

## Rezensionen

**Karl Adamek: Singen als Lebenshilfe – Zur Empirie und Theorie von Alltagsbewältigung.** Münster: Waxmann 1996, 315 S.

Empirische Forschungen zum Singen gibt es nicht gerade häufig, auch wenn sich in den letzten 15 Jahren einige bemerkenswerte Impulse gezeigt haben. Um so neugieriger ist man, wenn jetzt von einem engagierten Vokalpädagogen eine Studie unter dem Titel „Singen als Lebenshilfe“ vorgelegt wird, in der mit Hilfe von zwei Fragebogenstudien und zwei Experimenten Material über die Funktion des Singens in alltäglichen Kontexten gesammelt werden soll. Der Akzent auf „Lebenshilfe“ mag überraschen, weil die meisten Menschen singen, wenn sie sich eher wohl und glücklich fühlen (wie hier auch belegt wird) und nicht, um mit Problemen, schlechten Stimmungen fertig zu werden. Dennoch ist das ein Aspekt, der nicht unterschätzt werden sollte, denn fast alle Befragten kennen Singen als eine Bewältigungsstrategie. Durch die Betonung von Singen als einem „Gesundheitsverhalten“ gerät das Singen als lustvoller Selbstzweck jedoch ein wenig aus dem Blickfeld.

Im Zentrum der Arbeit steht eine Fragebogenstudie mit 358 Lehramtsstudenten, die ausführlich nach entsprechenden Erfahrungen im Elternhaus, in der Schule, nach aktuellem Singverhalten und verschiedenen Einstellungen befragt wurden. Angesichts der wenigen Studien zu diesem Themenkomplex halte ich die Daten für durchaus wertvoll, sie sind jedoch so dilettantisch ausgewertet, daß die Lektüre oft ein Ärgernis ist.

Die meisten Aussagen stützen sich auf simple Prozentzahlen, gelegentlich werden Zusammenhänge berechnet, Untergruppen ausgezählt, die Ergebnisse im Text aber nur erwähnt, nicht durch Tabellen belegt. Über Signifikanztests erfährt man nur sporadisch etwas. Lediglich in einem Fall werden im Anhang Korrelationen zwischen Sozialisationsfaktoren und verschiedenen Aspekten des Singverhaltens mitgeteilt, diese sind zwar in einigen Fällen signifikant, aber insgesamt so niedrig (die meisten  $< 0,20$ ), daß man – im Gegensatz zu den forschen Interpretationen des Autors – nur von vergleichsweise schwachen Effekten sprechen kann. Zwei durchaus interessante Experimente (Auswirkungen des Singens auf die Ergebnisse in einem Konzentrations-Leistungs-Test sowie auf die physische Ausdauerleistung) wurden realisiert, aber lediglich Mittelwerte mitgeteilt und Signifikanzen behauptet, jedoch nicht belegt (wobei hier gerade die Details wichtig gewesen wären). In einem der beiden Fälle (Tab. 4) streuen die Mittelwerte so stark, daß Behutsamkeit bei der Interpretation angebracht scheint.

Der Autor neigt durchgängig dazu, schwache Signifikanzen „hoch“ zu interpretieren. So findet er (S. 193) bei männlichen Befragten zwischen „engagierten Sängern“ und „Nichtsängern“ für die zwölf Dimensionen des Freiburger Persönlichkeits-Inventars einmal einen Effekt mit  $p=5\%$  (nicht  $<!$ ); das entspricht fast dem Zufallsprinzip, weil bei zwölf Tests einmal per Zufall ein Effekt mit  $p=8,3\%$  zu erwarten ist. Von der Behauptung eines „tendenziellen Belegs“ bis zum folgenden „Es kann begründet behauptet werden“ ist es dann nur ein kleiner Schritt. Einige

der Ergebnisse sind interessant, aber erst bei anspruchsvolleren Analysen (Regressions-, Faktoren- und Pfadanalyse) hätte man zu substantiellen Aussagen gelangen können.

Im Schlußkapitel versucht der Autor ein theoretisches Rahmenkonzept seiner Vorstellung von Gesangspädagogik zu entfalten, das sehr stark vom Obertonsingen geprägt ist. Ich sehe hier durchaus neuartige und kreative Impulse, die zukünftige Forschung beeinflussen könnten. Daneben gibt es aber auch eine Leichtgläubigkeit, die sich in der Rezeption von eher populärwissenschaftlicher Literatur niederschlägt, so findet man häufig den Namen A. Tomatis, aber nie jenen von J. Sundberg. Wenn gegen Ende – natürlich ohne Quellenangabe – behauptet wird, daß „der Stimmklang am treffendsten als ‚Klingendes Hologramm der Persönlichkeit‘ in ihrer aktuellen psychischen wie physischen Befindlichkeit zu beschreiben“ (S. 220) wäre, so muß man festhalten, daß Forschungen zur vokalen Kommunikation gerade eine solche Behauptung insgesamt kaum stützen können. Es ist auch sehr bedauerlich, daß das Chorsingen, für etwa eine Million Bundesbürger eine außerordentlich wichtige Erfahrung, nur wenig thematisiert wird, chor(sozial)psychologische Literatur (u. a. H. Becker, H. Janke) nicht bekannt war. Es handelt sich insgesamt um ein eher enttäuschendes Buch, das durch Straffung (man vergleiche etwa S. 91 mit S. 92) noch hätte gewinnen können. Klaus-Ernst Behne

**Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen in Zusammenarbeit mit H. Bruhn und H. Rösing (Hrsg.): Musikpsychologie in der Schule.** Augsburg: Dr. Bernd Wiesner 1995, 140 S.

Wenn man bedenkt, welche Impulse in den 60er und 70er Jahren von dem von Michael Alt gegründeten Arbeitskreis für empirische Forschung ausgingen, so muß man den Herausgebern des kleinen Bändchens „Musikpsychologie für die Schule“ Recht geben: „Im ausgehenden 20. Jahrhundert ist eine zunehmende Theoriemüdigkeit und Abneigung gegen die Wissenschaftlichkeit zu verspüren“ (S. 9). Daß solche Müdigkeit kaum zum Nutzen für die Schüler und Lehrer sein kann in einer sich rasch verändernden Umwelt, hat zur Zusammenstellung von musikpsychologischen Themen geführt, die einerseits als Grundlagenwissenschaft dienen und andererseits auch in der Schule umgesetzt werden können. Angeschnitten werden Fragen der Begabung und Entwicklung, der pubertierenden Jugendlichen, von Hintergrundmusik, Präferenzen, Walkman, Filmmusik, Musiktherapie, Improvisation. Ein Methodenkapitel bildet den Schluß.

Dem speziellen Zweck, dem diese Schrift dienen soll, genügen die Kapitel in unterschiedlichem Maße. Am geglücktesten habe ich Rösings Behandlung des „Musikgebrauchs im Alltag“ empfunden. Hier hat sich ein Autor die Mühe gemacht und an seine Leser gedacht, d. h. beispielsweise nicht einfach von mentaler Repräsentation gesprochen (wie dies im ersten Kapitel geschieht), sondern versucht eine verständlichere Fassung zu finden. Neues liest man mit Interesse, so den Passus über die telefonischen Musikwarteschlaufen.

Andere Autoren haben sich weniger Mühe gemacht an den Leser zu denken. So findet man denn in Kapitel Methoden eine Anleitung zum empirischen Arbeiten. Sie betrifft jedoch nicht die „Empirie“ des Lehrers, nämlich Prüfungsaufgaben zu entwickeln, die mindestens normalverteilt in seiner Klasse gelöst werden müssen.

Mit Literaturbelegen gehen die Autoren sparsam um. Das ist gewiß im Interesse des impliziten Lesers. Schwierig wird es aber dann, wenn im Zusammenhang mit motivationalen Problemen ohne Angabe steht „falsch wäre es, im Musikbereich dieselben Leistungskriterien anzulegen, die auch anderen Lernfächern zugrunde gelegt werden“ (S. 36). Hätte man für eine solche gravierende Aussage hier nicht Belege aus der pädagogischen Psychologie heranziehen sollen, die die Schwierigkeit ungleich zu bewertender Schulfächer betreffen?

Mit fehlenden Belegen soll offensichtlich an das Gedächtnis des Lesers appelliert werden. Oder soll man annehmen, daß als eigenes Gedankengut ausgegeben wird, was von anderswoher stammt? Man ist schon etwas überrascht, in dem von Georg Maas geschriebenen Kapitel zur Filmmusik wörtliche Übernahmen bei der Beschreibung der psychologischen Funktionen der Filmmusik zu lesen. Vielleicht eine kongeniale Nacherfindung? Die hätte man sich auch für das Kapitel über musiktherapeutische Funktionen gewünscht. Hier ist auch gar nichts über Schulängstlichkeit und schulische Desensibilisierungstechnik zu lesen, bei denen Musik eine Rolle spielen könnte.

Respekt verdient die kleine Schrift vor allem des Bemühens halber, hochspezialisiertes Wissen an die Praxis heranzutragen. Sie verweist übrigens auf große Forschungslücken der Psychologie. Gewiß wäre ein Buch für die Schule leichter zu schreiben gewesen, wenn umfangreiches Wissen über Aufmerksamkeit, Gedächtnis oder Lernen vorliegen würde. So läßt sich die kleine Schrift auch als Herausforderung an die Musikpsychologie als wissenschaftliche Disziplin lesen, weil sie auf Forschungsdefizite aufmerksam macht.

Helga de la Motte-Haber

### **Johannes Barkowsky: Das Fourier-Theorem in musikalischer Akustik und Tonpsychologie. Frankfurt/M.: Lang 1996, 294 S.**

Johannes Barkowsky beeindruckt in seinem Buch durch eine immense Formelsammlung und zahlreichen Grafiken. Bemerkenswert sind dabei die dreidimensionalen Darstellungen der Schwingungsmoden unterschiedlicher Membranen. Anerkennung gebührt dem Wunsch Barkowskys, seine theoretischen Ausführungen durch Hörbeispiele in Form einer dem Buch beigelegten CD zu illustrieren. Die Bedeutung der Arbeit erfährt jedoch eine gravierende Minderung durch eine falsche Prämisse, von der der Autor ausgeht, wenn er in der Einleitung schreibt:

*„Das menschliche Ohr kann diese nichtsinusförmigen Schalle in eine Reihe von sinusförmigen Schwingungen zerlegen – gemäß dem Fourier-Theorem.“*

Der Beweis dieser These, von der bereits Helmholtz ausging, steht bis heute noch aus. Auch wenn Untersuchungen wie die von Zenner (1994) zeigen, daß das physiologisch bedingte spektrale Auflösungsvermögen des Ohres weitaus höher ist, als bisher angenommen wurde, ist dies kein ausreichendes Indiz für die Fähigkeit des Ohres, Schallsignale gemäß dem Fourier-Theorem zu zerlegen. Denn die Erkenntnis ändert nichts an der Tatsache, daß simultan erklingende Sinustöne, die einen bestimmten von der Tonhöhe abhängigen Frequenzabstand unterschreiten, nicht mehr getrennt wahrgenommen werden können; in diesem Fall ist eine Zerlegung des Audiosignals in seine Sinuskomponenten nicht möglich. Ob die Ursache dafür im Verdeckungseffekt oder in der Bildung von Rauigkeit oder von Schwebungen liegt, ist bedeutungslos.

So bleibt die Verbindung von Fourier-Theorem und Tonpsychologie, wie sie der Titel suggeriert, nur hypothetisch und wird auch im weiteren Verlauf nicht näher

erläutert. Der im Titel zu findende Zusatz „musikalisch“ ist inadäquat, da der Hauptteil der Arbeit aus mathematischen Formeln und deren Übertragung auf Saiten- und Membranschwingungen besteht. Angemessener wäre deshalb der Titel „Das Fourier-Theorem in der physikalischen Akustik“. Unter dieser Überschrift könnten die ohnehin dürftig ausgefallenen letzten beiden Kapitel über „Residualtöne“ und „Das Verhalten der Basilmembran“ wegfallen. Lothar Scholz

**Roland Eberlein: Die Entstehung der tonalen Klangsyntax.** Frankfurt/Bern: Peter Lang 1994, 471 S.

Als Fachmann für Tonalität und Harmonie profiliert sich Roland Eberlein nun bereits mit seiner dritten Veröffentlichung (nach Eberlein, 1990 und Eberlein & Fricke, 1992). Das jetzt vorliegende Buch untersucht die Regelhaftigkeit in der Abfolge von Mehrklängen: Akkordfolgen werden mit der Sprache verglichen – die Regeln in der Folge von Akkorden gleichen einer Syntax wie in der Sprache. Diese Erkenntnis ist nicht neu (vgl. das Buch des Rezensenten von 1988 oder im Überblick Stoffer, 1994) – Eberlein leitet jedoch historisch ab, wie sich die Logik von Klangfolgen aus dem Mittelalter bis in unsere Zeit entwickelt hat. Die Wahrnehmung der Syntax von Klangfolgen stellt sich als tiefgehend vom Wiedererkennen bereits bekannter Klänge und den daraus erwachsenen Erwartungen beeinflusst dar (S. 36ff und S. 66). Der Syntax von Klängen entstand in einem unbeabsichtigten Kreisprozeß von Interaktionen älterer Regeln, aus dem nach der Entwicklung neuer Hörerwartungen wieder die nächsten Tonsatzregeln abgeleitet wurden. So bildet die Klangsyntax der Kontrapunktlehre auch eine Einheit mit der Harmonielehre.

Der historischen Entwicklung gemäß werden verschiedene Typen von Klängen aus ihrer musikalischen Funktion in einer Stilepoche abgeleitet. Der Begriff der „Umkehrung“ von Drei- oder Vierklängen wird konsequent gemieden – die Klänge werden nach ihren Intervallschichtungen (wie Generalbaßbezeichnungen: Terz-Quint-Akkord, Terz-Sext-Akkord) bezeichnet. Die Baßveränderungen werden nicht als Funktionsfolgen (nach Maler oder Riemann), sondern als kontrapunktische Bewegungen beschrieben. Das Lesen der sieben Theoriekapitel ist nicht einfach, da Eberlein sich einer individuellen Akkordbezeichnung bedient. Deshalb könnte es hilfreich sein, nach dem 3. Kapitel auf den Anhang 2 zu springen, in dem Eberlein eine Auswertung von 2169 Akkordfolgen von Stücken aus dem 18. und beginnenden 19. Jahrhundert vornimmt. So wird man vertraut mit der spezifischen Akkordbenennung von Eberlein.

Im Zentrum von Eberleins theoretischen Ausführungen steht die Aussage, daß die Klangsyntax nicht von genialen Neuerern erfunden oder eingeführt wurde (S. 350f.). Gerade die konservativen Komponisten, die „unzähligen, soliden Kleinmeister“ hätten durch ihr handwerkliches Können zur typischen mitteleuropäischen Klangsprache des 18. und 19. Jahrhunderts geführt. Die heute übliche „uneingeschränkte Hochschätzung der Originalität“ hätte sogar zu einer tiefen Krise im Musikleben des 20. Jahrhunderts geführt: Eberlein führt die unsinnige Bevorzugung der angeblich „ernsten“ Musik gegenüber der Unterhaltungsmusik an, die mangels Akzeptanz der experimentiellen neuen Musik zu einer unaufhörlichen Repetition von Musik vor 1900 erstarrt sei (S. 352f.).

Im Anhang 1 berichtet Eberlein über vier kleine Experimente zur Beurteilung von Dissonanzen oder dissonanten Akkorden. Übliche Dissonanzen in kurzen

zweistimmigen Sätzen werden wie vorhergesagt durchweg als vertraut beurteilt (1. Experiment). Dissonante Akkorde (selbst der Dominantseptakkord) werden erst dann als vertraut angesehen, wenn sie in einer regulären Kadenzfolge erklingen: Die Versuchspersonen beurteilen Klangfolgen offensichtlich aus dem Zusammenhang heraus (2. Experiment). Im 3. und 4. Experiment bezieht sich Eberlein auf die im Anhang 2 beschriebene Untersuchung: Akkorde, die in der Musik des 18. und 19. Jahrhunderts oft vorkommen, werden von den Versuchspersonen vertrauter eingeschätzt als seltene Akkorde (3. Experiment). Bei Kadenzen mit tonleiterfremden Tönen (z.B. Medianten; 4. Experiment) läßt sich der direkte Zusammenhang zwischen der Auftretenshäufigkeit und der Vertrautheit nicht nachweisen.

### Literatur

- Bruhn, H. (1988). *Harmonielehre als Grammatik der Musik – Propositionale Schemata in Musik und Sprache*. München/Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Eberlein, R. (1990). *Theorien und Experimente zur Wahrnehmung musikalischer Klänge*. (Diss. phil. Universität Köln). Frankfurt: Lang.
- Eberlein, R. & Fricke, J. P. (1992). *Kadenzwahrnehmung und Kadenzgeschichte – ein Beitrag zur Grammatik der Musik*. Frankfurt/M.: Lang.
- Stoffer, T. H. (1994). Strukturmodelle. In: Bruhn, H., Oerter, R. & Rösing, H. (Hrsg.), *Musikpsychologie. Ein Handbuch* (S. 466–478) (2. Aufl.). Reinbek: Rowohlt.
- Herbert Bruhn

**Harold E. Fiske: Music Cognition and Aesthetic Attitudes.** Lewiston-Queenston-Lampeter: The Edwin Mellen Press 1993, 169 S.

1990 hatte Fiske einen philosophischen Essay *Music and Mind* vorgelegt, in dem er – vielleicht schon etwas verspätet im Hinblick auf eine langjährige Diskussion – Musik, weil ohne Denotation, gegenüber der Sprache, als eine Metasprache zu definieren versuchte. Das ermöglichte, an einer sprachanalogen syntaktischen Struktur der Musik festzuhalten, die der Hörer kognitiv nachvollziehen kann, indem er eine einströmende tonale-rhythmische Information mit vorausgehenden Stimuli vergleicht. Damals hatte Fiske offengelassen, welche Rolle die zweifelsohne ebenfalls beim Hören vorhandenen emotionalen Reaktionen spielen. Das Problem, wie diese affektiven Reaktionen mit den kognitiven Vorgängen zusammenhängen könnten, hat ihm keine Ruhe gelassen, so daß er 1993 eine Antwort darauf vorlegte, und zwar eine rein spekulative: die kognitiven Aktivitäten des Vergleichens und Erkennens von Zusammenhängen verursachen („cause“) affektiv-ästhetische Haltungen. Daraus ist gleich zu folgern, daß in den meisten bisherigen musikpsychologischen Untersuchungen, die der emotionalen Bewertung und Zuwendung gewidmet sind, ein falscher Weg eingeschlagen wurde, weil nach Abhängigkeiten gesucht wurde, die gemäß der Theorie von Fiske ohnehin keine Relevanz haben, vielleicht gar nicht existieren. Das sind verwegene Behauptungen, die Fiske vorträgt. Ihnen fehlt jegliche empirische Basis.

Man erwartet in einem solchen Buch auch Seitenhiebe auf die Neue Musik, die auch prompt erfolgen. „Glücklich“ sei der, der bei Neuer Musik ästhetisches Vergnügen empfinde, trotz fremdartiger Sprachlichkeit.

Ein Buch, das ärgerlich stimmt, liegt hier vor. Der Stil wirkt so, als sei es von einem selbstverliebten Autor geschrieben. Einzelheiten seien angesichts der absur-

den These eines kausalen Zusammenhangs zwischen dem kognitiven und affektiven System nicht ausgeführt. Nur so viel sei angemerkt, daß es sich nicht um eine geschlossene Darstellung handelt, sondern einige ältere „Papers“ eingestreut wurden, so beispielsweise das über Musical imaginary (von 1989). Sie wurden nicht auf den aktuellen Forschungsstand gebracht. Was zusätzlich erstaunt ist, daß Fiske den Begriff der Metasprache nicht revidierte, der doch gar nicht sprachanaloge Vorgänge meint, sondern die Möglichkeiten benennt, mit denen über die Sprache kommuniziert werden kann.

Helga de la Motte-Haber

**H. Gembris, R.-D. Kraemer & G. Maas (Hrsg.): Musikpädagogische Forschungsberichte 1994. Augsburg: Wißner 1995.**

Sammelbände nehmen in den letzten Jahren an wissenschaftlicher Bedeutung zu, daß sie den Vorzug haben, herausragende Autoren eines begrenzten Forschungsfeldes in einer Publikation zu versammeln. Der nun vorliegende vierte Band der jährlich erscheinenden Musikpädagogischen Forschungsberichte versammelt 20 Aufsätze aus Musikpädagogik und Musikpsychologie. Er enthält ferner Kurzfassungen von ansonsten in den Hochschularchiven verschwindenden Staatsexamensarbeiten (der für mich innovativste Abschnitt des Buches) und schließt mit einem Rezensionsteil ab. Aus der Vielzahl der Aufsätze sei nur eine kurze und subjektive Auswahl wiedergegeben: Eröffnet wird der Band durch zwei Beiträge der prominenten polnischen Musikpädagogin Maria Manturzevska. Ihre Untersuchung des elterlichen Umfelds herausragender Musiker erscheint mir wie eine Absage an jede psychometrisch orientierte Begabungsforschung (es ergeben sich nur schwache Korrelationen zwischen Testergebnissen und beruflichem Erfolg). Stattdessen favorisiert die Autorin Biographieanalysen als Methode der Wahl. Es zeigt sich, daß traditionelle Familienstrukturen, eindeutige Wertvorgaben und ein unterstützendes stabiles soziales Umfeld immer noch die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche musikalische Entwicklung sind. Wenn externe Faktoren jedoch so bedeutsam werden, stellt sich mir die Frage nach dem Sinn einer weiteren Verwendung des Begabungsbegriffs. Erstaunlich bleibt deshalb, daß die Autorin nicht einen einzigen Vertreter der Expertiseforschung erwähnt, die genau an diesem Punkt anknüpft. Selbiges wäre für den verdienstvollen Aufsatz von Christian Harnischmacher zur Entwicklung des Überverhaltens anzumerken. Auch hier fehlt der Hinweis auf das Konzept des „deliberate practice“ der Expertiseforschung, die besagt, daß Übestrategien mit Zunahme des Alters und zunehmender Professionalität effektiver werden. Ganz auf ein Alltagsproblem vieler Musiker zielt der Beitrag von Peter Linzenkirchner: Das Lampenfieber. Zuerst führte der Autor eine Metaanalyse von 74 Studien zu diesem Thema durch. Ein einheitliches Erklärungsmodell für die Auswirkungen von Lampenfieber auf die musikalische Vorspielleistung läßt sich hieraus jedenfalls nicht ableiten – genauso wenig die Alltagsmeinung, ein mittleres Maß an Lampenfieber sei Voraussetzung für eine optimale Leistung. Die aus einer Befragung abgeleitete Schlußfolgerung heißt dagegen: Lampenfieber wirkt sich immer negativ auf die Vorspielleistung aus. Es gibt auch keinen Gewöhnungseffekt an die Vorspielsituation. Was jedoch helfen kann, ist eine psychotherapeutische Behandlung. Die Einflüsse von Musik auf die Gestaltung sozialer Beziehungen wird in einer interessanten Studie von Heiner Gembris dargestellt: Am Beispiel einer Analyse von Heiratsannoncen unter dem Aspekt, wie häufig musikalische Interessen artikuliert werden, konnte er zeigen, wie wir

auch in der Partnerwahl den Musikgeschmack des Gegenübers als wichtiges Auswahlkriterium verwenden. Ein weiterer ausführlicher Abschnitt mit Beiträgen von Siegfried Bimberg, Ekkehard Kreft, Karl-Heinz Reinfandt und Jürgen Vogt widmet sich dem Stichwort „Lebenswelt“ und dem schulpädagogischen Alltagsproblem, wie der „Spagat“ des Lehrers zwischen traditionellen Inhalten des Musikunterrichts (Stichwort „Kunstwerk“) und der Orientierung an der Lebenswelt der Schüler zu schaffen ist. Ein aktuelles musikpsychologisches Thema greift Helga de la Motte-Haber in ihrem Beitrag auf: Macht Musik aggressiv? Es wird deutlich, daß Musik ihre Wirkung in einem komplizierten Wirkungsgefüge entfaltet und nicht monokausal wirkt. Anregend bleibt die These, daß in die Erziehung (oder Umerziehung im Rahmen des Strafvollzugs) von Jugendlichen zu einem verantwortlichen Umgang mit aggressiven Impulsen auch die gehörte Musik einzubeziehen ist. Über eine empirische Studie zum suggestopädischen Fremdsprachenunterricht (gleichzeitige Darbietung von Vokabeln und entspannender Musik) berichtet Ludger Schiffler. Entgegen der Behauptung des Erfinders der Methode – dem Bulgaren Lozanov – ließ sich die unglaubliche Lernleistung von 1000 Wörtern in sechs Stunden nicht bestätigen. Aus meiner Sicht interessant ist eher das Ergebnis, daß das hohe Anspruchsniveau an die Versuchsteilnehmer diese zu hoher Leistung motivierte. Ein herausragender Beitrag stammt von Bernhard Müßgens: Seine Überlegungen zur Verbindung zwischen Psychoanalyse und expressionistischem Musiktheater am Beispiel von Schönbergs *Glücklicher Hand* verfolgen die These, daß in diesem modernen Gesamtkunstwerk „(...) die gesamte äußere Wirklichkeit gleichsam ästhetisiert, die ästhetisierte Wirklichkeit aber zum Bestandteil von Erlösungskonzeptionen (...)“ gemacht wird, „(...) welche verblasende religiöse und enttäuschte naturphilosophische Hoffnungen kompensieren“ (S. 241).

Einen eigenen Abschnitt bilden die Kurzfassungen von Staatsexamensarbeiten und Dissertationen. Marrett Claussen verglich beispielsweise die Angebote der musikalischen Erwachsenenbildung in Deutschland und den USA. Es bleibt beeindruckend, daß auf Grund der besonderen Unterrichtsstruktur des Fachs Schulmusik in den USA fast jeder Schüler die Chance zum Erlernen eines Instruments erhält. An diese Fertigkeiten können Erwachsene in späteren Jahren dann umso leichter anknüpfen. Marilies Klöppels Analyse von Kindertonträgern (Kinderlieder bzw. Geschichten auf Cassetten) greift ein bisher wenig beachtetes Thema auf. Immerhin werden davon noch heute schätzungsweise 10 Millionen Stück pro Jahr verkauft (mit sinkender Tendenz). Dabei gibt es Medienkonzepte großer Konzerne, die Tonträger „vom ersten Lächeln bis zum ersten Kuß“ bereitstellen. Qualitativ hochwertige Produkte kommen dagegen z.T. aus ostdeutscher Tradition. Als Ergänzung zum Beitrag von Heiner Gembris im selben Band ist der Bericht von Susanne Reu über Musikpräferenzen in Heiratsannoncen zu lesen. Einleuchtend, wie die Autorin die Funktion der Musik als Statussymbol und Indikator für das geistige Niveau der Inserenten herausstellt. Die Kurzfassung der Dissertation von Günter Adler (eingereicht an der Musikhochschule Hannover) über Wege Erwachsener zum Instrumentalspiel zeigt auf, daß qualitative Methoden nicht nur Einblick in Verhaltensweisen geben können, die ansonsten uneinsehbar blieben (bis auf die Erklärung, daß es „Spaß“ mache, ein Instrument zu spielen), sondern dem Forscher durch eine ungeahnte Datenflut (allein die Transkription der Interviews umfaßt 1000 Seiten) neue Herausforderungen an die Auswertungsmethodik stellen. Aber auch der Leser erhält eine Ahnung davon, was es bedeutet, qualitative Forschung zu rezipieren, wenn er das gesamte theoretische Arsenal der Moti-

vationsforschung als verwendete Auswertungskategorien mit inhaltlicher Bedeutung füllen muß. Lobenswert, daß hier einmal der Versuch unternommen wurde, mit anderer als statistischer Methodik zu forschen. Anke Rosbachs Untersuchung über die Förderungsmöglichkeit sprachlicher Fertigkeiten durch musikalische (eingereicht an der Pädagogischen Hochschule Kiel) beschließt den Abschnitt der eigenständigen Beiträge. Sie ist mit knapp sechs Seiten so kurz ausgefallen, daß es leider unverständlich bleibt, was wie untersucht wurde, denn daß „(...) in der Klasse ein gutes Lernniveau mit einem angenehmen Arbeitsklima beobachtet (...)“ wurde (S. 356), kann hoffentlich nicht das wichtigste Ergebnis sein. Abschließend bleibt festzuhalten, daß mit den Forschungsberichten zusätzlich zum Jahrbuch des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung (AMPF) eine weitere Darstellung von musikpädagogischen Forschungsaktivitäten in Deutschland vorliegt, die ein beeindruckend vielfältiges Bild der Forschungslandschaft vermittelt. Die Beiträge zeugen insgesamt von hohem Niveau und sind eine Fundgrube für alle, die an neuen Forschungsthemen interessiert sind. Der Rezensent faßt diesen Band (der in jede Hochschulbibliothek gehört) als Bestätigung seiner Überzeugung auf, daß Musikhochschulen auch ein Ort der Forschung und nicht nur der Lehre sind.

Reinhard Kopiez

**David Epstein: *Shaping Time. Music, the Brain, and Performance*. New York: Schirmer 1995, 598 S.**

Dies ist ein gewichtiges Buch (1700g). Sein Ziel ist nichts weniger, als eine Theorie des Tempos, oder besser der *Zeitgestaltung*, durch den Spieler aufzustellen. Die Grundthese ist einfach: Tempoänderungen in einer Performance sind grundsätzlich proportional (und nicht linear). Dies gilt sowohl für den Übergang zwischen langsame Einleitung und folgendem Allegro als auch für die Gestaltung des Rubatos. Mit seiner Proportionalitätstheorie knüpft der Autor einerseits an seine früheren Veröffentlichungen zur Zeitgestaltung in verschiedenen Kulturen an (z. B. Epstein 1985), andererseits bezieht Epstein sich auf das Webersche Gesetz der logarithmischen Stimulusdistanzen, das ja für andere Wahrnehmungsbereiche ebenfalls die Bedeutung proportionaler Verhältnisse nachgewiesen hat. Für die Bewältigung dieser großen Aufgabe ist der Autor mehrfach qualifiziert: Epstein ist Professor für Musik am Massachusetts Institute of Technology (MIT), Dirigent des MIT-Symphonieorchesters, Dirigierlehrer und Musikwissenschaftler. Ferner arbeitete er längere Zeit mit dem Münchener Psychologen Ernst Pöppel in Forschungsprojekten zur Zeitwahrnehmung und ihrer neurologischen Korrelate zusammen. Dieser Hintergrund ist verantwortlich für den interdisziplinären Charakter des Buchs. (Zu weiteren Einflüssen auf den Hauptgedanken des Buchs lese man das Vorwort, was zum Verständnis des Kontextes sehr wichtig ist). Die naturwissenschaftliche Orientierung bewirkt auch, daß Epstein sich nicht mit der Angabe von Partiturausschnitten begnügt, sondern „harte“ Fakten in Form von Dauermessungen extrahiert und seine Theorie auf eine neurobiologische Grundlage stellt. Doch zunächst zum Aufbau des Buchs.

Im ersten Teil, der den Titel „Time, Motion, and Proportion“ trägt, legt Epstein zunächst fest, daß Zeit *das* kritische Element einer Performance sei (S. 3). Es ist zwar legitim, sich auf einen Ausdrucksparameter zu konzentrieren, doch mir scheint eher, daß dies nicht in der Natur der Sache liegt, sondern daß wir über andere Parameter (wie z. B. die Dynamik) bisher zu wenig wissen. Da sich die



bisherigen Erkenntnisse zum Timing auf Musik beziehen, die dem Ausdrucksprinzip verpflichtet ist, beschränkt sich auch der Autor auf Aussagen über Musik des 18.–20. Jhs. (von Mozart bis Strawinsky). Epsteins Zeitbegriff ist dabei doppelt definiert: (a) als chronometrische Zeit (mit äquidistanten Intervallen), die sich z. B. in Form eines gleichmäßigen Metrums äußert und (b) als integrale Zeit, die z. B. für die flexible Phrasengestaltung verwendet wird. In Kapitel 2 führt Epstein die Grundannahme ein, daß musikalische Zeit ein hierarchisch-mehrschichtiges System ist. Es reicht von der einfachen Taktschlagebene bis hin zu großen Takteinheiten – sogenannten „hypermeasures“. Epstein bezieht sich hierbei einerseits auf die Generative Musiktheorie von Lerdahl & Jackendoff (1983), und andererseits verweist er auf Prozesse in anderen Wahrnehmungsbereichen, in denen ebenfalls mehrere Informationsebenen eines Wahrnehmungsinhalts gleichzeitig verarbeitet werden. Die Annahme, daß musikalische Zeit aus hierarchischen Schichten unterschiedlicher Ausdehnung besteht, ist nicht neu. Sie findet sich auch in der Rhythmustheorie von Cooper & Meyer (1960). Die Annahme einer Mehrschichtigkeit musikalischer Zeitverläufe ist jedoch zur Erklärung des Phänomens notwendig, daß Temposchwankungen in der Performance herausragender Interpreten letztlich wieder in ein großes Zeitfenster stimmig integriert werden. Bereits auf S. 46 steht dann als Antwort auf die Frage, wie diese komplexen Zeitverläufe im Denken eines Spielers gesteuert werden, die Antwort, daß es letztlich eine Fähigkeit des Nervensystems sei, lange Zeitsegmente so zu kontrollieren, daß sie sich wieder periodisch in andere Segmente einpassen lassen. Diese Aussage ist für mich eine der aufregendsten in diesem Buch (dazu später). Kapitel 3 führt Analysen zahlreicher Beispiele für mehrdeutige Phrasenlängen an. Hier zeigt sich Epstein als scharfsinniger Analytiker, der aus jahrelangem dirigentischem Umgang mit der Orchesterliteratur schöpft. In Kapitel 4 werden dann Belege für die Grundthese der Tempoproportionen für die musikalische Zeitgestaltung angeführt. Zuerst gibt es einen historischen Exkurs über die Metronomisierung italienischer Tempoangaben seit dem 18. Jh. Auf S. 101 wird dann der zentrale Gedanke des ganzen Buchs ausgeführt: das Konzept des proportionalen Tempos. Vereinfacht gesagt nimmt es an, daß verschiedene Tempi (z. B. die von langsamer Einleitung und folgendem schnellen Satz) durch einen einheitlichen Grundpuls aufeinander bezogen werden. Die Tempi der einzelnen Abschnitte sind dabei ein ganzzahliges Verhältnis des Grundschlags. Sowohl die Performance durch den Spieler als auch die ästhetische Beurteilung durch den Hörer würden durch dieses Proportionalitätsgesetz bestimmt. (Neu ist diese Behauptung nicht, denn z. B. haben Metzger & Riehn 1978, S. 76 bereits in ihrer Diskographie zur *Zauberflöte* nur die Aufnahme Toscaninis von 1937 – die ein katastrophal schlechter Live-Mitschnitt ist – erwähnt, weil diese angeblich „(...) allein den Versuch der richtigen Tempi (...)“ wagt und in der der durchgehende Puls hörbar wird.) Die Auftretenswahrscheinlichkeit komplizierter Relationen nimmt jedoch mit zunehmender Komplexität der Proportionen ab. So ist das Tempoverhältnis 1:2 häufiger anzutreffen als das von 3:5. Dies ist eine wichtige Feststellung, denn tatsächlich scheinen in der menschlichen Wahrnehmung einfache Zweierpotenzen bevorzugt zu werden. Dies zeigt sich beispielsweise darin, daß die Auftretenswahrscheinlichkeit komplizierter Taktarten gering ist: Es gibt wesentlich mehr Stücke im Vierviertel- als im Dreiviertel-, Fünftel- oder Siebentakt. Epstein erklärt dieses Phänomen mit der Phasensynchronität. Bei einfachen Verhältnissen haben die rhythmischen Phasen bereits nach wenigen Schlägen wieder einen synchronisierenden gemeinsamen Schlag. Bei komplizierten Proportionen liegen die Synchronpunkte weiter auseinander. Sie sind deshalb

instabiler. Unser kognitives System verarbeitet jedoch stabile zeitliche Basiseinheiten besser als instabile – die Folge der Korrespondenz mit einer von Epstein und anderen Forschern angenommenen inneren Uhr. An dieser Synchronisation zeitlicher Verläufe orientieren sich nach Epstein auch Interpreten und Komponisten in ihrer Tempowahl. Zufriedenstellende Interpretationen – so Epsteins These – zeichnen sich durch ganzzahlige Temporelationen aus (S. 106). Doch bevor der Autor seine These durch Zeitmessungen prüft, führt er in Kapitel 5 zahlreiche historische Belege für seine proportionale Tempotheorie an. Dies ist erfreulich, dennn den meisten anderen englischsprachigen Veröffentlichungen zur Musikpsychologie mangelt es an einer historischen Dimension. Neben Tempoangaben in Vortagslehren dienen verschiedene Editionen von Bachs *Wohltemperiertem Klavier* und die Spielzeiten von automatischen Orgelwalzen des 18. Jhs. als Beleg. Nach dieser dokumentarischen Beweisführung folgt in Kapitel 6 die „ontologische Verankerung“ durch das psychobiologische Konzept der Periodizität: In jüngster Zeit finden sich mehrere Aufsätze, die periodische Prozesse (sogenannte Oszillationen) zur Erklärung der Zeitwahrnehmung in Musik heranziehen (siehe den Überblick in Langner & Kopiez 1996). Allen gemeinsam ist die Idee, daß Zeitbewußtsein durch innere Oszillationen und ihre Phasenlagen kontrolliert wird. Die Phasen der Oszillationen sind z.B. für die Wahrnehmung phasenverschobener Zeitverläufe wie das Rubato von Bedeutung (hierzu mehr in Kapitel 11). In Kapitel 7 wird nun die Methode zur Datengewinnung beschrieben, mit der die Proportionalitätsthese geprüft werden soll. Zur Anwendung kommen Aufnahmen mit dem Computerflügel und Tonbandausmessungen. Als Kriterium für die Akzeptanz zweier Zeitproportionen im Sinne der Vorhersage ganzzahliger Werte legt Epstein unter Berufung auf die Ergebnisse anderer Studien zur Wahrnehmbarkeit von Dauernunterschieden ein Limit von fünf Prozent fest. Bei Überschreitung dieser Abweichung von ganzzahligen Verhältnissen gilt eine Zeitproportion als nicht relevant. In Kapitel 8 folgen weitere „weiche“ Daten: In Form von Satzanfängen verschiedener Sinfonien mehrerer Komponisten wird die heute übliche Aufführungspraxis untersucht. Leider bietet die Theorie keine Entscheidungshilfe dafür, welches Tempo für die *Eroica* richtig ist. Sowohl das von Beethoven angegebene Tempo von MM = 60:80 (Satz I:II) ist möglich, da es im Verhältnis 3:4 steht, wie auch das langsamere Tempo MM = 60:60 (S. 201). Merkwürdig „weich“ wird die Argumentation, wenn sich Epstein (wie im Fall des 4. *Klavierkonzerts*) mangels Beethovens Angaben auf „commonly heard tempos“ (S. 205) beruft. Es bleibt auch offen, was denn von Tempoangaben anderer Autoren zu halten ist, die sich nicht an Proportionen, sondern, wie beispielsweise Rudolf Kolisch (1992), an Tempocharakteren orientieren. Sind seine Angaben dadurch weniger richtig? Zumindest bedarf es einer Erhebung, um festzustellen, wieviele andere „gute“ Aufnahmen von der Regel abweichen. Solch eine Statistik fehlt leider. Die spannenden Aspekte von Epsteins Beobachtungen liegen für mich woanders: Sollte das kompositorische Denken in der Klassik – im Unterschied zu vorhergehenden Jahrhunderten – auch das Tempo als Parameter mit „einkomponiert“ haben? Empirisch prüfbar formuliert: Ist die Aufführungsvarianz der Tempi Bachscher Klavierwerke gegenüber Beethovenscher größer? Sollte Tempo (wie Epstein mit der Tabelle S. 294 am Beispiel von Schumanns *Frauenliebe und Leben* nachzuweisen versucht) im 19. Jh. sogar den Stellenwert eines zyklischen Elements erhalten haben? – eine Bedeutung, die man bislang nur der Harmonik oder Motivik zugestand. Bestätigung erfährt die These eines Tempoplans durch die Analyse der von Mahler in seiner Welte-Mignon-Einspielung verwendeten Tempi im vierten Satz seiner 4.

*Symphonie*. Nachweislich spielt er die Hauptabschnitte in proportionalen Tempi. Kapitel 9 verfolgt die Idee, daß es sich beim proportionalen Tempoempfinden sogar um ein kulturübergreifendes Merkmal menschlicher Informationsverarbeitung handelt – eine plausible These, besonders, wenn es neurobiologisch fundiert sein sollte. Geprüft wird dies durch die Analyse von Musikaufnahmen aus dem Archiv des Max-Planck-Instituts für Verhaltensphysiologie (Seewiesen). Es ist unglaublich zu sehen, welchen Horizont dieses Buch abschreitet, wenn nun afrikanische, tibetische, brasilianische und Musik von Naturvölkern herangezogen wird. Und tatsächlich kann die These der interkulturellen Stabilität der Proportionalitätstheorie bestätigt werden – und das mit improvisierter Musik! Hiermit endet derjenige Teil des Buchs, der sich mit Tempoproportionen *zwischen* einzelnen Sätzen oder Abschnitten befaßt. In Kapitel 10 und 11 wird die Theorie auf einer anderen Ebene weiterverfolgt. Nun sollen Proportionalitäten *innerhalb* eines Abschnitts und zwischen verschiedenen hierarchischen Zeitschichten eines Stücks geprüft werden. Es geht nun um das Rubato. Nach einem historischen Überblick über verschiedene Ansichten zur Ausführung des Rubatos wird die Grundannahme Epsteins dargelegt, daß Tempo mehrdimensional ist. Es bedeutet, daß expressive Abweichungen sowohl auf der Taktebene, der Phrasenebene als auch in der Einheit eines Abschnitts vorkommen können. Zeitgestaltung durch den Spieler wird somit zu einem mehrschichtigen System – eine Annahme, die durch Timing-Analysen von Langer & Kopiez (1996) in jüngerer Zeit bestätigt werden konnte. Epstein bildet nun zwei Kriterien, um aufzuzeigen, wie die Phasenasynchronität des Rubatos wiederum in der nächsthöheren Zeitebene aufgehoben und Synchronität wieder hergestellt wird. Der erste Kennwert, der sogenannte „phase fit“ setzt die Taktdauer zur Phrasendauer ins Verhältnis. Der zweite trägt die Bezeichnung „retained integral proportion“ (RIP) und ermittelt die Proportionalität zwischen Phrasen und Abschnitten bzw. zwischen Abschnitten und dem ganzen Stück. Zahlreiche Analysen von Aufnahmen bestätigen das Proportionalitätsmodell und die Annahme einer Steuerung durch Oszillationen (s. Tabelle S. 386). Weiterhin soll von den zahlreichen Ergebnissen festgehalten werden, daß die Zeitgestaltung durch einen professionellen Spieler mit zunehmender Abschnittsgröße nicht ungenauer wird – was wiederum viele Fragen über den neuronalen Steuermechanismus aufwirft. Übergenau wirken nur die Dauernangaben, die bis auf die dritte Nachkommastelle berechnet wurden – und das, obwohl nur ein Tonband zur manuellen Lokalisation des Einsatzpunktes verwendet wurde. Bewundernswert bleibt trotzdem die unglaubliche Arbeit des Ausmessens hunderter von Tonbandabschnitten, die allen Analysen zu Grunde liegt. Da ein Rubato zwar aus der Verbindung eines Accelerando mit einem Ritardando hervorgeht, die beiden Bewegungsrichtungen jedoch auch isoliert vorkommen, untersucht Epstein in Kapitel 12 diese beiden Komponenten separat. Es soll die Frage beantwortet werden, wie Übergänge zwischen verschiedenen Tempobereichen vermittelt werden. Darauf folgt die Analyse von großräumigen Bewegungsabschnitten mit einer Länge von ca. 30 Takten. Mit der bescheidenen Stichprobe von zwei Ritardandi soll die Annahme belegt werden, daß diese großflächigen Binnenverläufe am besten durch kubische Dauernkurven beschrieben werden können. Der kubische Kurvenverlauf spiegele am besten den Verlauf der dynamischen Kraftentfaltung wieder. Die Zeitgestaltungskräfte seien hierbei muskulärer Natur, resultierend aus affektiven Körperspannungen. Auch wir als Hörer haben eine „kubische Zeitschablone“ und passen das gehörte Ritardando darin ein mit der Folge eines ästhetisch erfreuenden „Paßgefühls“ (S. 439). Es erscheint mir gewagt, solche weitreichenden Schlußfolgerungen aus vier Timing-

analysen zu ziehen. Dem Autor erging es wohl auch so und so verwendet er weiteres Material zur Hypothesenstützung. Es werden u.a. die letzten zweieinhalb Takte von Schumanns *Träumerei*, gespielt von fünf Pianisten, verwendet. An diesem Punkt wurde es dem Rezensenten unbehaglich: Zunächst ist es erstaunlich, daß die ausführlichen Timingstudien zur *Träumerei* von Repp (1992a, b) unerwähnt bleiben. Sie hätten diskutiert werden müssen, denn Repps Kurven zeigen ausschließlich parabolische Verläufe. Außer der Feststellung, daß Timingänderungen nicht-linear verlaufen, gibt es demnach keine Gemeinsamkeiten mit den Ergebnissen anderer Forscher. Es ist weiterhin statistisch fragwürdig, bei nur acht Datenpunkten (Abb. 12.9c) von einer optimalen Kurvenanpassung zu reden. Wenn so weitreichende Schlußfolgerungen aus einer Regressionsfunktion gezogen werden, hätte der Autor die – teilweise minimalen – Anpassungsunterschiede zwischen den einzelnen Kurvenformen in Tab. 12.9d (S. 444) inferenzstatistisch absichern müssen. Es ist prinzipiell möglich zu prüfen, ob der kubische Anteil überhaupt eine signifikant höhere Varianzaufklärung erbringt (s. Neter, Wasserman & Kutner 1990, S. 321ff.). Epstein räumt auch ein, daß es etwas anderes sei, ein Schlußritardando, einen Tempoübergang oder einen Zeitverlauf über 30 Minuten zu messen (S. 447). Aber was ist dann mit den universell gültigen Zeitschablonen? Besitzen wir mehrere davon? Der Autor gibt darauf keine Antwort, und so bleiben viele Fragen für die weitere Forschung offen – ein Zeichen für ein gutes Buch.

Doch welche Folgerungen können wir aus den Ergebnissen ziehen? In den letzten beiden Kapiteln fragt Epstein zu recht, ob eine gute Performance durch die optimale Anpassung an einen wie auch immer gearteten neuropsychologischen Mechanismus oder gerade durch spielerische Abweichung von diesem gekennzeichnet sei. Diese Frage bleibt offen. Es ist jedoch eine fundamentale Frage, die alle neuropsychologischen Theorien betrifft – wie z.B. auch die des „composer pulse“ von Manfred Clynes.

Abschließend der Versuch einer Einordnung dieses Buchs. Epsteins Ansatz steht im Kontext existierender Forschungsrichtungen. Hierzu gehören einerseits die Aktivitäten des Instituts für Musiktheorie und Harmonikale Forschung an der Musikhochschule Wien und andererseits die Studien zur Harmonikalen Chronobiologie, wie sie von Gunther Hildebrandt am Institut für Arbeitsphysiologie der Universität Marburg durchgeführt werden. Beeindruckend sind hier besonders seine Daten zu Grundrhythmen organischer Funktionen. (Atmung und Puls stehen so in einem Verhältnis von 1:4). Der Mensch erscheint als ein schwingendes System, dessen Teilbereiche aufeinander abgestimmt sind. Wenn Epstein jedoch den Anspruch auf eine psychologische – und nicht physiologische – Theorie erhebt, dann müssen die Vorhersagen, die seinem Ansatz entnommen werden können, auch prüfbar sein, denn die aus seiner Theorie folgerbaren ästhetischen Konsequenzen sind im Buch selber nicht geprüft. Mir erscheint dies jedoch durchaus möglich. Beispielsweise könnte man die Behauptung von Glenn Gould, daß seine Neuaufnahme der *Goldbergvariationen* bessere Tempobeziehungen zwischen den einzelnen Sätzen aufweise als die alte, leicht prüfen (vgl. Friedrich 1994, 372). Hiermit würde man auch den Hörer einbeziehen, der bei Epstein nur eine Randfigur ist. Unbestritten bleibt das Verdienst Epsteins, ein maßstabsetzendes Buch geschrieben zu haben, an dem kein Weg für alle, die sich mit Fragen des Timings beschäftigen vorbeiführt. Der Rezensent hat lediglich eine Bitte an den Autor: baldmöglichst ein ebenso faszinierendes Buch mit dem Titel „Shaping Dynamics“ zu verfassen.

*Literatur*

- Cooper, G. & Meyer, L. (1960). *The rhythmic structure of music*. Chicago: Chicago University Press.
- Epstein, D. (1987). *Beyond orpheus: Studies in musical structure*. Oxford: Oxford University Press.
- Epstein, D. (1985). Tempo relations: A cross-cultural study. *Music Theory Spectrum*, 7, 34–71.
- Friedrich, O. (1994). *Glenn Gould. Eine Biographie*. Hamburg.
- Kolisch, R. (1992). *Tempo und Charakter in Beethovens Musik*. (Musik-Konzepte Bd. 76/77). München.
- Langner, J. & Kopiez, R. (1996). Entwurf einer neuen Methode der Performanceanalyse auf Grundlage einer Theorie oszillierender Systeme (TOS). In K.-E. Behne, G. Kleinen & H. de la Motte-Haber (Hg.), *Jahrbuch Musikpsychologie* (Bd. 12). Wilhelmshaven.
- Lerdahl & Jackendoff (1983). *A generative theory of tonal music*. Cambridge: MIT Press.
- Metzger, H.-H. & Riehn, R. (Hg.) (1978). *Mozart. Ist die Zauberflöte ein Machwerk?* (Musik-Konzepte, Bd. 3). München.
- Neter, J., Wasserman, W. & Kutner, M. H. (1990). *Applied linear statistical models*. Homewood: Irwin.
- Repp, B. H. (1992a). A constraint on the expressive timing of a melodic gesture: Evidence from performance and aesthetic judgment. *Music Perception*, 10(2), 221–242.
- Repp, B. H. (1992b). Diversity and communality in music performance. An analysis of timing microstructure in Schumann's „Träumerei“. *JASA*, 92(5), 2546–2568.
- Reinhard Kopiez

**Anthony E. Kemp: The Musical Temperament. Psychology and Personality of Musicians.** New York: Oxford University Press 1996, 304 S.

Die Persönlichkeit des Musikers wurde in der Musikpsychologie bisher nur wenig betrachtet. Bei musikpsychologischen Forschungen konzentrierte man sich überwiegend auf Kognition, psychomotorische Prozesse und Fähigkeiten. Dies, so Kemp, sei zwar wichtig, würde aber ein recht einseitiges Bild ergeben. Die Verbindung dieser Domänen ermögliche tiefere Einblicke in das Wesen des Musikers. Das Buch beruht auf Forschungen, die er in den frühen 70er Jahren begann und die zur Cattellschen Tradition gehören, erwachsen aus der umfangreichen Arbeit von Raymond B. Cattell und seinen Mitarbeitern am *Institute of Personality and Ability Testing* an der Universität von Illinois. Kemp präsentiert mit seinem Buch einen Überblick über wichtige Untersuchungen, die während der letzten Jahrzehnte zur Musikerpersönlichkeit gemacht wurden und bezieht dabei auch jüngste Veröffentlichungen ein. Das Buch richtet sich an eine breite Leserschaft, vor allem an Musiker, Lehrer und Psychologen, kann jedoch auch dem interessierten Laien wertvolle Einblicke ermöglichen, da es durch die zurückhaltende Verwendung von Fachbegriffen leicht zu lesen ist. Kemp verzichtet bei der Fülle des Stoffes auf eine eingehende Darstellung statistischer oder methodischer Einzelheiten.

In einer Einleitung faßt der Autor die für dieses Buch relevanten Persönlichkeitstheorien zusammen. Dabei stellt er die faktorenanalytischen Persönlichkeitstheorien von Cattell und Eysenck vor, sowie die psychodynamische Persönlich-

keitstheorie von Jung und das jüngere Modell von Costa und McCrae. Außerdem gibt er einen kurzen Einblick in die Kontroversen, die sich zwischen den verschiedenen Persönlichkeitsforschern ergeben haben. So gibt es bis heute keinen Konsens weder über die Struktur der menschlichen Persönlichkeit noch darüber, wie diese korrekt zu bestimmen sei. Dies schwächt die Position der Persönlichkeitstheoretiker in der Diskussion mit Sozialpsychologen im Hinblick darauf, ob das Verhalten eines Menschen abhängig ist von persönlicher Disposition oder eher von Situationsfaktoren und gelerntem Verhalten. Kemp versucht auch hier, einen vermittelnden Standpunkt einzunehmen.

Das erste Kapitel, *Musicianship from a different perspective*, stellt die Bedeutung der Persönlichkeitsforschung heraus, die neben der kognitiven Musikpsychologie für das Verständnis musikalischer Betätigung in vieler Hinsicht unverzichtbar zu sein scheint. Daneben werden Aspekte der Motivation betrachtet, sowie Verbindungen zwischen Persönlichkeit und musikalischer Fähigkeit verdeutlicht. Die folgenden Kapitel des Buches, *Introversion, Independence, Sensitivity, Anxiety* und *Gender role adaptability*, betrachten Wesenszüge, die als Kernpersönlichkeitseigenschaften zur Charakterisierung von Musikern identifiziert wurden bzw. solche, die in Beziehung stehen zu eher temporären, umweltbedingten Phasen und Bedürfnissen. Im Kapitel *Music preferences and listening styles* untersucht Kemp die Beziehungen zwischen Persönlichkeit, musikalischen Vorlieben und verschiedenen Hörstrategien. Eine differenzierte Betrachtung einzelner Musikerpersönlichkeiten wird in den Kapiteln *Orchestral performers, Keyboard players, singers, and conductor, Musicians in popular fields, Composers* und *Music teachers* vorgenommen. Das abschließende Kapitel *Development of musical talent* beschäftigt sich mit der Entwicklung der Musiker, ihren Fähigkeiten und ihrer Persönlichkeit in Verbindung mit Erziehung und Ausbildung.

Am Ende eines jeden Kapitels findet man eine Zusammenfassung. Zur besseren Veranschaulichung dienen einige Tabellen, Diagramme und Abbildungen. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis erweist sich als nützlich, möchte man in einzelne Studien einsehen oder spezielleren Fragen nachgehen. Bei der Vielzahl der Untersuchungen und Theorien verschiedener Wissenschaftler, die Kemp einbezieht und diskutiert, ist es gewiß schwierig, verwirrende und zum Teil auch unschlüssige oder widersprüchliche Resultate und Aussagen zu vermeiden. Jedoch bemüht sich der Autor, dafür Erklärungen zu geben und Ursachen zu finden, soweit es im Rahmen des Buches möglich erscheint. Kemp bietet eine Synopsis vieler Forschungsarbeiten und theoretischen Konzepte, ohne die Differenzen und Unebenheiten unkritisch zu nivellieren. Um zusätzliche Probleme durch kulturelle Unterschiede zwischen sozialen und Persönlichkeitsnormen zu umgehen, werden ausschließlich Musiker der westlichen Tradition betrachtet. (Aber auch innerhalb dieses Kulturkreises ergaben sich einige Unstimmigkeiten, wie bei einem Vergleich britischer und amerikanischer Untersuchungen festgestellt wurde.) Empfindet man Spekulationen und Vermutungen eher befruchtend als unwissenschaftlich, wird man ihnen mit Interesse begegnen. Kemp schreibt, daß er in seinem Buch nicht alle Fragen beantworten kann, aber er hofft, eine Grundlage für zukünftige Forschungen geben zu können.

Die Musiker investieren viel in die Entwicklung besonderer Fähigkeiten. Ihr verzehrendes Bedürfnis nach Engagement im musikalischen Leben wird ein untrennbarer Teil des Selbstkonzepts. So kann man vermuten, daß das Profil ihrer Persönlichkeit signifikant von dem der allgemeinen Bevölkerung abweicht.

Grundwesenszüge, die man bei vielen Musikern identifizieren kann, werden jeweils aus der Sicht verschiedener Persönlichkeitstheorien analysiert. Überwiegend

bildet jedoch Cattells faktorenanalytisches Persönlichkeitsmodell die Grundlage der Untersuchungen und den Ausgangspunkt der Betrachtungen, da die Erfassung der Persönlichkeit meist durch den Fragebogen *Sixteen Personality Factor Questionnaire (16 PF)* bzw. dessen Varianten von Cattell erfolgte. Kemp faßt z. B. in einer Metaanalyse mehrere (größtenteils eigene) Studien zusammen, in denen der 16 PF an durch Alter, Grad und Ort der musikalischen Ausbildung unterschiedenen Gruppen zur Anwendung kam, um die Einflüsse von Persönlichkeitsentwicklung und Selektion während der musikalischen Laufbahn auf das charakteristische Eigenschaftsprofil von Musikern abzuwägen. Daneben referiert Kemp einige aus seiner Sicht relevante Ergebnisse aus neurophysiologischer und psychoanalytischer Forschung, wobei es nicht immer leicht fällt nachzuvollziehen, wie er Extrakte aus unterschiedlichsten Theorien in seine Konzepte zu integrieren versucht.

Musiker erwiesen sich generell charakterisiert durch eine Tendenz zur Introversion, besonders durch ihr distanziertes und selbstgenügsames Wesen. Nicht nur die vielen Stunden, die Musiker in Isolation verbringen, sondern auch das nur hörbare Medium ihrer Kunst, das sie durch Imagination verinnerlichen, bedingen eine Konzentration auf ihr inneres Leben. Die Fähigkeit Klänge zu internalisieren, eine umfassende, imaginative innere Repräsentation zu entwickeln und neue Kompositionen und Interpretationen zu kreieren, seien nicht nur auf das ausgeprägte musikalische Gedächtnis zurückzuführen, sondern auch auf *kinästhetische Prozesse*, denen Kemp eine besondere Bedeutung beimißt. Neben einigen psychoanalytisch orientierten Überlegungen, in denen u. a. eine Tendenz zur Zurückgezogenheit und Selbstgenügsamkeit als Zeichen für Reife und Charakterstärke interpretiert wird, kommt Kemp auf Eysencks *arousal*-Theorie zu sprechen, mit der versucht wird, eine Verbindung zwischen Neurophysiologie und Persönlichkeitswesenszügen herzustellen. Solche Studien zeigten Differenzen der Erregungs- und Hemmungspotentiale zwischen Introvertierten und Extravertierten. Introvertierte scheinen eine niedrigere Erregungsschwelle zu haben als Extravertierte, sie erreichen ihr optimales Niveau von angenehmer Erregung bei geringerer Intensität von Stimulation als Extravertierte und können unter extremer Streßkondition an Überstimulation leiden. Dies scheint auch verbunden zu sein mit dem Angstphänomen bei Musikern, mit der Wahl des Musikinstruments und musikalischen Vorlieben.

In ähnlicher Weise finden zahlreiche Studien mit teilweise sehr unterschiedlichem theoretischen Hintergrund Eingang in die Besprechung der übrigen Kernwesenszüge. So wird selbst Witkins *Field-Dependence/Independence-Theorie* zu individuellen Unterschieden der Wahrnehmung herangezogen, da sich bei der Untersuchung Cattells Sekundärfaktor *Independence* (wie auch bei „*Pathemia*“) bei Musikern Schwierigkeiten ergaben. Einige der entsprechenden Primärfaktoren zeigten im Profil der Musiker ein widersprüchliches Bild. Kemp interpretiert dies als Spaltung dieser Persönlichkeitsfaktoren in Folge der außergewöhnlichen Eigenschaftskombinationen bei Musikern. „*Pathemia*“ beispielsweise ist bei Musikern charakterisiert durch ein hohes Niveau von Sensibilität und Imagination, jedoch weniger durch Kontaktfreudigkeit.

Bei erwachsenen Musikern und besonders bei Musikern an Spezialschulen und Konservatorien wurde ein erhöhtes Niveau von Angst gefunden. Bei der Diskussion der *erleichternden* und *belastenden* Aspekte von Angst ergab sich, daß ein optimales Maß an Angst eher positive Wirkung auf den musikalischen Vortrag hat, wobei wichtig zu sein scheint, daß die zu meisternden Aufgaben innerhalb der eigenen Kapazitäten liegen.

Für viele Musiker ist es schwierig ihre persönliche Identität und ihre Selbstachtung von ihren musikalischen Fähigkeiten und ihrem Erfolg zu trennen. Verbunden damit ist eine chronische Furcht vor Mißerfolg und eine Suche nach Perfektion, die, wie Kemp schreibt, nichts weniger als eine extreme Form von Selbstbestrafung ist. Der Verlust der Selbstachtung führt zu einer überaus belastenden Angst und dem regelmäßigen Empfinden eines Vortrags als katastrophal.

Geschlechterrollen-Stereotypen, wie sie sich in der allgemeinen Population zeigen, scheinen bei Musikern weniger ausgeprägt zu sein. Musiker tendieren dazu, bestimmte Charakteristika des anderen Geschlechts anzunehmen. Nach der Geschlechterrollentheorie von S. L. Bem, welche Maskulinität und Feminität als getrennte Dimensionen betrachtet, würden die Musiker als *androgyn* erscheinen. Die Androgynität bei Musikern verbindet Kemp mit den Anforderungen des Musikerdaseins, die sowohl die als maskulin, als auch die als feminin wahrgenommenen Attribute beinhalten. Die Androgynität erwies sich als unabhängig von der sexuellen Orientierung.

Mit besonderer Neugier wird der musizierende Leser jene Kapitel aufschlagen, welche die Persönlichkeitsunterschiede betreffen, die sich zwischen verschiedenen Instrumentalisten, Sängern, Dirigenten, Komponisten, Musiklehrern und Populärmusikern ergeben haben. Hier wird deutlich, daß das in den vorhergehenden Kapiteln beschriebene generelle Bild der Musiker sehr viel differenzierter betrachtet werden muß, da sich zwischen den einzelnen Spezies fundamentale Unterschiede zeigen. In den individuellen Anforderungen und Eigenheiten des Instruments, im Grad des Erfolgs während der musikalischen Entwicklung und im sozialen Kontext, in dem das Instrument erlernt wird, können die Ursachen zu finden sein, die die Persönlichkeitsdifferenzen zur Folge haben. Jedoch glaube ich nicht, daß Kemp's umfassende Ausführungen dazu ein Ende aller Anekdoten, Karikaturen und Scherze in Musikerkreisen bewirken könnten. (Musiker würden auf diese nicht verzichten wollen!)

Kemp vermutet, daß nur die Musiker erfolgreich sein werden, die solche Persönlichkeitsmuster aufweisen bzw. entwickeln können, welche für ihre musikalischen Professionen *notwendig* sind. Diese Thematik wird im letzten Kapitel ausführlich erörtert, was besonders für in musikalische Ausbildung und Erziehung involvierte Leser aufschlußreich sein dürfte.

Kemp ist selbst Musiker, Musiklehrer und Psychologe. Dieses besondere Verhältnis zum Gegenstand seines Buches prägt seinen engagierten und subtilen Schreibstil und vermittelt dem Leser eine fesselnde Nähe zum Thema.

Melanie Uerlings

**Ralph Th. Krampe: Maintaining excellence. Cognitive-motor performance in pianists differing in age and skill level.** Berlin: Edition Sigma 1994, 195 S.

Über Erwin Nyiregyházi, das (von Révész, 1916) wohl am besten analysierte pianistische Wunderkind, heißt es: „(...) über vierzig Jahre hatte Nyiregyházi kein eigenes Klavier besessen, nur selten, bei seinen wenigen Freunden, in die Tasten gegriffen und niemals systematisch geübt, als er im Mai 1973 (...) in San Francisco einen wenig beachteten Vortragsabend gab.“ (Der Spiegel, 1978). Ist so etwas überhaupt vorstellbar? Verlernt man – um diesen Extremfall zu nehmen – Klavierspielen auch dann nicht, wenn man jahrzehntelang kein Instrument berührt hat? Hierbei ist nicht vom eventuellen Erhalt pianistischer Elementarfertigkeiten die Rede, son-



dern von der Leistungsfertigkeit professioneller Konzertpianisten. Es ist jedoch so gut wie nichts darüber bekannt, welchen Aufwand diese „Experten“ betreiben (müssen), um auch mit fortschreitendem Alter ihr Spielniveau zu halten. Zwar hat die Expertiseforschung ein schlüssiges Erklärungsmodell dafür geliefert, wie Musiker exzeptionelle Fertigkeiten erwerben (s. z.B. Ericsson, Krampe & Tesch-Römer 1993) – nämlich durch jahrelanges gezieltes Üben –, doch wurde die Frage nach dem *Fertigkeitserhalt* bisher nicht beantwortet. Hier setzt die vorliegende Studie von Krampe an, die als Dissertation im Fach Psychologie an der Freien Universität Berlin angenommen wurde.

Die leitende Forschungsthese findet sich auf S. 15: „(...) daß individuelle Unterschiede in kognitiven und motorischen Leistungen (...) wesentlich durch den gegenwärtigen und früheren Übungsaufwand für den Erwerb und Erhalt der Expertise bedingt sind.“ Mit der Einführung des Expertisebegriffs wird gleichzeitig der Begabungsbegriff mit seinem ideologischen Ballast aufgelöst, und es wird versucht, die erklärbare Seite musikalischer Spitzenleistungen zu untersuchen und nicht die unaufklärbare Seite dessen, was allgemein als Begabung bezeichnet wird. Nicht, daß die eventuelle Existenz eines Begabungsfaktors geleugnet wird, doch ist dieser nicht von Interesse, solange mit dem Expertiseansatz 80 Prozent Varianz erklärt werden können (s. hierzu Lehmann 1995). Diese wesentliche Unterscheidung findet sich in der englischen Terminologie bereits im Titel der Studie wieder, wo von „skill“ (Fertigkeit) und nicht von „ability“ (Fähigkeit) die Rede ist. Also wird auch bei Spitzenleistungen im Musikbereich von einem Modell des lebenslangen Übens ausgegangen, bei dem die laufende Adaption an neue Aufgaben unter der Bedingung sich verändernder Lebenssituationen ein zentraler Aspekt ist.

In der achtseitigen deutschsprachigen Zusammenfassung gibt der Autor einen exzellenten Überblick über die theoretischen Positionen des erwähnten Expertiseansatzes und seine eigenen wesentlichen Ergebnisse. Man sollte jedoch unbedingt die nachfolgenden Kapitel zum theoretischen Hintergrund in englischer Sprache lesen, zumal es sich um ein ausgezeichnet verständlich geschriebenes Englisch handelt. Hierin findet sich folgendes: Zunächst gibt der Autor einen Überblick über die Literatur zur Fertigkeitsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung von Alterseinflüssen auf die kognitiv-motorische Leistungsfähigkeit. Hier findet der Leser auch eine kurze Einführung in den Expertiseansatz. Es zeigt sich wieder einmal, daß die wichtigsten Ergebnisse der Gedächtnisforschung zu nichtmusikalischen Tätigkeiten vorliegen, wie z. B. zum Schachspiel. Die zentrale Aussage dieser Studien, nämlich daß ein gutes Gedächtnis nicht die Voraussetzung, sondern die Folge eines fortgesetzten Trainingsprozesses ist (hier: das Erlernen eines Fundus von Brettpositionen), läßt auch sensationell anmutende musikalische Gedächtnisleistungen (Stichwort: Mozarts Transkription von Allegris *Miserere* im Alter von 13 Jahren nur nach dem Gehör) in einem neuen Licht erscheinen. Spannend ist der Abschnitt über Studien zum Fertigkeitennachlaß bei fehlender Übung (S. 27ff): Bei der am besten untersuchten motorischen Tätigkeit, dem Schreibmaschinenschreiben, kann man sagen, daß auch nach 50jähriger Schreibpause noch ca. 65 Prozent der ursprünglichen Leistung vorhanden sind (S. 33). Motorische Fertigkeiten scheinen demzufolge eine hohe zeitliche Stabilität gegenüber einem Zerfall der Gedächtnisspur zu besitzen. Der kritische Faktor ist hierbei die beim ersten Erlernen aufgewendete Übedauer: Je höher diese war, desto geringer ist der Abfall der Leistung bei fehlender Übung. Ist aber die Leistungsfähigkeit professioneller Musiker mit dem Schreibmaschinenschreiben vergleichbar, oder handelt es sich

nicht um eine qualitativ andere Leistungsstufe (die sogenannte „peak performance“)? Muß man nicht auch nach der dazugehörigen Domaine differenzieren? In der Tat: Es gibt mehr Unterschiede als Gemeinsamkeiten zwischen diesen beiden Tätigkeiten, und es spricht für den Autor, daß er hier zu unterscheiden weiß. Krampe gibt auch einen ausführlichen Literaturüberblick zur Frage des Zusammenhangs zwischen Alter und Leistung, und es zeigt sich, daß dieser stark von der Domaine abhängig ist: Ein 50jähriger Schachgroßmeister ist sehr wohl vorstellbar, ein gleichaltriger Sprinter mit Weltklasseformat dagegen nicht. Ab Seite 48 findet sich dann die äußerst interessante Darstellung von Studien zu Geigern der obersten Leistungsklasse, an der der Autor mit beteiligt war. Allen Begabungsforschern sei dieses Kapitel wärmstens empfohlen – besonders denjenigen, welchen die Arbeiten von Anders Ericsson noch nicht bekannt sein sollten. Obwohl der theoretische Teil sehr gründlich gearbeitet ist, finde ich es überraschend, daß die klassischen Studien von Seashore (1938) und Hartmann (1932) zur Reproduzierbarkeit des expressiven Timings nicht erwähnt sind.

Daß sich der Autor das Klavierspiel als Untersuchungsgegenstand ausgesucht hat, liegt nun nicht an dessen musikalischen Neigungen, sondern an der Entscheidung, eine komplexe motorisch-kognitive Tätigkeit zu untersuchen, die zudem – im Gegensatz zu konstruierten Laboraufgaben – einen Wirklichkeitsbezug haben sollte (real-life skill). Von den klar formulierten Hypothesen sollen nur einige herausgegriffen werden: Es wird erwartet, daß Experten sich nur in ihrem domainespezifischen Bereich von Laien unterscheiden; ferner – und dies ist die weiter oben bereits erwähnte Hauptthese – wird vorhergesagt, daß die momentane Leistung eine Funktion des vorherigen (lebenslänglichen) Übungsumfangs ist. Um dies zu prüfen, verwendet Krampe ein  $4 \times 2$ -Design (vier Altersgruppen, deren jüngste von 20–32 und deren älteste von 52–68 Jahren reicht, und zwei Leistungsgruppen, die von Amateuren bzw. Experten repräsentiert werden). Läßt man die Altersdifferenzierung einmal beiseite, ergibt sich ein klares  $2 \times 2$ -Design mit den Faktoren Alter und Expertise. Der Kern der Studie besteht aus dem dreifach wiederholten Spiel von Bachs Präludium C-Dur aus dem Wohltemperierten Klavier Bd. 1. Die Instruktion lautete, so genau wie möglich die vorhergehende Interpretation zu wiederholen. Eine Methode, mit der bereits Seashore (1938, Kapitel »Piano«) erfolgreich gearbeitet hat. Das Präludium durfte vor der eigentlichen Aufnahme für maximal 15 Minuten geübt werden. Den meisten Teilnehmern war das Stück jedoch bereits vorher bekannt gewesen. Danach erfolgte die endgültige Aufnahme der drei Interpretationen. Alle Spieler ( $N = 48$ ) hatten zusätzlich die Aufgabe, für die Dauer einer Woche ein sogenanntes Übetagebuch zu führen – eine Methode, die sich bereits in früheren Studien Krampes als außerordentlich geschickt gewählte Methode erwiesen hatte, um das aktuelle Übeverhalten exakt quantifizieren zu können. Entsprechend Krampes »dekompositorischem« Ansatz des Klavierspiels wurden zusätzliche Tests zur kognitiv-motorischen Leistungsfähigkeit und zum Fingerklopfen erhoben. Gespielt wurde auf einem Keyboard mit computergestützter Erfassung der MIDI-Daten.

Nun zu den Ergebnissen der Studie. Im allgemeinen Teil, der nicht unmittelbar mit der musikalischen Versuchsaufgabe zusammenhing, zeigte sich, daß selbst die älteren Experten noch 1,5 Stunden pro Tag üben, um ihre Fertigkeiten zu erhalten. In allen motorischen Zusatztests waren ältere Experten besser als jüngere Amateure. In den fertigkeitenrelevanten Zusatzaufgaben zeigte sich nach Regressionsanalysen, daß die durch die akkumulierte Lebensübezeit beschreibbare Expertise außer beim Klavierspielen z.B. auch bei Klopfaufgaben zu einer höheren Ge-

schwindigkeit und damit zu einer allgemein besseren Bewegungskoordination führt. Zur Auswertung der musikalischen Kernaufgabe wurden im wesentlichen folgende Kennwerte des Spiels verwendet: Anzahl der Spielfehler, Anschlagsstärke, Geschwindigkeit, Variabilität der Anschlagsstärke (Dynamik) und der Spielgeschwindigkeit, und Konsistenz der Interonset Intervalle (Timing). Experten spielten auf der Ebene der Einzelnoten mit höherem Tempo, einer größeren Dynamik und mit höherer dynamischer Konsistenz (gemessen durch Korrelationswerte). Experten scheinen demzufolge nicht nur die Möglichkeit zur Verwendung größerer expressiver Mittel zu besitzen, sondern haben gleichzeitig auch eine bessere Kontrolle über die Ausführung. In fast allen Testaufgaben zeigte sich jedoch auch ein Alterseffekt: Ältere Spieler waren jüngeren in kognitiv-motorischen Aufgaben unterlegen. Bei der Klavierspielaufgabe zeigte sich, daß für die jungen Experten die bis zum 20. Lebensjahr akkumulierte Übezeit den stärksten Erklärungswert besitzt, während für die älteren Experten die in den letzten zehn Jahren zum Fertigkeitserhalt aufgewendete wöchentliche Übezeit Leistungsunterschiede erklärt (S. 131). Klavierspielen kann man ohne Übung also sehr wohl auch wieder verlieren. Akzeptiert man den Grundgedanken, daß die Fähigkeit zum Klavierspielen durch verschiedene kognitiv-motorische Teilfertigkeiten beschreibbar ist, dann ist Krampes Erklärungsmodell für Leistungsunterschiede in den entsprechenden Tests ernüchternd: 80 Prozent der Testvarianz können durch ein Modell erklärt werden, das vier Variablen für zielgerichtetes und bewußtes Üben (deliberate practice) besitzt: wöchentliche Übezeit, Übezeit bis zum 20. Lebensjahr, 20 Jahre dauerndes Übemaximum und Übezeit in den letzten zehn Jahren (S. 120). Die Frage nach der benötigten Übungsdauer bis zur Erreichung einer hohen Leistungsstufe läßt sich durch eine Regel beantworten: 10 Jahre und mindestens 10.000 Stunden. Die analysierten Unterschiede zwischen Laien- und Expertenpianisten weisen auch darauf hin, daß die Fertigkeit des Klavierspiels domainespezifisch ist. In den zur Kontrolle durchgeführten und für das Klavierspiel irrelevanten Fertigkeitstests wie z.B. die Messung von Entscheidungsreaktionszeiten ergaben keine Unterschiede zwischen den beiden Versuchsgruppen Laien vs. Experten.

Damit sind wir bei der Abrechnung mit älteren Begabungskonzepten. Die Ergebnisse dieser Studie und der gesamten restlichen Expertiseforschung sind unvereinbar mit älteren Begabungskonzepten. Im Unterschied zur Intelligenzforschung hat die musikalische Begabungsforschung auch keine Tests entwickelt, die eine sogenannte »Basiskapazität« bestimmen könnten (S. 142). In der Literatur finden sich weiterhin keine Hinweise auf einen »Klavierspiel-Talentfaktor«. Ebenfalls unhaltbar ist die Argumentation, genetische Faktoren bestimmten die Ausprägung von Höchstleistungen, denn ein genetischer Effekt konnte in der einschlägigen Literatur nur für die weniger Begabten nachgewiesen werden. Ganz im Trend der aktuellen Altersforschung (Paul Baltes vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin betreute diese Arbeit) folgen dann noch Aussagen über einen eventuellen Alterseffekt bei den Pianisten: Es gibt keinen Hinweis auf eine generelle Abnahme der spieltechnischen Leistung bei älteren Experten. Sie können sehr wohl so gut wie ihre jüngeren Kollegen spielen (S. 144) – vorausgesetzt, sie üben weiterhin. Die durch berufsbezogene Tätigkeiten eingeschränkte Übezeit wird dabei durch effektivere Übestrategien kompensiert.

Abschließend noch eine Anmerkung: Obwohl die Frage, wie genau ein Expertenpianist eine Darbietung wiederholen kann, seit Seashores Studien (dessen Namen der Autor erstaunlicherweise nicht erwähnt) eine Standardfrage der Performanceforschung ist, möchte ich doch anmerken, daß es ebenso wichtig wäre, ein-

mal die maximale Variabilität mehrerer Darbietungen durch *einen* Spieler zu untersuchen. Aus der Expertiseforschung ließe sich zumindest die Vorhersage ableiten, daß Experten auch in diesem Falle durch die bessere Verfügbarkeit von Kontrollmechanismen die größere Variabilität produzieren können. Diese Frage wurde meines Wissens bisher noch nicht untersucht. So bleibt nur festzuhalten, daß Krampe hier eine maßstabsetzende Studie vorgelegt hat, die dazu beitragen kann, Begabungsdiskussionen zu versachlichen. Wer nicht den Anschluß an den aktuellen Stand dieser Diskussion und die damit verbundene einflußreiche Expertiseforschung verlieren will, sollte diese Studie als Pflichtlektüre betrachten.

#### Literatur

*Der Spiegel*.(1978). Nr. 41, 236–238.

Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100(3), 363–406.

Hartmann, A. (1932). Untersuchung über metrisches Verhalten in musikalischen Interpretationsvarianten. *Archiv für die gesamte Psychologie*, 84, 103–192.

Lehmann, A. C. (1995). Talent und Übung: Ohne Übung geht es nicht, aber geht es ohne Talent? *Üben & Musizieren*, 12(2), 9–13.

Révész, G. (1916). *Erwin Nyiregyházi: Psychologische Analyse eines musikalisch hervorragenden Kindes*. Leipzig.

Seashore, C. (1936) (Hg.). *Objective analysis of music performance*. (Studies in the psychology of music IV). Iowa.

Seashore, C. (1938). *Psychology of music*. New York.

Reinhard Kopiez

**H. de la Motte-Haber & R. Kopiez (Hrsg.): Der Hörer als Interpret. Bd. 7. Schriften zur Musikpsychologie und Musikästhetik.** Frankfurt: Peter Lang 1995, 261 S.

Dieser Band stellt Beiträge des Symposiums „Der Hörer als Interpret“, das 1994 in Berlin stattfand, zusammen. Dieses Symposium hatte als Ziel, eine interdisziplinäre Diskussion anzuregen. Autoren verschiedener Bereiche brachten Beiträge aus Philosophie, Musikwissenschaften, Kommunikationswissenschaften und mit experimentellem Ansatz. Somit wird die Fragestellung aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet, verschiedene Aspekte unterstrichen und der Sammelband interessant. Nach einer Betrachtung verschiedener Aspekte der Rezeptionsästhetik im allgemeinen wird zunächst die Seite des Interpreten, d.h. Reproduktion und ästhetische Bedeutung, dann die Seite des Hörers, d.h. die Frage nach der Formwahrnehmung sowie die Speicherung und Repräsentation akustischer Strukturen besprochen, um abschließend eine Verbindung dieser zu wagen, nämlich die Rolle des Hörers im Denken von Komponist und Interpret.

Im ersten Kapitel „Aspekte der Rezeptionsästhetik“ wird von Stierle erörtert, ob Musik als Text betrachtbar sei. Differenzen und Parallelen von Dichtung und Musik werden besprochen. Musik kommt erst in instrumenteller Realisierung zu ihrer Präsenz und ästhetischen Wirklichkeit. Der Aspekt der Zeit wird hier vom Autor unterstrichen: Da das musikalische Kunstwerk sich in der Zeit entwickelt, ist das Ganze nicht unmittelbar anschaulich, sondern Verarbeitung, Memorierbarkeit und Erwartungen werden wichtig, damit Form und Gestalt erkannt werden können.

Der Beitrag von Loesch analysiert „technisches Versagen“ in einer Interpretation und diskutiert dessen Kunstcharakter. Technische Schwierigkeiten gehörten zur Substanz des musikalischen Kunstwerkes.

Vom „einkomponierten Hörer“ sprechend unterstreicht de la Motte-Haber dessen Wichtigkeit. Sie plädiert für ein Ende der einseitigen Betrachtungsweisen der verschiedenen Disziplinen – was auch das Ziel dieses Symposiums ist – und stellt drei Aspekte vor, die sich auch über den Sammelband hinweg wiederfinden: 1. die Rezeptionsästhetik, die den Rezeptionsprozeß als Vervollständigung der Kunst ansieht; 2. Psychoakustik und Musikpsychologie, die vor allem die Hörerseite analysieren und mit verschiedenen Methoden die komplizierten Enkodierungsstrategien, die akustische Gestaltbildung, sowie auch emotionale Reaktionen untersuchen; und schließlich 3. die Interpretationsforschung. Diese drei Bereiche stecken aber auch ein gemeinsames Diskussionsfeld ab, und der Versuch einer Verbindung sei nötig, denn ein direktes (wenn auch kompliziertes) Verhältnis zwischen musikalischer Struktur und der intendierten Wirkung bestehe und sei für Künstler und Wissenschaftler wichtig.

Im zweiten Kapitel „Reproduktion und ästhetische Bedeutung“ wird dieser Aspekt von Nachtsheim weitergeführt, für den der Hörer „einkomponiert und einreproduziert“ ist. In seinem Beitrag legt er den Schwerpunkt auf die Reproduktion: Musik als reproduzierende Kunst. Durch die Reproduktion werden die akustischen Elemente zu gestalthaften Zusammenhängen zusammengezogen und gewinnen einen musikalischen „Sinn“. Nachtsheim betrachtet Reproduktion als Vermittlung zwischen Komponist und Hörer und zwischen Reproduzent und Hörer.

Kopiez konzentriert sich auf die Frage, ob die künstlerische Freiheit des Spielers limitiert ist. Nach einer Vorstellung von Interpretationstheorien aus der wissenschaftlichen Diskussion und experimenteller Befunde von Repp (1992) über die Grenzen der Variabilität beim Spieler und beim Hörer, folgert der Autor, daß die Freiheit des Interpreten doppelt begrenzt ist: zum einen durch die Anbindung an die musikalischen Strukturen und zum anderen durch die innere Repräsentation von Zeitgestalten beim Hörer. Grottschewski stimmt damit überein, indem er eine künstlerische Produktivität als nötig betrachtet, um aus einer geschriebenen eine erklingende Struktur zu machen. Die Frage, ob diese dann auch vom Hörer richtig gedeutet werden, d. h. es handelt sich hiermit um ein Problem der Hörinterpretation, diskutiert er mit Hilfe einer musikwissenschaftlichen Studie, in der die Taktart bestimmt werden soll. Es zeigt sich, daß für eine musikalische Struktur mehrere rhythmische Deutungen durch den Hörer möglich sind, wenn dieser das Werk nicht kennt. Auch Miklaszewski unterstreicht die Bedeutung der Repräsentation der musikalischen Struktur in der Interpretation und die kognitive Repräsentation derselben durch den Interpreten. Er stellt eine Studie über kognitive Repräsentation der Strukturen beim Interpretieren vor und unterstreicht dessen Wichtigkeit für das Gedächtnis.

Der Beitrag von Battel et al. über neuronale Netzwerke ergänzt das Kapitel über Reproduktion um einen weiteren Aspekt. Die Autoren geben eine Übersicht über die Evolution der neuronalen Netzwerkforschung: angefangen beim einfachsten Modell, das eine Interpretationsregel lernen kann, bis hin zur Vorstellung von MELODIA, das mit Hilfe verschiedener Lernphasen den Interpretationsstil eines Pianisten reproduzieren kann.

Das dritte große Kapitel konzentriert sich nun vor allem auf die Hörerseite und die Frage nach der Wahrnehmung der Werkgestalt. Der Beitrag von Rötter erlaubt einen guten Übergang vom vorherigen Kapitel, indem er den Interpreten als er-

sten Hörer betrachtet. Rötter untersucht das innere Hören der Musiker, genauer gesagt die Vorstellungen, wie z.B. ein innerer Taktgeber, den Spieler leiten und daß motorische oder andere äußere Hilfen nur gelegentlich eingesetzt werden.

Kreutz arbeitet nun am Hörer selbst und stellt die Frage nach der kognitiven Wirklichkeit von musikalischer Form und Zeit: Können musikalische Strukturen wirklich gehört werden oder hört man eher einzelne, isolierte Momente? Nach einer Besprechung verschiedener theoretischer Ansätze stellt er seine Studie über das Verstehen der tonalen Form vor. Die Ergebnisse zeigen, daß die musikalische Form als Hörerfahrung mehr als ein beliebiges Zusammenfügen von Einzelteilen darstellt, aber diese Form muß nicht unbedingt dem musiktheoretischen Schema entsprechen. Abschließend diskutiert Kreutz Aspekte wie Aufmerksamkeit, Hör-typen und einen evtl. Einfluß der Aufgabenstellung selbst.

Der Aspekt eines Einflusses von verschiedenen Hörertypen auf die Konstruktion der musikalischen Form wird nun im Beitrag von Delalande vertieft. In seiner Studie kristallisieren sich drei Hörertypen heraus: der „taxonomische“ Typ, der einen synoptischen Blick trägt und das Stück nicht als Ganzes sieht, der „figurative“ Typ, der eine szenische Repräsentation sucht, und der „emphatische“ Typ, der die von der Musik hervorgerufenen Gefühle beschreibt. Die verschiedenen Hörertypen benutzen verschiedene Strategien, und die wahrgenommene globale Form ist verschieden.

Das vierte Kapitel behandelt die Speicherung und Repräsentation von akustischen Strukturen, hier werden verschiedene Themengebiete nebeneinander präsentiert.

Nauck-Börner stellt allgemeine Gedächtnismodelle und ebenso die Grammatiktheorie von Lerdahl und Jackendoff (1983) vor. Gegen die Grammatiktheorie erhebt sie verschiedene Einwände, wie z.B. gegen die Annahme, daß die Repräsentation größerer Formen nach denselben Prinzipien wie für achttaktige Ausschnitte erfolgen solle. Ihre eigene Studie zur Formerkennung, in der niemand die erfolgte Formzerstörung bemerkte, interpretiert sie mit Hilfe einer Schematheorie. Form-schemata leiten die Wahrnehmung und können auch zur Uminterpretation des Gehörten führen: der Hörer sei also fehlbar und nutze sein Wissen zur Organisation der Wahrnehmung.

Aufbauend auf die Gedächtnismodelle und die Frage, ob es zwei getrennte Subsysteme für akustisch-sprachliches und für musikalisches Material gibt, beschreibt die Studie von Pechmann den Einfluß harmonischer Strukturen auf die Tonhöhenrepräsentation. Mit Hilfe seiner Ergebnisse schließt er auf verschiedene Strukturen der Gedächtnissubsysteme bei Musikern und bei Nichtmusikern und weiterhin darauf, daß eine harmonische Struktur im verwendeten Material die Repräsentation für eine Tonhöhe verbessert.

Brech stellt zwei Anwendungen von Sonogrammen, d.h. spektralen Darstellungen von Klängen, in der Höreranalysenarbeit vor: erstens in einem Interpretationsvergleich zwischen Brendel und Horowitz und zweitens in der Analyse elektroakustischer Musik. Die Sonogramme, die rein deskriptiv und nicht präskriptiv wie die Notenschrift sind, stellen interessante Möglichkeiten dar, die Hörerinterpretation zu erweitern.

Verschiedene Aspekte der Rezeptions- und Interpretationsvorgänge können auch in der Begegnung mit außereuropäischer Musik neu diskutiert werden. Neuhoff stellt das Problem der „musikethnologischen Transkription“ vor, da bei anderen Kulturen eine Notenschrift oft nicht bekannt oder nicht üblich ist. Am Beispiel der indischen Musik stellt er verschiedene Grundthesen der Transkription vor und

illustriert sie an der gefundenen Transkription: einer Kombination aus indischen Buchstaben und europäischer Notenschrift.

Als Abschluß dieses vielseitigen Kapitels steht ein Beitrag von Auhagen über das Tempoempfinden des westlichen Hörers. Der Ausdrucksgehalt einer Komposition kann sich in Abhängigkeit von seiner Wiedergabegeschwindigkeit verschieben. Mit Hilfe zweier Studien wird die Konstanz des subjektiven Tempoempfindens des Hörers und der spontane Tempoeindruck untersucht: Das Tempourteil des Hörers scheint auch über einen langen Zeitraum hinweg präzise zu sein, und für die Einstufung eines Werkes als langsam oder schnell scheint die Differenziertheit der melodischen Bewegung von großer Bedeutung zu sein.

Im letzten Kapitel, in dem die Rolle des Hörers im Denken von Komponist und Interpret besprochen wird, findet man durch Reinhold eine Erweiterung der Diskussion über den Tempoaspekt eines Werkes. Er analysiert die Problematik, und während des Symposiums spielte er eine langsame und eine schnelle Version von zwei Werken. Weiterhin erklärt er die Wichtigkeit der Interpretation bei Werken wie von J. M. Hauer, das er „Halbfertigprodukt“ nennt. Droysen gibt Gedanken einer Diskussionsrunde über den Hammerflügel wieder, und den Abschluß bildet ein Gespräch mit Dieter Schnebel. Dieses letzte Kapitel illustriert die Lebendigkeit des Symposiums und das Zusammenwirken der verschiedenen Bereiche.

Dieser Sammelband stellt ein breites Spektrum des Themas „der Hörer als Interpret“ vor: Nicht nur Hörer, sondern auch Interpret und Komponist sind miteinander geschlossen. Philosophische und musikwissenschaftliche Betrachtungen, die auch durch empirische Studien ergänzt werden, zeigen eine mögliche Interaktivität. Interessant ist auch die Ergänzung durch die neuronale Netzwerkforschung und die psychologischen Aspekte, wobei kognitive Fragestellungen noch stärker vertreten sein könnten. Die Beiträge weisen auf weitere zukunftsorientierte Forschungs-ideen hin, die den Prozeß erweitern und öffnen.

Barbara Tillmann

**Marc Leman: Music and Schema Theory. Cognitive Foundations of Systematic Musicology.** Berlin: Springer 1995, XIII/234 S.

Lemans Buch ist eine zusammenfassende Darstellung seiner Arbeiten zur computerbasierten Modellierung der Tonalitätswahrnehmung (*tone center perception*). Ausgehend von dieser speziellen Problemstellung werden allgemeinere Fragen, wie z.B. diejenige nach dem Verhältnis von Computermodellen zur „Realität“, behandelt. Leman geht hierbei durchaus selbstkritisch vor, beschreibt in sachlichem und auch für Leser ohne große Vorinformationen gut verständlichem Stil die Überlegungen, die zu den verschiedenen vorgestellten Lösungen führten, die Grundkonzepte der technischen Realisation sowie exemplarisch die Ergebnisse von Testdurchläufen der Programme. Hierbei werden die Grenzen von deren Leistungsfähigkeit nicht verschwiegen, sondern im Gegenteil deutlich herausgearbeitet, um zu zeigen, an welchen Punkten Verfeinerungen der Modellierung notwendig sind.

Lemans Ziel war es, ein Computermodell zu entwickeln, das als digitalisiertes Eingangssignal einzelne Mehrklänge oder auch komplette Aufnahmen von Musikstücken erhält und als Analyseergebnis ein tonales Zentrum (bzw. tonale Zentren) ausgibt. So umfaßt das Modell zwei Hauptmodule: ein Wahrnehmungsmodul (*Perception Module*), welches die periphere Verarbeitung des Eingangssignals durch das Gehörorgan modelliert, und ein Erkennungsmodul (*Cognition Module*), das

die Daten des ersten Moduls einer Tonalitätsanalyse unterzieht. Da das Buch – wie gesagt – eine rückblickende Bestandsaufnahme ist, beschreibt Leman auch Programmlösungen, die später durch verbesserte Modelle ersetzt wurden.

So verwendete Leman insgesamt drei Modelle der Tonhöhenwahrnehmung (S. 44): 1. ein Modell, das mit Klängen arbeitet, die nur aus Partialtönen im Oktavabstand zusammengesetzt sind (nach Roger N. Shepard): *Simple Auditory Model* (SAM); 2. das Modell von E. Terhardt, das eine Spektralanalyse des Signals auf der Basis einer reinen Ortskodierung mit anschließendem Mustervergleich postuliert: *Terhardt Auditory Model* (TAM); 3. das Modell von L. van Immerseel und J. P. Martens, das eine Orts- und Zeitanalyse (mittels Autokorrelation) des Signals annimmt: *Van Immerseel/Martens Auditory Model* (VAM). Dieses dritte Modell erwies sich als so leistungsfähig, daß es die derzeit letzte Stufe des Wahrnehmungsmoduls darstellt.

Innerhalb des Kognitionsmoduls unterscheidet Leman zwei Prinzipien:

1. Selbstorganisation als Lernprozess. Hierbei sollen Langzeiteffekte, also der langjährige Umgang eines Hörers mit Musik, modelliert werden. Zum einen wurde ein neuronales Netz mit 115 einzelnen Akkorden trainiert (*learning images-out-of-time*, S. 71ff.), zum anderen mit Akkordfolgen wie C-F-G-C, also der Zeitaspekt beim Musikhören berücksichtigt (*learning images-in-time*, S. 99ff.). Es konnte gezeigt werden, daß ein solches Training zu stabilen Wahrnehmungsschemata führt.

2. Selbstorganisation als assoziativer Prozeß. Dieser Programmteil soll die beim Hören eines unbekannten Musikstückes auftretenden Veränderungen der kategorialen Zuordnung in der Zeit modellieren (*recognition and interpretation of continuously changing auditory images*), also sozusagen die „Echtzeitverarbeitung“ des Eingangssignals (S. 117f.). Dieser Versuch, die Vorgänge zu erfassen, die sich während des Hörens von Musik, also als Funktion der Zeit, abspielen, stellt eine erhebliche Verbesserung gegenüber solchen Modellen dar, die den Hörer idealisiert und dem „Zeitdruck“ für Entscheidungen entrückt betrachteten (z. B. Lerdahl/Jackendoff 1983).

Dem Selbstorganisationsmodell (SOM), das auf Langzeittraining mit bestimmten Akkorden basiert, ist Kapitel 7 gewidmet. Das Modell wurde mit allen drei genannten Tonhöhenwahrnehmungsmodellen kombiniert (SAMSOM, TAMSOM, VAMSOM). Grundprinzip der Selbstorganisation ist die Berechnung von Ähnlichkeiten zwischen Akkorden als Euklidischen Distanzen aufgrund spektraler Gemeinsamkeiten zwischen deren einzelnen Bestandteilen. Infolge dieses Prinzips spiegelt sich in der Organisation des Netzes die Quintverwandtschaft wider: der G- und der F-Dur-Akkord sind C-Dur sehr ähnlich, liegen also in der Repräsentation des neuronalen Netzes dicht bei diesem Akkord, während sie untereinander geringe spektrale Ähnlichkeiten aufweisen und entsprechend voneinander entfernt sind (S. 83). In einem späteren Kapitel (*Epistemological Foundations*) setzt sich Leman kritisch mit der Frage auseinander, ob spektrale Gemeinsamkeiten zwischen Akkordklängen eine zuverlässige Basis für empfundene Ähnlichkeiten darstellen. Da die Testdurchläufe zur Tonalitätserkennung mit Schallplattenaufnahmen zu Ergebnissen führten, die nur sehr wenig von Analysen abwichen, die Musikwissenschaftler anhand der entsprechenden Werkpartituren durchführten, sieht Leman eine enge Verbindung zwischen der Bedeutung (*tone semantics*) und den akustischen Eigenheiten eines Klanges (S. 180).

Der letzte Teil der Arbeit ist der Modellierung der auditiven Tonalitätsbestimmung während des Musikhörens gewidmet, der *short-term schema-driven dynamics* eines solchen Prozesses. Das entsprechende Computerprogramm TCAD (*Tone Center Attraction Dynamics*) ist nicht als neuronales Netz entwickelt, sondern algo-



rithmusbasiert. In einem 24-dimensionalen Vektorraum wird die durch den jeweils erklingenden Akkord am stärksten aktivierte Tonartenregion repräsentiert, die sich als Aktivitätsmuster einzelner *characteristic neurons* ergibt (S. 118). Grundlage für die Berechnung des momentan wahrgenommenen tonalen Zentrums ist die Distanz des jeweiligen Zustandes (*context image*) zu einem Raster von stabilen Zuständen, die durch folgende Kadenzen repräsentiert sind: I–IV–V7–I, I–II–V7–I und I–VI–V7–I (S. 121ff.). Die Länge der *context images* ist dabei mit 3 Sekunden an der empirisch gefundenen psychischen Präsenzzeit orientiert. Es ist beeindruckend, zu welchen Ergebnissen das dem VAM-Modul nachgeschaltete TCAD-Modul bei den als Beispielen vorgeführten Kompositionen: B. Bartók, „Von Tonart zu Tonart wandernd“ und F. Chopin, Prélude Nr. 20, kommt. Als Eingangssignal dienten wiederum Schallplatteneinspielungen der Kompositionen. Die Diskrepanzen zu Analysen anhand des Notentextes sind tatsächlich recht gering. Einschränkung ist höchstens zu bemerken, daß die Werke eine vergleichsweise einfache rhythmische Struktur aufweisen, so daß eine einfache zeitliche Integration über die Klänge als Computersimulation ausreicht, die konkrete zeitliche Struktur der Komposition (Rhythmus, Phrasierung) also unberücksichtigt bleibt. In der für das gesamte Buch kennzeichnenden selbstkritischen Distanz zu den Ergebnissen bemerkt Leman, daß hier noch Schwachstellen des Modells vorhanden sind (S. 147 und 157). Man darf gespannt sein auf die nächsten Verfeinerungen.

Wolfgang Auhagen

**Martin Lenz: Musik und Kontakt. Grundlagen und Modelle musik-sozialtherapeutischer Gruppenimprovisation.** Frankfurt am Main: Peter Lang 1995, 131 S.

Ausgehend von der sozialen Funktion der Musiktherapie versucht der Musiktherapeut M. Lenz, den in der Musiktherapie stattfindenden musikalischen Sozialisationsprozeß als selbständige therapeutische Methode, als Musik-Sozialtherapie, theoretisch und methodologisch zu legitimieren. Während in den ersten vier Kapiteln ein theoretisches Konzept entwickelt wird, beschreibt der Autor im 5. Kapitel abschließend Gruppenimprovisationsmodelle. Einleitend (1. Kapitel „Musik-Sozialtherapie“) weist Lenz darauf hin, wie schwierig, aber gleichzeitig wie wichtig die Abgrenzung der Musik-Sozialtherapie von der Musik-Psychotherapie sei. Weiters wird über Praxisfelder (Musik-Sozialtherapie kann dort angewandt werden, wo die Gruppe soziale Gemeinsamkeiten wie gemeinsame Probleme, Krankheiten, Schicksale aufweist) und Formen der kreativen Sozialtherapie gesprochen. Im 2. Kapitel erweitert Lenz das theoretische Fundament, indem er die Spezifik des musik-sozialtherapeutischen Prozesses behandelt. Bei der Diagnose wird nach individuellen Zügen des Patienten gesucht (nach „seelischen Mustern“ des Verhaltens, Glaubens, Denkens und Fühlens), die sich nur dann offenbaren, wenn der Patient eine Beziehung zu sich, zu den Musikinstrumenten, zum Therapeuten und anderen Patienten eingeht. Deshalb betrachtet der Autor den Aufbau solcher Beziehungen (zu unterscheiden nach Art, Intensität und Dauer in: Konfluenz, Kontakt, Begegnung, Beziehung, Bindung) als Basis der Musik-Sozialtherapie. Den therapeutischen Prozeß teilt er in vier Phasen (Impression, Interaktion, Reflexion, Integration) ein. Der Autor ist ferner der Meinung, daß die Prozessualität von Musik und Therapie sich ähnele: „sich im Laufe eines Musikstückes entwickelnde Gestalten und Szenen sind vergleichbar mit sich in der therapeutischen Interaktion

abzeichnenden seelischen Mustern, Bildern von der Person, typischen Lebensszenarien oder immer wiederkehrenden Wendungen im Leben“. Das 3. Kapitel „Musik-sozialtherapeutische Settings“ beschäftigt sich u. a. mit der Auswahl von Musikinstrumenten (Improvisation ist sowohl mit klassischen als auch mit selbsthergestellten Instrumenten auszuführen) und mit äußeren Bedingungen der Gruppenimprovisation. Im 4. Kapitel werden die Arten der Musiktherapie (integrative, analytische und morphologische Therapie) als Quellen betrachtet, die wichtige Impulse für das musik-sozialtherapeutische Verständnis von Improvisation geben. Wege zur Entstehung musik-sozialtherapeutischer Improvisationsmodelle sieht Lenz durch Praktiken der Neuen Musik eröffnet, in denen das musikalische Spiel mit dem Selbsterfahrungsprozeß verbunden ist. Ziel der Musik-Sozialtherapie soll es sein, einen Rahmen zu schaffen, in dem sich die Patienten öffnen und entfalten können. Den vom Autor im 5. Kapitel „Modelle zur Entstehung und Funktion von Improvisationen in der Arbeit mit musik-sozialtherapeutischen Gruppen“ beschriebenen therapeutischen „Spielen“ mangelt es an analytischer Auswertung. So gibt er keine Auskunft darüber, mit wievielen Patienten (wohl über zehn) welchen Alters er wie lange und mit welchem Ergebnis gearbeitet hat. Der Autor will nur die „Spiele“ zeigen, deren Beschreibungsraster (Chance – Spiel – Erfahrungen) den drei Phasen des therapeutischen Prozesses entspricht. Die Teilnehmer der Improvisation bekommen Spielinstruktionen und tauschen nach dem „Spiel“ ihre Erfahrungen aus. Die Improvisationstypen gliedern sich in phasenspezifische (Improvisation für die Anfangsphase), thematische (wesentliche Themen: Distanz und Nähe, Kontakt, Orientierung u. a.), situative, entspannende und intermediale (Verknüpfung verschiedener kunsttherapeutischer Methoden zu in sich schlüssigen Improvisationsprozessen) Improvisationen. Die kreative Gestaltung in einem künstlerischen Medium ist im sozialtherapeutischen Sinne eine Kommunikation über etwas mit sich selbst oder anderen. Bei der musik-sozialtherapeutischen Improvisation steht nicht das Musikalisch-Künstlerische, sondern das Seelische im Mittelpunkt: die Wiederentdeckung des verlorenen zwischenmenschlichen Bezuges. Die Arbeit von M. Lenz wird besonders für praktizierende Therapeuten gute Anregungen geben können. Jedoch auch hierfür wäre eine systematischere Gliederung und Darstellung von Nutzen gewesen.

Egle Marcinkeviciute

**Peter Linzenkirchner & Gudrun Eger-Harsch: Gute Noten mit kritischen Anmerkungen. Wirkungsanalyse der Wettbewerbe „Jugend musiziert“ 1984 bis 1993. Dokumentation und Kommentierung.** Deutscher Musikrat 1995, 399 S.

Eine Studie zu „Jugend musiziert“ (JM), nachdem sich Bastian (1987, 1989, 1991) diesem Thema doch schon ausführlich gewidmet hatte? Der Rezensent muß zugeben, daß er der vorliegenden Publikation zu Anfang eher skeptisch gegenüberstand, da aus seiner Sicht dieser bundesweite Wettbewerb bereits zur Genüge analysiert und dokumentiert schien. Um es vorweg zu nehmen: Hier liegt zum ersten Mal eine Untersuchung von JM vor, die es verdient, den Namen „Wirkungsanalyse“ zu tragen – auch wenn es nicht die erste empirische Studie zu JM ist, wie der Einführung zu entnehmen ist. Doch wozu benötigen wir eine Wirkungsanalyse von JM? Die Autoren legitimieren ihre Studie damit, daß Bastians Befragung sich nur den Bundes- und Landespreisträgern widmete, unter Vernachlässigung der Teilnehmer von Regionalwettbewerben. (JM wird auf insgesamt drei Ebenen

durchgeführt, die jeder erste Preisträger durchläuft). Ohne Berücksichtigung der Regionalteilnehmer untersucht man jedoch nur die Pyramidenspitze des Wettbewerbs und vernachlässigt dessen Basis, die immerhin Zweidrittel der Gesamtteilnehmerzahl ausmacht. Diese Zielsetzung der Studie ist so einleuchtend, daß sie sowohl vom Deutschen Musikrat als auch vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend gefördert wurde.

Die Autoren dieser Studie bezogen zwei Gruppen von je ungefähr 1300 Teilnehmern (plus 212 Instrumentallehrer) ein.

Solch eine Arbeits- und Datenmenge ist für einen Forscher kaum zu bewältigen, und so erscheint die doppelte Autorenschaft als sinnvolle Lösung. Dies besonders deshalb, weil hier die Kompetenz eines Musikwissenschaftlers (Linzenkirchner) mit der einer Sozialwissenschaftlerin (Eger-Harsch) in idealer Weise kombiniert ist. Eine Stärke der Studie resultiert aus dieser Kooperation.

Die Leitfrage der Wirkungsanalyse heißt: Sind die Ziele von JM auch die der Teilnehmer? (S. 10). Um darauf eine Antwort geben zu können, werden zunächst die Teilziele von JM referiert: (a) Förderung des Breitenmusizierens, (b) Einfluß auf die Entscheidung zur Wahl des Musikberufs, (c) Leistungsansporn, (d) Förderung der Auseinandersetzung mit zeitgenössischer Musik, (e) Anregung zum kammermusikalischen Musizieren, (f) Schaffung eines Forums der Begegnung und (g) Feedbackmöglichkeit für den Instrumentallehrer. Bei der Auswahl entsprechender sozialpsychologischer Methoden griffen die Autoren auf bewährte Verfahren zurück: Ein standardisierter Fragebogen (mit teilweise offenen Antwortmöglichkeiten) und ein Interview wurden verwendet. Verwirrend ist nur die Vielzahl der befragten Personengruppen. Den Fragebogen füllten erstens die Teilnehmer des Regionalwettbewerbs 1992 (unmittelbar nach dem Vorspiel), zweitens die Teilnehmer der Regional-, Landes- und Bundeswettbewerbe der Jahre 1985 und 1986 (Rückbefragung) und drittens deren Instrumentallehrer aus. Zusätzlich wurden Interviews mit ehemaligen Teilnehmern, Lehrern und Kritikern des Wettbewerbs durchgeführt. Besonders durch die Rückbefragung aus der zeitlichen Distanz von acht Jahren erhoffte man, Aufschlüsse über die instrumentale Entwicklung zu erhalten. Eine wertvolle Zusatzvariable findet sich an etwas versteckter Stelle: Um die Streßbelastung (Lampenfieber) zu erfassen, ließen die Autoren unmittelbar nach dem Vorspiel einen standardisierten Angsttest (STAI-Skala) von den Teilnehmern des Regionalwettbewerbs ausfüllen. Die Verwendung dieses Meßinstruments ermöglicht Aussagen über die psychische Befindlichkeit der Teilnehmer und reicht damit weit über den Rahmen einer bloßen Wirkungsanalyse hinaus, da mit dieser Skala eine Vergleichsmöglichkeit zu anderen Lampenfieberstudien geschaffen wurde. (Für Interessenten: Das Literaturverzeichnis ist eine Fundgrube zu diesem Thema).

Zu den Ergebnissen: Den Leser erwartet eine wahre „Datenschlacht“, denn 214 Textseiten steht ein 140 Seiten starker Tabellenteil gegenüber! Auch werden vom Leser grundlegende statistische Kenntnisse gefordert (so ziemlich alle Standardverfahren von Zusammenhangsanalysen auf Nominalskalenniveau bis hin zu multivariaten Verfahren werden verwendet und mit ihren Kennwerten angegeben). Dem Rezensenten ist es auf Grund der Ergebnisfülle nur möglich, eine subjektive Auswahl zu referieren. Zwar kann man zusammenfassend sagen, daß die Zielsetzungen von JM weitgehend erfüllt werden und mehr als Zweidrittel der Teilnehmer den Wettbewerb positiv beurteilten, doch die für mich interessanten Ergebnisse sind andere. Zunächst zum Stichwort „Lampenfieber“: Das zur Messung verwendete State-Trait Angstinventar (STAI) ergab, daß sich Teilnehmer von JM in

eine hochgradig streßinduzierende Situation begeben, die von ca. 50 % der Teilnehmer so empfunden wird. Die psychischen und physischen Reaktionen darauf können auch nicht durch Habituation (Gewöhnung durch wiederholtes Vorspielen) reduziert werden (S. 42). Die Annahme eines umgekehrt u-förmigen Zusammenhangs zwischen Nervosität und Leistung (Yerkes-Dodson-Gesetz) kann also nicht bestätigt werden. Lampenfieber und Vorspielleistung stehen somit in einem einfachen negativen Verhältnis zueinander (S. 62). Dieses Ergebnis ist eine kleine Sensation und steht im Widerspruch zu den Ergebnissen anderer Untersuchungen. Als hilfreich erwiesen sich in der Vorspielsituation eine angenehme Wettbewerbsatmosphäre und ein konfliktfreier Umgang mit der Konkurrenzsituation. Die Autoren fragten auch nach einem bisher tabuisierten Thema, der Medikamenteneinnahme gegen Lampenfieber. 3,8 % gaben an, Beruhigungsmittel einzunehmen, doch dürfte die Dunkelziffer erheblich höher liegen, wie die Autoren vermuten. Allerdings beinhaltet Tabelle 42 auch ein prinzipielles methodisches Problem: Wenn man eine Stichprobe von  $n = 1000$  verwendet, werden selbst geringste Korrelationen, die nur mit weniger als einem Prozent zur Varianzaufklärung beitragen, signifikant. Ein deutlicher Hinweis hierauf wäre gut gewesen. Auch ist die Ergebnisinterpretation der Autoren manchmal etwas großzügig: Auf S. 44 heißt es: „Viele Teilnehmer sind mit ihrer Leistung beim Wettbewerb unzufrieden: 39 % aus den alten und 35 % aus den neuen Bundesländern meinten, sie hätten bei JM schlechter gespielt als sonst“. Gleichzeitig müßte man jedoch darauf hinweisen, daß die restlichen Zweidrittel sich ja dann positiv oder neutral bezüglich der Auswirkungen geäußert haben. Dann wäre die Bezeichnung „viele“ jedoch nicht korrekt.

Das zweite für mich wichtige Ergebnis dieser Studie wird aus der Perspektive der Expertiseforschung gewonnen. Wie bereits Krampe, Tesch-Römer & Ericsson (1991) belegten, läßt sich die Spielleistung junger Spitzenmusiker durch die akkumulierte Lebensübezeit erklären. Üben und Performance stehen somit in einem engen Verhältnis. Ein weiterer Vorteil des Expertiseansatzes: Die ideologiebelastete Diskussion um den Begabungsbegriff entfällt. Hierzu folgendes Beispiel: Wer mehr als sieben Jahre Unterricht (beim bestmöglichen Lehrer) gehabt hat und dabei mehr als sieben Stunden pro Woche geübt, hat große Aussicht auf einen ersten Platz im Regionalwettbewerb. Aus Tab. 60 geht auch hervor, in welchem Verhältnis der Übeaufwand für eine optimale Performance steht. Zwar kann der Übeaufwand aus den Tabellenwerten nur interpolierend ermittelt werden, doch selbst unter vorsichtigen Annahmen setzt eine preiswürdige Performance eine gewaltige Übeleistung voraus: Der Durchschnitt der Instrumentalisten bereitet sich (mindestens) vier Monate lang auf JM vor. In dieser Zeit üben Pianisten der Altersgruppe 14–16 Jahre acht Stunden pro Woche. Dies ergibt für die gesamte Vorbereitungszeit einen Übeaufwand von 128 Stunden. Nach Abzug von einem Drittel der Zeit (Schätzwert) für das Üben eines Zweitinstruments und zusätzlicher Literatur verbleiben 89,6 Stunden. Geteilt durch 15 Minuten Programm in der Solowertung stehen Übe- und Performanceminuten in einem Verhältnis von 6 Std./1 Programmminute. Lehmann (persönliche Mitteilung, 5.1.96) ließ eine professionelle Pianistin über einen Zeitraum von acht Monaten ihre Übezeiten für acht verschiedene Stücke mittels Tagebuch protokollieren und ermittelte ein Verhältnis von 15 Std./1 Min. Die jungen Musiker erwartet demzufolge eine enorm ansteigende Übezeit, falls sie sich für eine professionelle Laufbahn entscheiden sollten.

Durch diese Überlegungen möchte ich zeigen, daß die Publikation – trotz ihrer Ergebnisfülle – zahlreiche Ansatzpunkte für weitere Diskussionen bietet, die weit

über die ursprüngliche Zielsetzung der Studie hinausführen. Es gibt auch widersprüchliche Resultate zur früheren Befragung Bastians (1991): So konnte seine These von der kulturellen Benachteiligung Jugendlicher aus ländlichen Regionen nicht bestätigt werden (S. 93). Ein großer Teil der Preisträger stammte bei Linzenkirchner & Eger-Harsch nämlich aus kleinen Gemeinden oder mittelgroßen Städten. Die Diskussion dieser Differenzen wird noch zu führen sein. Eine intensive Rezeption und Diskussion ist der Studie auch unbedingt zu wünschen, denn in ihrer methodischen Gründlichkeit und beeindruckenden Ergebnisvielfalt setzt sie Maßstäbe. Zur weiteren Rezeption wäre ein Zugang zu den umfangreichen Originaldaten notwendig, der vom Auftraggeber (der Bundesgeschäftsstelle „Jugend musiziert“ in München) derzeit vorbereitet wird.

#### Literatur

- Bastian, H. G. (1987). *Jugend musiziert. Der Wettbewerb in der Sicht von Teilnehmern und Verantwortlichen*. Mainz.
- Bastian, H. G. (1989). *Leben für Musik. Eine Biographie-Studie über musikalische (Hoch-)Begabungen*. Mainz.
- Bastian, H. G. (1991). *Jugend am Instrument. Eine Repräsentativstudie*. Mainz.
- Krampe, R. T., Tesch-Römer, C. & Ericsson, K. A. (1991). Biographien und Alltag von Spitzenmusikern. In R.-D. Kraemer (Hg.): *Musiklehrer. Beruf, Berufsfeld, Berufsverlauf* (Musikpädagogische Forschung, Bd. 12) Essen. Reinhard Kopiez

**Maria Manturzewska, Kacper Miklaszewski, Andrzy Bialkowski (Hrsg.): Psychology of Music Today.** Warschau: Fryderyc Chopin Academy, 1995 360 S.

Einen stattlichen Reader einer internationalen Konferenz von 1990 hat die Fryderyk Chopin Akademie Warschau vorgelegt. Musikpsychologische Prominenz aus ganz Europa, aus Amerika und Japan ist versammelt. Programmatische Artikel zur Forschungssituation und Einzelforschungen werden referiert. Die Besonderheit des Bandes macht jedoch aus, daß hier auch sonst schwer zugängliche Forschungen aus Rußland oder der Ukraine zu finden sind, die zeigen, wie sehr die Musikpsychologie auch nationalen Traditionen verpflichtet ist. Mehrere Artikel beschäftigen sich mit dem Verhältnis visueller Vorstellungen zur Musik. Sie veranlassen zur Frage, ob sich darin interkulturelle Konstanten oder eher kulturspezifische Denktraditionen spiegeln.

Interessant im Verhältnis zu anderen in den letzten Jahren vorgelegten Symposiumsberichten ist der vorliegende Band, weil er nicht in erster Linie der Kognitionsforschung gewidmet ist, sondern auch das weite Spektrum angewandter musik-psychologischer Wissenschaft zu repräsentieren versucht und zwar sowohl im Hinblick auf die Musikpädagogik als auch im Hinblick auf eine spezielle Musiktherapie, die zum Streßabbau von ausübenden Musikern gedacht ist. Beeindruckend ist, welches Gewicht solche Fragestellungen vor allem bei der polnischen Musikpsychologie haben. Die polnische Musikpsychologie ist im übrigen sowohl was die Zahl der auf diesem Gebiet tätigen Wissenschaftler als auch die Forschungsmöglichkeiten betrifft im internationalen Vergleich ein eher großes Fach.

Der Band wird durch Einzelfallstudien von Komponisten (z. B. Chopin, Penderecky) und Musikern abgerundet; das heißt er ist an die Musikwissenschaft ange-

bunden. Mit ihm haben Manturzewska, Miklaszewski und Bialkowski ein eindrucksvolles Dokument ihrer Arbeit vorgelegt. Helga de la Motte-Haber

**Gert Möhlenkamp: Physiologische und psychologische Reaktionen auf unterschiedliche musiktherapeutische Interventionen im Vergleich zu einer Entspannungsübung.** Frankfurt: Peter Lang 1995, 141 S.

Empirische Untersuchungen über die Wirkungen musiktherapeutischer Interventionen sind Mangelware, nicht nur im deutschsprachigen Raum. Nicht ganz zu Unrecht wird deshalb der Musiktherapie von kritischen Psychotherapieforschern eine mangelhafte empirische Fundierung vorgeworfen (siehe Grawe, Donati & Bernauer: Psychotherapie im Wandel – Von der Konfession zur Profession, Göttingen 1994). Vor diesem Hintergrund will Möhlenkamp „einen Beitrag leisten zur Fundierung musiktherapeutischer Praxis in der klinischen Medizin“. (S. 2) Möhlenkamp, der sowohl ein medizinisches als auch ein musiktherapeutisches Studium abgeschlossen hat, vergleicht in seiner Dissertation die Wirkung zweier verschiedener musiktherapeutischer Interventionen (aktive Musiktherapie und rezeptive Musiktherapie) mit den Effekten einer Entspannungsübung, wobei er sowohl das Erleben der Patienten untersucht als auch physiologische Messungen vornimmt.

Zunächst referiert Möhlenkamp in einem theoretischen Teil verschiedene Verfahren der aktiven und der rezeptiven Musiktherapie. Dabei geht er besonders auf das „musikalisch katathyme Bilderleben“ nach Leuner und auf die Methode der „Guided Imagery and Music“ (Geleitete Imagination und Musik) ein, die von Helen Bonny entwickelt wurde; zwei Verfahren der rezeptiven Musiktherapie, denen trotz unterschiedlicher Bezeichnungen das Ziel gemeinsam ist, durch das Hören von Musik in einem speziellen Setting Tagträume, Phantasien und Imaginationen zu stimulieren, die dem Therapeuten zum Beispiel Einblick in unbewußte Bereiche des Patienten und „Einsicht in seine Psychodynamik und Abwehrstruktur“ (29) vermitteln sollen. Möhlenkamp schildert die theoretischen Annahmen und praktischen Vorgehensweisen dieser Verfahren, wobei er insbesondere beim Konzept der „Geleitete Imagination und Musik“ kritisch jene Punkte aufzeigt, die „einer weiteren empirischen und theoretischen Aufarbeitung“ bedürften, „wozu u.a. die vorliegende Arbeit einen Beitrag leisten soll“. (34) In einem weiteren Abschnitt werden empirische Studien über psychologische und physiologische Wirkungen von aktiven und (meist) rezeptiven Methoden der Musiktherapie geschildert.

Vor dem Hintergrund dieser Sachverhalte entwickelt Möhlenkamp verschiedene Überlegungen zu physiologischen und erlebnisbezogenen Wirkungen aktiver und rezeptiver musiktherapeutischer Verfahren. Es geht davon aus, daß bei aktiven Verfahren die Aufmerksamkeit eher „im hic et nunc einer Handlungsbeziehung bleibt als bei der rezeptiven Musiktherapie.“ (46) Durch den fortlaufenden Interaktionsprozeß in der aktiven Musiktherapie „ist die Aufmerksamkeit des Patienten mehr auf den Untersucher gerichtet“, so daß „für introspektives Wahrnehmen weniger Raum“ bleibt. Risikobereitschaft und Experimentierfreude spielen eine größere Rolle als bei der rezeptiven Musiktherapie; durch die musikalisch-körperliche Aktivität entstehen, so Möhlenkamp, eher handlungs- und erlebnisbezogene Emotionen als daß die Wahrnehmung der eigenen Stimmungslage gefördert wird.

Im Unterschied dazu werde bei rezeptiven Verfahren „die Auseinandersetzung mit dem inneren Erleben mehr in den Vordergrund gerückt. Es sind mehr Emotionen, Affekte/Gefühle zu erwarten, die aus der Konfrontation mit eigenen (...)

Erinnerungen, Phantasien usw., also der eigenen inneren Realität, entstehen“. (47) Im Unterschied zur aktiven Musiktherapie wird ein „stimmungsverändernder Effekt (...) für die rezeptive Musiktherapie deshalb nicht erwartet, weil hierbei eher die bestehende Stimmung deutlicher wahrgenommen, möglicherweise jedoch weniger Veränderungen erfährt“. (47)

Aus diesen Überlegungen heraus formuliert Möhlenkamp eine Reihe von Hypothesen bezüglich der psychologischen und physiologischen Wirkungen von aktiver und rezeptiver Musiktherapie, die dann experimentell geprüft werden sollen (S. 48f.). Leider wirkt die Formulierung dieser Hypothesen insgesamt recht ungeschickt; zum einen sprachlich, zum anderen aber auch, weil sie nicht immer präzise sind und Kausalitätsaussagen enthalten, die sich „empirisch niemals zweifelsfrei nachweisen“ lassen (J. Bortz: Lehrbuch der empirischen Forschung, Berlin 1984, S. 363).

Als Probanden dienten insgesamt 31 männliche und weibliche Patienten einer Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Die Untersuchungen wurden in Einzelversuchen jeweils an zwei verschiedenen Tagen durchgeführt. Dabei wurden mit den Patienten zunächst eine Entspannungsübung praktiziert, die den Sinn hatte, möglichst ähnliche Ausgangsbedingungen zu schaffen.

Anschließend nahmen die Probanden nach einer Pause an aktiver bzw. rezeptiver Musiktherapie teil. Bei der aktiven Musiktherapie handelte es sich um eine Instrumentalimprovisation mit dem Therapeuten. Bei der rezeptiven Musiktherapie erhielten die Patienten vor dem Musikhören die Instruktion, den Gedanken und Bildern, die sich beim Hören einstellen, nachzugehen; sie wurden ermutigt, diese auch zu verbalisieren, so daß der Versuchsleiter die geäußerten Imaginationen während des Hörens notieren konnte. Anschließend hörten sie nacheinander drei Musikstücke der Komponisten Bach und Dvorak, die zusammen etwa 20 Minuten dauerten.

Zur Erfassung von Stimmungsveränderungen und des Erleben wurden standardisierte bzw. vom Verfasser entwickelte Fragebögen verwendet. Als physiologische Daten wurden mit einem Vitaport-Gerät Herzfrequenz, Elektromyogramm, Aktivität von Oberarm und Unterschenkel sowie Atemfrequenz/tiefe und Hautleitwert aufgezeichnet, wobei die beiden letztgenannten Parameter aufgrund von Artefakten nicht ausgewertet wurden. Um verschiedene Speichelparameter zu untersuchen, wurden zwar zusätzlich Speichelproben der Patienten gesammelt, die jedoch ebenfalls nicht ausgewertet wurden. Ein halbstrukturiertes Interview diente dazu, die quantitativen Daten zu ergänzen und zusätzlich Aufschluß über das Erleben der Patienten zu erhalten.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß die unterschiedlichen Verfahren musiktherapeutischer Behandlung tatsächlich auch zu unterschiedlichen Effekten führen. So zeigt sich beispielsweise, daß nach der rezeptiven Musiktherapie keine signifikanten Veränderungen in der Stimmung der Patienten festzustellen war, während die aktive Musiktherapie zu signifikanten Stimmungsverbesserungen führte (vgl. S. 63f.). Allerdings können diese Stimmungsverbesserungen nach der aktiven Musiktherapie möglicherweise auch durch einen allgemeinen Zusammenhang zwischen Stimmungsaufhellung und motorischer Aktivierung erklärt werden (vgl. S. 102), ohne daß musikalische Aspekte dabei eine Rolle spielen müßten. Die Auswertung des Fragebogens zum Erleben der Musiktherapie zeigt deutlich, daß die Musikrezeption im Vergleich zur aktiven Musiktherapie offenbar zu einem ausgeprägteren Maß an Selbstwahrnehmung und Introspektion führen kann. Die Analyse der physiologischen Daten ergab plausible Bezüge zu den verschiedenen Untersuchungssituationen. Während der aktiven Musiktherapie spiegeln die Da-

ten erwartungsgemäß erhöhte physiologische Aktivität wieder, während sich sowohl bei der Entspannungsübung als auch bei der Musikrezeption deutlich Senkungen der Aktivierung zeigten. Möglicherweise ist die Senkung der Aktivierung während des Musikhörens hauptsächlich auf die Tatsache zurückzuführen, daß die Patienten während des Musikhörens auf einer Couch gelegen haben. Dafür scheint auch zu sprechen, daß die abgedruckten physiologischen Meßkurven eine relativ gleichmäßige Senkung der Aktivierung während der Musikrezeption anzeigen, ohne daß sich daran ablesen ließe, daß die Patienten drei verschiedene Musikstücke mit recht unterschiedlichem Tempo (Andante – Allegro – Largo) gehört haben. Anscheinend haben die unterschiedlichen Musikstücke keine beobachtbare Unterschiede in den physiologischen Messungen hervorgerufen. Selbst wenn während der Dauer der Musikrezeption Auffälligkeiten in den Verlaufskurven aufgetreten wären, müßte geklärt werden, ob diese durch die Musik hervorgerufen wurden oder durch die Imaginationen und introspektiven Wahrnehmungen, zu denen die Patienten angehalten wurden. Leider geht Möhlenkamp nicht auf diese Fragen ein. In jedem Fall belegen die Ergebnisse dieser Messungen jedoch, daß unterschiedliche musikalische Aktivitäten sich auch auf der Ebene physiologischer Prozesse auswirken; dies mag ein wichtiger Befund auch im Hinblick auf die Diskussion um die Meßbarkeit musiktherapeutischer Interventionen sein. Auf der anderen Seite besagen diese physiologischen Befunde noch nichts über deren tatsächliche therapeutische Bedeutung und Relevanz; auch Möhlenkamp enthält sich hier einer Interpretation.

Ein der Arbeit beigegebener Anhang enthält Dokumentationen der Versuchsmaterialien, Protokolle von Patienten als Fallbeispiele, Beobachtungen und Kommentare des Versuchsleiters zur Durchführung der Versuche sowie weitere graphische Darstellungen physiologischer Parameter.

Die vorliegende Dissertation von Gert Möhlenkamp ist zweifellos ein nützlicher Beitrag zur musiktherapeutischen Grundlagenforschung. Sie zeigt methodisch nachvollziehbar psychologische und physiologische Wirkungen unterschiedlicher musiktherapeutischer Verfahren auf und gibt empirisch begründete Hinweise bezüglich der Indikationen von aktiver und rezeptiver Musiktherapie.

Hervorhebenswert finde ich auch, daß hier sowohl aktive als auch rezeptive Methoden untersucht wurden; dies umso mehr, da rezeptive Verfahren im Laufe der letzten Jahre oder Jahrzehnten in der musiktherapeutischen Praxis zugunsten aktiver Verfahren weitgehend zurückgedrängt wurden, obgleich sie, wie Möhlenkamp zeigen konnte, durchaus von therapeutischem Nutzen sein können. Hinsichtlich der Verallgemeinerbarkeit von Möhlenkamps Ergebnissen ist einschränkend zu bemerken, daß es sich um Beobachtungen und Messungen aus jeweils einer einzigen musiktherapeutischen Intervention handelt, die sich sowohl bezüglich der Randbedingungen und der Durchführung, als auch von der therapeutischen Beziehung her in vielen Punkten von einer realen musiktherapeutischen Behandlung unterscheidet. Die winzige Schrifttype des Textes, die noch durch diejenige der Fußnoten unterboten wird, ist kleiner geraten als das Kleingedruckte in einem windigen Versicherungsvertrag und stellt auch für solche Leser, die noch nicht von den Sehkraftverlusten des fortgeschrittenen Greisenalters heimgesucht wurden, eine arge Zumutung dar. Trotzdem kann die Lektüre dieses Buches, mit den aus diesem Umstand resultierenden Zwangspausen, empfohlen werden. Der Musiktherapie sind mehr solcher Untersuchungen zu wünschen; die Arbeit von Gert Möhlenkamp jedenfalls kann ihren Anspruch, einen Beitrag zu leisten zur Fundierung musiktherapeutischer Praxis, einlösen.

Heiner Gembris



**Peter Ohler: Kognitive Filmpsychologie. Verarbeitung und mentale Repräsentation narrativer Filme.** Münster: MAKs Publikationen 1994, 410 S.

Filmische Informationsverarbeitung ist der Gegenstand des vorliegenden Buches, das, worauf sein Titel hinweist, sich in den Rahmen der kognitiven Psychologie (und dabei der Schematheorie) stellt. Die zentrale Hypothese von Peter Ohler ist dabei, daß die Wahrnehmung eines Films den Rückgriff auf Wissen erfordert. Das kann generelles Wissen sein. Zum Beispiel, weil man weiß, wie Kaffee gekocht wird, braucht ein solcher Vorgang im Film nicht im Detail gezeigt zu werden. Vor allem aber betont Ohler die Bedeutung des sogenannten narrativen Wissens, d. h. daß bei typischen Genres, z. B. dem Western, der Zuschauer über ein Schema der Ereignisse und Protagonisten verfügt. Die genuin filmischen „Darbietungsformen“ (z. B. die Montage) weisen zwar einen Zusammenhang mit diesem narrativen Wissen auf, in ihrer Bedeutung für den Zuschauer sind sie jedoch in der Auffassung von Ohler diesem Wissen untergeordnet. Könnte also die Nacherzählung den Film ersetzen?

Ohler hat eine Reihe mir lose verbunden erscheinender Experimente durchgeführt, um den Einfluß des narrativen Wissens nachzuweisen. Z. B. können die meisten Personen einen Western charakterisieren (es kommt ein Sheriff vor ...). Ohler will darüber hinaus nachweisen, daß wichtiger als abstrakte filmsyntaktische Gliederungen für den Zuschauer Einschnitte in den Handlungsepisoden sind.

Experimente, die die Filmwahrnehmung betreffen, sind in jedem Fall zu begrüßen. Denn angesichts der kulturellen Bedeutung, die dieses Medium hat, ist die Zahl psychologischer Untersuchungen recht klein. Dem Anspruch, den sich Ohler implizit gestellt hat, nämlich ein „Informationsprozeßmodell“ zumindest in Ansätzen zu entwerfen, wird er nicht gerecht. Denn wer Spielfilme untersucht, muß natürlich automatisch auf die Bedeutung der Erzählstruktur stoßen. Wie aber erzählt wird, ist für die Wirkung eines Films mindestens so wichtig wie die Erzählung selbst, sonst würden diese sich nicht so oft wiederholen. Und wieso weiß man zuweilen, daß man einen Film gesehen hat und erinnert sich an eine einzelne Einstellung ganz genau, ohne jedoch die Handlung präsent zu haben?

Vielleicht ist Ohler zu besessen von seiner Hypothese, daß die wichtigsten mentalen Vorgänge aus der Handlungsstruktur hervorgehen. Die Art wie er mit Befunden umgeht, die zeigen, daß Raum und nicht Handlungsschemata wichtige Organisationshilfen für die Wahrnehmung sind, legt diesen Verdacht nahe. Seine eigenen Ergebnisse zeigen übrigens, daß der Ort, wo der Film spielt, den Zuschauer zu Schlüssen veranlaßt über mögliche Ereignisse (vergleiche S. 232ff.).

Was ist für Ohler überhaupt ein Film? Es scheint ein Gegenstand zu sein, dessen psychologische Relevanz er gegen semiotische Analysen zu verteidigen versucht und dies in einer Sprache, der es an Fremdworthäufungen, z. B. Hierarchizitätseffekte) nicht gebricht. Auf keinen Fall scheint der Film für Ohler ein audiovisuelles Gebilde zu sein. Von Sprache, Geräuschen oder Musik ist in diesem Buch nicht die Rede.

Gewiß kann man sich darüber streiten ob Sergio Leone oder Ennio Morricone den Film „Spiel mir das Lied vom Tod“ zu einem Jahrhundertereignis machte. Daß die Musik sich aber in ihrer Bedeutung bei diesem Film ausschließlich der narrativen Struktur eines Westerns unterordnet, wird wohl niemand behaupten. Der Titel von Ohler „Kognitive Filmpsychologie“ greift viel zu hoch, denn untersucht wurde hier nur die Außenseite eines Films.

Helga de la Motte-Haber

**Christoph Reuter: Der Einschwingvorgang nichtperkussiver Musikinstrumente – Auswertung physikalischer und psychoakustischer Messungen.**  
Frankfurt/M.: Lang 1995, 262 S.

Carl Stumpf stellt in dem Anhang seines Buches „Die Sprachlaute“ (1926) einen von ihm 1910 durchgeführten Versuch vor, in dem er Probanden Klänge mit und ohne Einschwingvorgang darbot. Der Versuchsablauf gestaltete sich wie folgt. In einem Zimmer spielte ein Musiker einen Ton, in einem anderen konnte der Proband über eine verschließbare Rohrleitung diesen Ton hören. Der Einschwingvorgang des Tons wurde dadurch unhörbar gemacht, daß das Rohr erst nach dem Toneinsatz geöffnet wurde. Es zeigte sich, daß es bei den „einsatzamputierten“ Klängen häufiger zu Verwechslungen kam. Das Ergebnis läßt sich als eine empirische Absicherung der von Stumpf 1890 aufgestellten Hypothese betrachten, nach der die Toneinsätze das Erkennen der Klangquellen ermöglichen (Tonpsychologie II, S. 548). Zahlreiche Versuche dieser Art folgten, und immer wieder konnte festgestellt werden, daß das Entfernen des Einschwingvorgangs bei vielen Klängen mit deren „Identitätsverlust“ einherging. Stumpfs Hypothese schien bewiesen.

Christoph Reuter kommt in seinem Buch „Der Einschwingvorgang nichtperkussiver Musikinstrumente“ jedoch zu der Erkenntnis, daß die Bedeutung der Einschwingvorgänge bei der Klangwahrnehmung überbewertet wurde. Spektrale Merkmale wie die Formanten blieben dabei nach Reuter in ungerechtfertigter Weise unberücksichtigt. Die Arbeit stellt einen gelungenen Versuch dar, das Primat der Einschwingvorgänge bei der Klangerkennung zu relativieren. Reuter gelingt dies, indem er die Meßergebnisse von ihrer Versuchsmethode her interpretiert und dabei die z.T. in den Messungen enthaltenen Fehler mit in die Interpretation einbezieht. Am Ende seiner Arbeit stellt er schließlich eine eigene Untersuchung zur Klang- und Dynamikwahrnehmung vor, mit der er eine von ihm aufgestellte Hypothese beweisen will. Nach dieser werden Klänge, deren Grundton unter dem ersten Formant liegen, an ihren Formanten erkannt. Bei Klängen, deren Grundton über dem ersten Formanten liegen, gewinnen dagegen die Einschwingvorgänge bei der Klangerkennung an Bedeutung. Die Herleitung seiner Hypothese geschieht auf eine plausible Weise.

Das Buch beginnt mit der Beschreibung des Einschwingvorgangs aus physikalischer und psychoakustischer Sicht. Reuter schafft so eine Grundlage, die es ihm ermöglicht, die Ergebnisse der später behandelten „*Psychoakustischen Messungen über den Einfluß des Einschwingvorgangs auf die Klangfarbenwahrnehmung*“ neu zu interpretieren. Dafür stellt er verschiedene Dauerndefinitionen der Einschwingzeiten vor und beschreibt anschaulich unterschiedliche Meßverfahren, mit denen Einschwingvorgänge gemessen und visualisiert werden. Mit ihnen kann er begründen, weshalb die bei einem Instrument gemessenen Einschwingzeiten eine große Streubreite aufweisen und außerdem nur bedingt vergleichbar sind. In einem Kapitel über die „*Einschwingvorgänge und Spektren der nichtperkussiven Musikinstrumente und des Klaviers*“ gibt er schließlich eine Übersicht der gemessenen Einschwingzeiten und der in der Messung verwendeten Dauerdefinition. Zunächst scheint unverständlich, warum Reuter in diesem Kapitel den quasistationären Teil mit seinem Spektrum und dessen Formanten gleichberechtigt neben dem Einschwingvorgang behandelt, wo es doch dem Buchtitel nach nur um die Einschwingvorgänge geht. Dies erweist sich jedoch als methodisch geschickt, da er auf diese Weise den Leser auf seine später formulierte Hypothese vorbereitet, nach der abhängig von der Tonhöhe entweder der Einschwingvorgang oder der quasistatio-

näre Teil für die Klangfarbenerkennung wichtiger ist. Ganz unvermittelt geschieht die Einführung des quasistationären Teils mit seinen Formanten allerdings nicht. Denn schon in dem zuvor gemachten „*Exkurs über Formantgesetze, Klangfarbendefinitionen und -dimensionierung*“ lenkt er die Aufmerksamkeit des Lesers auf die Schumannschen Formantgesetze. Er stellt dabei nicht nur die Formanten als ein zu Unrecht vernachlässigtes klangfarbenbestimmendes Merkmal vor, sondern erkennt auch in der auf Helmholtz zurückgehenden Klangfarbendefinition den Grund, warum in vielen Versuchen der Einschwingvorgang als das Unterscheidende der Musikinstrumente erkannt wurde. Helmholtz definiert die Klangfarbe als „*diejenige Eigentümlichkeit, wodurch sich der Klang einer Violine von dem einer Flöte... unterscheidet, wenn alle dieselbe Note in derselben Tonhöhe hervorbringen*“ (Die Lehre von den Tonempfindungen, 6. Ausgabe, 1913, S. 20). Dies hatte zur Folge, so Reuter, daß Akustiker glaubten, die Klangfarbe am besten untersuchen zu können, wenn man Klänge gleicher Tonhöhe als Untersuchungsgegenstand verwendete. Und daraus ergab sich wiederum, daß Instrumente häufig Töne spielen mußten, die über ihrem Hauptformanten lagen und dieser somit, wie oben bereits beschrieben, nicht zur Klangfarbenerkennung herangezogen werden konnte.

Wie Reuters Auswertung der „*Psychoakustischen Messungen über den Einfluß des Einschwingvorgangs auf die Klangfarbenwahrnehmung*“ ergibt, kam es bei Versuchen tatsächlich zu häufigeren Verwechslungen, in denen Klänge verwendet wurden, deren Grundton über oder nahe dem ersten Formanten lagen. Neben dieser Methode, Töne gleicher Tonhöhe zu verwenden, findet Reuter weitere Faktoren, die zu einer Überbewertung der Einschwingvorgänge führten. Er geht davon aus, daß in einigen Messungen wie z. B. der von Backhaus (1932) durch das Entfernen der Einschwingvorgänge Einschaltknackse entstanden sind, die die Identifizierbarkeit der Klänge verschlechterten. Als weiteren Faktor führt er das Verwenden von zu kurzen Klangbeispielen (Grey u. Moorer 1977) auf. Zudem wurden Probanden oft isolierte Klänge dargeboten, die in der Musik allerdings nur selten vorkommen. Wie eine Untersuchung von Grey (1978) ergab, treten bei Einzelklängen die zeitlichen Strukturen wie die Ausgleichsvorgänge in den Vordergrund. In diesem Fall wird dem Einschwingvorgang eine größere Bedeutung beigemessen als dem quasistationären Teil. Wird der Klang dagegen in einen musikalischen Kontext eingebettet, so gewinnen dessen spektrale Merkmale bei der Wahrnehmung an Bedeutung. Auch wurde die sinkende Konzentrationsfähigkeit der Probanden bei der Interpretation der Meßergebnisse nicht berücksichtigt (Stumpf 1926). Die Ergebnisse vieler Versuche sind außerdem nicht vergleichbar, da sie zur Bestimmung der Einschwingvorgänge von unterschiedlichen Dauerndefinitionen ausgehen und zudem unterschiedliche Meßverfahren verwendeten.

In einem abschließenden Versuch überprüft Reuter seine Hypothese, nach der abhängig von der Grundtonhöhe entweder die Formanten oder die Einschwingvorgänge zur Identifikation eines Klanges herangezogen werden. Außerdem will er die Bedeutung des Einschwingvorgangs und des quasistationären Teils für die Dynamikererkennung ermitteln. Die zur Überbewertung der Einschwingvorgänge führenden Faktoren vermeidet er, indem er als Klangbeispiele *portato* gespielte Tonleiterausschnitte verwendet, die von acht Instrumenten einmal in ihrer höchsten und einmal in ihrer tiefsten Lage sowie im *pp* und *ff* gespielt wurden. Bei der Wandlung der aufgezeichneten Klänge in digitale Audiodaten macht er allerdings zwei Fehler, die zu einer Verzerrung und Glättung der in der tiefen Lage gespielten Tonleiterausschnitte führen. Der eine ist methodischer, der andere technischer Art. Da sie das Ergebnis des Versuchs beeinflussen und damit vielleicht sogar in Frage stellen, seien sie hier ausführlich beschrieben.

Der methodische Fehler liegt in der Verwendung einer Abtastfrequenz von 18 kHz bei der Wandlung der tiefen Tonleiterausschnitte. Entsprechend dem Abtasttheorem muß die Abtastfrequenz doppelt so hoch wie die höchste in dem zu wandelnden Signal enthaltene Frequenz sein. In unserem Fall bedeutet dies, daß alle Frequenzanteile, die über 9000 Hz liegen, verlorengehen. Aus der Wahl der Abtastfrequenz läßt sich schließen, daß die hochfrequenten Anteile für Reuter bei den tiefen Klängen bedeutungslos sind. Auf das Obertonspektrum bezogen mag dies in beschränktem Maße zutreffen. Die einen Instrumentalklang auszeichnenden Artikulationsgeräusche und Ausgleichsvorgänge sind aber in diesem Frequenzbereich auch bei tiefen Tönen noch vorhanden. Deren Wegfiltern bewirkt eine hörbare Glättung des Klangbildes. Ich vermute, daß hier die Speicherkapazität und Rechengeschwindigkeit die Datenreduktion durch „Frequenzbeschneidung“ erforderlich machte, da es sonst keine Gründe für diese klangliche Verfremdung gäbe.

Der technische Fehler liegt in der Verwendung des Antialiasing-Filters. Sind in dem zu wandelnden Signal Frequenzanteile enthalten, die größer als die halbe Abtastrate sind, so entstehen neue Klangkomponenten, die in dem Originalsignal nicht enthalten sind und als Aliasstörung bezeichnet werden (vgl. Michael Dickreiter, Handbuch der Tonstudioteknik, S. 275). Um diese Faltungsverzerrung zu vermeiden, wird das Signal mit einem Tiefpaß, dem sogenannten Antialiasing-Filter, gefiltert, dessen Grenzfrequenz kleiner als die halbe Abtastrate sein muß. Entscheidend ist, daß diese Filterung *vor* der Wandlung geschieht, weil sich die einmal durch Unterabtastung entstandenen Aliasstörungen nicht mehr entfernen lassen. Da Reuter unverständlicherweise den Tiefpaß mit der Grenzfrequenz von  $f_G = 8000$  Hz erst *nach* der Wandlung einsetzt, bewirkt er durch die Beschneidung des Spektrums lediglich eine weitere Glättung des Klangbildes. Die bei der Digitalisierung entstandenen Aliasstörungen werden dadurch nicht getilgt. Es verwundert, daß diese hörbaren Faltungsverzerrungen, die besonders bei den *forte*-Klängen auffallen dürften, von Reuter nicht berücksichtigt wurden.

Seine Hypothese zur Klangerkennung findet in dem Versuch größtenteils ihre Bestätigung. Wegen der klangverzerrenden Wirkung der Digitalisierung wäre eine Überprüfung der Ergebnisse in einem weiteren Versuch wünschenswert. Eine interessante Ergänzung stellen die Ausführungen zur Bedeutung der Einschwingvorgänge bei der Rhythmus- und Richtungswahrnehmung.

Abschließend sei noch auf ein generelles Problem der Arbeit hingewiesen. Christoph Reuter geht darin von einem bereits bei Helmholtz zu findenden Klangmodell aus, nach dem sich der Klang von nicht perkussiven Musikinstrumenten in drei Teile gliedern läßt. Das sind der Ein- und Ausschwingvorgang sowie der dazwischen liegende Teil, der später als quasistationärer Teil bezeichnet wird. Das wesentliche klangbestimmende Merkmal dieses quasistationären Teils ist für Reuter das Spektrum mit seiner Formantstruktur. Für einen Klang wie z. B. dem der Oboe oder der Trompete, der wenig Ausgleichsvorgänge enthält und damit verbunden eine gewisse Statik aufweist, mag dies zutreffend sein. Für einen Klang wie dem der Streicher oder der Flöte, der starke zeitliche Veränderung aufweist, ist dies jedoch fraglich. Die in Reuters Versuch ermittelte häufige Verwechslung des quasistationären Teils des Flöten- und Celloklanges in hoher Lage und im *pp* erklärt Reuter durch die Ähnlichkeit des Spektrums. Die Ursache dafür könnte in diesem Fall aber auch in den bei beiden Klängen ähnlichen Ausgleichsvorgängen liegen, also den Veränderungen des Spektrums. Wie der Untersuchung von Grey (1975) zu entnehmen ist, zeichnen sich die Klänge von Flöte und Cello durch eine starke Fluktuation ihres Spektrums aus. Es wäre denkbar, daß diese Gemeinsam-

keit zu deren Verwechslung führt. Die wichtige Frage, ob im quasistationären Teil das Spektrum mit seinen Formanten oder die Ausgleichsvorgänge die entscheidenden Informationen bei der Klangerkennung tragen und ob dies eventuell von dem verwendeten Instrument abhängt, bleibt leider unbehandelt.

Trotz der sich hier andeutenden Überbewertung der Formanten bietet das Buch dem Einsteiger die Möglichkeit, einen ersten Einblick in die Klangforschung zu bekommen. Zudem findet er darin eine umfangreiche Literatursammlung, die zu weiteren Nachforschungen anregt. Mit seinen Übersichten über Dauerndefinition, Meßverfahren, Einschwingzeiten und Formanten kann es sogar als Nachschlagewerk verwendet werden.

Lothar Scholz

**Erwin Schadel: Musik als Trinitätssymbol (Schriften zur Triadik und Ontodynamik Band 8). Frankfurt/M.: Lang 1995, 464 S.**

Nach eigener Aussage stellt Schadel mit seiner Habilitationsschrift eine ontologisierende Grammatik musikalischer Grundstrukturen vor. Die Beziehungen werden als „archetypisches Geflecht“ (S. 301) bezeichnet, das sich analog zu trinitarischen Konzepten christlich orientierter philosophischer Lehren entfaltet. Aus diesem theoretischen Untergrund leitet Schadel die Bedeutung des Dreiklangs (in erster Linie des Dur-Dreiklangs) und der einfachen Kadenz (Tonika, Subdominante, Dominante) ab und postuliert eine „Wirklichkeitsbedeutung“ des mitteleuropäischen Harmoniekonzepts. Atonalität – und somit der überwiegende Teil zeitgenössischer Kunstmusik – werden zum Ausdruck „seins- und trinitätsvergesessene(n) Selbst- und Weltverständnisses“ (s. Rückentitel).

Die Abhandlung von Schadel ist sehr kenntnisreich und voll philosophischen Sachverstands. Kaum jemand außer dem Autor selbst wird alle Gedankengänge nachvollziehen können – wer z. B. wäre in der Lage, die Gedankengänge von Karl Jaspers, Theodor W. Adorno, Descartes, Augustinus und Spinoza zu einem Ganzen zu integrieren. Dem Rezensenten schwirrte der Kopf, da dem Leser der Schrift genau dies auf den Seiten 52 bis 55 gelingen soll.

Überhaupt – die fachimmanente Sprache von Schadel behindert den Diskurs über den Inhalt: Gerade in der Philosophie haben sich in den letzten beiden Jahrhunderten sprachliche Traditionen entwickelt, die vermutlich im eigenen Fach zu Klarheit beitragen. Wendet sich der Autor mit seiner Schrift jedoch auch an Musikwissenschaftler oder Musikpsychologen, so schüttelt er sicher so manchen gutwilligen Leser frühzeitig ab. Wenn zum Beispiel davon die Rede ist, daß Blume in seinem „Kasseler Vortrag“ die „ontologisch-integrative Reflexion der Subjekt-Objekt-Gezweigung ausblendet“ (S. 31), so fragt sich der Leser, was im Begriff Gezweigung so alles impliziert sein mag. Bereits auf den ersten Seiten hat sich der Leser damit auseinanderzusetzen, wie groß wohl der Unterschied zwischen ontisch, ontologisch und ontologisierend ist (alles auf den Seiten 12 und 13). Schließlich beginnt man, sich Gedanken darüber zu machen, ob der Bindestrich in Wirklichkeit (S. 12) eine tiefere Bedeutung hat oder tatsächlich nur auf eine Fehlbedienung des Textverarbeitungssystems zurückzuführen ist.

Richtig wachsam wird man, wenn das Trinitarische als „kritisch konsolidierendes Element in der derzeitigen postmodernen Identitätssuche“ (S. 49) dargestellt wird. Postmodernes Denken sucht Erklärungen für die Vielfalt ästhetischer Erscheinungen insbesondere in *individuellen* Lebensplänen innerhalb einer kulturellen Gemeinschaft – das Trinitarische als Suche nach ewiger Wahrheit schien dem

Rezensenten gerade das Gegenteil davon zu bedeuten und somit weniger konsolidierend als hemmend in seiner Wirkung auf postmodernes Denken zu sein.

Schimmert bereits hier eine konservative Einstellung zur Musik durch, so wird das rückwärtsgerichtete Denken in der Charakterisierung zeitgenössischer Kunstmusik (S. 20 ff) eklatant offensichtlich: Die „brennende Frage, ob und inwiefern neue Musik als Musik bezeichnet werden könne“ (S. 22) mündet in die Charakterisierung der „auftönenden Schrillheit zeitgenössischer Kompositionen“ (S. 23), denen „Effekthascherei“ (S. 25) und die Neigung zum „Kult des Sinnlosen“ in „positiver Oberflächlichkeit“ (S. 24) nachgesagt werden. Der Impuls für die umfangreiche wissenschaftliche Arbeit Schadels scheint einer emotional außerordentlich lebendigen Ablehnung zeitgenössischer Kunstmusik zu entstammen. Die Zielrichtung seiner Arbeit ist, die Bezogenheit auf eine Tonalität zur unabdingbaren Voraussetzung von Musik zu machen. Terz, Quinte und Oktave verbinden sich zum Dreiklang – sie sind Grundlage der Musik. Die „Logik“ eines daraus entstehenden Systems entspricht dem Trinitätsprinzip von Schadels Ausführungen: Der Dreiklang, insbesondere der Dur-Dreiklang als urgesetzlicher Ursprung aller Musik.

Es erhebt sich für den Rezensenten die Frage, ob sich Schadel des Rückfalls in musikwissenschaftliches Denken des letzten Jahrhunderts bewußt wird. Die Logik, die Riemann aus der Musik seiner Zeit abgeleitet hat, ist heute eindeutig als quasi-Logik entlarvt worden: Musiktheorie ist eine Form psychologisch konstruierter Logik – einer „Psycho“logik. Die Oktave als Grundlage von Schadels Musiksystem entspricht zwar meist naturwissenschaftlichen Vorstellungen, da die Schwingungsverhältnisse z.B. eines gut gestimmten Klaviers genau dem Verhältnis 1:2 entsprechen. Aber bereits die Quinte ist „zurechtgedacht“ und „zurechtgehört“. Das tonale System mitteleuropäischer Musikgeschichte ist letztlich nur möglich, denkbar oder hörbar, wenn man die Quinte um ein Zwölftel des pythagoräischen Kommas verkleinert. Das physikalische System der Teiltonreihe von Pythagoras beinhaltet die Möglichkeiten der Musikentwicklung keinesfalls. Die von Schadel beschriebene Trinität der drei Töne des Durakkords eignet sich für die mitteleuropäische Musikkultur nur in einer von den Menschen *deformierten* Erscheinungsweise, nämlich in der wohltemperierten bzw. der gleichschwebenden Stimmung.

Sind schon die Grundlagen von Schadels Theorie leicht zu hinterfragen, so verwundert es nicht, daß man die Theorie kaum auf die tatsächlich existierenden Musikrichtungen übertragen kann. Besonders schwer fällt es, die aus der schmalen Sicht einer eingegrenzten Epoche mitteleuropäischer Musik entstandene Theorie auf außereuropäische Musik zu übertragen. Schon islamische Musik (in Mitteleuropa mittlerweile ebenso zuhause wie bayerische Volksmusik) entspricht dem Trinitätsgedanken nicht mehr. Wie soll da schwarzafrikanische, indische oder chinesische Tonalität erklärt werden?

Und auf der anderen Seite scheint auch die moderne, aber tonale populäre Musik nicht den Ansprüchen der Schadelschen Musikvorstellungen zu genügen: Auf Seite 28 wird Unterhaltungsmusik als „besonderes Problem“ bezeichnet, da sie auf „penetrante“ Weise tonale Grundelemente wie Tonika, Dominante und Subdominante zur Anwendung bringt. Der Unterhaltungsmusik wird sogar die Schuld für die Entstehung zeitgenössischer Kunstmusik gegeben: Es sei „durchaus verständlich, daß sensiblere Musikliebhaber durch solche Trivialisierung dermaßen gereizt werden, daß sie zur Gegenaktion übergehen, d.h. atonale Kompositionen präsentieren, welche aufschrecken und aufrütteln sollen“ (S. 28 unten).

Um die Aussagen über die rezensierte Schrift zusammenzufassen, soll auf einen Satz von Hans Heinrich Eggebrecht zurückgegriffen werden (aus dem Jubiläums-

band des Heinrichshofen-Verlags von 1985 „Was ist Musik“, S. 8): „*Niemand weiß, was Musik ist, auch: Jeder weiß es anders und letztlich nur für sich.*“ Diesen Satz greift Erwin Schadel auf S. 33 an – und trifft damit unwissentlich genau das, was der Rezensent nach der Lektüre der Schrift über den Autor dachte.

Herbert Bruhn

**Graham Welch & Tadahiro Murao (Hrsg.): Onchi and Singing Development – A Cross-cultural Perspective.** London: D. Fulton Publ. 1994, 104 S.

1992 fand in Nagoya (Japan) ein Kongreß statt, der sich mit der Entwicklung des Singens in Kindheit und Jugend beschäftigte, vor allem damit, daß viele Menschen relativ früh die lebenslang fixierte Auffassung der eigenen sängerischen Inkompetenz entwickeln und deshalb auch keine weiteren Anstrengungen unternehmen, um an diesem Zustand etwas zu verändern. Die Situation ist in Japan insofern anders, als Karaoke, also das Singen populärer Lieder mit Instrumentalbegleitung (music minus one) in Lokalen, Bars, auf Feiern mit einem erheblichen Sozialprestige verknüpft ist, ja, viele Japaner darunter leiden, daß sie häufig mit Situationen konfrontiert werden, in denen die Kollegen oder die Familie einen gelungenen Karaoke-Auftritt von ihnen erwarten. Vor diesem Hintergrund muß man die Initiative von T. Murao und G. Welch sehen, die zu dem Kongreß „Onchi and Singing Development“ eingeladen hatten, „onchi“ heißt bei uns das, was ein „Brummer“ produziert.

T. Murao beschreibt unter musiksoziologischer Perspektive die Tradition und Bedeutung des Karaoke in Japan, ein für europäische Leser sehr aufschlußreicher Text. In einem grundsätzlich interessanten Beitrag über kategoriale Wahrnehmung des sauberen Singens schlägt R. Walker den Bogen geschickt von Florence Foster Jenkins bis zu den kanadischen „Salish“-Indianern. Seine Schlußfolgerung, daß wir in nicht-westlichen Gesangskulturen kategoriale Tonhöhenysteme möglicherweise verglichlich suchen werden, ist ungewöhnlich provozierend und sollte weitere Forschung anregen, die beharrlich falsche Schreibweise des „Klassikers“ Siegel & Siegel ist hingegen befremdlich.

In dem Beitrag von Y. Minami werden zwei für mich neuartige Ursachen unsauberen Singens benannt: entweder ist die investierte Energie/Aufmerksamkeit der Kinder sehr gering oder ungleich verteilt, oder aber das Kind schafft nicht den Wechsel von der Sprech- zur Singstimme, was möglicherweise durch Vorsingen in hoher Lage ausgeglichen werden kann. F. Fyk berichtet ausführlich über eine Studie mit 9jährigen Schülern, die 4–8tönige Melodien sowie Einzeltöne nachsingen sollten, wobei letztere erst nach variierenden Zeitspannen zu reproduzieren waren, um die Kurzzeitgedächtnisspanne auszuschöpfen. Die Ergebnisse sind recht interessant, hätten aber mit anderen statistischen Verfahren (Faktorenanalyse, Pfadanalyse) u.U. aufschlußreicher aufbereitet werden können.

Angesichts der außerhalb Deutschlands durchaus zahlreichen Studien zur Entwicklung des Singens ist es besonders begrüßenswert, wenn man sich mit Hilfe von Literaturübersichten über den Forschungsstand gezielt informieren kann. R. S. Moore hat über 80 Studien gesichtet, in denen die Intonationsgenauigkeit beim Singen unter sehr unterschiedlichen Aspekten untersucht wurde und die Ergebnisse in 10 prägnanten Aussagen gebündelt. Eine japanische Untersuchung (Y. Norioka) an über 3000 Kindern informiert über die Verteilung der Singfähigkeiten

unter Verwendung eines Kategorienschemas von Welch. Markante, erwartete Geschlechtseffekte sind bereits bei den 4jährigen zu beobachten! Die Ergebnisse könnten nachträglich auch kulturvergleichend diskutiert werden.

D. Sergeant hat zahlreiche Gesangsproben von Kindern und die exakten Tonhöhenverläufe bei guten und schlechten Sängern mit einem geeigneten Computerprogramm analysiert. Als Ergebnis kann er einige akustisch beschreibbare Parameter benennen, die die sängerische Kompetenz widerspiegeln. H. E. Fiske berichtet vor allem über kanadische Studien, in denen die Verlässlichkeit von Lehrer/Juroren-Urteilen über die Qualität des Singens untersucht worden ist.

In einem abschließenden Beitrag (G. Welch) werden musikpädagogische Implikationen und Konzepte vorgestellt, auf welchen Wegen dazu beigetragen werden könnte, daß mehr Erwachsene größere sängerische Kompetenz entwickeln. Auch wenn der kulturvergleichende Aspekt in diesem Band zu kurz kommt, vereint er wichtige Materialien zur Entwicklung des Singens.

Klaus-Ernst Behne

**Stefan Wolf: Beethovens Neffenkonflikt. Eine psychologisch-biographische Studie.** München: G. Henle (Veröffentlichungen des Beethoven-Hauses in Bonn. Im Auftrage des Vorstandes hg. von Sieghard Brandenburg, Neue Folge, Vierte Reihe: Schriften zur Beethoven-Forschung XII 1995), 300 S.

Aus Sieghard Brandenburgs Vorwort geht hervor, daß der Autor, Jahrgang 1956, mit einer Vorform des vorliegenden Buches bei Hans-Dieter Schmidt an der Humboldt-Universität Berlin in Klinischer Psychologie promoviert hat und heute als freier Psychotherapeut tätig ist.

Das Werk gliedert sich in folgende Teile: Nach der das 1. Kapitel bildenden Einleitung bietet Kapitel 2 eine Übersicht über die *Geschichte der Rezeption des Neffenkonflikts in der Beethoven-Biographik*; vorgestellt werden 14 Werke verschiedener Couleur, angefangen bei der Biographie des Beethoven-Adlatus Anton Schindler (3. Aufl. 1860) über die Bücher der deutsch-amerikanischen Psychoanalytiker Editha und Richard Sterba (1954/dt. 1964) und Maynard Solomon (1977) bis zu den Schriften des Ostberliner Musikhistorikers Harry Goldschmidt (1977/1985). Die Lebenslage Beethovens im Jahr 1815 ist, etwas ungleichgewichtig, das Thema des nur 13 Seiten umfassenden 3. Kapitels; Kapitel 4 befaßt sich mit einer *Phänographie der Neffenepisode*. Kapitel 5 schließlich kommt zum Kern des Buches, den *psychologischen Betrachtungen*, die sich mit den Themen *Beethoven als Erzieher* (5.1), die *familienpsychologische Ebene* (5.2), die *entwicklungspsychologische Ebene* (5.3), die *Genese des Vormundschaftsanspruchs* (5.4), das Phänomen „*Moratorium*“ (5.5), *der Neffe als Schüler und Student* (5.6), *der Suizidversuch des Neffen* (5.7), *Beethovens Krankheiten aus psychosomatischer Sicht* (5.8) und *Beethovens Lebensthemen* (5.9) befassen. Es folgt ein Epilog sowie der wissenschaftliche Apparat, schließlich noch ein Anhang mit acht *Thematischen Deskriptionen* in Tabellenform. (Vom Ablauf des Neffenkonflikts gibt es insgesamt zu viele, dadurch unübersichtliche Darstellungen: außer denjenigen in den Kapiteln 4 und 5 eine *Kurzfassung*, dann aber auch noch mehrere tabellarische Übersichten innerhalb der *Thematischen Deskriptionen*.)

Worum handelt es sich beim „Neffenkonflikt“? Nach dem Tode seines Bruders Karl im Jahre 1815 strebte Beethoven die alleinige Vormundschaft über dessen 9-jährigen Sohn an, die ihm aber erst nach mehrjährigen gerichtlichen Auseinandersetzungen mit der Schwägerin zuteil wurde. Die Sorge für die Erziehung des Nef-



fen, der teils in Internaten, teils im Haushalt Beethovens lebte, sowie das teilweise sehr konfliktträchtige Verhältnis zu dem Heranwachsenden nahmen Beethoven außerordentlich in Anspruch. Schließlich kam es 1826 zu einem Eklat: Der mittlerweile 20-jährige versuchte, sich das Leben zu nehmen. Er überlebte und konnte nun seinen Berufswunsch des Soldaten gegen Beethoven durchsetzen. Anfang 1827 hatte er seine militärische Ausbildung in Mähren anzutreten und sah seinen Onkel vor dessen Tode nicht mehr wieder.

Bereits von den ersten Biographen wurde der Neffe sowohl für die seit 1815 wesentlich spärlicher fließende künstlerische Produktion Beethovens verantwortlich gemacht, als auch für dessen angeblich vorzeitigen Tod. Demgegenüber glaubten Psychoanalytiker, gerade bei Beethoven selbst psychopathologische Verhaltensweisen feststellen zu können. Sie drehten den Komponisten durch ihre psychoanalytische Mangel und das Resultat war, daß alles Unglück nun „als Konsequenz der psychischen Struktur Beethovens, als in ihm selbst angelegt“ erschien (S. 27). Damit hatte sich also die Waage der Schuld zur anderen Seite geneigt. – Diese Phaseneinteilung wird auch vom Autor so gesehen; er spricht von der Aufeinanderfolge von „Heroisierung“ und „Pathologisierung“ (S. 56). Was will und kann er nun Neues, Befriedigenderes bringen?

Genau hier fehlt aber eine genügende theoretische Durchdringung des Gegenstandes. Das mag daran liegen, daß der Verfasser nicht ausdrücklich und systematisch genug etwa folgenden Fragen stellt: Was genau sahen die bisherigen Autoren als erklärungsbedürftig an und wie (mit welchen Theorien und Methoden) wollten sie es erklären? Und was will ich (statt dessen) erklären und mit welchen (anderen) Methoden will ich das tun? In der Einleitung findet sich dazu als einziges nur folgender Satz (S. 9): „Unsere Untersuchung greift diesen Erklärungsbedarf“ nämlich „in die Persönlichkeitsstruktur eines Menschen einzudringen“ (S. 9) auf und ist als ein Versuch zu verstehen, an einem historischen Fall die tatsächlichen ‚psychologischen Reserven‘ zu nutzen.“

Das ist höchst nebulös formuliert und sagt viel zu wenig aus. Weitere strukturierende Überlegungen finden sich nur in Form einzelner eingestreuter Sätze. Der Versuch, ein mögliches Konzept aus dem Text selbst zu erschließen, führt ebenfalls zu keinem klaren Ergebnis. Vielmehr stellt sich heraus, daß der Verfasser kein schlüssiges Konzept zu haben scheint, jedenfalls aber keines wirklich durchhält: Angesprochene Theorien werden später nicht mehr angewendet, an einer Stelle aufgeworfene Fragestellungen nicht weiter verfolgt, einmal gewonnene Perspektiven nicht beibehalten. Beispiel: Bei der Beschreibung von Schindlers Erklärungsversuchen für den Neffenkonflikt stellt der Autor fest (S. 14), Schindler vertrete eine „Dispositionstheorie“ (nach der ein Geschehen von den unveränderlichen Persönlichkeitseigenschaften der Beteiligten verursacht wird). Für Schindler ist Beethoven moralisch fleckenlos, aber – wie Genies nun einmal sind – weltfremd und daher von den moralisch tiefstehenden Verwandten leicht übers Ohr zu hauen; der Neffe selbst ist begabt, aber haltlos. Bei der Besprechung der in der Thayer/Deiters/Riemann-Biographie vertretenen Sicht erläutert der Autor, hier werde zusätzlich eine „Prozeßtheorie“, d.h. eine „wechselseitige Bedingtheit des interpersonellen Verhaltens“ herangezogen, bei der Beethoven „erstmal teilweise als mitverantwortlich für die Entwicklung der Ereignisse“ erscheine (S. 18). Im ganzen späteren Buch ist jedoch nie mehr von Dispositions- oder Prozeßtheorie die Rede! Dafür taucht eine weitere Theorie der Verantwortungszuschreibung auf, diejenige von Jones und Nisbett, nach der ein Akteur die Verantwortung gewöhnlich der Situation zuzuschreiben versucht, während außenstehende Beobachter dazu

neigen, die Person des Akteurs verantwortlich zu machen. (So versuchen Angeklagte/Patienten typischerweise die Umstände für ihr Handeln/ihren Zustand verantwortlich zu machen, während Staatsanwälte/Therapeuten die betreffenden Personen selbst zur Rechenschaft zu ziehen suchen.) Der Autor erwähnt aber auch diese Theorie nur ein einziges Mal (Anm. 9 zu S. 15), ohne etwa ihr Verhältnis zu der später von ihm favorisierten psychoanalytischen Theorie der Verantwortung an irgendeiner Stelle zu diskutieren.

Zu Beginn des zentralen Kapitels 5 *Psychologische Betrachtungen* sieht es zunächst so aus, als wolle der Verfasser eine wichtige, von anderen Autoren nicht berücksichtigte theoretische Dimension einbringen. Er betont, daß „es unumgänglich (sei), sich eine Vorstellung vom zeitgenössischen Verständnis von Kindheit und Erziehung zu verschaffen, um so der Gefahr zu entgehen, heutige kulturelle Normen in eine Zeit zu projizieren, in der sie vermutlich auf großes Befremden gestoßen wären“ (S. 136).

Zunächst scheint er diese Relativierung heutiger Verhaltensmaßstäbe auch durchaus zu beherzigen: Der Abschnitt *Kindheit und Erziehung* um 1800 ist historisch aufschlußreich und kann uns Aspekte des Beethovenschen Erziehungsverhaltens als zeitbedingt verständlich machen. Bald geraten dem Autor aber wieder unhistorische, meist psychoanalytisch gefärbte Wertungen darunter: Die von Beethoven ausgeübte starke Kontrolle lasse „geringe Achtung“ und „distanzierte Ablehnung“ dem Neffen gegenüber erkennen (S. 143), womit sie auf eine spezielle psychische Haltung Beethovens zurückzuführen wäre. Aber noch kurz zuvor hatte der Autor doch darauf hingewiesen, das gesamte gehobene Bürgertum habe den Zugang zur außerfamiliären Welt, besonders zur „Straße“, beschnitten (S. 138), und den Satz „Habe ein wachsames Auge auf deiner Kinder Einsamkeit“ aus einem „damals viel gelesenen Erziehungsratgeber“ zitiert! Also doch keine persönliche Ablehnung Beethovens gegenüber dem Neffen? Etwas später (S. 144) wird diese Sicht noch einmal bekräftigt: „Auch das hohe Maß an Kontrolle ist im kulturhistorischen Zusammenhang zu verstehen.“ Gleich darauf aber folgt die *durch nichts belegte* Behauptung, in den späteren Jahren habe die von Beethoven ausgeübte Kontrolle das Maß des damals Üblichen überschritten. (Belegt werden müßte sie mit Aussagen von Zeitgenossen, die Beethovens Verhalten als übertrieben kontrollierend einstufen. Um solche Zeugnisse ist der Autor jedoch überhaupt nicht bemüht!)

Des weiteren scheint der Verfasser die Anwendung heutiger psychologischer Theorien auf historische Personen nicht so weit reflektiert zu haben, um eine konsistente Haltung einnehmen zu können: Er erwähnt (Anm. 30 zu S. 145) die Erziehungsstilforschung (Auswirkung elterlichen Verhaltens auf die psychische Entwicklung des Kindes), setzt aber gleich hinzu, diese verspreche im vorliegenden Fall „wenig neue Erträge“, da Beethovens Erziehungsverhalten nur bruchstückhaft bekannt sei (S. 246). (Dies ist seltsam widersprüchlich, da das Buch des Autors sich ja auf weite Strecken gerade mit diesem Erziehungsverhalten befaßt!) Außerdem, so fährt der Autor fort, sei die „unmittelbare Übertragung auf den historischen Fall“ „problematisch“ (ebd.) Bereits im nächsten Abschnitt 5.2 aber konnte er sich von solchen Bedenken offenbar befreien und führt familienpsychologische Forschungen zur Erklärung dessen an, was im Fall des Neffen zu erwarten gewesen sei (S. 145ff.). Im Abschnitt *Der Neffe als narzißisches Substitut* (S. 149ff.) wird die Unterscheidung zwischen Beethovens individuellen Persönlichkeitszügen und einem zeitgeistverhafteten Erziehungsverhalten dann vollends aufgegeben: „Der Neffe ist dazu bestimmt, stellvertretend für Beethoven Ziele zu erreichen, die ihm

versagt blieben“ (S. 151). Wo bleibt hier die vom Verfasser wenige Seiten zuvor mitgeteilte Erkenntnis, das biedermeierliche Bürgertum habe einen „wahren Familienkult“ hervorgebracht und z.B. erwartet, der Sohn solle den Status des Vaters wieder erreichen oder womöglich noch übertreffen (S. 139)? Damit ebenfalls als lediglich zeittypisch ausgewiesen ist dann auch Beethovens Ausspruch, der Neffe habe ihm wenigstens in seinen besseren Eigenschaften gleichen sollen (Zitat S. 151). Hierfür bemüht der Autor aber die psychoanalytische sog. „Rettungsphantasie“ (ebd.)! Im weiteren Verlauf schwenkt er dann praktisch auf rein psychoanalytische Interpretationen ein; irgendwelche historischen Relativierungen finden nicht mehr statt.

Mit der „psychoanalytischen Wende“ des Autors stellen sich, wohl unvermeidlich, auch die bekannten Untugenden psychoanalytischer Deutungen ein. Eine ist die Neigung zum Moralisieren: Wenn die Mutter Karls sich aus finanziellen Fehlspekulationen durch Veruntreuung zu retten versuchte, so habe sie das aus „unbezahlbarer Besitzgier“ getan (S. 149). Woher will man das denn wissen? Sie könnte doch ebenso gut aus einer finanziellen Notlage heraus gehandelt haben! (Übrigens findet der Autor den auffälligen Umstand nicht erklärenswert, daß Beethoven sich bei ihrer Verurteilung für die Schwägerin einsetzte und eine Milderung ihrer Strafe erreichte, während er ihr Vergehen später in den Vormundschaftsprozessen ungehört gegen sie verwandte.) Eine weitere psychoanalytische Untugend ist der ständige Verstoß gegen das Parsimonitätsprinzip (*Occam's Razor*): Für auf einfache Art Erklärbares werden unnötig komplexe Hypothesen in Anspruch genommen (so daß jedesmal die umfassende Erklärungskraft der Psychoanalyse demonstriert werden kann). Beispiel: Wenn Schindler Beethoven als beeinflussbar durch seine (angeblich) moralisch verkommenen Brüder hinstellt, so habe er das aus „unbewußter“ „latenter Feindseligkeit“ gegen Beethoven getan (S. 15). Dabei ist das Einräumen von „Beeinflussbarkeit“ einfach der geringst mögliche Preis, zu dem Schindler seinem Helden Beethoven eine moralisch weiße Weste erhalten kann! Aus feindseligen Motiven geschieht das gewiß nicht, und Hinweise dafür, daß bei Schindler dennoch unbewußte andere Motive vorgelegen hätten, gibt es nicht. Oder: Wenn Karl aus der Universität vom aufmüpfigen Verhalten von Studenten berichtet (S. 190), so sind das für den Autor „beredte Zeugnisse für den beginnenden Autoritätskonflikt“ mit dem Onkel. Ein derartiger Bericht ist aber bereits durch den Neuigkeitscharakter des Ereignisses genügend motiviert; will man durchaus von dieser Erklärung abweichen, so sind keineswegs nur psychoanalytische, sondern noch viele andere Motive denkbar (für die dann aber Anhaltspunkte gefunden werden müssen!), wie z.B. das, Karl habe aus Verlegenheit über passende Gesprächsstoffe mit dem Onkel eben zur nächstliegenden Neuigkeit gegriffen.

Neben der *unnötigen* Erklärung gibt es die (nicht streng davon zu scheidende) *unlogische* und/oder *zirkuläre* Argumentation zur Stützung psychoanalytischer Hypothesen. Beispiel: Wenn Beethoven Liebesbeweise von seinem Neffen erlangen will, wieso müssen das eigentlich Wünsche nach „väterlicher“ Liebe sein (S. 166)? Nun, ganz einfach deshalb, weil dann dem Neffen die Rolle eines „Vater-Substituts“ (S. 167) für Beethoven zugeschrieben werden kann. Oder: Für die Interpretation von Beethovens Ausspruch, im Alter von 15 Jahren habe er bereits zu sterben gewußt, benützt der Autor das wirkliche Alter von 17 Jahren (Beethoven hielt sich nämlich für 2 Jahre jünger als er tatsächlich war). Wenn Beethoven aber im vermeintlichen Alter von 20 (tatsächlich aber 22) Jahren Bonn und den Vater verläßt, dann ist jetzt auf einmal das subjektive Alter „entscheidend“ (Anm. 40 zu

S. 166). Warum? Nun, weil der Psychoanalytiker damit im ersten Fall einen „Todeswunsch“ Beethovens aufgrund eines Gefühls der Schuld am Tode der Mutter (die starb, als er 17 war) konstruieren kann, im zweiten Fall aber eine ebenfalls im psychoanalytischen Repertoire befindliche „Jahrestags-Reaktion“ unterstellen kann, nämlich die Zuspitzung des Neffenkonflikts in dessen 20. Jahr, demselben Alter, in dem Beethoven seinen Vater verlassen hatte (S. 166). Schließlich hängt alles mit allem nur noch irgendwie zusammen: Durch den Tod seiner Mutter sei die Frau, so der Autor, in Beethovens Phantasie mit unentrinnbarer tödlicher Macht (Pesthauch) versehen worden (S. 171). Pesthauch vernichtet aber doch *andere*, während hier Beethovens Mutter selbst ums Leben kam! (Aber wer weiß, vielleicht hatte sie ja ihren Tod durch ihren eigenen Pesthauch selbst verschuldet...)

Die „psychoanalytische Wende“ des Autors ist um so seltsamer, als er zu Beginn seines Buches (S. 46f) selbst sehr scharfsichtige und zutreffende Kritik an der Psychoanalyse geübt hatte, ausgehend von Deutungen des psychoanalytischen Biographen Maynard Solomon. Trotzdem übernimmt er später (S. 174) Solomons These einer „Phantasie-Ehe“ Beethovens mit der Mutter des Neffen. (Als Anzeichen dafür reicht Solomon allein Beethovens Aggression gegen sie!) Längst im psychoanalytischen Fahrwasser, setzt der Autor die Spekulationen über die Schwägerin ungehemmt fort (S. 178): Durch ihre 1820 geborene uneheliche Tochter habe sie sich einen „Ersatz für den erlittenen Verlust ihres einzigen Sohnes“ „geschaffen“. Natürlich existiert hierfür nicht der geringste Anhaltspunkt, was bedeutet: Ungevollte Schwangerschaften kann es für die Psychoanalyse gar nicht geben! Hier tritt die – nicht auf die Psychoanalyse beschränkte – widerlich selbstgerechte „just world“-Ideologie zutage (vgl. Melvin J. Lerner: *The belief in a just world. A fundamental delusion*, New York 1980): *Jeder hat das, was ihm widerfährt, (unbewußt) so gewollt und damit auch verdient.*

Ganz ähnlich und dazu noch grotesk ist die Art, wie eine Erzählung Beethovens von 1815 über den Beginn seiner Ertaubung psychoanalysiert wird (S. 202): Aus Zorn über einen ihn wiederholt belästigenden Tenor, so Beethoven, habe er sich zu Boden geworfen und sei beim Aufstehen taub gewesen. Was sagt der Psychoanalytiker dazu? Er sagt, Beethoven habe sich unbewußt selbst die Taubheit zugefügt, um von dem Tenor nichts mehr hören zu müssen! – Eigentlich doch tröstlich, daß Beethoven, wenn er schon unfähig war, sich einen aufdringlichen Tenor in angemessener Weise vom Halse zu halten, wenigstens auf die Hilfe seines Unbewußten rechnen konnte! Aber, so geht es einem doch durch den Sinn, ist nicht die lebenslange Ertaubung zur Vermeidung einiger unangenehmer Augenblicke mit einem beliebigen Sänger ein etwas kostspieliges Verfahren? Aber auch hier kommt uns der Autor zu Hilfe: Die Episode war nämlich vermutlich ohnehin eine Erfindung Beethovens bzw. seines Unbewußten, die verschleiern sollte, daß es sich in Wahrheit um Beethovens Vater (der Tenor gewesen war) handelte. Wirklich raffiniert, dieses Unbewußte! Zuerst läßt es Beethoven, damit er von seinem Vater – der längst tot ist – nichts mehr hören muß, ertauben, um dann Jahre später, zur Verschleierung der wahren Zusammenhänge, eine Episode mit irgendeinem Tenor zu erfinden... Vor einem solchen Unbewußten müssen wir die Waffen endgültig strecken... Was die Taubheit betrifft, wird Beethoven außerdem noch zum sog. „Koryphäen-Killer“ ernannt (S. 207), also einer den Schrecken der Medizinerschaft bildenden Person, die die Behandlung auch der besten Ärzte torpediert, um ihre Beschwerden (und damit auch den „Krankheitsgewinn“) behalten zu können. Tja, Beethovens Taubheit wäre längst von seinen Ärzten geheilt worden, hätte er nicht ihren Maßnahmen einen derart entschlossenen Widerstand entgegengesetzt.

Zusammengenommen erweist sich die psychoanalytische Interpretation Beethovens als „Beobachter“- , also: Schuldzuweisungs-Theorie, mit „just world“-Bekrönung: *Wer krank ist, ist – zumindest unbewußt – selber schuld, wodurch die Welt ein weiteres Mal als gerecht erwiesen wäre.* Der Autor versichert zwar (S. 218), bereits eine Fragestellung, die Krankheit und Schuld in Verbindung bringe, sei „unangebracht und irreführend“, was aber, wie wir sahen, bloßes Lippenbekenntnis bleibt.

Was ist nun das Fazit des Autors? Es lautet: „Es ist tatsächlich so, ... daß Beethoven seine Leidensquellen selbst erschafft“ (S. 240); aber vielleicht war ihm „ein anderes Verhalten“ „wirklich nicht möglich“ (S. 241). Aber ist – einmal von allem anderen abgesehen – ein so simples, bis zur äußersten Allgemeinheit verdünntes und damit fast gänzlich uninteressantes Ergebnis eigentlich das, was wir uns von einem Buch über die Psychologie Beethovens versprochen haben? (Und geht der Autor damit überhaupt wesentlich über das Werk der Sterbas [Sterba, Editha und Richard: Beethoven und sein Neffe. Tragödie eines Genies, München 1964] hinaus, das er selbst (S. 27) damit charakterisiert hatte, „Art und Verlauf des Neffenkonflikts“ seien dort eine „Konsequenz der psychischen Struktur Beethovens“?) Wollten wir nicht viel eher wissen, ob Beethovens Verhalten im Kontext seiner Zeit eigentlich als „normal“ oder als „abweichend“ zu gelten hat? (Und nebenbei können wir ja auch noch wissen wollen, ob es gemäß den Normvorstellungen *unserer* Zeit als abweichend einzustufen wäre.) Weiter von Interesse wäre die Frage, ob Beethovens Verhalten – ganz abgesehen von einer Charakterisierung als normal oder abweichend – nicht unvermeidbar bestimmte negative Auswirkungen auf den Neffen haben mußte (die man damals nicht erkannte oder fälschlich als Natur der Dinge – anstatt von Menschen verursacht – hinnahm), ähnlich, wie etwa die Ärzte guten Glaubens und dem Stand der damaligen Medizin entsprechend an Mozart starke Aderlässe vornahmen und so objektiv gesehen zu seinem Tod beigetragen haben mögen. Im Falle Beethovens könnte ein derartiges zeit- und normunabhängiges psychologisches Gesetz beispielsweise besagen, daß über ein bestimmtes Maß hinausgehende Kontrolle bei Heranwachsenden zu Aggression oder zu Depression führt. Es hätte also nahegelegen, eine Differenzierung in „(objektive) Verursachung“ und „(moralische) Schuld“ vorzunehmen. Beethoven hätte dann möglicherweise den Selbstmordversuch seines Neffen unwissentlich herbeigeführt, ohne doch moralisch dafür verantwortlich zu sein. – Solche oder ähnliche Überlegungen finden sich freilich bei dem einer einschichtigen Schuld-Theorie huldigenden Autor nicht.

Ein Exkurs ist noch dem Sonderproblem der „inhaltlichen“ Bezüge zwischen Leben und Werk zu widmen. Das „entscheidende psychische Regulativ“ in Beethovens Leben, die Musik, sei, so der Autor, in seinem Buch „ungenügend beachtet“ geblieben, dies jedoch nicht aus Unbedacht, sondern aus weiser Beschränkung auf die eigene fachliche Kompetenz (S. 232). Tatsächlich hat sich der Autor an diese selbst aufgerichtete Beschränkung aber nicht durchgehend gehalten. Wichtiger aber ist: Er reflektiert nicht genügend, daß es durchaus verschiedene grundsätzliche Auffassungen darüber geben kann, wie die „unersetzliche psychische Bedeutung des künstlerischen Schaffens für Beethovens Befinden“ (ebd.) aussehen könnte. Eine Möglichkeit wäre die, daß zwar die Schaffenstätigkeit „unersetzlich“ für den Künstler ist, daß aber trotzdem eine spezifische *inhaltliche* Entsprechung zwischen Lebensereignissen und Werk nicht vorhanden sein muß. (Ist der Künstler Musiker, müßte ja – um die behaupteten inhaltlichen Bezüge plausibel machen zu können – die noch immer hoch strittige Frage nach „Inhalt“ oder „Bedeutung“

von Musik bereits beantwortet sein.) Statt derartige Überlegungen anzustellen, setzt der Autor einfach voraus, daß eine „psychische Einheit des Lebensprozesses Beethovens“ gegeben sei, daß sich also etwa konfliktuöse Ereignisse wie die Neffenepisode in den Werken durch eine „qualifizierte musikwissenschaftliche Analyse“ nachweisen ließen. (Diese wohlmeinende Überschätzung von Potenz und Reichweite musikwissenschaftlicher Analysen muß hier mit der nötigen Bescheidenheit zurückgewiesen werden.) Wie schon angedeutet, tauchen im Verlauf des Buches immer wieder Behauptungen direkter inhaltlicher Bezüge von Leben und Werk auf, die zunächst aus fremden Darstellungen übernommen werden. Der Psychoanalytiker Solomon ist jedenfalls kein guter Gewährsmann, wenn er die (angebliche) Abwendung des Publikums von Beethovens Musik damit begründet, diese habe „kategorische Imperative [sic!] ausgedrückt“ (S. 65). Denn weder ist es (bislang) der Musikwissenschaft gelungen, zu zeigen, wie sich mittels Musik derartige Konzepte ausdrücken lassen, noch auch wird historisches Material dafür angeboten, daß das Publikum damals Beethovens Musik tatsächlich so deutete und deshalb ablehnte. Bei Solomon aber werden solche hochstrittigen Fragen wie feststehende positive Tatsachen gehandelt. Unglücklicherweise verbindet sich dieser ‚Positivismus‘ noch mit der Neigung, eine teleologische (= nachträglich besserwisserische) Sichtweise einzunehmen: So ist Beethovens Spätstil für Solomon etwas im Vorhinein bereits Feststehendes, in Richtung dessen Beethoven „vorwärtzuschreiten“ habe (!) (Zitat S. 68). Diese und ähnliche Auffassungen werden vom Autor unkritisch übernommen, bis es schließlich auch für ihn eine ausgemachte Sache ist, daß Beethoven „die psychischen Folgen des Vormundschaftsentscheides ... in der Missa [solemnis] gestaltet“.

Zum Schluß noch einige kritische Anmerkungen zur bibliographisch-methodisch-technischen Qualität des vorliegenden Werkes. Erstens einmal wird die *Geschichte der Rezeption des Neffenkonflikts* (Kapitel 2.1) nicht so umfassend abgehandelt, wie es zu wünschen wäre. Gerade die Fortführung der Diskussion über die psychoanalytischen Deutungen zunächst der Sterbas, dann Solomons, wird nicht dokumentiert. Wenigstens zu erwähnen, wenn nicht zu diskutieren gewesen wären mindestens die von Solomon (Solomon, Maynard: Beethoven and His Nephew: A Reappraisal, Anm. 9–27, in: Beethoven Studies 2, ed. by Alan Tyson, London 1977, S. 138–171) genannten Rezensionen und anderen Veröffentlichungen. Darüber hinaus wären beispielsweise folgende Weiterführungen der Diskussion zu nennen: Ehrenwald, Jan: Beethoven: Hero and Anti-Hero, Portrait of a Right Hemispheric Genius, in: Journal of the American Academy of Psychoanalysis 7 (1979), S. 45–55; Lichtenberg, Joseph D.: The Late Works and Styles of Eugene O'Neill, Henry James, and Ludwig van Beethoven, in: Psychoanalysis: The Vital Issues. Vol. I: Psychoanalysis as an Intellectual Discipline, ed. by John E. Gedo and George H. Pollock, New York 1984, S. 297–319; Ciardiello, Jean A.: Beethoven: Modern Analytic Views of the Man and his Music, in: Psychoanalytic Review 72 (1985/86), S. 129–147. Über das Buch der Sterbas griff sogar der *Spiegel* in die Diskussion ein (Jg. 24, 1970, Heft 37). Ebenfalls unerwähnt bleibt die Darstellung des Neffenkonflikts durch die Musikschriftstellerin Luise George Bachmann (Beethoven contra Beethoven. Geschichte eines berühmten Rechtsfalles, Paderborn u.a. 1963). Nicht verwendet wurden „Beethovens Prozesse“ von M. Reinitz (Neue Rundschau 2, 1915) sowie das (bei den Sterbas aufgeführte, möglicherweise Nachdruck auf die Prozesse legende) Werk desselben Verfassers „Beethoven im Kampf mit dem Schicksal“, Wien 1924. Unerwähnt bleibt ferner eine US-amerikanische Dissertation, der ein eigenes (!), „Beethoven/Karl“ betiteltes Drama des

Dissertanten zugrunde liegt (Rush, David Alan: *Techniques of Biographical Drame illustrated by „Beethoven/Karl“*, PhD University of Illinois 1973; *S. Dissertation Abstracts* 34, 12 <1973/74>, A 7920).

Ferner möchten wir natürlich auch erfahren, was aus dem Neffen als Überlebendem der Beethovenschen Erziehungsmaßnahmen später geworden ist. Entwickelte er sich zu einem Taugenichts oder zu einem Kriminellen, zu einem psychisch Gestörten und vielleicht später ‚erfolgreichen‘ Selbstmörder, oder aber wurde eine bürgerliche Durchschnittsexistenz oder gar eine irgendwie positiv herausragende Persönlichkeit aus ihm? Leider wird dieses Thema gar zu kurz abgehandelt (S. 133–134). Der Autor nimmt auch keinen Bezug auf das eine weitere Darstellung des Neffenkonflikts enthaltende Bühnenstück „Beethoven und sein Neffe. Drama in drei Aufzügen und einem Vorspiel“ eines gewissen Heinrich Heinemann (Braunschweig: A. Graff 1903), gegen das die Kinder des Neffen im „Neuen Wiener Tagblatt“ vom 17. März 1903 immerhin einen Protestbrief einrücken ließen (z.T. abgedruckt in Sterba 1964, S. 303).

Des weiteren erfahren wir bei der Nennung eines Spielfilms „Beethovens Neffe“ und einer gleichnamigen Erzählung von einem gewissen L. Magnani (Anm. 3 zu S. 3) weder, daß der Film auf eben dieser Erzählung basiert (vgl. Pfeiffer, Jürgen: *Beethoven im Film. Eine kommentierte Filmographie*, in: Loos, Helmut [Hg.]: *Beethoven und die Nachwelt. Materialien zur Wirkungsgeschichte Beethovens*, Bonn: Beethoven-Haus 1986, S. 223–242), noch, daß die Erzählung dokumentarischen Charakter beansprucht und es sich bei ihrem Verfasser um den italienischen Musikwissenschaftler Luigi Magnani handelt (der z. B. mit dem Werk „Beethovens Konversationshefte“, München 1967 [ital. Orig. 1962] hervorgetreten ist). Und warum zieht der Autor zur Beschreibung der „deprimierenden Wirkung, die der Erfolg auf den Künstler haben kann“ (S. 175), die obskure Veröffentlichung eines gewissen J. Faktor heran statt der klassischen Äußerungen Freuds (Abschnitt II „Die am Erfolge scheitern“ aus dem Aufsatz „Einige Charaktertypen aus der psychoanalytischen Arbeit“ von 1916)? Ein weitaus ärgerlicherer Mangel ist der, daß die Briefe Beethovens nach der erst jetzt, 1997, mit dem Erscheinen beginnenden Briefgesamtausgabe des Beethoven-Hauses zitiert werden (und dann auch noch häufig nur nach der dortigen durchnummerierten Nummer, also ohne Briefdatum, was eine Suche in existierenden Ausgaben vollends unmöglich macht).

Ferner teilt der Autor wichtige Daten oder den Wortlaut von Quellen nicht mit: An keiner Stelle findet sich das Geburtsdatum des Neffen Karl oder dasjenige seiner 1820 geborenen Halbschwester (nicht „Stiefgeschwisterkind“, S. 179), weshalb die Interpretation des Autors (S. 178), Karl sei „nach Bekanntwerden der Schwangerschaft“ zweimal zur Mutter entlaufen, nicht überprüft werden kann. Der Wortlaut des Testaments des Bruders Karl, das Beethoven zum alleinigen Vormund des Neffen bestimmte, fehlt (Sterba 1964, S. 43 abgedruckt). Die Übertragungen von Facsimilia (S. 77/78; S. 123/124) sind ungeschickterweise nicht zeilengleich. Öfter fehlen eigene Recherchen oder Überprüfungen des Autors: Für die von ihm mitgeteilte (Anm. 12) Ansicht der Sterbas, die Beethoven-Biographie Thayers sei unvollendet geblieben, da Thayer bei der Beschäftigung mit dem Neffenkonflikt regelmäßig von [unbewußt selbst verursachten] Kopfschmerzen befallen worden sei, findet sich an der angegebenen Stelle bei den Sterbas kein Beleg, so daß die Behauptung reine Spekulation bleibt. Einem von ihm (S. 35) bemerkten vermutlichen Übersetzungsfehler in der deutschen Ausgabe der Beethoven-Biographie von Marek geht der Autor nicht nach. Zu Personen aus dem Umkreis Beethovens fehlen Erläuterungen (z. B. Thiersch S. 180, Tobias Haslinger S. 76 so-

wie eine ganze Handvoll Personen S. 71). Beethovens Spitzname für die Stieftochter seines Bruders Johann lautet nicht „Fettlümmel“ (S. 107), sondern „-lümmerl“. Nach dem „Deutschen Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm“ (Nachdruck München: dtv 1984) scheinen Wörter wie „Lummel = Lendenfleisch“ (Bd. 12, Sp. 1289) und „lummen = schlaff, welk sein“ (ebd. Sp. 1291) zwar nicht ohne Beziehung zu „Lümmel = flegelhafter Mensch“ (ebd. Sp. 1289) zu sein; jedoch dürfte der Ausdruck in seiner Kombination mit dem Wort „Fett“ eindeutig auf die Körperbeschaffenheit der Nichte abzielen, nicht aber auf ein lümmelhaftes Betragen. Auf S. 143 wird behauptet, „sekkieren“ (Karl motivierte sein Weglaufen zur Mutter damit, er sei vom Onkel so viel „sekkiert“ worden) bedeute so viel wie (umgangsdeutsch) „nerven“. Nach dem Grimmschen Wörterbuch bedeutet „sekkieren“ aber „plagen“, darüber hinaus „in Wien ,jemand durch ungerechte vorwürfe oder durch bloße laune verdruz bereiten““ (ebd. Bd. 16, Sp. 403). Das ist ein um mehrere Grade problematischeres Verhalten als bloßes „nerven“ und paßt im übrigen genau auf Beethovens Vorhaltungen gegenüber dem Neffen.

Isolde Vetter