

gesetzt, die allerdings nur in bezug auf die angestrebte objektive Musik hemmend wirken können. [...]¹³⁸

Im Folgenden nennt Haab als Beispiel, daß das Welte-Mignon unwillkürlich bei Oktavenpassagen und schnellen Akkordrepetitionen die Anschlagsstärke erhöhe. Man sehe daran, »wie sehr die technischen Funktionen der Maschine mit denen des Pianisten übereinstimmen«. Dieses führe auch bei der »rein sachlichen Musik« ungewolltermaßen zum »Eindruck eines Ausdrucks«.

Obwohl der Grundgedanke des Welte-Mignon darin bestand, die Tasten- und Pedalbewegungen genau zu reproduzieren und dadurch authentisch zu sein, schien der Gedanke, daß allein durch die Exaktheit der Reproduktion der Eindruck eines künstlerischen Spiels erzielt werden könne, unvorstellbar. Vielmehr mußte das Wiedergabeinstrument selbst die Eigenschaften eines guten Pianisten verkörpern. Nach Hagmann, auf dessen Ausführungen zu diesem Problemkreis hier verwiesen sei, gehörte somit auch ein gewisses Maß an technischer Unzulänglichkeit und Unvorhersehbarkeit des Klangergebnisses zu den notwendigen Eigenschaften eines guten Reproduktionsinstruments.¹³⁹ Insofern verlieren die mehr oder weniger großen Eingriffe in Details der Interpretation ihre dramatische Bedeutung. Der Anspruch, die persönliche Note eines jeden Interpreten genau wiederzugeben, wird dadurch nicht berührt.

Inwieweit diese Erkenntnis, die, wie Hagmanns Ausführungen zeigen, nicht ganz neu ist, Rückwirkungen auf unser in der Einleitung entworfenes Bild des Interpretationskunstwerks (und somit auch auf den analytischen Zugriff) haben sollte, bleibe dahingestellt. Wir haben hier bewußt die zukunftsweisenden Elemente der Welte-Mignon-Aufnahme als Kunstwerk hervorgehoben, um eine moderne Interpretationsästhetik und eine auf *alle* Interpretation des 20. Jahrhunderts wenigstens potentiell anwendbare Analysemethodik zu entwickeln. Insofern bleibt für uns die vom Künstler nicht autorisierte Manipulation ein Problem, das die Authentizität bedroht und stets reflektiert werden muß.

138 Hans Haab, a. a. O. S. 352.

139 Hagmann, S. 177-196. Siehe auch oben S. 32, Fußn. 35.

Teil B

Theorie und Analyse der musikalischen Zeitgestaltung

1. Kapitel

Skizzen zu einer umfassenden Theorie der interpretatorischen Zeitgestaltung

Eine verbreitete Vorstellung ist, daß Interpretation das sei, was bei der Ausführung von Musik über die notierte Komposition hinausgeht, entweder im Sinne einer notwendigen Präzisierung dort, wo der Notentext höchstens ungefähre Hinweise gibt (im Bereich der Dynamik und der Tempowahl etwa), oder im Sinne einer nüancierenden Modifikation dort, wo der Notentext nur eine Art „rationalisiertes Gerüst“ geben kann (im Bereich der Tempogestaltung, des Rhythmus und der Intonation etwa), oder auch im Sinne einer Wahl zwischen konkurrierenden Textvarianten oder einer begründeten Abweichung vom überlieferten Notentext. Ausgehend von dieser Auffassung ließe sich interpretatorische Zeitgestaltung in zwei Bereiche aufteilen: den Bereich der Entscheidung (für ein Tempo, für eine Textvariante usw.) und den Bereich der Abweichung von der durch den Notentext und die Entscheidungen festgelegten „mechanischen Norm“. Während der erste Bereich auf wissenschaftlicher Seite bisher vor allem im Bereich der historischen und analytischen Musikforschung Beachtung fand, hat sich die systematische Musikforschung vor allem mit dem zweiten Bereich beschäftigt.

Abgesehen davon, daß mit der Bezeichnung alles dessen als „Interpretation“, was sich nicht als mechanische Umsetzung des Informationsgehalts des Notentextes verstehen läßt, sich der Begriff endgültig von der Art geistigen Tätigkeit verabschiedet hat, für die er im Bereich der musikalischen Aufführung ursprünglich stand,¹⁴⁰ wurde bereits in der Einleitung ausführlich begründet, warum die Betrachtung der Relation zwischen Notentext und Interpretation nur sekundäre Aspekte der Interpretationskunst aufzudecken in der Lage ist. Das bedeutet für die Zeitgestaltung konkret, daß ein vollkommen neuer Ansatz gefunden werden muß, da sich fast alle traditionellen Kategorien, durch die Zeitgestaltung beschrieben werden kann, unmittelbar auf die metrische Zeit des Notentextes beziehen. Im Gegensatz dazu muß ein unserer Ästhetik entsprechender Ansatz, soweit die Zeitgestaltung auf metrische Zeit rekurriert, sich auf diejenige metrische Zeit berufen, die durch die Klangstruktur impliziert wird. Selbst wenn diese mit der metrischen Zeit des Notentextes vollkommen übereinstimmen sollte, wäre doch zuerst zu zeigen, daß dem so ist.

Denkbar sind zwei verschiedene Vorgehensweisen: entweder einen Weg zu suchen, der die metrische Zeit des Notentextes aus der Klangstruktur erschließt,

140 Das zeigt sich besonders deutlich darin, daß im Bereich der „Abweichung von der mechanischen Norm“ zwischen »Zufallsvariationen«, »agogischen« Freiheiten« und »systematischen Variationen« (Ingmar Bengtsson, *Empirische Rhythmusforschung in Uppsala*, Hamburger Jb. für Musikwissenschaft Bd. 1, 1974, S. 202 f.) unterschieden werden kann, von denen mindestens die erste Art nichts und die dritte wenig mit Interpretation im ursprünglichen Sinne zu tun hat.

oder eine neue, direkt auf die Klangstruktur bezogene Metrik zu entwickeln, von der aus dann später die metrischen Kategorien des Notentextes neu beschrieben werden können. Beide Wege könnten sich in einem hohen Entwicklungsstadium wieder begegnen. Der erste Weg hätte den Vorteil, daß es durch die Entwicklung von Computerprogrammen für die automatische Notation akustisch oder in MIDI-Daten gespeicherter Musik schon einige Forschungsansätze gibt, auf die aufgebaut werden könnte. Ich habe mich dennoch für den zweiten Weg entschieden. Es hat sich nämlich in den Analysen gezeigt, daß es eine ganze Reihe metrischer Kategorien gibt, die durch die traditionelle Notation überhaupt nicht erfaßt werden und gerade deshalb ein besonderes Interesse beanspruchen. Diese könnten bei einem Vorgehen nach der ersten Methode erst in einem sehr fortgeschrittenen Stadium beschrieben werden, während sie unter Voraussetzung einer vom Notentext unabhängigen Metrik durchaus einfache Beschreibungen finden. Das betrifft auch, aber nicht nur, Passagen, in denen sich der Notentext über die genaue metrische Struktur ausschweigt, wie Kadenzes und rhythmisch nicht eingeteilte Verzierungen. Zwar gibt es in der Analyse auch viele Punkte, an denen im gegenwärtigen Stadium der Theorie nur die Einbeziehung der traditionellen Metrik weiterhilft. Der Schaden für die praktische Interpretationsanalyse ist hierbei jedoch begrenzt, da vorläufig in solchen Fällen die intuitive Erkenntnis aushelfen kann, die immer dort, wo sie reflektiert angewendet wird und vom Leser nachvollziehbar bleibt, ein zulässiges Mittel der Argumentation ist.¹⁴¹

Unser theoretischer Ansatz setzt eine Zweiteilung der Zeitgestaltung in Gestaltung der metrischen Zeit und Gestaltung innerhalb der metrischen Zeit voraus. Damit unterscheidet er sich nicht prinzipiell von bisherigen Theorien, bei denen diese Einteilung auf kompositorischer Seite durch Takt und Rhythmus, auf interpretatorischer Seite durch Tempogestaltung auf der einen Seite und Phrasierung und Artikulation auf der anderen Seite repräsentiert wird. Der Begriff der metrischen Zeit wird hier jedoch erheblich weiter gefaßt und feiner differenziert, als es bisherige, an der oberflächlich gesehen klaren und schematischen metrischen Zeit des Notentextes orientierte Theorien tun. Dadurch wird das Hauptgewicht von der Gestaltung innerhalb der metrischen Zeit auf die Bestimmung und die Gestaltung der metrischen Zeit selbst verlagert.

Nicht aufgegeben, sondern im Gegenteil stark betont wird auch die Tatsache, daß die metrische Zeit vor allem durch regelmäßig wiederkehrende, also zyklische

141 Das betrifft zum Beispiel die Festlegung des Taktschwerpunkts. Es wäre zwar interessant, zu wissen, nach welchen Kriterien dieser vom Hörer hier oder dort geortet wird, und in der Behandlung solcher Fragen liegt eine große Aufgabe der künftigen Theorie. (Ein einige Aspekte aufzeigender Ansatz findet sich in: Mark J. Steedman, *The perception of musical rhythm and metre*, Perception VI, 1977, S. 555-569. Seine Ausgangsbasis ist ein auf Notenwerte und Tonhöhen der Melodie reduzierter Notentext.) Die hier entwickelte Theorie verzichtet zwar darauf, den „Takt“ als Begriff einzuführen, und eine Analyse in ihrem Sinne ist nicht gezwungen, auf Taktarten im traditionellen Sinne zu rekurrieren. Die Bestimmung einer metrischen Hierarchie im Sinne etwa des Akzentstufentaktes spielt jedoch eine zentrale Rolle, und diese kann auf dem gegenwärtigen Stand weitgehend nicht anders als durch Intuition geschehen.

Prozesse bestimmt wird. Diese Zyklizität wird jedoch nicht in erster Linie auf eine gleichmäßige mathematische Einteilung der physikalischen Zeit zurückgeführt, sondern auf (vor allem körperlich) erfahrbare zyklische Bewegungen, und die Gestaltungsmöglichkeiten der metrischen Zeit werden in Abhängigkeit von der Eigenart dieser Bewegungen gesehen. Entscheidend ist dabei, daß die metrische Zeit weder in der Klangstruktur enthalten noch a priori vorgegeben ist, sondern im Akt des Hörens, einem Akt der Interpretation, durch assoziative Verknüpfung hergestellt werden muß, wobei auch Konventionen eine Rolle spielen, mit denen der Hörer vertraut sein muß.

Neben der für die meisten zyklischen Prozesse dominierenden Tempoerfahrung spielt für die musikalische Metrik die Dauererfahrung eine wichtige Rolle. Diese ist, wie zu zeigen sein wird, gewissermaßen ein konkurrierendes Gegenstück zur Tempoerfahrung, und das Verständnis des Zusammenwirkens dieser beiden Typen der Zeiterfahrung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen zum Verständnis der musikalischen Zeitgestaltung.

Die Abstraktion von der konkreten zyklischen Bewegung zu ihren strukturbildenden Qualitäten ist ein für Theorie und Analyse unerläßlicher Schritt, der hier hauptsächlich durch die Reduktion des kontinuierlichen Zyklus auf durch ihn definierte Zeitpunkte geschieht. Von diesen Zeitpunkten ausgehend entfaltet sich die im 2. Kapitel methodisch vorbereitete und im dritten Kapitel exemplarisch durchgeführte Analyse der Zeitgestaltung, die zwar – weil sie nur die durch Beziehungen zwischen Zeitpunkten beschreibbaren Strukturen erfaßt – auf einen (gleichwohl wichtigen) Teilaspekt der Zeitgestaltung beschränkt bleibt, im Rahmen dieser Einschränkung jedoch wohl als erste systematische Methode der Interpretationsanalyse bezeichnet werden kann. Ihr müssen in Zukunft noch weitere, andere Bereiche der Zeitgestaltung abdeckende Methoden hinzugefügt werden.

Der Anspruch der Theorie, umfassend zu sein, bezieht sich weder auf eine inhaltliche Vollständigkeit (die zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht einmal angestrebt werden kann und wahrscheinlich aus prinzipiellen Gründen, die einer solchen im Rahmen einer Kunsttheorie entgegenstehen, niemals möglich sein wird) noch auf eine Allgemeingültigkeit (der entsprechende Grenzen gesetzt sind). Vielmehr ist damit gemeint, daß die für die Interpretation wesentlichen Zeitgestaltungselemente davon umfaßt werden, im Gegensatz zu bisherigen Theorien, die sich jeweils ausschließlich oder hauptsächlich auf kompositorische oder (im traditionellen Sinne) interpretatorische Kategorien beziehen. Konkret bedeutet das etwa, daß Takt und Tempo, Rhythmus und Agogik nicht mehr getrennt werden, sondern als verschiedene Aspekte einer Zeitstruktur beschrieben werden. Der Gültigkeitsbereich der Theorie erstreckt sich zunächst hauptsächlich auf die Klavierinterpretation klassischer und romantischer Werke im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit, und auch innerhalb dieses Bereiches dürften einige Einschränkungen zu machen sein, die ich jedoch gerne einer späteren Diskussion überlasse. Auch ist der Anspruch, *alle* wesentlichen zeitbezogenen Gestaltungsparameter der Klavierinterpretation wirklich zu umfassen, im gegenwärtigen Entwurf nicht verwirklicht worden, da einige Aspekte wie die Artikulation (im enge-

ren Sinne der Variation des Zeitpunktes der Tastenaufhebung) hier nur angerührt, nicht aber ausgeführt werden konnten.

Im ersten Teil der Theorie, der sich mit den außermusikalischen Grundlagen des Zeitempfindens unter dem Aspekt einer musikalischen Zeitgestaltungstheorie auseinandersetzt, wurden zudem viele Bereiche angeschnitten, die ihrer weiteren Ausführung noch harren. Das gibt der Theorie in ihrer vorliegenden Fassung einen etwas unfertigen Anstrich. Es sei dem Leser nur versichert, daß ich keinen Punkt angeschnitten habe, von dem ich nicht glaube, daß er für eine Zeitgestaltungstheorie von Bedeutung ist, und ich bitte, die noch ohne Durchführung verbliebenen Expositionen unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten.

Ein Einwand, dem ich noch begegnen muß, da er mir während der Durchführung dieser Arbeit mehrfach entgegen gehalten wurde, betrifft Möglichkeit und Sinn einer von anderen musikalischen Gestaltungsparametern, insbesondere von der Dynamik, losgelösten Betrachtungsweise der Zeitgestaltung. Obwohl Agogik und Dynamik sowie Metrik und Akzentuierung im musikalischen Ausdruck in der Regel sehr eng verbunden sind, glaube ich, daß ein großer Teil der Zeitgestaltungsphänomene entweder deshalb sinnvoll unabhängig von der Dynamik abgelöst betrachtbar sind, weil die Dynamik der Agogik im wesentlichen parallel geht (was sowohl im Sinne *cresc.+acc.* als auch im Sinne *cresc.+rit.* der Fall sein kann, vgl. S. 189 ff.), so daß die Dynamik keine zusätzlichen Informationen liefert, oder deshalb, weil die Zeit tatsächlich unabhängig von der Dynamik Strukturen bildet. Das erste trifft für die meisten expressiven Ausdrucksformen zu, das letzte für gewisse strukturelle Phänomene. Die Dynamik kann dann qualitativ, das heißt ohne eine detaillierte Analyse, dazu herangezogen werden, um verschiedene expressive Phänomene voneinander bzw. diese von den strukturellen Phänomenen zu unterscheiden, während die Detailanalyse eine rein zeitgestaltungsmaßige bleibt. Dieses Vorgehen heißt nicht, eine ganzheitliche Betrachtung der interpretatorischen Gestaltung nicht anzustreben. Aber eine selbständige Zeitgestaltungsanalyse ist ungefähr in derselben Weise sinnvoll wie eine selbständige harmonische Analyse, die ebenfalls, in reflektierter Weise angewandt, ihren Sinn hat, obwohl die Harmonik nicht als von Melodik und Metrik unabhängig angesehen werden kann. Und wegen der ausgezeichneten Bedeutung der Zeit als Gestaltungsparameter der Musik kann die Zeitgestaltung eher als andere Parameter unabhängig betrachtet werden, eher zum Beispiel als die Dynamik, die schon aus physiologischen Gründen kaum von der klangfarblichen Gestaltung zu trennen sein dürfte.

Um den systematischen Zusammenhang nicht zu verschleiern, ist die Theorie als solche sehr abstrakt geblieben. Beispiele wären oft nicht leicht einzufügen gewesen, denn die meisten Sätze haben eine große Zahl von vollkommen unterschiedlich gearteten Anwendungsmöglichkeiten, so daß die exemplarische Erläuterung entweder sehr umfangreich ausgefallen wäre oder die Allgemeinheit der Aussage verundeutlicht hätte. Sehr allgemeine Formulierungen sind nicht bewußt vage, um sie später in jedweder Weise uminterpretieren zu können, sondern der Allgemeinheit ihres Inhalts angemessen, und abstrakte Aussagen entspringen

einem abstrakten Denken. Soweit der Verfasser es bei der Formulierung absehen konnte, ist jegliche denkbare Applikation auch eine mögliche Applikation. Wo dagegen Aussagen nicht klar zu treffen waren, habe ich mich bemüht, ihre Vagheit nicht durch undeutliche Formulierungen zu verstellen.

Dies alles hat dazu geführt, daß dieses Kapitel nicht als Einführung in die musikalische Zeitgestaltung verstanden werden kann. Zur Abfassung eines solchen Werks scheint mir die Zeit noch nicht reif. Der Leser sei also vorgewarnt. Obwohl die inhaltliche Anlage des vorliegenden Werks es als einzig möglichen Weg erscheinen ließ, die Analysen hinter die Theorie zu stellen, sei ihm dringend empfohlen, die Lektüre der Analyse vor die Lektüre der Theorie zu stellen oder beide Lektüren parallel laufen zu lassen.

I Zeitablauf und Zeiterleben – außermusikalische Grundlagen

Der Mensch erlebt die Zeit seit Urzeiten als Rhythmus und als Dauer. Die zyklische Wiederkehr von Ereignissen, Bewegungen und Zeitverläufen ist nicht nur bekanntermaßen Voraussetzung für jede Zeitmessung, sondern Grundlage jeglicher Vorstellung von in Abschnitten verlaufender Zeit. Die für die menschliche Erfahrung bedeutenden Zyklen erstrecken sich vom Generationenzyklus über Jahres-, Monats- und Tageszyklus bis zu den kurzen Zyklen des Körperfunktionen, Atmung und Herzschlag, und den Zyklen unserer Körperbewegungen: den Schritten des Gehens oder Laufens, dem Wiegen des Kindes, dem Rhythmus der körperlichen Arbeit. „Rhythmus“ bezeichnet im Altertum ebenso wie in der vorriemannschen Musiktheorie und in seinen außermusikalischen Bedeutungen hauptsächlich diesen Aspekt der Zyklichkeit, der allein einen Zeitverlauf über die Zufälligkeit der Aufeinanderfolge erheben und zu einem geordneten und nachvollziehbaren Ablauf gestalten kann.¹⁴²

Wir gehen daher aus von einer Betrachtung des (in diesem Sinne verstandenen) Rhythmus, insbesondere der Rhythmen des menschlichen Körpers und seiner Bewegungen. Die musikalische Zeitgestaltung spielt sich in dem Spannungsfeld ab, das die griechische Rhythmustheorie mit *ρυθμός* und *ρυθμιζόμενον*, der Ordnung und dem Geordneten, umreißt. Sofern die Musik nicht abstrakten Idealen nachstrebt (was sie hier und dort in der Musikgeschichte offensichtlich tat und tut, was in der von uns hier zu berücksichtigenden Epoche der Interpretationsgeschichte aber bestenfalls eine Ausnahme darstellen dürfte), liegen die Grundlagen ihrer Rhythmik in der inneren und äußeren Körpererfahrung.

Es ist ein Fehler vieler neuerer musikalischer Rhythmustheorien, den Rhythmus als eine Ordnung von Dauern zu begreifen. Die Dauer kommt dem einzelnen Element des *ρυθμιζόμενον* als Eigenschaft zu, ist aber keineswegs das wichtigste Element des geordneten Ganzen: Für diese Ordnung wenigstens ebenso be-

¹⁴² Im Gegensatz zu der heute üblichen alltagssprachlichen Verwendung des Wortes „Rhythmus“ für dasjenige, was von der Musik übrigbleibt, wenn man von den Tonhöhen abstrahiert. Wenn im Folgenden vom Rhythmus gesprochen wird, ist damit der Begriff in seiner älteren Bedeutung gemeint.

deutend ist der zeitliche Abstand zwischen Ereignissen, und das Entscheidende ist der zeitliche Prozeß, der sich in wirklicher oder imaginärer Körperspannung ausdrückt. Die Dauer als (nach dem zyklischen Ablauf) zweite Kategorie, in der sich Zeit unmittelbar ausdrückt und als etwas, das ebenfalls unmittelbar physisch und psychisch erfahren werden kann (etwa im Erwarten eines Ereignisses, im Ertragen eines Schmerzes, im Durchschreiten einer langen Wegstrecke), hat gleichwohl ihren Platz in einer Zeitgestaltungstheorie; nur behalten wir uns ihre Einführung als für die Musik eher sekundäres Phänomen für einen späteren Zeitpunkt vor.

Die bisherigen Rhythmustheorien, soweit sie konkrete Anwendungsmöglichkeiten für die Analyse bieten, lassen sich leicht in zwei Gruppen einteilen, die unabhängig nebeneinander bestehen: auf der einen Seite die traditionelle musikalische Rhythmuslehre, die sich vorwiegend am Notenbild orientiert und die körperlichen Ursprünge des Rhythmus viel zu wenig berücksichtigt; auf der anderen Seite die psychologisch-physiologisch orientierte Gruppe, die zwar sehr detaillierte Studien zu den körperlichen Grundlagen des Rhythmus unternommen hat, aber meist über das Elementarste hinauszugehen nicht in der Lage ist. Auch wenn sich auf beiden Seiten gelegentlich Ansätze einer Überschreitung der traditionell gesetzten Grenzen erkennen lassen, ist die Brücke noch längst nicht geschlagen.¹⁴³

Hier ist ein Brückenschlag versucht worden. Das bedeutet auf der einen Seite eine für eine musiktheoretische Arbeit ungewöhnlich detaillierte Abhandlung der Körperbewegungen. Vom psychologisch-physiologischen Standpunkt mag diese wiederum oberflächlich erscheinen. Da es sich hier jedoch um einen Ansatz handelt, der seine Qualität darin sieht, zu einem weiteren Ausbau, zur Ausdifferenzierung und auch zur Modifikation fähig zu sein, ohne seinen eigentlichen Kern zu gefährden, scheint es mir zunächst ausreichend. Auf der anderen Seite bedeutet es die Zielsetzung, wenigstens ideell einen Weg zum Verständnis der Zeitordnung in ihrer höchsten künstlerischen Potenz aufzuzeigen. Dieser Aspekt geht dem psychologisch-physiologischen Ansatz in den allermeisten Fällen vollkommen ab, denn solange man die Hörerfahrungen des „Durchschnittshörers“ (was auch immer das im Einzelfall heißt) in den Mittelpunkt des Forschungsinteresses stellt, kann die künstlerische Vollendung des Meisterwerks, die zu verstehen eine ähnliche Lebensaufgabe ist, wie sie hervorzubringen, nicht ins Zentrum des Interesses rücken. Die Abhandlung der außermusikalischen Grundlagen ist also nicht mehr als ein Mittel, ohne das nach der Meinung des Verfassers die Entwicklung einer tragfähigen Theorie der musikalischen Zeitgestaltung nicht möglich ist.

¹⁴³ Unter den Musiktheoretikern ist als erster Riemann zu nennen, der sich stets um eine Einbeziehung von Ergebnissen auch der experimentellen Musikforschung in die Musiktheorie bemüht hat – zu einem Zeitpunkt, als die „historische“ Musikwissenschaft die personelle Trennung zur „systematischen“ noch nicht vollzogen hatte. Auf der Seite der Musikpsychologie sind vor allem Arbeiten der schwedischen und englischen Forschung zu nennen, die etwa seit den siebziger Jahren Ergebnisse geliefert haben, die auch von der historischen Musikforschung nicht mehr ignoriert werden dürfen. Einen Überblick über diese Forschung mit umfassender Bibliographie gibt Alf Gabrielsson, *Music Performance*, wird veröffentlicht in D. Deutsch (Ed.), *The Psychology of Music*, 2nd ed., New York.

1. Die zyklische Bewegung

Wir definieren die zyklische Bewegung als einen Bewegungsablauf, dessen Ende den Anfangszustand wiederherstellt und somit Ursache für seine Wiederholung ist. Prinzipiell ist dabei wegen des zyklischen Charakters der Anfang der Bewegung beliebig festlegbar; die meisten für die menschliche Erfahrung relevanten Zyklen haben jedoch einen oder mehrere hervorgehobene Punkte, die für die Empfindung als Anfangspunkte erscheinen können. Viele zyklische Bewegungen bestehen aus zwei oder (seltener) mehr deutlich voneinander unterscheidbaren Phasen, die sich gegenseitig ablösen. Einige Beispiele von für die Zeiterfahrung relevanten Zyklen wurden oben genannt. Für die Musik sind die Zyklen der Körperbewegungen und -funktionen besonders interessant, weil sie der menschlichen Erfahrung am nächsten sind.

Viele physikalische zyklische Bewegungen (z. B. diejenige des Pendels) weisen eine bemerkenswerte Konstanz im Zeitablauf auf. Diese Konstanz ist jedoch nicht Voraussetzung für das Vorliegen einer zyklischen Bewegung. Voraussetzung ist lediglich die Kausalität, die den Bewegungsablauf steuert, und viele zyklische Bewegungen können sowohl in der Ausdehnung der Bewegung („*Intensität*“) als auch bezüglich Einzelcharakteristika ihres Ablaufs („*Qualität*“) bedeutenden Modifikationen unterliegen, ohne daß diese Kausalität verletzt und somit der Bewegungsablauf unterbrochen würde. Dadurch wird auch die Repetitions geschwindigkeit („*Frequenz*“) des Zyklus beeinflusst. Um dieses am Beispiel des Gehens zu erläutern (bei dem wegen der rechts-links-Symmetrie sowohl der Einzel- als auch der Doppelschritt als ganzer Zyklus aufgefaßt werden kann): Ohne den zyklischen Ablauf des Gehens zu unterbrechen, kann der Gehende die Intensität (Schrittlänge) und die Qualität (Gangart) modifizieren, wodurch auch die Frequenz der Schritte („*Schrittgeschwindigkeit*“) verändert wird. In unebenem Gelände sind diese Modifikationen sogar notwendig, um die Fortsetzung des zyklischen Ablaufs zu gewährleisten. Gleichmaß im Ablauf ist bei dieser Art Zyklus also eine Eigenschaft, die ihm als akzidentieller Wert zukommen kann und die auf eine Konstanz der äußeren Bedingungen und die Abwesenheit einer modifizierenden Absicht schließen läßt.

Eine zyklische Bewegung, sofern sie unterscheidbare Stellen enthält¹⁴⁴, übt eine zeitstrukturierende Wirkung aus, weil jeder innerhalb eines Zyklus durch charakteristische Eigenschaften hervorgehobene Zeitpunkt oder Spannungsverlauf auf die phasengleichen Zeitpunkte bzw. Spannungsverläufe vorausgegangener und nachfolgender Zyklen bezogen werden kann. Zunächst interessieren wir uns für die Zeitpunkte, da die Existenz solcher Punkte ein Charakteristikum der meisten musikalischen Zyklen zu sein scheint, wobei oft die Zeitstruktur des zyklischen Verlaufs gewissermaßen mit der rhythmischen Wiederkehr dieser Zeitpunkte

144 Im Gegensatz etwa zu der Drehung eines exakt runden Rades, bei der nicht erkennbar ist, wann ein Zyklus beendet ist.

identifiziert wird.¹⁴⁵ Um sagen zu können, was „durch charakteristische Eigenschaften hervorgehobene Zeitpunkte“ sind, ist es notwendig, etwas genauer zu wissen, um welche Art zyklischer Bewegung es sich handelt und welche Art von Eigenschaften wir als charakteristisch gelten lassen. Wir müssen hier einen grundsätzlichen Unterschied zwischen der physikalischen und der intuitiven Anschauung machen, wobei letztere für die Musiktheorie natürlich maßgeblich ist. Physikalisch lassen sich charakteristische Zeitpunkte in erster Linie durch Eintritt in bzw. Austritt aus einer Phase und Minimum, Maximum oder Nullstelle einer Meßgröße definieren. Der zyklische Vorgang des Springens eines Gummiballes etwa enthält zwei Phasen (Flugphase und Bodenberührungsphase) und läßt sich durch folgende vier charakteristischen Punkte definieren: Maximum an Höhe (gleichzeitig Nullstelle für die Geschwindigkeit in der senkrechten Dimension), Beginn der Bodenberührungsphase, Tiefpunkt des Schwerpunktes (gleichzeitig Maximum der durch die Bodenberührung hervorgerufenen Verformung), Ende der Bodenberührungsphase. Diese vier Punkte sind jeweils auf einen bestimmten Punkt in der physikalischen Zeit exakt festgelegt. Bei Betrachtung des Gummiballes mit Auge und Ohr wird es jedoch kaum gelingen, diese vier Punkte zu erkennen. Möglicherweise gelingt es bei einem großen und weichen Gummiball, sowohl den Eintritt als auch den Austritt aus der Bodenberührungsphase als einzelne Zeitpunkte wahrzunehmen; die Maxima bzw. Minima in den Phasen können aber nicht deutlich genug erkannt werden, um als Zeitpunkte wahrgenommen zu werden. Bei einem kleineren oder härteren Gummiball wird der ganze Aufprall auf dem Boden sogar als ein Zeitpunkt erlebt; im Gegensatz zum physikalischen ist der psychologische Zeitpunkt nämlich nicht eine unendlich kleine Schnittstelle zwischen der vorhergehenden und nachfolgenden Unendlichkeit, sondern er wird durch ein Ereignis definiert, das eine gewisse Zeitausdehnung besitzt, die jedoch so gering ist, daß das Ereignis schon vorüber ist, wenn es bewußt registriert wird.¹⁴⁶ Dieser eine Zeitpunkt, wird durch seine Ausdehnung (die als Weichheit nachgeföhlt wird) näher charakterisiert und mit dem komplexen akustischen Reiz des Aufpralls und

145 Zur Zeitpunktidentifikation vgl. auch unten S. 204 f.

146 Es ist deshalb erklärlich, daß einzelne Staccatotöne und die Klänge vieler Schlaginstrumente als punktförmig erlebt werden, obwohl die Tatsache, daß eine mehr oder weniger genau definierte Tonhöhe gehört werden kann, eine gewisse Zeitausdehnung voraussetzt. Punktförmige Töne können sogar im direkten Vergleich nach ihrer Kürze verglichen werden, ihre Länge ist jedoch unbestimmter Art, da Anfang und Ende des Tons nicht als zwei Ereignisse wahrgenommen werden. Mit der Dauer von Zeitpunkten hat sich die Zeitforschung intensiv beschäftigt, wobei die gemessenen Zeitgrenzen je nach Art der Versuchsanordnung unterschiedlich sind. Es kann zum Beispiel gefragt werden, ob ein zwischen zwei kurzen Signalen gelegenes Zeitintervall noch als leeres Zeitintervall erlebt wird oder ob diese Signale zu einer Wahrnehmungseinheit verschmelzen; als mindeste Dauer für einen psychologischen Zeitpunkt (nicht für die Dauer des akustischen Reizes, der als punktförmig erlebt wird) müssen etwa 30 Millisekunden angenommen werden, da das Gehirn soviel Zeit braucht, um die Reihenfolge ungleichzeitiger Ereignisse wahrzunehmen. (Für die Wahrnehmung der Ungleichzeitigkeit an sich wird oft erheblich weniger Zeit benötigt.) Vgl. Otto-Joachim Grüsser, *Zeit und Gehirn* und Ernst Pöppel, *Erlebte Zeit und die Zeit überhaupt: Ein Versuch der Integration*, beides in *Die Zeit. Dauer und Augenblick*, München ²1989.

Nachschwingens identifiziert, der physikalisch betrachtet (aufgrund der Schallgeschwindigkeit) weder genau mit dem gesehenen Aufprall koordiniert ist noch (wegen des Nachschwingens) mit dem Ende der Bodenberührung beendet ist. Der Zeitpunkt des Aufpralls erscheint dem Betrachter des Ballspringens jedoch exakt festgelegt, während das Maximum an Höhe zwar im Raum, nicht jedoch in der Zeit einen Punkt zu markieren scheint. Im Gegensatz zu den vier physikalisch definierten Zeitpunkten ist somit für die intuitive Betrachtung nur ein Zeitpunkt definiert, von dem nicht exakt feststellbar ist, mit welchem physikalischen Zeitpunkt genau er identifiziert werden soll. Dafür besitzt der psychologische Zeitpunkt eine mehr oder weniger deutliche (etwa als „Härte“ oder „Weichheit“ erlebte) Zeitgestalt. Ob in Theorie und Analyse (aus pragmatischen Gründen) die Reduktion psychologischer auf physikalische Zeitpunkte zu rechtfertigen ist, hängt sehr von der Fragestellung ab; geht es um die Zeitabstände zwischen gleichartigen Zeitpunkten intuitiver Anschauung und sind die Abstände groß genug, um die Zeitpunkte als distinkte erscheinen zu lassen, wird die Reduktion wenig Schaden anrichten, da das Ergebnis dann unabhängig von der genauen Festlegung des physikalischen „Onsets“ ist.¹⁴⁷ Bei Fragen, die komplexere Zusammensetzungen verschiedenartiger Zeitpunkte betreffen, muß jedoch reflektiert werden, ob nicht möglicherweise bei einer (wie auch immer gearteten) Reduktion der Zeitverhältnisse auf die Abstände physikalischer Onsets wesentliche Zeitgestaltungsmomente verloren gehen.

Die zeitstrukturierende Funktion einer zyklischen Bewegung geht jedoch über die Bestimmung charakteristischer Zeitpunkte hinaus. Um beim Beispiel zu bleiben, prägt sich bei dem (gesehenen und gleichzeitig gehörten) Springen des

147 Mit der Frage der Festlegung von Onsets musikalischer Töne haben sich vor allem Joos Vos und Rudolf Rasch beschäftigt: Joos Vos and Rudolf Rasch, *The perceptual onset of musical tones*, in: *Music, mind, and brain. The neuropsychology of music*, ed. Manfred Clynes, New York und London 1982, S. 299-319. Nach Vos und Rasch liegt der entscheidende physikalische Zeitpunkt, der als Tonbeginn empfunden wird, in dem Augenblick, in dem er zuerst wahrgenommen wird, so daß die subjektive Gleichzeitigkeit in Ensemblemusik dann erreicht ist, wenn die Töne gleichzeitig zuerst wahrgenommen werden. Bestimmt wird dieser Zeitpunkt durch den Augenblick, in dem der (meist in der Lautstärke allmählich zunehmende) Ton eine Aufmerksamkeitsschwelle überschreitet. Diese Aufmerksamkeitsschwelle ist sowohl von der Lautstärke der zu hörenden Töne als auch von der allgemeinen Lautstärke abhängig. Für Klaviertöne ist der Zeitunterschied zwischen dem physikalischen und dem wahrgenommenen Tonbeginn nach Vos und Rasch zwar praktisch zu vernachlässigen; es gibt jedoch im Klavierspiel (und ganz besonders im spätromantischen) viele Ereignisse, bei denen mehrere ungleichzeitige Töne zu einem metrischen „Zeitpunkt“ zusammengefaßt werden, so daß sich die Frage des Onsets etwa eines arpeggierten Akkords auch im Klavierspiel stellt.

Abgesehen davon, daß die Experimente von Vos und Rasch wesentliche Möglichkeiten des Tonbeginns außer acht lassen, die in der Ensemblemusik tatsächlich vorkommen, so zum Beispiel den Beginn eines durch ein Glissando an den vorhergehenden Ton angeschlossenen Tons, und daß sie die Frage des Tonbeginns in Folgen verschieden lauter Töne offenlassen, ist es evident, daß es auch andere Synchronisationsmöglichkeiten gibt als die Koordination des Tonbeginns. Zum Beispiel wird ein Paukenschlag bei einem weichen Orchesterstaccato eher mit dem dynamischen Maximum als mit dem Beginn der Tonwahrnehmung koordiniert werden. Das ganze Orchesterstaccato verschmilzt dann mit dem Paukenschlag zu einer einzigen Klanggestalt, die als ausgebreiteter Zeitpunkt empfunden wird.

Balles eine Spannungskurve aus, die durch die im Sehen des herunterfallenden Balles gebildete Erwartung des Aufpralles geprägt wird: Bis zum Aufprall steigt die Spannung, im Aufprall entläßt sie sich. Diese sich periodisch wiederholenden Spannungskurven sind ebenso wichtig für die Zeitstrukturierung durch eine zyklische Bewegung wie die Definition charakteristischer Zeitpunkte. Es gibt sogar Bewegungen, deren zeitstrukturierende Wirkung ausschließlich von solchen Spannungskurven geprägt ist, ohne daß definierte Zeitpunkte empfunden würden (wie etwa das Schaukeln eines Schiffes auf den Wellen). Bei Bewegungen, die nicht unmittelbar auf den Körper einwirken, wird die Spannungsempfindung hauptsächlich durch die Assoziation des betrachteten Zyklus mit einer Körperbewegung ähnlichen Verlaufs ausgelöst, die spontan (das heißt ohne Mitwirkung des Bewußtseins und somit unwillkürlich) mit dem beobachteten Vorgang synchronisiert wird. Diese Körperbewegung kann tatsächlich ausgeführt oder nur vorgestellt werden. Die Grenzen zwischen vorgestellter und ausgeführter Bewegungsassoziation sind jedoch fließend, da es auch möglich ist, daß sich (oft unbewußt) nur Muskelspannungen ändern, ohne daß sichtbare Bewegungen auftreten. Veränderungen von Muskelspannungen sind aber keine notwendige Voraussetzung für die Bewegungsassoziation, denn wenn eine kurze rhythmische Figur gehört wird, ohne daß vorher schon eine passende Bewegungsassoziation vorhanden wäre, wird die Auffassung des rhythmischen Verhältnisses dadurch ermöglicht, daß die Bewegungsassoziation im Nachhinein auf diese Figur projiziert wird. Dabei kommt ein tatsächliches Ausführen (jedenfalls synchron mit dem gehörten Rhythmus) nicht in Betracht, weil die Bewegungsassoziation zu der Zeit, wo sie synchronisiert werden müßte, noch gar nicht vorhanden ist.¹⁴⁸ Aber selbst in diesen Fällen wird die Spannung (indirekt) als körperliche erlebt, was ein wesentliches Moment der Unmittelbarkeit der Wirkung rhythmischer Musik ist. Soweit musikalische Zeitgestaltung die Modifikation zyklischer Vorgänge betrifft, müssen die damit verbundenen Spannungsprozesse deshalb wesentlich über die assoziierten Körperbewegungen begriffen werden.

Es ist allerdings unmöglich, aus einer solchen Analyse mehr als allgemeine Erkenntnisse über die Art der Spannungsverläufe zu erhalten, da sowohl die assoziierte Bewegungsform als auch die Intensität der Bewegungsassoziation (und somit auch das Spannungsempfinden) von der Persönlichkeit, Vorprägung und augenblicklichen Stimmung des Hörers abhängt. Dennoch ist die Spannungsempfindung nicht einer völligen Beliebigkeit unterworfen; denn auch wenn sich der

148 Hier liegt jedenfalls ein Element, daß von der heutigen, durch das mathematisch-physikalische Weltbild geprägten Zeitvorstellung betrachtet paradox erscheint, das aber für die Rezeption musikalischer Zeitverhältnisse von entscheidender Bedeutung ist. (Möglicherweise hat die Psychologie bereits Theorien über das menschliche Zeiterleben entwickelt, die dieses Phänomen erklären. Es war mir nicht möglich, dieser Frage genauer nachzugehen.) Daß es möglich ist, zu Zeitintervallen, die schon mehr als eine Sekunde zurückliegen, nachträglich Bewegungen zu „synchronisieren“, zeigt nicht nur die Erfahrung. Ohne diese Fähigkeit wäre eine Auffassung musikalischer Rhythmen überhaupt nicht möglich. Daraus wird deutlich, daß die tatsächlich ausgeführten assoziierten Bewegungen nur einen Sonderfall der allgemeinen Bewegungsassoziation darstellen.

Konsens über den Spannungsgehalt einer Musik niemals vollständig herstellen läßt, kann man allgemeine Tendenzen im Urteil beobachten. Diese werden durch gewisse Struktureigenschaften der erklingenden Musik verursacht, die, wenn sie sinnvoll organisiert sind, unabhängig von der genauen Form der Bewegungsassoziation zu bestimmten Grundmustern der Empfindung führen. Da diese Struktureigenschaften dem Werk immanent sind, sind sie geeignet, den Kunstcharakter einer Interpretation zu begründen.

Statt also die theoretisch ins Unendliche gehenden Möglichkeiten der Ausprägung von Zyklen im einzelnen zu erörtern (was bei manchen direkt und unzweifelhaft auf bestimmte Musik bezogenen Körperbewegungen allerdings auch sinnvoll sein könnte), wollen wir uns hier darauf beschränken, einige wenige Grundmuster anzuführen, die geeignet sind, eine gewisse Klassifizierung von zyklischen Bewegungen nach strukturellen Kriterien vorzunehmen.

Das erste Unterscheidungsmerkmal ist die Anzahl der Phasen eines Zyklus. Im Prinzip kann diese Zahl beliebig groß sein, und gerade in der Musik lassen sich vielphasige Zyklen beobachten, bei denen dann meist eine gewisse hierarchische Ordnung der Phasen zu beobachten ist. Als wichtigste Grundtypen müssen jedoch der einphasige und der zweiphasige Zyklus besprochen werden, auf die sich die mehrphasigen meist in irgendeiner Form zurückführen lassen. Ob dreiphasige Zyklen für die musikalische Zeitgestaltung elementar sein können, ist unter Rhythmustheoretikern umstritten¹⁴⁹; die Frage läßt sich auf den einfacheren Nenner bringen, ob in jedem dreiphasigen Zyklus psychologisch zwei Phasen zusammengefaßt werden, so daß ein übergeordneter zweiphasiger Zyklus entsteht. Die Beantwortung der Frage ist wahrscheinlich kaum objektiv und allgemeingültig möglich; sie ist für uns aber auch kaum relevant. Wir sagen einfach, falls ein drei- oder mehrphasiger Zyklus vorkommt, dessen Zerlegung nicht hinreichend eindeutig ist, kann er auch als elementar betrachtet werden. Einer besonderen Behandlung bedürfen die elementaren drei- und mehrphasigen Zyklen nicht, da sie nach den gleichen Kriterien klassifiziert werden können wie die zweiphasigen.

Als Hauptklassen der einphasigen Zyklen lassen sich Impulszyklus und Wellenbewegung unterscheiden. Der einen Impuls enthaltende einphasige Zyklus (als Beispiel wurde der Ballsprung genannt; ebenfalls in diese Kategorie gehört der Herzschlag, so wie er innerlich empfunden wird) wird durch einen definierten Zeitpunkt charakterisiert, der durch ein Spannungsmoment mit dem nächsten Impuls verbunden ist. Die Wellenbewegung (die zwar kein direktes Pendant unter den aktiven Körperbewegungen hat, die fast immer impulshaft oder zweiphasig sind, aber als passive Körperempfindung, etwa auf dem Schiff, erfahrbar ist) ist dagegen durch eine zyklische Umsetzung von Spannung in Bewegung charakterisiert, die keinen definierten Anfangspunkt kennt. Solche Zyklen ohne definierte Zeitpunkte sind in der klassisch-romantischen Musik selten, zumal meist jeder

149 »Das Haupt-Wesen des Tacts kömmt einmahl für allemahl darauf an, daß eine jede Mensur, ein jeder Abschnitt der Zeit-Maasse nur zween Theile und nicht mehr habe.« Der ungerade Takt ist somit in zwei ungleiche Takteile zu teilen. (Johann Mattheson, *Der vollkommene Capellmeister*, Hamburg 1739, Reprint Kassel 1954, S. 171 f.)

Tonbeginn einen Zeitpunkt definiert; in lautmalerischen Passagen kann die dynamische und klangfarbliche Gestaltung jedoch die Wellenbewegung nachahmen, was gerade im virtuoson Klavierspiel ein beliebter Effekt ist. Der einphasige Impulszyklus findet hingegen vielfältig Anwendung; im mittleren Bereich der Zyklusfrequenzen besteht jedoch eine starke Tendenz, einphasige Zyklen zu mehrphasigen zu gruppieren. Hört man etwa eine Reihe gleicher „Klicks“ im Abstand von halben Sekunden (um den denkbar neutralsten akustischen Reiz zu nehmen), gruppiert man diese unwillkürlich in Zweier- oder Vierer-, seltener Dreiergruppen, wie zahlreiche psychologische Experimente bewiesen haben. Der Mensch scheint von Natur aus „musikalisch“ zu sein und ein unstrukturiertes akustisches Schema nicht zu akzeptieren.¹⁵⁰ Dennoch wäre es wohl falsch, die einphasigen Zyklen als psychologisch nicht existent zu bezeichnen; eher wird hier der objektiv einphasige (als solcher auch empfundene) Zyklus durch einen subjektiven mehrphasigen überlagert. (Die Kraft des subjektiven Zyklus ist jedoch so groß, daß der Hörer ihn normalerweise ebenfalls für objektiv gegeben hält.)

Unter den zweiphasigen Zyklen müssen vor allem solche mit symmetrischen und solche mit verschiedenen Phasen unterschieden werden. Als Beispiel für ersteres wäre das Gehen zu nennen, wo eine Symmetrie zwischen den Schritten herrscht. Ein zweiphasiger Zyklus mit symmetrischen Phasen kann somit auch als einphasiger Zyklus doppelter Frequenz aufgefaßt werden; im Gegensatz zu aus gleichen Teilen bestehenden einphasigen Zyklen ist hier jedoch die Zusammenfassung zu einem übergeordneten zweiphasigen Zyklus nicht subjektiv, sondern durch eine objektive Paarbeziehung gegeben. Unbestimmt beziehungsweise subjektiver Bestimmung überlassen ist jedoch die Frage, ob der Doppelschritt mit dem linken oder rechten Fuß beginnt. Diese Struktureigenschaft des Gehens und verwandter Bewegungsarten spielt in der Musik eine große Rolle; viele musikalische Zyklen verbinden sich unwillkürlich zu mehr oder weniger festgefügt Zweierpaaren, wobei die Möglichkeit der zeitweisen Aussetzung dieser Zweierbindung und neuer Kopplung gegeben ist. Hierfür könnte man etwa die f-Moll-Ballade von Chopin anführen, deren Thema zweifellos korrekterweise im 6/8- und nicht im 3/8-Takt notiert ist, da die paarweise Verbindung der 3/8-Einheiten sowohl in der linken Hand als auch in der rechten gegeben ist; im Gegensatz zur Phrasenzusammengehörigkeit ist die Betonung jedoch unklar, und durch die vorherrschende Phrasenlänge von neun halben Takten verschiebt sich der durch den Taktstrich vorgegebene Schwerpunkt von Phrase zu Phrase. Bei der Wiederholung des ganzen 14 ½-taktigen Themas sind alle Taktgrenzen um drei Achtel verschoben, ohne daß man entweder behaupten müßte, die eine der beiden Versionen sei falsch notiert, oder, man müsse die eine anders betonen als die andere.¹⁵¹ Man

150 Vgl. Paul Fraisse, *A historical approach to rhythm as perception*, in Alf Gabrielsson (ed.), *Action and perception in rhythm and music*, = Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 55, Stockholm 1987, S. 8.

151 Damit soll nicht gesagt sein, daß man sie immer gleich betonen soll. Im Gegenteil entspricht es dieser Musik – sowohl vom historischen als auch vom ästhetischen Standpunkt – daß man sie jedesmal anders nüanciert. Diese Forderung ist jedoch nicht aus der unterschiedlichen Notation abzuleiten.

kann zwar durch Agogik und Dynamik Betonungen festlegen, man kann sie aber auch im Sinne einer symmetrischen links-rechts-Bewegung unbestimmt lassen bzw. der subjektiven Gewichtung des Hörers überlassen.

Grundsätzlich anders verhalten sich die Phasen bei zweiphasigen Zyklen mit verschiedenen Phasen (im Folgenden einfach „ungleicher Zyklus“ genannt). Ob es sich dabei um das Ein und Aus der Atmung, das Auf und Ab des Holzhackens, das Vor und Rück des Sägens handelt, in jedem Fall ist das Moment von Spannung und Entspannung für das Verhältnis der beiden Phasen maßgeblich. Das Hauptgewicht liegt dort, wo die Spannung auf ihrem Höhepunkt angelangt ist und sich zu entladen beginnt. Da Entspannung Spannung voraussetzt, nicht jedoch umgekehrt, ist dem ungleichen Zyklus die Auftaktigkeit natürlich; da jedoch eine gegenläufige Spannung fast immer gleichzeitig existiert, die den Fortlauf des Zyklus nach der Entspannungsphase sichert, ist auch eine volltaktige Phrasierung möglich. (Ebenso unverbindlicher Weise liegt es beim symmetrischen zweiphasigen Zyklus nahe, ihn volltaktig zu denken, weil dann der Hauptakzent mit dem Anfangsakzent zusammenfällt.)¹⁵² Da die Phasen des ungleichen Zyklus qualitativ unterschiedlich sind, ist ihm auch ein ungleiches Zeitverhältnis natürlich, wobei von der Eigenart der Bewegung abhängt, welche Phase die längere ist. Bei vielen zwei- oder mehrphasigen Zyklen mit ungleichen Phasen bleiben die Zeitverhältnisse zwischen den Phasen auch nicht immer konstant, besonders dann nicht, wenn die Frequenz sich ändert. Es gibt beispielsweise Zyklen, bei denen die Dauer einer Phase sich ändern kann, ohne die der anderen zu berühren. Die verschiedenen Abhängigkeiten, die zwischen den Einzelphasen bestehen können, spielen für die Rhythmustheorie eine große Rolle und werden an späterer Stelle wieder aufgegriffen.

Eine feinere Klassifizierung der Arten zyklischer Bewegung sowohl bei den zweiphasigen als auch bezüglich mehrphasiger Bewegungen kann sicherlich zur Erklärung bestimmter Rhythmusformen in der Musik beitragen, kann aber der Einzeldarstellung überlassen bleiben. Wir wenden uns nun der Frage zu, unter welchen Umständen und in welcher Weise die Zeitcharakteristika einer zyklischen Bewegung überhaupt zu Bewußtsein kommen oder unbewußt zur Wirkung kommen. Denn es ist evident, daß bei der Betrachtung außermusikalischer wie musikalischer Zyklen allererst die Qualität, also die Art der Bewegung, und gegebenenfalls (wenn sie Modifikationen unterliegt oder Extremwerte annimmt) die Intensität im Zentrum der Aufmerksamkeit steht. Die Frequenz als das wichtigste Zeitkriterium erscheint dabei meist als akzidentiell, und sie verschmilzt mit Qualität und Intensität zu einer Einheit.

152 Dem Streit um auftaktiges versus volltaktiges Denken, den besonders Hugo Riemann entfachte, liegt also möglicherweise eine verschiedene Vorstellung von der Eigenart des Zyklus zugrunde. Volltaktigkeit zu vertreten heißt gleichzeitig die Momente der Symmetrie am Takt hervorzuheben, Auftaktigkeit zu vertreten hingegen die Spannungsmomente. Heute dürfte es nur noch wenige dogmatische Vertreter der einen oder anderen Richtung geben; gerade deshalb ist es jedoch wichtig, sich die Bedeutung des Gegenstands, um den damals gekämpft wurde, klarzumachen, um nicht die Überwindung der Polemik mit Indifferenz bezahlen zu müssen.

Es gibt jedoch eindeutige Beweise dafür, daß das Zeitcharakteristikum (das sich aus Frequenz und dem periodischen Spannungsverlauf zusammensetzt) auch als isoliertes eine bedeutende Rolle im Unbewußten spielt.¹⁵³ Das zeigt sich vor allem an der spontanen Synchronisation, die ausschließlich oder wenigstens hauptsächlich aufgrund der Übereinstimmung dieser Zeitcharakteristika geschieht. Es reicht bereits eine reine Frequenzinformation (z. B. ein periodisches Knacken) aus, um eine Bewegungsassoziation hervorzurufen;¹⁵⁴ durch eine Übereinstimmung des Spannungsverlaufs, der beispielsweise durch den dynamischen Verlauf eines akustischen Signals symbolisiert werden kann, wird aber sowohl die Intensität als auch die Bestimmtheit der Bewegungsassoziation gesteigert, und es ist erwiesen, daß rhythmische Musik ganz bestimmte Vorstellungen von periodischen Spannungsverläufen hervorruft.¹⁵⁵ In der Tanzmusik ist daher durch die Form des Tanzschrittes nicht nur das Taktmaß, sondern auch Artikulation und Betonungsweise in den Grundzügen festgelegt. Man kann annehmen, daß mentale Prozesse in jedem Fall zu einer gesehenen, gehörten oder gefühlten zyklischen Bewegung eine Synchronisation herbeizuführen suchen, die in Frequenz und Spannungsverlauf übereinstimmt, sich direkt in einer Änderung von Muskelspannungen äußert und in tatsächliche Bewegung umgesetzt werden kann; daß somit die Frequenzänderung eines Zyklus bei gleichbleibendem Spannungsverlauf in jedem Fall zu einer sinnlichen Erfahrung von Beschleunigung oder Verlangsamung führt; daß aber eine Frequenzänderung bei gleichzeitiger Änderung des Spannungsverlaufs möglicherweise mehr als Zeichen einer Änderung der Qualität der Bewegung verstanden wird, so daß die Frequenzänderung nicht als solche zur Wirkung kommen muß; daß insbesondere bei zeitlich von Zyklus zu Zyklus variablen Bewegungen von relativ langsamer Frequenz (wie der Atmung etwa) mehr das innere Fortschreiten der Spannungskurve als das äußere Maß der Frequenz für die Zeitempfindung von Bedeutung ist. Es ist auch nicht so, daß die Frequenz als

153 Ich nehme an, daß dieses bereits Gegenstand psychologischer und physiologischer Forschung war; daß ich hier und an manch anderer Stelle die wissenschaftliche Fundierung und Absicherung solcher Aussagen durch bereits vorliegende Forschungsergebnisse nicht versucht habe, liegt allein daran, daß ich nicht in der Lage war, jedes Randgebiet zu beackern, ohne das gesteckte Ziel aus den Augen zu verlieren.

154 Als mein älterer Sohn ein Jahr alt war, war bei ihm diese Assoziation so stark, daß er nach dem Ticken einer Uhr wild zu tanzen pflegte.

155 Die Spannungskurven verschiedener musikalischer Bewegungen hat vor allem Manfred Clynes näher untersucht und in mehreren Artikeln dargestellt, z. B. Manfred Clynes, *When time is music*, in: *Rhythm in psychological, linguistic and musical processes*, ed. James R. Evans and Manfred Clynes, Springfield/Ill. 1986, S. 169-224. Bei der Zuordnung bestimmter „Pulse“ zu bestimmten Komponisten, die Clynes vornimmt, habe ich jedoch erhebliche Bedenken. Zweifellos spielt für die Pulsempfindung – neben dem Charakter des Einzelwerks – auch die Interpretation eine bedeutende Rolle. Würde man etwa Untersuchungen an Bach- und Mozartaufnahmen von Glenn Gould, Svatoslav Richter und Gustav Leonhard machen, würde man möglicherweise eher auf einen Gould-, einen Richter- und einen Leonhardpuls kommen. Möchte man diese Pulse auch noch zur stilistischen Norm erheben, wie es bei Clynes scheint, besteht zudem die Gefahr, eine musikalische Manier zu zementieren, da die Pulse durch das Hören von Interpretationen ermittelt werden.

Zeitkriterium hauptsächlich dann ins Bewußtsein dringt, wenn sie geändert wird (was derjenige Ansatz der Interpretationsanalyse schweigend voraussetzt, der Ausdruck als Abweichung von einer „mechanischen“, d. h. bezüglich des Tempos metronomischen Realisierung definiert¹⁵⁶), sondern dann, wenn sie (wenigstens unmittelbar) nicht mit den Modifikationen von Zyklusqualität und -intensität harmoniert. So tritt die Frequenz des zyklischen Ablaufs betonter und unbetonter Silben in einem deutschen Gedicht erst dann ins Bewußtsein, wenn sie wider die individuelle Qualität der Silben konstant gehalten wird, und dasselbe gilt für die „mechanische“ Realisierung eines Notentextes, die nicht ausdruckslos, sondern mit dem widersinnigen Ausdruck der Rücksichtslosigkeit gegen die individuelle Ausprägung der einzelnen Takte behaftet ist.¹⁵⁷

Es ging uns bisher darum, die zyklische Bewegung als allgemeines Prinzip darzustellen, das die menschliche Zeitvorstellung prägt, und wir haben musikalische Beispiele nur gelegentlich zur Veranschaulichung eingefügt. Vielleicht wäre es sogar besser gewesen, musikalische Beispiele ganz herauszulassen, um nicht die Tatsache zu verwischen, daß es uns um die Darstellung eines Prinzips ging, das (wie auf anderer Ebene etwa die physikalischen Grundlagen der Klangerzeugung) an sich mit Musik gar nichts zu tun hat. Nur hat andersherum die Musik mit diesem Prinzip sehr viel zu tun, da der musikalische Zeitablauf (allermindest in aller Musik des klassisch-romantischen Repertoires) wesentlich auf zyklischen Zeitstrukturen beruht. Im Folgenden soll daher, ohne die Ebene der Allgemeinheit zu verlassen, die Wirkungsweise zyklischer Zeitabläufe in der Musik näher betrachtet werden.

Die zyklischen Zeitabläufe der Musik lassen sich sinnvoll in drei Klassen einteilen: die bei der Produktion des Interpretationskunstwerks angewendeten und somit diesem vorgeordneten zyklischen Körperbewegungen des Musikers („Hervorbringungszyklen“); die zyklischen Bewegungen des Klanges beziehungsweise von Strukturmerkmalen desselben als gewissermaßen materielle Eigenschaft des Kunstwerks selbst („musikalisch-materielle Zyklen“); schließlich die vom Hörer assoziierten Bewegungen als dem Kunstwerk nachgeordnete Kategorie

156 »During a performance, a pianist has direct control over only two variables, duration and intensity. [...] Thus expressiveness imparted to a performance lies in the departures from metrical rigidity and constant intensity.« (Neil Todd, *A model of expressive timing in tonal music*, Music Perception III, 1985, S. 33.)

157 Das zeigt sich auch dadurch, daß das pädagogische Ziel, einem Musikschüler beizubringen, was „Tempohalten“ bedeutet, nicht durch die Anweisung, ausdruckslos zu spielen, erreicht werden kann. Hingegen hilft die Synchronisation einer gleichmäßigen Fußbewegung oder (bei fortgeschritteneren Schülern) die Vorstellung von solch einer Bewegung. Die Fähigkeit, das Tempo unverändert beizubehalten, wird also durch die bewußte Beibehaltung eines Zyklus erreicht, der seinen Spannungsverlauf dem der Musik nicht anpaßt, sondern genau beibehält. Streng genommen wird dabei gar nicht die Tempoidentität der Musik, sondern die der Fußbewegung bemerkt. Daß solche Übungen notwendig sind, insbesondere um technische Probleme des Ensemblespiels zu lösen, ist unbestreitbar. Leider wird das pädagogische Ziel von weniger berufenen Lehrern allzu oft mit einem musikalischen Ideal verwechselt. Durch die Aufhebung des naturanalogen Tempowechsels wird auch die lebendige Assoziation des Zuhörers und somit die Wirkung der Musik beeinträchtigt.

(„bewegungsassoziative Zyklen“). Diese Einteilung darf allerdings nicht so verstanden werden, als hätte die erste und dritte Kategorie mit der musikalischen Struktur des Kunstwerks nichts zu tun und als wäre der Spieler bei der Produktion nicht direkt mit allen drei Formen befaßt. Denn wir wollen uns hier nicht für solche mechanischen Bewegungen interessieren (die es sicher auch gibt), die zwar spieltechnisch notwendig sind, aber in der Klangstruktur nicht widerscheinen oder wenigstens nicht widerscheinen sollen; wir setzen zudem voraus, daß die Bewegungsassoziationen trotz der individuellen Unterschiede in ihren Grundzügen durch die musikalische Struktur hervorgerufen werden; und wir erinnern uns daran, daß der Spieler die musikalische Struktur und somit deren materielle Eigenschaften im Augenblick der Produktion aus seiner Imagination hervorbringt und daß er gleichzeitig als realer Hörer an seiner Produktion teilnimmt und dem imaginären Hörer über die vermittelnde Klangstruktur seine eigenen lebendigen Bewegungsvorstellungen ans Herz legt. Auch bedeutet die Einteilung in drei ideell dem Künstler, dem Kunstwerk und dem Hörer zugeordnete Klassen nicht, daß die für viele Fälle geltende Einheit von hervorbringender Körper-, hervorgebrachter Klang- und assoziierter Körperbewegung grundsätzlich aufgespalten werden soll. Der Sinn der Unterteilung besteht vielmehr darin, unterschiedliche Verhaltensweisen musikalischer (das heißt sowohl in der Vorstellung des Künstlers und des Hörers realer als auch der musikalischen Struktur immanenter) Zeitzyklen mit ihren Ursachen in Verbindung zu bringen.

Die Behandlung der drei Klassen im Rahmen einer Zeitgestaltungstheorie ist übrigens von den Hervorbringungszyklen über musikalisch-materielle Zyklen hin zu bewegungsassoziativen Zyklen mit zunehmenden Schwierigkeiten verbunden; gleichzeitig steigt jedoch die Bedeutung für die künstlerische Zeitgestaltung. Die erste Klasse haben wir fast nur der systematischen Vollständigkeit halber mit aufgenommen; es handelt sich, wie im Folgenden dargestellt wird, um eine entweder in ihrer Elementarität offensichtliche oder um eine Kategorie marginaler Bedeutung. Die zweite Klasse erschließt sich der musikalischen Analyse leicht, und ihre Bedeutung für die Zeitstrukturbildung darf nicht unterschätzt werden. Die dritte Klasse schließlich führt zu zentralen Bereichen der musikalischen Zeiterfahrung, nämlich Takt und Tempo, und zu der für die Zeitgestaltung zentralen Kategorie der Agogik hin; sie ist, wie wir sehen werden, äußerst schwer zu fassen.

Da die Tonaufnahme als Kunstwerk vom Akt der Produktion abgelöst und des optischen Elements beraubt ist¹⁵⁸, können die zyklischen Körperbewegungen des Spielers nur dann musikalisch wirksam werden, wenn die Hervorbringungsart aus dem akustischen Ergebnis wiedererkennbar ist, das heißt wenn die richtige Bewegungsassoziation auf Seiten des Hörers hinzukommt. Daraus resultiert, daß Feinheiten in den Hervorbringungszyklen nur demjenigen Hörer erkennbar werden, der mit der Spieltechnik des gehörten Instruments vertraut ist. Das gilt übrigens nicht nur für zyklische Bewegungen, sondern allgemein für Wirkungen,

158 Mit Ausnahme natürlich von Videoaufnahmen, die aber erst seit kürzerer Zeit eine Rolle spielen und vermutlich im Bereich der Klaviermusik auch Ausnahme bleiben werden.

die auf den Nachvollzug der Spieltechnik abzielen (also zum Beispiel das Erzeugen besonders schwierig erzeugbarer Tonkombinationen). Interpreten, die ein betont virtuoseres, also auf den Akt der Hervorbringung konzentriertes Spiel pflegen, werden deshalb in der Regel am meisten von denjenigen Hörern geschätzt, die das betreffende Instrument selber gut beherrschen. (Im Konzert kann die optische Dimension teilweise abhelfen). Hingegen gibt es Interpreten, die sich mehr auf die Klangstruktur selber und allgemeinere Bewegungsassoziationen stützen; bei diesen ist das Urteil zwischen den mehr oder weniger instrumentenkundigen Hörern dementsprechend weniger unterschiedlich. (Eine Überprüfung dieses theoretischen Postulats, das mit der Erfahrung auch im Einklang steht, wäre ein musikpsychologisches Experiment wert.) Da dieses spezielle Problem der Klaviervirtuosität nur ein Randaspekt eines größeren Problemkreises ist, der vor allem grundsätzliche Fragen der Interpretationsästhetik berührt und hier mehr zufällig den Bereich der Zeitgestaltung streift, und da wir auch weiter nicht vorhaben, darauf zu rekurrieren, wollen wir die weitere Ausführung dieses Punktes hier aussparen.

Wichtiger jedoch und weniger speziell sind die zyklischen Bewegungen, die beim Singen angewendet werden, vor allem die Atmung, weil sie als allgemeinverständlich vorausgesetzt werden kann. Sie muß auch in einer die Zeitgestaltung des Klavierspiels betreffenden Theorie behandelt werden, da sich die instrumentale Melodieführung stets mehr oder weniger auf den Gesang bezieht und unter Voraussetzung dieser Analogie verstanden wird. (Da es sich bei der gesangsanalogen Atmung im Klavierspiel nicht um eine direkt zur Hervorbringung notwendige Bewegung handelt, die zudem meist nicht mit der realen Atmung des Pianisten übereinkommt, muß man hierbei strenggenommen von einer Bewegungsassoziation sprechen. Diese erscheint jedoch im Gegensatz zu den primär durch eine Analogie der zeitlichen Form hervorgerufenen Bewegungsassoziationen, die wir in der dritten Kategorie behandeln, innerhalb einer viel weitergehenden Analogie, innerhalb der sie einen Aspekt der Hervorbringung vertritt. Unter der Voraussetzung, daß die Gesangsanalogie auch durch die Behandlungsweise anderer musikalischer Parameter gestützt wird, kann die Atmung deshalb vollkommen gesangsanalog verstanden werden und unterliegt bezüglich der zeitgestalterischen Möglichkeiten denselben Gesetzen. Daher verstehen wir sie auch im Klavierspiel als einen Hervorbringungszyklus.)

Grundsätzlich kann der Sänger natürlich nie singen, ohne zu atmen. Es muß aber unterschieden werden, ob der Sänger dem typischen Spannungsverlauf der Atemkurve mit der Körperspannung entgegenarbeitet und die Atempausen möglichst zu verdecken sucht (wie es für viele virtuose Partien notwendig ist), oder ob er die Spannungsverläufe des Atems für den musikalischen Ausdruck und die Sinngliederung dienstbar macht. Nur letzterer Fall, der für den Vortrag volksliedhafter Melodien ebenso typisch ist wie für den Vortrag ausdrucksvoller Gesangspartien, ist hier relevant. Die Bestimmung der emotionellen Werte, die bestimmten Atmungsaktivitäten (z. B. kurzen versus langen Atemzügen, kurzen versus langen Atempausen, betontem versus unbetontem Phrasenbeginn, verschwin-

dendem versus abgerissenem Phrasenende usw.) anhaftet, mag einer eigenen Untersuchung oder der Einzelanalyse vorbehalten bleiben. Hier interessiert uns, um den grundlegenden Unterschied zu den musikalisch-materiellen und den bewegungsassoziativen Zyklen deutlich herauszubringen, vor allem die Tatsache, daß die Dauer des Einzelzyklus durch eine physiologische Notwendigkeit nach oben begrenzt ist; daß aufeinanderfolgende Zyklen durch keinerlei Notwendigkeit in ihrer Länge aufeinander bezogen sind, so daß sich ein Frequenzempfinden gar nicht unbedingt einstellt; daß der Sänger, um seinen Atem sinnvoll einteilen zu können, schon in der Atempause die nächste Phrase als musikalische Sinneinheit vor Augen haben und dementsprechend Luft schöpfen muß und daß deshalb die Charakteristik der Inspiration, die sich sowohl durch ihre Dauer als auch durch die Art des vorhergehenden Phrasenendes und nachfolgenden Phrasenbeginns übermitteln, für den Hörer vorausweisende Funktion hat. (Die Atempause gehört deshalb sinngemäß stets zur folgenden Phrase; auch das Einatmen am Beginn des Stücks ist deshalb schon Bestandteil desselben, während das Ende des Stücks in der Regel durch das Ende des letzten Tones definiert ist.)

Im Gegensatz zum Sänger gelten für den Pianisten die physiologischen Gesetze des Singens und somit auch der gesangsanalogen Atmung nicht unbedingt, da das kantable Spiel nur eine (wenn auch bedeutende) Ausdrucksform des Klavierspiels ist. Der Pianist kann auch innerhalb des kantablen Spiels die Grenzen des Singens gelegentlich überschreiten und damit eine gesteigerte Wirkung hervorbringen. Geht er darin jedoch zu weit, kann die Gesangsanalogie nicht mehr nachvollzogen werden, und die Phrasierung fällt auf eine formal-abstrakte Ebene zurück. Dadurch wird die emotionale Wirkung nicht nur nicht weiter gesteigert, sondern abgeschwächt. Diese Rücksicht gilt übrigens nicht nur für die zeitgestalterische Komponente. Nur wenn der ganze Vortrag so gestaltet ist, daß der Zuhörer innerlich mitsingen kann, kommt auch die Atmung als zeitgestalterische Komponente voll zur Wirkung.

Den auf den Akt der Hervorbringung bezogenen zyklischen Körperbewegungen, als deren wichtigste wir die Atmung näher besprochen haben, haben wir oben als zweite Klasse die musikalisch-materiellen Zyklen entgegengestellt. Musikalisch-materiell soll heißen, daß die Phasen des Zyklus akustisch definiert sind, wobei wir unter akustischer Definition nicht nur solche Bestimmungen verstehen wollen, die sich durch eine einfache physikalische Formel ausdrücken lassen, sondern jegliche vom realen Klang ausgehende Bestimmung, auch wenn die Beziehung nur durch eine Interpretation des Klanges gegeben wird, wie es beispielsweise bei zyklischen Harmoniefolgen der Fall ist. Im Gegensatz zu der physiologischen Notwendigkeit, die die Hervorbringungszyklen ebenso wie die bewegungsassoziativen trägt, ist es hier das geistige Band, die musikalische Logik, die die einzelnen Phasen des Zyklus aneinander bindet. Die Vielfalt an Möglichkeiten, musikalisch-materielle Zyklen zu bilden, ist außerordentlich groß, und die Spanne des Zeitmaßes reicht von dem Zyklus des Einzelanschlags in einem schnellen Lauf bis zu der Variation als Glied in einer als einziger zyklischer Ablauf verstandenen Großform eines Variationensatzes. Nach unten hin wird die

Spanne durch die Grenze der getrennten Wahrnehmbarkeit von Einzelereignissen gebildet, während die obere Grenze theoretisch dort liegt, wo eine über mehrere Zyklen fortgesetzte Aufmerksamkeit gerade noch möglich ist; vermutlich wird diese Grenze in der Musik selten erreicht.

Die musikalisch-materiellen Zyklen sind als solche abstrakt, das heißt un-sinnlich; eine mit ihnen assoziierte sinnliche Wirkung entspringt somit entweder der sinnlichen Wirkung eines Einzelelements des Zyklus oder der Verbindung mit einem sich in der musikalischen Struktur materialisierenden Hervorbringungs- oder bewegungsassoziativen Zyklus. Letztere Verbindung ist im mittleren Frequenzbereich sehr häufig; charakteristisch ist jedoch, daß die Verbindung aufgebrochen werden kann: eine zyklische dynamische Schwellkurve, bestehend aus crescendo und diminuendo, die jeweils mit einem Atemzug zusammenfällt, kann sich von diesem trennen, indem etwa auf einen Atemzug ein crescendo gesungen, vor der Klimax geatmet und auf den nächsten Atemzug das diminuendo stattfindet. Oder ein von der Bewegungsassoziation des Schreitens begleiteter Ostinatobaß geht mit der assoziierten Bewegung ein neues Verhältnis ein, indem er rhythmisch vergrößert oder verkleinert wird. (Das Phänomen der rhythmischen Vergrößerung oder Verkleinerung muß in einer vom Notentext losgelösten Theorie der Zeitgestaltung gerade durch das Eingehen dieses neuen Verhältnisses definiert werden.) Unter den drei Klassen von Zyklen läßt diese Art die kompliziertesten Überlagerungen zu: um nur ein Beispiel zu nennen, sei eine Passage aus Brahms' G-Dur-Violinsonate (Takt 11-13) zitiert, bei der in drei Sechsvierteltakten im Klavier eine regelmäßige Einteilung in 12 Dreiachtelzyklen (durch Bögen in sechs mal sechs gegliedert) mit einer durch die Außenstimmen und Harmonien gebildeten ungleichmäßigen Einteilung in 8 Gruppen (die als agogischer Zyklus mit tenuto am Anfang und ritardando am Ende gestaltet werden können) überlagert ist, in der Violine dagegen eine mit diesen Harmoniewechseln nicht zusammenfallende Einteilung in ebenfalls 8 ungleiche Zweitonzyklen des Typs lang-kurz (und schwer-leicht) vorliegt. Alle drei Zyklen stehen gegen die der bewegungsassoziativen Kategorie zugehörige Einteilung in 18 Taktschläge (ohne die gleichwohl ein Verständnis des rhythmischen Zusammenhangs nicht möglich ist), und die Phrasierung in zwei symmetrische Gruppen widerstrebt sogar der übergeordneten Takteinteilung.

Obwohl nicht auszuschließen ist, daß alle Zyklen gleichzeitig verschiedenartige Bewegungsassoziationen auslösen, die sich überlagern oder unabhängig von verschiedenen Körperteilen ausgeführt werden, kann eine solch komplexe Bewegung kaum Selbständigkeit haben, das heißt, sie wird suspendiert, sobald der (gehörte oder vorgestellte) Klang beendet ist. Der musikalisch-materielle Aspekt ist hier also primär, der bewegungsassoziative sekundär (wenngleich außerordentlich hilfreich, um die Struktur nachvollziehen zu können).

Die außerordentliche Freiheit, mit der die musikalisch-materiellen Zyklen gestaltet werden können und die Mittelbarkeit ihrer sinnlichen Wirkung sind zwei Seiten einer Medaille. Weil sie primär musikalische Ereignisfolgen sind, können die Ereignisse (außer an den Stellen, wo ihre rhythmische Definition wesentlich ist) in fast beliebiger Zeiteinteilung erscheinen, ohne daß die Nachvollziehbarkeit gefährdet ist. Eine sinnliche Wirkung geht jedoch immer von einer Synchronisation mit einer vorgestellten oder tatsächlich ausgeführten Bewegung (also einem bewegungsassoziativen Zyklus) aus, die nur stattfinden kann, wenn ein gewisser Grad an Regelmäßigkeit im Ablauf beibehalten wird, der den musikalisch-materiellen Zyklen akzidentiell anhaften kann, aber nicht wesentlich ist, weil er aufgebrochen werden kann, ohne den zyklischen Ablauf zu verletzen.

Ganz entgegengesetzt verhält sich die letzte Klasse, nämlich diejenige der bewegungsassoziativen Zyklen. Ihre Wirkung ist primär sinnlich, da sie direkt durch das Körperempfinden des Hörers definiert sind. Das, was man als Rhythmusempfinden zu bezeichnen pflegt, ist grob gesagt nichts anderes als die lebendige Empfindung bewegungsassoziativer Zyklen, und die Notation der Musik in Takten ist ein Ausdruck der durchgehenden assoziierten Bewegung, wenn auch nur auf einer von mehreren wirksamen Ebenen. Der Ausdruck „Bewegung eines Musikstücks“ oder „*musikalische Bewegung*“ weist auf bewegungsassoziative Zyklen hin, und ich werde diesen Ausdruck auch verwenden, um die Qualität der vorherrschenden Bewegungsassoziation zu kennzeichnen, die in der Regel durch die ständig vorhandene Flexibilität des Tempos nicht verändert wird. Tempobezeichnungen wie „Andante con moto“ sind nach meiner Terminologie also eigentlich Bewegungsbezeichnungen, die auf eine (mehr oder weniger) bestimmte Bewegungsform verweisen, die in (mehr oder weniger) unterschiedlichen Tempi ausgeführt werden kann. Im Gegensatz zum Tempo (das später noch genau definiert wird), das eine kontinuierliche Größe ist, ist die musikalische Bewegung eine distinkte Größe; sie enthält mehr charakterliche als quantitative Bestimmungen und ist nur in seltenen Fällen kontinuierlich modifizierbar.

Die assoziierten Bewegungen verlaufen prinzipiell unabhängig von der musikalischen Struktur und setzen sich regelmäßig und ununterbrochen fort, solange kein Grund zu einer Modifikation besteht. Definitive Regeln, nach denen bestimmte Bewegungsassoziationen einer bestimmten musikalischen (Klang-) Struktur zugeordnet werden, lassen sich nicht geben, da die assoziierten Bewegungen nicht nur individuell verschieden, sondern auch bei mehrmaligem Hören einer Aufnahme von einem Lernprozeß abhängig sind. Mindestens bei zeitgestalterisch komplexen Aufnahmen, deren volles rhythmisches Verständnis nicht

beim ersten Hören erreicht werden kann, muß man annehmen, daß der Hörer verschiedene Bewegungsassoziationen probiert, bis er zu einer Interpretation gelangt, die die Zeitverhältnisse der Aufnahme als in sich stimmig erscheinen läßt. Aber auch in einfacheren Fällen, also dort, wo beim ersten Hören eine befriedigende Auffassung möglich ist, muß man psychologisch einen während des Hörens ständig stattfindenden Optimierungsprozeß annehmen, der in einer (in der Regel unbewußten) Abwägung die Bewegungsassoziationen so einrichtet, daß sie einerseits möglichst stabil bleiben, also gleichmäßig fortschreiten, und andererseits ein möglichst einfaches Verhältnis zu den gehörten Strukturen bilden, oder anders ausgedrückt, daß gleichzeitig die Bewegungsassoziationen und die an ihr gemessenen Strukturen möglichst schlichte Formen annehmen.¹⁵⁹ Daß bei der Beurteilung, welches Verhältnis „möglichst einfach“ ist und auch, welches Maß an Flexibilität akzeptabel erscheint, die musikalische Vorprägung und somit neben der Vorbildung des Hörers auch der Einfluß von Konventionen eine Rolle spielt, leuchtet unmittelbar ein.¹⁶⁰ Einige Grundregeln, nach denen Bewegungsassoziationen gebildet werden, lassen sich dennoch geben:

1. Zu gleichmäßig verlaufenden musikalisch-materiellen Zyklen im mittleren Tempobereich gesellt sich in der Regel eine Bewegungsassoziation gleicher Frequenz; dies gilt besonders, wenn der musikalisch-materielle Zyklus einen Akzent (Längenakzent oder Stärkeakzent) enthält. Je bestimmter die innere Struktur und der Spannungsverlauf des materiellen Zyklus ist, desto genauer wird auch die Eigenart der assoziierten Bewegung bestimmt.
2. Eine Bewegungsassoziation wird beibehalten, wenn sie nicht durch eine andere nicht kompatible Bewegung verdrängt oder durch ein ritardando zum Stillstand gebracht wird. Daher wird der Eintritt einer neuen Bewegungsassoziation häufig durch ein ritardando (Anhalten der alten Bewegung) vorbereitet. (Die Verdrängung einer Bewegungsassoziation durch eine andere ohne Vorbereitung ist ein starkes Mittel, das voraussetzt, daß die neue Bewegung sehr suggestiv vermittelt wird, um die Wirkung beim Hörer nicht zu verfehlen.) Eine wenigstens stellenweise

159 Man könnte annehmen, daß die Empfindung musikalischen Ausdrucks hauptsächlich diesen Optimierungsprozeß widerspiegelt, da mit starker Agogik und der regelmäßigen Metrik entgegenstehender Dynamik auch die Schwierigkeit steigt, die Bewegungsassoziationen zu synchronisieren. Das Modell ist jedoch insofern unvollständig, als auch das Ergebnis des Prozesses, die sinnlich erfahrbaren Intensitäten und Eigenarten der assoziierten Bewegungen, für sich eine Ausdruckswirkung haben.

160 Das gilt insbesondere für die Frage, welche Gewichtung bei dieser Optimierung die verschiedenen Abweichungen vom regelmäßigen Ablauf haben. Einige Untersuchungen speziell bezüglich der rhythmischen Abweichungen (ohne Berücksichtigung der Möglichkeit von Tempoänderungen) haben H. Christopher Longuet-Higgins und Christopher S. Lee unternommen. (Dies.: *The rhythmic interpretation of monophonic music*, Music Perception I, 1984, S. 424-441.) Es spielen hier wahrscheinlich viele Randbedingungen mit. Es ist zum Beispiel meine Erfahrung, daß sich die Auffassung des Rhythmus manchmal vollkommen ändert, wenn man eine schon mehrfach gehörte rhythmisch komplizierte Passage beim Hören erstmals in den Noten mitliest, und daß danach eine Rückkehr zu der durch die Lektüre unbeeinflussten Hörweise nicht möglich ist.

Übereinstimmung der musikalischen Struktur mit dem Bewegungsverlauf ist notwendig, um eine richtige Synchronisation zu gewährleisten.

3. Die assoziierte Bewegung ist widerstandsfähiger gegen einzelne oder auch mehrere deutlich gegenständige Impulse als gegen geringe Abweichungen im Zeitablauf eines musikalisch-materiellen Zyklus, weil bei letzteren eine geringe Tempoänderung eine wesentlich bessere Synchronisation ermöglicht (Optimierungsprinzip). Während synkopische Akzente die Bewegung nicht ändern, sondern stärker zu Bewußtsein bringen (da der Hörer sie gegen die Anfechtung verteidigen muß), führen geringe Tempoänderungen eines musikalisch-materiellen Zyklus sofort zu einer Anpassung der assoziierten Bewegung.
4. Es können mehrere verschieden schnelle Zyklen gleichzeitig assoziiert werden. Dabei werden einfache Frequenzverhältnisse (2:1, 3:1) bei einer Synchronisation der Hauptakzente bevorzugt. Bei starkem Frequenzunterschied (etwa über 5:1) fällt die Tendenz zur Synchronisation jedoch fort, und die Zyklen können unabhängig voneinander acceleriert und ritardiert werden (so etwa die Trillergeschwindigkeit gegenüber dem Taktmaß, vgl. unten S. 217).
5. Am sichersten wird eine bestimmte Bewegungsassoziation durch eine Nachbildung des physiologischen Einschwingvorgangs des Zyklus erreicht, der in der Regel in einem allmählichen Aufbau der Frequenz (Anfangsaccelerando) oder der Intensität (Anfangscrescendo) oder einer Kombination von beidem besteht.

Für das rhythmische Gefühl selbst ist weniger die äußere Form und der Körperteil entscheidend, dem die Bewegung zugeordnet ist, als die Strukturmerkmale Impuls und Spannungsverlauf. Die Bewegung des Marschierens etwa kann (den programmatischen Aspekt beiseite) durch eine analoge Armbewegung ersetzt werden. Möglicherweise kann sich die allgemeine Bewegungsvorstellung, wenn sie nicht in reale Bewegung umgesetzt wird, sogar auf eine Spannungsempfindung ohne Zuordnung zu bestimmten Körperbewegungen beschränken.

Die musikalische Bewegung (vgl. oben S. 179) als konstanter Teil der sich ständig modifizierenden Bewegungsassoziationen ist eines der wichtigsten zusammenhangstiftenden Momente der Musik und ihre Umsetzung in sichtbare Bewegung notwendige Voraussetzung zur Koordination des Ensemblespiels. Die individuelle Prägung der Bewegungsassoziationen allgemein ist ein Schlüssel zur Subjektivität des ästhetischen Werturteils, und ihre Wandelbarkeit durch den Lernprozeß bedingt die historische Wandelbarkeit auch der Interpretation. Gleichwohl lassen sich durch die angeführten allgemeinen Grundregeln (denen sich sicher noch weitere hinzugesellen ließen) bestimmte Strukturen der assoziierten Bewegung aus der musikalischen Struktur selbst ableiten. Wie unvollständig im Verhältnis zum ästhetischen Erlebnis des Hörens eine solche analytische Bestimmung auch bleiben muß, sie ist doch immer in der Lage, interessante Zusammenhänge bewußt zu machen. Die Interferenzen der verschiedenen Typen zyklischer Bewegungen sind ein wesentliches Thema der Interpretationsanalysen am Schluß dieses Bandes.

2. Der einfache Akt

Die zyklische Bewegung kann zwar einen Zeitablauf strukturieren und auf diese Weise ein Zeitmaß geben, sie kann jedoch nicht einen endlichen Zeitabschnitt als ein abgeschlossenes Ganzes darstellen, da sie zwar willkürlich beschleunigt, verlangsamt und angehalten werden kann, im Prinzip aber stets unendlich fortsetzbar bleibt und deshalb kein notwendiges Kriterium für Anfang und Ende eines Abschnittes gibt. Die Grundprinzipien der Bildung abgeschlossener musikalischer Sinneinheiten lassen sich jedoch ebenso wie die des Zeitmaßes aus dem außermusikalischen Bereich ableiten. Daß wir hier nicht mit dem Nächstverwandten, der sprachlichen Satzbildung, beginnen, liegt daran, daß zwar der Hinweis auf diese leicht getan ist, daß aber die zeitlichen Bestimmungen der Sprache und ihre Übertragung auf die Musik extrem komplex sind, und daß sich elementarere Prinzipien finden lassen, die sich schließlich auch für das Verständnis der sprachlichen Zeitstrukturen als nützlich erweisen. Das wichtigste dieser Prinzipien wollen wir in Anlehnung an den psychologischen Terminus „simple act“¹⁶¹ als „einfachen Akt“ bezeichnen. Damit ist eine zielgerichtete Handlung gemeint, die durch einen einheitlichen Bewegungsvorgang ausgeführt werden kann, wobei vorausgesetzt wird, daß diese Handlung in der zweckmäßigsten Weise und unbeeinflusst von anderen Faktoren durchgeführt wird. (Es handelt sich hierbei selbstverständlich um eine Idealisierung; unter realen Umständen können Störfaktoren ebensowenig völlig ausgeschaltet werden, wie es unmöglich ist, genau abzugrenzen, was unter einem „einheitlichen Bewegungsvorgang“ zu verstehen ist.) Der einfache Akt erfüllt in idealer Weise die Forderung, ein Zeitintervall als abgeschlossene Einheit darzustellen, da die zweckmäßige Ausführung einer zielgerichteten Handlung sowohl die Bestimmtheit von Anfang und Ende als auch die Einheitlichkeit des Zeitverlaufs garantiert. Die musikalische Phrase wurde explizit vermutlich zuerst von Stetson (Fußn. 161) auf den einfachen Akt zurückgeführt, wenn auch die Idee älter ist¹⁶². In seiner einfachsten Form, der Handbewegung etwa, lassen sich aus dem einfachen Akt zwar dynamische, aber keine zeitgestalterischen Bestimmungen im engeren Sinne ableiten, weil die Zeiteinteilung in Intervalle fehlt. (Streng genommen enthält allerdings auch diese dynamische Bestimmung, die etwa für die Gestaltung eines Einzeltons im Gesang oder auf einem Streich- oder Blasinstrument maßgeblich ist, einen zeitgestalterischen Aspekt, nämlich die Modifikation der Dynamik im Zeitverlauf.) Voraussetzung für die Bestimmung des einfachsten, einen abgeschlossenen Zeitraum darstellenden agogischen Verlaufs ist somit die Verbindung des einfachen Aktes mit einer zyklischen Bewegung, wie es etwa gegeben ist, wenn eine Person von einem Ort auf geradem Wege zu einem nicht zu weit entfernten anderen geht. Wir wollen

161 Vgl. R. H. Stetson, *A motor theory of rhythm and discrete succession*, Psychological Review XII, 1905, S. 250-270 und 293-350, hier S. 315.

162 Nichts anderes meint etwa Riemann, wenn er die Phrase als »tönende Geste« bezeichnet. (Hugo Riemann, *Die Elemente der musikalischen Ästhetik*, Berlin und Stuttgart 1900, S. 73.)

diesen Vorgang als Paradigma für den organischen Tempoverlauf näher betrachten.

Die zweckmäßige Ausführung der Aufgabe „gehe von diesem Punkt zu jenem“ setzt eine ökonomische Einteilung der Bewegungen voraus, um die vorgegebene Strecke bei minimalem Energieaufwand zurückzulegen. Am Anfang findet aus physikalischer Notwendigkeit eine Beschleunigung, am Schluß eine Verlangsamung statt, wobei aus Gründen der ökonomischen Krafteinteilung sowohl die Schrittlänge als auch die Schrittgeschwindigkeit zu- beziehungsweise abnehmen. Im mittleren Bereich der Strecke – wenn sie nicht sehr kurz ist – wird die Geschwindigkeit ungefähr gleichbleiben; eine völlige Konstanz der Gehgeschwindigkeit für mehrere Schritte tritt jedoch erst bei ziemlich langen Wegen ein, deren Durchschreiten insofern kein einfacher Akt mehr ist, als es in eine Phase des Losgehens, eine Phase des gleichmäßigen Gehens und eine Phase des Ankommens zerfällt. Demnach tritt in dem von uns vorausgesetzten Fall etwa in der Mitte des Weges ein Tempohöhepunkt ein, bis zu dem die Beschleunigung in sich abschwächendem Maße anhält und von dem ab die Verlangsamung allmählich einsetzt. Die Geschwindigkeitskurve wird also in einer graphischen Darstellung eine Bogenform annehmen, unabhängig davon, ob die Schrittgeschwindigkeit oder die Gehgeschwindigkeit über der Zeit- oder der Ortsachse dargestellt wird.¹⁶³ All diese feinen Details im Bewegungsablauf werden von der gehenden Person normalerweise nicht registriert, da sie sich auf ihre in der Kindheit erworbene und ins Unterbewußtsein verlagerte Erfahrung verläßt. Es ist sogar so, daß der Versuch, sich selber bewußt bei einer solchen Handlung zu beobachten, Verunsicherung über die ökonomische Kraftaufteilung aufkommen läßt. Man überprüfe diese qualitativen Bestimmungen daher durch Beobachtung von anderen Personen oder Tieren.

Musikalisch zusammengehörige, in sich abgeschlossene und in ihrem Bewegungscharakter einheitlich ausgeprägte (nicht weiter unterteilte) Abschnitte, die wir als *einfache Phrasen* bezeichnen wollen, verhalten sich bezüglich ihrer Zeiteinteilung analog zu diesem einfachen Akt. Wir wollen diesen einfachsten abgeschlossenen Tempoverlauf, der durch Anfangsaccelerando, Schlußritardando und einen Tempohöhepunkt etwa in der Mitte charakterisiert ist, als *Tempobogen* bezeichnen. Wie die ökonomische Einteilung des zu gehenden Weges in Einzelschritte ist auch der Tempobogen nicht als aus agogischen Einzelbestimmungen

163 Selbstverständlich ändert sich im Falle der Änderung der Darstellungsweise die genaue Form des Bogens. Einige typische Probleme im Zusammenhang mit der Darstellung werden im 2. Kapitel dieses Teils besprochen.

Ob der Tempohöhepunkt im Idealfall genau in die Mitte der Strecke und des Zeitraumes des Durchschreitens fällt, ist eine physiologische Frage, die ich hier nicht beantworten kann. Möglicherweise verhalten sich Beschleunigung und Verlangsamung beim Gehen nicht genau symmetrisch. Für qualitative Strukturanalysen ist diese Frage auch nicht von erheblicher Bedeutung, da der Idealfall der exakt ebenen Strecke, die ohne Einfluß von Störfaktoren durchschritten wird, in der Realität kaum vorkommen dürfte. Interessanter wäre die Frage, ob sich Schrittgeschwindigkeit und Schrittlänge genau parallel verhalten oder möglicherweise ihren Höhepunkt an unterschiedlicher Stelle finden. Hier übergehen wir auch diesen Punkt, obwohl er für eine auch die dynamische Gestaltung berücksichtigende Theorie der Zeitgestaltung von Interesse wäre.

zusammengesetzt zu denken, sondern als nicht unterteilbare Ganzheit. Das Schlußritardando etwa ist eine Bestimmung, die den Tempobogen charakterisiert; sein Beginn ist jedoch unbestimmt, so daß kein genauer Abschnitt angegeben werden kann, in dem es stattfindet. Wie man dem Gehenden beim Durchschreiten eines kurzen Weges in jedem Augenblick seinen Ausgangspunkt und sein Ziel ansieht – vergleichbar der physikalisch leichter erklärbaren Bestimmtheit, mit der Ausgangspunkt und Ziel eines geworfenen Balles aus jedem Segment seiner Flugbahn rekonstruierbar sind –, hört man auch der musikalischen einfachen Phrase in jedem Augenblick an, wo Anfang und Ende sind.

Dieser Grad an Bestimmtheit kann natürlich nur dort gelten, wo tatsächlich die Analogie zum einfachen Akt gegeben ist, das heißt dort, wo die ganze Phrase aus einem einzigen Willensimpuls heraus gestaltet wird. Wo eine komplexere Phrasenstruktur zur Darstellung gelangt – vergleichbar der Ausführung einer komplexen Handlungsfolge mit Berücksichtigung von Randbedingungen – kann die Bestimmtheit nur im Rahmen eines Einzelteils gelten, und erst in der sukzessiven Rekonstruktion der Form des Werks im Verlauf des Hörprozesses wird die sinnvolle Bezogenheit des Einzelnen auf das Ganze erkennbar. Dazu und zu der Rolle, die der Tempobogen als Element für die Bildung komplexerer Zeitstrukturen spielt, jedoch später mehr.

Aus der Analogie der musikalischen Phrase mit dem als Gehen von einem Ort zum anderen paradigmatisch dargestellten einfachen Akt läßt sich eine Grundregel der Tempogestaltung direkt ableiten: Das angemessene Tempo einer Phrase (sei es als Spitzentempo oder als Durchschnittstempo definiert) richtet sich – neben ihrem Bewegungscharakter – auch nach der Ausdehnung der Phrase. So wie der Gehende (vom ersten Schritt an) ein schnelleres Tempo anschlägt, wenn er eine längere Strecke vor sich sieht (Kinder rennen spontan, wenn sie eine größere freie Fläche vor sich sehen) und schon den ersten Schritt langsamer macht, wenn die Strecke kurz ist, weil er gleichzeitig mit der Beschleunigung schon die Verlangsamung planen muß, werden auch kurze Phrasen in der Musik, solange nicht andere, gewichtigere musikalische Bestimmungen dagegen stehen, langsamer gespielt als lange Phrasen. Insbesondere wird, wo eine Phrase gegenüber den vorhergehenden künstlich verlängert ist, bereits der Beginn der Phrase relativ beschleunigt.¹⁶⁴ Für den Leser, der nicht nur am intellektuellen Nachvollziehen, sondern auch an der praktischen Umsetzung der Theorie interessiert ist, empfehlen wir folgende Übung: Er stelle sich die Tastatur des Klaviers als zu durchschreitenden Raum vor und mache mit einer C-Dur-Tonleiter „Geh-Übungen“, wobei

164 Die Gültigkeit dieser Regel konnte ich so häufig beobachten, daß an ihrer Stichhaltigkeit kaum zu zweifeln ist. Eigenartigerweise findet sie sich kaum in Lehrbüchern und Agogiktheorien wieder. L. H. Shaffer stellte für die (englische) Sprache fest, daß anlautende Konsonanten in Silben, erste Silben in Wörtern und erste Wörter in Sätzen jeweils kürzer werden, wenn die Konsonantengruppe, das Wort oder der Satz, dessen Teil sie sind, länger wird – ein sehr verwandtes Phänomen. (L. H. Shaffer, *Performances of Chopin, Bach, and Bartók: Studies in Motor Programming*, Cognitive Psychology XIII, 1981, S. 330) Meines Wissens ist der einzige, der das Prinzip bisher konsequent auf die Theorie musikalischer Phrasengestaltung angewendet hat, Walther Howard; vgl. S. 219 und Fußn. 205.

Anfangs- und Zielpunkt von Mal zu Mal in verschiedenem Abstand festgelegt werden. Sehr bald wird er merken, daß ein sicheres, organisch klingendes Erreichen des Ziels nur möglich ist, wenn der ganze Weg vom ersten Augenblick an vollständig vorgestellt ist, auch, daß unter Beibehaltung der Gangart die Geschwindigkeit mit der Länge der Strecke zunimmt. Als nächsten Schritt spiele er etwa Choralmelodien, die aus gleichmäßigen, metrisch annähernd gleich gewichteten Noten bestehen, und versuche, jede Zeile im Sinne des einfachen Aktes als Tempobogen zu gestalten. (Dazu eignen sich auch solche Melodien, bei denen eine Dehnung am Anfang und Ende der Choralzeile notiert ist, wie in „Vater unser im Himmelreich“; diese Dehnungen können als ausgeschriebenes *accelerando* und *ritardando* interpretiert werden.)¹⁶⁵ Bald wird es dann auch gelingen, rhythmisch kompliziertere musikalische Phrasen unter einen organisch klingenden Tempobogen zu bringen. In der bisher besprochenen elementaren Form können dadurch musikalische Phrasen natürlich nur als abgeschlossene Einheiten dargestellt werden, so daß das Stück in Einzelteile zerfällt, und eine feinere Differenzierung des Tempos innerhalb der Phrase ist ebenfalls noch nicht möglich.

3. Tempo und Dauer

Die zyklische Bewegung und der einfache Akt sind einander entgegengesetzte Prinzipien insofern, als das erste den Zeitablauf zergliedert, das zweite aber einen Zeitraum zu einer Einheit zusammenfaßt. Dieser Entgegensetzung entspricht die Entgegensetzung zweier Zeitmaße: Das Tempo als Maß für den Grad der Zergliederung und die Dauer als Maß für die Größe der Einheit. Das Tempo wird definiert als die Dichte der Zyklen in der realen Zeit¹⁶⁶, wobei als Meßgröße in der Musik normalerweise die Metronomzahl – Zyklen pro Minute – angegeben wird. Die Dauer wird definiert als Menge der realen Zeit innerhalb der betreffenden Einheit, Meßgröße ist die Sekunde. Die Begriffe Tempo und Dauer sind hier genau definierte Größen, die deshalb gegen ihre verschiedenen umgangs- und wissenschaftssprachlichen Verwendungsweisen abgegrenzt werden müssen.

165 Um Mißverständnisse zu vermeiden, sei betont, daß diese reduzierte (nämlich auf textliche und melodische Besonderheiten keine Rücksicht nehmende) „Interpretation“ nur als Übung und nicht als Ideal für die Gestaltung von Choralmelodien gedacht ist.

166 „Reale Zeit“ kann sowohl als „physikalische Zeit“ als auch als „psychologische Zeit“ gelesen werden. Letztere Lesung wäre im Rahmen einer Theorie der musikalischen Zeitgestaltung natürlich prinzipiell die angemessenere. Daß wir uns dennoch an die physikalische Zeit halten, liegt daran, daß wir die Analyse von Interpretationskunstwerken auf eine möglichst objektive Basis stellen wollen, wozu ein objektiv bestimmbares Zeitmaß Voraussetzung ist. Die Bestimmung der psychologischen Zeit des Hörers dürfte erheblichen Schwierigkeiten begegnen; und auch dann könnte diese psychologische Zeit nur ein Durchschnittsmaß sein, das von dem individuell unterschiedlichen inneren Zeitmaß des einzelnen Hörers mehr oder weniger (wenn auch im günstigsten Falle weniger als die physikalische Zeit) abweicht. Es sei dem kritischen Leser gerne zugestanden, daß an dieser Stelle einer der Punkte liegt, an der die Theorie und Methodik der Analyse möglicherweise einer späteren Korrektur bedarf.

Unter Tempo verstehen wir, wie oben gesagt, die Frequenz einer zyklischen Bewegung, nicht deren Geschwindigkeit im Raum. Für das Gehen entspricht letztere der Gehgeschwindigkeit in Stundenkilometern, das Tempo jedoch der Schrittgeschwindigkeit, die in Schritten pro Minute gemessen werden kann. Das Verhältnis zwischen beiden Größen wird durch die Schrittlänge bestimmt. In der Musik gibt es kein unmittelbares Analogon zur Gehgeschwindigkeit, wenn man von den seltenen Fällen absieht, in denen eine Parallelsetzung von Tonraum und physikalischem Raum zu einer sinnvollen Interpretation der musikalischen Struktur führt. Der in der herkömmlichen Interpretationspädagogik (zu recht) stark betonte Gegensatz von schnellem Tempo im Sinne des Tempos der Hauptzählzeit (d. h. der musikalischen Bewegung) und schnellem Tempo im Sinne des Tempos der schnellsten Noten kommt hier ebenfalls nicht in Betracht, weil hier noch ganz allgemein von musikalischen Zyklen die Rede ist, womit sowohl der Zyklus der Hauptzählzeit (als assoziierte Bewegung) als auch der Zyklus der Anschläge in einem schnellen Lauf (als musikalisch-materieller Zyklus) oder ein beliebiger Zyklus auf einer anderen Ebene gemeint sein kann. Das Tempo kann in der Regel (im Unterschied zur Bewegungsgeschwindigkeit im Raum) nicht kontinuierlich gemessen, sondern nur als „Durchschnittswert“ über einem Intervall angegeben werden, da im Verlauf eines Zyklus nur einer oder wenige Zeitpunkte genau festgelegt sind. Nichtsdestoweniger ist es in Zyklen, die keine Haltepunkte unbestimmter Länge haben und von der kontinuierlichen Energieübertragung unterhalten werden (wie es für die meisten zyklischen Körperbewegungen gilt, die als Bewegungsassoziationen eintreten) ein kontinuierliches Phänomen. Deshalb besteht zwischen plötzlichen und kontinuierlichen Tempoänderungen kein graduel-ler, sondern ein kategorialer Unterschied.¹⁶⁷

Unter Dauer – im Zweifelsfall mit dem Zusatz „realzeitlich“ versehen – verstehen wir die Dauer eines Zeitabschnitts in Sekunden. In der Musik wird häufig auch auf den metrischen Wert einer Note – der einer punktierten Halben etwa beträgt drei Viertel – der Begriff der Dauer angewendet. Wir werden diese Ausdrucksweise ebenfalls übernehmen, da die Zählzeit oder der Takt als Zeitmaß psychologisch durchaus präsent ist, werden aber in diesem Fall immer von „metrischer Dauer“ sprechen. „Dauer“ ohne Zusatz bedeutet also grundsätzlich die realzeitliche Dauer.

Im Falle einer (physikalisch) gleichmäßigen zyklischen Bewegung ist das Tempo identisch mit dem Reziprokwert der Dauer eines einzelnen Zyklus (und umgekehrt natürlich). Bei Verwendung der auf die Minute bezogenen Metronom-

167 Das heißt nicht, daß diese beiden Kategorien in der Analyse immer eindeutig zu trennen wären, weil sich dieses kontinuierliche Tempo vorwiegend im bewegungsassoziativen Bereich abspielt, der den Unterschieden der subjektiven Hörweise unterliegt. Durch die verschiedene Trägheit der Bewegungsassoziationen (die sowohl von der genauen Bewegungsform und davon abhängt, ob sie tatsächlich ausgeführt oder nur vorgestellt wird, als auch von der Konzentration und Reaktionsfähigkeit des Hörers) kann es wohl vorkommen, daß beim Hören derselben Aufnahme für einen Hörer eine Tempoänderung plötzlich, für einen anderen allmählich eintritt. Oft hängt davon ab, ob eine Aufnahme überzeugend klingt oder nicht.

zahl als Meßgröße für das Tempo und Sekunden als Meßgröße für die Dauer muß nach Bildung des Reziprokwertes zur Korrektur der Einheiten eine Multiplikation mit 60 vorgenommen werden). Diese physikalische Austauschbarkeit der beiden Maße darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß es sich bei Tempo und Dauer um vollkommen verschiedene Erfahrungsgrößen handelt, die einander ebenso entgegengesetzt sind wie die Grundprinzipien der Zeiterfahrung, zyklische Bewegung und einfacher Akt. Auf physikalischer Seite ist die Bildung des Reziprokwertes eine mechanische Handlung, die das äußere Ansehen der Zahlen betrifft, ohne die Sache selbst zu ändern. Für die Erfahrung bedeutet es eine Umkehrung der Größenverhältnisse: eine Abnahme der Zyklusdauer bedeutet eine Steigerung der Geschwindigkeit, eine Abnahme an Geschwindigkeit bedeutet eine Steigerung der Zyklusdauer. Wenn jemand seine Schritte beschleunigt, empfinden wir keinesfalls eine Abnahme, sondern eine Steigerung – wir empfinden nicht die Zyklusdauer, sondern die Schrittgeschwindigkeit. Werden den Kindern die Schulstunden verkürzt, empfinden sie sicherlich keine Steigerung, sondern eine angenehme Abnahme – sie empfinden nicht die Geschwindigkeit des Schultags, sondern die Dauer der Einzelstunden.

Man könnte annehmen, daß dieser Unterschied daher rührt, daß die Intensität des Einzelzyklus – im ersten Fall der pro Schritt zurückgelegte Weg, im zweiten Fall die Menge des Lernstoffs pro Schulstunde – mit der Abnahme der Zyklusdauer in der Regel im ersten Fall eine Zunahme, im zweiten eine Abnahme erfährt. Dieses ist jedoch nicht oder wenigstens nur zum Teil richtig. Als Gegenbeispiel ließe sich das freie Hüpfen eines Gummiballes anführen, bei dem trotz einer in jeder Hinsicht stattfindenden Intensitätsabnahme mindestens ab einem gewissen Zeitpunkt deutlich eine Steigerung der Springfrequenz und nicht eine Abnahme der Dauer der Flugphase empfunden wird. Die zutreffendere Erklärung geht dahin, daß schnellere Bewegungen eher als Frequenz empfunden werden, weil der Einzelzyklus zu kurz ist, um als eigener Wert empfunden zu werden, während sehr langsame Zyklen eher als einzelne, aufeinanderfolgende Ereignisse empfunden werden, weil die innere Zeitvorstellung nicht ausreicht, um einen mehrere Zyklen umfassenden Zeitraum als größere Einheit zu erfassen, so daß jedem einzelnen Zyklus eine Dauer zugemessen wird. Für einen mittleren Zeitbereich, der den größten Bereich der musikalischen Zeitgestaltung umfassen dürfte, sind beide Empfindungsarten möglich, wobei folgende Grundregeln gelten:

1. Für einzelne Ereignisse gilt grundsätzlich die Dauerempfindung, sie sind also kurz oder lang, nicht schnell oder langsam. Als agogische Grundregel gilt somit, daß ein einzelnes Ereignis umso mehr Energie hat, je länger es dauert.
2. Für gleichmäßige zyklische Bewegungen gilt grundsätzlich die Tempoempfindung, das heißt, diese sind schnell oder langsam, während die Dauer der einzelnen Zyklen nur akzidentielle Bedeutung hat. Als agogische Grundregel gilt somit, daß eine gleichmäßige zyklische Bewegung umso mehr Energie hat, je schneller sie ist.

3. Weichen innerhalb einer zyklischen Bewegung einzelne Zyklen in ihrer Dauer von anderen ab, kann das nur als Einzelereignis aufgefaßt werden (dieser Zyklus ist also verlängert und nicht verlangsamt). Somit gilt, daß die Verlängerung und nicht die Verkürzung eines Einzelzyklus als Akzent aufgefaßt wird.
4. Bei einer allmählichen oder sich über mehrere Zyklen erstreckenden zeitweiligen Veränderung der Geschwindigkeit einer zyklischen Bewegung bleibt die Tempoempfindung erhalten, so daß das *accelerando* als Steigerung, das *ritardando* als Nachlassen empfunden wird.
5. Je länger eine Bewegung gleichmäßig andauert und je kürzer ihre Zyklen sind, desto eher tritt die Tempoempfindung in den Vordergrund.

Vermutlich ist es sinnvoll, zwischen der Tempoempfindung im mittleren Tempobereich (wo eine Dauerempfindung für den Einzelzyklus noch möglich ist) und einer „Geschwindigkeitsempfindung“ für den hohen Tempobereich überhaupt zu unterscheiden. Charakteristisch für die Tempoempfindung ist, daß Körperbewegungen assoziiert werden und daß für den Einzelzyklus unter bestimmten Bedingungen die Dauerempfindung in den Vordergrund treten kann. Charakteristisch für die Geschwindigkeitsempfindung (die in der Musik etwa für Triller und schnelle Verzierungen eintritt) ist dagegen, daß die Zyklen nicht mehr einzeln erfaßt werden; die Geschwindigkeit verschmilzt dabei oft mit dem gesamten Klangeffekt zu einer Einheit. Für diesen Geschwindigkeitsbereich gilt eine geringere Empfindlichkeit des Hörers sowohl bezüglich Geschwindigkeitsänderungen als auch bezüglich der Gleichmäßigkeit des Zyklusablaufs. Da dieser Tempogestaltungsbereich für unsere weiteren Ausführungen jedoch von geringer Bedeutung ist, werden wir diese weitere Differenzierung der Tempoempfindung nur gelegentlich berücksichtigen.

Möglicherweise wäre eine entsprechende Differenzierung der Dauerempfindung ebenfalls angebracht: bis zu Dauern von einigen Sekunden sind unabhängig von der Gestalt des Gemessenen relativ präzise Dauerschätzungen möglich, während längere Dauern kaum als Einheit abgeschätzt werden können: werden zwei Phrasen mit gleicher Taktzahl verglichen, fällt der Tempounterschied auf, sind es zwei Phrasen mit gleichem Tempo, fällt die verschiedene Zahl von Schlägen auf. Sind Taktzahl und Tempo verschieden, scheint bei geringem Dauerunterschied für den Hörer kaum ein Bewußtsein für eine Dauerbeziehung vorhanden zu sein. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, daß unsere Analysen zeigen, daß Formteile mit verschiedener innerer Struktur häufig in sehr präzisen Dauerproportionen zueinander stehen, und zwar bei Dauern bis nahe an eine Minute. Ob diese möglicherweise durch die unbewußte Anlehnung an länger dauernde Körperzyklen entstehen und ob es auch beim Hörer eine vergleichbare Präzision der Proportionswahrnehmung gibt, sind Fragen, die wir hier übergehen müssen.¹⁶⁸

168 Selbst wenn es ein Naturgesetz gäbe, das dem Interpreten bei exakter Zeitübereinstimmung zwischen Formteilen ein Gefühl der Ausgewogenheit vermittelte und somit regelmäßig solche Übereinstimmungen herbeiführte, wäre es nicht selbstverständlich, daß der Hörer sie auch nachvollziehen kann. (Die mentalen Abläufe bei der Musikproduktion sind andere als bei der Musikrezeption.) Eine

Einstweilen erscheint es für die Theorie zweckmäßig, bei der Zweiteilung in Dauer- und Tempoempfindung zu bleiben. In der Regel gilt also, daß in einem Zyklus bei Eintritt der Tempoempfindung die Steigerung durch *Accelerieren*, bei Eintritt der Dauerempfindung durch *Ritardieren* entsteht. Daß diese Regel zahlreiche Ausnahmen leidet, liegt daran, daß bei manchen Bewegungsassoziationen Empfindungen dominieren, die gar nicht primär zeitliche sind, so daß sowohl Tempo- als auch die Dauerempfindung akzidentell sind. Alle wesentlichen dieser Fälle zu diskutieren, liegt außerhalb des Areals dieses theoretischen Entwurfs, da dazu eine umfassende Abhandlung aller wesentlichen Ausdrucksfaktoren notwendig wäre; nur dann könnte untersucht werden, inwieweit bestimmte Kombinationen musikalischer Ausdrucksmittel zur Hervorrufung bestimmter Assoziationen geeignet sind. Einige wichtige Beispiele sollen dennoch angeführt werden.

Ein häufig verwendeter musikalischer Effekt ist ein mit einem kräftigen *crescendo* und Anwachsen der Tonmasse (meist auch auseinanderstrebenden Außenstimmen) verbundenes *ritardando*. (Wie Leopold Godowsky¹⁶⁹ bemerkt, wäre es sinnvoll, diese Ausdrucksform im Gegensatz zu dem mit Energieverlust verbundenen *ritardando* oder *rallentando* mit *allargando* zu bezeichnen, was sicherlich von vielen Komponisten auch so gehandhabt wird, aber in der Musiklehre selten verbindlich formuliert wird.) Bei diesem Effekt entsteht der Eindruck eines Anwachsens der bewegten Masse, und zur Erreichung dieser Assoziation ist die Verlangsamung des Tempos wesentlich, da dadurch die wachsende Trägheit vorgetäuscht wird. Hier ist die Tempoempfindung zwar präsent, das sonst als Nachlassen empfundene *ritardando* wirkt hier jedoch in der Kombination mit den anderen Parametern als Steigerung. Auch in seiner Umkehrung – mit *accelerando* verbundene Abnahme an bewegter Masse – kommt dieses Ausdrucksmittel vor.

Überhaupt muß in diesem Zusammenhang darauf verwiesen werden, daß Langsamkeit ein entscheidendes Mittel sein kann, um Größe vorzutäuschen. Der bekannte Effekt, daß das Zusammenstürzen eines Gebäudes in Spielzeuggröße, im Film in Zeitlupe vorgeführt, den Eindruck des Zusammenstürzens eines Gebäudes in Originalgröße vermittelt (was aus rein physikalischen Gründen leicht erklärbar ist), ist auch akustisch erreichbar. Springende Beweglichkeit und Geschmeidigkeit des Klanges täuscht Kleinheit und Leichtigkeit vor, zähes, aber unerbittliches Fortschreiten Größe und Masse. Solche Wirkungen lassen sich überzeugend jedoch nur realisieren, wenn alle musikalischen Parameter einbezogen werden –

experimentelle Erforschung dieses Problems dürfte sehr schwer sein, da sich solche Prozesse vermutlich vorwiegend im Unbewußten abspielen und aus der Gesamtwirkung, die durch zahlreiche andere Faktoren mitbeeinflusst wird, kaum herausanalysieren sind. Auch wenn man feststellen würde, daß dieselbe Interpretation, bei der solche Zeitkorrespondenzen festgestellt wurden, nach einer die Zeitkorrespondenzen zerstörenden Manipulation nicht schlechter beurteilt würde, wäre das doch nur ein Beweis dafür, daß sie keine erhebliche Rolle spielen, nicht jedoch dafür, daß sie irrelevant sind. Würde sie schlechter beurteilt, wäre das Ergebnis ebenfalls unklar, da die Zeitkorrespondenzen nicht isoliert von anderen musikalischen Parametern (Tempo) geändert werden können.

169 Leopold Godowsky, „Allgemeine Bemerkungen“ zu seinen *Studien über die Etüden von Chopin*, zit. nach Vol. II, Berlin o. J., S. V.

etwa tiefe Frequenzen, legato-Artikulation und Vollklang für Größe und Masse, hohe Frequenzen, *leggiero*- oder *staccato*-Artikulation und schlanker Klang für Kleinheit und Leichtigkeit.

Eine andere gelegentlich vorkommende Bewegungsassoziation ist die Umsetzung von Bewegung in Spannung und umgekehrt, wie es bei der Stauung einer Strömung und dem Loslassen einer solchen Stauung geschieht. Hierbei stehen sich Spannungsgewinn und Bewegungsverlust ausgleichend gegenüber; in der Regel überwiegt für die Empfindung jedoch das Spannungsmoment, so daß auch dabei der Eindruck der Steigerung beim *ritardando* (der angemessenere Ausdruck dafür wäre hier *ritenuto*) und des Nachlassens beim *accelerando* entsteht; im Gegensatz zu der vorher besprochenen Form findet hierbei jedoch kein Energiegewinn bzw. -verlust statt.

Auch in bezug auf die Dauerempfindung lassen sich solche Ausnahmen feststellen: auch wenn das Einzelereignis in der Regel durch verlängerte Dauer an Bedeutung gewinnt, kann eine Bewegungsassoziation, die im Zusammenwirken mehrerer musikalischer Parameter erzeugt wird, manchmal den umgekehrten Effekt hervorrufen. So wird etwa eine Steigerung an Heftigkeit am besten durch gesteigerte Lautstärke bei verkürzter Dauer erreicht, was daran liegt, daß derselbe Gestus, mit mehr Kraft ausgeführt, weniger Zeit in Anspruch nimmt.

Viele interessante Effekte werden durch eine geeignete Kombination von Dauer- und Tempoempfindung erreicht. So kann zum Beispiel bei einer durchgehenden Sechzehntelbewegung trotz gleichbleibender Viertelgeschwindigkeit eine agogische Steigerung erreicht werden, indem die *Dauer* jeweils des ersten und das *Tempo* der anderen drei Sechzehntel sukzessive gesteigert werden. Die Verlängerung des einzelnen Sechzehntels innerhalb einer sonst gleichmäßigen Bewegung hat nämlich zur Folge, daß nur bei diesem Sechzehntel die Dauerempfindung eintritt (siehe oben 3. Regel), während bei den anderen Sechzehnteln, die um der Erhaltung der Viertelgeschwindigkeit willen beschleunigt werden müssen, die Erhöhung des Tempos bemerkbar wird. Daß dabei nach einem gewissen Grad der Steigerung der Eindruck einer agogisch gestalteten kontinuierlichen Sechzehntelkette zugunsten eines Rhythmus mit ungleichen Notenwerten verschwindet, ändert an dieser Steigerungsempfindung nichts, da nach wie vor die erste Note als Dauer und die drei übrigen als Tempo empfunden werden. (Die Auffassung als gleiche oder ungleiche Notenwerte hängt mit der kategorialen Rhythmuswahrnehmung zusammen und spielt für den hier besprochenen Steigerungseffekt keine Rolle). Erst wenn die drei schnellen Noten so schnell werden, daß sie nicht mehr als getrennte Zyklen wahrnehmbar sind, wie es bei starker Punktierung des Rhythmus geschieht, verschwindet die Tempoempfindung zugunsten der Empfindung einer abnehmenden Dauer der jetzt als eine Einheit gehörten Notenkette, so daß eine weitere Verschärfung der Ungleichheit nicht mehr als Steigerung empfunden wird.¹⁷⁰

¹⁷⁰ Streng genommen kann – abhängig von der metrischen Hierarchie der Einzelnoten – noch eine weitere Empfindungsstufe zwischen die reine Tempoempfindung der drei Noten und die Dauerempfin-

Eine andere Möglichkeit besteht in der Ausnutzung der Tatsache, daß bei einem Tempobogen, wie er im vorigen Abschnitt besprochen wurde, die innere Bewegung als Tempo, die äußere Ausdehnung jedoch als Dauer empfunden wird. Erhöht man sukzessive die Zahl der in einen Tempobogen eingeschlossenen Noten, läßt sich gleichzeitig das Tempo und die Dauer des Bogens steigern. Dieser Effekt kann beispielsweise – eine den übrigen Feinheiten der musikalischen Struktur angemessene Modifikation in den Gestaltungsdetails vorausgesetzt – in Takt 42-47 des letzten Satzes der Sonate op. 26 von Beethoven mit guter Wirkung Anwendung finden, wo sich bei geringer Verlängerung der Dauern der einzelnen Skalen gleichzeitig der Effekt eines *ritardando* auf den Orgelpunkt in Takt 48 und eines *accelerando* der Skalen ergibt:

Ähnliche Wirkungen lassen sich auch in (nicht in den Takt eingeteilten) Arpeggien erreichen, indem durch Vermehrung der hintereinander angeschlagenen Noten sowohl die Dauer als auch die Geschwindigkeit des Arpeggio gesteigert wird. Die barocke Verzierungspraxis etwa kennt zur Erreichung solcher Wirkungen zahlreiche Hilfsmittel, von dem nur partiellen Arpeggio (um die Zahl der

treten, nämlich die Empfindung, daß die erste oder zweite der drei schnellen Noten unter Vernachlässigung der übrigen Töne mit der langen Note in ein rhythmisches Verhältnis eintritt. Hierbei kann noch einmal die Tempoempfindung eintreten, bei der die Geschwindigkeit des Aufeinanderfolgens der beiden relevanten Töne den Ausschlag gibt. Zu dieser Stufe hin erfolgt dann ein Nachlassen der rhythmischen Spannung, während innerhalb dieser Stufe noch einmal eine Steigerung möglich ist. Ab einem gewissen Punkt tritt dann die oben beschriebene letzte Phase ein, bei der die kurzen Töne nicht mehr als rhythmischer Wert, sondern nur noch als Vorschlag empfunden werden.

sukzessiven Noten herabzusetzen) über das Hinzusetzen von Durchgangstönen bis zum mehrfachen Herauf- und Herabarpeggieren eines Akkords.

Die doppelte Bestimmung der Zeitempfindung als Tempo und Dauer macht die Bewertung der Agogik als Faktor der musikalischen Intensität äußerst schwierig. Auf der einen Seite ist die Agogik ganz offensichtlich an den musikalischen Spannungsprozessen entscheidend beteiligt; auf der anderen Seite gibt es keine eindeutige Zuordnung eines „schneller und langsamer“ oder „länger und kürzer“ zu einer Intensitätsskala, wie es etwa beim „lauter und leiser“ der musikalischen Dynamik ist. Damit soll nicht gesagt werden, daß die Dynamik grundsätzlich einfacher zu behandeln wäre als die Agogik; besonders die polyphonen Aspekte und die Untrennbarkeit von der Klangfarbe geben einer Theorie der Dynamik Aufgaben, die kaum leichter zu lösen sein dürften als diejenigen der Agogik. Aber die Intensitätsbestimmung geht bei der Dynamik letztlich immer auf das „je lauter desto intensiver“ zurück¹⁷¹, weil eine Abnahme der Lautstärke irgendwann zum Verschwinden führt, während eine Abnahme des Tempos irgendwann zu der Empfindung immer längerer Zeitintervalle übergeht, so daß sich die Intensitätsabnahme in eine Intensitätssteigerung umwandelt. (Wenn die Verlangsamung allerdings durch eine Verlängerung von Pausen in langsamen Passagen geschieht, kann auch statt der Verlängerung der Dauern für die Empfindung das immer seltener Werden der musikalischen Ereignisse in den Vordergrund treten, also wiederum eine Intensitätsabnahme.)

Bisher wurde die kategoriale Unterschiedlichkeit von Tempo- und Dauerempfindung stark betont. Analyseergebnisse weisen jedoch darauf hin, daß für bestimmte Strukturbildungen nur ein gradueller Übergang besteht. So bleibt ein Zyklus auch dann kontinuierlich nachvollziehbar, wenn eine graduelle Verlangsamung die untere Grenze der Tempoempfindung unterschreitet und ein Übergang zur Dauerempfindung stattfindet. Dabei nimmt die Empfindlichkeit etwa für Gewichtsmetrik und kleine Tempoverschiebungen allmählich und nicht schlagartig ab. Auch gibt es gewisse Konstruktionsprinzipien, die unten besprochen werden, die unabhängig davon angewendet werden können, ob die Tempo- oder die Dauerempfindung im Zyklus dominiert.

4. Absolute und relative, quantitative und qualitative Zeitbestimmungen

Durch die zyklische Bewegung und den einfachen Akt wurde die kontinuierliche, ungreifbare Zeit zu einer Zeitgestalt geformt, und mit Tempo und Dauer haben wir zwei wesentliche Maße, um die quantitativen Aspekte dieser Zeitgestalt zu beschreiben. Die Zeit ist somit bedeutend geworden. Ein definierter Zeitpunkt in

171 Der für die Intensitätsempfindung entscheidende subjektive Lautstärkeindruck hängt allerdings nicht nur von der tatsächlichen Lautstärke am Ohr, sondern auch von der durch Erfahrung möglichen Rekonstruktion der vom tönenden Objekt produzierten Lautstärke oder sogar von der Vorstellung von der produzierenden Kraft ab, was eine zusätzliche Komplizierung für eine Theorie der Dynamik bedeutet.

einem Zyklus ist qualitativ bestimmt und auf die analogen Zeitpunkte in den vorausgehenden und nachfolgenden Zyklen bezogen, und die Zeitintervalle zwischen diesen Punkten sind einerseits qualitativ als gleichwertig (jedes Intervall hat den gleichen Inhalt eines vollständigen Zyklusdurchlaufs), andererseits quantitativ bestimmt durch das Tempo des Zyklus. Erstere Bestimmung wollen wir eine metrische, letztere eine realzeitliche nennen. Unsere Verwendung des Begriffs „metrisch“ steht in der Tradition der älteren Musiktheorie (speziell des 18. Jahrhunderts), die damit im Anschluß an die poetische Metrik die Bestimmung der Länge einzelner Töne oder Melodieteile („Füße“) durch ihre Beziehung auf ein (musikalisches) Zeitmaß meint. Sie hat nichts mit der Gewichtsmetrik zu tun, die später vor allem von Hugo Riemann mit diesem Begriff gefaßt wurde und auch in älteren Theorien häufig mit der Längenmetrik vermischt wurde.¹⁷² Das Metrum hat in unserer Theorie vor allem den Sinn, ein Pendant für die Notenwerte und Taktzählung des Notentextes zu haben; die Verallgemeinerung, die durch die Beziehung auf jeden möglichen Zyklus und später noch andere relative Zeitbestimmungen geschieht, liegt einerseits in der Notwendigkeit begründet, eine Handhabe für Fälle zu haben, in denen das Taktmaß nicht eindeutig festliegt, andererseits aber auch in der durch die klare Struktur des Notentextes eher verdeckte Komplexität der Zeitverhältnisse in der erklingenden Musik (wie es unsere späteren Analysen erweisen), die durch die Beziehung aller Elemente auf *ein* durchgehendes Zeitmaß nicht hinreichend beschrieben werden kann. Die metrische Dauerbestimmung ist also stets ein Relativmaß, nämlich der Ausdruck der Beziehung eines durch die musikalische Struktur bestimmten Zeitintervalls auf einen ebenfalls durch die musikalische Struktur bestimmten Zyklus. Es ist beispielsweise eine metrische Dauerbestimmung, wenn man die Länge eines Formteils in Phrasen („Atemzügen“) angibt, oder wenn man die Phrasenlänge in Schlägen („Schritten“) oder die Länge des Formteils in Schlägen angibt; je komplexer die zyklischen Verläufe der Musik organisiert sind, desto komplexer wird auch die metrische Bestimmung des einzelnen Zeitintervalls. Die metrische Bestimmung drückt die Stellung des Zeitintervalls in der Zeitstruktur aus.

Das traditionelle, durch die Notation der Musik geprägte musikalische Zeitverständnis geht davon aus, daß jeder Ton primär metrisch, das heißt durch sein als Notenwert bestimmtes rationales Verhältnis zur musikalischen Bewegung festgelegt ist. Die realzeitliche Dauer des Tones wird dann durch das augenblickliche

172 Der Begriff des musikalischen Gewichts, der für die rhythmische Organisation ebenso fundamental wie äußerst schwer zu fassen ist, kommt bei uns (neben der Behandlung der ungleichen zweiphasigen Zyklen) hauptsächlich anläßlich der Besprechung der Zeitpunktordnungen (S. 204 ff.) und ihrer hierarchischen Organisation (S. 214 ff.) zur Sprache. Meines Erachtens vermischen sich in diesem Begriff (vor allem bewegungsassoziative) Momente der Zeitgestaltung mit Elementen der musikalischen Dynamik, so daß ein umfassendes Eingehen auf dieses Problem den Rahmen der vorliegenden Abhandlung sprengen würde. Eine differenzierte Behandlung der Gewichtsproblematik würde vermutlich zeigen, daß die zum Teil diametral einander gegenüberstehenden Meinungen verschiedener Theoretiker über das musikalische Gewicht weniger eine unterschiedliche Interpretation der Musik als eine unterschiedliche Auffassung darüber, was musikalisches Gewicht sei, widerspiegeln.

Tempo bestimmt, das als Grundtempo definiert ist und von der Agogik modifiziert wird.¹⁷³ Es gibt jedoch zahlreiche rhythmische Phänomene, die dadurch nur sehr unzureichend beschrieben werden können, weil nicht alle Dauern primär metrisch bestimmt sind und einige zwar in unserem Sinne metrisch, aber nicht direkt durch die Taktmetrik bestimmbar. Für manche dieser Phänomene hat die Notation sinnvolle Sonderzeichen entwickelt, so zum Beispiel den Staccatopunkt für Töne, deren Länge als Absolutwert (nämlich durch die psychologische „Punktform“, vgl. S. 167) und nicht relativ zum vorherrschenden metrischen Zeitmaß definiert ist, den kurzen Vorschlag, der ebenfalls als gerade noch unterscheidbare Kürze und somit unabhängig vom Tempo bestimmt ist, das Trillerzeichen, das die Repetitions geschwindigkeit nicht festlegt, weil sie nicht auf das Metrum bezogen ist (und weil somit die Anzahl der Trillernoten vom Tempo abhängt), und die Fermate, die eine Stelle bezeichnet, an der die musikalische Bewegung ruht oder festgehalten ist, also die metrische Bezugsgröße fehlt.¹⁷⁴ Andere Phänomene werden durch die Schreibweise zwar annähernd beschrieben, jedoch in ihrer Bedeutung nicht korrekt wiedergegeben. Der „punktierte Rhythmus“ beispielsweise bedeutet, wie er notiert ist, ein Verhältnis 3:1. Dieses metrische Verhältnis läßt sich jedoch nur im langsamen Tempo nachvollziehen; im schnellen Tempo, wo der Rhythmus eine ganz andere Wirkung hat, wird er häufig als Abwechslung von langen und kurzen Noten realisiert, bei denen nur der Anfang der langen Note vom Metrum reguliert wird, während die kurze Note „sehr kurz, aber deutlich getrennt“ von der langen gespielt wird. (Die deutliche Trennung unterscheidet die kurze Note vom Vorschlag, während der Grad der Kürze, oft als „Schärfe“ bezeichnet, den Charakter des Rhythmus bestimmt.) Bei einem ritardando ändert sich daher im Prinzip die Länge der kurzen Note nicht, während ein Charakterwechsel zwar eine Änderung der Länge der kurzen Note, nicht unbedingt aber eine Änderung des Tempos (also des Abstandes zwischen den langen Noten) zur Folge hat. Der Abstand vom Beginn der langen bis zu demjenigen der kurzen Note wird gar nicht als eigenständiger Wert empfunden und ist weder absolut noch metrisch bestimmt, sondern als Differenz zwischen dem metrisch definierten Abstand der Anfänge der langen Töne und der absolut definierten Länge des kur-

173 Die ältere Musiktheorie bis etwa zum 17. Jahrhundert, die noch kein so stark rationalisiertes (oder manchmal ein in anderer Weise rationalisiertes) Bild vom Rhythmus hat, kann manche Phänomene auch der klassisch-romantischen Rhythmik präziser fassen als die neuere. Dafür bleiben natürlich andere Aspekte ungelöst, die die modernere Theorie besser beschreibt. Eine Auseinandersetzung mit der Theoriegeschichte möchte ich aussparen, da sie die Überlegungen dieses Kapitels zu sehr belasten würde.

174 Daß die metrische Bezugsgröße fehlt, gilt oft nur im Sinne der traditionellen Metrik. Sehr oft wird auch die Länge von Fermaten durch (in unserem Sinne) metrische Bezüge festgelegt, allerdings meistens in Größenordnungen, die durch die traditionelle Notation nicht oder nur schlecht wiedergegeben werden können, also beispielsweise durch einen viertaktigen Puls oder durch ein Dauerverhältnis zwischen ganzen Phrasen. (Vgl. dazu die Analysen der vier Chopin-Aufnahmen, bei denen sich an fast allen Übergängen mit starken ritardandi oder Fermaten strenge metrische Beziehungen erkennen lassen.)

zen Tons. Als zusätzliche Bestimmung gilt jedoch, daß er deutlich länger als der kurze Ton sein muß (eine relative, aber nicht metrische Bestimmung); in einem Tempo, in dem eine deutliche Trennung der kurzen Note von der langen nicht gleichzeitig mit einer deutlichen relativen Verlängerung der langen Note möglich ist, ist dieser Rhythmus daher weder ausführbar noch hörbar.¹⁷⁵

Eine dritte Art rhythmischer Phänomene ist überhaupt bestenfalls durch Zusatzworte im Notentext andeutbar, aber mindestens durch herkömmliche Notationsmittel nicht wiedergebbar, weil es sich um komplexe metrische Relationen handelt, die nicht durch Reduktion auf ein Maß ausdrückbar sind. Unsere Analysen zeigen etwa zahlreiche Beispiele, in denen Übergangagogik mit strengen Dauerrelationen verbunden wird oder bewegungsassoziative Pulse von einer Ebene der Taktmetrik in eine andere übergehen. Wie an unseren Analysen deutlich wird, handelt es sich bei dieser Art Beziehungen nicht um seltene Sonderfälle, sondern um ein Prinzip der organischen Formgestaltung.

Eine allgemeine Theorie der Zeitgestaltung hat sich gerade in diesen Fällen zu bewähren. Das bedeutet, daß einfache Strukturen als einfache beschrieben und komplexe Strukturen in einer Weise analysiert werden sollen, die für ihre Konstruktion ebenso wie für ihr Verständnis relevant ist. Mit der absoluten und relativen Bestimmung der Dauer, mit der qualitativen und quantitativen Bestimmung des Zeitintervalls sind die allgemeinsten Prinzipien genannt, auf die alle Zeitverhältnisse zurückzuführen sind. Nach welchen Prinzipien welche Bestimmungen wo angewendet werden, ist Aufgabe der weiteren Ausgestaltung der Theorie. Manches Detail muß dabei noch durch eine genauere Untersuchung der physiopsychischen Grundlagen geklärt werden. (Die skizzierte Eigenart der rhythmischen Verhältnisse der Punktierung und die große Bedeutung dieses Rhythmus für die Musik beispielsweise ist vermutlich vollkommen physiopsychisch erklärbar.¹⁷⁶) Wir wollen an dieser Stelle das Gebiet der physiologischen Grundlagen verlassen und uns dem musikalisch-strukturellen Aspekt zuwenden.

175 Dieses Problem besteht zum Beispiel bei der Interpretation des letzten Satzes der letzten Klaviersonate von Beethoven, in der es nicht möglich zu sein scheint, die Anweisung *molto semplice e cantabile* für das Thema sinngemäß und die Anweisung *L'istesso tempo* für die dritte Variation wörtlich zu befolgen, da in dem Fall die (hier nicht punktierte) rhythmische Form lang-kurz in der dritten Variation nicht mehr nachvollziehbar wäre. Auch hier muß also von Crelles Regel abgewichen werden, daß bei Eintritt von schnelleren Notenwerten nicht langsamer gespielt werden sollte (vgl. S. 71, Fußn. 92).

176 Interessanterweise fand Stetson (R. H. Stetson, *A motor theory of rhythm and discrete succession*, Psychological Review XII, 1905, S. 250-270 und 293-350) zum Beispiel bei seiner Untersuchung von Taktierbewegungen die zeitlichen Bestimmungen der einfachsten Taktierform (Niederschlag und zeitlich nicht markierter Rückschlag) genau die Zeitbestimmungen vor (und konnte sie auf ihre psychophysischen Ursachen zurückführen), die wir oben für die Punktierung geltend machten: »The duration of the beat-stroke is strikingly uniform, and is independent of either the tempo of the rhythm or the length of stroke.« (S. 261) und »The relaxation-phase is not as invariable as the contraction phase. [...] But, however rapid the rhythm, the velocity of the back-stroke is always much lesser.« (S. 264 f.) Der „beat-stroke“ nimmt nach Stetsons Messungen 30-120 ms ein.

II Die komplexe musikalische Zeitgestalt

Ist zuerst die musikalische Struktur da oder zuerst der Klang? Ist der physikalisch reale Klang eine Verkörperung der musikalischen Struktur oder ist die musikalische Struktur die Vergeistigung des Klanges? Die Frage mag klingen wie die berühmte Frage nach der Henne und dem Ei. Dennoch hat ihre Beantwortung Konsequenzen sowohl für die Formulierung der Theorie als auch für die Interpretationsästhetik. Wählen wir die erste Möglichkeit, gibt es nur *eine* wahre Struktur, und die Aufgabe von Theorie und Analyse ist es, diese Wahrheit zu finden, zu beschreiben und begreifbar zu machen. Wählen wir die zweite Möglichkeit, liegt die Wahrheit des Werks im Klang selber, und die Struktur ist nur eine Interpretation dieses Klanges. Im ersten Fall sind die ästhetischen Grundforderungen eine in sich stimmige Strukturidee und Klarheit in der Darstellung, um die Struktur dem Hörer möglichst vollständig zu vermitteln. Der Klang ist dann nur Medium, seine feinen Details nur Schmuck. Im zweiten Fall besteht die ästhetische Qualität in der reichhaltigen Interpretierbarkeit des Klanges als Struktur, wobei auch widersprechende Ansätze nebeneinander ihr Recht beanspruchen können. Jedes Detail ist potentieller Bedeutungsträger. Das ideale Üben für die erste Denkart besteht in der vollständigen Bewußtmachung der Struktur (zum Beispiel durch die musikalische Analyse des Notentexts), bevor sie in die reale Klangwelt übertragen wird; für die zweite Denkart besteht es im immer erneuten Spielen, dem Versuchen verschiedener Interpretationsmöglichkeiten, der Kultivierung des Hörers im Spieler, um den Klang auf alle Interpretationsmöglichkeiten hin abzuklopfen.

Die erste Denkform ist theoretisch die primäre, da die zweite den Gedanken, daß eine Klanggestalt Ausdruck einer Struktur ist, voraussetzt. Die zweite ist demgegenüber die höher entwickelte, da für sie das Werk in seiner realen Erscheinung als Ganzes entscheidend ist, und da sie die Trennung von Produzent und Rezipient wesentlich berücksichtigt.¹⁷⁷ Die erste ist auch geschichtlich die ältere, da die zweite (mindestens in einer entwickelten Form) das absolute (also von seinem Schöpfer abgelöste) Kunstwerk voraussetzt, das in der musikalischen Interpretation erst durch die Klangaufzeichnung möglich wurde. Aber auch auf die Kompositionskunst bezogen, wo ein rezeptionsästhetisches Denken schon früher möglich gewesen wäre, gehört die Ansicht, daß ein Werk nicht nur eine einzige wahre Deutung haben könnte, sondern daß es seine Bedeutung möglicher-

177 Dieser Denkweise entspricht in ihrem Kern auch das Werkverständnis der rezeptionsästhetischen Richtung der neueren Literaturwissenschaft, wenn hier auch (durch die Eigenart des Gegenstandes bedingt) die Begriffe besser etwas anders geordnet werden. Das, was hier als „Struktur“ bezeichnet wird, findet auf literaturwissenschaftlicher Seite seine Entsprechung im Begriff der „Konkretisation“. (Vgl. dazu etwa Roman Ingarden, *Konkretisation und Rekonstruktion*, in: Rainer Warning (Hrsg.), *Rezeptionsästhetik*, München 1975, S. 42-70; der Text ist ein Auszug aus R. Ingarden, *Vom Erkennen des literarischen Kunstwerks*, Tübingen 1968.)

weise in der Vielfalt der Zugangsmöglichkeiten erst entfalte, zu den früher zwar manchmal ansatzweise in Erwägung gezogenen, aber erst in jüngerer Zeit in ihren Konsequenzen durchdachten Konzepten der Musikästhetik.¹⁷⁸ So sind die großen musiktheoretischen Kontrahenten der letzten Jahrhundertwende, Riemann und Schenker, beide durch das Strukturprimat geprägt. Für Hugo Riemann war es selbstverständlich, daß die Melodie aus Teilen zusammengebaut und dementsprechend eindeutig in diese wieder zerlegbar sein müsse. Heinrich Schenker glaubte zwar nicht, daß der Kompositionsprozeß vom Ursatz ausgehend sukzessive bis zur endgültigen Klanggestalt führe, aber die eindeutige Fundierung der Musik in ihrer Schichtenstruktur war Voraussetzung für ihren ästhetischen Wert. Riemann hat in seiner späten *Lehre von den Tonvorstellungen*¹⁷⁹ dieses Strukturprimat sogar noch stärker in den Vordergrund gerückt und die Klanggestalt der Musik als akzidentuell dargestellt.

Wir wollen uns nicht uneingeschränkt auf die zweite Position, die des Klangprimats, einlassen. Denn das würde die Tatsache leicht übersehen lassen, daß (bei verschiedenen Künstlern und Werken in unterschiedlich starker Ausprägung) ein gutes Fundament der musikalischen Struktur sowohl in der Werkgenese vor der klanglichen Realisierung steht, als auch für das Werkverständnis unfraglich die einzige wahre Basis ist, neben der andere Deutungsmöglichkeiten nicht nur als ziemlich abwegig erscheinen, sondern schlichtweg falsch sind. Auf der anderen Seite ist es aus dem gleichen Grunde, aus dem es für die Literaturwissenschaft heute inakzeptabel scheint, die Bedeutung der variablen Deutbarkeit für den Kunstwert des Literaturwerks zu leugnen, auch für die analysierende Musiktheorie nicht mehr möglich, diese Dimension zu vernachlässigen: anders wäre es auch kaum erklärlich, wie bedeutende Aufnahmen den Hörer nach häufigem Anhören nicht nur immer neu, sondern in immer neuer Weise zu fesseln vermögen. Der Vergleich mit Henne und Ei hat insofern also seine Berechtigung, als weder der Klang ausschließlich durch die Struktur, noch die Struktur ausschließlich vom Klang bestimmt ist. Deshalb entscheiden wir uns im Grundsatz, schon um die selbständige Geltung der Aufnahme als Kunstwerk nachdrücklich zu betonen, zwar für das Primat des Klanges, halten es aber dennoch für angemessen, die formbildenden Prinzipien unter dem konstruktiven Aspekt auf rein struktureller Ebene zu betrachten und gegebenenfalls mit (in der Notation stellvertretend wiedergegebenen) Klangbeispielen zu erläutern – so, als wäre der Klang lediglich die Ausfüllung einer Struktur. Die Analyse, die ja ohnehin nicht anders kann, als vom Klang auszugehen, hat dann der Vieldeutigkeit und Aspekthaftigkeit des Werks

178 Wir wollen uns hier gegen das mögliche Mißverständnis verwahren, daß damit der ästhetische Gehalt des Werks nicht vom Urheber selber, sondern erst durch die Rezeptionsgeschichte des Werkes begründet werde. Selbstverständlich ist die Vielfalt der Deutungsmöglichkeiten eine vom Künstler bewußt oder unbewußt, aber jedenfalls unzufällig „einkomponierte“ Eigenschaft des Werks. Nur so ist es erklärbar, daß es gewissen Künstlern sehr häufig und in hohem Grade, anderen jedoch selten und nur unvollkommen gelingt, Werke zu schaffen, die sich durch die Rezeptionsgeschichte als ästhetisch wertvoll erweisen – also als Werke, die einen ästhetischen Gehalt (natürlich von Anfang an) besitzen.

179 Jahrbuch Peters 1915/6.

gerecht zu werden. Wesentlich verändert sich übrigens durch diese Entscheidung das Vorgehen bei der Analyse nicht – auch derjenige, der nach der eindeutigen und wahren Struktur sucht, kommt nicht umhin, das Kunstwerk auf seine verschiedenen Deutungsmöglichkeiten hin abzuklopfen, und auch er wird die Frage nach der Wahrheit nicht endgültig entscheiden können (wie sich etwa an verschiedenen einander widersprechenden Analysen derselben Stücke durch Riemann oder Schenker zu verschiedener Zeit zeigt). Lediglich die Darstellung und Bewertung des Analyseergebnisses bekommt ein anderes Aussehen, da der Optimierungsprozeß des Hörens oder Analysierens (vgl. S. 180) in einen Fall als Annäherung an die Erkenntnis der Wahrheit, also als Überwindung einer Schwäche des Rezipienten dargestellt werden muß, im anderen Fall jedoch als Ausdruck des ästhetischen Gehalts des Werks verstanden werden kann.

1. Der systematische Formaufbau

Ein wichtiger Grundbegriff für die Zeitstrukturbildung ist die *Zeitgestalt*. Als Zeitgestalt bezeichnen wir jede in sich geschlossene Zeitstruktur, die innerhalb einer komplexeren Zeitstruktur als Ganzheit behandelt wird. Die kleinste Zeitgestalt der Klaviermusik ist der Einzelton, der bereits eine in sich geschlossene Einheit darstellt. Das gilt besonders für staccato oder portato gespielte Töne; legato gespielte Töne schließen sich (abhängig vom melodischen, rhythmischen und dynamischen Verlauf) oft schon auf der ersten Gestaltbildungsstufe zu Gruppen zusammen. Außerdem haben wir als Zeitgestalt bereits den Tempobogen kennengelernt. Die Zeitgestalt der höchsten Stufe ist das ganze Kunstwerk, wenn ihm das Konzept der organischen Einheit zugrundeliegt.

Viele der im Folgenden besprochenen Konstruktionsprinzipien betreffen den Bau einer komplexen Zeitgestalt aus mehreren anderen Zeitgestalten. Andere sind mehr Bestimmungen von Verhältnissen zwischen Teilen einer Struktur, die im Zusammenhang mit anderen Verhältnissen zur Gestaltbildung führen können, zum Beispiel bei der Kombination verschiedener gleichzeitig verlaufender zyklischer Bewegungen. Uns interessieren hier übrigens besonders solche Zeitkonstruktionen, die (wie der Tempobogen) ausschließlich oder vorwiegend auf zeitliche Bestimmungen rekurrieren. Unsere Analysen zeigen auch, daß es tatsächlich möglich ist, daß die formale Einheit eines Werks ausschließlich aus zeitlichen Bestimmungen deutlich wird. Vielleicht ist es sogar ein Charakteristikum der spätromantischen Interpretationskunst, daß dem so ist. Freilich ist das nicht zwingend notwendig. Es gehört zu den elementaren musikalischen Erfahrungen der neusachlichen Interpretation, daß auch bei einer rigiden Beschränkung der zeitgestalterischen Ausdrucksmöglichkeiten (zum Beispiel, wenn ein metrisch gleichförmiges Stück wie das erste Präludium aus Bachs Wohltemperiertem Klavier ohne jegliche Agogik gespielt wird) eine formale Einheit entstehen kann. Das heißt nicht, daß es eine formale Einheit eines musikalischen Kunstwerks ohne einheitsstiftende Zeitgestaltung geben könnte. Denn der Eindruck, daß die Zeitgestalt des so gespielten

Bach-Präludiums aus lauter gleichberechtigt nebeneinanderstehenden Zeitintervallen bestünde und somit indifferent wäre, trägt. Die Zeitstrukturbildung geschieht hier nämlich durch eine differenzierte Hierarchie- und Beziehungsbildung zwischen den Zeitintervallen, die zwar gleich groß, aber nicht gleich bedeutend sind. Die Ursache dieser Bedeutungen liegt außerhalb der Zeitordnung, durch sie wird jedoch eine Zeitordnung begründet. Ich verzichte hier auf eine Abhandlung dieser Aspekte, da die traditionelle musikalische Analyse mit ihren verschiedenen Disziplinen hauptsächlich darauf zielt. Hier soll also hauptsächlich die Bedeutung von reinen Zeitverhältnissen, reinen Tempoverhältnissen und -verläufen und die Möglichkeit der Organisation dieser Verhältnisse im Vordergrund stehen, die von allen bisherigen Theorien nur höchst unzureichend erfaßt werden. Dabei bleibt die Möglichkeit unbenommen, daß die formale Einheit der Elemente einer komplexen Gestalt, also der einzelnen Zeitgestalten, aus denen sich die komplexe Gestalt zusammensetzt, anders als rein zeitbestimmt ist. Als Ganzheiten kommen ihnen jeweils Zeitbestimmungen zu (jedenfalls eine Dauer und möglicherweise ein vorherrschendes Tempo, eine Hauptbetonung usw.), die dann innerhalb der übergeordneten Zeitgestalt die Strukturzusammenhänge konstituieren.

Diese Einschränkung gilt es zu berücksichtigen, wenn ich gelegentlich von „uncharakteristischen“ Zeitverhältnissen spreche. Das bedeutet, daß sich aus der angegebenen Zeitordnung allein kein formales Verhältnis bestimmen läßt. Durch andere Gestaltungsfaktoren kann demgegenüber sehr wohl beispielsweise ein hierarchisches Verhältnis zwischen den Teilen gegeben sein. Eine weitere Rücksicht betrifft die Größenordnung der zusammengefügte Teile. Je nach Art der Konstruktion werden vom Hörer zum Nachvollzug verschiedene Fähigkeiten verlangt. Beruht das Konstruktionsprinzip beispielsweise auf Unterschieden in der Dauer der zusammengefügte Zeitgestalten, ist es fast universell anwendbar; allerdings ist es von der Größenordnung der Teile abhängig, wie bedeutend die Unterschiede sein müssen, um wahrgenommen werden zu können. Manche Dauerverhältnisse können deshalb weder bei extrem kurzen noch bei extrem langen Dauern angewendet werden, weil sie eine feinere Unterscheidung der Dauern voraussetzen. Beruht das Prinzip hingegen auf der Tempoempfindung, sind ihm wesentlich engere Grenzen gesetzt, da ein beliebig langsames Tempo nicht wahrgenommen werden kann. Im Prinzip wäre es also angemessen, für jedes Strukturprinzip die absoluten zeitlichen Größenordnungen anzugeben, in denen es anwendbar ist. Daß ich das dennoch nur in seltenen Fällen und sehr vorsichtig getan habe, liegt daran, daß es mir scheint, als könne der Hörer unter günstigen Bedingungen und bei meditativer Versenkung in das Kunstwerk die gewöhnlichen Grenzen der Wahrnehmung erheblich erweitern, so daß etwa die von der Musikpsychologie angegebenen (unter Versuchsbedingungen ermittelten) Grenzen nicht unter allen Umständen zum Maßstab zu erheben sind.

a) Das Beiordnungsprinzip (Parataxe)

Unter Beiordnung zweier oder mehrerer Zeitgestalten verstehen wir ihre Nebeneinanderstellung, wobei sie durch ein dazwischenliegendes Zeitintervall voneinander getrennt sein oder unmittelbar aufeinander folgen können, so daß das Ende der ersten Zeitgestalt mit dem Anfang der nächsten zusammenfällt. Für Zeitgestalten großer Ausdehnung ist die Beiordnung das gewöhnlichste Formverhältnis. (Am deutlichsten ist das bei den Sätzen eines mehrsätzigen Werks.) Die Beiordnung begründet die niedrigste Form des musikalischen Zusammenhangs: dieser ist nur durch die zeitliche Nähe gegeben. Durch ihr Nebeneinander treten die Zeitgestalten (oder allgemeiner die musikalischen Strukturen) zueinander in Beziehung. Zu dem ihnen einzeln zukommenden Aspekt ihrer absoluten Dauer tritt als neuer Aspekt ihr *Dauerverhältnis*. Im Falle des Aufeinandertreffens zweier Zeitgestalten sind die einzigen charakteristischen Dauerverhältnisse, die sich ausprägen können, lang-kurz und kurz-lang. Die Gleichheit der Dauern prägt kein charakteristisches Verhältnis aus, da sie nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann.¹⁸⁰ Je nach der inneren Struktur der aufeinandertreffenden Zeitgestalten treten weitere charakteristische Verhältnisse auf. Von diesen kommt hier zunächst nur die Tempobeziehung in Betracht. Prägen die Zeitgestalten je ein vorherrschendes Tempo aus (wie es beim Tempobogen etwa durch das ziemlich konstante Tempo im mittleren Bereich gegeben ist), tritt als weiterer Aspekt das *Tempoverhältnis* hinzu, das sich charakteristisch als schnell-langsam oder langsam-schnell ausprägen kann. Soll eine charakteristische Dauer- oder Tempobeziehung erkennbar sein, muß der Unterschied eine gewisse Schwelle überschreiten, deren Höhe sowohl von der äußeren Größenordnung (vgl. S. 199) als auch von der Ähnlichkeit der zu vergleichenden Strukturen abhängt (das gilt besonders für den Tempovergleich, vgl. S. 173 f.).

Werden drei oder mehr Zeitgestalten einander beigeordnet, können sich mehrere Arten charakteristischer Dauer- und Tempoverhältnisse ausbilden, die durch ihre Anlage bereits wieder abgeschlossene Strukturen bilden können. Als qualitativ neue Bestimmung tritt die „relative Gleichheit“ hinzu, die dadurch gekennzeichnet ist, daß der Unterschied zwischen zwei Gliedern wesentlich kleiner ist als der Unterschied beider zu einem dritten.¹⁸¹ (Es handelt sich hierbei um

eine metrische, nicht realzeitliche Beziehung, da sich erst durch die Relation zu einem bestimmten dritten entscheidet, ob die Gleichheit vorliegt. Diese Tatsache hat für den Aufbau komplexer Strukturen große Bedeutung.) Durch das Verhältnis der relativen Gleichheit werden symmetrische Strukturen etwa der Form kurz-lang-kurz oder lang-kurz-kurz-lang oder Wiederholungsstrukturen etwa der Form langsam-schnell-langsam-schnell möglich. Der Unterschied zwischen relativ gleichen Gliedern kann unterhalb der Grenze der deutlichen Unterscheidbarkeit liegen; das ist jedoch nicht zwingend notwendig, um den Sachverhalt der relativen Gleichheit zu begründen.¹⁸²

Bis hierhin unterscheidet sich die Strukturbildung durch Dauer- und Tempoquantitäten nicht von der Strukturbildung durch andere quantitativ geordnete musikalische Parameter wie etwa die Lautstärke.¹⁸³ An dieser Stelle können wir jedoch für die Dauernstrukturen einen Aspekt einführen, der sich von der Strukturbildung durch andere Parameter in der Zeit wesentlich unterscheidet.¹⁸⁴ Betrachten wir beispielsweise die Ordnung lang-kurz-kurz-lang (im folgenden abgekürzt l-k-k-l), läßt sich diese strukturell in zweierlei Weise auffassen: entweder als eine Symmetriebeziehung aus zwei entgegengesetzten Hälften (also [l-k]-[k-l]) oder als symmetrische Anordnung zweier relativ gleicher Glieder um eine ebenfalls aus relativ gleichen Gliedern bestehende Mitte (also l-[k-k]-l). Oft entscheidet sich anhand anderer, außerhalb der reinen Zeitdimension liegender Strukturmerkmale, welche von beiden Formen die angemessene ist; andernfalls sind beide Interpretationsmöglichkeiten in Erwägung zu ziehen. Wir interessieren uns hier für die zweite Form. Die beiden mittleren Zeitgestalten bilden hier als Mitte der Symmetrie eine Einheit; sie können deshalb als eine Zeitgestalt höherer Ordnung verstanden werden. Diese Zeitgestalt hat ebenfalls eine Dauer, die sich aus der Summe

Ein Typ kann zum Beispiel innerhalb der gesamten Menschheit durch ein Volk, innerhalb einer Dorfbevölkerung durch eine Familie und innerhalb einer Familie durch ein Zwillingpaar repräsentiert werden. Wie es auch in einer Dorfgemeinschaft zufällige Ähnlichkeiten geben kann, kann es auch vorkommen, daß in einer Zeitstruktur zwei Dauern im Sinne der Definition „relativ gleich“ lang sind, ohne daß diese Feststellung für die Struktur relevant ist.

182 Die kategoriale Unterscheidung vieler älterer Vortragslehren (des 18. Jahrhunderts) zwischen langsamen und schnellen Tempi beruht auf solch einem relativen Gleichheitsurteil. Die langsamen Tempi etwa sind innerhalb aller vorkommenden musikalischen Tempi relativ gleich schnell, untereinander aber durchaus verschieden. Noch im 19. Jahrhundert ist die Trennung für die Satzanlage großer symphonischer Werke und Sonaten von struktureller Bedeutung, obwohl in dieser Periode wegen des alle Schattierungsmöglichkeiten ausschöpfenden Bewegungsspektrums oft außerhalb des Tempos liegende Bestimmungen hinzukommen müssen, um die Zuordnung zu einem der Satztypen zu ermöglichen.

183 Mit der Tonhöhe verhält es sich ein wenig anders, weil es sich mindestens in der klassischen europäischen Musik um eine quantisierte Größe handelt, bei der somit auch schon im direkten Vergleich zweier Tonhöhen die Gleichheit als charakteristisches Verhältnis möglich ist.

184 Der Unterschied beruht auf der Tatsache, daß wir von einer Ordnung der Zeit in sich selber sprechen. Dementsprechend können für Raumstrukturen analoge Phänomene beobachtet werden, da diese ebenfalls nicht eine Verteilung eines Materials in einer fremden Dimension, sondern die Ordnung eines Mediums in sich selbst darstellen.

180 Da die Dauerbestimmung beim Hören nur in einem ungefähren Abwägen besteht, kann die Gleichheit von einem geringen Unterschied nicht sicher unterschieden werden. Somit kann das Verhältnis der gleichen Dauer im unmittelbaren Vergleich zweier Glieder keine charakteristische Bestimmung bilden. Ist der Unterschied zwischen den Dauern zu gering, bleibt das Verhältnis uncharakteristisch. Dasselbe gilt für rationale Dauerverhältnisse (z. B. 1:2), die die Bestimmung der Gleichheit voraussetzen. Wie im folgenden gezeigt wird, kann sich eine charakteristische Gleichheitsbeziehung (und auch ein rationales Verhältnis) im Vergleich mehrerer Glieder dennoch ausprägen.

181 Diese „relative Gleichheit“ bezeichnet – im Unterschied zur „ungefähren Gleichheit“ – keine Ähnlichkeitsbeziehung, sondern die Zugehörigkeit zu einer Kategorie durch ein gemeinsames Merkmal. Vergleichbar wäre die Feststellung, zwei Menschen gehörten bezüglich ihres Aussehens zu ein und demselben Typ, im Gegensatz zu der Feststellung, sie sähen sich ähnlich. Auch die Zugehörigkeit zu einem Typ kann nur relativ, das heißt in einer fest umgrenzten Grundgesamtheit bestimmt werden.

der Dauern der beiden kurzen Zeitgestalten, gegebenenfalls einschließlich des Zeitintervalls zwischen diesen, zusammensetzt. Diese Dauer ist metrisch gleich $2k$, da die neue Zeitgestalt aus zwei metrisch gleichlangen Zeitintervallen zusammengesetzt ist. Sind nun $2k$ und l relativ zu k gleich lang, läßt sich auch das metrische Verhältnis von l und k als 2:1 angeben. Etwas einfacher (aber weniger exakt) ausgedrückt: ist die Dauer der beiden mittleren Kürzen zusammen ungefähr so groß wie die Dauer einer Länge, kann das metrische Verhältnis zwischen Länge und Kürze in dieser Gruppe als 2:1 bestimmt werden. Man beachte, daß die realzeitliche Dauer der Kürze tatsächlich erheblich geringer sein kann als die Hälfte einer Länge, weil der Zwischenraum zwischen den Kürzen in der Dauer der aus ihnen zusammengesetzten Zeitgestalt mit enthalten ist. Tatsächlich werden (um ein Beispiel aus der ersten Konstruktionsstufe zu nennen, wo die Elemente also Einzeltöne sind) in einem nicht legato gespielten Rhythmus wie diesem: $\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$ die Viertel oft stärker verkürzt als die Halben (d. h. die Halben tenuto, die Viertel staccato), so daß das realzeitliche Dauerverhältnis, ohne daß Agogik im Spiel wäre, eher 3:1 oder 4:1 als 2:1 beträgt. Das metrische Verhältnis 2:1 bleibt davon unberührt.

Dementsprechend lassen sich auch andere rationale (metrische) Dauerverhältnisse begründen. Diese Form der Bestimmung hat den Vorteil, in der Analyse leicht anwendbar zu sein. Sie hat Gültigkeit jeweils nur innerhalb einer klar abgegrenzten Gruppe von Zeitgestalten, da schon die Bestimmung der relativen Gleichheit nur innerhalb dieser fest definierten Gruppe gilt. Schon innerhalb eines Teils dieser Gruppe können die Verhältnisse anders aussehen: im oberen Beispiel etwa kann bei einer ausschließlichen Betrachtung der Dreiergruppe $l-2k-l$ ohne Berücksichtigung der Unterteilung der mittleren Zeitgestalt nicht die Feststellung getroffen werden, die drei Zeitgestalten seien gleichlang, da die Bezugsgröße fehlt. Das Dauernverhältnis kann nur entweder uncharakteristisch sein (das heißt mit Differenzen unterhalb der Unterscheidungsschwelle) oder sogar – ohne in Widerspruch mit der oberen Bestimmung zu geraten – ein charakteristisches Unterscheidungsverhältnis ausprägen.¹⁸⁵

b) Das Zusammenfassungsprinzip (Syntaxe)

Bei der Begründung des rationalen Verhältnisses wurde bereits von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, zwei Zeitgestalten unter einem bestimmten Aspekt als eine Ganzheit zu betrachten, also als eine übergeordnete Zeitgestalt. Erst

185 Um das in ein Zahlenbeispiel zu bringen: Sei die Folge $l-k-k-l$ durch die Dauern $10-4-4-10$ (ohne Zwischenräume) wiedergegeben, so daß die zusammengefaßte Zeitgestalt in der Mitte eine Länge von 8 hat. Der Unterschied zwischen 8 und 10 ist gegenüber dem Unterschied zwischen 4 und 8 bzw. 10 klein. Also sind 8 und 10 relativ zu 4 gleich lang, zwischen l und k besteht also das metrische Verhältnis von 2:1. Hingegen ist der Unterschied zwischen 8 und 10 (mindestens im Bereich kürzerer Dauern) groß genug, um bemerkt zu werden. Das charakteristische Dauernverhältnis der Folge $l-2k-l$ ist daher lang-kurz-lang.

durch diese Zusammenfassung ist es möglich, über die reine Konstatierung von metrischen Verhältnissen hinauszukommen und zu einer Formbildung zu gelangen. Die Zeitgestalten können sich von der kleinsten Einheit bis zur Gesamtform Stufe für Stufe in dieser Weise aufbauen. So kann es zum Beispiel sein, daß in der oben besprochenen Ordnung $l-[k-k]-l$ bereits die vier Elemente komplexe Zeitgestalten sind und daß die ganze Ordnung wieder als Zeitgestalt Element einer noch höher geordneten Zeitgestalt ist. Dabei gebietet die Übersichtlichkeit des Formverlaufs, daß nur selten mehr als zwei oder drei Zeitgestalten ohne weitere Untergliederung zu der nächst höheren Gruppe zusammengeschlossen werden. Die Vorstellung von einer musikalischen Form als in dieser Weise geordnetes System ist eine Möglichkeit, sich den organischen Zusammenhang eines musikalischen Werks vor Augen zu führen. Später werden wir ein weiteres, für die sinnliche Erfahrung dieses Zusammenhangs vielleicht noch bedeutenderes Ordnungsprinzip der Zeitgestaltung kennenlernen.

Die Bindung von einzelnen Zeitgestalten zu einer Zeitgestalt höherer Ordnung geschieht nach übergeordneten, äußeren und inneren Kriterien. Die inneren Kriterien rekurrieren auf musikalische Sachverhalte, die innerhalb der zu verbindenden Elemente selbst liegen, die äußeren Kriterien auf die Zeitverhältnisse zwischen den Elementen. Oft entscheidet sich die Zusammengehörigkeit einer Gruppe jedoch erst im Zusammenhang einer übergeordneten Struktur, was wir als übergeordnetes Kriterium bezeichnen wollen. Am oben genannten Beispiel $l-[k-k]-l$ erläutert wären die beiden kurzen Zeitgestalten in der Mitte durch ein übergeordnetes Kriterium zusammengeschlossen, da ihre Zusammengehörigkeit erst durch die Mittelstellung in der übergeordneten Viererstruktur und durch ihre relative Gleichheit in dieser Gruppe deutlich wird. (Wir erinnern uns, daß auch die Qualifikation als „relativ gleich lang“, die zur Zuordnung des gleichen Buchstabens berechtigte, erst in diesem Zusammenhang möglich war.) Durch ein äußeres Kriterium, nämlich die symmetrische Anlage der Zeitverhältnisse, wird die ganze Viererstruktur zu einer übergeordneten Zeitgestalt verbunden. Falls die zweite der beiden mittleren Zeitgestalten etwa eine Wiederholung oder Variation der ersten wäre, ergäbe das ein inneres Kriterium, das eine zusätzliche Bindung der mittleren Zeitgestalten bewirkte. Während die übergeordneten und äußeren Kriterien direkt auf die Logik der Zeitstruktur rekurrieren und somit primär zeitgestalterischer Art sind, können die inneren Kriterien sich sowohl auf die innere Zeitstruktur der einzelnen Zeitgestalten als auch auf andere musikalische Strukturmerkmale stützen.

Durch diese dreifache Bestimmung ist der Charakter der syntaktischen Struktur weniger statisch als es oberflächlich scheinen mag. Für das Formempfinden ist es nämlich nicht gleichgültig, ob die formale Zusammengehörigkeit aus der Struktur der Teile selber kommt, durch ihre äußeren Zeitverhältnisse bedingt ist oder gar erst im Zusammenhang einer größeren Einheit als solche erscheint. Das wird besonders an dem Prozeß des Nachvollziehens beim Hören deutlich: innere Kriterien wie etwa die Tatsache, daß die eine Zeitgestalt eine variierte Wiederholung der anderen darstellt, können schon nachvollzogen werden, während die Zeitgestalten noch erklingen; äußere Kriterien können erst nach vollständigem

Erklingen der zusammengehörigen Gruppe wirksam werden; und übergeordnete Kriterien können den Zusammenhang einer kleineren Gruppe erst im Nachhinein erweisen, wenn die größere Einheit vollständig oder in ihren wesentlichen Grundzügen erkennbar ist. Da sich die verschiedenen Aspekte einer Formstruktur auch widersprechen können, etwa in der Weise, daß die zunächst scheinbare Zusammengehörigkeit einer Gruppe durch innere Kriterien sich im übergeordneten Zusammenhang als sinnlos erweist, kann die syntaktische Struktur bewußt oder unbewußt einen dynamischen Verstehensprozeß auslösen, der sein Ende erst im Erfassen des Werkes als Ganzes findet.

Hinzu kommen die hier in die Betrachtung nicht einbezogenen vertikalen Komponenten in der tatsächlich oder latent polyphonen Musik, die oft Spannungszustände zwischen dem etwa durch die Harmonik dargestellten Gesamtablauf und dem Verlauf der einzelnen Stimmen hervorrufen können. Jede Stimme kann ihre eigene syntaktische Form aufweisen, die verschieden von der syntaktischen Form des Ganzen ist, und sogar innerhalb eines Parts können sich einzelne Elemente verselbständigen und als einzelne zu anderen Elementen in Beziehung treten, ohne doch die formale Geschlossenheit des Parts zu verletzen; der aus in sich abgeschlossenen eintaktigen Figuren nach parataktischen und syntaktischen Prinzipien zusammengesetzte Part der linken Hand eines Klavierstücks kann zum Beispiel einen eigenen Part der Fundamentnoten abspalten, die durch ihre Länge und Lautstärke zueinander direkt in Beziehung treten.

Die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten und die verschiedenen Arten charakteristischer Zeitverhältnisse aufzuzeigen, die daraus entstehen, ist mehr eine Aufgabe der Analyse als der Theorie. Hier sei vor allem auf die Grenzen der bisher entwickelten Zeitgestaltungsprinzipien hingewiesen: Wir kennen bisher nur metrische Zeitverhältnisse in klar abgegrenzten Gruppen, also innerhalb von wenigen Zeitgestalten, die sich zu höheren Zeitgestalten zusammenschließen. Ich bin auch überzeugt, daß die rhythmische Auffassung mancher stilistisch der musikalischen Prosa zugehörigen Passagen ohne dieses lokale Prinzip nicht möglich ist. Die Tatsache, daß sich im größten Teil der klassisch-romantischen Musik ein übergeordnetes Zeitmaß findet, das es gestattet, auch auf der Ebene kleiner rhythmischer Glieder metrische Verhältnisse über längere Formverläufe hinweg festzustellen, findet in der Betrachtung nach rein parataktischen und syntaktischen Beziehungen jedoch noch keine Erklärung.

Intermezzo: Zeitraumordnung und Zeitpunktordnung

Die bisher besprochenen Ordnungen kann man als Zeitraumordnungen bezeichnen, weil die von den Zeitgestalten ausgefüllten Zeiträume aneinandergesetzt wurden und weil vor allem äußere Kennzeichen dieser Zeiträume, nämlich ihre Dauern, für die Strukturbildung entscheidend waren. Ihnen stehen Zusammenhangsbildungen gegenüber, die aus dem Zeitverhältnis definierter Zeitpunkte zueinander resultieren. Diese wollen wir im Folgenden mit Zeitpunktordnung bezeichnen.

Oben (S. 166 f.) wurde die Eigenart des psychologischen Zeitpunktes als Zeitereignis mit einer gewissen Ausdehnung besprochen. Es ist ein Phänomen des Zeitempfindens, daß auch Ereignisse, die nicht punktförmig sind, denen also psychologisch eine Dauer zukommt, häufig mit einem Zeitpunkt identifiziert werden. (Anläßlich der zeitstrukturierenden Funktion hervorgehobener Zeitpunkte in Zyklen wurde darauf schon hingewiesen, vgl. S. 167.) So wird zum Beispiel die erste Taktzeit mit dem Niederschlag beim Dirigieren identifiziert, obwohl die Zeiträume des Niederschlags und der ersten Taktzeit nicht gleichzeitig stattfinden: Der Niederschlag endet mit dem Taktbeginn, während die erste Taktzeit sich bis zum Beginn der zweiten ausdehnt. (Sonst könnte man zum Beispiel nicht von „den vier Sechzehnteln auf der ersten Taktzeit“ sprechen.) Die Lösung des Rätsels besteht darin, daß der Niederschlag als zielgerichtetes Ereignis mit seinem Endpunkt, die erste Taktzeit als anfangsbetontes metrisches Glied jedoch mit ihrem Anfangspunkt identifiziert wird. „Die 1 ist der Niederschlag“ heißt also nichts anderes, als daß beide Ereignisse mit demselben Zeitpunkt identifiziert werden.

Wie schon mit dem Ausdruck „die vier Sechzehntel auf der ersten Taktzeit“ bei gleichzeitiger Identifikation dieser Taktzeit mit einem Zeitpunkt angedeutet wurde, bezieht sich die Zeitpunktidentifikation nicht nur auf Einzeltöne und elementare Klangereignisse, sondern auch auf rhythmische Bildungen. Solche in einem Punkt identifizierten rhythmischen Bildungen, die dadurch gleichzeitig zu Zeitgestalten zusammengefaßt werden, wollen wir auch als *elementare rhythmische Bildungen* bezeichnen.¹⁸⁶ Eine eintaktige Phrase beispielsweise wird in der Regel mit dem Taktbeginn identifiziert, der je nachdem, ob die Phrase an-, in- oder abbetont ist, am Anfang, in der Mitte der Phrase oder am Beginn des letzten Tons liegen kann.¹⁸⁷ Werden nun mehrere elementare rhythmische Bildungen hin-

186 Die elementare rhythmische Bildung ist vor allem eine rezeptive Kategorie, weil je nach der Art der Hörweise ein und dieselbe Figur als elementar oder zusammengesetzt, d. h. mit einem oder mit mehreren Zeitpunkten identifiziert gehört werden kann. Die genannten „vier Sechzehntel auf der ersten Taktzeit“ können je nach der Hörperspektive als vier elementare Bildungen, als eine elementare Bildung oder als Teil einer (ganztaktigen) elementaren Bildung betrachtet werden, und diese Betrachtungsweisen schließen sich gegenseitig nicht einmal aus. Auch kann in einer Reihe gleichmäßig aufeinanderfolgender Noten von verschiedenen Personen die Gruppierung durchaus verschieden gehört werden. Die Zeitpunktidentifikation setzt jedoch voraus, daß eine Gruppierung gehört wird.

187 Diese Terminologie übernehme ich von Hugo Riemann, ohne damit eine Anlehnung an seine Theorie zu bezwecken. Die Unterscheidung zwischen in- und abbetonten Phrasen ist übrigens in einigen Fällen sinnvoll (besonders innerhalb von Passagen mit gleichlangen Tönen), als allgemeines Kriterium jedoch problematisch, da es oft nur die Frage einer kompositorischen Nuance ist, ob nach dem Taktstrich ein Ton oder eine diesen vertretende Tongruppe steht. So würde Riemann im folgenden Beispiel:



die beiden Phrasen des linken Beispiels als abbetont, die des rechten als inbetont bezeichnen, obwohl sie sich weder bezüglich ihrer zeitlichen Ausdehnung noch bezüglich des Zeitpunktes ihrer Betonung

tereinander ausgeführt, von denen jede mit einem oder mehreren bestimmten Zeitpunkten identifiziert wird, ergibt sich psychologisch eine Abfolge von Zeitpunkten. Die Anordnung dieser Punkte ermöglicht wiederum Strukturbildungen. Da die Zeitintervalle zwischen den Zeitpunkten keine festliegende Bedeutung haben (nur bei anbetonten und ohne Zwischenraum aufeinander folgenden Zeitgestalten sind diese Intervalle musikalisch einheitlich ausgefüllt, so daß ihre Dauer mit der Dauer der Zeitgestalten identisch ist), kommt für die zeitliche Bestimmung der Zeitpunktordnung zunächst die Tempoempfindung in Betracht, was bedeutet, daß den Zeitpunkten Bewegungsassoziationen synchronisiert werden. Demnach sind Zeitpunktstrukturen nur dort möglich, wo die Art der Abfolge von Zeitpunkten eine Bewegungsassoziation ermöglicht, also dort, wo der Zeitpunktabstand nicht zu groß ist und gewisse Regelmäßigkeiten aufweist.¹⁸⁸ Die wesentlichen Bedingungen für Aufbau und Erhaltung von Bewegungsassoziationen wurden oben (S. 180 f.) genannt. Die Zeitpunktordnung wird einerseits durch die als musikalische Metrum fungierende Bewegungsassoziation gemessen und ihre Zeitpunkte werden qualitativ (beispielsweise als mit dem Hauptakzent der Bewegung koordiniert oder ihm entgegenstehend) bestimmt, andererseits tritt sie mit der Bewegung in eine Wechselbeziehung, indem deren Tempo von ihr bestimmt und modifiziert wird. Die Zeitpunktfolge kann zum Beispiel so organisiert sein, daß ein tempobogenförmiger Bewegungsablauf assoziiert wird. Damit definiert sich die Zeitpunktfolge selbst als in sich abgeschlossene Zeitgestalt. Die einen organischen Tempoverlauf implizierende und damit in sich abgeschlossene Zeitpunktstruktur wollen wir im folgenden (als Aspekt des allgemeineren Begriffs der Zeitgestalt) auch als *Tempogestalt* bezeichnen. Die durch die Zeitpunktstruktur verursachten Modifikationen im Tempo der Bewegungsassoziation bezeichnen wir als musikalische *Agogik*.

Die durch das Prinzip von Zeitpunktidentifikation und Bewegungsassoziation hervorgerufene Verbindung von Zeitgestalten hat einen zwingenderen Charakter als die Verbindung in der parataktischen und syntaktischen Struktur. Der Aufbau und die Beschleunigung von Bewegungsassoziationen können körperlich als Energiezunahme und somit als spannungssteigerndes Moment nachvollzogen werden. Das *ritardando* wirkt (mit den S. 189 ff. genannten Einschränkungen) als Energieabnahme und hat somit abschließende Funktion. Während die parataktische und

unterscheiden. Im Grunde ist also auch die abbetonte Phrase inbetont, weil die Betonung auf den Beginn des letzten Tons, nicht auf dessen Ende fällt. (Eine Ausnahme würden nur Phrasen machen, die mit einem *staccato* schließen.)

188 Es scheint, als sei die Größe der Einheit, die mit einem Zeitpunkt identifiziert sein kann, etwa auf einen Takt im *Adagio* oder vier Takte im *Presto* begrenzt. Das ist gleichzeitig die Grenze, ab der die metrische Gewichtsbestimmung problematisch wird. (Manche Theoretiker geben metrische Gewichte auch für größere Einheiten an oder dehnen das Prinzip des metrischen Gewichts grundsätzlich auf alle regelmäßigen rhythmischen Gruppierungen aus. Es scheint dabei jedoch eine gewisse Beliebigkeit des Urteils zu bestehen, welche Gruppe als schwer und welche als leicht verstanden wird, so daß entweder, wie bei Riemann, das Gewichtsprinzip mit der dynamischen Intensität vermischt wird, oder, wie bei Gottfried Weber, zwar das Prinzip als solches behauptet wird, die Spezifizierung im Einzelfall jedoch unterbleibt.)

syntaktische Ordnung den abgeschlossenen Charakter der einzelnen Zeitgestalt und somit die Zergliederung der Form nicht auflöst, sondern nur der Anordnung einen Sinn verleiht, überspannt die Bewegungsassoziation die Teile durch eine transzendierende Kontinuität. Sie stellt das sinnliche, die Dauerbeziehung das geistige Moment des Formaufbaus dar.

In einer *legato* gespielten Melodie besteht übrigens eine scheinbare Übereinstimmung zwischen Zeitpunktstruktur und Zeitraumstruktur, da die durch die Töne (als kleinste Elemente der Melodie) bezeichneten Zeiträume identisch sind mit den Intervallen zwischen den Zeitidentifikationspunkten der Töne, die jeweils mit dem Tonbeginn gegeben sind. Eine Ausnahme bildet nur der letzte Ton, dessen Dauer in der Zeitpunktstruktur nicht definiert ist. In Wirklichkeit ist das Verhältnis zwischen Zeitraum- und -punktstruktur jedoch asymmetrisch, was deutlich wird, wenn man den Krebs eines Rhythmus bildet (im folgenden Beispiel sind die Zeitpunkte als Achtel wiedergegeben):



Da ein Rhythmus sowohl durch seine Zeitraum- als auch durch seine Zeitpunktstruktur gekennzeichnet ist, gibt es für den Rhythmus keinen eigentlichen Krebs; der Krebs der Zeitraumstruktur erhält die Dauern, zerstört aber die Gewichtungshierarchie (im Beispiel wird etwa in der Originalform das Tonpaar c/h mit dem Zeitpunkt des Anschlags von c identifiziert, in der Krebsform jedoch mit dem Zeitpunkt des Anschlags von h; dadurch ändert sich die hierarchische Gewichtung des Tonpaars), während der Krebs der Punktstruktur die Gewichtung erhält, jedoch die metrischen Dauern, nämlich die Abstände vom fraglichen Ton zum nächsten, zerstört (im Beispiel ist etwa c in der Originalform metrisch eine kurze, in der Krebsform jedoch eine lange Note). Das ist vermutlich ein wesentlicher Grund, warum eine Melodie in der Regel wohl in der Umkehrung, nicht jedoch in der Krebsgestalt wiedererkannt wird.¹⁸⁹

189 Ob es einen generellen durch die Gehirnstruktur bedingten Unterschied zwischen Symmetriewahrnehmung im Raum und in der Zeit gibt, wie Otto Joachim Grüsser, *Zeit und Gehirn*, in: *Die Zeit. Dauer und Augenblick* (Serie Piper Nr. 1024, München 21989) behauptet, mag füglich bezweifelt werden. Auch die Symmetriewahrnehmung im Raum muß gelernt werden (sonst könnte jeder des Lesens fähige Mensch ohne Schwierigkeiten Spiegelschrift lesen), und es gibt keinen Grund anzunehmen, daß die Symmetriewahrnehmung in der Zeit nicht lernbar wäre – sie wird bloß von der Umwelt weniger gefordert und ist daher weniger ausgebildet. Krebsgestalten von Tonfolgen sind zudem (wegen des Unterschieds der Ein- und Ausschwingphasen der Töne) keine echten Zeitumkehrungen ihrer Aus-

Um von der realklanglichen Gestalt eines musikalischen (Interpretations-) Kunstwerks zur Erfassung der Tempogestalt zu gelangen, muß der Hörer oder Analytiker drei Interpretationsstufen durchlaufen: die Interpretation des Klanges als Folge psychologisch definierter Zeitpunkte; die Bestimmung der metrischen Struktur der Zeitpunktfolge durch die Zuordnung von Bewegungsassoziationen; schließlich die Auffassung der Bewegungsverläufe als einheitliche Gestalt. Jede dieser Stufen enthält interpretatorische Freiräume, keine dieser Stufen kann also etwa durch ein Computerprogramm zuverlässig simuliert werden, und je nach Eigenart des Kunstwerks werden die Meinungsverschiedenheiten zwischen verschiedenen Hörern über Gruppierung der Töne zu elementaren rhythmischen Bildungen, über die Qualität und den Verlauf der Bewegungsassoziationen und über den geschlossenen Formcharakter unterschiedlich groß sein. Die Reihenfolge, in der die Interpretationsstufen beim Verstehen durchlaufen werden, verhält sich genau reziprok zu den Konstruktionsstufen: ideell steht zuerst die durch die Tempogestalt verkörperte Formidee da, die die Basis für die metrische Zeitpunktstruktur bildet. Diese wird dann als letzte Stufe in realen Klang umgesetzt. Natürlich sind beide Reihenfolgen nicht als zeitliche Abfolge im Verstehens- beziehungsweise Schaffensprozeß zu verstehen, sondern als logische Abfolge, in der die einzelnen Gedankenschritte sich ordnen. Ebenso wie dem Hören ein Optimierungsprozeß (vgl. S. 180) zugrundeliegt, der beispielsweise die Gruppierung der Noten danach ausrichtet, auf welche Weise sich ein sinnvoller Tempoverlauf ergibt, muß man auch für den Schaffensprozeß eine Wechselwirkung zwischen allen Schichten annehmen, also eine im wesentlichen synchron verlaufende und ineinander verschränkte Entwicklung aller drei Ebenen.

2. Die komplexe Tempogestalt

Bisher haben wir als Tempogestalt nur den Tempobogen behandelt. Die Konstruktionsprinzipien der komplexen Tempogestalt wollen wir in drei Schritten behandeln: dem Schritt vom einfachen zum komplexen Akt durch die Verallgemeinerung des Tempobogen-Prinzips; dem Schritt von der eindimensionalen zur mehrdimensionalen Tempobetrachtung durch das hierarchische Kombinationsprinzip gleichzeitig verlaufender Bewegungsassoziationen; schließlich dem Schritt von der proportionalen zur unabhängigen Bewegungskombination. Nach einer Erörterung der Funktion ungleicher Zyklen in Tempogestalten bildet dann eine erneute Betrachtung des Verhältnisses zwischen Tempoverlauf und Zeitpunktstruktur den Schluß dieses Kapitels.

gangsgestalten sondern eher vergleichbar mit einem Wort, dessen Buchstabenfolge umgedreht wurde, ohne die Buchstaben selbst in Spiegelschrift zu setzen.

a) Der komplexe Akt

Als Paradigma des einfachen Akts hatten wir oben das Gehen von einem Ort zum anderen auf einem geraden, hindernisfreien Weg analysiert. Dementsprechend wollen wir uns dem komplexen Akt über das Bild von einem Gang auf einem nicht geraden oder nicht hindernisfreien Weg annähern.¹⁹⁰ Stellen wir uns etwa vor, der Weg habe in der Mitte eine Biegung, wie es etwa der Fall ist, wenn ein Gegenstand den geraden Weg versperrt. Als wesentliche Voraussetzung soll weiter gelten, daß der Weg vom Ausgangspunkt aus als Ganzheit überblickt werden kann, so daß man annehmen kann, daß sich der Gehende von vornherein auf die ganze Wegstrecke einstellen kann und nicht im Verlauf des Weges mit unerwarteten Hindernissen konfrontiert wird oder seinen inneren Plan modifizieren muß. Im Vergleich zum Zurücklegen eines geraden Wegs wird sich der Tempoverlauf so ändern, daß an der Stelle der Biegung eine Verlangsamung stattfindet. Ansonsten wird die Bogenform erhalten bleiben. Wie stark die Verlangsamung in der Mitte ist, hängt von der Schärfe der Biegung und von der Geschwindigkeit des Ganges ab; es ist denkbar, daß der Gang nur für einen Augenblick unmerklich verlangsamt wird, oder daß die Wegstrecke sich beinahe in zwei unabhängige Tempobögen gliedert. Ähnliches passiert, wenn auf dem Weg ein Hindernis angebracht ist, eine Stufe etwa. Selbst wenn das Hindernis so groß ist, so daß der Gang fast zum Stillstand gebracht werden muß, wird es in anderer Weise angesteuert und verlassen als das Ziel und der Anfang des Weges, weil die Überwindung des Hindernisses als funktionaler Teil des Weges eine Ganzheit darstellt. Verlangsamung und Beschleunigung verschmelzen im inneren Plan des Gehenden zu der Einheit „Hindernisüberwindung“ und nehmen somit weniger Zeit in Anspruch als die Summe von Anfangsaccelerando und das Schlußritardando. Im Verhältnis zu zwei unabhängigen Tempobögen verlagern sich damit die Tempohöhepunkte der Wege vor und hinter dem Hindernis zur Mitte hin. Wahrscheinlich ist es eine relativ gute Beschreibung des Sachverhalts, wenn man eine Überlagerung eines übergeordneten Tempobogens über die gesamte Strecke mit zwei einzelnen Tempobögen über die beiden Wegteile annimmt.¹⁹¹ Dieses Modell läßt sich erweitern, indem man mehrere, auch verschiedenartige Hindernisse und Biegungen in den Weg integriert, so daß sich die Tempogestalt als komplexe Überlagerung mehrerer

190 Das Bild eines Wanderers, der die Struktur der Komposition durchschreitet und sein Tempo dabei nach der »Bodenbeschaffenheit« richten muß, auf Hindernisse trifft (»Jede ausnahmsweise Note oder Notenverbindung bringt ein Hindernis«), im Laufe eines langen Weges ermüdet und »seine Energie wieder anspart«, wenn das »ersehnte Ziel« sichtbar wird, wurde bereits von Mathis Lussy gezeichnet: ders., *Die Kunst des musikalischen Vortrags*, deutsch von Felix Vogt, Leipzig 1886, S. 183. Otto Klauwell (*Der Vortrag in der Musik*, Berlin und Leipzig 1883, S. 124) vergleicht das »Geniessen einer (in Sonatenform geschriebenen) Composition dem Genuße einer Bergübersteigung«.

191 „Überlagerung“ ist eine vage Bezeichnung; ich präzisiere diesen Ausdruck hier nicht, da die qualitative Bestimmung, daß die resultierende Tempogestalt sowohl Merkmale von einem übergeordneten als auch von zwei untergeordneten Tempobögen zeigt, zunächst hinreicht. Im Abschnitt über die hierarchische Bewegungsordnung werden bestimmte Überlagerungsmöglichkeiten präzisiert.

Tempobögen (gegebenenfalls auch in mehr als zwei Schichten) darstellt. Bei dieser Form bleibt grundsätzlich vorausgesetzt, daß ein und dieselbe Gangart nur im Tempo modifiziert wird, so daß der Eindruck einer einheitlichen Bewegung erhalten bleibt.

Anwendbar auf die musikalische Phrasengestaltung ist dieses Modell in seiner reinen Form vor allem auf mehrfach untergliederte Themen und Formteile einheitlichen Bewegungscharakters, wobei man sich etwa die verschiedenen großen Zäsuren, Einschnitte, Halb- und Ganzschlüsse als Biegungen, besonders hervorgehobene Noten und Intervalle als Hindernisse vorstellen kann. Unsere Analysen werden viele Anwendungsbeispiele bringen.¹⁹² Die kleinsten Einschnitte äußern sich nur in einer minimalen Verlängerung eines Einzelzyklus, während die größeren Einschnitte durch ein deutliches ritardando eingeleitet und von einem deutlichen accelerando gefolgt werden. Eine in dieser Weise dargestellte Phrase hat nirgends ein konstantes Tempo. Da sich die musikalische Bewegung nicht ändert und keine Temposprünge auftreten, entsteht dennoch ein einheitlicher Eindruck.

Eine weitere Möglichkeit, das Modell des Tempobogens zu differenzieren, besteht darin, verschiedene Bewegungsformen zu integrieren. Auch dieses läßt sich mit der Durchschreitung eines Weges illustrieren, indem man sich etwa einen Weg vorstellt, der teilweise auf Sand- und teilweise auf Asphaltboden zurückgelegt werden muß, oder einen Weg, der unter anderem die Überquerung einer Straße enthält, bei der eine schnellere Gangart angeschlagen wird. Bei einem solchen Weg wird der Übergang zu einer anderen Gangart einerseits wie ein mehr oder weniger großes Hindernis behandelt, da sich der Körper auf die neue Gangart einstellen muß, andererseits ändert sich das Tempo, so daß bei Durchschreitung eines zweiteiligen Weges auch hier die Gestalt im wesentlichen der Überlagerung zweier Tempobögen mit einem übergeordneten entspricht, wobei jedoch der Tempowechsel als zusätzliches Element auftritt. Diese Art Tempogestaltbildung kommt für solche musikalischen Passagen in Betracht, die zwar in sich geschlossene Abschnitte sind, aber aus verschiedenen Bewegungscharakteren aufgebaut sind. (Oft werden in Kompositionen diese Art Tempoänderungen ausdrücklich angezeigt, wie etwa in Mahlers Lied *Wenn mein Schatz Hochzeit macht* aus den Liedern eines fahrenden Gesellen. Das Konstruktionsprinzip besteht hierbei in der

192 Neil Todd hat mathematische Modelle entwickelt, die im wesentlichen diese Bewegungsvorgänge simulieren. (Ders.: *A computational model of rubato*, Contemporary Music Review III, 1989, S. 69-88 und die anderen dort zitierten Aufsätze dieses Verfassers.) Es ist bemerkenswert, daß er durch Beobachtung der Agogik an modernen Aufnahmen bzw. bei modernen Musikern auf dieses Modell gekommen ist, wodurch erwiesen ist, daß das Gestaltungsprinzip nicht nur auf die spätromantische Interpretation beschränkt ist. Eigenartigerweise hat Todd die grundsätzliche Ansicht, daß die Phrasengestaltung durch verschieden starkes Ritardieren eines im Prinzip festen Grundtempos an den Phrasengrenzen entsteht (»phrase final lengthening« ebd. S. 69), anscheinend nicht aufgegeben, obwohl in seinen letzten und höchstentwickelten Modellen, die die Phrasengestaltung durch Musiker am besten wiedergeben, das Grundtempo als solches kaum noch erkennbar ist. Vgl. ebd. die Graphiken auf Seite 75, 77 und 78; die letztgenannte ist hier reproduziert auf Seite 239.

Überlagerung einer auf dem Prinzip der Übergangagogik beruhenden Tempogestalt (wie sie bereits oben dargestellt wurde) mit einer Stufenagogik, das heißt blockweise einander gegenübergestellten Tempi.

Schließlich ist es möglich, die Tempomodifikationsprinzipien, die wir für geschlossene Tempogestalten aufgestellt haben, auch auf Passagen zu übertragen, die eher den Charakter einer langen Gehstrecke tragen, wo sich also keine übergeordneten Tempobögen mehr bilden, aber eine durchgehende Bewegungsassoziation präsent ist. Da es kaum jemals Passagen gibt, die nicht mehr oder weniger fein in Phrasen untergliedert sind, so daß nicht im übertragenen Sinne wenigstens hin und wieder eine Wegbiegung zu durchschreiten oder ein Hindernis zu überwinden wäre, wird sich auch hier nur dann ein wirklich konstantes Tempo ausprägen, wenn eine bestimmte starre Bewegungsassoziation es gleichsam erzwingt (was in Stücken mit statischem Charakter vorkommt). In der Regel prägen sich also auch hier Überlagerungen von (weniger plastisch ausgeprägten) Tempobögen aus, gegebenenfalls verbunden mit Stufenagogik bei Bewegungsänderungen.

Der Tempobogen ist also auch in der komplexen Tempogestalt, soweit diese aus einer organischen Formidee resultiert, die wichtigste Grundform für den Tempoverlauf. Natürlich muß seine grundlegende Funktion nicht immer und überall offensichtlich sein, da beispielsweise in extrem expressiven oder sehr abwechslungsreichen Passagen die Charaktere zu schnell wechseln und das Tempo durch zu viele punktuelle Einflüsse modifiziert werden kann, als daß sich ein gleichmäßiger Bogen über mehrere Zeitzyklen hinweg bilden könnte. Das wäre vergleichbar, um im Bilde zu bleiben, mit der Durchschreitung eines felsigen Bergpfades, der zwar die physikalischen und physiologischen Gesetze der Trägheit und somit von Beschleunigung und Verlangsamung nicht außer Kraft setzt, aber dennoch keine so regelmäßige Schrittfolge aufkommen läßt, daß sich aus dieser zusammenhängende Tempoverläufe in Bogenform erkennen ließen. Eine andere Einschränkung erfährt die Erkennbarkeit solcher Bögen dort, wo eine sehr unflexible Bewegungsart wie die des Marschierens vorherrscht. Dort sind sie zwar im Prinzip auch vorhanden; ihre geringe Plastizität bringt es jedoch mit sich, daß die zufälligen oder durch andere Nebenfaktoren bedingten Unregelmäßigkeiten des Spiels die systematischen Tempoabweichungen durch Bogenbildung im Ausmaß übersteigen, so daß die Bogenbildung schwer nachweisbar ist. Schließlich ist es so, daß die Voraussetzung, die für die Erklärung des Tempoverlaufs als Überlagerung von Bögen (gegebenenfalls verbunden mit Stufenagogik) notwendig war, nämlich daß der zu durchschreitende metaphorische Weg in vollkommen vorausgeplanter und ökonomischer Weise durchschritten wird, nicht allgemein gilt. Verstöße gegen diese Logik bringen eigene theatralische und rhetorische Wirkungen mit sich, etwa in dem Sinne, daß eine Person zunächst so ausschreitet, als wollte sie von Punkt A zu B schreiten, sich es auf halbem Wege aber plötzlich anders überlegt, oder auch so, daß eine Person eine bewußt unangemessene Gangart wählt, um einen bestimmten Gemütszustand auszudrücken. Manche dieser Wirkungen lassen sich analytisch leicht nachweisen, zum Beispiel wenn die Tempokurve einen Bogen bildet, der auf seinem Höhepunkt plötzlich abbricht.

Die Art der Bogengestaltung (und noch mehr der Grad ihrer Plastizität) scheint auch von Traditionen stark beeinflusst zu sein. Im Vergleich zu den Interpretationen der Welte-Mignon-Zeit etwa zeigen die heutigen Interpretationen im mikroskopischen Agogikbereich (innerhalb einzelner Sechzehntelgruppen zum Beispiel) generell eine wesentlich geringere Flexibilität, und die Agogik größerer Phrasen (in der Größenordnung mehrerer Takte) zeigt eine charakteristische Asymmetrie, indem Schlußritardandi ausgeprägter als Anfangsaccelerandi sind, was für Welte-Mignon-Aufnahmen in der Regel nicht gilt. Auch gibt es seit der Zeit der Neuen Sachlichkeit bewußte Bestrebungen, die organische Tempogestaltung durch ein mechanisches oder abstraktes Zeitideal zu ersetzen. In Anwendung auf Musik früherer Jahrhunderte wirkt sich das entweder in einer erheblichen Abflachung der Bogengestalt oder sogar in einer ihr entgegenstehenden Tempogestaltung aus.

Bei Strukturen, die so erhebliche Tempowechsel aufweisen, daß der Tempoverlauf keine formbildende Funktion ausüben kann, tritt aus den früher genannten Gründen (S. 187) die Dauerempfindung in den Vordergrund (weil nämlich jeder Zyklus in seiner Dauer von den anderen deutlich abweicht), so daß durch die Zyklusdurchläufe eine Zeitintervallstruktur begründet wird, die nach denselben Prinzipien interpretiert werden kann, wie wir es für parataktische und syntaktische Ordnungen gezeigt haben. Dieser Übergang der Tempostruktur in eine Dauerstruktur kann auch innerhalb einer Zeitstruktur auf bestimmte Strukturebenen beschränkt bleiben.

Zum Schluß dieses Abschnitts seien einige der Gesichtspunkte, die sich aus der Analogie zwischen dem musikalischen Tempoverlauf und dem komplexen Akt für die Interpretationsanalyse ergeben, noch einmal an einem vereinfachten Modell demonstriert. Nehmen wir dazu an, daß unser analytisches Objekt ein Stück in gleichmäßigen Noten sei oder wenigstens eines, das den zeitlichen Beginn aller Zählzeiten klar erkennen läßt. Wir betrachten die Zeitpunktstruktur, die sich aus diesen Zählzeiten ergibt. Wir können dann für jede Zählzeit, also die Zeit zwischen zwei definierten Zeitpunkten, das (Durchschnitts-) Tempo (vgl. S. 186) ermitteln. Vom Gesichtspunkt der Bestimmung des Tempoverlaufs durch eine Zeitpunktstruktur ist offensichtlich, daß ein Tempobogen wenigstens durch vier Zeitpunkte definiert werden muß, so daß das mittlere Zeitintervall ein schnelleres Tempo indizieren kann als die beiden äußeren Zeitintervalle. Abgesehen davon, daß es bei Stellen mit gleichbleibendem Tempo Ungenauigkeiten des Spiels (und gegebenenfalls der Aufnahmetechnik) gibt, die leichte Abweichungen in der Phasendauer erzeugen, weist uns dann umgekehrt jeder Tempowert, der gleichzeitig langsamer als der vorhergehende und der nachfolgende ist, auf ein musikalisches „Hindernis“ oder eine „Wegbiegung“ hin, in der Regel also auf eine Phrasengrenze oder auf eine besonders hervorgehobene Stelle. Je größer der agogische Einschnitt ist, je stärker also der Einzelzyklus gegenüber den umliegenden verlängert ist und je länger das vorhergehende ritardando und nachfolgende accelerando ist, desto bedeutender ist die Phrasengrenze beziehungsweise das hervorgehobene Ereignis. Umgekehrt weist uns jedes zusammenhängende Bogenstück auf ein Stück

hindernisfreien Weges, also eine elementare musikalische Sinneinheit hin. Ist so ein Bogenstück von einem übergeordneten Bogen überlagert, so daß es Teil eines übergeordneten accelerando oder ritardando wird, wird auch sein accelerierender bzw. ritardierender Teil größere Ausdehnung bekommen und der Tempohöhepunkt zum Ende bzw. Anfang hin verlagert werden. Als Extremfall ergibt sich der *öffnende Halbbogen*, der nur aus (zum Ende hin abnehmendem) accelerando und der *schließende Halbbogen*, der nur aus (zum Ende hin zunehmendem) ritardando besteht.¹⁹³ An den in den letzten beiden Kapiteln verwendeten graphischen Darstellungen läßt sich das plastisch nachvollziehen (vgl. z. B. S. 299-307). Je häufiger und differenzierter die Einschnitte und je kürzer die zusammenhängenden Bogenstücke sind, desto komplexer ist die musikalische Zeitgestalt.

An einer Phrasengrenze bezeichnet das langsamste Intervall übrigens nicht unbedingt genau die Phrasengrenze, also das Intervall, das zwischen dem letzten durch die vorhergehende Phrase bestimmten und dem ersten durch die darauffolgende Phrase bestimmten Zeitpunkt liegt. Besonders wenn die beiden Phrasen (durch den Einfluß eines übergeordneten Tempoverlaufs oder durch eine Bewegungsänderung) ein verschiedenes Grundtempo¹⁹⁴ ausprägen, bildet oft das Zwischenintervall einen Übergangswert zwischen dem letzten Intervall der vorigen und dem ersten der nächsten Phrase, so daß entweder das Intervall vor oder das Intervall nach der eigentlichen Phrasengrenze das langsamste sein kann. Und auch für durch vergrößerte Zyklusdauer hervorgehobene Stellen gilt nicht unbedingt, daß die hervorgehobene Stelle genau dort liegt, wo der längste Abstand zwischen aufeinanderfolgenden Tönen gemessen wird: da jeder Zyklus neben dem Zeitidentifikationspunkt und dem darauffolgenden Zeitintervall auch eine Vorbereitungsphase für den Zeitidentifikationspunkt umfaßt, kann die Verlängerung des Zyklus auch durch Verlängerung der Vorbereitungsphase erfolgen; dadurch vergrößert sich der Abstand zwischen dem gemessenen Beginn des betonten Tons und dessen Vorgänger, so daß die Meßwerte einen Längenakzent auf dem vorgehenden Ton suggerieren. Diese Fälle werden in der Regel an Artikulation und Dynamik leicht erkennbar sein.

193 In der Analyse häufig beobachten läßt sich der schließende Halbbogen, der sich als zweite Phrasenhälfte an eine durch einen vollständigen Bogen zusammengeschlossene erste Phrasenhälfte anschließt (vgl. S. 301 und 302). Auch der umgekehrte Fall (öffnender Halbbogen mit anschließendem Vollbogen) findet sich gelegentlich (S. 304). In jedem Fall ist in einem solchen Fall der Tempohöhepunkt des Halbbogens gleich schnell oder etwas schneller als der des Vollbogens.

194 Der Begriff des Grundtempos (wiewohl es psychologisch zweifelsfrei existiert) ist durchaus problematisch. (Vgl. Ingmar Bengtsson und Alf Gabrielsson, *Analysis and synthesis of musical rhythm*, in: Johan Sundberg (Hg.), *Studies of music performance*, = Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 39, Stockholm 1983, S. 50) Da das Tempo in einem Tempobogen nirgends konstant ist, läßt es sich nicht als Metronomzahl angeben, und es ist ebenso berechtigt, das Durchschnittstempo als Grundtempo zu bezeichnen, wie man auch das (für einen großen Teil des Bogens annähernd charakteristische) Spitzentempo nehmen könnte. Im Augenblick erscheint mir die zweite Lösung als die adäquatere; auf welche Weise genau das Tempo etwa beim Vergleich zweier Tempobögen abgewogen wird, müßte noch Gegenstand von Experimenten sein. Im vorliegenden Falle geht es um so deutliche Unterschiede, daß die Frage der exakten Bestimmung nicht ins Gewicht fällt.

b) Die hierarchische Bewegungskombination

Einen Fall von hierarchischer Bewegungskombination haben wir bereits besprochen, wenn auch noch nicht so bezeichnet: wir haben gesagt, daß der symmetrische zweiphasige Zyklus (beim Gehen zum Beispiel) ebenso als einphasiger Zyklus doppelter Geschwindigkeit aufgefaßt werden kann. Dem zweiphasigen Zyklus ist ein einphasiger untergeordnet, dem einphasigen ein zweiphasiger übergeordnet. Die beiden Zyklen stehen in einem festen Verhältnis, das heißt, grundsätzlich entsprechen zwei Zyklusdurchgänge des einen Zyklus einem Zyklusdurchgang des anderen.

Im Gegensatz zu diesem Fall, wo ein und dieselbe Bewegung auf zwei verschiedene Weisen aufgefaßt werden kann, gibt es komplexe zyklische Bewegungen, die aus verschiedenen Komponenten zusammengesetzt sind, deren Zyklusdauer in einem rationalen Verhältnis stehen. Stetson¹⁹⁵ zeigte etwa für die Dirigierbewegung des 2/4 Taktes, daß gleichzeitig einige Körperteile eine (in der groben Betrachtung) einphasige Bewegung mit der Phasendauer eines ganzen Taktes und andere Körperteile eine Bewegung in der doppelten Geschwindigkeit ausführen. Man überprüfe das selbst: Oberarm und Schulter bewegen sich in der halben Geschwindigkeit wie Unterarm und Hand.

Schließlich können sich auch zwei unabhängige zyklische Bewegungen so verbinden, daß sie eine feste Kombination bilden, indem nämlich die Zeitidentifikationspunkte des langsameren Zyklus mit jedem n -ten Zeitidentifikationspunkt des schnelleren Zyklus synchronisiert werden, wobei für musikalische Kombinationen n meistens zwei oder drei ist, aber auch eine höhere Zahl sein kann.

Für die Bewegungsassoziationen der klassisch-romantischen Musik ist diese Art hierarchischer Bewegungskombination, die gleichzeitig auf mehreren Ebenen stattfindet, ein grundlegendes Phänomen. Der (nur aufgrund einiger Mißverständnisse gelegentlich in Zweifel gezogene, richtig verstanden aber unanfechtbare)¹⁹⁶ Akzentstufentakt beruht auf dieser hierarchischen Kombination, also dem gleichzeitigen Vorhandensein verschieden schneller Bewegungsassoziationen (z. B. dem Viertel-, Halben- und Ganztempo im 4/4-Takt), die in einem festen Verhältnis stehen.

Der Tempoverlauf zwischen zwei oder mehreren hierarchisch kombinierten Bewegungen ist natürlich grundsätzlich gekoppelt; zwischen den Zeitidentifikationspunkten der langsameren Bewegung besteht für die schnellere Bewegung allerdings ein gewisser Freiraum, da sich die (meist zwei oder drei) Zyklen der schnelleren Bewegung innerhalb des einen Zyklus der langsameren Bewegung

195 R. H. Stetson, *A motor theory of rhythm and discrete succession*, Psychological Review XII, 1905, S. 297 f.

196 Die Mißverständnisse beruhen meist auf der Unklarheit des Begriffs „Akzent“ im allgemeinen und der mangelnden Differenzierung zwischen klanglich-realen und intentionalen Akzenten im besonderen. Vgl. dazu Carl Dahlhaus, *Die Musiktheorie im 18. und 19. Jahrhundert, Zweiter Teil: Deutschland*, = Frieder Zaminer (Hg.), *Geschichte der Musiktheorie* Band 11, Darmstadt 1989, S. 170 ff.

nicht völlig gleichmäßig verteilen müssen. Dieser Freiraum spielt für unsere späteren Überlegungen eine wesentliche Rolle. Ob eine der beiden Bewegungen für die Zeitgestaltung Priorität hat, so daß sich entweder die schnellere in das Tempo der langsameren Bewegung einfügen muß oder das Tempo der langsameren Bewegung nur ein Ergebnis der Modifikationen der schnelleren ist, oder ob beide Bewegungen in einer vollkommenen Wechselwirkung stehen und somit a priori eine untrennbare Gemeinschaft bilden, hängt vom musikalischen Zusammenhang ab.

Die musikalische Bewegung, die wir oben als Qualität der vorherrschenden Bewegungsassoziation definiert haben, prägt sich normalerweise bereits als hierarchische Kombination mehrerer Bewegungsassoziationen aus, wie es sich bereits in der – allerdings nicht immer alle Ebenen korrekt angehenden – Vorzeichnung des (Akzentstufen-) Taktes im Notentext äußert.¹⁹⁷ Eine solche feste hierarchische Kombination werden wir im Folgenden einfach *Zyklushierarchie* nennen. Dabei ist diese Hierarchie insofern Gegenstand der musikalischen Nuancierung, als bestimmte Ebenen an verschiedenen Stellen je nach musikalischer Figuration, Akzentuierung, Artikulation und zeitlicher Mikrostruktur mehr oder weniger hervorgehoben sein können. Am unteren und oberen Rand der Hierarchie können auch Ebenen (bei mangelnder Unterstützung durch die klangliche Struktur) stellenweise auf das Niveau des latenten Vorhandenseins zurückfallen, ganz aussetzen oder auch durch Bewegungsassoziationen mit einem anderen rationalen Verhältnis ersetzt werden. Letzterem Vorgang entspricht bei den schnellsten metrischen Ebenen etwa der Wechsel zwischen duolischer und triolischer Einteilung, bei den langsamsten dagegen der Wechsel von Zweitaktigkeit zu Dreitaktigkeit.¹⁹⁸

Da es prinzipiell möglich ist, daß zu jeder der Ebenen in der *Zyklushierarchie* eine selbständige Bewegungsassoziation synchronisiert wird (bei einem Stück im 4/4-Takt etwa kann der Hörer wahlweise Viertel, Halbe oder Ganze taktieren oder sogar mit verschiedenen Körperteilen verschiedene dieser Tempi ausführen), ist auch jede dieser Ebenen potentiell Träger eines gestalteten Tempos. Dabei sind die Gestaltungsmerkmale – also zum Beispiel die Ausprägung von Tempobögen – bis zu einem gewissen Grade voneinander unabhängig, da Temposchwankungen schneller metrischer Werte innerhalb der Zeitintervalle langsamerer Werte

197 Eine Ausnahme von der Mehrschichtigkeit der musikalischen Bewegung bilden neben Chorälen in gleichlangen Noten und mit ambivalenter Metrik Stücke mit schneller Zählzeit und häufigen Taktwechseln, die im klassisch-romantischen Klavierrepertoire jedoch äußerst selten sind. Selbst Stücke wie die Promenaden aus Mussorgskijs *Bildern einer Ausstellung* haben schon eine durchgehend zweischichtige Bewegungsassoziation, da neben dem Vierteltempo auch ein Achteltempo präsent ist.

198 Die Tatsache, daß sowohl im Bereich schneller als auch im Bereich langsamer metrischer Werte im Vergleich zu den mittleren Werten mehr Freiheit in bezug auf die Einteilung herrscht, hat schon manchem Rhythmustheoretiker mit Recht zu denken gegeben. Vermutlich ist die Beständigkeit der Bewegungsassoziationen im mittleren Tempobereich gleichzeitig dadurch bedingt, daß sie dem Körper am nächsten liegen und deshalb die stärkste sinnliche Wirkung ausüben, und dadurch, daß sie im hierarchischen Gefüge beidseitig eingebunden sind, im Gegensatz zu den nur einseitig eingebundenen Bewegungsassoziationen am oberen und unteren Rand.

stattfinden können, ohne deren Grenzen zu verändern, und da gleichmäßige Tempoverläufe auf höherer Ebene auf niedrigerer Ebene in Feinstrukturen aufgelöst werden können. Insbesondere ist es in binären Strukturen beispielsweise möglich, die Zyklen einer langsamen Ebene auf der nächstschnelleren Ebene abwechselnd lang-kurz und kurz-lang (beziehungsweise *accelerando* und *ritardando*) aufzuteilen, so daß sich auf der schnelleren Ebene Tempobögen aus je vier Zyklen ergeben.¹⁹⁹ Da diese Bogenbildung die Tempogestaltung auf der langsameren Ebene gar nicht berührt, kann letztere entweder vollkommen gleichmäßig verlaufen oder ihrerseits Tempobögen von größerer Ausdehnung ausprägen. Wenn dabei (wie es der Regelfall ist) die kurzen Bögen der schnelleren Ebene eine Unterteilung der übergeordneten Bögen auf der langsameren Ebene darstellen, entsteht auf der Ebene der kurzen metrischen Werte eine Überlagerung von Bögen, wie wir sie oben besprochen haben (S. 209 f.); das gleichzeitige Vorhandensein von kurzen Bögen auf einer schnellen und langen auf einer langsameren metrischen Ebene ist somit eine (wenngleich nicht die einzige) mögliche Präzisierung des oben bewußt vage gehaltenen Begriffs der Überlagerung. Theoretisch kann diese Form der Überlagerung auf mehreren Ebenen gleichzeitig geschehen; beobachten konnte ich sie in den Analysen auf bis zu drei Ebenen. Die auf bestimmte metrische Werte bezogene gleichzeitige Bogengestaltung in mehreren Größenordnungen ist ein Mittel, das sich hervorragend zur Darstellung hierarchischer Phrasenstrukturen eignet.²⁰⁰ Die von mir entwickelte Tempobogenanalyse mittels SKYLINE-Graphiken kann zeigen, daß dieses Prinzip für die Agogik bestimmter Passagen hauptsächlich verantwortlich ist (vgl. S. 299-307).

Bei einer solchen Überlagerung kommt es auch vor, daß die Dauer einer metrischen Einheit, die zwischen zwei Tempobögen liegt, durch den Verlauf der nächsthöheren metrischen Ebene bestimmt wird. So kann in folgender Phrase:



die erste Phrasenhälfte als Tempobogen gestaltet werden, indem die zweite Hälfte des ersten Taktes schneller als die ersten Hälften des ersten und zweiten Taktes gespielt wird (Bogen auf Halbtaktebene) und gleichzeitig die ganze Phrase als Bogen, indem der zweite und dritte Takt schneller als der erste und vierte gespielt werden. (Die Zahlen unter der Notenzeile deuten eine mögliche proportionale Daueraufteilung an.) Dadurch wird die zweite Hälfte des zweiten Taktes erheblich kürzer als die vorhergehenden und möglicherweise auch kürzer als die nachfolgenden Intervalle. Dieses Intervall ist dann nicht eigentlich als Bestandteil des Tempoverlaufs, sondern als Zwischenglied zwischen zwei Tempoverläufen zu

199 Was hier für binäre Strukturen, also hierarchische Strukturen mit dem metrischen Verhältnis 1:2, gesagt wird, läßt sich auf ternäre Strukturen umso leichter übertragen, als dort der Tempoabstand und somit die relative Unabhängigkeit der Ebenen voneinander noch größer ist.

200 Dies ist auch die Grundlage von Todds mathematischen Modellen, vgl. S. 210, Fußn. 192.

werten. Dieses Phänomen, das sich in der Analyse gelegentlich beobachten läßt, nenne ich *Supplementintervall*.²⁰¹

c) Die unabhängige Bewegungskombination

Bisher gingen wir davon aus, daß zwei gleichzeitig ausgeführte zyklische Bewegungen verschiedener Frequenz in einem festen Verhältnis zueinander standen, sich gegenseitig sozusagen kontrollierten und jeweils in dem Zeitidentifikationspunkt des langsameren Zyklus zusammenfielen. Als anderes Extrem ist denkbar, daß zwei Bewegungen vollkommen unkoordiniert nebeneinander verlaufen und daher auch unabhängig voneinander accelerieren und ritardieren können. (Für die musikalische Darstellung solcher Zyklus kombinationen ist im Gegensatz zu den bisher besprochenen Fällen die Mehrstimmigkeit Voraussetzung.) Bei Bewegungen im mittleren Tempobereich mit ähnlicher Frequenz scheint eine solche Unabhängigkeit jedoch nur äußerst schwer von einem Musiker ausgeführt oder von einem Hörer nachvollzogen werden zu können, so daß das zeitgestalterische Mittel, etwa gleichzeitig mit einer Hand zu ritardieren und mit der anderen zu accelerieren, nur unter besonders gelagerten Umständen sinnvoll Anwendung finden kann.²⁰² Anders sieht es jedoch aus, wenn eine der beiden Bewegungen nicht im mittleren, sondern im schnellen Tempobereich stattfindet. So ist es etwa weder besonders schwierig auszuführen noch zu hören, einen Triller zu accelerieren und wieder zu ritardieren und gleichzeitig das Tempo des Basses konstant zu halten oder mit einer unabhängigen Agogik auszuführen. Es scheint auch möglich zu sein, zwei schnelle Bewegungen nebeneinander unabhängig im Tempo zu variieren, also beispielsweise unter einem Triller mit konstanter Geschwindigkeit eine Skala *accelerando* auszuführen, wie es in Klavierkonzertkadenzen nicht selten angewendet wird. Wie weit dabei tatsächlich (insbesondere sobald die Tempi in denselben Bereich kommen) die Unabhängigkeit verwirklicht ist und inwieweit dabei beide Tempi vom Hörer unabhängig wahrgenommen werden, müßten spezielle Experimente und Analysen zeigen.²⁰³

201 In meinem Aufsatz *Tempoarchitektur* habe ich es mit „Supplementwert“ bezeichnet; der Begriff „Supplementintervall“ trifft die Sache jedoch besser.

202 Zwar scheint es so zu sein, daß kürzere (den Zeitraum von wenigen Sekunden nicht überschreitende) musikalische Gestalten bis zu einem gewissen Grade nachträglich innerlich analysiert und somit getrennt aufgefaßt werden können, wobei auch agogische Gestaltungsmerkmale unabhängig erkannt werden können. Wie für andere musikalische Gehörsaufgaben ist die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der Auffassung dabei erheblich übungabhängig. Um jedoch längere unabhängige musikalische Verläufe kontinuierlich gleichzeitig auffassen zu können, scheint eine Koordination zwischen beiden Bewegungen in regelmäßigen und möglichst vorhersehbaren Abständen notwendig zu sein.

203 Franz Liszt hat in seiner Etüde *La Leggerezza* solche unabhängige Agogik notiert: während die linke Hand Achteltriole spielt, hat die rechte Hand schnelle Läufe mit 6 bis 8 Noten pro Viertel zu spielen. Unzweifelhaft sollen die Änderungen der Notenzahlen in der rechten Hand lediglich die Wirkung leichter *accelerandi* und *ritardandi* hervorbringen. Hierbei koordiniert sich die rechte Hand

Aber auch im Bereich mittlerer Tempi sind Überlagerungen von Bewegungen verschiedener Agogik möglich, wenn ein gewisses Maß an Koordination der gleichzeitigen Auffassung zuhilfe kommt, wenn nämlich die Akzente der langsameren Bewegung mit den Akzenten der schnelleren koordiniert sind.²⁰⁴ Notiert werden solche Zeitgestaltungsphänomene nur äußerst selten; die Notation bietet auch nur wenig geeignete Möglichkeiten dazu. Ein interessantes Beispiel findet sich am Schluß der g-Moll-Rhapsodie op. 79,2 von Brahms:

Diese Notationsform klärt allerdings nicht alle metrischen Fragen; eindeutig ist, daß die Achtelsextolenbewegung zunächst 12 Noten pro Takt ausführt, ab Takt

mit der in Vierteln verlaufenden Baßbewegung, während die Triolen der linken Hand eine feste hierarchische Kombination mit dieser Viertelbewegung eingehen. Sie können unabhängig von der rechten Hand rubato gespielt werden. Carl Czerny hat in seiner Klavierschule op. 500, Band 3, Seite 36 f. besonders auf diese Spielart hingewiesen und entsprechende Übungen erdacht.

204 Möglicherweise sind diese Kombinationen deshalb leichter aufzufassen, weil sie sich im Gegensatz zur vollkommen unkoordinierten Kombination in *eine* (komplexe, aber zyklische) Bewegung integrieren lassen und dementsprechend auch bereits in einstimmiger Musik ausführbar sind.

118 dann ritardiert und in zwei Takten lediglich insgesamt 18 Noten ausführt (quasi eine Ausdehnung von metrisch anderthalb Takten auf die Dauer von zwei Takten durch ritardando), danach nur noch sechs und schließlich vier Noten im Takt. Die Töne der linken Hand bewirken, daß der ganztaktige Puls überall außer zu Beginn des Taktes 119 deutlich hörbar wird. Es liegt nahe, ihn nicht oder nur unmerklich zu ritardieren, um den Widerspruch zwischen dem ritardierenden und dem konstanten Element hervorzuheben. Durch die Notation nicht eindeutig festgelegt ist, ob die Sextolen (wie die Figuration nahelegt) als unterteilte Vierteltriolen, also drei mal zwei Achtel, oder, wie der Takt und die vor Takt 116 vorherrschende Bewegung nahelegen, als Achteltriolen auszuführen sind. Vielleicht ist auch eine ambivalente Auffassung dieser Figuration möglich. Ob der Beginn von Takt 119 fühlbar gemacht werden soll, ist ebenfalls nicht eindeutig; der durchgehende Achtelbalken scheint auf das Gegenteil zu verweisen, andererseits ergibt sich bei duolischer Ausführung der Achtelbewegung die sinnvolle Abnahme von zunächst 6 „Trillerschlägen“ in Takt 116 und 117 über 5, 4, 3 bis zu zwei Schlägen in Takt 121, was nicht deutlich wird, wenn der Beginn des Taktes 119 unklar bleibt, und zudem könnte ein fühlbarer Taktschwerpunkt in Takt 119 die Auffassung der komplexen Kombination erleichtern. Als Alternative dazu könnte (insbesondere bei deutlich achteltriolischer Ausführung) der halbtaktige Puls deutlich gemacht werden, so daß Takt 118/119 als große Triole erschiene; dabei entstünde jedoch das Problem, wie in Takt 121 der Übergang von triolischer zu duolischer Ausführung überzeugend gestaltet werden kann. Diese Probleme sind Interpretationsfragen, die unter anderem die Grenzen der Notation deutlich machen; es ist allerdings nicht zwingend notwendig, daß der Spieler seine Entscheidung in jedem Fall hervorhebt: durch das vorgeschriebene smorzando scheint es sogar angemessen, eine gewisse Unklarheit der metrischen Verhältnisse bewußt aufrecht zu erhalten und die Interpretationsfrage an den Zuhörer weiterzugeben.

Betrachtet man die Metrik vom Standpunkt der Notation, so müssen Fälle wie der eben genannte für die klassisch-romantische Musik als kuriose Ausnahmen erscheinen. Die Analyse von Interpretationen lehrt uns jedoch, daß solche Überlagerungen von Zyklen ohne gleichbleibendes metrisches Verhältnis mindestens in der spätrömantischen Interpretation ein häufiges Phänomen sind. In sehr vielen Fällen scheint der Eindruck einer ausgewogenen Zeitgestaltung trotz erheblicher agogischer Freiheiten daher zu rühren, daß die langsameren und übergeordneten „Pulse“ der Musik auf Kosten der regelmäßigen metrischen Beziehung fortgesetzt werden, so zum Beispiel, daß der ursprünglich viertaktige Puls stellenweise drei ritardierende oder fünf accelerierende Takte einschließen kann. Unter diesem Gesichtspunkt bekommen auch Unregelmäßigkeiten im Phrasenbau von Kompositionen einen neuen Aspekt: treten etwa an die Stelle von vier Takten fünf, kann das im Sinne einer übergeordneten Taktquintole gemeint sein, so daß nicht die Phrase länger, sondern das Durchschnittstempo der Phrase schneller ist. Dafür gibt es in unseren Analysen viele Belege (vgl. etwa S. 288 f., 296). Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auf Walther Howard, der zu diesem Problem bisher wohl die detailliertesten theoretischen und analytischen Überlegungen verfaßt hat;

besonders bemerkenswert ist seine Analyse eines Moment musical von Schubert in seinem Büchlein *Der Vortrag als Folge synthetischer Musikerfassung*, in dem mehrfach etwa gefordert wird, drei Takte in den Zeitraum von vier zu bringen oder sogar, den letzten 22 Takten durch ein »außerordentliches Ritardando« (S. 22) die Ausdehnung von 32 zu geben.²⁰⁵ Daß es spätestens im letztgenannten Fall die (mit dem Spannungsverlauf gekoppelte) Dauer- und nicht die Tempoempfindung ist, die den Zyklus reguliert, scheint hier keine wesentliche Bedeutung für die Art der Konstruktion zu haben; auch in unseren Analysen konnte mehrfach festgestellt werden, daß die quasi-unabhängige Zyklusüberlagerung in allen Zeitgrößen bis hin zu Zyklusdauern von 45 Sekunden möglich ist und sich auch in der Art ihrer Ausführung nicht wesentlich nach Größenordnungen unterscheidet. Das weist übrigens darauf hin, daß für dieses Strukturprinzip die Koordination im wesentlichen von abstrakten Zeitbeziehungen abhängt und nicht von der Beziehung auf bestimmte komplexe Körperbewegungen oder -empfindungen.

Die hierarchische und die unabhängige Kombination zyklischer Bewegungen stehen sich nicht unvermittelt gegenüber. Die wichtigsten Verbindungsformen sind die vorübergehende Lösung der Synchronisation zweier Bewegungen sowie die polyrhythmische Bewegungskombination, bei der die Beziehung zwischen zwei scheinbar unabhängigen Bewegungen durch den gemeinsamen hierarchischen Bezug auf eine dritte Bewegung geregelt wird.

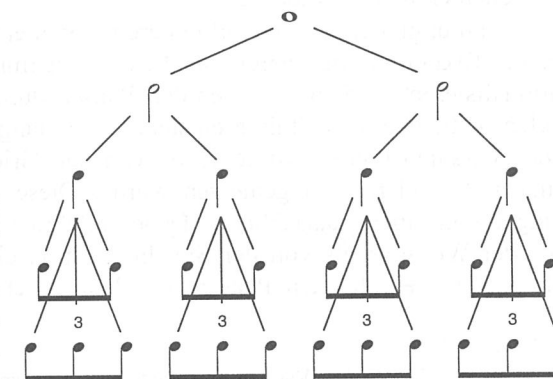
Die vorübergehende Lösung einer Synchronisation kann entweder in der Weise geschehen, daß zwei Träger einer und derselben Zyklushierarchie (etwa rechte und linke Hand des Klaviers) sich vorübergehend wie unabhängige Bewegungen verhalten, so daß alle ausgeprägten Zyklusebenen nur noch innerhalb des Partes, aber nicht mehr zwischen den Parten aufeinander bezogen werden. Die Hierarchie selbst wird dabei nicht aufgelöst, so daß die Verschiebungen, die durch unterschiedliche Tempoverläufe zwischen beiden Parten entstehen, durch gegenläufige Agogik ausgeglichen werden müssen, damit die Synchronisation wiederhergestellt wird. Eine spezielle Anwendung dieser Technik stellt das sogenannte gebundene Rubato dar, bei dem der Begleiter regelmäßig und ohne größere Temposchwankungen spielt, während sich der Solist kurzfristige starke Temposchwankungen oder metrische Unregelmäßigkeiten erlaubt. Eine andere Anwendung stellt die in der Klavierinterpretation des 19. und frühen 20. Jahrhunderts weit verbreitete arpeggierte bzw. zwischen Baß und Melodie asynchrone Spielweise dar, die vor allem angewendet wird, um einzelne Elemente eines Klanges deutlicher hervorzuheben, als es bei exakt gleichzeitigem Anschlag möglich wäre, um den dynamischen Abfall bei lang ausgehaltenen Akkorden zu überbrücken oder um die vielfältigen Möglichkeiten des Tonbeginns im Gesang auf dem Klavier nachzubilden. Diese Asynchronität führt jedoch nur dann zur Selbständigkeit zweier Tempoverläufe, wenn die Melodie- und die Baßstimme sich soweit selb-

ständig entfalten, daß die beiden auseinanderfallenden Töne im Rahmen ihres Partes als schlagbestimmend gehört werden. Ansonsten kann ein arpeggierter Akkord auch als auftaktiges oder abtaktiges rhythmisches Glied aufgefaßt werden, das die Eindeutigkeit der bewegungsassoziativen Hierarchie nicht beeinträchtigt. Überhaupt bleibt bei dieser Spielart trotz Asynchronität immer ein gutes Maß an Koordination übrig, da die metrisch gleichzeitigen, nur realzeitlich auseinanderfallenden Töne von Baß und Melodie durch das verbindende Arpeggio oder die Geringfügigkeit des zeitlichen Abstands deutlich aufeinander bezogen bleiben. (Vgl. unten die Ausführungen zur „relativen Gleichzeitigkeit“, S. 230.) Bei dieser Art Asynchronität bleibt im Gegensatz zum gebundenen Rubato eher die Melodie als der Baß streng im Tempo. Eine strenge Trennung zwischen beiden Phänomenen dürfte jedoch nicht immer möglich sein.

Die andere Möglichkeit der vorübergehenden Auflösung einer Synchronisation besteht darin, daß ein einzelner Zyklus, der in die Hierarchie eingebunden ist, sich vorübergehend von seiner metrischen Einbindung löst und hernach in diese zurückgeht. Ein Beispiel für diese Art wäre, daß eine in den Viervierteltakt eingebundene Sechzehntelinie plötzlich acceleriert und in einem Takt mehr als 16 Noten ausführt, um hernach in die metrische Bindung zurückzugehen. Hierbei bekommt die Linie in dem Takt, in dem sie metrisch ungebunden verläuft, einen eigenartig schwebenden Charakter, weil sie nicht wie sonst von der Betonungshierarchie unterstützt wird. Im Gegensatz zum gebundenen Rubato ist hier kein agogischer Ausgleichsvorgang notwendig, das accelerando muß also nicht durch ein ritardando aufgewogen werden.

Die vorübergehende Auflösung einer Synchronisation stellt stets einen Spannungszustand her, der durch die Wiederherstellung der Synchronität gelöst werden muß. Daher gilt für alle Arten der vorübergehenden Asynchronität die Regel, daß die Phrasenschlüsse synchronisiert werden.

Die Auffassung polyrhythmischer Bewegungskombinationen, wie sie in der romantischen Klaviermusik sehr häufig sind (zum Beispiel, wenn im Viervierteltakt gleichzeitig Achteltriolen und gewöhnliche Achtel vorkommen), ist gleichfalls nicht ohne die unabhängige Registrierung zweier zyklischer Bewegungen möglich. Dabei gibt es gewissermaßen eine gespaltene Hierarchie: im genannten Beispiel sind beide Bewegungen Mitglied einer Hierarchie, die die Viertel-, Halben- und Ganztaktzyklen einschließt; zwischen allen gleichzeitig präsenten Bewegungen bestehen hierarchische Beziehungen mit Ausnahme der Beziehung der Triolen- und Achtelbewegung aufeinander.



205 Walther Howard, *Das künstlerische Rubato*, = *Auf dem Wege zur Musik*, Bd. XXIV, und ders., *Der Vortrag als Folge synthetischer Musikerfassung*, = *Auf dem Wege zur Musik*, Bd. XXV, beide Werke Berlin und Leipzig 1926.

d) Kombinationen von Zyklen mit ungleichen Phasen

Bei den Überlegungen zum komplexen Akt und zu Zykluscombinationen haben wir der Einfachheit halber die Möglichkeit ungleicher Zyklen, also der mehrphasigen Zyklen mit verschiedenartigen und dementsprechend unterschiedlich langen Phasen, beiseite gelassen. Obwohl ungleiche Zyklen im Bereich innertaktlicher Tempogestaltung sehr häufig sind, spielen sie für die Konstruktion größerer Tempogestalten eine geringe Rolle, weil die durch sie definierten Zeitpunkte stets in einem klaren hierarchischen Verhältnis stehen, so daß die übergeordnete Tempobewegung nur noch auf einen Zeitpunkt pro Zyklus rekurriert. In der innertaktlichen Gestaltung spielen wiederum nichtzyklische Elemente eine herausragende Rolle (nämlich die individuelle rhythmische Figur), die entweder als Abbilder physiologischer oder sonstiger außermusikalischer Prozesse elementar sind oder vorwiegend durch ihre parataktischen und syntaktischen Beziehungen nach den oben dargestellten Prinzipien Strukturen bilden. Es gibt deshalb wenig Ansatzpunkte zu einer systematischen Behandlung der ungleichen Zyklen, und es ist mehr eine Aufgabe der Analyse (sowohl in bezug auf die einzelnen Werke als auch im Blick auf Eigenheiten musikalischer Gattungen), die Eigenheiten der jeweils zugrundeliegenden Bewegungscharaktere herauszustellen. Einige wesentliche Grundphänomene verdienen dennoch Beachtung.

Am wenigsten Probleme stellen sich, wenn die ungleichen Zyklen auf dem schnellsten Level stattfinden, auf dem überhaupt zyklische Bewegungen stattfinden, wie bei der „Inégalité“, die historischen Aufführungspraktikern ebenso bekannt ist wie Jazzmusikern, die aber auch in der romantischen Interpretation eine gewisse Rolle spielt. Das Prinzip der Inégalité besteht darin, daß in Läufen die Töne paarweise ungleichmäßig gespielt werden, im Sinne einer weichen Punktierung oder auch umgekehrt „lombardisch“, wie es etwa Frescobaldi empfiehlt.²⁰⁶ Im Vergleich zu einer égale Ausführung verschieben sich dabei lediglich die Anfänge der metrisch unbetonten Töne, was gleichzeitig (etwa in derselben Weise, wie es durch eine dynamische Betonung geschieht) das hierarchische Verhältnis zwischen betonter und unbetonter Note verstärkt, also die Struktur des metrischen Gefüges verdeutlicht.

Wenn ungleiche Zyklen auf höherem Level erscheinen, also zum Beispiel als inégale Taktaufteilung, neigt das Rhythmusgefühl offensichtlich dazu, sie zu „rationalisieren“, indem zwischen den Phasen durch Synchronisation einphasiger Zyklen metrische Verhältnisse entstehen. Das lang-kurz-Verhältnis des Trochäus in der Versmetrik etwa wurde schon von den Griechen rationalisiert, indem die Länge mit zwei Kürzen gemessen wurde. Diese Bestimmung hängt vermutlich weniger von einem tatsächlichen Dauerverhältnis in der physikalischen Erscheinung der Worte ab als von der Synchronisation eines (körperlich empfundenen) Zyklus mit drei gleichen Phasen mit dem Trochäus, so daß zwei Phasen des

206 Girolamo Frescobaldi, Vorwort (»Al lettore«) zum ersten Toccatenbuch, 1615 und 1637; veröffentlicht in Girolamo Frescobaldi, Opere complete Bd. IV, Mailand 1977.

gleichen Zyklus auf die längere Phase des ungleichen und eine auf die kürzere entfallen. Der Trochäus wird also sozusagen in einen Dreiachteltakt eingeteilt, bei dem die Achtel (nicht unbedingt unter physikalischem, aber unter metrischem Gesichtspunkt) gleich lang sind. Es ist eine entscheidende Frage, ob dadurch der ungleiche Zyklus faktisch nichts anderes ist als eine asymmetrische Gruppierung innerhalb eines Zyklus mit gleichen Phasen, oder ob der ungleiche Zyklus Charakterzüge behält, die ihn von einer metrischen Bildung innerhalb des gleichen Zyklus unterscheiden. Die Antwort hängt vermutlich davon ab, wie stark die Charakteristik der Bewegungsassoziation sich ausprägt; ist etwa in einem Stück die trochäische Bewegungscharakteristik vorherrschend, wird die (virtuell durchaus ständig präsente) Rationalisierung als Tripeltakt eher die Funktion eines Entwicklungspotentials ausüben, das heißt, daß es die Möglichkeit gibt, durch Aufspaltung der Länge vorübergehend eine (als Variante des Trochäus empfundene) durchgehende gleichmäßige Bewegung zu erzeugen.

Ein ähnliches Problem wie der Trochäus, aber mit anderer Lösung, stellen Bewegungsformen mit ähnlich langen, aber nicht vollkommen gleichen Phasen. Ein Paradigma dafür stellt der Walzertakt dar. Dieser ist von Natur aus ein dreiphasiger Zyklus mit ungleichen Phasen. Die erste Phase ist dabei die kürzeste, die zweite die längste.²⁰⁷ Die Unterschiede in der Phasendauer sind jedoch so gering, daß ihm potentiell ein dreiphasiger Zyklus mit gleichen Phasen synchronisiert wird, der eintritt, sobald durchgehende Läufe oder gleichmäßig akzentuierte Viertel auftreten. Sobald diese vorüber sind, tritt der Walzerrhythmus mit seiner charakteristischen Ungleichheit wieder hervor. Zwischen den beiden Zyklusarten – dem mit ungleichen und dem mit gleichen Phasen – herrscht also gewissermaßen eine Rivalität: tritt der gleichmäßige Dreiertakt ein, wird die Walzerbewegungsassoziation vorübergehend zurückgedrängt; umso stärker tritt die motivierende Kraft des Walzerrhythmus ins Bewußtsein, wenn dieser mit seinen ungleichen Zeitverhältnissen wieder eintritt. Die Irrationalisierung der Zeitverhältnisse bei Zurücktreten des gleichen Zyklus gilt übrigens auch für den trochäischen Rhythmus: wird er allein, also ohne Begleitung in gleichmäßig fortschreitenden Noten, ausgeführt, entfernt sich sein Phasenverhältnis deutlich von der rationalisierten Form 2:1. Die beste Annäherung an den „irrationalen“ Trochäus scheint etwa bei dem Verhältnis 1,75:1 zu liegen.²⁰⁸

207 Vgl. Ingmar Bengtsson und Alf Gabrielsson, *Rhythm research in Uppsala*, in *Music, Room and Acoustics*, = Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 17, Stockholm 1977, S. 34 ff.

208 Zu diesem Problem gibt es umfangreiche analytische und experimentelle Studien, die das Ergebnis immer wieder belegen. Vgl. Alf Gabrielsson, *Once again: The theme from Mozart's piano sonata in A major (K. 331)*, in ders. (Hg.), *Action and perception in rhythm and music*, = Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 55, Stockholm 1987 (dort finden sich weitere Literaturhinweise). Die ideale Verhältniszahl hängt jedoch vermutlich erheblich vom Tempo ab, was in den meisten der genannten Untersuchungen nicht oder zu wenig berücksichtigt wurde. Ein kleines Hörexperiment, das ich im Rahmen eines Seminars an der Freiburger Universität mit Musikwissenschaftsstudenten durchführte, gab deutliche Hinweise auf eine starke Abhängigkeit der Bewer-

Fast alle zyklisch auftretenden rhythmischen Grundmuster (in der antiken Rhythmustheorie nannte man sie in Anlehnung an Tanzschritte treffend $\pi\upsilon\upsilon\sigma$ (pes), was später – schon weniger treffend – mit „Fuß“ übersetzt wurde) haben in diesem Sinne mehr oder weniger irrationale Phasenverhältnisse, was ein erhebliches Problem für die Analyse musikalischer Zeitgestaltung darstellt. Nicht nur dürfen unter bestimmten Umständen Abweichungen von der „mechanischen Norm“ (vgl. S. 160) nicht mit Agogik oder Tempoänderungen verwechselt werden, da es sich nur um die dem Rhythmus natürliche Proportion handelt; es kann sogar vorkommen, daß das Vorhandensein einer rational aussehenden Proportion als Abweichung von einer irrationalen Norm zu deuten ist.²⁰⁹ Die Verhältnisse, auf die man sich dabei berufen muß, sind zudem unterschiedlich nach „rhythmischen Dialekten“²¹⁰, die sich historisch und regional ebenso wandeln, wie sie Teil des Personalstils des Interpreten sind.

So ist es zwar einerseits notwendig, das rhythmische Grundmuster genau zu kennen, auf das sich die Analyse stützen kann. Andererseits haben jedoch – wegen der „Dialekt-“ und Stilproblematik – quantitative Resultate empirischer Forschung nur begrenzten Wert für die einzelne Analyse. Wenn wir beispielsweise feststellen, daß ein bestimmter deutscher Pianist vor dem ersten Weltkrieg die Taktverhältnisse in einem Wiener-Walzer etwas anders wiedergegeben hat, als es vom schwedischen Durchschnittshörer der 1980er Jahre mithilfe von auf dem Synthesizer hergestellten Beispielen als „optimal wienerwalzermäßig“ bestimmt wurde, ist nicht leicht zu festzustellen, auf welche Art Phänomen dieser Unterschied eigentlich hinweist. Ohne deshalb den Wert der empirischen Forschung in Frage zu stellen (im Gegenteil geben die verschiedenen Einzelresultate zu durchaus anregenden theoretischen Reflexionen Anlaß, die auch die Analyse befruchten), kann man daraus jedoch schließen, daß die Analyse von Interpretationen (wie diejenige anderer Kunstwerke auch) letztlich am meisten auf sich selbst angewiesen ist: die Normen, auf die die Analyse sich zu berufen hat, sind in erster Linie selbst Gegenstand analytischer Erkenntnis, geschehe dies durch Betrachtung der Werkstruktur allein oder durch Einbeziehung anderer vergleichbarer Werke. Diese Erkennensweise ähnelt im übrigen auch dem Prozeß, durch den der Kunst-

tung trochäischer Rhythmen vom Tempo, sowohl was die Zuordnung zu rhythmischen Verhältnissen (z. B. als rhythmisches Verhältnis 2:1 oder als Punktierung) als auch was die Qualität der Ausführung betrifft. So wurde beispielsweise das Dauerverhältnis 1,5:1 von den meisten Versuchspersonen noch ohne weiteres als „korrekt“ oder „annähernd korrekt“ ausgeführter Rhythmus $\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$ akzeptiert, wenn das Tempo $\downarrow = 80$ war, während im halben Tempo der Rhythmus entweder als Verhältnis 3:2 (oder als ein anderes komplizierteres Verhältnis) erkannt oder als stark verzerrt empfunden wurde. Da die Anzahl der Versuchspersonen gering war, müßte der Versuch allerdings in erweitertem Rahmen wiederholt werden.

209 Einen Fall, in dem eine nahe bei 2:1 liegende Proportion als Abweichung von der irrationalen Norm – ca. 1,75:1 – aufgefaßt werden muß, diskutiert Alf Gabrielsson in ders., *Performance of musical rhythm in 3/4 and 6/8 meter*, Scandinavian Journal of Psychology XXIV, 1983, S. 203.

210 Vgl. Ingmar Bengtsson und Alf Gabrielsson, *Rhythm research in Uppsala*, in *Music, Room and Acoustics*, = Publications issued by the Royal Swedish Academy of Music No. 17, Stockholm 1977, S. 31.

liebhaber zu der (nicht wissenschaftlichen, aber) reflektierten Betrachtungsweise des Kunstwerks gelangt, die Voraussetzung für die Lebensfähigkeit von Werken über ihre Entstehungsperiode hinaus ist.

Ein letzter Punkt in diesem Absatz betrifft noch die Möglichkeit von ungleichen Zyklen in taktübergreifenden Größenordnungen. Mir sind einige Fälle bekannt (ich denke dabei an bestimmte Aufnahmen von Eigenkompositionen und eigenen Bearbeitungen von Fritz Kreisler), in denen die Auffassung der Zeitverhältnisse als vier- oder achttaktiger ungleicher Zyklus zu einer sinnvollen Interpretation der Zeitverhältnisse führt. Es handelt sich dabei um einen Phrasentyp, bei dem die zweite Phrasenhälfte gegenüber der ersten deutlich beschleunigt ist. Durch die Aneinanderfügung zweier solcher asymmetrischer Phrasen kann der Eindruck eines übergeordneten Tempobogens erzeugt werden, indem in der zweiten Phrase die erste Phrasenhälfte schneller (und mit weniger Anfangsacelerando) als die erste Phrasenhälfte der ersten Phrase und die zweite Phrasenhälfte langsamer (und mit mehr Schlußritardando) als die zweite Phrasenhälfte der ersten Phrase gespielt wird. Obwohl dabei das äußere Tempoverhältnis zwischen den Phrasenhälften – langsam-schnell-langsam-schnell – unberührt bleibt, ergibt sich zusätzlich ein übergeordnetes Tempoverhältnis langsam-schnell-schnell-langsam. Das Modell des ungleichen Zyklus ermöglicht eine einfache Beschreibung dieses Sachverhalts, indem ein Zyklus mit festgelegten Phasenverhältnissen (die sich hier als Tempoverhältnis ausprägen) modifiziert wird: relativ zu den „natürlichen“ Phasenverhältnissen des Zyklus wird die erste Phrase accelerando und die zweite ritardando gespielt.

Es ist jedoch nicht zwingend, diesen Erklärungsweg zu gehen. Eine Erklärung im Sinne des komplexen Aktes (wobei man, analog zum musikalischen Inhalt der parallel gebauten Phrasen, vom Sinnbild eines aus zwei parallel gebauten, in sich aber asymmetrischen Teilen zusammengesetzten Weges ausgeht) kann die agogische Gestalt dieser speziellen (und recht seltenen) musikalischen Ausdrucksform ebenso gut erklären; in diesem Falle ergibt sich der konkrete Tempoverlauf als Überlagerung aus Tempobögen und einer Stufenagogik.

e) Tempoverlauf und Zeitpunktstruktur

Die Tempogestalt haben wir als Zeitpunktstruktur definiert, die einen organischen Tempoverlauf impliziert und eine Einheit bildet. Wie der organische Tempoverlauf aussehen kann, wurde in den Abschnitten über den einfachen und komplexen Akt dargestellt, und wie verschiedene Tempoverläufe in der komplexen Tempogestalt zusammenwirken können, wurde in den Abschnitten über die hierarchischen und unabhängigen Kombinationen gezeigt. Dabei kann die Applikation der Tempoverläufe auf die Zeitpunktstruktur nicht immer einfach in mechanischer Weise erfolgen, sondern sie setzt einen interpretatorischen Akt des Hörers voraus, der mit einem Optimierungsprozeß verglichen werden kann (S. 180). Auch die Interpretationsanalyse muß sich daher Tempoverläufe erst erschließen. In diesem Punkt

kann der gegenwärtige theoretische Entwurf lediglich einige undeutliche Hinweise geben, da nach Meinung des Verfassers die Forschung noch zu wenige brauchbare Ansätze zur Tempobestimmung entwickelt hat. Diese Unsicherheit behindert die Interpretationsanalyse zwar nur partiell, da die musikalische Intuition die Festlegung der entscheidenden Zeitidentifikationspunkte, die die Synchronisation einer Bewegungsassoziation bedingen, meist relativ leicht treffen kann, und anderenfalls die Schwierigkeit als solche einen wesentlichen Strukturaspekt des Werks aufdeckt.²¹¹ Dennoch wäre eine theoretische Beschreibung dieses Vorgangs schon aus Erkenntnisinteresse wünschenswert. Dabei wäre etwa zu beschreiben, unter welchen Bedingungen ein variabler Abstand zwischen Zeitidentifikationspunkten noch zu einer einfachen Verbindung mit einer (im Tempo entsprechend flexiblen) Bewegungsassoziation führt und unter welchen Bedingungen kompliziertere Applikationen bevorzugt werden, unter welchen Bedingungen ein einzelner Zeitidentifikationspunkt als „verfrüht“ oder „verspätet“ empfunden wird (was heißt, daß er zwar prinzipiell einem bestimmten Zeitpunkt des Zyklus zugeordnet wird, daß diese Zuordnung jedoch nicht zur vollständigen Synchronisation führt), unter welchen Bedingungen intensive Zeitpunktsempfindungen innerlich ergänzt werden („betonte Pausen“) und unter welchen Bedingungen Zeitpunkte als „querstehend“ verstanden, also als der Bewegungsassoziation betont entgegengestellt gehört werden (Synkopenwirkung). Es müßte weiter geklärt werden, wann eine Tempoänderung als plötzlich und wann als kontinuierlich empfunden wird und auch, wann eine Unterbrechung der Zeitpunktstruktur auch zu einer Unterbrechung des Tempos führt und wann dieses innerlich fortgesetzt wird. Der traditionelle Weg, solche Fragen zu lösen, wäre das Hörexperiment, wobei es wichtig wäre, als Versuchspersonen neben den üblichen „musikalisch gebildeten und musikalisch ungebildeten Laien“ auch professionelle Musiker heranzuziehen. Eine weitere Möglichkeit bietet sich darin, professionelle Interpreten über ihre eigenen Interpretationen zu befragen oder sie bestimmte Aufgaben in bezug auf die metrische Strukturierung ausführen zu lassen und das Ergebnis zu analysieren. Einige Experimente dieser Art, die jedoch kompliziertere metrische Strukturen außer acht lassen, sind bereits durchgeführt worden.²¹² Wenn dies jedoch der

211 Diese Feststellung ist jedoch nur dann gültig, wenn der Urteilende mit dem Stil des zu beurteilenden Werks vertraut ist. Über den Tempoverlauf älterer historischer Aufnahmen werden von Nichtkennern deshalb leicht Fehlurteile gefällt, meist weil der Hörer durch die gegenüber neueren Aufnahmen erhöhte und anderen Gesetzen folgende Flexibilität nicht in der Lage ist, der durchgehenden Tempolinie zu folgen. Zudem besteht – auch bei neueren Aufnahmen – die Gefahr, daß die Entscheidung in Zweifelsfällen dem Notentext überlassen wird, was im Zusammenhang unseres Ansatzes als methodischer Fehler gesehen werden muß. Wer einmal versucht hat, eine Aufnahme eines ihm in Noten unbekanntem romantischen Werks nach dem Gehör zu notieren, weiß, wie häufig solche Zweifelsfälle sind.

212 In Schweden sind beispielsweise einige Experimente gemacht worden, mit denen die Auswirkung verschiedener Notationsmöglichkeiten bekannter Melodien auf das Spiel untersucht wurden. Vgl. Alf Gabrielsson, *Performance of musical rhythm in 3/4 and 6/8 meter*, Scandinavian Journal of Psychology XXIV, 1983, S. 193-213 und Bengt Edlund, *Performance and perception of notational variants. A study of rhythmic patterning in music*, Uppsala 1985.

einzigste Weg wäre, Erkenntnisse über die Tempostrukturen zu gewinnen, wäre eine historisch reflektierte Bewertung alter Aufnahmen überhaupt nicht möglich, da alle heutigen Versuchspersonen durch die heutige Musikkultur geprägt sind (vgl. auch Fußn. 211). Ähnlich wie im oben genannten Fall der musikalischen Dialekte in ungleichen Zyklen kann hier deshalb auch gesagt werden: Da die Tempostrukturen die Funktion eines Ordnungsprinzips haben, muß sich dieses auch im Geordneten niederschlagen; eine tiefgehende Interpretationsanalyse kann deshalb genauso gut in der Lage sein, durch die Werkbetrachtung Prinzipien der Bewegungsapplikation zu erschließen, wie die Kompositionsanalyse historische Prinzipien des Tonsatzes erschließen kann. Wie in anderen Bereichen der Interpretationsforschung auch dürfte hier erst eine gegenseitige Befruchtung von empirischer und historisch-analytischer Forschung zu befriedigenden Resultaten führen.

Zum Schluß sei betont, daß die Tempogestalt nur ein Aspekt der Zeitstruktur des Werks ist und zudem ein Abstraktum, da sie nicht nur von der akustischen Realität der Musik, sondern auch (durch die Reduktion auf das Tempo der Bewegung) von ihrer sinnlichen Konkretisation, das heißt von der Qualität der Bewegungsassoziation absieht; ihr scheint für die interpretatorische Formbildung dennoch eine ähnlich essentielle Bedeutung zuzukommen, wie der (nicht weniger abstrakten) Funktionsharmonik in der tonalen Konstruktion. Ähnlich der Gefahr, die einer harmonischen Analyse droht, wenn durch schematisches Vorgehen die technische Durchführung der Analyse zum Ziel wird statt zum Mittel einer theoriebildenden oder die Individualität des Werkes hervorhebenden Absicht²¹³, muß auch hier vor Schematismus gewarnt werden. Die Tempogestaltsanalyse, wie sie hier theoretisch entwickelt wurde und im nächsten Kapitel methodisch konkretisiert wird, ist einerseits wohl die erste systematische Methode der Interpretationsanalyse überhaupt, die erste analytische Betrachtungsweise also, die über Einzelbeobachtungen hinaus auf das Interpretationskunstwerk als Ganzes hinführt. Andererseits darf nicht übersehen werden, daß sie nur einen Aspekt des Ganzen verkörpert, dessen Stellenwert zu bestimmen ebenfalls eine wichtige Aufgabe weiterer Reflexionen ist.

III Die abstrakte Tempostruktur

Die Tempogestalt rekurriert definitionsgemäß auf organische Vorgänge. Aus diesen konnte das Bogenprinzip erschlossen und erweitert werden. Diese a-priori-Beziehung auf organische Vorgänge ist deshalb sinnvoll, weil den zyklischen Vorgängen die zusammenhangsbildende Funktion sozusagen von Natur aus innewohnt. Demgegenüber mußten für den systematischen Formaufbau durch parataktische und syntaktische Beziehungen von vornherein eher abstrakte (wenn auch auf organische, besonders räumliche Formen beziehbare) Prinzipien heran-

213 Vgl. Carl Dahlhaus, *Analyse und Werturteil*, Mainz 1970, S. 15 ff.

gezogen werden, da die ihm zugrundeliegende Zeitempfindung, die Dauer, von Natur aus eher isolierenden als verbindenden Charakter in sich trägt (vgl. S. 185). Es ist nun interessant, zu fragen, inwieweit abstrakte Ordnungsbeziehungen – abgesehen von den oben besprochenen Proportionen zwischen absoluten Tempi – auch für Tempostrukturen in Frage kommen.

Die im folgenden aufgestellten Thesen kann der Verfasser augenblicklich analytisch nicht oder nur in seltenen Einzelfällen belegen²¹⁴; der Leser möge sie als Denkmöglichkeit betrachten, die sich einerseits vielleicht bei der Analyse irgendwann als nützlich erweisen könnte, andererseits auch dem Interpretieren oder Komponisten neue Ideen vermitteln kann.

Da jeder Tempoverlauf eine bestimmte Charakteristik in sich trägt, ist zu postulieren, daß er unter günstigen Umständen gegenüber dem musikalischen Inhalt als selbständiges Moment hervortreten kann. Ebenso wie andere Komponenten (Rhythmus, Tonverlauf einer Melodie, Harmoniefolge) kann er deshalb in den Grenzen, die das Interpretationskunstwerk sich selbst setzt, zum thematischen Gestaltungsfaktor avancieren. Voraussetzung für eine solche Behandlung wäre die Ausbildung hochcharakteristischer, also wiedererkennbarer Tempokurven. Die einfachste Form wäre die Ausbildung von Wiederholungs- und Symmetriestrukturen, die nicht auf das (ebenfalls häufig zu symmetrischen Bildungen führende) Bogenprinzip rekurren. Eine dem organischen Tempoverlauf widersprechende umgekehrte Bogenform mit Anfangsritardando und Schlußaccelerando würde beispielsweise ebenfalls eine Symmetrie erzeugen, die wahrscheinlich als charakteristisch leicht wiedererkennbar wäre. Eine nächste Stufe wäre die Variation solcher charakteristischer Tempokurven durch Vergrößerung und Verkleinerung, Abspaltung und Fortspinnung, Anwendung von Krebsform und Überlagerungen usw.

Selbstverständlich bleibt die Frage offen, wie weit diese vorwiegend dem Denken des 20. Jahrhunderts entnommenen Kategorien mit der Definition der traditionellen Interpretationskunst als Darstellung von Kompositionen des 18. und 19. Jahrhunderts zu vereinen sind. Aber man sollte diese Frage nicht vorschnell negativ beantworten. Denn einerseits hat sich im Verlaufe der Interpretationsgeschichte des 20. Jahrhunderts bereits gezeigt, daß die Anwendung von modernen ästhetischen Idealen auf alte Musik nicht nur zu gültigen Ergebnissen führt, sondern sogar unumgänglich ist, um den Kunstcharakter der Interpretation zu wahren.²¹⁵ Andererseits wäre eine Ausweitung der Thematik der traditionellen

214 Ich führe zu diesem Punkt in dieser Arbeit keine Belege an, da die wenigen Fälle, die mir einfallen, außerhalb des hier untersuchten Materials liegen und zudem einer sehr ausführlichen Diskussion bedürften.

215 Das im einzelnen zu belegen, würde an dieser Stelle zu weit führen; hingewiesen sei nur auf die Bearbeitungspraxis der Wiener Schule, auf den Einfluß der Neuen Sachlichkeit auf die Interpretation, auf die Historische-Aufführungspraxis-Bewegung, die erfolgreich die Gratwanderung der Vereinigung von Elementen historischer Musizierpraxis mit der modernen Konzert- und Schallplattenkultur bestanden hat und schließlich auf Glenn Gould, dessen radikale Abkehr von der Vorstellung einer Einheit zwischen konzertierendem und interpretierendem Künstler bereits in der Einleitung gewürdigt wurde.

Interpretationskunst durch die Neuschaffung von Kompositionen, die den besonderen Möglichkeiten des Interpretationskunstwerks des 20. Jahrhunderts besser gerecht werden als etwa die Werke des Serialismus, nicht undenkbar. Auch böte eine bewußtere Ausnutzung der Tempogestaltung im Bereich der elektronischen Komposition in der Zeit der Digitaltechnik keine technischen Schwierigkeiten mehr.²¹⁶

IV Zeitgestalt und Polyphonie

In dem Abschnitt über die unabhängigen Kombinationen von Bewegungsassoziationen wurde gezeigt, daß Zeitstrukturen nicht in beliebigen Überlagerungen ausgeführt und aufgefaßt werden können. Zudem ergäben sich, wäre es möglich, verschiedene Zeitgestalten mit irrationalen Zeitverhältnissen und kontinuierlichen Tempoänderungen ohne ein enges Netz von Koordinationspunkten einander zu überlagern, unvorhersehbare Zusammenklänge, da die musikalische Praxis die kleinen Abweichungen, die im Zeitverlauf zu Verschiebungen zwischen den Parten führen würden, kaum vermeiden könnte. Die polyphone Überlagerung von Zeitgestalten setzt also immer ein hohes Maß an Koordination voraus, und dieses wird in der klassisch-romantischen Musik in der Regel durch den gemeinsamen Bezug auf ein durchgehendes Taktmaß erreicht. Dieser Koordinationszwang setzt der Anwendung der organischen Tempogestaltung enge Grenzen, sobald sich, wie es in polyphonen Sätzen die Regel ist, die Phrasen überlappen. Das für die organische Gestalt der einen Phrase erforderliche Schlußritardando widerspricht dem ebenfalls erforderlichen Anfangsaccelerando der anderen Phrase.

Für dieses Problem gibt es viele Lösungsmöglichkeiten. Die einfachste ist, auf eine der unflexiblen Bewegungsassoziationen wie des Marschierens, den maschinellen Rhythmus oder ein abstraktes Zeitmaß zu rekurren, womit sich sozusagen der Zwang zur organischen Tempogestaltung erübrigt. Dieses Mittel wird besonders bei dem Vortrag von Fugen häufig angewandt; es hat jedoch zur Folge, daß die zu Gehör gebrachte Musik, werden die angelegten Fesseln nicht durch eine hoch ausgebildete Fähigkeit des Hörers zur Imagination wieder aufgelöst, als abstrakt und unsinnlich erlebt wird, ein Urteil, das daher über Bachs Musik nicht selten gefällt wurde und wird. Auch werden die möglichen Charaktere der gespielten Musik durch dieses Verfahren sehr eingeschränkt.

Lebendiger wird das Bild in jedem Fall, wenn der Spieler ein prinzipiell freieres Tempo wählt und (abwägend an jeder Stelle) die für alle Stimmen gün-

216 Soweit mir bekannt ist, spielen in der Komposition seit dem zweiten Weltkrieg zwar Proportionen zwischen Tempi eine gewisse Rolle (besonders Stockhausen hat – etwa in „Gruppen für drei Orchester“ – mit der Aufstellung von Temposkalen und der Überlagerung verschiedener, unabhängiger Tempi, Neuland betreten), kaum jedoch der kontinuierliche Tempoverlauf, der ebenso strukturfähig ist. Eine Ausnahmestellung freilich nehmen Conlon Nancarrow's *Studies for Player Piano* ein. Selbst bei ihm finden sich jedoch komplexe Kombinationen von Agogik nur vereinzelt – so etwa in Study 8.

stigste Kompromißlösung sucht. Der quantitative Unterschied zur ersten Lösung wird in komplex gebauten Fugen gering sein, da häufig ein Gleichgewicht zwischen accelerierenden und ritardierenden Elementen besteht, so daß das gleichmäßige Tempo die günstigste Lösung darstellt; die geringen Verschiebungen, die sich an Stellen bilden, an denen dieses Gleichgewicht kurzfristig aufgehoben ist, werden dem Hörer aber das Kräftespiel bewußt machen, das hinter dem Gleichgewicht steht, so daß der Gesamteindruck ein ungleich sinnlicherer wird.²¹⁷ Gegen diese Auffassung von Polyphonie wäre möglicherweise einzuwenden, daß die Stimmen sich nicht, wie es die schriftliche Werkstruktur suggeriert, wirklich unabhängig entfalten können, sondern daß sie ständig als Gegenspieler auftreten und die anderen Stimmen in ihrer Freiheit einschränken.

Eine dritte Möglichkeit besteht darin, die Freiheiten, die dort entstehen, wo die Stimmen nicht Note gegen Note zueinander gesetzt sind, in größtmöglichem Maße auszuschöpfen und zusätzlich die Bewegungscharaktere den einzelnen Stimmen so anzupassen, daß „Freiheit aus verschiedenen Ursachen, aber mit dem gleichen Ergebnis“ die Koordination ermöglicht. Das ritardando einer zu Ende gehenden Phrase kann beispielsweise mit dem allargando einer öffnenden, aber in die Baßregion fortschreitenden Stimme koordiniert werden (vgl. S. 189), die Verzögerung vor oder auf einer pathetischen Note in einer Stimme kann mit einer Phrasierungspause in einer anderen Stimme zusammenfallen. Durch dieses Verfahren wird der Eindruck der agogischen Unabhängigkeit der Stimmen sehr verstärkt.

Weiter ist an die Möglichkeit der leichten Ungleichzeitigkeit zu denken, die durch kleine Zeitverschiebungen die Ausführung unabhängiger agogischer Nüancen in den Einzelstimmen ermöglicht, die oft schon ausreichen können, um den mechanischen Eindruck zu zerstören. Durch die richtig angewandte Asynchronität wird die für die Auffassung der Polyphonie so wichtige metrische Koordination nicht aufgehoben: es tritt nur an die Stelle der physikalischen Gleichzeitigkeit eine *relative Gleichzeitigkeit*²¹⁸, die nachvollziehbar bleibt, weil die zeitlichen Abstände entweder zu klein sind, um als metrische Werte interpretiert zu werden, oder weil sich eine sinnvolle metrische Interpretation des Ganzen nur durch die Interpretation der ungleichzeitigen Werte als metrisch einer Zeit zugehörig ergibt. Durch die Anwendung der Ungleichzeitigkeit erfährt die Qualität der Bewegungsassoziation eine Änderung, da der Zeitidentifikationspunkt (als psychologischer, nicht physikalischer Zeitpunkt, vgl. S. 166) eine größere Unschärfe bekommt. Diese Qualitätsänderung ist für sich ebenfalls ein Gegenstand musikalischer Nüancierung, da sie eine Charakteränderung mit sich bringt und –

217 Diese Auffassung vertritt im wesentlichen Hermann Waltz, wenn er den »lehrreichen«, wenn auch etwas grobschlächtigen Vergleich mit zwei Lokomotiven trifft, die sich gegeneinander in Höchstspannung gegenüberstehen und gegenseitig wegzuschieben versuchen. Die Gleichmäßigkeit des Tempos in der Polyphonie müsse aus dem gegenseitigen Widerstreben der accelerierenden und ritardierenden Kräfte folgen, nicht aus ihrer Abwesenheit, um das »Innenleben der Bachmusik« erlebbar zu machen. (Hermann Waltz, *Musikalische Vortragslehre*, Berlin 1936, S. 55.)

218 Vgl. hierzu auch die Ausführungen zur „relativen Gleichheit“ der Dauer, S. 200.

je nach dem Ausmaß der angewandten Ungleichzeitigkeit – abgestuft werden kann. Weil Zeitidentifikationspunkte größerer Ausdehnung natürlicherweise nur relativ große Zeitintervalle repräsentieren können, ist eine notwendige Konsequenz, daß die Ungleichzeitigkeit eher im langsamen Tempo und auf betonten Taktzeiten (wo die Zeitidentifikationspunkte der langsamen, halb- und ganztaktigen Elemente der Zyklushierarchie liegen) als im schnellen Tempo und auf unbetonten Taktzeiten angewendet werden kann.²¹⁹

Schließlich ist auch in komplizierterer polyphoner Musik die Möglichkeit unabhängiger Zyklusüberlagerung nicht auszuschließen. Zwar setzt die polyphone Musik die sichere Basis der Taktmetrik voraus; innerhalb der Taktzeiten ist jedoch eine freie Entfaltung der Einzelstimmen denkbar. Durch die geschickte Anwendung von asymmetrischen Proportionen und Verzerrungen innerhalb der Taktzeiten können auch über die Taktzeiten hinaus kontinuierlich accelerierende und ritardierende Linien erzeugt werden. Vielleicht sind der gleichzeitigen Auffassung mehrerer solcher Linien enge Grenzen gesetzt; für einzelne Stimmen innerhalb eines polyphonen Satzes ist diese Möglichkeit jedoch gegeben.

Die organische Tempoführung in komplexen polyphonen Sätzen wird für den Spieler stets eine äußerst schwierige Aufgabe bleiben. Eine Kenntnis und sinnvoll überlegte Anwendung aller Mittel der Zeitgestaltung, verbunden natürlich mit einer Ausnutzung aller dynamischen und artikulatorischen Differenzierungsmöglichkeiten, bringt ihn jedoch näher an das Ideal der Vereinigung mehrerer Stimmen unter Wahrung ihrer individuellen Entfaltung zur vollendeten Harmonie.

V Supplement

Bis hier reicht unser theoretischer Entwurf. Er kann nicht vollständiger sein, als das Verständnis für interpretationsstrukturelle Fragen entwickelt ist. Einiges, was an Grundlagenarbeit noch zu leisten ist, wurde bereits gelegentlich angesprochen. Der Verfasser hofft, mit seinen Ausführungen eine Basis für die Interpretationsanalyse geschaffen zu haben, durch die neue Erkenntnisse gewonnen werden können, die dann zu einer weiteren Ausgestaltung oder auch Modifikation der Theorie führen. Vielleicht konnte ein Punkt erreicht werden, an dem es sinnvoll und notwendig ist, auch andere Interpretationsparameter, besonders Dynamik und Arti-

219 Die Klavierschulen des 19. Jahrhunderts, soweit sie auf das Arpeggio eingehen, betonen meist lediglich, daß das Arpeggio in langsamen Passagen und bei langen Akkorden angewendet werden soll. Die in diesem Zusammenhang jeweils angeführten Beispiele bestätigen jedoch mit wenigen Ausnahmen die auch in der Interpretationspraxis der Welte-Mignon-Zeit zu beobachtende Regel, daß mit Vorliebe Akkorde in metrisch betonter Stellung arpeggiert werden. Die Regel kann für alle Phänomene der „relativen Gleichzeitigkeit“ verallgemeinert werden. Anders – in der Regel genau umgekehrt – verhält es sich bei den Rubato-Ausdrucksweisen, die die metrische Koordination vorübergehend aufbrechen, vgl. S. 220 f.

kulation einzubeziehen, was späteren Forschungen vorbehalten bleiben muß.²²⁰ Einige Punkte seien hier jedoch erwähnt, die entweder deshalb nicht weiter ausgeführt wurden, weil der Verfasser sich dafür nicht kompetent fühlte, oder weil die Forschungslage es noch nicht gestattete, etwas Zusammenhängendes darüber zu formulieren. Nichtsdestoweniger dürften sie für die weitere Forschung auf diesem Gebiet essentielle Bedeutung haben.

Vielleicht der wichtigste Punkt betrifft die – von Fall zu Fall mehr oder weniger ausgeprägte – Sprachanalogie der Musik. Sowohl die ältere Musiktheorie als auch die neuere systematische Musikwissenschaft und nicht zuletzt die Interpretationspädagogik haben diesen Aspekt zurecht immer wieder hervorgehoben. Inwieweit eine systematische Behandlung der Sprachanalogie (eine systematische Behandlung der Zeitstrukturen der Sprache und der vorgetragenen Poesie einschließend) der Interpretationsanalyse dienlich sein kann, muß der Versuch zeigen. In der Sprache finden sich zahlreiche Anhaltspunkte für die Bestimmung rhythmisch-metrischer Verhältnisse, da die Längen und Betonungen in der Sprache (in verschiedenen Sprachen in unterschiedlicher Weise) sowohl untereinander in Beziehung treten als auch auf absolute Kategorien rekurrieren. Dadurch ließen sich unsere Ausführungen zu den „absoluten und relativen, qualitativen und quantitativen Zeitbestimmungen“ in einen größeren Zusammenhang stellen, und möglicherweise könnte auch die Ausprägung musikalischer Dialekte mit Eigenheiten der Muttersprache der jeweiligen Interpreten in Verbindung gebracht werden. Ähnliches gilt für die Ableitung der Phrasenagogik, bei der wir uns der Einfachheit der Argumentation halber auf die Körpermotorik beim Gehen beriefen. Die unmittelbare Grundlage der Phrasierung liegt jedoch im Zusammenspiel zwischen physiologischen und geistigen Prozessen beim Sprechen und Singen. Zwar kann die Analogie zum Gehen wesentliche Grundphänomene der Phrasenagogik in sehr einfacher Form verdeutlichen. Andere Phänomene, die sich besser aus der Sprache ableiten ließen, mögen dadurch jedoch nicht oder nur über Umwege zu erklären sein.²²¹

Zweitens bedürften viele Andeutungen, die über die Verschiedenartigkeit von Zyklen gemacht wurden, einer weiteren Ausarbeitung. Dem Leser sei versichert, daß keine Aussage in dem umfangreichen Kapitel über die zyklischen Bewegun-

gen gemacht wurde, ohne bestimmte Anwendungsmöglichkeiten für die Interpretationsanalyse im Auge zu haben. Die Diskussion von Beispielen hätte zwar im Einzelfall mehr Klarheit über meine Absichten vermittelt, gleichzeitig jedoch den Umfang erheblich vermehrt und den inneren Zusammenhang des Systems verunklärt. Diese Anknüpfungspunkte – etwa die Klassifizierung bewegungsassoziativer Zyklen betreffend – bedürften einer ähnlichen Ausarbeitung in einem separaten Text, wie es für die Tempogestalt in den folgenden Analysen geschehen ist.

Ein wesentlicher dieser Punkte ist auch die Frage der „Schärfe“ der Zeitpunktidentifikation, also die Frage des Umgangs mit der zeitlichen Ausdehnung des psychologischen Zeitpunkts. Mit einer Ausarbeitung dieser Frage eng verbunden wäre beispielsweise eine Lehre des Arpeggios und der Ungleichzeitigkeit im Klavierspiel. Die Ergebnisse einer diesbezüglichen Forschungsarbeit würden auch die Theorie der komplexen Tempogestalt wesentlich ergänzen bzw. modifizieren, da sich diese in der gegenwärtigen Fassung – mit Ausnahme einiger Hinweise – auf die Auswertung von im physikalischen Sinne klar definierten Zeitpunkten und Dauern beschränkt.

Ein dritter Punkt betrifft die Frage direkter Proportionsempfindungen. Im Augenblick bestand für mich kein Anlaß, die Bestimmung von Zeitverhältnissen durch die Rückführung auf relative Gleichheit und Ungleichheit, das Messen an durch die musikalische Struktur selbst hervorgerufenen Zyklen und die Beziehung auf (vor allem Körper-) Bewegungen für wesentlich unvollständig zu halten. Dennoch muß die Frage, ob es eine unmittelbare Empfindung für rationale oder irrationale Zeitproportionen gibt, weiterhin gestellt werden. Die häufige Verwendung etwa des Verhältnisses des goldenen Schnitts in der Komposition ist ein wichtiger Hinweis. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß dieser sich auf die metrische Zeit (Taktzahlen) und nicht auf die reale Zeit bezieht. Um eine realzeitliche Annäherung des goldenen Schnitts zu bekommen, wäre eine wesentlich gröbere Annäherung auf metrischer Seite ausreichend, da das genaue Verhältnis durch Tempoänderung erreicht werden könnte.

Viertens wäre etwas mehr zu sagen gewesen über quantitative Aspekte der Zeitgestaltung. Das betrifft sowohl die Quantität von Temposchwankungen²²² als auch absolute Quantitäten, etwa für den Übergang von der Tempo- zur Geschwindigkeitsempfindung oder für die Dauer kurzer Vorschläge. Auf einige solcher Fragen gibt die musikpsychologische Forschung bereits befriedigende Antworten; sie wären jedoch durch Analyseergebnisse zu ergänzen, insbesondere unter dem Aspekt einer möglichen historischen Wandelbarkeit.²²³

222 Es scheint beispielsweise für Passagen von einheitlichem Bewegungscharakter eine Konstante für kurzfristige Temposchwankungen von ca. 20-25% zu geben, die zwar gegebenfalls unterschritten, kaum jedoch überschritten werden kann. Das läßt sich an historischen Aufnahmen gleichermaßen wie an modernen beobachten, und es steht im Einklang mit einer Angabe in Czernys Klavierschule op. 500 (Bd. 3, S. 25). Möglicherweise ist ein Grund für diese Beschränkung, daß dadurch die relative Gleichheit der Dauern der metrischen Werte im Verhältnis zu den doppelten bzw. halbierten Werten gewahrt bleibt.

223 An sich ist die These Grete Wehmeyers, daß sich die Tempoempfindung (oder allgemeiner:

220 Damit soll nicht behauptet werden, daß noch keinerlei Arbeiten zur Dynamik in der Interpretation existierten. Für den Bereich der Dynamik gilt aber dasselbe, was auch für den Bereich der Zeitgestaltung gesagt werden mußte, daß nämlich die existierenden Arbeiten entweder nicht analytisch und somit methodisch nicht einfach auf die Interpretationsanalyse applikabel, oder aber experimentell und somit dem ganzheitlichen Zugriff auf die Interpretation als Kunstwerk nicht gewachsen sind.

221 Grundsätzliche Ausführungen von Musiktheoretikern über den Unterschied zwischen sprachlicher und musikalischer Metrik entbehren meist völlig der Reflexion über den Unterschied zwischen geschriebenem und erklingendem Rhythmus. Eine objektive Betrachtung (klingend-) musikalischer und (klingend-) poetischer Rhythmik und Metrik bringt vermutlich mehr Ähnlichkeiten zum Vorschein, als im allgemeinen angenommen wird. Von diesem Standpunkt aus müßten die Unterschiede im Geschriebenen neu bewertet werden: sie spiegeln weniger die „Natur der Sache“ wider als das Denken über die Sache und den Umgang mit ihr.

Weniger der Theorie als der Analyse möchten wir überlassen, von Fall zu Fall die Ambivalenzen der interpretatorischen Formbildung aufzudecken. Gewiß ist es geradezu ein Prinzip des expressiven Spiels, nicht die Klarheit des Baus aufzuweisen, die sich durch eine strenge Anwendung parataktischer und syntaktischer Formbildung und organischer Tempogestaltung erreichen ließe. Denn gerade die verschiedenen Aspekte und die Ungewißheit über das richtige Ergebnis, die sich im Verlauf des optimierenden, strukturierenden Hörens ergeben, wecken die stärksten geistigen Aktivitäten des Hörers und haben dadurch die stärkste emotionale Wirkung. Daraus jedoch mehr als die Forderung an die Analyse abzuleiten, diese Ambivalenzen zu suchen und zu beschreiben, scheint mindestens zum gegenwärtigen Zeitpunkt schwer möglich.

Bewußt haben wir unterlassen, in jedem Fall die fundamentalen Differenzen der hier neu aufgestellten Metrik mit der traditionellen, an der Notation orientierten Metrik zu betonen. Die Analysen des letzten Kapitels zeigen einige wichtige Aspekte auf; andere, die vor allem bei der Analyse nicht taktgebundener oder extrem rhetorischer Passagen wirksam werden, müssen späteren Analysen vorbehalten bleiben.

Der Analyse müssen wir schließlich auch überlassen, immer wieder die Frage nach dem Wesentlichen und dem Marginalen, nach dem Entscheidenden und dem Zufälligen, nach dem Bedeutenden und dem Ornamentalen zu stellen. Das Werk als von seinem Schöpfer abgelöstes Objekt muß zwar grundsätzlich jede wie auch immer geartete Frage zulassen und wird sie sogar immer wieder in verschiedener Weise beantworten. Das heißt jedoch nicht, daß die Antworten beliebig seien und daß die Fragen deshalb nicht gestellt zu werden bräuchten. Vielmehr lebt das Werk in der Wechselwirkung zwischen seiner physikalisch (näherungsweise) unwandelbaren Gestalt und den stets neuen Fragen, die an es gestellt werden. In dieser Weise versteht sich auch der hier unternommene Versuch als ein Beitrag zur lebendigen Interpretationskultur.

Bewegungsempfindung) durch die Industrialisierung vollkommen gewandelt habe, plausibel, da unsere Körpererfahrung, die Grundlage für das Tempoempfinden ist, sich mit der Veränderung der Lebensumstände ebenfalls erheblich gewandelt hat. Nur scheint mir ein Kurzschluß zu sein, daß schnelles Reisen und maschinelles Arbeiten eine Vorliebe für schnelle Tempi mitgebracht haben sollte. Die sinnliche Empfindung des Tempos einer zyklischen Bewegung und die Erfahrung der geschwinden Bewegung im Raum sind zwei vollkommen verschieden Dinge. (Grete Wehmeyer, *prestifissimo*, Hamburg 1989.)

2. Kapitel

Die graphische Darstellung von Zeitpunktstruktur und Tempogestalt

I Allgemeine Vorüberlegungen zur graphischen Darstellung von Zeitprozessen

Dieses Kapitel habe ich zwischen Theorie und Analysen gestellt, weil es einerseits zu sehr bezogen auf die Analysepraxis ist, als daß es in der Theorie hätte Platz finden können, und andererseits zu komplex und umfangreich, um bei den Analysen nebenher abgehandelt zu werden. Die beiden wichtigsten Grundtypen der von mir für die Tempogestaltsanalyse verwendeten Graphiken wurden bereits in anderen Publikationen vorgestellt.²²⁴ Hier geht es um eine eingehendere Erörterung und theoretische Reflexion dieser und anderer graphischer Formen. Insbesondere soll gezeigt werden, inwiefern diese Darstellungsformen besonders unter den Voraussetzungen der im vorigen Kapitel entwickelten Theorie, aber auch im allgemeinen, den von anderen Autoren verwendeten Darstellungsformen überlegen sind.

Fast selbstverständlich ist, daß eine graphische Darstellung musikalischer Zeitgestaltung (wenn es nicht um die Sichtbarmachung allgemeiner Tendenzen geht²²⁵) die Zeitachse auf eine Raumachse überträgt. Dadurch wird der musikalische Zeitprozeß als geometrische Gestalt abgebildet, die einer Analyse zugänglich ist. Der mir von Kommilitonen während der Erstellung dieser Arbeit in Diskussionen häufig vorgehaltene Einwand, daß damit das eigentliche Wesen der Zeit, nämlich das Prozeßhafte ihres Ablaufs, verloren gehe, daß die Graphik insbesondere nicht die Richtung der Zeit vom Anfang des Musikstücks zu seinem Ende ausdrücken könne, weil der Raum keine ausgezeichnete Richtung habe, dieser Einwand ist sehr ernstzunehmen und stets zu reflektieren, kann aber für wesentliche Teilbereiche des Problems ausgeräumt werden.

224 Hermann Gottschewski, *Tempoarchitektur. Ansätze zu einer speziellen Tempotheorie, oder: Was macht das „Klassische“ in Carl Reineckes Mozartspiel aus?*, in: *Musiktheorie* 1993, Heft 2, S. 99-117; ders., *Graphic Analysis of Recorded Interpretations*, in: *Computing in Musicology* vol. 8, Menlo Park 1992, S. 93-96; Hermann Danuser (Hg.), *Musikalische Interpretation*, = *Neues Handbuch der Musikwissenschaft* Bd. 11, Laaber 1992, S. 318 f.; Hermann Danuser, *Hindemith als Kammermusiker. Zu einigen historischen Aufnahmen des Amar-Quartetts*, *Hindemith-Jahrbuch* 1992, S. 47-62.

225 Dieser der deskriptiven Statistik zugehörige Graphiktyp findet sich häufig in der musikpsychologischen Literatur; dabei wird jedoch nicht die Zeitgestaltung im engeren Sinne, sondern zum Beispiel die Quantität der Flexibilität oder die Häufigkeitsverteilung rhythmischer Verhältnisse dargestellt.