

Die Leistung der Sprache für ein Verständnis musikalischer Wahrnehmungsprozesse

Günter Kleinen

Zusammenfassung

Ausgangspunkt ist die Hypothese, daß eine linguistische Analyse sprachlicher Äußerungen zur inneren Erfahrung der Musik einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis musikalischer Wahrnehmungsprozesse leisten kann. Es wurde ein Experiment veranstaltet, in dem insgesamt 118 Probanden ihre spontanen Reaktionen auf vier Beispiele klingender Musik unterschiedlicher Bekanntheit notierten. Eine Inhaltsanalyse der dokumentierten Texte belegt eindrucksvoll die Tatsache, daß jegliches Denken in Musik (Wertung, Zuordnung, Interpretation, biographischer Zusammenhang, Alltagserfahrung) einschließlich der wichtigsten, die Musik betreffenden Metaphern (Botschaft, Emotion, Raum, Zeit), vermittelt über allgemeine Vorstellungsschemata auf körperliche Empfindungen zurückgeht. Einige Kategorien der Inhaltsanalyse werden als Beispiele herausgegriffen und für sich sowie hinsichtlich ihrer Stellung in den typischen bottom-up-Prozessen erläutert. Eine Kontingenzanalyse belegt die Zusammenhänge auch gemäß ihrer statistischen Relevanz, so daß das Beziehungsgeflecht in eine systematische Anordnung gebracht und anschaulich gemacht werden kann. Als Konsequenz dürften qualitative Verfahren als angemessen für eine Untersuchung musikalischer Kognitionen angesehen werden; speziell sollte die Auswertung sprachlicher Äußerungen in das Methodenrepertoire der Musikpsychologie einbezogen werden.

Abstract

Starting point is the hypothesis that a linguistic analysis of texts concerning the inner experience of music may give an essential contribution to an understanding of processes of music perception. An experiment was conducted with 118 probands who had to lay down their spontaneous reactions on four examples of actual presented music pieces which differed in familiarity. A content analysis of the documented texts proofed the fact that every thinking in music (evaluation, interpretation, biographic context, daily experience) including the most important music metaphors (message, emotion, space, time), mediated by general image schemes, goes back to bodily sensations. Some categories of content analysis are chosen as examples and explained in respect to the characteristic bottom-up-processes. An analysis of contingencies shows the connections also in their

statistical relevance so that the texture of connections may be brought into a systematic order and can be demonstrated in a figure. In consequence music cognition may be investigated adequately by qualitative methods especially by including the interpretation of language materials into the methodological repertoire of music psychology.

1. Zum wissenschaftlichen Diskussionsstand

Eine Anregung stellt die Habilitationsschrift von Anneliese Liebe aus dem Jahr 1958 dar. Ihr Titel lautet: „Die Leistung der deutschen Sprache zur Wesensbestimmung des Tones – Eine systematisch-historische Untersuchung an Toneigenschaftsbezeichnungen“ (Berlin 1958, Teilabdruck unter dem Titel: Tonhöhe und Tonhelligkeit in sprachwissenschaftlicher Deutung, AfMw 17, 1960, 193–213). Trotz Beschränkung auf den Einzelton ergibt sich aus der sprachwissenschaftlichen Analyse, nach der die verschiedenen Sinne sehr eng zusammenarbeiten, ein Hinweis auf die synästhetische Grundanlage musikalischer Wahrnehmung.

Jobst Peter Fricke (1997) fügt in einem Beitrag über „Die Musik als Spiel mit den an der Sprache trainierten kognitiven Möglichkeiten“ eine sprachwissenschaftlich orientierte Einsicht hinzu. Anknüpfend an Wittgensteins Überlegungen zum Sprachspiel stellt er die Hypothese auf, daß die Musik durch Mitbenutzung der Sprachbefähigung gekennzeichnet ist. Zwei Merkmale, Indikativität und Prädikativität, sind Sprache und Musik gemeinsam; sie stellen, da sie weltweit, über alle Kulturen hin gelten, Universalien dar. Indikativität steht für die Möglichkeit, musikalische Sachverhalte zu setzen (wie einen Ton, einen Akkord, eine Tonart, eine Tonalität, ein Motiv, ein Thema usw.); Prädikativität sagt, was diese Dinge tun oder was mit ihnen geschieht (wie Fortschreiten, Entwicklung, Variation, Fortspinnung, Steigerung usw.). Beide Kommunikationsweisen stellen Beziehungen her, aber im Vergleich zur Sprache fehle der Musik eine lexikalisch exakte Abbildungsfunktion, die auf Dinge außerhalb der Musik verweist.

Durch die Betonung auf Indikativität und Prädikativität als den universalen Eigenschaften, die Sprache und Musik gemein sind, vermeidet Fricke die Einseitigkeiten und Festlegung der musikalischen Grammatik, wie sie Lerdahl und Jackendoff (1983) der Musik zuweisen und die nur einen Teil der musikalischen Kognitionen beschreiben können, nämlich insofern, als die musikalische Grammatik impliziter Bestandteil unserer tonalen Musikkultur geworden ist (vgl. auch Fricke & Eberlein 1992).

Hinderk Emrich von der Medizinischen Hochschule Hannover wirft im Zusammenhang seiner Synästhesieforschungen ein neues Licht auf die Leistungen der Sprache, die durchaus auch in die Irre führen können: „Nur die Sprache mit ihren universalistischen Eigenschaften gaukelt uns vor, daß wir sind wie die anderen und die Welt wie wir sie sehen“ (nach Orzessek 1997). In Wirklichkeit seien die Wahrnehmungsunterschiede zwi-

schen Normalbegabten und Synästhetikern ein Beweis dafür, daß es eine Illusion ist, wenn wir annehmen, daß sie über dieselben Dinge sprechen.

Marianne Kielian-Gilbert (1990) sieht, daß die Analogien zwischen Musik, Sprache, Emotionen usw. deutlich tiefer greifen, als wenn sie im Sinne eines rhetorischen Mittels verstanden werden, und mißt ihnen zentrale Erkenntnismöglichkeiten für Wahrnehmungsprozesse bei. Dies steht keineswegs in Widerspruch zu der musikalischen Theorie des Unaussprechlichen (ineffability) von Diana Raffman (1993), deren Fragestellungen nur auf den ersten Blick absurd erscheinen – beispielsweise widmet die Autorin ein umfangreiches Kapitel der Frage: „Does music mean what it cannot say?“ Diese Frage läßt sich nur mit einem einfachen „ja“ beantworten. Insofern trifft sich diese Studie im Kern mit der Feststellung Fricke, daß der Musik als wesentlicher Unterschied zur Sprache die Abbildungsfunktion auf etwas außerhalb ihr Liegendes fehle (Fricke 1997, S. 2).

Thomas Bernhard Seiler und Annette Claar (1993) sehen es als gesichert an, daß die Anfänge eines Begriffes ihm zeitlich vorangehen. Zuerst existieren nur isolierte Einzelbilder, die mit konkreten Personen, spezifischen Situationen und Ereignissen verbunden sind. Durch Abstraktion, Generalisierung, auch durch die Bildung von Komplexen, von Koordination und Reflexion wandeln sich die isolierten Vorstellungsbilder in sprachliche Begriffe (S. 108). In einer konstruktivistischen Konzeption werden verbale Begriffe nicht fertig und von außerhalb übernommen, sondern sie entstehen als Konstruktion, die das Subjekt selbst vornimmt. „Was ein Subjekt wahrnimmt, wie es das Wahrgenommene verarbeitet und klassifiziert, wie es die Rede seiner Interaktionspartner versteht, hängt von der Aktivität seiner Strukturen ab“ (S. 117) „Gewiß aber spiegeln die Begriffe des erwachsenen Subjekts erfahrene Wirklichkeit und geben gleichzeitig soziokulturelle Sichtweisen wieder“ (ebd.). Es ist nur noch ein kleiner Schritt zur Rolle der Metaphern für eine Integration von Einzelereignissen in den Gesamtkontext der Lebenserfahrung.

Schon Jean Piaget (vgl. Piaget & Inhelder 1966) hatte beobachtet, daß die sensumotorische Intelligenz grundlegend für die Wirklichkeitskonstruktion bei Kindern und Jugendlichen ist und zugleich Voraussetzung für kognitive und affektive Reaktionen. Die Entwicklung der Wahrnehmung und der symbolischen Funktionen basieren alle auf sensumotorischen, also auf Körpererfahrungen.

Howard Gardner betrachtet die Fähigkeit zur Symbol- und Metaphernbildung im Zusammenhang seiner multiplen Theorie menschlicher Intelligenzen (Gardner 1985). Es könnte sein, daß eine Art metaphorischer Intelligenz in sein *Set* der multiplen Intelligenzen integriert werden könnte. Gardner versäumt es, Fragen der Gewichtung und des inneren Bezugssystems zu klären. Bei ihm erscheinen beispielsweise die kinästhetische und die räumliche Intelligenz, die eng zusammenhängen und möglicherweise die Grundlage der übrigen Formen menschlicher Intelligenz darstellen, neben den anderen; zu erwarten wäre aber eine Hierarchie. Besonders die Sozialisation der menschlichen Intelligenzen durch Symbole müßte an ir-

gendwie herausragender Stelle platziert werden, sie dürfte an der Spitze einer Hierarchie der kognitiven Leistungen stehen.

Nicholas Cook hält die strukturelle Ganzheit eines Musikwerks für eine Fiktion, „eher für eine metaphorische Konstruktion als eine Sache, die mit irgend etwas korrespondiert, das eine wahrnehmungsmäßige Realität besitzt; ich halte statt dessen eine grundlegende Annahme musikalischer Ästhetik für gesichert, nämlich daß die Bedeutung der Musik in dem liegt, was wir wahrnehmen, wenn wir ihr zuhören“ (Cook 1990, 5).

Nicht zuletzt macht es Sinn, mit Robert Huskell darauf hinzuweisen, „daß das Gebäude menschlichen Verhaltens und menschlicher Kultur, von Sprache und Symbolgebrauch, auf unbewußten Prozessen beruht“ (Huskell 1987, 91). Die nicht- oder vorbewußte Verarbeitung musikalischer Reize ist danach eine Vorbedingung für ein Großteil musikalischer Kognitionen, insbesondere für die Symbol- und Metaphernbildung. Ein wichtiges Argument, sich auf die Leistungen der Sprache für die musikalische Wahrnehmung zu besinnen, liegt in der Tiefendimension menschlicher Imagination, Phantasie und Kreativität. Diese Leistungen lassen sich nicht durch ein einfaches Modell der Informationsverarbeitung erklären, wenn überhaupt.

2. Qualitatives Experiment mit Beispielen vertrauter und fremdartiger Musik

2.1 Ausgangspunkt

Der Studie liegt die allgemeine Hypothese zugrunde, daß die Art, wie wir unsere inneren musikalischen Erfahrungen in Worte fassen, analog zum Wahrnehmungsprozeß verläuft. Diese Annahme impliziert, daß für eine Untersuchung der musikalischen Wahrnehmung die Sprache wesentliche Einsichten eröffnen kann. Obwohl der Mainstream der angelsächsisch orientierten Kognitionspsychologie die Einbeziehung der Sprache ablehnt, wird hier dieser Weg beschritten. Denn es ist nicht einzusehen, wieso der Blick in die *Blackbox* der Behavioristen nicht auch auf sprachliche Erkenntnismöglichkeiten zurückgreifen soll (vgl. auch Huskell 1986).

Entsprechend der jüngeren Diskussion in der Sprachlinguistik geht es im Kern um die Herausbildung von sprachlichen Metaphern im Zusammenhang mit der Musikwahrnehmung. Das vorzustellende qualitative Experiment geht insofern über die bisherigen Studien (Kleinen 1994, 1996, 1997) hinaus, als sie freie sprachliche Äußerungen, die lediglich durch allgemeine Fragen angeregt werden, zum Ausgangspunkt hat und daher die Ergebnisse nicht von vornherein durch methodische Vorgaben einschränkt.

2.2 Das Experiment

Es wurden insgesamt vier Musikstücke aus unterschiedlichen kulturellen Kontexten vorgespielt. Sie dürften auch im individuellen Bezug verschiedene Grade der Bekanntheit haben.

Beispiel 1: Beatles, „All my loving“ aus dem Jahr 1964;

Beispiel 2: chinesische Musik der ethnischen Minorität der Dan, gespielt auf einer Bambusflöte und traditionellen chinesischen Instrumenten;

Beispiel 3: Adagio aus der Klaviersonate in B-Dur, KV 570, komponiert von Wolfgang Amadé Mozart im Jahr 1789;

Beispiel 4: eine avantgardistische Komposition des chinesischen Komponisten Tan Dun mit dem Titel „Ad Parnassum“, aus dem Zyklus „Tod und Feuer – Dialog mit Paul Klee“ aus dem Jahr 1992.

Die Versuchspersonen stammen aus sieben Bremer Schulzentren (Jahrgänge 12 und 13) und aus einem Seminar an der Universität. Sie hatten ein Alter zwischen 18 und 23 Jahren. Diese Personen hatten die Aufgabe, sich im unmittelbaren Anschluß an das Hören schriftlich zu folgenden Fragen zu äußern: *„Welche persönlichen Gedanken, Gefühle, Assoziationen ruft die Musik in dir hervor? Welche körperlichen Reaktionen spürst du? Könntest du deine Deutung der Musik auf einen Begriff bringen? Was an der Musik ist dir fremd, was vertraut?“* – Nur wenige Schüler haben die Fragen in dieser Reihenfolge abgearbeitet. Die überwiegende Anzahl hat sich zu dem einen oder anderen Punkt geäußert und zuweilen auch Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Bereichen geschildert. Um Effekte der Reihenfolge zu vermeiden, wurden die Klangbeispiele in den acht Sitzungen jeweils anders angeordnet.

2.3 Inhaltsanalyse

Die Inhaltsanalyse geht von einer inhaltlichen Struktur der sprachlichen Äußerungen aus mit insgesamt vier Bereichen (siehe Abbildung 1).

Diese vier Bereiche sind weiter zu untergliedern. Als Resultat der Inhaltsanalyse schälten sich die folgenden Kategorien heraus, wobei der Tabelle (siehe S. 58) zugleich die Häufigkeiten entnommen werden können:

- Bei den „gedanklichen Kategorien“ kann man unterscheiden: die ästhetische Bewertung, die Etikettierung nach Bekanntheit, die Zuordnung zu einer Epoche, einem Genre oder einem Komponisten bzw. einer Musikergruppe, die Interpretation einer musikalischen Botschaft, Angabe von Elementen und Strukturen der Musik, des biographischen Zusammenhangs, der Alltagserfahrungen;
- der Bereich der sprachlichen Metaphern untergliedert sich nach Assoziationen, Emotionen, Raum und Zeit;

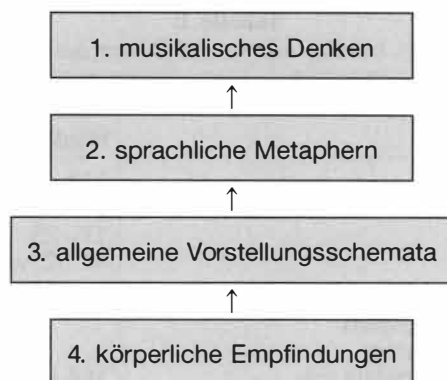


Abbildung 1:
Kategorien der Inhaltsanalyse auf vier hierarchisch angeordneten
strukturellen Ebenen

- zum Bereich der allgemeinen Vorstellungsschemata gehören Behälter/ Körper/Gegenstand, Gebäude/Architektur/Landschaft, Resonanz, Balance, Strömen, Schweben, Anziehen/Abstoßen sowie die diversen Wirkungen, die der Musik zugeschrieben werden: gute Laune, träumen, Konzentration, Nachdenken; Entspannung, Ruhe oder Unruhe, Beklemmung, Aktivierung;
- der Bereich der körperlichen Empfindungen schließlich ist nach dem Tastsinn und den anderen Sinnesgebieten sowie den Organ- und ganzheitlichen Körperempfindungen untergliedert.

2.4 Die inhaltlichen Kategorien

Die Inhaltsanalyse folgt einer Reihe von Leitfragen: Was bedeutet die Vorstellung vom „body in the mind“ im Hinblick auf musikalische Erfahrungen? Wie entwickeln sich die Metaphern im musikalischen Kontext, wie stark sind sie, um musikalische Erfahrung zu erklären? Wie sieht eigentlich das musikalisch relevante Repertoire an Metaphern aus? Welche allgemeinen Vorstellungsbilder und welche körperlichen Erfahrungen werden durch die Musik hervorgerufen? Wie hängen die im musikalischen Bezug gefundenen Inhaltskategorien untereinander zusammen? Wie sehen die typischen top-down und bottom-up Prozesse aus? Was kann uns die Sprachanalyse über die musikalische Wahrnehmung sagen?

Der erste Schritt der Inhaltsanalyse liefert eine Beschreibung der Kategorien und überführt den Originaltext in eine Abfolge von Kategorien. Einige Kategorien seien hier als Beispiele herausgegriffen und durch Zitate erläutert.

Tabelle 1:
Kategorien der Inhaltsanalyse und Daten des Experimentes

Kategorien der Inhaltsanalyse	Daten des Experimentes
Variablen	Häufigkeiten (in Prozent)
Vp	118
Schule/Kurs	8
Altersgruppe	17–23
Geschlecht	m: 52, w: 60, ?: 6
Musik	1–4
1. gedankliche Kategorien	
1.1 ästhetische Bewertung:	
schön, angenehm, gefällt mir	198 (41.9)
vs. häßlich, keine Musik	116 (24.6)
1.2 Zuordnung:	
vertraut	267 (56.6)
vs. fremd	125 (24.6)
Kulturbereich, Epoche, Genre, Stilrichtung	186 (39.4)
Komponist, Interpreten	32 (6.8)
1.3 Interpretation/Botschaft	313 (66.3)
1.4 musikalische Elemente und Strukturen	102 (21.6)
1.5 biographischer Zusammenhang	62 (13.1)
1.6 Alltagserfahrung	98 (20.8)
2. sprachliche Metaphern	
2.1 Assoziationen	233 (49.4)
2.2 Emotionen	321 (68)
2.3 Raum	138 (29.2)
2.4 Zeit	89 (18.9)
3. allgemeine Vorstellungsschemata	
3.1 Behälter/Körper/ Gegenstand	50 (10.6)
3.2 Gebäude/Architektur/ Landschaft	74 (15.7)
3.3 Resonanz	53 (11.2)
3.4 Balance	18 (3.8)
3.5 Strömen	27 (5.7)
3.6 Schweben	18 (3.8)
3.7 anziehen	21 (4.4)
vs. abstoßen	26 (5.5)
3.8 Wirkungen:	
– gute Laune	63 (13.3)
– träumen	41 (8.7)
– Konzentration, Nachdenken	65 (13.8)
– Entspannung, Ruhe	140 (29.7)
– Unruhe, Beklemmung	79 (16.7)
– Aktivierung	63 (13.3)
4. körperliche Empfindungen	
4.1 Tastsinn und andere Sinne	74 (15.7)
4.2 Organe und Körper als ganzes	285 (60.4)
5. besondere Fragen:	
5.1 bottom up, top down	201 (42.6)
5.2 Sozialisation	74 (15.7)

2.5 *Gedankliche Kategorien, darunter: die ästhetische Bewertung*

Musik wird in den sprachlichen Äußerungen zum Teil sehr eindeutig, zum Teil auch differenziert und sublim bewertet. Die Bewertung kann positiv oder negativ ausfallen, sie kann sich im Verlauf des Hörvorgangs verändern, sogar umkehren, ihr haftet demnach etwas Prozeßhaftes an. Die angewandte Begrifflichkeit hält sich zum Teil in der ästhetischen Sphäre auf (*schön, großartig, perfekt ausgearbeitet* oder *häßlich*), zum Teil schildert sie die persönliche Beziehung (*angenehm, langweilig*), zum Teil bedient sie sich einer Metapher wie der des Raumes (*geht mir nahe, oberflächlich*) oder der Zeit (*zeitlose Musik*), zum Teil greift sie auf körpernahe Erfahrungen zurück (*mitreißend, warm, zu süß, nervig*), die offenkundig in tieferliegende Bewußtseinschichten abgesunken sind.

Die grundlegende Dimension der ästhetischen Bewertung läuft auf die folgende Gegenüberstellung hinaus: *gefällt, schön, angenehm* oder *mag ich nicht, ist häßlich, keine Musik*.

Natürlich reagiert Sprache auf die Art der Musik und die persönliche Beziehung des oder der einzelnen zu dieser Musik. Im folgenden werden diese auf zwifache Art individuellen Gesichtspunkte aber außer acht gelassen, da sich das Erkenntnisinteresse auf die verallgemeinerbaren Einsichten richtet. Weitere positive Bewertungen lauten:

zeitlos, fetzig, groovy, ohne Schmalz, versetzt mich in Euphorie, angenehm, wohltuend, groß, ausdrucksstark, romantisch, klingt, wenn man sich darauf konzentriert, immer besser; mitreißend, neu, exotisch, positive Atmosphäre, Lieblingsmusik, tiefgehend, berührt mich, warm, unkompliziert, macht mich neugierig, handgemacht, Wohlklang, harmonisch, Harmonie, kunstvoll, abwechslungsreich, löst positive Gefühle aus, frei, natürlich, fasziniert (verzaubert!).

Zum sprachlichen Ausdruck negativer Bewertungen werden gewählt: *nicht Musik, sondern Geräuschkulisse; das paßt alles irgendwie nicht zusammen; abstrakt, langweilig, Langeweile; kann nicht helfen, meine Identität zu finden; Angst einflößend; nervig, unharmonisch; nett, kein persönlicher Ausdruck; Banalität, oberflächlich, keine großen oder keinerlei Gefühle, negative Gefühle, Enttäuschung, Abneigung, Koordination der Melodien fehlt, mag ich nicht, haut nicht gerade vom Hocker, Desinteresse; nichts, was ich mir zuhause in den CD-player schieben würde; eintönig, macht mich ungeduldig.*

2.6 *Kategorie der Zuordnung*

Der erste Gesichtspunkt einer Zuordnung bezieht sich auf die Dimension *Vertrautheit* vs. *Fremdheit*: *vertraut gegen unbekannt, fremd, ist mir total fremd, fremde Musik, nicht normal...*

Des weiteren finden die Probanden Kategorien, in die sie die gehörte Musik einordnen können: *europäisch, westlich beeinflusst, orientalisches* usw.; eine Musik wird zum Teil mit den Beatles und ihren visuellen Zutatzen wie z.B. den *Pilzköpfen* verbunden, oder allgemeiner: *Rock'n'Roll, Song, Liebeslied*. Auch wird der Zeitraum gewählt, dem die Musik zugerechnet werden kann: *60er oder auch 70er, Stars der 70er Jahre*, oder aus dem eigenen Erfahrungsbereich der Schüler wird die Bezeichnung *Schülerband-Musik* gewählt. Diese Zuordnungen können richtig oder auch falsch sein, zum Beispiel wenn für diese Gruppe der Name *Doors* genannt wird. Die chinesische Folklore wird allgemein der Musik einer anderen Kultur zugewiesen: *asiatische Klänge, anderes Land, China*. Die Mozartsche Musik wird in der Regel als *Klassik, als klassische Musik, klassische Klaviersonate* oder gar nicht so selten als *Ballettmusik* klassifiziert; auch Namen wie Bach, Händel, Mozart, Beethoven fallen. Auch hier gibt es richtige und falsche Zuordnungen. Beispiele hierfür sind *Mittelalter* oder *Così fan tutte*. Die Avantgardemusik des chinesischen Komponisten Tan Dun wird von einigen als *China* bezeichnet, von anderen als *westlich* charakterisiert. Es wird *Zwölftonmusik* oder *fremde Musik* gesagt, sie wird am häufigsten der Kategorie *Filmmusik* zugewiesen oder auch dem *modernen Tanztheater*.

2.7 Kategorie der Interpretation/Botschaft

Hier wird die Botschaft der Musik häufig zusammenfassend auf *einen* Begriff gebracht.

Die Musik der Beatles ist eine *Gute-Laune-Musik*, sie verheißt *Freiheit, Liebe*, sie hat zu tun mit den *60er Jahren*, ist ein *Love-Song*, *verbreitet eine riesige Stimmung, Happiness*, oder auch *Revolution!!!* In dem chinesischen folkloristischen Stück wird der *Ruf nach Ruhe und Freiheit* gehört, *Ruhe, Ausgeglichenheit, Natur, Meditation, Träumen, Schlangenbeschwörung, Wiese und Blumen, unschuldige kleine Wesen, neugeborenes Leben*, am häufigsten aber mit *Natur* assoziiert: *Vögel, die am Himmel fliegen* oder *Blumen, die aufblühen und verwelken*. – Diese Aufzählung soll an dieser Stelle nicht weiter fortgeführt werden.

2.8 Kategorie „Elemente und Strukturen der Musik“

Diese Kennzeichnung fällt je nach Musikbeispiel sehr unterschiedlich aus. Bei dem Beatles-Stück wird allgemein auf westeuropäische musikalische Strukturen hingewiesen, auf *Dur-/Moll-Harmonik*, auf die Folge *Strophe – Refrain – Strophe* usw. Oder es wird abgehoben auf den *Rhythmus*, der zum Mitgehen, Mittanzen anregt, oder auch auf die *Melodie*, die man mitsingen kann. An der chinesischen Folklore werden Beobachtungen ange-

stellt zum Arrangement, zu den Instrumenten, aber auch zur Besonderheit der Melodieführung. Zu Mozart wird das Instrument benannt, das Klavier. Es wird auf die ausgearbeiteten Melodien hingewiesen, auf die tonale Grundlage und den kunstvollen Bau. Beim chinesischen Avantgardestück wird auf die extremen Unterschiede der Lautstärke, laut/leise, hingewiesen, und zwar darauf, daß jeder Abschnitt in etwa gleich aufgebaut ist und nach dem Prinzip der Steigerung verläuft. Es wird aber auch darauf hingewiesen, daß alles durcheinander klingt, was natürlich eine entgegengesetzte Aussage zur Zwölftontechnik darstellt.

2.9 Kategorie „Biographischer Zusammenhang“

Dieser Kontext sei durch wenige Äußerungen illustriert: *Ich bin mit dieser Musik aufgewachsen* und: *Musik der Eltern: Vater war Beatles-Fan*, oder verallgemeinernd: *diese Musik war prägend für ganze oder für viele Generationen*.

Auf die Erläuterung weiterer Kategorien möchte ich aus Platzgründen verzichten.

2.10 Kategorien der Körpererfahrung und der Bottom-up- bzw. Top-down-Prozesse

Wegen der zentralen Hypothese, daß alle Kognitionen letztenendes auf körperliche Prozesse zurückgehen und durch sie erklärt werden können (*body in the mind*), sollen abschließend die beiden entsprechenden Kategorien etwas ausführlicher erläutert werden.

Die Kategorie „*Organe und Körper als Ganzes*“ konkretisiert sich in Äußerungen wie:

Schmerz, ergreifen, Gefühle werden geweckt, gute Laune, Beine fangen an zu zucken, gespannt, endlich Takt (!), Krach, schneidend in den Ohren, Lächeln auf den Lippen, reine Luft (atmen), Ruhe, Schließen der Augen, Ohren schmerzen, Spannung, erfrischend, zittern, Körper wird wachgerüttelt, aufschrecken, Schmunzeln, es breitet sich Ruhe im ganzen Körper aus; zusammenzucken, frei werden, ablehnend, einflößend, eingehend, animierend, erfassbar, leicht beschwingt, frei sein, Bezug, ruhiger Pulsschlag, Verkrampfung, locker, Wärme, Ruhe, mitwippen, Forte tut fast weh, hart, aggressiv, geht ins Blut, körperliche Entspannung, umwerfend, auflockernd, leicht bekömmlich, Schauer (wohltuend), zurücklehnen, Zerrissenheit, Belastung, Prickeln, Unbeschwertheit, ausdrücken, Abneigung, getragen, Töne beißen sich, Gänsehaut, handgemacht, Kopfschmerzen, müde, ich werde bedrückt, man möchte weggehen, einschläfernd; alle meine Sinne werden wacher, man kann sich beim Hören richtig fallen lassen, man möchte aufstehen, fühle mich

wohl, anstrengend zu hören, belebend, Wärme, mitreißend, aufspringen, erfrischend, aufwühlend, innere Spannung, erholsam, bedrängt mein Ohr, überrollend, jemanden heulen sehen, beißend im Ohr, nicht aufdringlich, der Rhythmus erfaßt einen sofort, Rhythmus zum Einfühlen fehlt, Steigerung der Herzschlagfrequenz, Feuchtwerden der Hände, Leichtigkeit, Erleichterung, Musik berührt mich, angenehm, leicht zugänglich, Unwohlsein, süß, Verkriechen vor der Lautstärke, beeindrückt, Geschmack, wohltuend, glatt, Adrenalinschub, Leichtigkeit, Massage, Spannung, Anspannung, Dunkelheit, Niedergeschlagenheit, laut, kräftig, mitreißend, mitsingen, mittanzen, lostanzen, genießen, tanzen, Fußwippen stark, träumen, atmen, erdrücken, mitgehen, leicht, Angst im Bauch, eingängig; langsamer, tiefer Atem; bedrohlich, Müdigkeit, einschläfern, Takt klopfen, Mitsingen, Kribbeln in den Fingern, selber spielen, hart, zart, leicht, innerlich Druck, Unbeschwertheit, schwerelos, Ungehemmtheit, wohlfühlen, Druck in den Ohren, Kribbeln auf der Haut, Stirnkräuseln, Augenlider zittern, erfrischend, Lächeln auf dem Gesicht, aufspringen, Kribbeln in den Beinen, weich, Gänsehaut, die hohen Tönen gehen durch den ganzen Körper, Wärme, Tränen steigen in die Augen; ich möchte vor Freude weinen, die Musik verkörpert Fröhlichkeit!; träumereich gucke ich in die Gegend, laut, leise, Gequietsche, konzentriertes Hören, groovy, mitreißend, Gefühl der Leichtigkeit, kalt, glatt, alt, Spannungsbögen, extreme Spannung, die Musik bricht über mich herein, der Körper möchte sich mitbewegen, möchte mitswingen, mittanzen, der Rhythmus ist zum Mitgehen, Fußwippen, Körper geht im Takt mit, mitsummen, ich kann nicht still sitzenbleiben, mitwippen, grinsen, lachen, Bewegungsdrang, ich klopfe den Takt mit; langer tiefer Atem, es kribbelt im Körper, es breitet sich Müdigkeit aus, am Ende ist eine große Spannung in mir und auch in der Musik, Musik nervt, macht niedergeschlagen, die Musik läßt Unruhe verspüren, mein Herz ist schneller geworden, aufwirbelnde Musik, Adrenalinschub, Angst im Bauch, laute Schläge.

Bei der Kategorie der Bottom-up- bzw. Top-down-Prozesse gibt es vielfache Beziehungen zwischen den vier großen inhaltlichen Bereichen, die in einer Hierarchie aufeinander bezogen sind. Danach bilden die körperlichen Empfindungen die Basis, auf der allgemeine Vorstellungsschemata aufbauen, darüber bilden sich sprachliche Metaphern und schließlich gedankliche Kategorien.

Beispielsweise ist die Bezeichnung einer Musik als *mitreißend* durchaus begründet in einer körperlichen Empfindung, sie hat mit dem Vorstellungsschema des Anziehens und Abstoßens zu tun, auch mit dem Strömen, mit Spannung, mit Resonanz. Sie findet in Raum und Zeit statt und führt zu weiteren sprachlichen Charakterisierungen, so daß letztlich auch aus dieser Eigenschaft, aus dieser Erfahrung so etwas wie eine Botschaft oder Interpretation abgeleitet wird. Eine Äußerung wie: *ich muß grinsen, weil ich mich in die Zeit zurückversetzt habe*; geht wiederum von einer körperli-

chen Erfahrung aus, sie rekuriert dann aber auf Zeit und Raum und steht wiederum in Zusammenhang mit Alltagserfahrungen oder auch mit biographischen Erfahrungen. Wenn die chinesische Musik charakterisiert wird als: *diese Musik gefällt mir, da sie irgendwie etwas Schwebendes hat*, dann steht dort ein Werturteil in Zusammenhang mit dem Vorstellungsschema des Schwebenden. Wenn zur selben Musik gesagt wird, daß so etwas wie eine Euphorie aufkommt, die ja vom Wortsinn her verwandt ist mit dem Schwebenden, und wenn diese Metapher Euphorie wieder ein Gefühl ist und mit dem Ausdruck: *ich möchte vor Freude weinen*, in Zusammenhang gebracht wird, so ist auch dieses eine Beziehung zur Körpersphäre. Eine Flöte spielen hören führt zur Entspannung und wird interpretiert als Schlangenbeschwörung, auch hier besteht eine Verbindung zwischen Körper und Metaphern. Wenn die Wirkung von Musik darin besteht, eine gute Laune zu erzeugen, so führt dies auch zu einer entsprechenden positiven Bewertung. In der Aussage: *diese Musik ist anders als der Stil, den ich sonst kenne, aber schön* sind die eigene Biographie und ästhetische Bewertung miteinander verbunden. Das wäre also eine Verbindung innerhalb der gedanklichen Kategorien. Ein wiederum sehr schöner Zusammenhang zwischen Körpersphäre und den sprachlichen Metaphern ist aus der folgenden Äußerung abzuleiten: *langsamer, tiefer Atem führt zu Meditation und Ruhe*. Der tiefe Atem ist natürlich ein körperlicher Vorgang. Tief und langsam haben zu tun mit den Metaphern von Raum und Zeit. Das Vorstellungsschema der Wirkung ist angesprochen. Meditation und Ruhe treffen sowohl Sprache als auch Emotion. Im Fall der Musik Mozarts wird die Zuordnung zur Epoche der musikalischen Klassik verbunden mit einem Konzertsaal, mit vielen elegant gekleideten Leuten, also eine Alltagserfahrung. Ein anderer Schüler assoziiert seine Keyboard-Lehrerin, die ihn mit dieser Musik genervt hat. Das Nerven ist ein körperlicher Vorgang. Die Keyboard-Lehrerin rechnet zur biographischen Erfahrung, und diese Art, sich mit Musik zu beschäftigen, hat eine bestimmte Wirkung ausgeübt. Eine weitere Äußerung bezeichnet die Musik als *kalt*, was dann zu einer Interpretation im Sinne von Trennung führt: kalt aus der Körpersphäre. Die Trennung bezieht sich auf das Vorstellungsschema von Anziehen und Abstoßen, und zugleich bedeutet Trennung die sprachliche Interpretation, also eine Metapher. An manchen Stellen merkt man, wieviel Gefühl diese Musik ausdrückt, an diesen Stellen atmet man intensiver. Hier haben wir den Zusammenhang von Körpersphäre mit Gefühl und sprachlicher Interpretation. Eine andere Schülerin bezeichnet diese Musik als leicht und bezieht daraus eine beruhigende Wirkung. Ein anderes Bild liefert die Beschreibung einer inneren Erfahrung – nämlich, daß die Mozartsche Musik *sehr bedächtig, mit vorsichtigen Schritten eine Treppe rauf- oder runtersteigt auf der Suche nach etwas oder jemandem, ein bißchen traurig, nicht das zu finden, was gesucht wird*. Hier sind besonders viele Inhaltskategorien angesprochen, ausgehend von der Körpersphäre, über das Vorstellungsschema einer Landschaft, einer Architektur, eines Gebäudes und zu den Metaphern von der Emotion und der

sprachlichen Interpretation. Es gibt auch eine Verbindung zur Bewertung. In einem Fall löst diese Musik Unbehagen aus und wirkt dadurch fremd. Fremd ist eine ästhetische Bewertung, sie wird in Zusammenhang gebracht mit Unbehagen, das wäre eine körperliche Erfahrung und mit dem Vorstellungsschema der Wirkung, so daß sich hier ein Zusammenhang zwischen Körpersphäre, Vorstellungsschema, Metaphern und gedanklichen Kategorien nachvollziehen läßt. – Bei der Avantgarde-Musik ergeben sich ebenfalls Äußerungen, die einen Zusammenhang der Bereiche nachvollziehen lassen. Die Musik klingt sehr bedrohlich, es könnte ein Orkan sein, aber auch die Gedanken eines Menschen, der Angst im Bauch hat, sich verfolgt fühlt oder anders: in Bedrängnis ist. Hier ist vom Bauch die Rede, also einem Körperorgan, von Verfolgung und Bedrängnis, was nur in Raum und Zeit stattfinden kann. Es ist vom Orkan die Rede, was nur in einer Landschaft sein kann. Es werden Gefühle angesprochen: Angst und Bedrohung, und es wird eine sprachliche Interpretation gegeben. Weitere Äußerungen verbinden plötzliche laute Schläge mit dem Eindruck des Überwältigtseins und auch der Bedrohung. Fremde Töne klingen wie Tierstimmen, das ist die Verbindung eines ästhetischen Urteils mit einer Zuordnung aus der Alltagserfahrung. Die Musik wird mit einer Geräuschkulisse verglichen. Das ist ein Werturteil, sie wird zur Nicht-Musik erklärt, mit der Begründung, daß sie zu laut, fremd ist und daß kaum melodische Einheiten enthalten sind.

2.11 Quantitative Auswertung und Kontingenzanalyse

Kategorien, die am häufigsten benutzt werden, sind: Wirkungen (zusammen 451), Botschaften (313), und zwar in der Form von Emotionen (321), Assoziationen (233) und körperlichen Empfindungen (zusammen 359). Die an erster Stelle genannten Wirkungen gehen stets mit körperlichen Empfindungen zusammen.

Natürlich dürften die möglichen Wirkungen mit den gewählten Musikbeispielen, mit den Personen und den Hörsituationen wechseln. Aber es ist offenkundig, daß wir in unserer musikalischen Alltagserfahrungen solche Wirkungen erwarten.

Zur Berechnung der Kontingenzwerte wurde SPSS in der Ausgabe 6.1.2 benutzt. Unter „Deskriptive Statistik – Kreuztabellen – Statistiken“ befinden sich mehrere Möglichkeiten, den Zusammenhang oder die Assoziation zwischen jeweils zwei (nominal skalierten) Variablen zu errechnen. Die Werte variieren zwischen 0 und 1. Werte von .10000 bis .25000 stehen für einen relativ starken Zusammenhang. Die angenäherte Signifikanz sollte so nah wie möglich an Null liegen und einen Wert von .02000 nicht überschreiten. In der Tabelle sind nur die starken Zusammenhänge aufgeführt.

Tabelle 2:
Kontingenzen innerhalb und zwischen den strukturellen Ebenen

<i>Kategorien</i>	<i>Contingency Coefficient</i>	<i>Approximate Significance</i>
Vorliebe/Bekanntheit	.25573	.00000
Vorliebe/Fremdheit	.19503	.00002
Abneigung/Bekanntheit	.26838	.00000
Abneigung/Fremdheit	.17864	.00008
Vorliebe/Abneigung	.37576	.00000
Bekanntheit/Fremdheit	.26838	.00000
Vorliebe/Assoziationen	.01081	.81437
Vorliebe/Gefühle	.05829	.20464
Abneigung/Assoziationen	.01243	.78715
Abneigung/Gefühle	.03047	.50774
Bekanntheit/Assoziationen	.08985	.14650
Bekanntheit/Gefühle	.07021	.31069
Fremdheit/Assoziationen	.13601	.00286
Fremdheit/Gefühle	.08197	.07398
Botschaft/Assoziationen	.23107	.00000
Botschaft/Gefühle	.38292	.00000
Botschaft/Raum	.15088	.00000
Botschaft/Berührung	.10941	.01679
Botschaft/Körper	.12732	.00529
Assoziation/Resonanz	.13516	.00304
Assoziation/Schweben	.11244	.01395
Assoziation/Träumen	.13069	.00419
Gefühle/Landschaft	.14431	.00153
Gefühle/Träumen	.11402	.01265
Gefühle/Entspannung	.19307	.00002
Gefühle/Unwohlsein	.13589	.00298
Raum/Zeit	.28510	.00000
Raum/Behältnis	.21268	.00000
Raum/Landschaft	.40292	.00000
Raum/Fließen	.14110	.00196
Raum/Schweben	.13819	.00243
Raum/Konzentration	.10745	.01887
Zeit/Landschaft	.14801	.00115
Zeit/Balance	.15658	.00057
Zeit/Fließen	.18140	.00006

Einige Anmerkungen zu den wichtigsten Kontingenzwerten:

1. Vorliebe und Bekanntheit fallen in der Regel zusammen, aber nicht notwendig, zumindest hinsichtlich einzelner Aspekte.
2. Nur bekannte Musik zeigt einen biographischen Zusammenhang.
3. Unbekannte Musik erzeugt mehr Assoziationen als bekannte.
4. Das Geschlecht hat einen weit gefächerten Einfluß auf viele Kategorien. Allgemein gesprochen zeigen die weiblichen Probanden eine grö-

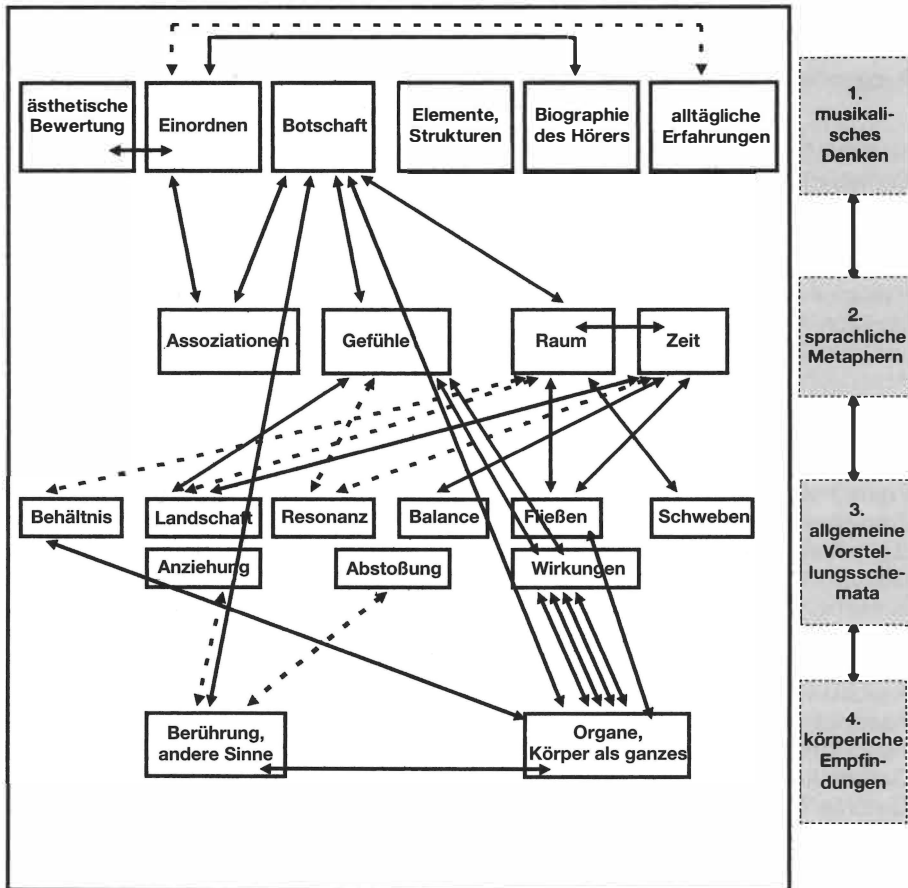


Abbildung 2:
Kontingenzen zwischen den Kategorien der Inhaltsanalyse

ßere Zahl an sprachlichen Reaktionen als die männlichen. Die berichten häufiger Assoziationen, Emotionen und körperliche Reaktionen.

5. Der Satz, daß Musik eine Sprache der Emotionen sei, wird unterstützt.
6. Die Metaphern von Raum und Zeit korrelieren stark.
7. Der Körper hat die meisten signifikanten Zusammenhänge insbesondere mit Aktivierung, Resonanz und den übrigen Wirkungen.
8. Schließlich: Keinerlei auch nur halbwegs verlässliche Zusammenhänge lassen sich zwischen den musikalischen Elementen und Strukturen einerseits und der psychologischen oder inneren Wirklichkeit der Musik andererseits nachweisen. Es mag sein, daß die traditionell starke Betonung der Musiktheorie und Analyse im Musikunterricht der Schulen, aber auch in der musikalischen Berufsausbildung am allgemeinen Ziel

vorbeigeht, über eine Analyse der Strukturen zum besseren Verständnis der musikalischen Wahrnehmung zu gelangen (vgl. Kleinen 1998).

2.12 Diskussion

Die Inhaltsanalyse der durch (eine zugegebenermaßen kleine Auswahl an) Musik generierten Texte führt in zwei Richtungen:

- die alltäglichen, gefühlsmäßigen Reaktionen auf Musik;
- den Vorgang der musikalischen Metaphernbildung.

Um zusammenzufassen: das Wesen des kognitiven Prozesses besteht in einer inneren Bewegung von körperlichen Erfahrungen zum musikalischen Denken. Für das musikalische Denken bedienen wir uns sprachlicher Metaphern, die auf grundlegende Vorstellungsschemata zurückgehen. Berührungs- und Tastsinn zusammen mit dem Körpersinn schaffen das Fundament für unsere ästhetischen Erfahrungen in oder mit der Musik.

Bekanntheit oder Fremdheit haben signifikante Auswirkungen auf den sprachlichen Prozeß. Ebenso erfahren die Geschlechter die Musik unterschiedlich, was an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden kann.

Die Ergebnisse könnten einbezogen werden in eine Theorie musikalischer Erfahrung, für die sowohl die körperliche Basis als auch der Sprach- und Symbolbildungsprozeß wichtige Eckpfeiler bilden. Einige nützliche Elemente zu dieser Theorie finde ich bei Philosophen, Psychologen und Pädagogen wie Ernst Cassirer, Susanne K. Langer, Claude Lévi-Strauss, Roland Barthes, Mihaly Csikszentmihalyi, Jean Piaget, Robert Haskell, David J. Elliott – um eine sehr vorläufige und subjektive Auswahl zu geben.

Meine persönliche Erfahrung mit diesem qualitativen Experiment ist ambivalent, und zwar aus zwei Gründen: 1) Im analytischen Prozeß der Datensichtung und -interpretation sah ich mich immer wieder veranlaßt, meine Sicht der Dinge zu ändern, zu ergänzen, wegzulassen, zu modifizieren. So erweist sich, daß die Inhaltsanalyse immer im Fluß bleibt und niemals völlig abgeschlossen ist. 2) Trotz der statistischen Berechnungen bleibt eine Menge an Subjektivität zurück. Diese betrifft die Auswahl der Musikbeispiele, die Auswahl der Probanden, die Hörsituation, die an die Probanden gerichteten Fragen, die Person des Forschers insbesondere beim Prozeß der Datenauswertung.

Literatur

- Eberlein, Roland & Fricke, Jobst P. (1992). *Kadenzwahrnehmung und Kadenzgeschichte: ein Beitrag zu einer Grammatik der Musik*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Fricke, Jobst P. (1997). *Die Musik als Spiel mit den an der Sprache trainierten kognitiven Möglichkeiten*. 5th International Symposium on Systematic and Comparative Musicology, Berlin (Manuskript).

- Gabrielsson, Alf & Siv Lindström (1993). On Strong Experiences of Music. *Musikpsychologie, Band 10*, hrsg. von Klaus-Ernst Behne, Günter Kleinen & Helga de la Motte-Haber, Wilhelmshaven: Florian Noetzel Verlag, 118–139.
- Gardner, Howard (1985). *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*, London: Heinemann.
- Haskell, Robert E. (ed.) (1987). *Cognition and Symbolic Structures: The Psychology of Metaphoric Transformation*. Norwood, N. J.: Ablex Publishing Corporation.
- Johnson, Mark (1987). *The Body in the Mind. The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Kielian-Gilbert, Marianne (1990). Interpreting musical analogy: from rhetoric device to perceptual process. *Music Perception* 8 (1), 63–94.
- Kleinen, Günter (1994). *Die psychologische Wirklichkeit der Musik. Wahrnehmung und Deutung im Alltag*. Kassel: Bosse.
- Kleinen, Günter (1996). Subjektive Sinngebung des Hörsinns über die Metapher. Musikpsychologie und neuere Linguistik. In: Wolfgang Roscher (Hg.), *Wagnis der Bildung* (S. 58–64). München und Salzburg: Katznbichler.
- Kleinen, Günter (1997). The metaphoric process. What does language reveal about music experience? *Proceedings der ESCOM Conference in Uppsala*, 644–649.
- Kleinen, Günter (1998). *Am Mozart-Adagio scheiden sich die Geister – zu Auswirkungen des sozialen Lernens auf Wahrnehmung und Erleben*. Musikpädagogische Forschung, Band 17, hrsg. von Mechtild von Schoenebeck, Essen: Die blaue Eule, 149–198.
- Lakoff, George (1990). The Invariance Hypothesis: is abstract reason based on image-schemas? *Cognitive Linguistics* 1 (1), 39–74.
- Langer, Susanne K. (1942). *Philosophy in a New Key*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Liebe, Anneliese (1958). Die Leistung der deutschen Sprache zur Wesensbestimmung des Tones – Eine systematisch-historische Untersuchung an Toneigenchaftsbezeichnungen (Berlin, Teilabdruck unter dem Titel: *Tonhöhe und Tonhelligkeit in sprachlichen Lernens auf Wahrnehmung und Erleben*, Archiv für Musikwissenschaft 17, 1960, 193–213).
- Orzessek, Arno (1997). Wenn Mozart farbig schillert. Synästhetiker hören Farben, schmecken Ecken und ringen um Selbsterfahrung. *Die Zeit* Nr. 38, 12. September, S. 50.
- Piaget, Jean & Inhelder, Bärbel (1966). *La psychologie de l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Seiler, Thomas Bernhard & Annette Claar (1993). Begriffsentwicklung aus strukturalgenetisch-konstruktivistischer Perspektive. In: Wolfgang Edelstein & Siegfried Hoppe-Graff (Hrsg.), *Die Konstruktion kognitiver Strukturen: Perspektiven einer konstruktivistischen Entwicklungspsychologie* (S. 107–125). Bern: Verlag Hans Huber.