

# **Sprache und Musik - Sprache mit Musik - Sprache oder Musik. Aspekte und Anwendungen einer funktionellen Klangwissenschaft**

**Elena Ungeheuer**

Als Franz Mon im Jahre 1960 den seinerzeit legendären, heute fast vergessenen Band *movens* herausgab, war in der abendländischen Kunst tatsächlich alles in Bewegung. Und es schien so, wie es diese Sammlung von phonetischen Gedichten, graphischer Textgestaltung und theoretisch-poetischen Abhandlungen suggerierte, als bilde die Sprachkunst das magische Zentrum traditions- und grenzüberschreitender Wogen. Sprache war Medium und prominentes Objekt der alle Bereiche erfassenden Systemwissenschaften, von denen Informationstheorie die vielleicht bekannteste blieb. Die Forschungen, welche sich Sprache als dem für Menschen bedeutendsten semiotischen System zuwandten, waren aufgrund ihrer paradigmatischen Bedeutung, aber auch infolge ihrer latenten Öffnung hin zu einer Vielzahl angrenzender philosophischer, naturwissenschaftlicher und anthropologischer Disziplinen (vgl. JAKOBSON) fähig, einen umfassenden ›linguistic turn‹ einzuleiten.

Ein Blick zurück: Auch die Tradition des Universalgelehrten fand Eingang in die Sprachforschung, so ab 1926 in der Zusammenkunft der Prager Schule, deren phonetische und phonologische Arbeiten sich durch die vielseitigen Beziehungen zu Forschungen angrenzender Wissenschaften auszeichneten. Die experimentelle, sich ausgiebig elektroakustischer Untersuchungsmethoden bedienende Phonetik wurde zum wissenschaftlichen Kristallisationspunkt - schon 1921 war in Bonn unter der Leitung des psychologisch ausgerichteten Romanisten Wolfgang Menzerath ein Phonetisches Kabinett gegründet worden. Sein Nachfolger Werner Meyer-Eppler suchte in den 1950er Jahren weiterhin den Austausch zwischen den Disziplinen und eine Brücke zwischen Natur- und Geisteswissenschaften. Aufgrund seiner persönlichen Neigungen stiftete er Beziehungen zwischen Sprachforschung und Untersuchungen zum Wesen und zur Komponierbarkeit von Musik, im speziellen: elektronischer Musik. So erklärt sich, daß hier das Augenmerk auf theoretische Stellungnahmen zum Thema ›Sprache und Musik‹ aus der Hand von Sprachwissenschaftlern gelenkt wird, die als musikinteressierte und komponierende Studenten Meyer-Eppler in Bonn aufgesucht hatten, um an seinem Haus Wissenschaftliches zu neuen musikalischen Entwicklungen zu erfahren. Gerold Ungeheuers 1975 veröffentlichter Aufsatz *Sprache und Musik unter dem Aspekt einer funktionellen Klangwissenschaft* geht auf ein mehrtägiges Seminar mit dem Titel *Musikanalyse und linguistische Begriffsbildung* zurück, das Ungeheuer zwischen dem 7. und 23. November 1973 im Rahmen der Kölner Kurse für Neue Musik abhielt. Der Seminarteilnehmer Werner Klüppelholz veröffentlichte 1974 zusammenfassende und weiterführende Gedanken in den Feedback Papers (vgl. KLÜPPELHOLZ). Ein von Wilhelm Vieregge kommentierter Druck der Manuskriptnotizen zu dieser Veranstaltungsreihe findet sich in dem Phonetik und angrenzende Gebiete betreffenden Band der Gesammelten Schriften Ungeheuers (UNGEHEUER 1993, S. 147-164). Einer handschriftlichen Notiz in den nachgelassenen Schriften Meyer-Epplers zufolge, hielt Ungeheuer schon 1959 am Bonner Institut für Phonetik und Kommunikationsforschung ein Kolloquium zum Thema ›Musik und Sprache‹ ab, zu dem aber kein Manuskript überliefert ist. Georg Heike publizierte seine Abhandlung *Musik und Sprache* in besagtem Buch *movens*, und Hans Günter Tillmann behandelte den Themenkomplex 1961 und 1962 in zwei Rundfunksendungen der Reihe *Musikalisches Nachtprogramm* des WDR.

## **Ungeheuer, Heike, Tillmann - Ansätze zu einer funktionellen Klangwissenschaft**

Die Arbeiten von Ungeheuer, Heike und Tillmann stehen in einem engen gedanklichen Zusammenhang, der insofern zeitgemäß war, als daß Sprache als System betrachtet und daraus abgeleitete Kategorien auf Musik übertragen wurden. In dem Bestreben nach einer ganzheitlichen Betrachtungsweise kristallisiert sich der Terminus ›Bezugssystem‹ als Schlüsselwort heraus, das von Ungeheuer theoretisch hergeleitet, von Tillmann analytisch eingesetzt und von Heike ohne explizite Nennung mitgedacht wird. Ausgehend von der Prämisse, daß es sich bei Sprache und Musik um grundverschiedene Gestaltungsstrukturen

handelt, die sich im selben Medium, nämlich der Schallwelt, realisieren, entwickelt Ungeheuer den Begriff wie folgt: Voraussetzung für die Vergleichbarkeit von Sprache und Musik ist, daß beide im Grundriß ihrer Ausdruckssysteme, in der »Struktur ihrer kategorialen Schichtung übereinstimmen, die sich hier und dort im gleichen Medium, nämlich der Schallstruktur manifestiert« (UNGEHEUER 1975, S. 394). Ungeheuer betont, daß er seinen Ausgangspunkt nur vom klanglichen Substrat der Phänomene nehme, wissend, daß damit jeweils nur ein Teilaspekt von Sprache und Musik, unter Auslassung etwa geschriebener Sprache und Musik, berücksichtigt ist. Doch führe auch diese eingeschränkte Perspektive »sofort in den ganzheitlichen Zusammenhang der durch geistige Aktivität überhöhten Schallphänomene« (ebd.) ein.

Die »kategoriale Schichtung« der Ausdruckssysteme liegt zunächst in der Verschiedenartigkeit zweier den Schall und die Schallwahrnehmung strukturierenden Formungskräfte. Ungeheuer spricht zunächst von einem »natürlichen Gestaltungsprinzip der auditiven Wahrnehmung« (ebd., S. 395), und greift zu dessen Bestimmung auf einen wahrnehmungstheoretischen Grundsatz des Gestaltpsychologen Wolfgang Metzger zurück, in dem die Objektivität des Gegebenen mit der Subjektivität der Wahrnehmung in notwendige Beziehung gesetzt wird:

»Es gehört zu unserer Natur als wahrnehmende Wesen, bei der Reizung unserer Sinnesorgane im wachen und empfangsbereiten Zustand so zu reagieren, daß die sachliche Beschaffenheit des Gegebenen selbst über die Bildung von umfassenderen Einheiten irgendwelcher Art entscheidet, über Grenzverlauf, Gliederung und Gruppierung.« (UNGEHEUER 1975, S. 395 mit Bezug auf METZGER, S. 105)

Zum anderen nennt Ungeheuer ein »funktionelles Gestaltungsprinzip«, das darin begründet liegt, »daß der Schall verwendet wird zu Zwecken, die außerhalb seiner selbst liegen, daß der Schallstrom gezwungen wird, eine Funktion zu erfüllen, die seine natürliche Erscheinung transzendiert« (UNGEHEUER 1975, S. 395f.). Die funktionelle Gestaltung der Schallmasse erfolgt ihrerseits in zwei Entwicklungsstufen: »auf der ersten Stufe wird ein Bezugssystem aufgebaut, das in der zweiten Stufe den Schallstrom durch ein in diesem System angelegtes Kräftepotential formt« (ebd., S. 399). Auch die Kategorie des Bezugssystems geht auf Metzger zurück, der von einem »Gebiet« eines jeden Einzelgebildes spricht, »in dem es sich befindet und bewegt, in dem es seinen Ort, seine Richtung und sein Maß hat« (METZGER, S. 140; UNGEHEUER 1975, S. 398).

Das Verhältnis von Bezugssystem zum Schallstrom, der »durch ein in diesem System angelegtes Kräftepotential« geformt ist, vergleicht Ungeheuer mit dem auf de Saussure zurückgehenden linguistischen Gegensatz von ›langue‹ - Sprachsystem - und ›parole‹ - konkreter Sprechakt -, wobei ›langue‹ nicht genau der Kategorie des Bezugssystems entspreche, sondern eine »geordnete Hierarchie der aus dem Einwirken des Bezugssystems resultierenden Elemente« (UNGEHEUER 1975, S. 399) darstelle. Es kommt schließlich, so Ungeheuer, zu einer spezifischen Interaktion zwischen dem natürlichen Gestaltungsprinzip der auditiven Wahrnehmung und dem funktionellen Gestaltungsprinzip. Letzteres werde dabei zu einer Art Superstruktur, die sich über dem natürlichen Gestaltungsprozeß erhebe und im Sinne »sachfremder Mächte« den Wahrnehmungsakt steuere, indem sie die Elementargesetze in ihren Plan miteinbeziehe (ebd., S. 395). Die Idee, sprachliche und musikalische Strukturen zu vergleichen, verknüpft Ungeheuer mit solcherart gestalttheoretischen Überlegungen, indem er auf die ansatzweise von dem der Prager Schule nahestehenden niederländischen Linguisten Albert Willem de Groot in seinem Aufsatz *Phonologie und Phonetik als Funktionswissenschaften* entwickelten Konzeption einer ›funktionellen Klangwissenschaft‹ zurückgreift. De Groot ging es darum, »von Lebewesen hervorgebrachte Wahrnehmungsbilder« zu untersuchen, die »dadurch, daß sie von andern Lebewesen [oder von dem sie Produzierenden selbst, wie de Groot später hinzufügt] wahrgenommen werden«, »irgend eine biologische Funktion haben« (DE GROOT, S. 137). Aus der Menge dieser Wahrnehmungsbilder lassen sich, de Groot zufolge, die akustischen herauslösen; dieses Forschungsgebiet sei als »funktionelle Klangwissenschaft, funktionelle Phonetik, oder einfach ›Phonetik‹« zu bezeichnen, und de Groot führt weiter aus:

»Die Phonetik in diesem Sinne umfaßt sowohl das Sprechen wie das Musizieren.« (ebd.)

Ungeheuer führt die de Grootsche Idee der funktionellen Klangwissenschaft besonders für den Bereich der Musik weiter aus und gelangt zu einer zweistufigen Darstellung von Bezugssystemen: Ästhetische Grundelemente der Musik werden durch Basissysteme geliefert, die meist für einen Kreis von Werken gelten. Individualsysteme prägen den besonderen Charakter eines Werkes (UNGEHEUER 1975, S. 405). Als Beispiel für ein funktionelles Gestaltungsprinzip in der Musik führt er eine tonartengebundene Harmonik an, die auf dem Basissystem der in einer Tonleiter aufeinander bezogenen Tonstufen beruht (ebd.). In neuer, nicht durch tradierte Bezugssysteme gestützten Musik würden nicht nur neue Basissysteme wirksam, sondern das Verhältnis der Gestaltungskräfte zueinander habe sich gewandelt. Die zu beobachtende Tendenz zur »totalen Komposition« sei darstellbar als »Übermächtigwerden« funktioneller Schallbestimmungen (ebd., S. 404). Aus seinem Axiom, »daß die künstlerische Aktivität nicht darin besteht, dem Ohr wohlklingende oder interessante Naturprozesse zu präsentieren«, sondern darin, »in der vorgegebenen Schallmasse, die der Hörerfahrung als vieldimensionale Mannigfaltigkeit natürlicher Formen zugänglich ist, eine Kompositionsidee gestalthaft zu verwirklichen« (ebd.), leitet Ungeheuer gegenüber dem Hörer von Musik einen ästhetischen Imperativ ab, der besagt, daß im Falle von Musik, und im besonderen bei neuer Musik, das Bezugssystem bewußt nachvollzogen werden müsse, um die funktionelle Gestaltung in ihrer Eigenheit zu erfassen (ebd., S. 407).

Solange das Bezugssystem eines Musikwerks dem Hörer allerdings nicht bekannt ist, kommt der Nachvollzug einer Neukonstruktion desselben gleich. Zur Gliederung des Klangstroms Musik gibt Ungeheuer, Klüppelholz' Darstellung zufolge, in den Kölner Kursen folgende strategische Hinweise (KLÜPPELHOLZ, S. 6):

- »1. Jedes Klangmerkmal kann relevant werden.
2. Jede Musik enthält nicht nur relevante, sondern auch irrelevante Merkmale. Alle vorhandenen Merkmale sind zunächst zu gliedern; folgende Unterteilung bietet sich an: funktional - auxiliär - nichtfunktional. (Am Beispiel der Klangfarbe: Sie ist nichtfunktional in Bachs Kunst der Fuge, auxiliär in Weberns Bach-Ricercare und funktional von Wagner über Schönbergs op. 16,3 bis Ligeti).
3. Alle funktionalen, auxiliären und nichtfunktionalen Merkmale bilden eine Hierarchie, die bei jedem Werk eine andere sein kann und die das Bezugssystem für dieses Werk bildet.«

\*\*\*

Heikes Ausführungen unter dem Titel *Musik und Sprache* nehmen ihren Ausgangspunkt in einer Gemeinsamkeit der beiden Komplexe, mit der er dasjenige zum Ausdruck bringt, was Ungeheuer als beide Systeme verbindendes funktionelles Gestaltungsprinzip verstand:

»Musik und Sprache haben ein Grundsätzliches gemeinsam, sie organisieren Schallvorgänge, das heißt, sie sind soziokulturell bestimmte Systeme mit teils willkürlichen, sich wiederholenden und strukturierten Schallvorgängen.« (HEIKE, S. 170)

Bedeutsam erscheint in Heikes Text die Bestimmung der hinter der Organisation der Schallvorgänge stehenden Bezugssysteme als soziokulturelle, woraus der wesentliche Unterschied zwischen Sprache und Musik gleichsam abgeleitet wird:

»Tatsächlich verwenden beide Systeme gleicherweise Klänge und Geräusche, Vokale und Konsonanten. Der wesentliche Unterschied liegt woanders, nämlich in der verschiedenen sozialen Funktion ebenso wie in der Struktur, die Art und Menge der Information bestimmt, die jedem System eigen ist.« (ebd.)

Auch Heike bedient sich der linguistischen Unterscheidung in ›langue‹ und ›parole‹ und hält diese für übertragbar auf Musik. Mittels dieser Differenzierung erklärten sich die Probleme beim »Verstehen« neuer Musik, da sich die ›langue‹ als allgemein bekanntes »pattern-system« seit 1900 grundsätzlich geändert habe (ebd.). Die ausgeprägteste Parallele von Sprache und Musik ist nach Heike darin gegeben, daß beide Systeme von Regeln der Kombination und Häufigkeitsverteilung der Elemente abhängig sind. Beides ließe sich unter einem gemeinsamen Gesichtspunkt, nämlich informationstheoretisch betrachten; dabei fiele ein »Hindernis«, die Semantik der Sprache fort (ebd., S. 171). Heike schließt mit dem Hinweis, daß

die von Markoff für die Sprache angesetzte Betrachtung, nämlich die statistische Untersuchung von Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen den Sprachelementen (Markoffs Forschungen gingen zunächst von Buchstabenfolgen in Texten aus), sich auch für die Musik verwenden ließe (ebd.).

\*\*\*

In Tillmanns Sendemanuskript *Von der Wortvertonung zur Sprachkomposition. Eine Betrachtung über das Grenzgebiet zwischen Musik und Sprache*, das dem *Musikalischen Nachtprogramm* vom 20.4.1961 zugrunde lag, lesen sich die mit Heikes Ausführungen vergleichbaren Versuche, eine gemeinsame Ebene der Betrachtung von Musik und Sprache mittels Eliminierung semantischer Dimensionen zu erreichen, als unmittelbar künstlerische Äußerungen: »Die Semantik verdeckt die Sicht auf das reine Material« (TILLMANN 1961, S. 3). Kompositorisch verwendbares Material sei nur durch einen Gestaltzerfall der sprachlichen Semantik zu gewinnen. Das kompositorische Ziel liege also zunächst in der Erreichung sinnfreier Klangstrukturen, welche dann in der Musik neue Bindungen und Verbindungen eingehen könnten (ebd.). Wie weit der Weg selbst nach der Umgehung der Wortsemantik, etwa durch die Formulierung sinnloser Wortgebilde, bis hin zu dem Ziel, ein wirklich bedeutungsfreies Klangmaterial aus Sprache herausgelöst zu haben, noch ist, erörtert Tillmann im folgenden. Denn die Laute werden innerhalb des sprachspezifischen Phonemsystems gehört und gedeutet. Tillmann spricht diesbezüglich von einer »Phonemsemantik« (ebd.) - ein in der Linguistik unüblicher Begriff, da ein Phonem gewöhnlich als kleinste bedeutungsunterscheidende und nicht bedeutungstragende Einheit definiert wird. Doch im *Musikalischen Nachtprogramm* richtet Tillmann sich an einen Hörerkreis, der mit Fragestellungen der neuen Musik und weniger mit denen linguistischer Termini vertraut ist. Diesen Hörern erklärt Tillmann nun eindrücklich, wie die funktionelle Bedeutung von Phonemen ähnlich der Wortsemantik die Wahrnehmung der reinen Schallstruktur verdeckt:

»Kein Mensch ist im Stande, zweimal ganz genau das gleiche a zu sprechen, um wieviel ungleicher werden die a-Laut, wenn sie von verschiedenen Personen gesprochen werden. [...] Die Bedeutung, die der Laut realisiert und durch die er mit sich selbst identisch wird, ist sein Phonem.« (ebd., S. 4)

Am Beispiel einer Vokalstruktur, die entweder elektronisch in die Länge gezogen oder mit stark erhöhter Geschwindigkeit abgespielt wird, demonstriert Tillmann hörbar, wie die Phonemgestalt zerfällt (ebd., S. 5f.). Was dem Sprachmaterial jetzt noch anhaftet, bezeichnet Tillmann als »Ektosemantik«. Darin folgt er Meyer-Eppler, der von der »semantischen Sphäre«, der die sprachlichen Zeichen zugeordnet sind, die »ektosemantischen Sphären« unterscheidet, in denen »Signalmerkmale, die nicht als Zeichenträger fungieren« angesiedelt sind (MEYER-EPPLER, S. 44f.). Tillmann definiert letztere als »spontane[n] Ausdruck des Sprachmaterials«, »seine Mimik und Gestik« (TILLMANN 1961, S. 7). Weiter im Sinne Meyer-Epplers unterscheidet Tillmann von der »diagnostischen Ektosemantik«, die es ermöglicht, einen Sprecher an seiner Stimme zu erkennen, »die emotionale Ektosemantik« (MEYER-EPPLER, S. 45; TILLMANN 1961, S. 7).

Das Verhältnis von Musik und Semantik charakterisiert Tillmann anhand folgender Beispiele: Während die traditionelle Musik durchaus noch Phonemsemantik (Tonhöhenorganisation nach dem Gesetz der funktionellen Harmonik, metrisch orientierte Rhythmusorganisation; TILLMANN 1961, S. 8) und Ektosemantik (besonders im Schönbergischen Expressionismus; ebd., S. 9) kenne, seien in der seriellen Musik alle semantischen Ebenen ausgeschlossen. Für serielle Vokalkompositionen empfiehlt Tillmann, durch Übergangswahrscheinlichkeiten statistische Durchschnittswerte zueinander in charakteristische, formbildende Beziehung treten zu lassen: »Sprachkompositionen werden zukünftig nicht ohne die Statistik der sogenannten Markoffverkettenungen auskommen« (ebd., S. 12). Auf Heikes Bemerkung zur Vergleichbarkeit der Strukturen von Sprache und Musik unter statistischen Gesichtspunkten in oben genanntem Artikel wies Tillmann in dem Zusammenhang hin, in dem er die Komponierbarkeit von Sprache »von ihrer Struktur her, die [...] musikalisch nicht uninteressant ist«, erörtert (ebd., S. 13).

Von der Wichtigkeit der Bezugssysteme für den Komponisten spricht Tillmann am 18.10.1962

in seinem Rundfunkbeitrag mit dem Titel *Wo liegen die Grenzen des musikalischen Materials? - Eine Betrachtung über die kompositorischen Randbedingungen*. Thema seiner hier vorgenommenen Reflexion seriellen Komponierens ist die Erweiterung des dort verarbeiteten Materials auf komplexe Klänge elektronischer Natur, von Musikinstrumenten stammend oder der Alltagswelt entnommen. Die Bedingungen seriellen Komponierens, von denen er ausgeht, bringt er wie folgt auf den Punkt: Serielles Komponieren ist auf Material angewiesen, das sich quantisieren läßt, um diese Quanten systematisch zu ordnen und durch das Komponieren mithilfe gewisser Ordnungsprinzipien zu organisieren (TILLMANN 1962, S. 5). Das heißt, daß alle Qualitäten des Materials auf seine bloße Faktizität reduziert und das Material nach einheitlichem Maßstab quantifiziert werden soll. Das Ziel einer neuen spezifisch musikalischen Qualität ist nach Tillmann nur unter Berücksichtigung einer wesentlichen Voraussetzung zu erreichen: Dem Ordnungsprinzip des kompositorischen Verfahrens muß ein musikalisches Bezugssystem entsprechen, welches die Kommunizierbarkeit des kompositorischen Gehalts gewährleistet (ebd., S. 8). Das interpretierende Hören habe sich an diesem Bezugssystem zu orientieren. Tillmann räumt ein, daß es eine sinnfreie Faktizität des gehörten Schallmaterials nirgendwo gibt (ebd., S. 5). Hören ist ein interpretatorischer Akt, auch wenn das jeweilige Bezugssystem - wie schon Metzger feststellte, auf den sich Tillmann hier auch bezieht - nicht immer bewußt ist (ebd., S. 8). Es gehe darum, das gesellschaftlich festgelegte Bezugssystem für Musik durch vom Komponisten gesetzte, für das jeweilige Stück geltende Bezugssysteme zu ersetzen.

Das konfliktreiche Zusammenspiel von funktionellem und natürlichem Gestaltungsprinzip stellt sich in Tillmanns Worten wie folgt dar: Der Komponist komponiert »mit dem Material gegen das Material« oder wie er weiter ausführt: er geht »mit der Struktur gegen gewohnte Bezugssysteme« an (ebd., S. 15). Als Beispiel führt er die Klatschstruktur an, welche zu Beginn der ersten Fassung der Komposition *Momente* von Karlheinz Stockhausen zu hören ist. Der Chor übernimmt zunächst die Geste, mit der das Publikum die Interpreten begrüßt hatte, und geht allmählich zu einer rhythmisierten Struktur über, die ihren Sinn im Kompositiongefüge findet, indem sie etwa durch ähnliche Strukturen auch in anderem Material annäherungsweise nachgestaltet wird (ebd., S. 19). Tillmann reflektiert abschließend, daß das Aufbrechen von Bezugssystemen in doppelter Weise, nämlich Bezugssysteme traditioneller Musik und Bezugssysteme des Alltags, die die Deutung von alltäglichen Klangmaterial festlegen, zur Aufgabe des Komponisten geworden ist (ebd., S. 16).

### **Verstehen von Sprache - Verstehen mit Sprache**

Indem Ungeheuer, Heike und Tillmann strukturalistische Sprachbetrachtungen mit gestalttheoretischen Formulierungen des Verhältnisses von Teil und Ganzem verbinden, fließt die Dimension der Wahrnehmbarkeit und der Verstehbarkeit von Sprache in ihre Wesensbestimmung mit ein. Damit ist eine allgemeine Kritik an der Konzeption de Saussures einer objektiv definierbaren »langue« vollzogen; schon de Groot nahm diesbezüglich eine distanzierte Position ein, als er in einer terminologischen Anmerkung zu dem den Arbeiten des Prager Linguistischen Kreises von 1931 angehängten Glossar definierte: »Eine Sprache (nicht im beschränkteren Sinne von la langue De Saussures, sondern im weiteren Sinne) ist ein System von phonischen Systemen, von funktionellen Klangsystemen« (TCLP, S. 311). De Groot zählt folgende auf: Systeme der Mittel zur Aufmerksamkeitskonzentration auf Wortformen (Akzentstrukturen), Systeme der Kundgabe, Systeme der Darstellung und ästhetische Systeme, wozu letztere die Musik einbegreifen (ebd.). Die Kritik richtete sich auch gegen die Methoden der klassischen Phonologie; Ungeheuer konkretisierte sie in besagtem Aufsatz anhand des Phonembegriffs, der »unter dem Einfluß de Saussurescher Gedankengänge seiner psychologischen Attribute entkleidet und zum abstrakten Inbegriff diakritischer Merkmale hypostasiert worden sei« (UNGEHEUER 1975, S. 397). Dem gegenüber stellte er »neuere Vorstellungen, welche die Folge der Phoneme und Diakritika als einen Code interpretieren«, was dem Versuch gleichkomme, »die Kluft zwischen dem phonologischen System der »langue« und den konkreten Sprechakten der »parole« zu überbrücken« (ebd., S. 397f.). Auch in dieser Hinsicht kommt nach Ungeheuer de Groot eine besondere Bedeutung zu, da er schon zur Zeit der Prager Schule entgegen der üblichen phonologischen Opposition, also der Definition von Phonemen qua Gegenüberstellung nicht-identischer Wortbedeutungen durch Lautwechsel, eine nicht-oppositionelle Phonologie befürwortete, die von der Wiedererkennung identischer Phoneme als

dem fundamentalen Akt desjenigen ausgeht, der Sprache wahrnimmt. Gerade eine solche Wiedererkennung erlaubt es aber erst, eine Opposition zu konstatieren (ebd., S. 398). De Groot begründete seine Identifikationsphonologie u.a. mit folgender Phonembestimmung, die gleichsam den bedeutungsorientierte Tillmannsche Begriff einer »Phonemsemantik« erläutert:

»Das Phonem ist also ein phonologisches Symbolmerkmal mit selbständiger Funktion. Die wesentliche Funktion des Phonems ist: dadurch, daß es wiedererkannt, identifiziert wird, nötigenfalls die Wiedererkennung, Identifizierung von Wörtern oder von Wortteilen, welche Symbolwert haben, zu ermöglichen oder zu erleichtern. Man kann Phoneme definieren als kürzeste Teile von Klangreihen, welche diese Funktion haben.« (DE GROOT, S. 125)

\*\*\*

Die Frage der Wahrnehmbarkeit, der Verständlichkeit und schließlich des Verstehens von Sprache und Musik wurde zu einem Angelpunkt, von dem aus der Begriff ›Sprache‹ eine notwendige Differenzierung erfuhr. Auch die Wirksamkeit von Bezugssystemen offenbart sich von der Erschließung des Verstehensaktes aus. Jobst Fricke schlug vor, ›Verstehen‹ im Falle von Sprache und Musik ausgehend von dem historisch verbrieften reziproken Prozeß der Produktion und Rezeption, welcher die Lernbarkeit und damit die Verstehbarkeit voraussetzt, wie folgt operational zu bestimmen:

»›Verstehen‹ ist dann der kognitive Prozeß, ein vorgegebenes, dargebotenes System von Elementen und Beziehungen einem zum Wissensbestand gehörenden, aus lexikalem und operationalem Wissen bestehenden System von Beziehungen einzuordnen. Dieser Prozeß muß beim Hören von Sprache und Musik in Echtzeit ablaufen und wird daher Echtzeitentschlüsselung genannt.« (FRICKE, S. 134)

Das Einordnen eines (dargebotenen) Systems in ein (im Wissen bestehendes) System ist notwendig konflikträchtig - für den Einzelnen, aber erst recht in einer Situation, in der sich mehrere Personen mit verschiedenen bestehenden Systemen über ein dargebotenes System verständigen wollen. ›Verstehen‹ meint im Falle von Sprache - anders als bei Musik - nicht nur das Auffassen und Interpretieren von Gesprochenem oder Geschriebenem, sondern ist als Aufgabenstellung sprachlicher Kommunikation zu formulieren: A versucht B in dem von ihm Gemeinten zu verstehen. ›Kommunikation‹ bezeichnet in diesem Sinne (und ich beziehe mich hier auf die von Gerold Ungeheuer in seinen kommunikationstheoretischen Schriften ausgeführten Überlegungen; vgl. UNGEHEUER 1987), einen Komplex innerer und äußerer Handlungen, die zu einer Problemlösung führen sollen. Im Falle sprachlicher Kommunikation dient demzufolge Sprache nicht der Bedeutungsübertragung, sondern dazu, im Gegenüber etwas anzurichten, das der Problemlösung auf praktischem oder theoretischem Weg dient. ›Im Gegenüber‹ meint hier: in dessen Welt des Verstehens, Auffassens, Meinens, in dessen »Systematik gemachter Lebenserfahrungen«, die Ungeheuer als »individuelle Welttheorie« eines jeden bezeichnete (UNGEHEUER 1974, S.74) und die als das die Vorstellungen über die Welt, in der man lebt und handelt, regelndes Bezugssystem gefaßt werden kann.

Die Ungeheuerschen Kommunikationstheorie richtet sich insbesondere gegen eine nicht handlungstheoretisch untermauerte Systembetrachtung von Sprache in dem Sinne, daß nicht Sprache allein die Verständigung miteinander kommunizierender Menschen gewährleistet. Das Verstehen sprachlich kommunizierter Sachverhalte bzw. der mit diesen verknüpften Handlungsintentionen, vor allem, wenn diese unbekannter und komplexer Natur sind, ist vielmehr immer nur über einen aktiven Prozeß zu leisten, der seinerseits wieder sprachlich-kommunikativ gestaltet ist. Notwendig werden dabei sprachliche Explikation und eine die Rede hinterfragende, paraphrasierende und ausdeutende Gegenrede (UNGEHEUER 1969, S. 29). In diesem Sinne ist auch die Kritik Ungeheuers gegenüber Noam Chomsky formuliert, in dessen generativistischen Ausführungen er sprachliche Kreativität nicht mehr erst im inhaltlichen Verstehen, sondern bereits im bloßen Erkennen grammatikalischer Richtigkeit nie gehörter Sätze verwirklicht sieht (UNGEHEUER 1969). Der von Ungeheuer im oben genannten ästhetischen Imperativ geforderte aktive Nachvollzug des Bezugssystems beim Hören von Musik, der seinerseits durch musika-

liche, sprachliche oder auch graphische Explikationsformen gekennzeichnet sein kann, ließe sich so als Pendant zum Prozeß sprachlich-kommunikativen Verstehens begreifen.

\*\*\*

In dem Aufeinanderprallen unterschiedlicher individueller Welttheorien und den aus ihnen resultierenden Auffassungsdivergenzen verwirklicht sich im Prozeß sprachlicher Kommunikation eine Bedeutungsvielfalt sprachlicher Zeichen, die diesen in der üblichen Vorstellung von Sprache als eines zur eindeutigen Verweisrelation befähigtes Zeichensystem (wie es z.B. gerade für musikwissenschaftliche Vergleiche von Sprache und Musik verwendet wird) kaum zugetraut wird. Die Vieldeutigkeit gesprochener und auch geschriebener Sprache liegt überdies in der oftmals vielschichtigen Intention, mit der sie formuliert wurde begründet, die ihrerseits wieder auf die Vielschichtigkeit von Handlungskontexten zurückgeht. Sie schlägt sich nieder in dem Bedeutungsgeflecht, das nicht nur von der Referenzialität der Worte, sondern auch von der Aussagekraft der syntaktischen Gliederung und dem Komplex prosodischer und paralinguistischer Klanglichkeit gebildet wird. Für kunsttheoretische Betrachtungen eröffnet diese Vieldeutigkeit kommunizierter Sprache neue Möglichkeiten der Wahrnehmung und des Verstehens, die nicht zuletzt aus der Beziehung zur poetischen Vieldeutigkeit als Charakteristikum ästhetischer Zeichen resultiert, wie sie etwa Umberto Eco in *Das offene Kunstwerk* herausgearbeitet hatte (ECO, S. 77ff.). Daß diese Nähe auch kompositorisch angestrebt wird, wies u.a. Sabine Sanio in ihren Untersuchungen zu den spezifischen Verfahren John Cages nach, bei Textkompositionen auf vorhandene Texte zurückzugreifen:

»Offensichtlich könnte Cage ja ebenso wie bei seinen musikalischen Kompositionen einfach vom Universum der Buchstaben, Silben, Worte, Wortarten und syntaktischen Verbindungen ausgehen und diese seinen Zufallsoperationen unterwerfen. Indem Cage jedoch einen vorhandenen Text benutzt, findet er bereits ein Bedeutungsuniversum vor und kann so mit Fragmenten von Bedeutung und der durch Fragmentierung und Collage sich ergebenden Vieldeutigkeit arbeiten, ohne selbst Bedeutung intendieren zu müssen. Solche komplexen Bedeutungszusammenhänge und -verschränkungen, die über einzelne Wörter hinausgehen, mit Zufallsoperationen herzustellen, muß als fast unmöglich angesehen werden. Für Cage bedeutet dies aber auch, nicht mit der Sprache zu arbeiten, die von Sprachwissenschaftlern aus ihrem ursprünglichen Kontext des alltäglichen Sprechens gerissen und als ein in sich geschlossenes System konstruiert wurde, das in Wörterbüchern, Lexika und Grammatiken dokumentiert wird und im Sinne Saussures die ›langue‹ als das jedem Sprechenden in einer bestimmten Sprache zur Verfügung stehende Potential an Möglichkeiten darstellt. Vielmehr bezieht er sich auf real vollzogene Sprech- oder Schreibakte, die Teil des Prozesses menschlicher Kommunikation und sozialen Handelns sind.« (SANIO, S. 101f.)

\*\*\*

Für den Ausdruck und den Eindruck von Verstehen bzw. von verschiedenen Graden des Verstehens, innerhalb sprachlicher Kommunikation ist in hohem Maße die Klanglichkeit der Sprachäußerungen selbst oder der sie begleitenden Lautgebungen (Seufzen, Lachen, Knurren usw.) verantwortlich. Dies bedeutet in der Konsequenz - und das hat einige Komponisten besonders animiert - daß prosodisches Gebaren auch unabhängig von referentieller Semantik, also etwa bei der Artikulation von Nonsense-Worten, einen ›verständigen‹ sprachlichen Kommunikationsakt suggerieren kann, vor allem da, wo dieser szenisch eingebunden ist. György Ligetis *Aventures / Nouvelles Aventures* stellen diesbezüglich ein herausragendes Beispiel dar. Diese Bühnenstücke erhellen die erwähnte kommunikationstheoretische Formulierung, daß in einer Kommunikationssituation nicht Bedeutungen mittels Sprache transportiert werden, sondern die Sprache des Einen dazu dient, im Anderen etwas oder den Anderen zu etwas anzuregen: Wenn auf den Tonfall einer Aufforderung auch eine Handlung einsetzt, scheint die Aufforderung verstanden worden zu sein.

## Klang und Bedeutung

Aus musikwissenschaftlicher Sicht sind Vergleiche von Musik und Sprache keine Seltenheit. Ob unter Berufung auf die altherwürdige Verschwisterung der Künste durch die Jahrhunderte oder angeregt durch Kompositionen der letzten Jahrzehnte, in denen die Grenzen zwischen beiden Ausdrucksformen nicht mehr problemlos zu ziehen sind - der Katalog theoretischer und analytischer Abhandlung unter dieser Überschrift ist nahezu unerschöpflich. Dieses Thema noch einmal aufzugreifen, mag redundant, wenn nicht gar vermessen erscheinen. Die analytische Praxis vor allem bei Werken experimenteller Natur zeigt jedoch, daß sich eine metaphorische Verwendung der Begriffe mit den eindimensionalen Zuordnungen ›Musik = Klang‹ und ›Sprache = Bedeutung‹ allzusehr einstellt. Sprache wird demnach ›musikalisiert‹, wo ihre Klanglichkeit Berücksichtigung findet, und Musik ›versprachlicht‹, wo Bedeutungskategorien benannt werden. Auch findet sich die Bezeichnung ›Komposition‹ überwiegend einseitig dem musikalischen Gestaltungsbereich zugeordnet. Im Kontext einer funktionellen Klangwissenschaft macht diese terminologische Gepflogenheit aber wenig Sinn, sollen doch mit Sprache und Musik zwei Systembereiche der Schallgestaltung hinsichtlich ihrer möglichen gemeinsamen und unterschiedlichen Bedeutungskategorien untersucht werden. Eine solche Bestimmung verlangt vor allem nach der Erläuterung dessen, was eine ›musikalische Bedeutung‹ sein kann. Hierzu einige Anmerkungen:

In einer funktionellen Klangwissenschaft kommt man nicht umhin, von musikalischen Bedeutungen zu sprechen - hierin äußert sich einmal mehr die in mancherlei Hinsicht unglückliche, weil Verwirrung stiftende, Verquickung von Wissenschaftssprache und alltags-sprachlichem Usus. ›Bedeutung‹ der Bezeichnung des spezifischen Verweisverhältnisses referentieller Wortbedeutungen vorzubehalten, scheitert an der verbreiteten Gewohnheit, davon zu sprechen, ›etwas habe seine Bedeutung‹, was sich paraphrasieren ließe mit ›etwas spielt in einem bestimmten Kontext eine bestimmte Rolle‹ oder ›es hat dort seine Wichtigkeit‹. Am neutralsten erscheint es, die Eingebundenheit von Einzelgebilden in Bezugssysteme - denn diese stiften die gemeinte ›Bedeutung‹ - durch die Metzgersche Formulierung »seinen Ort, seine Richtung und sein Maß haben« (METZGER, S. 140) zu charakterisieren. Der Grad der Fixierung von Ort, Richtung und Maß der Klänge innerhalb eines Bezugssystems variiert mit der Stellung, die die Klänge in diesem einnehmen, aber auch mit der Art des Bezugssystems selbst. Diese kann sich beispielsweise dahingehend unterscheiden, ob und wieviele polyvalente Positionen, Gelenkstellen gleich, angeboten werden, von denen aus die sie bekleidenden Klänge eine Reihe von untergeordneten klanglichen Folgeerscheinungen einleiten können. Im System tonaler Musik wären solche Gelenkstellen etwa mit den Hauptfunktionen der Kadenz (Tonika, Subdominante, Dominante) gegeben. Die funktionelle Bedeutung der zurecht als ›funktional‹ bezeichneten Harmonik in tonaler Musik schiebt sich, wie schon oft festgestellt wurde, in der Wahrnehmung über die reine Klanglichkeit - Klangfarbe etwa gilt als sekundärer Parameter. Hierin läßt sich am ehesten eine Parallele zur funktionellen Bedeutung von Phonemen sehen, die die Wahrnehmung der Lautstrukturen als solche reguliert.

\*\*\*

›Eine Bedeutung haben‹ ist nicht gleichzusetzen mit ›ein Zeichen sein‹. Musikalische Klänge können im Verlaufe eines Werkes zu Zeichen werden und ihren Zeichencharakter auch wieder verlieren. Vladimir Karbusicky spricht überzeugend vom »Prozeß der Semiose« (KARBUSICKY, S. 272), der das musikalische Spiel mit der Zeichenhaftigkeit von Klängen beschreibt. Ein Klang wird zum Zeichen, indem eine oder mehrere seiner Qualitäten (also etwa der Rhythmus oder die Klangfarbe oder der melodische Verlauf oder etwa Kombinationen derselben) zum Zeichenkörper gerinnt oder gerinnen, der dann eine symbolische, ikonische oder indexikalische Verweisfunktion einnimmt.

### **Experimentelle Sprachkompositionen und ihre Bezugssysteme**

Wenn Komponisten meinen, Sprache würde in ihren Kompositionen zu Musik oder Musik zu Sprache, dann äußert sich darin das Interesse an einer künstlerischen Grenzüberschreitung. Jede Grenzüberschreitung bezieht aber ihre Spannung aus der benachbarten Existenz des Anderen, so daß mit der erstrebten Amalgamierung verschiedener Bereiche nicht ein wirkliches Verschwinden der Unterschiede gemeint sein kann. Inwieweit geben Sprache und Musik im

engen Kontakt einer experimentellen Sprachkomposition wirklich ihr Wesen preis, ihre Autonomie auf? Welches Bezugssystem hat welche kompositorischen Transformationen zu verantworten?

\*\*\*

Etwa zeitgleich mit den theoretischen Äußerungen zu Sprache und Musik im Umkreis Meyer-Epplers und diese in hohem Maße anregend kam es zu kompositorischen Bestrebungen, Sprache in einer bislang nicht gekannten Vielseitigkeit zu gestalten. Wilfried Gruhn legitimiert den Begriff der Sprachkomposition für diese Werke aus der Gegebenheit, daß die Schichten von Sprache und Musik nicht mehr in einem bestimmbar hierarchischen Verhältnis zueinander ablaufen, sondern miteinander verschmelzen. Tatsächlich - in dem Maße, in dem das gewohnte Ordnungsgefüge von Sprache aufgebrochen, diese gleichsam zerlegt wird, entsteht eine unendliche Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten von Klang und Bedeutung. Gruhn bietet in poetologischer Hinsicht eine sinnvolle, zweifache Unterteilung auf dem Weg zu einer Typologie der Sprachkompositionen an (GRUHN, S. 152-163):

1. Sprache als Material der Komposition Darunter sind zum einen Kompositionen mit Sprachlauten (Luciano Berio, *Sequenza III*; Mauricio Kagel, *Anagrama*; György Ligeti, *Aventures*) oder solche, die sich explizit der Sprachlauterzeugung widmen (Dieter Schnebel, *Maulwerke*, : ! (*madrasha 2*), *Glossolalie*), zu fassen sowie solche, in denen Sprache in Musik umgewandelt wird (Karlheinz Stockhausen, *Gesang der Jünglinge*; Ligeti, *Clocks and Clouds*; Herbert Eimert, *Epitaph für Aikichi Kuboyama*; Luciano Berio, *Thema - Omaggio a Joyce*).
2. Sprache als Ergebnis von Komposition (Karlheinz Stockhausen, *Gesang der Jünglinge*; Dieter Schnebel, *dt 316*; György Ligeti, *Aventures*)

Die Einführung der Kategorie des Bezugssystems in die analytische Betrachtung erlaubt es nun nicht nur, die Elemente des kompositorischen Materials und diejenigen der resultierenden Komposition im Sinne einer Werkgenese ›aus x wurde y‹ zu bestimmen, was Gruhn innerhalb einer metaphorischen Begrifflichkeit weitgehend und mit feinsinnigen Differenzierungen gelungen ist. Es soll beim Versuch einer Anwendung der Ansätze zu einer funktionellen Klangwissenschaft auf kompositorische Äußerungen derselben Zeit vielmehr darum gehen, Elemente, Konstellationen, Bezüge, Wertigkeiten des Musikwerks innerhalb seines spezifischen Systemkontextes zu bestimmen und auch die kompositorischen Eingriffe ins Material als dem System angehörende oder ihm fremde Transformationsverfahren auszuloten. Um es vorwegzunehmen: Die Suche nach übergeordneten Systemen, die die unerschöpfliche und unübersehbare Vielfalt von Klangartikulationen in Sprachkompositionen in einen werkspezifischen Zusammenhang stellt, entspricht in weiten Teilen der Wiedereinsetzung sprachlicher Autonomie. Das verdeutlicht ein differenziertes Sprachbild im oben angedeuteten Sinne: Nicht jede dem gesunden Menschenverstand als ›unsinnig‹ erscheinende sprachliche Permutation, Kombination, Neuordnung ist gleich eine ›musikalische‹ zu nennen.

Für die Einzelanalyse von Sprachkompositionen oder auch für den Versuch einer Gattungstypologie unter dem Blickwinkel einer funktionellen Klangwissenschaft im ausgeführten Sinne stellen sich nun eine Reihe von Fragen, von denen hier vier herausgegriffen und anhand von musikalischen und sprachkompositorischen Beispielen erörtert werden.

### **1. Wie bestimmt sich das Verhältnis von Basissystem und Individualsystem in der Musik?**

Beim Versuch, die Frage nach dem Wesen von Basissystemen zu beantworten, steht man bald vor der Notwendigkeit, sich zwischen zwei einander ausschließenden Interpretationsmodellen zu entscheiden: das Verständnis von Basissystemen a) als objektiv-kollektiven oder b) als subjektiv-individuellen Funktionszusammenhängen. Am Beispiel tonaler Musik: Handelt es sich bei der Funktionsharmonik um eine Sprache, die alle Komponisten und Hörer abendländischer Musik seit dem 17. Jahrhundert kennen oder trägt jeder der Genannten eine eigene Vorstellung, einen eigenen Ausschnitt aus der Totalität aller Tonverbindungen, die das tonale System hervorbringen könnte, mit sich herum, die aber nichtsdestoweniger - bewußt oder unbewußt - als quasi objektiver Rahmen für die eigenen musikalischen Entscheidungen und für

das Hörverhalten gelten kann? Geht man - wie es aus den oben angeführten Überlegungen zu den Problemen des Verstehens in kommunikativen Situationen unmittelbar folgert - von der zweiten Modellvariante aus, bleibt die Frage offen, inwieweit sich von einem solcherart persönlich aktualisierten Basissystem das für eine spezifische Werkgestaltung eingerichtete Individualsystem unterscheidet. Eignet sich nicht vielmehr in der Entwicklung der Zeit und demzufolge auch in der persönlichen Entwicklung eines Komponisten eine mehrfache Überlagerung von Basissystemen, die von Zeit zu Zeit in einer so prägnanten Ausprägung - etwa nach Art eines Individualsystems - kulminieren, daß das Schreiben eines Stückes herausgefordert wird?

\*\*\*

Im Fall serieller Musik läßt sich die Entwicklung in den 1950er und 60er Jahren durch die Überlagerung mehrerer Basissysteme beschreiben, deren markante Stadien sich nicht selten in der Charakteristik eines einzelnen Werkes niederschlugen. Die grundlegende Konstituierung einer auf Reihen und Reihenpermutationen beruhenden zahlenmäßigen Verteilung von Klangqualitäten der frühen fünfziger Jahre entstammte der Instrumentalmusik. Sie wurde durch die Erfahrungen über die Komplexität von Vorgängen der Klangwahrnehmung und das Ineingreifen der Klangbestimmungsgrößen, welche aus der Arbeit im elektronischen Studio resultierten, nicht außer Kraft gesetzt, sondern eben überlagert. Neben der Ergänzung des elektronischen Klangmaterials, das zunächst für serielle Kompositionen ausschließlich Sinustongeneratoren stellten, durch Rauschen und Impulse gegen Mitte der fünfziger Jahre kam es auch zu kompositionstechnischen Expansionen gegenüber den ersten seriell-elektronischen Werken:

1. Erweiterung der von der seriellen Verteilung erreichten Parameter von vier Klangdimensionen (Tonhöhe, Tondauer, Lautstärke und Klangfarbe, auf dem Klavier variiert durch Anschlagsarten) auf eine Vielzahl klangmodulierender Verfahren, die durch die analoge Studioausrüstung angeboten wurden
2. vertikale und horizontale Ausdehnung der seriellen Struktur von linearen und eindimensionalen Mustern auf Netzwerke mit verschiedenen Zentren und zusammenfassenden Superstrukturen
3. Erweiterung des Ausgangsmaterials in oben ausgeführtem Sinne auf beliebig komplexe Strukturen jedwelcher Herkunft.

## **2. Wie wirken sich sprachliche Bezugssysteme in Sprachkompositionen aus?**

Sprachliche Bezugssysteme können eine Komposition auf verschiedenen Wegen funktionell einbinden. Einlaß finden sie durch den Text, das Sprachmaterial bzw. die Idee von Sprache, welcher oder welche zum kompositorischen Ausgangspunkt gewählt wurde. Sowohl diese Materialauswahl als auch die Wahl der relevanten Funktionsebenen von Sprache bestimmen das Individualsystem eines Werkes. Sprachliche Funktionsebenen leiten sich aus allen Bestimmungsstücken von Sprache ab, der Grammatik, der Wortsemantik mit den Untergruppen der Etymologie, der Synonymklassifikation usw., der Phonemklassifikation, der Ektosemantik und der Artikulation (Sprachlutherstellung). Der Klang einer Sprache läßt sich außerdem sozusagen psychoakustisch nach Aspekten der Ähnlichkeit oder Andersartigkeit sortieren. Eine Konzentration auf grammatikalische und morphemische Beziehungen mit zusätzlichem Schwerpunkt auf Klangverwandtschaften, auch auf der Basis der Mehrsprachigkeit, findet sich in den Werken von James Joyce (*Ulysses*, *Finnegans Wake*), die ihr Material aus der gesprochenen Sprache beziehen. Die Artikulationsgebundenheit von Sprache findet beispielsweise in den Werken Schnebels besondere Berücksichtigung; der klangliche Habitus kommunizierter, also situationsgebundener Sprache verwirklicht sich maßgeblich in den *Aventures* und *Nouvelles Aventures* von Ligeti.

## **3. Wie verhalten sich musikalische und sprachliche Bezugssysteme innerhalb eines Werkes zueinander?**

Bei einer gegebenen Pluralität von Teilsystemen, die Bezugskategorien für die Elemente eines Werks bereitstellen, entscheidet das Individualsystem über die Hierarchie, also über die Verteilung der Geltungsbereiche. Stockhausens *Gesang der Jünglinge* zeigt eine Dominanz des musikalischen über das sprachliche Bezugssystem und vermag dennoch wortsprachliche Bedeu-

zung zu vermitteln (vgl. auch Decroupet, Pascal / Ungeheuer, Elena, *Materialien und Dramaturgie in Karlheinz Stockhausens* Gesang der Jünglinge, in: *Mitteilungen* (Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik) 30 (1998), S. 27-39; dies. *Through the Sensory Looking-Glass: The Aesthetic and Serial Foundations of* Gesang der Jünglinge, in: *Perspectives of New Musik* 36 (1998), S. 87-142).

Die Ausgangsintention war eine verbale Botschaft: die Lobpreisung Gottes. Dies erklärt auch die Entscheidung für eine religiöse Textgattung, welche das Sprachmaterial liefert. Wie aus einem Brief von Stockhausen an Henri Pousseur vom 23.12.1954 hervorgeht, lag dem Komponisten das öffentliche Glaubensbekenntnis durch seine kompositorische Arbeit hindurch am Herzen. Daraus ließe sich folgern, daß das sprachliche Bezugssystem auf der Ebene eines veritablen Bedeuten in symbolischer, ikonischer und indexikalischer Hinsicht auch die musikalische Gestaltung bestimmen sollte.

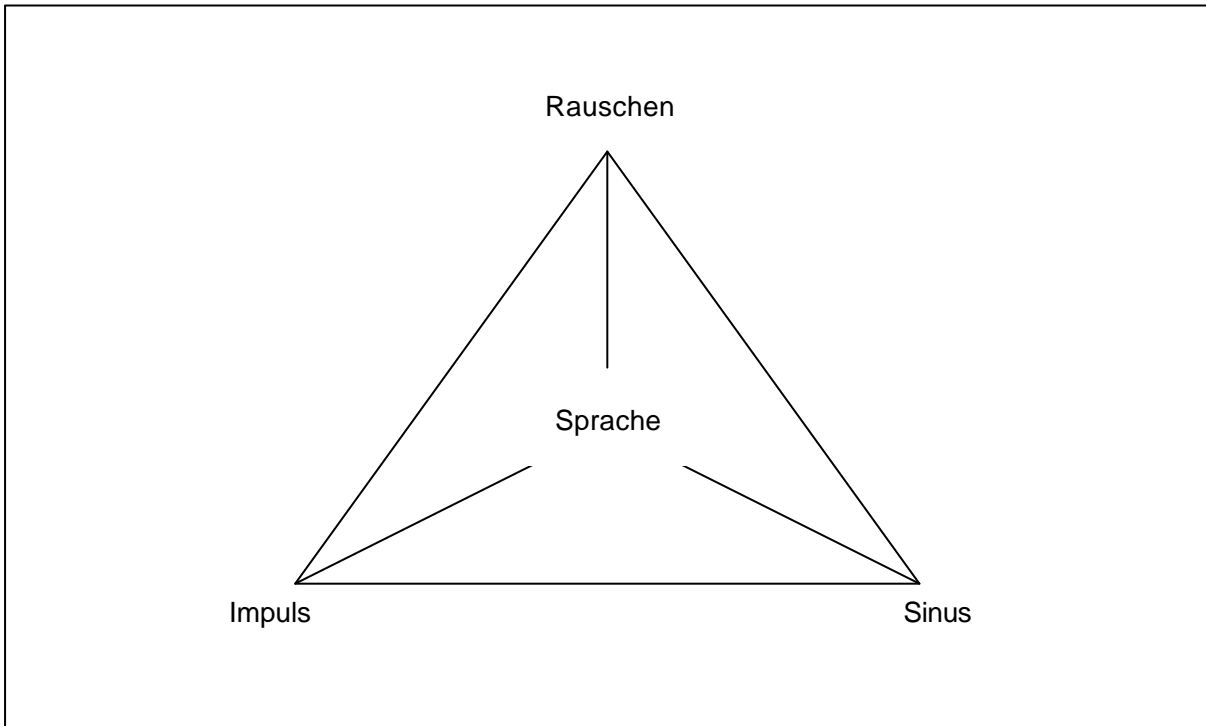
1. Bei der spezifischen Textauswahl, Apokryphen aus dem 3. Buch Daniel, räumt Stockhausen sich die Möglichkeit ein, das musikalische Bezugssystem, also das einer erweiterten Serialität im oben angedeuteten Sinne, ungehindert auch für die Neugestaltung der Texte geltend zu machen, ohne dabei den Kern der verbalen Botschaft ins Wanken zu bringen: Das Lob Gottes läßt sich bei dem häufig durch den Refrain »Lobet/jubelt den/m Herrn« unterbrochenen Text, der eine Vielzahl von Erscheinungen aus der Natur zum Lobgesang animiert, noch aus Satzfragmenten, bei Versumstellungen und Wortpermutationen erkennen.
2. Läßt sich als Konglomerat der für den *Gesang der Jünglinge* relevanten musikalischen Bezugssysteme die serielle Musik der Mitte der 1950 Jahre ansehen, so schafft das Individualsystem des Werkes Schwerpunktsetzungen, von denen zwei angeführt seien. Der folgenden stichwortartigen Auflistung sind jeweils Auswirkungen auf die Behandlung der Sprachlaute hinzugefügt.
  - a) Formteilcharakteristik  
Das serielle Netzwerk erfährt im *Gesang der Jünglinge* eine übergeordnete Gliederung durch die architektonische Eigenständigkeit der sechs Formteile. (Den Skizzen Stockhausens zufolge, die in Form einer Skizzen-Edition des Stockhausen-Verlags in der Paul Sacher Stiftung Basel eingesehen wurden, ist der *Gesang der Jünglinge* in sechs Formabschnitte gegliedert: A: 0-1'01"; B: 1'02"-2'42"; C: 2'43"-5'12"; D: 5'13"-6'20", E: 6'21"-8'38"; F: 8'39"-12'54".) Zu der grundrißhaften Bestimmung dieser Formteile gehört auch eine je verschiedene Behandlung der Sprachlaute hinsichtlich ihrer Wortverständlichkeit in groben Kategorien, so daß eine autonome Dramaturgie der wortsemantischen Dimension entsteht. Innerhalb der Formteile wechseln die Verständlichkeitsgrade in einer Feinabstimmung je nach musikalisch-serieller Verteilung.
  - b) Klangfarbenkomposition  
Da Sprachlaute und elektronische Klänge als in ein klangliches Kontinuum eingelassen gedacht wurden, erschien die Komposition kontinuierlicher Klangfarbenwechsel innerhalb von Mosaikklingen (Klänge, die sich aus heterogenen Materialelementen zusammensetzen) möglich. In den so angelegten komplexen Klängen zu Beginn des Formteils F garantierte die Geschwindigkeit ihres zeitlichen Ablaufs das Verschmelzen der auf Tonband aneinandergelassenen und geschichteten Klangstücke. Die Vokale der dort verwendeten Worte und Laute ergeben eine eigene klangfarbliche Ordnung, innerhalb derer die serielle Verteilung nur eine Untergruppe darstellt. Das Sprachmaterial wurde also gänzlich in den musikalischen Kontext eingegliedert und erhielt innerhalb desselben wieder eine autonome Klanglichkeit. Eine zunächst serielle und dann nicht-serielle Anordnung erfuhren die Sprachlaute in den Mosaikklingen 9-15 zu Beginn von Formteil F (9'-9'11"), wo die klangfarblich zwei Extremwerte markierenden Vokale "a" und "i" im Ensemble den Kopf einer Lautfolge, dann die Mitte und schließlich - nach einem Zwischenschritt - getrennt den Anfang und das Ende bilden.

Beispiel 1:

Basissatz:        ihr Wer-ke al-le des Herrn

Permutationen: al i-her des le Her Wer ren ke  
 des Wer al ihr Herrn le ke  
 Wer a des ihr al Her ke ren le  
 al-le des Her-ren Wer-ke ihr

3. Die Beziehungen von Sprache und Musik sind für den Gesang der Jünglinge quasi ontologisch festgeschrieben: Sprache wird verstanden als die komplexeste Schallstruktur, die alle Aspekte der elektronischen Materialien, also etwa das Explosive von Impulsen in den Plosivlauten, die Regelmäßigkeit von Sinustönen in den Vokalen und das Rauschhafte in den Frikativen, einbezieht, was sich mit folgendem Tetraeder veranschaulichen läßt:



Beispiel 2: Tetraeder der Materialien in Stockhausens *Gesang der Jünglinge*

Die Idee der Vielgestaltigkeit des Sprachmaterials wird im Werk dort - pars pro toto, und damit nach einem Prinzip, das das ganze Werk prägt - kompositorisch realisiert, wo Sprache sich in einer spezifischen Klangfärbung zeigt, so in den Vokalpolyphonien des Formteils E, von denen der zweite von stark konsonantischem Charakter ist. Diese Klangcharakteristik verdankt sich der Wortauswahl für die Sätze der einzelnen Schichten, aber auch einer besonderen Artikulationsanweisung, die Stockhausen dem für die Sprachlaute verantwortlichen Jungen gab: Er solle (entgegen der üblichen Art des Singens oder Deklamierens) die Vokale möglichst kurz halten und die Konsonanten klanglich möglichst ausreizen.

Die Transparenz der Vokalpolyphonien resultiert wiederum aus der seriellen Kontrolle.

(Lautsprecherverteilung: I=bd, II=ae, III=cd, IV=be, V=ac)

e)	und			Herrn		preist		Frost			
d)	und		den	Herrn		prei		heist	und		
c)	Eis		Frost	Her-	ren			Frost	und		
b)	und	Frost		Herrn		preist		Frost	und	Eis	
a)	Eis	und	Frost	Herrn		prei-	set	Frost		Eis	
	2	4	3	1	5	/	4	1	5	3	2

Einsatzdichte

Beispiel 3: Dichteverteilung in Vokalpolyphonie 2 aus Formteil E

4. Die Botschaft einer Lobpreisung Gottes, im Text als Aufforderung an die Natur formuliert, stellt

sich qua musikalischer Arbeit, welche weitgehend über das sprachliche Bezugssystem dominiert, als konkrete Handlung wieder ein: Gott zeigt sich im *Gesang der Jünglinge* - einem pantheistischen Bekenntnis gleich - in der Vielfalt und Differenziertheit von Materialstruktur und Werkform.

#### **4. Lassen sich für Werkgattungen oder für einzelne Werke alle funktionellen Aspekte integrierende Gesamtsysteme benennen?**

Als ein Gesamtsystem wäre eine Metaordnung sprachlicher und/oder musikalischer Basis- und Individualsysteme zu nennen. Ein aus mehreren sprachlichen Basissystemen zusammengesetztes dynamisches Gesamtsystem, das für einen an der vielseitigen Kombination von Klang und Bedeutung interessierten künstlerischen Ansatz zur Grundkonzeption dienen kann, stellt die Vielsprachigkeit dar. Die spezifische Klanglichkeit von Sprachen im Vergleich rückt dabei fast automatisch ins Zentrum der Aufmerksamkeit, so daß ihr problemlos im kunstwerklichen Kontext eine entsprechende funktionelle Bedeutung zugemessen werden kann. Aspekte der Polylingualität von Textvorlagen oder Sprechakten, die sich als mögliche Teilsysteme von Kunstwerken anbieten, gehen im wesentlichen auf die unter Punkt 2 beschriebenen funktionellen Ebenen sprachlicher Bezugssysteme zurück. In dem unmittelbaren Nebeneinander oder Ineinanderfließen verschiedener Sprachen, wie dies etwa Hans G Helms in *Fa:m' Ahniesgwow* realisierte, wird in den Neukombinationen besonders den Verwandtschaften von Worten, Wortbedeutungen, grammatikalischen Wendungen und phonemischen Einheiten nachgegangen.

Ein verbindungsstiftendes Spezifikum angewandter Mehrsprachigkeit, aus dem eine Reihe von Materialbehandlungsverfahren abgeleitet werden kann, ist die Übersetzung. Kagel systematisierte das Feld der Übersetzungen in *Anagrama* und reizte die Übergangsschwellen von Klang und Bedeutung mittels kabbalistischer Kombinatorik sensibel aus: Eine ›genaue Übersetzung‹ ist diejenige des als Ausgangsmaterial dienenden *Palindroms in girum imus nocte et consumimur igni*, die den semantischen Gehalt der lateinischen Worte ins Deutsche, Französische, Italienische und Spanische übersetzt und aus den Übersetzungen jene Buchstaben herausstreicht, die im Palindrom selbst nicht enthalten sind. Eine ›ungenauere Übersetzung‹ findet auf verschiedenen Ebenen, ausgehend von der Phonem- oder der Morphemstruktur statt: Einsetzen anderer Phoneme oder ›poetische‹ Umschreibung des im Palindrom beschriebenen Sachverhalts. Mit der sogenannten ›akustischen Übersetzung‹ stellt Kagel phonemische Ähnlichkeiten der verschiedenen Sprachen nebeneinander und korreliert diese Verwandtschaftsgrade mit der resultierenden Sinnferne von Worten und Sätzen. Das immer wieder vorgenommene Eliminieren der Palindrom-fremden Buchstaben aus den verschiedenen Übersetzungen zeigt überdies eine methodische Nähe zu den Filterverfahren auf, die die Komponisten im elektronischen Studio, in welchem Kagel zeitgleich arbeitete, extensiv in den unterschiedlichsten Kontexten ausgeführt hatten. Der für elektronisches Komponieren im analogen Studio typische Katalog von Klangmodulationen findet sich auch häufig in den nicht-elektronischen Sprachkompositionen der 1950er und 60er Jahre wieder. Es scheint, als müßten zu den sprachlichen und musikalischen Bezugssystemen noch weitere Kontexte hinzugezogen werden, aus denen heraus sich kompositionstechnischer Habitus erklärt. Die meßtechnischen Instrumente aus der Abteilung der Hörfunktechnik, welche das Kölner Studio am WDR prägten, haben in den Kunstwerken weitreichende Spuren hinterlassen.

#### **Literaturangaben**

DECROUPET, Pascal / UNGEHEUER, Elena, *Materialien und Dramaturgie in Karlheinz Stockhausens Gesang der Jünglinge*, in: *Mitteilungen* (Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik) 30 (1998), S. 27-39; dies. *Through the Sensory Looking-Glass: The Aesthetic and Serial Foundations of Gesang der Jünglinge*, in: *Perspectives of New Music* 36 (1998), S. 87-142)

DE GROOT, Albert Willem: *Phonologie und Phonetik als Funktionswissenschaften*, in: *Travaux du cercle linguistique de Prague* (TCLP) 4 (1931), S. 116-147

ECO, Umberto: *Das offene Kunstwerk*, Frankfurt a.M. 1977

FRICKE, Jobst P.: *Die Verständlichkeit von Sprache und Musik. Eine pragmatische Annäherung*

- an den Begriff des Verstehens, in: *Musikwissenschaft als Kulturwissenschaft. Festschrift zum 65. Geburtstag von Hans-Peter Reinecke*, hrsg.v. Klaus-Ernst Behne u.a. (*Perspektiven zur Musikpädagogik und Musikwissenschaft*, Bd. 15), Regensburg 1991, S. 129-144
- GRUHN, Wilfried: *Musiksprache - Sprachmusik - Textvertonung. Aspekte des Verhältnisses von Musik, Sprache und Text* (Schriftenreihe zur Musikpädagogik), Frankfurt a.M. 1978
- HEIKE, Georg: *Musik und Sprache*, in: *movens. Dokumente und Analysen zur Dichtung, bildenden Kunst, Musik, Architektur*, hrsg.v. Franz Mon in Zusammenarbeit mit Walter Höllerer und Manfred de la Motte, Wiesbaden 1960, S. 170f.
- JAKOBSON, Roman: *Die Linguistik und ihr Verhältnis zu anderen Wissenschaften* (1972), in: *Aufsätze zur Linguistik und Poetik*, München 1974, S. 150-224
- KARBUSICKY, Vladimir: *Grundriß der musikalischen Semantik*, Darmstadt 1986
- KLÜPPELHOLZ, Werner: *Zum Begriff Musikalische Kommunikation*, in: *Feedback Papers 7*, hrsg. v. Feedback Studio Köln, Köln 1974, S. 5-7
- METZGER Wolfgang: *Psychologie. Die Entwicklung ihrer Grundannahmen seit der Einführung des Experiments* (Wissenschaftliche Forschungsberichte. Naturwissenschaftliche Reihe, Bd. 52), Darmstadt<sup>3</sup> 1963
- MEYER-EPPLER, Werner: *Informationstheoretische Probleme der musikalischen Kommunikation*, in: *Revue belge de musicologie* 13 (1959), S. 44-49
- SANIO Sabine: *Die Kunst der Absichtslosigkeit. Die Musikalisierung des Schreibprozesses bei John Cage*, in: Programmheft zu SprachTonArt, Festival für Sprache und Musik der Berliner Gesellschaft für Neue Musik 24.-27.9.1992, S. 97-110
- TCLP: *Travaux du cercle linguistique de Prague* (Kongreßberichte der Réunions phonologiques internationales in Prag) 4 (1931)
- TILLMANN, Hans Günter (1961): *Von der Wortvertonung zur Sprachkomposition. Eine Betrachtung über das Grenzgebiet zwischen Musik und Sprache*, Rundfunksendung im Musikalischen Nachtprogramm des WDR vom 20.4.1961; Manuskript
- TILLMANN, Hans Günter (1962): *Wo liegen die Grenzen des musikalischen Materials? - Eine Betrachtung über die kompositorischen Randbedingungen*, Rundfunksendung im Musikalischen Nachtprogramm des WDR vom 18.10.1962; Manuskript
- UNGEHEUER, Gerold (1969): *Zum Prinzip der sprachlichen Kreativität*, in: UNGEHEUER (1987), S. 18-33
- UNGEHEUER, Gerold (1974): *Kommunikationssemantik: Skizze eines Problemfeldes*, in: UNGEHEUER (1987), S. 70-100
- UNGEHEUER, Gerold (1975): *Sprache und Musik unter dem Aspekt einer funktionellen Klangwissenschaft*, in: *Sprachsystem und Sprachgebrauch. Festschrift für Hugo Moser*, Teil 2 (Sprache der Gegenwart, Bd. 34), Düsseldorf 1975, S. 393-408; auch in: *IPK-Forschungsberichte* (Forschungsberichte des Instituts für Phonetik und Kommunikationsforschung Bonn), Bd. 40, Hamburg 1977, S. 273-278
- UNGEHEUER, Gerold (1987): *Kommunikationstheoretische Schriften I: Sprechen, Mitteilen, Verstehen*, hrsg. v. Johannes G. Juchem (Aachener Studien zur Semiotik und Kommunikationsforschung, Bd. 14) Aachen 1987
- UNGEHEUER, Gerold (1993): *Phonetik und angrenzende Gebiete. Miscellaneen, Fragmente, Aufzeichnungen aus dem Nachlaß*, hrsg. v. Wilhelm Vieregge und Joachim Göschel, in: *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik*. Beihefte, H. 79, Stuttgart 1993