mikroheterophonien.

Es kommt zu einer Klangbewegung von hinten nach vorne (Bläser zu Violinen) sowie von rechts nach links (Fagotte, Bassklarinetten zu Violinen und Bläsergruppen/Perkussion). Die Motivik von Posaunen und Trompeten bleibt dem hinteren Bereich vorbehalten. Die Ausdehnung geschieht also sowohl seitlich als auch in die räumliche Tiefe hinein. Die Trompetenstimmen sind ein Zentrum, aus dem heraus sich an dieser Stelle der elastische Raum entfaltet. Sie sind anfangs mit den Kornetten und durch Übernahme der Rhythmik mit den Violinen und im hinteren Teil agierenden Bläsern verbunden. Diese Entfächerung von Mikroheterophonien wird durch die Gestaltung der Partitur besonders hervorgehoben (Abb. 46).

Klangfarbenmelodie

Im folgenden Beispiel auf der abgebildeten Seite 66 tritt eine Klangfarbenmelodie zwischen Kornett, Trompete und Posaune auf, die durch die Kennzeichnung als Tremolo zwischen verschiedenen Instrumenten komponiert ist. Durch diese Eigenschaft und Überschneidungen wird sie zusammengehalten, mit einer kurzen Lücke beim zweiten Übergang von Kornett zu Trompete. Die Klangfarbenmelodie sorgt zudem für eine Nutzung der Tonorte innerhalb der Bläser-Sektion. So ist in die Aufführung dieser Melodie eine (wenn auch geringe) Klangbewegung involviert – diese beschränkt sich aber auf den vergleichsweise engen tonörtlichen Bereich der Blechbläser-Sektion. Es stellt sich die Frage, ob man der Klangfarbenmelodie die Nutzung mehrerer räumlicher Perspektiven zuschreiben sollte oder man eher von der Entstehung einer sich bewegenden Perspektive ausgehen möchte. Dies ist sicherlich eine Frage der intentionalen Zusammenfassung. Während des Verlaufs der Klangfarbenmelodie kommt es immer wieder zu Koexistenz und Wechsel von Ison-Stimmen (*Es*, *C*, *A*, *Es*, *C*, *E*, *F*, gedoppeltes *Cis*, *Gis*, *A*). Es treten zudem immer wieder spannungsgeladene Tonbeziehungen zwischen der Klangfarbenmelodie und den nicht involvierten sonstigen Instrumenten (z.B. *As* gegen *A*, *Gis* gegen *G* etc.) auf, die diese von der Gestalt der Klangfarbenmelodie trennen. Dieses betrifft die Violinen, die näher an den Bläsern stehen als die Orgel. Die Töne der Orgel sind selbst dissonant, weshalb weder eine harmonische Annäherung noch eine Abgrenzung in Bezug auf die Klangfarbenmelodie erfolgt. Die Einsatzpunkte der Klangfarbenmelodie sind von denen des sonstigen Ensembles abgegrenzt. So kommt es neben der tonörtlichen Differenzierung auch zu einer klangeräumlichen.

2 Ob

2 Cl

B Cl

2 Fg

Cing

Cor

Tr

Trb

Tba

O man

185

190

VI 1-7

VI 8-14

VI 15-20

Vla

Vlc

Cb

Abb. 47: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 66

In der Seitenmitte fällt ein extrem dissonanter Klang der Orgel auf: *As, B, Des* im Oktavabstand zu *G, A, C* gefolgt von *C, E, Fis* im Oktavabstand zu *E, F, As*. Der zweite Sechsklang schließt an das Ende der Klangfarbenmelodie auf *A* an. Der dissonante Orgelklang wird durch den Oktavabstand etwas abgemildert. Der isonartige Klangcharakter des Orgelparts entsteht durch Obertonreibungen. Die Orgel liefert eine Art löchrigen Klangteppich für die Klangfarbenmelodie. Dieser beinhaltet genau die Lücken, die es erlauben, die Klangfarbenmelodie gut hörbar zu machen. Die sind dort, wo in der Klangfarbenmelodie viel Bewegung ist. Räumlich entsteht hierbei eine Beziehung zwischen den Instrumentalblöcken links außen und rechts nach hinten versetzt (Abb. 47).

Im letzten Beispiel auf Seite 142 wird ein elastischer Raum geschaffen, indem ähnliche Sechzehntel-Figuren in heterophone Zusammenhänge gebracht werden. Zum einen treten Mikrovariationen in der Gleichzeitigkeit auf, zum anderen werden Phrasen nur partiell übernommen (z.B. Klarinetten und Flöten; Glockenspiel im Vergleich zu den Bläserstimmen) und so in das Verhältnis Teil-Ganzes gesetzt.

Dazu kommen stehende Ison-Klänge (Blechbläser, Orgel und Streicher) und gleich rhythmisierte Achtelfiguren in Abwechslung mit Ison-Stimmen beim Chor. Der Chor (hinten im Aufführungsraum) nähert sich so den Gestaltbildungsprozessen der anderen Stimmen an. Dabei nutzt der Chor wie auch die Achtel spielenden Instrumente nur einen sehr engen Tonraum. Dies lenkt die Aufmerksamkeit auf die Sprache als gestaltdifferenzierende Einheit. Der Chor hat eine verbindende Funktion, genauso wie das formale Verhältnis von Teil und Ganzem.

Die Ison-Stimmen kommen tendenziell von rechts und aus dem vorderen Bereich, die Sechzehntel-Läufe primär von links hinten. In beiden Fällen werden Raumbereiche mit instabilen Perspektiven versehen. Das Verhältnis von Teil und Ganzem ist hier wieder eine Methode, um einen elastischen Raum zu erzeugen. Rhythmische Addierbarkeit sorgt für einen Ison in der Makrostruktur. Eine weitere Gestaltdifferenzierung erfolgt anhand der Sprache. Die Grundlage dieses „Isons“ sind die mit einem Pedalton agierenden Violinen. Darauf wird gewissermaßen eine Raumbewegung beziehungsweise Raumausdehnung gelegt. Man könnte von einer Verräumlichung des Ison-Prinzips sprechen (Abb. 48).

Picc
 Fl 1
 Fl 2
 2 Ob
 Cing
 Clp
 Cl 1
 Cl 2
 B Cl
 2 Fg
 Cfg
 Cor
 Tr 1
 Tr 2
 Tr 3
 1
 Trb
 Tba
 Timp
 Oik
 Pf
 pf
 O
 S
 A
 T
 B
 LE - VE - DEAM - CUM MA TOT DU - CE - T - NA - IN - TE
 75
 1-5
 6-10
 11-15
 16-20
 Via
 Vic
 Cb

Abb. 48: Theodor Grigoriu, *Canti per Europa*, S. 142

Ausblick

Die Werkbetrachtungen geben einen Einblick in mögliche Strukturierungen des musikalischen Raumes, der hier als elastischer Raum gestaltet wird. Der räumliche Aspekt entpuppt sich als ein besonderes, geradezu identitätsstiftendes Merkmal dieser Kompositionen.

Weitere Analysen von Werken der rumänischen Kultur sind in Arbeit. Auch die Betrachtung einzelner Genres oder Zeitabschnitte unter dem Aspekt der Räumlichkeit könnten interessante Erkenntnisse zu Tage fördern genauso wie Überlegungen zu Gestaltungsmöglichkeiten des musikalischen Raumes innerhalb einzelner musikalischer Gattungen. Solche Analysen werden im Rahmen einer organischen Werkauffassung immer auch Anlass zu Diskussionen bieten. Die Komposition von Raum dürfte in den meisten Fällen aber eher beiläufig erfolgen. Letztlich greifen anthropologische Konstanten, weshalb dem Komponisten nicht unterstellt werden sollte, ein Raumkonzept mit irgendeiner Ähnlichkeit mit dem von mir entworfenen im Kopf gehabt zu haben.

Auch das von mir entwickelte Raummodell lädt zu weiterer Theoriebildung ein. Weitere theoretische Entwürfe zu den Hintergründen der Raumstrukturierung können sich auch alternativer Konzepte der Psychologie, Philosophie sowie weiterer Disziplinen bedienen. Weitere Ausdifferenzierungen und Formalisierungen sind hier sicher möglich. Der in dieser Arbeit vorgestellte Zusammenhang von philosophischen und psychologischen Konzepten und der Modellierung des auditiven Raumes kann für Vertreter anderer Disziplinen als Vorbild fungieren. Natürlich würden auch neue theoretische Ansätze andere Aspekte von Werken aufzeigen.

Bibliographie

Archiv der Geschichte der Philosophie, Band 3: de Gruyter, Berlin (1888)/Web, abgerufen am 30.5.2014,

https://openlibrary.org/books/OL22849447M/Archiv_für_Geschichte_der_Philosophie

Carnap, Rudolf: *Der Raum – ein Beitrag zur Wissenschaftstheorie* (1922), Topoz Verlag, Vaduz (1978)

Cassirer, Ernst: *Substanzbegriff und Funktionsbegriff* (1910). Untersuchungen über die Grundlagen der Erkenntniskritik. Verlag von Bruno Cassirer, Berlin (1910)

Dowling, J.E., & Harwood, D.L.: *Music cognition*, Academic Press, New York (1986)

Ehrenfels, Christian von: *Über Gestaltqualitäten*, in: Ferdinand Weinhandl (Hrsg.): *Gestalthafes Sehen*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt (1978)

Ehrenfels, Christian von: *Philosophische Schriften* Band 2, Ästhetik, Philosophia Verlag, München (1986)

Goethe, Johann Wolfgang von: *Gesamtausgabe* Band 39, *Botanik, Wissenschaftslehre* (1963, 1. Auflage), 2. Auflage, Deutscher Taschenbuch Verlag, München (1975)

Goldstein, E. Bruce: *Wahrnehmungspsychologie – Eine Einführung*, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg/Berlin/Oxford (1997)

Goldstein, E. Bruce: *Sensation & Perception*. Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Groove (1999)

Guski, Rainer: *Wahrnehmen – ein Lehrbuch*, W. Kohlhammer, Stuttgart/Berlin/Köln (1996)

Helmholtz, Hermann von: *Gesammelte Schriften* III.3 – *Handbuch der physiologischen Optik* (1867), Band 3, Olms-Weidmann, Hildesheim (2003)

Hönigswald, Johann: *Die Grundlagen der Denkpsychologie* (1925, 2. Auflage), B.G. Teubner Verlagsgesellschaft, Stuttgart (1965)

Husserl, Edmund: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie* (1913), Verlag Martinus Nijhof, Den Haag (1950)

Husserl, Edmund: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Philosophie* (1936), Verlag Martinus Nijhof, Den Haag (1962)

Husserl, Edmund: *Zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins* (1928), Verlag Martinus Nijhof, Den Haag (1966)

- Husserl, Edmund: *Die Idee der Phänomenologie* (1950), Verlag Martinus Nijhoff, Den Haag (1973a)
- Husserl, Edmund: *Ding und Raum – Vorlesungen von 1907*, Hrsg. Ulrich Claesges, Verlag Martinus Nijhoff, Den Haag (1973b)
- Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft* (A-Ausgabe: 1781/B-Ausgabe: 1787), Felix Meiner Verlag, Hamburg (1976)
- Kowalewski, Martin: *Ricercare in Uno – Auf der Suche nach dem Einen* (S. 169–182), in: Violeta Dinescu, Eva-Maria Houben, Michael Heinemann: *Ștefan Niculescu*, BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg (2013)
- Kowalewski, Martin: *George Enescu's Octuor and Pascal Bentoiu's Consonance quartet: Comparative Analysis from the Point of View of the Musical Space and Gestalt Psychology* (S. 91–108), in: *Proceedings of the „George Enescu“ International Musicology Symposium*, Editura Muzicală, Bucharest (2015)
- Kowalewski, Martin: *George Enescus Octuor op. 7 und Pascal Bentoius Konsonanzenquartett op. 19 : Komparative Analyse vom Standpunkt der Strukturierung des musikalischen Raumes und der Gestaltpsychologie* in: *Pascal Bentoiu* (Hrsg.: Violeta Dinescu, Michael Heinemann, Eva-Maria Houben, Roberto Reale), BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (2015)
- Nauck, Gisela: *Musik im Raum – Raum in der Musik – Ein Beitrag zur Geschichte der seriellen Musik*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart (1997)
- Reichenbach, Hans: *Gesammelte Werke*, Band 2, *Philosophie der Raum-Zeit-Lehre* (1928), Vieweg & Sohn, Braunschweig (1977)
- Reichenbach, Hans: *Gesammelte Werke*, Band 4, *Erfahrung und Prognose* (1938), Vieweg & Sohn, Braunschweig (1983)
- Riemann, B.: *Über die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen* (Mitgeteilt durch R. Dedekind), in: *Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen*, S. 133–152, Berlin (1843, 1892)
- Simmel, Georg: *Gesamtausgabe* Band 15: *Goethe (1915)/Deutschlands innere Wandlung/Das Problem der historischen Zeit/Rembrandt*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main (2003), Vorlage: 3. Ausgabe 1918
- Simonis, Annette: *Gestalttheorie von Goethe bis Benjamin – Diskursgeschichte einer deutschen Denkfigur*, Böhlau-Verlag, Köln/Weimar/Wien (1996)
- Stoecker, Ralf: *Was sind Ereignisse?*, De Gruyter, Berlin/New York (1992)
- Vetter, Helmuth (Hrsg.): *Wörterbuch der phänomenologischen Begriffe*, Felix Meiner Verlag, Hamburg (2004)
- Vieru, Anatol: *Despre muzica sa*, Muzica, Bukarest 2006
- Vorländer, Karl: *Philosophie des Altertums – Geschichte der Philosophie I* (1903), Rowohlt Verlag, Reinbek bei Hamburg (1963)

Partituren

Bach, Johann Sebastian: *Partita Nr. 2* für Violine solo: Ciaconna (1720), in: Bach, Johann Sebastian: Neue Ausgabe sämtlicher Werke, Serie VI Kammermusikwerke, Band 1, Bärenreiter, Kassel/Basel/London/New York (1958)

Bentoiu, Pascal: *Cvartetul Consonanțelor* für Streichquartett (1973), Editura Muzicală, Bukarest (2004)

Enescu, George: *Octuor* für zwei Streichquartette (1900), Éditions d' état pour la littérature et l' art, Bukarest (1957)

Grigoriu, Theodor: *Canti per Europa*, für Chor und Orchester, Editura Muzicală, Bukarest (1979)

Niculescu, Ștefan: *Ricercare in Uno*, für Klarinette, Violine und Synthesizer, Editura Muzicală, Bukarest (1984)

Stockhausen, Karlheinz: *Gruppen* für drei Orchester (1957) – Partitur, Universal Edition, London (1963)

Stockhausen, Karlheinz: *Gesang der Jünglinge* (1956) – Elektronische Musik, Stockhausen-Verlag, Kürten (2001)

Vieru, Anatol: *Clepsidra 1* für Orchester, Scan der handschriftlichen Original-Partitur, Uraufführung in Donaueschingen (1969)

Musik gilt allgemein als Zeitkunst. Diese Arbeit wirft den Blick auf einen anderen Aspekt: den Raum in der Musik. Um hier Aufklärung zu bieten, führt die Reise durch eine Reihe von Raumbegriffen aus der Geschichte der Philosophie. Das Ergebnis sind gleich drei neue Raumbegriffe, abgeleitet aus Theorien der Erkenntnis, der Wahrnehmung und des Schließens: ein auditiver Raum, ein musikalischer Raum und ein elastischer Raum.

Diese Arbeit ist das Ergebnis meiner mehrjährigen Zusammenarbeit mit Professorin Violeta Dinescu und Professor Michael Sukale. Am Anfang standen phänomenologische Betrachtungen zum Octuor op. 7 für doppeltes Streichquartett von Georges Enescu und dessen besonderer Nutzung der Räumlichkeit und Gestaltdifferenzierung. Damit waren meine Überlegungen von Anfang an eng mit Gestaltungsmitteln der rumänisch-byzantinischen Tradition verbunden. Neben zwei erkenntnis- und austauschreichen Besuchen des musikwissenschaftlichen Symposiums im Rahmen des George Enescu-Festivals in Bukarest und zahlreicher Symposien der Reihe *ZwischenZeiten* (Oldenburg/Delmenhorst) bescherte dieser frühe Einfluss mir Einsichten, die zu meinem eigenen Konzept des elastischen Raumes führen sollten. Dieser Raumbegriff betont die besondere Räumlichkeit rumänisch-byzantinischer Kompositionsweisen und bereichert den Diskurs zur Räumlichkeit von Musik, der durch die serielle Kompositionsweise entfacht wurde.