

Kötter, Eberhard

Was ist musikalische Substanz? Zur Problematik des Reizmaterials in Hörversuchen zur melodischen Abstraktion

Kaiser, Hermann J. [Hrsg.]: *Musikalische Erfahrung: Wahrnehmen, Erkennen, Aneignen. Essen : Die Blaue Eule 1992, S. 138-148. - (Musikpädagogische Forschung; 13)*



Quellenangabe/ Reference:

Kötter, Eberhard: Was ist musikalische Substanz? Zur Problematik des Reizmaterials in Hörversuchen zur melodischen Abstraktion - In: Kaiser, Hermann J. [Hrsg.]: *Musikalische Erfahrung: Wahrnehmen, Erkennen, Aneignen. Essen : Die Blaue Eule 1992, S. 138-148* - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-250365 - DOI: 10.25656/01:25036

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-250365>

<https://doi.org/10.25656/01:25036>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.ampf.info>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

**Musikpädagogische
Forschung**

**Hermann J. Kaiser
(Hrsg.)**

**Musikalische
Erfahrung**

**Wahrnehmen
Erkennen
Aneignen**

D 122/1992/1



Themenstellung: Die Verkehrung einer ursprünglich auf die Beherrschung der Natur und die humane Organisation zwischenmenschlicher Verhältnisse ausgerichteten Vernunft in ihr Gegenteil, die dem Mißbrauch der Natur Vorschub leistet und sich anschickt, das Postulat von Freiheit und Gleichheit durch möglichst nicht mehr bemerkbare Strategien der Beherrschung von Menschen durch Menschen zu ersetzen, macht eine Auswegsuche zwingend. Nicht instrumentalisierbares ästhetisches Verhalten, das durch außer ihm liegende Zwecke nicht steuerbare Sich-einlassen auf ästhetische Prozesse und Produkte scheint ein Modell abgeben zu können sowohl für das Verstehen und die Gestaltung sozialer Prozesse als auch für den sorgsamsten Umgang mit einer uns alle erhaltenden Natur: Ästhetische Erfahrung hat gegenwärtig, überblickt man die philosophische aber auch die erziehungswissenschaftliche Diskussion, Konjunktur.

In diesen Horizont ist musikalische Erfahrung als eine ganz spezifische und durch andere Formen der Erfahrung nicht ersetzbar hineingestellt. Im vorliegenden Band versammelte Beiträge nähern sich diesem Phänomen von unterschiedlichen Ansätzen her und mit unterschiedlichem methodischen Instrumentarium. Sie wurden auf der Tagung des „Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung“ (AMPF) vom 4. bis zum 6. Oktober 1991 in Hamburg, deren Hauptaugenmerk der musikalischen Erfahrung galt, diskutiert.

Darüber hinaus enthält die vorliegende Publikation die auf diesem Symposium vorgetragenen freien Forschungsberichte und dokumentiert die Beiträge zum Methodenkolloquium, das während dieser Tage stattfand.

Der Herausgeber: Hermann J. Kaiser, geb. 1938; Kompositions- und Schulmusikstudium an der Musikhochschule in Köln; Studium von Philosophie, Germanistik, Erziehungs- und Musikwissenschaft an den Universitäten Bonn und Köln. Z. Zt. o. Professor für Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt Musikpädagogik an der Universität Hamburg.

ISBN 3-89206-470-9

Musikpädagogische Forschung

Herausgegeben vom Arbeitskreis
Musikpädagogische Forschung e.V.

Band 13

1992

Hermann J.
Kaiser (Hrsg.)

Musikalische Erfahrung

Wahrnehmen
Erkennen
Aneignen



Musikalische Erfahrung : Wahrnehmen,
Erkennen, Aneignen / Hermann J. Kaiser (Hrsg.). -
Essen : Verl. Die Blaue Eule, 1992

(Musikpädagogische Forschung ;
13) ISBN 3-89208-470-9

NE: Kaiser, Hermann J. [Hrsg.]; GT

ISBN 3-89206-470-9

© Copyright Verlag Die Blaue Eule, Essen 1992

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, in allen Formen,
wie Mikrofilm, Xerographie, Mikrofiche, Mikrocard, Offset, verboten
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
Programm der AMPF-Tagung Hamburg 1991	11
 1. Beiträge zur Tagungsthematik	
PETER BUSCH	
Der Erfahrungsbegriff der Moderne	15
 WILFRIED GRUHN	
Wahrnehmen und Verstehen Kognitive Grundlagen der Repräsentation musikalischer Elemente und Strukturen. Entwurf zu einem Forschungsprogramm	44
 RENATE MÜLLER	
Musikalische Erfahrung als soziale Erfahrung Aspekte soziokultureller Musikpädagogik	52
 JÖRG HARRIERS	
Musikerleben als Herausforderung Erfahrungen mit Musik diesseits und jenseits von Trends und Theorien	66
 CHRISTIAN HOERBURGER	
Ästhetische Erfahrungen beim Spiel mit Klängen	83
 HERMANN J. KAISER	
Meine Erfahrung – Deine Erfahrung?! oder: Die grundlagentheoretische Frage nach der Mitteilbarkeit musikalischer Erfahrung	100

2. Methodenkolloquium

KLAUS-ERNST BEHNE

Über die Notwendigkeit empirischen Arbeitens 115

REINER NIKETTA

Plädoyer für den Mittelwert
Oder: Was kann denn der Mittelwert dafür, daß er so praktisch
ist? 127

EBERHARD KÖTTER

Was ist musikalische Substanz?
Zur Problematik des Reizmaterials in Hörversuchen zur melodischen
Abstraktion 138

GEORG MAAS

Musikpädagogische Lehr-Lernforschung zwischen Theoriebildung
und Praxisbezug 149

MARIE-LUISE SCHULTEN

Was sind Ergebnisse des Musikunterrichts? 170

DIETMAR PICKERT

Erlernen des Instrumentalspiels.
Analyse von Bedingungsvariablen anhand unterschiedlicher
methodischer Verfahren. 180

HELMUT TSCHACHE

Entwickeln didaktischer Modelle erläutert an Unterrichtsbeispielen
aus dem Gestaltungsfeld Musik -Bewegung - szenische Gestaltung -
Tanz 194

3. Freie Forschungsberichte

URSULA BOELHAUVE

- Möglichkeiten der indirekten Planung von erwachsenengerechten
Lernprozessen am Beispiel „Musiktheorie für Anfänger“ 209

ERNST DOMBROWSKI

- Satzintonation und Melodie in textierten Improvisationen - Ein
entwicklungspsychologischer Vergleich 224

RAINER ECKHARDT

- Bella Bella Bimba
Ausländische Lieder in westdeutschen Unterrichtswerken für den
Musikunterricht der Orientierungsstufe 235

ERIKA FUNK-HENNIGS

- Auf dem Wege zu einer demokratischen Musikkultur -dargestellt am
Beispiel der Arbeitersingbewegung 249

ULRICH GÜNTHER

- Opportunisten?
Zur Biographie führender Musikpädagogen in Zeiten politischer
Umbrüche 267

HEIDE HAMMEL

- Zur Aktualität Eberhard Preußners 286

FRIEDRICH KLAUSMEIER

- Belcanto und Popgesang 295

CHRISTA NAUCK-BORNER

- Zur Bedeutung impliziten Wissens in formalen Modellen der
Repräsentation von Musik 311

JOHN PAYNTER

Aufführen und Komponieren von Musik in den allgemein bildenden
Schulen Großbritanniens

326

Was ist musikalische Substanz? Zur Problematik des Reizmaterials in Hörversuchen zur melodischen Abstraktion

EBERHARD KÖTTER

Hermann J. Kaiser (Hg.): Musikalische Erfahrung : Wahrnehmen, Erkennen, Aneignen. - Essen: Die Blaue Eule 1992. (Musikpädagogische Forschung. Band 13)

Melodisches Abstrahierungsvermögen als Ausdruck musikalischen Denkens wurde in einigen Arbeiten der letzten Jahre untersucht. Der Gegenstand ist Teil der Prozesse der Verarbeitung, Speicherung und Erinnerung, wie sie die kognitive Psychologie bearbeitet. Dabei wird versucht, geistige Verarbeitungsprozesse, wie sie in der Kategorien- und Begriffsbildung der Sprache stattfinden, auf musikalische Sachverhalte zu übertragen. Auf diese Weise soll geklärt werden, ob und wie Denken in musikalischen Kategorien und Begriffen ohne Umweg über sprachlichen Ausdruck möglich ist, eine Frage, die in der Musikwissenschaft bisher eher den Gegenstand der Musiktheorie als „Bestimmung der Grundformen des Arbeitens des Geistes in geistfähigem Material“ (Dahlhaus in Anlehnung an Hanslick 1971, 98) bildete.

Hinsichtlich der Begriffsbildung in der Sprache wird zwischen logisch definierten Begriffen und solchen mit unscharfen und variablen Grenzen unterschieden (Wessells 1984, 216). Beispiel für erstere ist der Begriff der negativen Zahl, die durch das Attribut „weniger als Null“ adäquat definiert wird. Als Beispiel für nicht logisch definierte kann die Kategorie „Musikinstrument“ angeführt werden, für die verschiedene Mitglieder als unterschiedlich typisch angesehen werden: Seminarteilnehmer brachten eine Liste von 15 Musikinstrumenten in eine Rangfolge unter dem Aspekt, daß das „typischste“ Musikinstrument den Rangplatz 1 erhalten sollte. Die ersten fünf Ränge entfielen auf Klavier, Violine, Orgel, Cello und Flöte, die letzten mehr auf Schlag- und Geräuschinstrumente. Der Kern der allen Mitgliedern gemeinsamen Attribute, der zur Einstufung als typisch führt, wird als Prototyp bezeichnet.

Ein enger Zusammenhang zwischen Denken und der Entwicklung sprachlicher Begriffsbildung ist eindeutig. So berichtet Barth (1988, 48) von lernbehinderten Kindern, daß „der Lernprozeß dort endet, wo die sprachlichen Möglichkeiten ... das Verallgemeinern und formelhafte Zusammenfassen nicht mehr erlauben“. Wenn Gehörlose auf Gebärden-

sprache angewiesen sind, sind „zwar Abstraktionen möglich, aber das Instrumentarium der Gebärden reicht nicht aus, wenn es um etwas kompliziertere Relationen und Wertigkeiten geht, und erst recht nicht beim Abstrahieren von Abstraktem. Solche theoretischen Denkprozesse können nur ansatzweise erworben werden" (ebenda).

Die Untersuchung dieser Art von Begriffsbildung ist auch in bezug auf musikalisches Denken sinnvoll, da in zeitlich verlaufenden musikalischen Strukturen musiktheoretische Beschreibungskategorien wie Gleichheit, Verschiedenheit oder Ähnlichkeit eine Rolle spielen. Bei einander ähnlichen Strukturen ergibt sich die Abstrahierung eines Prototypen, z.B. eines mehreren melodischen Variationen zugrundeliegenden Themas.

Eine Sichtung der Arbeiten Welkers (1982), Bigands (1990) und anderer zeigt, daß im methodischen Bereich der Versuchsanordnung, vor allem bei Konstruktion des Reizmaterials, Probleme bestehen. Ergebnisse, die durchaus vorliegen, können daher nur mit Einschränkung gelten.

Als Modell für seine Untersuchung diente Welker ein Experiment von Franks und Bransford (1971) zur Begriffsbildung im visuellen Bereich. Deren Reizmaterial bestand aus Karten mit Symbolen wie Herz, Raute usw. ähnlich denen auf Spielkarten. Eine Karte stellte in ihrer Konstellation den Prototypen dar, die anderen bestanden in Transformationen dieses Musters, die durch Umstellung, Vertauschung und Auslassung einiger Symbole und durch deren mehrfache Kombinationen erreicht wurden. Die Vpn sahen einen Teil dieser Karten, nicht jedoch den Prototyp. In einem anschließenden Wiedererkennenstest, der auch den Prototypen enthielt, wurde dieser mit der häufigsten Nennung als schon vorgekommen bezeichnet. Die zugleich erhobenen Urteile über die Sicherheit der Vpn hinsichtlich ihrer eigenen Angaben ergaben ebenfalls den höchsten Wert für diesen Fall. Je weniger Transformationen vorgenommen wurden, desto häufiger und mit um so größerer subjektiver Sicherheit gaben die Vpn an, eine bestimmte Karte schon gesehen zu haben.

Welker (1982) benutzte statt Karten einstimmige Melodien, Varianten eines den Prototypen bildenden Themas. Dieser enthielt zwei zweitaktige Phrasen mit gleichem Rhythmus. Durch Tonika-Endung sollte er Geschlossenheit besitzen. Die Anwendung einzelner oder miteinander kombinierter Transformationsregeln sollte Patterns mit „musical integrity" nach dem Kriterium der subjektiven Einschätzung durch den Ver-

suchsleiter entstehen lassen. Die Transformationsregeln bestanden in Umkehrung, Synkopierung, Intervallverkleinerung, Elaboration (Auffüllung durch weitere Töne) und Deletion (Auslassung).

Welker bildet lediglich drei Transformationen im Notenbeispiel ab (Vgl. Notenbsp. 1). Zwei von ihnen zeigen, daß die beabsichtigte musikalische Sinnhaftigkeit verändert wurde oder überhaupt nicht gegeben ist. Abgesehen davon, daß Synkopierung (Notenbsp. 1c) in Phrase A schlecht zur Geltung kommt, weil in der Einstimmigkeit der Einsatz nicht angemessen gehört werden kann, wird in Phrase B nicht allein wie beabsichtigt der Ambitus der Melodik eingeengt, sondern auch die Harmonik geändert: statt der Tonika ergibt sich im Schlußtakt die Dominante. Musikalische Parameter sind nicht so unabhängig voneinander, wie es einige Musiklehren glauben machen, sondern beeinflussen sich, wie schon die Gestaltpsychologie erkannte, gegenseitig.

Gänzlich verloren geht der musikalische Zusammenhang in Bsp. 1d. Der gesamte dritte Takt wird einschließlich Schwerpunkt ausgelassen, obwohl die Achtelbewegung von Takt 2 auf letzteren zusteuert. Eine gewisse Komik erhält die Variation zusätzlich dadurch, daß den Ausgangspunkt für die Umkehrung der zweiten Phrase nicht der Anfangston des ersten sondern des dritten Taktes des Prototypen bildet und damit ein nach vorhergehender Pause ziemlich isoliert dastehendes d-Moll erscheint.

Ursache für die fehlerhafte Konstruktion der Beispiele ist ein Denken, das Melodik, Rhythmik, Harmonik usw. als voneinander unabhängige Variablen ansieht, die sich mit den Regeln der Kombinatorik in jeder Weise miteinander verbinden lassen. Damit entfällt der Bezug zur musikalischen Realität, wie er durch die Musiktheorie erfaßt wird. Sollte dem durch Franks und Bransford (1971) verwendeten visuellen Material in seiner Einfachheit die Kombination der Transformationsregeln noch angemessen gewesen sein, so wird die mechanische Übertragung auf gestalthafte Melodiefragmente problematisch. Die Ergebnisse zeigen immerhin, daß das Thema fälschlich der ersten Versuchsreihe zugeordnet und damit als Prototyp abstrahiert wird. Allerdings unterstützte die Versuchsdurchführung die Probanden stark durch die Anweisung, in einem graphischen Raster den jeweiligen Tonhöhenverlauf mitzuzeichnen.

Auch Bigand (1990) untersucht das Abstrahieren beim Hören von Melodien, benutzt allerdings eine andere Versuchsanordnung. Er bildet melodische Variationen über Akkordfolgen, zunächst einer einfacheren („erste Familie“), dann einer komplexeren, die mehr harmonische Ausweichungen und Zwischendominanten enthält („zweite Familie“). Die Art des Variierens, z.B. Dreiklangsbrechung, korrespondiert in beiden Familien. Für die erste Familie ist zu erwarten, daß der Hörer vier verschiedene Melodien wahrnimmt, sofern er nicht reduziert, daß er jedoch einen zwischen den Melodien bestehenden Zusammenhang erkennt, sofern er, wie Bigand erwartet, auf die der Familie gemeinsame Akkordharmonik reduziert.

Die Vpn hörten zunächst zweimal die erste Familie. Danach wurde ihnen eine aus beiden Familien gemischte Beispielgruppe vorgespielt, und sie hatten anzugeben, welche Melodien sie schon gehört hatten. Das Ergebnis zeigt, daß ein Abstrahierungsprozeß stattgefunden hat, wobei Musikstudenten erwartungsgemäß besser abschnitten als Laien. Interessant, daß auch erstere äußerten, ihre Entscheidung intuitiv und nicht auf Grund musiktheoretischer Kenntnisse bewußt vorgenommen zu haben. Problematisch ist, daß als zwingend angenommen wird, daß Reduktion grundsätzlich auf die zugrundeliegende Harmonik vorgenommen wird. Das ist in diesem Falle durch die Konstruktion des Reizmaterials vorherbestimmt: Es überwiegen gebrochene Dreiklänge bzw. melodisch nicht sehr prägnante Tonfolgen, und der Rhythmus, sofern überhaupt als eigenständig erkennbar, unterstützt durch minimalistische Kleingliedrigkeit und Regelmäßigkeit die der Harmonik entsprechende Gliederung in melodische Abschnitte. Hier hat die theoretische Ausgangsposition die Versuchsplanung so stark beeinflußt, daß dem Hörer keine anderen Abstraktionsmöglichkeiten gegeben waren.

Der Grund liegt im Bezug zu einer Theorie Lerdahls und Jackendoffs (1983), die in Anlehnung an Untersuchungen der Psycholinguistik zur Verarbeitung von Sprache entwickelt wurde, durch die Autoren selbst allerdings nicht experimentell gestützt wird. Für Begriffe wie Tiefen- und Oberflächenstruktur (ein grundlegender Gedanke z.B. kann seine Identität behalten und durch Transformation in sprachliche Äußerungen mehrfache Ausprägungen der wahrnehmbaren Oberflächenstruktur erhalten) werden musikalische Entsprechungen gesucht. Über die Feststellung von Einschnitten in der Melodik bzw. wo Gruppierungen vorge-

nommen werden, geht es bei Lerdahl und Jackendoff über den hierarchischen Aufbau der Beziehungen zwischen Gruppen bis zur Beschreibung der Aufeinanderfolge von Spannungs- und Entspannungsabschnitten im musikalischen Verlauf.

Bigand nennt entsprechend als erste Kategorie, durch die die Gliederung eines hierarchischen Aufbaus bestimmt werde, die Tonalität. Als zweite, die „physiognomischen Charakteristika der musikalischen Oberfläche“ (1990, 45), sieht er melodische Konturen, Rhythmen, Intensität, Artikulation usw. also alles übrige an. Das Konzept der Reduktion bzw. Abstraktion stelle formal den Weg dar, auf dem der Hörer leiste, Ornamentales von strukturell Bedeutsamem zu trennen und zeige auf, daß strukturell weniger bedeutsame Ereignisse zwar nicht als Einfügungen, jedoch als die die bedeutsameren Ereignisse in bestimmter Beziehung umrandenden gehört würden (47).

Daß als Substanz in erster Linie die Harmonik angesehen wird, ist auch auf das Wiederaufgreifen der Theorie Heinrich Schenkers vor allem durch die amerikanische Musikwissenschaft zurückzuführen. Die Reduktion komplexer musikalischer Sachverhalte auf eine aus der Tonalität hervorgehende „Urlinie“ stellt eine Parallele dar.

Abgesehen davon, daß diese Art musiktheoretischer Analyse nur für eine Epoche tonal bestimmter Musik angemessen ist, ist auch zweifelhaft, inwieweit z.B. die Schenkersche Analyse einer Scarlatti-Sonate (d-Moll, Longo-Gesamtausgabe Nr. 413) der „Substanz“ des Stückes nahekommt. Aufgrund der „Ursatz“-Verlaufsskizze ist es mit seinen Taktgruppen rasch wechselnder Ausdruckscharaktere und typisch klavieristischer Satztechnik nicht wiederzuerkennen (Vgl. Metzger-Riehn: Konzepte-Heft Scarlatti).

In der Absicht, mit dem Reizmaterial möglichst nahe an der Realität zu bleiben, wurde ein Versuch durchgeführt, für den das Hauptthema und seine Varianten aus dem ersten Satz der dritten Symphonie Gustav Mahlers entnommen wurden (Kötter 1991). Die Versuchsdurchführung mit erster Versuchsreihe und Wiedererkennenstest, der das Thema enthielt, richtete sich nach dem Experiment Welkers. Zwar wurde die Abstraktion durch die Vpn vorgenommen, erfolgte aber nicht wie erwartet auf das Hauptthema als Prototypen (Takt 273) sondern vor allem auf zwei seiner Ableitungen (T. 622 und T. 750) mit dem wahrscheinlich für

volksliedartige Melodien gewohnteren Beginn mit aufsteigender Quarte statt Sexte.

Ein weiterer Versuch wurde vorgenommen, um die Realitätsnähe der Mahlerthemen mit größerer Kontrollierbarkeit der Versuchsbedingungen verbinden zu können. Dazu wurde das Thema einem Variationswerk Beethovens entnommen (WoO 65 D-Dur). Bestimmte Takte aus den Variationen Beethovens dienten als Modell für die Bildung der Transformationen, indem eine zu Anfang einsetzende Variationsart konsequent über das jeweilige Versuchsbeispiel durchgehalten und auf den Beethovenschen Abwechslungsreichtum verzichtet wurde. Um Vergleichbarkeit zum Material Welkers herzustellen, wurden außerdem Umkehrungen gebildet und der melodische Ambitus durch Stauchung oder Vergrößerung verändert.

Dieser Versuch wurde mit Jugendlichen durchgeführt, um zu klären, inwieweit sich in jüngerem Alter Ansätze zu musikalischer Begriffsbildung durch Abstraktion zeigen. Befragt wurden 311 Schüler aus der Förderstufe (146 Schüler) und dem achten und neunten Schuljahr (165) einer Gießener Gesamtschule und solchen der ländlichen Umgebung. Das Zahlenverhältnis zwischen den Geschlechtern war ausgeglichen. Die Einspielung erfolgte mittels Computer und Synthesizer mit einem Klaviersound. Um Positionseffekte zu vermeiden, wurden Lern- und Wiedererkennensreihe in zwei verschiedenen Zufallsreihenfolgen dargeboten (Notenbeispiele 2 und 3).

In der Auswertung wurden die Musikbeispiele aufgrund der ihnen ausgesprochenen Ja-Urteile in eine Rangfolge gebracht. Ein Vergleich der Geschlechter durch Bildung von Rangkorrelationen erbrachte große Übereinstimmung, so daß die Urteile zusammengefaßt wurden. Zwischen den Alterstufen bestanden nur graduelle Unterschiede ($r_s = 0.95$): Die älteren Schüler machten weniger Fehler bei der noch einmal das Thema reduzierenden Fassung (Bsp. 2), bei Beispiel 9 mit liegender Stimme und bei der Umkehrung (Bsp. 20). Bei den Mädchen war der Einfluß des Alters geringer als bei den Jungen. Die meisten Fehler wurden von den jüngeren Jungen gemacht.

Die Ergebnisse zeigen, daß in allen Altersstufen ein Prototyp abstrahiert wurde. Das Thema selbst erhält dabei allerdings nur den zweiten Rang. Den Prototyp stellt vor allem eine Variante dar, bei der Kontur

und Rhythmus dem Thema entsprechen, der melodische Ambitus durch Vergrößerung der Intervalle jedoch gedehnt wurde (Bsp. 17). Zwar ist die Kontur auch bei der auf die betonten Taktzeiten reduzierten Fassung erhalten (Bsp. 2). Wegen des durch Auslassung einiger unbetonter Töne veränderten Rhythmus erhält dieses jedoch mit lediglich 70 Ja-Stimmen nur den vorletzten Rangplatz. Überraschend ist, daß die Moll-Variante (Bsp. 15) nur auf Rang 5 liegt, obwohl sowohl Kontur als auch Rhythmus gewahrt blieben und nur vier Töne um einen Halbton verändert wurden. Es ist zu vermuten, daß hier Lerneffekte den Abstrahierungsprozeß überlagerten, indem das Tongeschlecht durch Vorerfahrungen bereits so sehr als ganzheitlicher Charakter verankert ist, daß Verwechslungen über Parameter wie Kontur und Rhythmus keine Rolle spielten.

Gegen die Annahme eines Abstrahierungsprozesses könnte eingewandt werden, daß Gedächtnisleistungen die Ursache des vermeintlichen Wiedererkennens waren, indem diejenigen Beispiele als bekannt identifiziert wurden, die den in der Lernreihe vorgekommenen besonders ähnlich sind. Um diese Frage zu klären, wurden die Schüler in einem späteren Versuch gebeten, durch Paarvergleich die Ähnlichkeit zwischen jeweils dem Thema und einer Variation auf einer fünfstufigen Skala einzuschätzen. Es ergab sich, daß die stark reduzierte Fassung (Bsp. 2) als dem Thema ziemlich ähnlich eingestuft wurde, obwohl sie beim Wiedererkennenstest auf dem vorletzten Rang platziert wurde. Dasselbe ist der Fall für die Umkehrung (Bsp. 20), die lediglich Rang 7 erhielt. Berücksichtigt man, daß auch in der Lernreihe eine Umkehrung vorkam, wäre ein höherer Rangplatz zu erwarten gewesen. Gedächtnisleistungen allein können demnach nicht die Ursache der Ja-Urteile gewesen sein.

Analog zum Experiment Welkers wurde die subjektive Sicherheit in bezug auf das eigene Urteil erhoben, hier auf dreistufiger Skala. Auch hier ergab sich höhere Sicherheit bei den mit den meisten Ja-Stimmen gewählten Beispielen. Ältere Schüler fühlten sich allgemein sicherer als jüngere. Eine Ausnahme bilden die Jungen des 5. und 6. Schuljahrs, die sich am sichersten fühlten, obwohl sie die meisten Fehler machten.

Die Ergebnisse legen nahe, daß Prototypenbildung vorgenommen wird. Sie bestätigen damit ältere Untersuchungen auch für das jüngere Lebensalter als zutreffend, daß nämlich Denkprozesse mit Hilfe musikalischer Kategorien möglich sind, ohne diese auf die Ebene der Verbal-

sierung bringen zu müssen. Der letzte Versuch weist allerdings darauf hin, daß die Abstrahierung nicht auf Grund von nach Regeln mathematischer Kombinatorik isolierter musikalischer Parameter erfolgt sondern durch ganzheitliche von Vorerfahrungen geprägte Wahrnehmung. Zudem tritt bei musikalisch vielseitigerem Material unter stärkerem Einbezug der rhythmischen Komponente die Harmonik weniger hervor als in vorausgegangenen Versuchen. Genauere Bedingungen des Zusammenwirkens sind noch näher zu untersuchen. Darüberhinaus wäre zu prüfen, inwieweit auch tonal nicht gebundene Musik Prototypenbildung zuläßt.

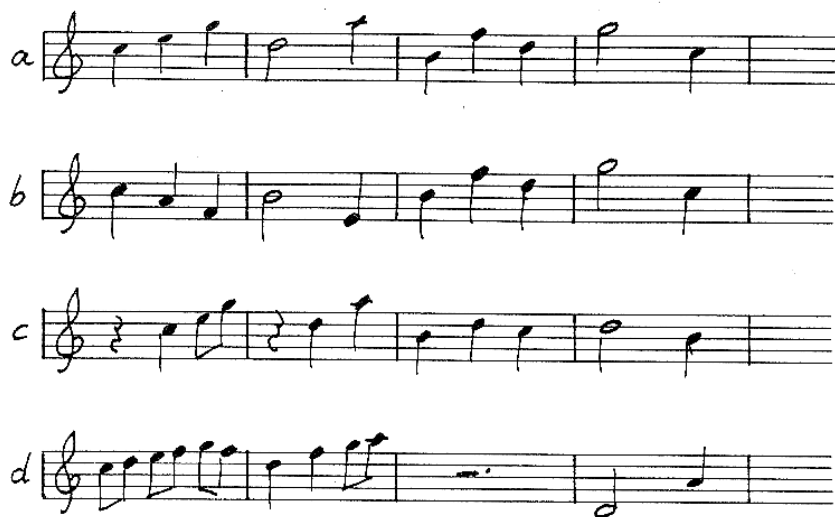
Literatur

- Barth, N.: Das System des Denkens. Psychologie heute, 15, 1988, 46-53.
- Bigand, E.: Abstraction of two forms of underlying structure in a tonal melody. Psychology of Music, 18, 1990, 45-59.
- Dahlhaus, C.: Einführung in die systematische Musikwissenschaft. Köln 1971.
- Franks, J.J. und Bransford, J.D.: Abstraction of visual patterns. Journal of Experimental Psychology 1971, 90, 65-74.
- Kötter, E.: Zur Problematik des Reizmaterials in Experimenten der Musikpsychologie. In: Behne, K.-E., Jost, E., Kötter, E. und de la Motte-Haber, H. (Hrsg.): Musikwissenschaft als Kulturwissenschaft. Festschrift zum 65. Geburtstag von Hans-Peter Reinecke. Regensburg 1991, 187-196.
- Lerdahl, F. und Jackendoff, R.: A generative theory of tonal music. Cambridge, MA.: MIT Press 1983.
- Welker, R.L.: Abstraction of themes from melodic variations. Journal of Experimental Psychology, Human Perception and Performance 1982, 8, No. 3, 435-447. Wessells, M.: Kognitive Psychologie. München 1984.

Gedankt sei an dieser Stelle Heike Steinmetz-Bonzelius und Carole Hofmann, die im Rahmen ihrer Staatsexamensarbeit die Versuche in Schulklassen durchführten.

Prof. Dr. E. Kötter
Weimarer Straße 3
6307 Linden

Notenbeispiel 1



Notenbeispiel 2: Lernreihe Form A

Bsp. 14



Bsp. 3



Bsp. 8



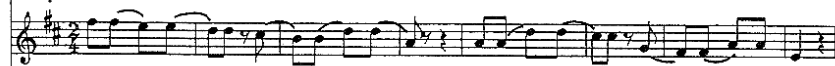
Bsp. 5



Bsp. 16



Bsp. 10



Bsp. 13



Bsp. 18



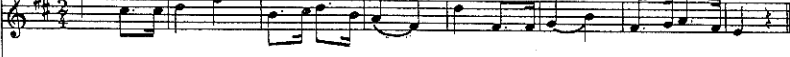
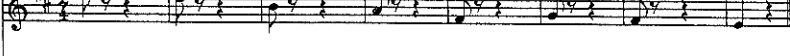
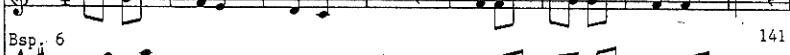
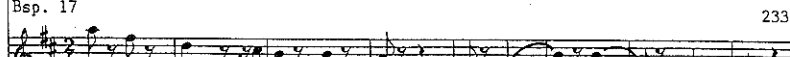
Bsp. 19



Bsp. 11



Notenbeispiel 3: Wiedererkennensreihe Form A

Rang	Bsp. 15	Ja-Urteile:
5		152
	Bsp. 20	107
7		
	Bsp. 12	186
3		
	Bsp. 2	70
9		
	Bsp. 1 Thema	211
2		
	Bsp. 7	96
8		
	Bsp. 6	141
6		
	Bsp. 4	183
4		
	Bsp. 9	58
10		
	Bsp. 17	233
1		