

## Rezensionen

**Philipp Brunner: Profane Leidenschaft. Explorative Studie zur Soziologie des Sammelns am Beispiel von Plattensammlern in Wien.** Wien: Institut für Musiksoziologie 2002, 100 S.

Ein wahrhaft exotisches Thema. Und wahrhaft profan dazu. Wer kennt es nicht, das Jagdfieber auf der Suche nach ‚der‘ Scheibe (heute besser: ‚der‘ Silberscheibe), die eben in der ‚Sammlung‘ gerade noch gefehlt hat. Eine Trophäe, die, einmal säuberlich aufgereiht und thematisch-alphabetisch eingeordnet, rasch zum Wohnzimmerdekor mutiert und – seien wir ehrlich – doch nur noch höchst selten den Weg in die Abspielanlage findet. Eine Nebensache, dieses Plattensammeln, eine musikalische Tätigkeit am Rande und irgendwie doch notwendig, sei es aus professionellen Gründen oder um einfach nur Spaß zu haben. ‚Irgendwie‘ legt man sich eben eine Sammlung zu.

Nicht minder originell wie das Thema ist das Format des Bandes, welches sich jedem profanen Kopierversuch locker widersetzt, einseitig wären eigentlich wahnwitzige Vergrößerungen, zweiseitig ebenso missliebige Verkleinerungen angezeigt. Was ich damit meine, kann jeder erfahren, der das Buch selber in die Hand nimmt. Doch was steht drin? Einleitend exponiert Brunner seine Forschungsinteressen und -absichten, gibt einen Überblick über sein Vorgehen. Teil 1 breitet theoretische Grundlagen und eine „begriffliche Vorstrukturierung“ aus. Dieser Begriff weckt Neugier – ich komme darauf zurück. Inhaltlich geht es um das Sammeln, den Tonträger als dessen Gegenstand, bevor eine Wendung zum Plattensammler als Individuen in einer Subkultur genommen und ein Zwischenresümee vollzogen wird. Der zweite, empirische Teil nimmt zugleich die zweite Hälfte des Buches in Anspruch, expliziert die „Methodologischen Richtlinien“ und fächert die Ergebnisse im nächsten Abschnitt in sechzehn Unterabschnitten auf. Schlusswort und Literaturverzeichnis sowie – für einen wissenschaftlichen Band recht ungewöhnlich – ein „City Guide“ über Schallplatten- und CD-Geschäfte/Börsen in Wien runden den Band ab.

Die inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Thema beginnt Brunner mit einem konzisen Forschungsüberblick zur Soziologie des Sammelns, welcher die relevante Literatur und Hintergründe aufführt und in den ein kurzer historischer Exkurs eingeschoben ist. „Ziel der Studie ist einerseits die Beschreibung einer Lebenswelt ... Weiters soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit Plattensammler eine Form der Subkultur darstellen“ (S. 17). Die verschiedenen ökonomischen, soziologischen, historischen und individualpsychologischen Bedingungen des Sammelns sowie dessen verschiedene Formen, welches oft genug Selbstzwecken genügt und nicht immer ökonomisch, nicht einmal ästhetisch motiviert sein muss, werden nachfolgend beleuchtet, ebenso wie die Frage, *was* eigentlich gesammelt wird. Danach richtet sich der Blick auf das Individuum, seine subjektiven und objektiven Leistungen in der Pflege der Sammelleidenschaft, die durchaus Kreativität abverlangt. Dass diese Rahmenbedingungen bezüglich gesellschaftlicher Struktur und Individuum auf Besonderheiten im Falle des Sammelns von Tonträgern treffen,

macht Brunner anhand des Nachzeichnens ihrer technologischen Entwicklung kenntlich. Von der exklusiven Spezialität zur Massenware und letztlich zur Virtualisierung im Internet haben Tonträger eine Entwicklung durchlaufen, die für viele Industriegüter typisch ist, und für die in erster Linie technische im Verbund mit Wohlstandsfortschritten verantwortlich zeichnen. Hier scheint ein erster Kritikpunkt angebracht. Diese Wandlungen werden aufgezählt und – sofern vorhanden – relevante Literatur angeführt. Was es aber bedeutet, wenn das Sammeln von Tonträgern als Objekten zum Sammeln von Dateien übergeht, wird von Brunner nicht weiter analysiert, ebenso wenig wie die brennende Frage des Brennens kopierrechtlich geschützter Musikwerke – auch aus Gründen des Sammelns. Wengleich im Ergebnisteil der Arbeit „Neue Medien“ noch einmal auftauchen, so bleibt die theoretische Reflexion an dieser Stelle recht oberflächlich. Dessen ungeachtet macht die theoretische Darstellung zumindest eines kenntlich: Es ist a priori kaum zu bestimmen, wo die bloße Anhäufung von Dingen aufhört und das systematische Sammeln beginnt. Sprich: Notwendige und hinreichende Kriterien des Sammelns sind objektiv kaum zu bestimmen. Daher ist es folgerichtig, die Subjektivität des Sammelns als kulturelles Phänomen zum Ausgangspunkt der empirischen Annäherung zu wählen und in diesem Zusammenhang den Begriff „Subkultur“ zu diskutieren.

Kern der empirischen Untersuchung sind „unstrukturierte teilnehmende Beobachtung“ sowie fünf (!) „problemzentrierte Interviews“ nach Vorgaben der qualitativen Sozialforschung (S. 46). Beobachtet wurden zwei Platten- und CD-Börsen, eine weitere Plattenbörse und ein Flohmarkt. Interviewpartner waren Sammler im Alter von 26 bis 42 Jahren (vermutlich alle männlich), die zwischen dem 12. und 14. Lebensjahr jeweils mit dem Sammeln von Tonträgern begonnen hatten. Die Interviews wurden in mehrere Themenbereiche untergliedert, welche Strategien, soziale Netzwerke, Konsequenzen, Fantum/Expertise, Internet und Sammelmärkte einschlossen. Die Ergebnisse wurden in die besagten 16 Unterabschnitte klassifiziert, in denen Originalzitate, Beobachtungen und Interpretationen Platz fanden. An dieser Stelle fallen Gegenstand und Darstellung gewissermaßen zusammen. Es handelt sich um eine durchaus sinnvolle und nachvollziehbare Sammlung von Ergebnissen, die allerdings aufgrund der schmalen empirischen Basis und der Unmöglichkeit, relative Bedeutungen einzelner Punkte abwägen zu können, in ihrer Gesamtheit zwar geordnet, aber eben nicht gewichtet erscheinen. Welche Aspekte sind nun wirklich wichtig und welche randständig? Bedeutet das Internet das „Ende des Plattensammelns?“, wie Brunner sicherlich zu Recht fragt, aber letztlich keine konkrete Antwort geben kann. Kann die Diskussion in dieser Situation an Internet-Auktionen etwa (z. B. Ebay) völlig vorbei gehen?

Das Schlusswort sollte auf keinen Fall zuerst gelesen werden, denn es sind nur triviale Erkenntnisse zusammengetragen, und man läuft Gefahr, das Buch sofort zur Seite zu legen. Hier wurde die Chance vergeben, weiterführende Hypothesen zu formulieren, die in späteren Studien auf ein breiteres empirisches Fundament gestellt werden müssten. – Dann nämlich ergäbe sich aus dem interessanten Ansatz ein tieferer Sinn. Doch dieser Mühe muss sich der Leser, bei dem die Lektüre des Ergebnisteils Interesse geweckt hat, wohl selber unterziehen. So steht zu befürchten, dass das geradlinig formulierte und gut aufbereitete, klar strukturierte Büchlein höchstens musiksoziologischer Sammelleidenschaft anheim fallen wird.

Gunter Kreutz

**Claudia Bullerjahn: Grundlagen der Wirkung von Filmmusik.** Augsburg: Wißner 2001. 362 S.

Dieses Buch ist ungewöhnlich. Die Autorin ist durch zahlreiche nationale und internationale Publikationen als Musikpsychologin und als Expertin in der Filmmusikforschung und weiteren Feldern des Fachgebietes bestens bekannt. Gleichwohl erstaunt es, dass ihre Dissertation, die einem Spezialgebiet der Musikpsychologie gewidmet ist, hier ausdrücklich als Lehrbuch ausgewiesen wird. Ist dies allein ein strategischer Schachzug des Verlages, um den Absatz anzukurbeln? Anders gefragt: Wer sind die Adressaten dieses Lehrbuchs? Und wie erfüllt es diese Funktion?

Sprechen wir aber zunächst über den Inhalt, bevor wir eine Antwort auf diese Fragen versuchen. Es sei vorweg geschickt, dass sich die Autorin außerordentliche Mühe mit der Gliederung, dem Aufbau und der Darbietung des umfangreichen Materials, der Erstellung von Registern zur Orientierung sowie der Auswahl und Aufarbeitung von Bild- und Tabellenmaterialien gegeben hat. Der Leser nimmt dankbar zur Kenntnis, dass er trotz aller quer durchs Manuskript verlaufenden Fäden nicht den eigenen, ihn oder sie speziell interessierenden verliert. So steht auch von Anfang an fest, dass es hier weder um Videoclips, noch speziell um audiovisuelle Wahrnehmung, sondern allein um Filmmusik geht, wenngleich selbstredend eine Reihe von Grundlagen für die genannten Bereiche übertragbar scheinen. Die ersten beiden Kapitel nach der kurzen Einleitung bieten eine Art Phänomenologie des Bild-Ton-Verhältnisses sowie eine Analyse der diesen Beziehungen zugrunde liegenden Materialien. Der Auseinandersetzung mit dem ‚was‘ folgt eine ebenso systematische Darstellung des ‚warum‘ von Filmmusik, ein Entwurf zur Kategorisierung ihrer (theoretischen) Funktionen. Kapitel 5 endlich beschreibt das ‚wie‘, die verschiedenen Techniken, welche die praktische Filmmusik-Arbeit prägen, und die sich im Laufe der Zeit teils aufgrund technischer Fortschritte und ästhetischem Kalkül herausgebildet haben. Mit Kapitel 6 beginnt die Annäherung an den Hörer, zuerst über die Sinnesorgane bis zur komplexen integrativen Steuerung der kognitiven audiovisuellen Funktionen im Gehirn. Vor diesen Hintergründen folgt nun im siebten Kapitel eine Theorie der Wirkung von Filmmusik, mit Mattheson gesprochen: der ‚Kern‘ filmmusikpsychologischer Wissenschaft. Doch keine Wissenschaft ohne theoretische Modelle von Teilbereichen und deren systematische Überprüfung in dezidierten empirischen Studien. Diese werden im umfangreichen Kapitel 8 mit sieben Unterkapiteln abgehandelt. Das neunte Kapitel dient der zusammenfassenden Schlussbetrachtung, die im unmittelbaren Anschluss eine Übersetzung desselben Kapitels ins Englische bietet. Soweit eine in formalen und technischen Belangen saubere und engagierte Arbeit. Dieser oberflächliche Eindruck wird kaum getrübt durch die nähere Auseinandersetzung mit den einzelnen Kapiteln und mit der geradlinigen und stets um abwägendes Verstehen bemühten Sprache, die Bullerjahn zur Darlegung ihrer Ideen gewählt hat. Des Lesers Herz erfreuen in den nicht selten äußerst trockenen Abhandlungen und Beschreibungen eine ganze Anzahl von geschickt ausgewählten Fotos. Sie bringen Sinngehalte in die Darstellung, die ganz im Sinne des Forschungsgegenstandes als Erweiterung der Sprachebene wirken und zum Nachdenken anregen. Die Verpflichtung gegenüber Helga de la Motte-Habers *Handbuch der Musikpsychologie* von 1985 ist unverkennbar und der vorliegende Text stellt eine durchaus würdige Referenz dar.

Der Text besticht inhaltlich durch Vielseitigkeit und Belesenheit der Autorin sowie durch die gründliche, ebenso geschlossene wie ins Detail verliebte, mit ausführlichem Fußnotenapparat versehene Darstellung. Der Rezensent sieht sich

außerstande, dem Manuskript gravierende Schwachstellen hinsichtlich Geschlossenheit und Stringenz nachzuweisen. Doch wird diese Geschlossenheit letztlich erkaufte durch eine etwas einseitige Ausrichtung auf informationstheoretisch geprägte, dem behavioralen Ansatz der kognitiven Psychologie folgende Modelle. Aber auch im Rahmen dieser Ansätze wird eine Auswahl getroffen. So bleibt etwa die einflussreiche Theorie Baddeleys zum Arbeitsgedächtnis unberücksichtigt, wiewohl diese Theorie schon Anfang der 90er Jahre auf musikalische Vorgänge erweitert wurde. Gravierender scheint der Ausschluss konstruktivistischer Ansätze, welche seit spätestens den 80er Jahren wahrnehmungstheoretisch bedeutsam sind und die sich in den knappen Ausführungen zur Gestaltbildung (S. 173ff.) keineswegs erschöpfen. Weiterhin fragt es sich, ob gerade mit Blick auf das Grundanliegen, nämlich *Wirkungen* zu beschreiben, jüngere Befunde der biologischen Psychologie hätten ausführlicher in den Blick genommen werden müssen. So beschränkt sich die Darstellung physiologischer Wirkungen weitgehend auf eine kleine Zahl von Studien zur Messung von Änderungen des Hautwiderstandes. Dass etwa endokrine Wirkungen, wie die Ausschüttung von Endorphinen, im Zusammenhang mit musikalischer Wahrnehmung und Imagination nachgewiesen wurden, birgt interessante Implikationen auch für potenzielle Wirkungen von Filmmusik. Erfreulich sind gleichwohl für den besonders interessierten Leser die vielfältigen Auseinandersetzungen mit *emotionalen* Wirkungen von Filmmusik, die sich quasi durch den gesamten Band ziehen.

Das Buch leistet einen bedeutenden Beitrag in einem Bereich der musikalischen Wirkungsforschung, in dem Übersichten aus musikpsychologischer Perspektive bislang gefehlt haben. Es schließt daher eine bedeutende Lücke. Die Autorin hat selbst empirisch gearbeitet und sich in zahlreichen Publikationen mit der Thematik auseinandergesetzt. Die Qualifikation als Lehrbuch scheint im Großen und Ganzen nicht ungerechtfertigt. Allerdings gibt es weder Übungsaufgaben an den Enden der Kapitel noch werden sonstige didaktische Maßnahmen zu einer dezidierten „Stoffvermittlung“ aufgeboten. Es wird stringent vorgeführt, wo die Forschung steht, doch – ungeachtet der Tatsache, dass eine Vielzahl von empirischen Befunden, Detailanalysen und methodenkritischen Hinweisen aufgeführt werden – bleibt die Frage, *wie* filmmusikpsychologische Forschung realisiert werden kann, nur vage umrissen. Der Schritt von einer gelungenen, hohen Ansprüchen genügenden Forschungsübersicht zu einem Lehrbuch erweist sich als Spagat. Nichts kann darüber hinweg täuschen, dass exemplarische Beschreibungen von Szenen, die allein der Illustration filmmusikalischer Effekte dienen, didaktisch zur Lehre von Filmmusik kaum zureichend sind. Zudem wäre eine CD-Rom zur Illustration von Wirkungsmechanismen und zum Nachvollzug filmmusikpsychologischer Experimente wohl sehr dienlich gewesen.

Ist der Forschungsbericht insgesamt als hervorragend zu würdigen, so bietet allein das Schlusskapitel einen gewissen Wermutstropfen. Hier dürfte durchaus mehr erwartet werden als allein eine Zusammenfassung des Forschungsstandes, einige Hinweise auf Forschungslücken sowie Methodenkritik. So verdienstvoll diese Hinweise auch sein mögen, so offenbart sich spätestens hier, dass dies kein Lehrbuch für die Praxis von Filmmusik ist. Erzieher, Pädagogen, Therapeuten und andere „Anwender“, die mit Filmen oder anderen audiovisuellen Medien in ihrer täglichen Arbeit umgehen und ihre Lehren aus dem Überblick ziehen wollen, sind darauf angewiesen, eigene Sichtweisen hinsichtlich ihrer spezifischen Fragen zu entwickeln. Diese Anwendungsperspektiven hätten leicht auf wenigen Seiten formuliert werden können. Einerseits mag hierin durchaus pädagogische Absicht Bullerjahn begründet liegen, ihre Leser zu eigenen Denkschritten zu motivieren. An-

dererseits bleibt der Eindruck, dass die Autorin tatsächlich einen von ihr selbst so bezeichneten „Forschungsüberblick“, jedoch nicht unbedingt ein Lehrbuch im eigentlichen Sinne, eigentlich im Sinn hatte.

Eines steht jedoch fest: Dieser wunderbare Forschungsüberblick zu diesem wichtigen Thema darf angesichts eines hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnisses in keiner Bibliothek der Systematischen Musikwissenschaften fehlen! Cut!

Gunter Kreutz

**Claudia Bullerjahn und Hans-Joachim Erwe (Hrsg.): Das Populäre in der Musik des 20. Jahrhunderts. Wesenszüge und Erscheinungsformen.** Hildesheim: Georg Olms Verlag 2001, 466 S.

Diese Schrift ist aus einer Ringvorlesung im Wintersemester 1998/99 am Institut für Musik und Musikwissenschaft der Universität Hildesheim hervorgegangen. Es ist schon bemerkenswert, dass das Resultat in einem eindrucksvollen Wurf besteht, der tatsächlich so etwas wie einen Jahrhundert-Rückblick (mit Perspektiven für die Zukunft) liefert und der das Populäre in seiner vollen Komplexität reflektiert. Denn jenseits vorschneller Etikettierungen wird eine Vielfalt an Phänomenen behandelt. Als Stichworte seien hier genannt: amerikanische Musik und nationale Bewusstheit, die Neue Deutsche Welle als Anfang (?) deutschsprachiger Popmusik, afrikanische Populärmusik, Musikvideos von Madonna, Mauricio Kagel im Umgang mit Elementen populärer Musik, Dodekaphonie und Jazz, Miles Davis und Ornette Coleman als „Doppelagenten“, die die Kluft zwischen musikalischer Kunst (= Jazz?) und Popmusik überbrücken, zum Abschluss ein Resümee der technologischen Entwicklung. Dass bereits in der Aufzählung der Beiträge Fragezeichen gesetzt sind, mag als Indiz für kontroverse Standpunkte und weiteren Diskussionsbedarf dienen.

An den Anfang gestellt sind definitorische Bemühungen. Sie sind erhellend – für die historische Dimension (Hans-Otto Hügel), für den aktuellen Gebrauch (Helmut Rösing). Peter Wicke bringt das wirklich Neuartige, nämlich den engen Zusammenhang von Klang und Körper auf den Punkt. Dabei gelingt tatsächlich so etwas wie eine radikal neuartige Grundlegung des Begriffsverständnisses populärer Musik. Denn feinsinnige Begriffsanalysen helfen hier aus den Aporien kunsttheoretischen Denkens, in die die akademische Musikwissenschaft geraten ist, nicht heraus. Es gilt, die fundamentale Einsicht zur Kenntnis zu nehmen, dass Definitionen der Musik (auch der populären) erst einmal aus ihrem kulturellen Gebrauch und den diversen Aneignungsformen erwachsen. Wicke gibt den Hinweis, „dass Musik in einem ganz grundsätzlichen Sinn, noch bevor sie sinnhaft und sinnvermittelnd sein kann, erst einmal eine Körperpraxis ist“ (S. 65) und fordert Konsequenzen ein. Danach ist „in ausnahmslos allen Formen der populären Musik der Körperbezug des Musizierens sowohl produktions- wie rezeptionsseitig dominant“ (S. 67). Das belegt er an historischen Beispielen („Gebet einer Jungfrau“) wie an der Technomusik. In den „Musikmixturen“ der DJs stehe der Körper „als zentrale Referenz, als universeller symbolischer Bezugszusammenhang dahinter. Hier wird der Körper von einer Kultur, die ihn insbesondere in der Werbung restlos instrumentalisiert hat, als Ressource des Selbstgenusses reklamiert und nun auch in den symbolischen Kontext von Klang gestellt“ (S. 76). Anders als in der vom historischen Idealismus geprägten Musikästhetik ist bei der Musik der DJs und Raver die adäquate Wahrnehmungsstrategie „auf das Arrangement der

Menge und den sich darin bewegenden Körper des Ravers bezogen, der sich selbst an den aus den Lautsprecherboxen quellenden Klangstrom förmlich andockt ... An die Stelle komplexer Formen der Sinnproduktion tritt hier die symbolische Konstruktion des Körpers als kulturelles Artefakt ... innerhalb des Mediums Klang“ (S. 80).

Zu erwarten, dass die auf diese Weise vorgenommene theoretische Zuspitzung Grundlage der weiteren Einzelstudien wäre, kann für eine lockere Aufeinanderfolge von Vorträgen natürlich nicht verlangt werden. Aber neben Übereinstimmungen wie im Fall des Beitrags von Claudia Bullerjahn über Populäres und Artifizielles in den Musikvideos von Madonna gibt es Gegenläufiges. Etwa im Beitrag von Jürgen Arndt, der doch den traditionellen Kunstbegriff zu retten versucht und, mehr noch, ihm durch Übertragung auf den Jazz neues Terrain zu verschaffen sucht.

Im Rahmen einer Rezension kann nicht jeder Beitrag auf gleiche Weise gewürdigt werden. So mögen dem Rezensenten einige höchst subjektive Bemerkungen erlaubt sein.

Hans-Otto Hügels historischer Durchlauf führt, trotz vieler erhellender Details, zu keinem weiterführenden Resultat. Denn Unterhaltung als die Ästhetik des Populären zu deklarieren, greift zu kurz und wird auch dem hohen subjektiven Wert in den modernen Lebenswelten nicht gerecht. Letztenendes wird die Hochwertung der Kunst gegenüber dem Populären aufrecht erhalten. Dem gegenüber macht Helmut Rösing einen Schritt voran, indem er als Ergebnis festhält, die Definitionsmacht liege für die populäre Musik „nicht in den Händen einer zahlenmäßig kleinen gesellschaftlichen Elite, sondern bei allen, die sich als musikalisch Handelnde in den Diskurs einklinken“ (S. 57). Eine solche Definition enthält Freiräume und Chancen.

Die gesellschaftliche Nähe der populären Musik arbeitet Rudolf Weber am Beispiel der amerikanischen Musik heraus. Dort tritt so etwas wie nationale Bewusstheit in Erscheinung. Dieser Sachverhalt wird an Beispielen verdeutlicht, die zugleich wünschenswerte Differenzierungen leisten: Da gibt es den „Import aus Europa“ (Dvorák), unmittelbare nationale Bekenntnisse (Sousa, Bloch), Musik der nationalen Zugehörigkeit (Grofé, Gershwin) und die Gewinnung einer eigenen nationalen Identität durch Assimilation mit ethnischen Musikern (Copland, Ives). Stärker noch in den ethnischen Bereich stößt die ethnomusikalische Studie über Tradition und Moderne in afrikanischer Populärmusik von Gerd Grupe vor. Der Autor verfolgt einen mustergültigen Ansatz, indem er zweigleisig vorgeht und das Spannungsfeld von landesspezifischem Kontext und Bedeutungszusammenhang auf der einen Seite und Zugangsweise über die wissenschaftliche Fachsprache auf der anderen Seite auslotet. In der schwarzafrikanischen Popmusik sind sowohl traditionelle Elemente als auch Stilmittel und Warencharakter der modernen Popmusik enthalten. Zwischen Tradition und Moderne kann ein Kontinuum analysiert werden für die Wahl der Instrumente, die Quellen der musikalischen Gestaltungsprinzipien, die Sprache der Liedtexte, die soziale Funktion und die Gesichtspunkte der Verbreitung und ökonomischen Verwertung. Grupe entwickelt aus seinen Betrachtungen eine Typologie afrikanischer Populärmusikgenres, die bei aller Vorläufigkeit Handhaben für ethnomusikologisch akzeptable Stilanalysen liefert. Das wird illustriert unter anderem an populären Musikstilen bei den Yoruba und an der Chimurenga-Musik in Zimbabwe. Im Rückblick leuchtet Grupes Postulat einer angemessenen Umgangsweise mit fremden Musikstilen besonders ein: „Die Musik einer anderen Kultur versteht man genauso wenig auf Anhieb wie eine Fremdsprache. Aber: Man kann beides erlernen!“ (S. 164).

Diese Maxime trifft auf viele Themen zu, wenn auch der Zugang für deutsche Leser häufig näher liegt und deshalb leichter ist. So bei der Neuen Deutschen Welle, bei der Musik aktueller Popstars wie Madonna oder bei Vertretern der Jazz- und Rockmusik wie Miles Davis. Aber schon bei der Dodekaphonie der fünfziger Jahre oder der Musik von Mauricio Kagel bedarf es gründlicher Studien, in die uns Werner Keil und Hans-Joachim Erwe kenntnisreich einführen. Nicht verstanden habe ich einen Beitrag, der betitelt ist: „Entropie – Humor – Musik“. Selbst wenn man in der Physik, der Thermodynamik und der Informationstheorie beheimatet ist und deren Begrifflichkeiten nutzt, dürfte doch auch der zweite Begriff wenigstens in Spurenelementen zum Tragen kommen! Einziger Trost: In einem beigefügten Foto ist der häusliche Schreibtisch des Autors „im Zustand mittlerer Entropie“ abgebildet (S. 275). Wir würden das schlicht als reichlich durcheinander bezeichnen. Dass sich daraus eine Folgerung im Sinne eines „How to write a hit song“ ableiten lasse (S. 290), wird nicht plausibel.

Abschließend möchte ich auf zwei Beiträge hinweisen, die mit Gewinn zu lesen sind: einerseits die nüchterne und informationsreiche Darstellung von Andreas Hoppe über Geschichte, Popularität und die Zukunft von Tonträgern („Von der Rillenplatte zur CompactDisc“) und andererseits ein bestens gelungener Versuch von Jörg Langner, das Neue in der populären Musik des 20. Jahrhunderts zu messen und zu quantifizieren. Es wird in farbigen Grafiken so dargestellt, dass der harmonische Stabilitätsgrad der Musik (Schlager der 1960er bis 90er Jahre) in sogenannten *Harmogrammen* unmittelbar augenscheinlich wird. Der Autor schlägt hier einen vielversprechenden, methodisch neuartigen Weg der Analyse und Darstellung ein.

Günter Kleinen

**Annette Cramer: Grundlagen und Möglichkeiten der Musik- und Klangtherapie als Behandlungsmaßnahme bei Tinnitus.** Köln-Rheinkassel: Dohr 2002, 376 S.

Die Dissertation von Annette Cramer, erschienen in der Reihe „Kölner Studien zur Musik in Erziehung und Therapie“ (Hrsg. Walter Piel), gibt einen umfassenden Überblick zum Stand der Tinnitus-Forschung, einen Überblick zu den vielfältigen Therapieangeboten und speziell zur Situation der Musik- und Klangtherapie mit Tinnitus-Patienten. Darüber hinaus stellt die Verfasserin auf der Grundlage der neuesten Erkenntnisse der Neurophysiologie das Konzept einer „Tinnituszentrierten Musik- und Klangtherapie (TIM)“ vor, das aus der fünfjährigen Praxiserfahrung an der HNO-Klinik Dr. Gaertner in München-Bogenhausen und aus den Erfahrungen in eigener Praxis hervorgegangen ist.

In den einleitenden Kapiteln wird die Klassifikation und Psychodynamik des Tinnitus erklärt und beschrieben. Hierbei macht Cramer deutlich, dass die Symptomatik des Tinnitus nicht als grundsätzlich medizinisch lösbares Problem gesehen werden kann. Vielmehr trage die psychische Verfassung des Betroffenen zur Verstärkung des Tinnitus bzw. zur Dekompensation des Symptoms bei. Aus den Beispielen der angeführten Fachliteratur geht hervor, dass rein schulmedizinisch orientierte therapeutische Maßnahmen (Infusionstherapie, Sauerstofftherapie etc.) insbesondere zur Behandlung des chronischen Tinnitus nicht ausreichen. Hier zeigt sich die Verfasserin konform mit dem neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisstand, denn die moderne neurowissenschaftliche Forschung hat gezeigt, dass es nicht sinnvoll ist, seelische und organische Krankheiten auseinander zu dividieren. Beide Prozesse spielen bei der Entstehung des Tinnitus eine Rolle:

Der Hörcortex ist bei Tinnituspatienten in abnormer Weise aktiv: Die Kompensations- und Kontrollmechanismen des auditorischen System scheinen nicht mehr so zu wirken, dass ein Störschall (ob nun von außen kommend oder subjektiv wahrgenommen) adäquat abgeglichen werden kann, d.h. Rückkopplungsschleifen, die unwichtige Reize ausblenden und wichtige Signale verstärken, sind aus dem Gleichgewicht; der Störschall nimmt Überhand. Die Aufmerksamkeit richtet sich auf den als negativ empfundenen Störschall. Hier zeigt sich die Verbindung der Hörbahn mit den Arealen zur Steuerung der Aufmerksamkeit und dem limbischen System, insbesondere der Amygdala, die auf Stress- und Angstreaktionen regiert. Aufgrund dieser Vernetzung neuronaler Aktivitäten, die sich wechselseitig negativ verstärken können, muss der Tinnitus als komplexes Geschehen, also organisch als auch psychisch evoziert betrachtet werden. Deshalb sind interdisziplinäre Behandlungsformen erforderlich. Bislang ist noch unerforscht, welche Prozesse zur Chronifizierung des Tinnitus führen, und kausale Behandlungsformen sind deshalb noch nicht entwickelt. Das macht es der Autorin schwer, die vielfältigen Behandlungsangebote aufzulisten und den Grad der Wirksamkeit zu bestimmen. Insgesamt kann der erste Teil der Arbeit jedoch als eine gelungene und gut recherchierte Bestandsaufnahme bisheriger Forschungsansätze und erprobter Therapieformen gesehen werden, die mit Hilfe tabellarischer Darstellungen und Modellen aus der einschlägigen Fachliteratur die Schemata des Tinnitus-Erlebens, dessen Symptomatologie, Verstärkung und Lokalisation veranschaulichen. In Kapitel 5 werden die therapeutischen Maßnahmen jenseits von Musik- und Klangtherapie abgehandelt. Unterschieden werden die Behandlungsmöglichkeiten danach, ob sich der Tinnitus in der akuten Phase befindet oder bereits im subakuten bzw. chronischen Stadium. Die Infusionstherapie wird eher negativ betrachtet. Zitiert wird unter anderem H. P. Zenner, Professor an der HNO-Universitätsklinik Tübingen, der die Infusionstherapie eher kritisch, ja sogar kontraindiziert sieht. Gefäßerweiternde Mittel seien beispielsweise bei einem Hörsturz unangebracht, da sie die Hypotonie verstärkten. Nicht berücksichtigt wird an dieser Stelle, dass auch Patienten mit arteriellem Hypertonus unter einer Infusionstherapie eine Blutdruckkrise erleiden können. Ferner wird hervorgehoben, dass der Erfolg der Infusionstherapie bisher wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden konnte. In der subakuten und chronischen Phase werden Begleittherapien wie Physiotherapie, kieferorthopädische Maßnahmen und Akupunktur als mögliche Therapieformen genannt. Doch auch hier sei der Verweis auf fehlende wissenschaftliche Studien erlaubt, die den Erfolg bestätigen.

Im Hinblick auf die Beschreibungen der therapeutischen Möglichkeiten für den chronischen Tinnitus wird ersichtlich, dass medizinische Behandlungsformen nicht greifen. Um so wichtiger erscheint die Forderung nach zusätzlichen therapeutischen Maßnahmen, die den Betroffenen Entlastung und Entspannung verschaffen. Diese werden in Kapitel 5.3 unter dem Begriff der „Tinnitus-Retraining-Therapie (TRT)“ nach Nelting zusammengefasst. Sie umfassen:

- psychologische und psychotherapeutische Verfahren (Verhaltenstherapie, Gesprächstherapie, wahrnehmungspsychologische Verfahren)
- Entspannungsverfahren (Autogenes Training, Progressive Muskelrelaxation, Hypnose, Biofeedback)
- Sensorisch integrative Verfahren (verschiedene Formen der Körpertherapie, Atemtherapie, künstlerische Therapien)
- Neurootologische Verfahren (Hörtherapie, Klangtherapie, Hörgeräteversorgung, Maskierung).

Leider fehlt hier eine kritische Stellungnahme der Verfasserin bezüglich der fehlenden Auflistung anderer psychotherapeutischer Verfahren wie Psychoanalyse, Tiefenpsychologischer Verfahren und Integrativer Therapie. Eine wirkliche Hilfe, um die Ursachen der Tinnitus-Symptomatik zu wandeln, können m.E. vor allem die Verfahren bieten, die methodisch in die Tiefe gehen. Doch das scheint in der Konzeption der Autorin auch nicht vorgesehen. Denn in der Beschreibung des Konzepts der „Tinnituszentrierten Musiktherapie“ (Kapitel 9.5) heißt es:

Das Ziel liegt aber hier nicht darin, einen Zugang zum Unterbewussten zu öffnen, sondern pädagogisch zu wirken. Im gemeinsamen Musizieren sollen Unsicherheiten, Ängste und Überempfindlichkeiten im Hören abgebaut werden ... In der subakuten und chronischen Phase ist der tiefenpsychologische Ansatz in Zusammenarbeit mit entsprechenden Fachleuten aber in Einzelfällen durchaus denkbar. Dabei ist anzumerken, dass Musiktherapie in einem gewissen Maße immer tiefenpsychologisch wirksam ist [???], das liegt in der Natur der Musik als Erlebnissachverhalt (Cramer 2002, S. 181).

Wird also auch hier wieder eine Methode vorgestellt, bei der es um das Kurieren an Symptomen geht?

Nach einer knappen Auflistung der anderen Therapieformen wie sie in der TRT genannt werden und der Beschreibung der „Tinnituskonferenz“ zur Erstellung eines Behandlungsplans folgt erst in Kapitel 6 recht unvermittelt die Aufgabenstellung und Zielsetzung der Dissertation. Empirische Untersuchungen auf der Basis von Fragebögen sollen Aufschluss geben über die Tinnitus-Belastung, das Hörverhalten und die Entspannungstechniken der Betroffenen. Des weiteren soll anhand der Fragebögen ermittelt werden, inwieweit die Betroffenen mit Hilfe der „Tinnituszentrierten Musiktherapie“ in Verbindung mit anderen angebotenen Therapien Bewältigungsstrategien zu entwickeln imstande sind und die Tinnitus-Akzeptanz verändern können. Anhand des Lebensqualitätstests der WHO soll ermittelt werden, ob sich durch die „Tinnituszentrierte Musiktherapie“ die Lebensqualität der Betroffenen verbessern lässt. Im Anschluss an diese zweiseitige Darlegung der Aufgabenstellung wendet sich die Autorin in Kapitel 7 dann wiederum knappen Darstellungsformen aller bisherigen sehr unterschiedlichen musik- bzw. klangtherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten des Tinnitus zu. Zunächst werden die nicht-dialogischen Konzepte aufgeführt, allen voran die sehr umstrittene „Tomatis-Hörkur“. Nach Schilderung der Verfasserin geht aus der Beschreibung der Tomatis-Methode nicht eindeutig hervor, in welcher Weise diese Art „Hochtontraining“ wirksam wird. Allen zunächst dargestellten Therapieformen (Tomatis, KET, SAMONAS) ist gemeinsam, dass eine Evaluation unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten bislang fehlt. Erfolgsversprechender werden von der Autorin andere nicht-dialogische Methoden beurteilt, z.B. das „Auditory Integration Training“, das als eine Weiterentwicklung der Tomatis-Therapie im Sinne von sensorischem Integrationstraining betrachtet werden kann und insbesondere Patienten mit Hyperakusis erreicht. Weiterhin wird das Konzept der Psychophonie vorgestellt, das mittels Klängen und Tönen die Hirnstromkurven günstig beeinflussen soll, und letztlich das Musikalische Wahrnehmungstraining (MW) und das Musical SelfControl-Training (MSC), die beide auf einer Hörverarbeitungs mobilisierung beruhen. Der Ansatz des MSC leitet sich aus der Schmerztherapie ab und hat beruhigende, entspannende und angstlösende Effekte. Hierbei wird außerdem die Musikauswahl nach den Vorlieben des Klienten zusammengestellt – ein nicht zu unterschätzender Punkt, will man die musikalische Vorerfahrung im lebensgeschichtlichen Zusammenhang als psychischen Einflussfaktor ernst nehmen. Universell wirksam erscheint m.E. jedoch die Unterscheidung zwischen ergotropher und tropotropher

Musik, wie sie von H. H. Decker-Voigt vorgenommen wurde und nach dem Iso-Prinzip Anwendung finden sollte.

Sehr kritisch beurteilt die Autorin CD-Programme, die nicht von Fachleuten erstellt wurden und darüber hinaus mit äußerst vagen Produktinformationen versehen. Einzige Ausnahme bildet das Programm „Selbsthilfe bei Tinnitus“, das von Prof. Kellerhals (HNO-Arzt), Regula Zogg (Körpertherapeutin) und H. H. Decker-Voigt geschrieben wurde und den Betroffenen in konkreten Übungsanleitungen Hilfe zur Selbsthilfe anbietet.

Unter den dialogischen Methoden skizziert die Autorin die „Audio-Kommunikation“, eine musiktherapeutische Methode von Iris Valentin, die sich auf klassische Musikauswahl beschränkt und den Patienten Defizite sozial-seelischer Art kompensierbar machen möchte. Ein weiterer Ansatz musiktherapeutischer Einzelarbeit mit Tinnitus-Patienten ist die „Tinnitus-Trance“ von Manfred Spiegler, die jedoch von der Verfasserin sehr kritisch betrachtet wird, da sie nur Ohrgeräusche im Hochtonbereich berücksichtigt. Dass auch ein Training im Hochtonbereich wesentlichen Einfluss auf neurophysiologische Prozesse und möglicherweise einen Inhibitionseffekt haben kann, lässt die Verfasserin hier außer Acht.

Insgesamt wird zu recht beanstandet, dass die Vielfalt der Angebote, die sich Musik- und Klangtherapie nennen, eher verwirrend als hilfreich erscheinen, zumal es nur wenige Methoden gäbe, bei denen Hörproblematiken oder Informationen aus der Anamnese eines Patienten berücksichtigt würden. Zum Begriff der Therapie gehört auch immer der therapeutische Dialog und der therapeutische Prozess. Ein CD-Programm, das sich Therapie nennt, ist geradezu absurd! Doch der Begriff der Therapie verkauft sich gut und vermittelt das Gefühl medizinischer Wirksamkeit. Nach Petersen (1987) meint Therapie als Heilkunst die Gestaltung der Gegenwarts-Not mit Hilfe des ästhetischen Bewusstseins und benötigt den therapeutischen Dialog, den therapeutischen Prozess und die Intensivierung der Sinneswahrnehmung. Ein Musiktherapeut kann die Erfahrungen eines Menschen nicht ändern, jedoch „eine gegenwärtige Situation so organisieren, dass die Wirkung des Vergangenen zugunsten einer adäquateren Zukunft modifiziert wird“ (W. Sears in Gaston 1986, S. 32). Studien von Al Jassim (1987) zeigten allerdings, dass auch allein das Hören von angenehmer Musik von Patienten besser beurteilt wurde als ein Rauschgerät oder ein Masker.

In der Darstellung einer Studie der Tinnitus-Liga, die 1998 mit 352 Patienten durchgeführt wurde, wird deutlich, dass die an den meisten Patienten angewandte Infusionstherapie nur in 24 % der Fälle den gewünschten Erfolg brachte. Die Therapien, die höhere Erfolgsquotienten aufwiesen (Tai-Chi, Klangtherapie), wurden lediglich an 11 bzw. 7 Patienten verifiziert.

Da Patienten mit Hörverlust signifikant höher einen Tinnitus aufweisen als Patienten ohne Hörverlust, geht die Verfasserin auch ausführlich auf die Methodik in der Therapie mit Hörgeschädigten ein. Sie zitiert an dieser Stelle M. Prause und merkt kritisch an, dass das Potenzial der Musik und deren Verwendungsmöglichkeiten noch immer nicht vollständig genutzt werde und insbesondere die hiesige Praxis der rhythmisch-musikalischen Erziehung innerhalb der Hörgeschädigtenpädagogik *nicht* mit dem internationalen Forschungsstand übereinstimme und somit als Unterforderung gehörloser Personen betrachtet werden müsse (Prause 2001, S. 441).

Das Konzept der „Tinnituszentrierten Musiktherapie“ (TIM) wird schließlich dezidiert im zweiten Teil der Dissertation ausgebreitet. Es nimmt direkt Bezug auf die theoretischen Grundlegungen der Tinnitus-Symptomatik. So werden die verschiedenen neurophysiologischen Modelle des Hörens aufgeführt, um die mul-

tifaktorielle Abhängigkeit zu veranschaulichen. Die Ziele und Behandlungsmethoden der TIM sind auf diese neurophysiologischen Erkenntnisse abgestimmt. Die TIM unterscheidet sich von allen anderen musik- und klangtherapeutischen Verfahren vor allem dadurch, dass ihr ein einheitliches Konzept zugrunde liegt, das sich aus mehreren – und je nach Beschaffenheit des Tinnitus variablen – Bausteinen zusammensetzt. Diese Bausteine sind die Hörberatung, die Hörtherapie, die musikunterstützte Tiefenentspannung und die sensorisch-integrative Musik- und Klangtherapie. Die Protokolle und Erhebungen mit Hilfe von Fragebögen bezüglich des Tinnitus-Erlebens und der Lebensqualität der Betroffenen zeigen überwiegend positive Effekte hinsichtlich der aufgeführten Audiogramme und der Testprotokolle zum Tinnitus- und Lebensqualitätsprofil. Das spricht für die Wirksamkeit der TIM. Einer der wichtigsten Ansatzpunkte scheint die Hörtherapie zu sein. Unter deren Zielen und Inhalten heißt es u. a.:

Das bewusste Hören von Geräuschen und Klängen soll zur bleibenden Nachwirkung (residual inhibition) führen (Cramer 2002, S. 215).

Das ‚Zauberwort‘ heißt „residual inhibition“, denn die Ursachen des Tinnitus liegen im Gehirn selbst. Ursprünglich hervorgerufen durch Lärmstress oder einen Hörsturz, kommt es zu veränderten zentralen Prozessen und zu Veränderungen im Gehirn. Diesen Veränderungen gilt es entgegen zu wirken, denn Gehirngebiete, die für die Verarbeitung von Angst, Stress und Aufmerksamkeit zuständig sind, beeinflussen die Verstärkung und die Interpretation dieser neuen Geräusche. Tatsächlich wurde in Tierversuchen (Langner & Wallhäusser) eine Vergrößerung in den tonotopen Hirnarealen festgestellt, die für die bestimmten Frequenzbereiche des spezifisch empfundenen Tinnitus zuständig sind. Ein Hören von Klängen in benachbarten Frequenzen könnte zur Folge haben, dass der Tinnitus zurückgedrängt werden kann.

Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse wird zur Zeit von Prof. Dr. Herta Flor ein Forschungsprojekt an der Universität Heidelberg in Zusammenarbeit mit dem ZI Mannheim durchgeführt, das untersuchen soll, in wie weit ein Frequenzdiskriminationstraining ausgleichende Effekte auf die Frequenzwahrnehmung hat und die Tinnitusfrequenz dadurch verringert werden kann. Diesem Projekt vorangegangen sind die Experimente zur Erforschung der tonotopen Abbildung, in denen Dr. Elisabeth Wallhäusser und Prof. Gerald Langner aus dem Zoologischen Institut der TU Darmstadt in Kooperation mit Prof. Thomas Lenarz aus Hannover feststellten, dass die Breite eines auf eine bestimmte Frequenz reagierenden tonotopen Arealen durch Hörtraining zu verändern ist. In einem Experiment an Affen, die darauf trainiert wurden, sehr geringe Tonhöhendifferenzen zu unterscheiden, konnte nachgewiesen werden, dass genau in dem Bereich der trainierten Tonhöhe eine breitere Repräsentation für diese Frequenz entstand. Daraus folgt, dass es therapeutisch nutzbar sein sollte, durch Verteilung der Aufmerksamkeit auf ein breites Spektrum des Rauschens einen genau umgekehrten Prozess einzuleiten: die Tinnitusfixation auf bestimmte Frequenzareale aufzulösen und eine gleichmäßige tonotope Abbildung wieder herzustellen. Das wäre dann eine zusätzliche Erklärung der Wirksamkeit der Tinnitus-Retraining-Therapie auf neurophysiologischer Ebene.

In dieser Hinsicht hat ein musiktherapeutisches Verfahren wie die TIM in Verbindung mit anderen therapeutischen Verfahren, einer umfassenden Diagnostik und medizinischer Beratung sicherlich gute Chancen, den Betroffenen wirkliche Hilfe zur Selbsthilfe anzubieten. Insgesamt ist die Dissertation von Annette Cramer für Musiktherapeuten und andere Fachkräfte, die therapeutisch mit dem Phä-

nomen Tinnitus beschäftigt sind, durchaus zu empfehlen. Die Fülle des Materials, das zum Verständnis der Symptomatik und Therapie des Tinnitus im Sinne einer Bestandsaufnahme hier zusammengetragen ist, gibt einen guten, wenn auch nicht immer klar durchgliederten Überblick zum derzeitigen Stand der Tinnitusforschung. Leider fehlt ein Sachwort- und Personenregister. Aufgrund der Komplexität des dargebotenen Materials wäre es aber auf jeden Fall wünschenswert, damit der Leser sich nicht im Dschungel der Begriffe zwischen Symptomatologie und Therapie verliert.

#### Literatur

Klingeln im Kopf. In: *Gehirn und Geist, Magazin für Psychologie und Hirnforschung*, 2003 (1), S. 54–62.

*Musiktherapeutische Umschau, Forschung und Praxis der Musiktherapie*, 2001, 22 (4).

<http://www.sgipt.org/gipt/psysom/tinni/tinnitus.htm>

<http://www.uni-heidelberg.de/media/medizin/tinnitus.html>

Eva Mittmann

**Peter Desain and Luke Windsor (Eds.): Rhythm perception and production.** Lisse: Swets: Zeitlinger 2000, 289 S.

In den letzten Jahren entwickelte sich die Rhythmusforschung zu einer bedeutenden Richtung innerhalb der Musikpsychologie. Man kann annehmen, dass ein besseres Verständnis der Rhythmuswahrnehmung und -produktion zu einem besseren Verständnis der Musikwahrnehmung im Allgemeinen beiträgt. In Kontrast zur Bedeutung der Rhythmuswahrnehmung innerhalb der Wahrnehmung von Musik steht der offensichtliche Mangel an systematischer Rhythmusforschung. So scheint die Musikpsychologie noch weit entfernt von einer einheitlichen Theorie der Rhythmuswahrnehmung und -produktion zu sein. Dieser Zustand rechtfertigt das Bedürfnis nach dem vorliegenden Buch, welches den aktuellen Stand der Rhythmusforschung zusammenfasst und oftmals weit verstreute Ergebnisse in einer Monographie bündelt. Der vorliegende Band fasst z. T. auch die Ergebnisse der Tagung „Rhythm Perception and Production“ zusammen, welche 1998 vom Nijmegen Institute for Cognition and Information (NICI) organisiert wurde. Im Vorwort formulieren die Herausgeber das Ziel dieses Bandes: „(...) we seek to give some small indication of the ways in which scientists with different methodological backgrounds and perspectives have approached the diversity of human rhythmic behaviour“ (S. xii).

Das Buch ist in fünf Abschnitte unterteilt: Teil eins beginnt mit Beiträgen zum Thema „Mental timekeepers, internal clocks, oscillators and complex dynamics“. Einleitend wird der theoretische Rahmen durch Summers aufgestellt: Auf der einen Seite nehmen die Vertreter eines kognitiven Ansatzes an, dass die zeitkritische Bewegungskontrolle durch im Gedächtnis abgespeicherte Zeitcodes erfolgt. Auf der anderen Seite nehmen Vertreter des dynamischen Ansatzes an, dass die Zeitsteuerung eine Eigenschaft selbstorganisierender sensomotorischer Prozesse ist. Das erste Kapitel beginnt mit dem Beitrag „Timekeepers versus nonlinear oscillators“ von Beek, Peper & Daffertshofer. Die Autoren vergleichen am Beispiel der bimanuellen Rhythmusproduktion die Eigenschaften eines Timekeeper-Modells mit denen eines Oszillator-Modells. Trotz der zahlreichen Gleichungen gibt dieses Kapitel einen hervorragenden Überblick über die Merkmale diskreter und dyna-

mischer Rhythmusproduktionsmodelle. Das zweite Kapitel, „Considerations regarding a comprehensive model of (poly)rhythmic movement“ von Peper, Beek & Daffertshofer ist eine Fortsetzung von Kapitel eins. Erklärungsschwächen von Oszillator- und Timekeepermodellen werden vor dem Hintergrund von Phänomenen wie Lernprozesse, Übergänge zwischen Rhythmuspatterns, Rhythmusstabilität ohne externes Triggersignal oder Tempovariabilität diskutiert. Die Autoren schlussfolgern, dass keines der beiden Modelle allein eine adäquate Erklärung für die diskutierten Phänomene liefern kann. Statt dessen wird ein integriertes Modell vorgeschlagen, mit dem z.B. das bimanuelle Hand-Tapping durch ein gekoppeltes Oszillatorsystem beschrieben wird. Das dritte Kapitel „Limitations of the scanning procedure in assessing changes in coordination dynamics due to learning“ behandelt methodische Probleme bei der Erklärung des Umschaltverhaltens vom In-Phase- zum Anti-Phase-Klopfen. Das vorgestellte Experiment untersucht das beidhändige Klopfverhalten unter der Bedingung ausführlichen Trainings. Die Ergebnisse zeigen Gebiete größerer Stabilität, welche im Sinne chaotischer Attraktoren interpretiert werden. Vor diesem Hintergrund wird die motorische Koordination als das Ergebnis chaotischer Attraktoren interpretiert. Im letzten Kapitel des ersten Teils beschreibt Summers den Lernprozess beim Erlernen einer bimanuellen 5:3-Klopfaufgabe. Der Autor sucht nach Transfereffekten zu anderen Multifrequenz-Aufgaben, welche auf ein generelles Muster der motorischen Organisation bei unabhängigen Handbewegungen hinweisen könnten. Die Ergebnisse zeigen große Unterschiede zwischen den Leistungen von Musikern und Nichtmusikern. Summers schlussfolgert, dass es keinen Transfer innerhalb bimanueller Klopfaufgaben gibt, und schlägt zur Erklärung der Leistungen ein integriertes hierarchisches Modell vor.

Der zweite Teil des Buches steht unter der Überschrift „Tapping and synchronization“. Nach einer zusammenfassenden Einleitung von Michon (einem Pionier der Performanceforschung) folgt ein Kapitel von Madison zum Thema „On the nature of variability in isochronous serial interval production“. Der Autor schlägt vor, dass der beobachtbare Tempodrift beim isochronen Tapping nicht als Mangel, sondern als Merkmal des zeitgebenden Systems betrachtet wird. Er betont die Abhängigkeit dieses Drifts von der Dauer des Interonset-Intervalls (IOI). Bei kurzen IOIs gibt es fast keinen Drift, wogegen bei längeren IOIs die Drift mit zunehmender Klopfdauer ebenfalls zunimmt. Diese Drift kann am besten durch ein Modell nach dem Muster eines 1/f-Rauschen erklärt werden, das sich in den meisten biologischen Systemen finden lässt. Als methodische Konsequenz verweist der Autor darauf, dass die Verwendung linearer Methoden bei Zeitreihenanalysen problematisch ist. Dieser Beitrag wirft ein interessantes Licht auf die Besonderheiten der Echtzeit-Rhythmusperformanz, wie sie beispielsweise beim Ensemblemusizieren beobachtet werden kann. Dabei ist es notwendig, auch ein sehr langsames Tempo stabil zu halten. Der Aufsatz von Wohlschläger & Koch über „Synchronization error“ behandelt die Frage des sogenannten negativen Synchronisationsfehlers, d.h. die Frage, warum bei der Synchronisation zu einem Triggersignal das Klopfen dem Trigger immer zwischen 20 und 60 ms vorausseilt. Wie die Autoren überzeugend nachweisen, sind Erklärungen auf Grundlage externer Faktoren wie z.B. der Signaleigenschaft unzureichend, weil der Synchronisationsfehler auch bei Personen beobachtet werden kann, deren rückmeldende Nervenbahnen blockiert wurden. Aus Sicht der Autoren verschwindet dieser Effekt sogar, wenn zwischen den Hauptimpulsen des Klopfens unterteilende zusätzliche Impulse eingefügt werden. Dies bedeutet, dass der negative Synchronisationsfehler nur unter bestimmten artifiziellen Bedingungen auftritt, wenn die Zeit zwischen zwei Schlägen als „ereig-

nislose“ Zeit aufgefasst wird. Im folgenden Beitrag „Subliminal temporal discrimination“ von Repp wird die Frage untersucht, ob Synchronisationsfehler ausgeglichen werden können, auch wenn die zeitlichen Abweichungen unterhalb der Diskriminationsschwelle für zeitliche Abweichungen von 20 ms liegen. Tatsächlich zeigt ein Reviewartikel existierender Forschung, dass Hörer dazu in der Lage sind. Repp bestätigt, dass die Veränderung des IOI in einer Reihenfolge isochroner Klopfintervalle offensichtlich einen Kompensationsmechanismus bei der Versuchsperson aktiviert. Der Autor schlägt vor, dass man zusätzlich zu einem Wahrnehmungsmechanismus für die Beurteilung zeitlicher Abweichungen einen weiteren für die Einhaltung eines isochronen Pulses annehmen muss. Vor dem Hintergrund von Epsteins Theorie der proportionalen Tempogestaltung bei der Interpretation eines Musikstücks (Epstein 1995) untersuchen Franek, Mates & Nártová die Frage, ob es experimentelle Belege für diese Theorie gibt. In einem Experiment mit einer Tempoverdopplungsaufgabe zeigten sich bedeutende Abweichungen von der exakten Tempoproportion. Diese Abweichungen wurden stark vom Grundtempo beeinflusst. Der letzte Beitrag in diesem zweiten Teil stammt von Eck, Gasser & Port. Es wird ein Modell der Beat-Induktion in der menschlichen Wahrnehmung vorgestellt. Die Evaluation des Modells wurde mit einem Klopf-Roboter durchgeführt, der zu einem Musikstück mitklopfen sollte. Das Modell basiert auf einem Netzwerk von Oszillatoren, und es ist interessant, über die Erfahrungen der Autoren mit verschiedenen Netzwerkarchitekturen zu lesen. So werden die von Large & Kolen (1996) verwendeten frequenzadaptiven Oszillatorkomplexe als instabil bezeichnet, wenn sie zu größeren Einheiten verbunden werden. Deshalb entschieden sich Eck et al. für eine Architektur aus 40 Fitzhugh-Nagumo-Neuronen. Mit diesem Modell funktioniert das Beat-Tracking zwar schon respektabel, aber es zeigen sich noch eindeutige Schwächen im Vergleich zu typisch menschlichen Fähigkeiten wie der Fortsetzung eines Beats bei abgeschalteter Musik.

Die Beiträge des dritten Teils stehen unter der Überschrift „Time perception and estimation“. Dieser Teil beginnt mit einem Beitrag von Suetomi, Nakajima, Sasaki & ten Hoopen zum Thema „Time shrinking“. Die Autoren untersuchen folgende Illusion: Die subjektiv beurteilte Dauer einer zweiten Note wird durch die ihr vorhergehende Note in der Weise beeinflusst, dass die Dauer der zweiten systematisch unterschätzt wird. Trotz der Behauptung der Autoren, dass „this illusion may affect the perception of various rhythm patterns in our daily life“ (S. 180), bleibt es offen, ob es sich hierbei um mehr als ein unter artifiziellen Bedingungen gewonnenes Phänomen handelt. Die Autoren Scott, Mattingley, Manly & Wise stellen anschließend eine Studie vor, in welcher der Einfluss rechtshemisphärischer Schädigungen auf die Wahrnehmung binauraler rhythmischer Folgen untersucht wird. Wegen der sehr begrenzten Anzahl von Versuchspersonen (zwei Patienten und zwei Kontrollpersonen) sollten die Befunde jedoch vorsichtig interpretiert werden. Der letzte Beitrag dieses dritten Teils stammt von Brown & Frieß und stellt eine Studie zum Einfluss einer gleichzeitig auszuführenden Rhythmusaufgabe auf eine Gedächtnisaufgabe vor. Die Ergebnisse unterstützen die Annahme einer bidirektionalen Interferenz, und die Autoren schlussfolgern, dass „timing uses the same processing resources used by other executive level tasks“ (S. 196). Diese Annahme wird auch durch Baddeleys Modell des Arbeitsgedächtnisses gestützt. Außerdem bleibt es fragwürdig, ob eine Zeitschätzungsaufgabe, wie sie im Experiment verwendet wurde (Tapping mit einem Zeitintervall von fünf Sekunden), als relevant für die Rhythmusproduktion angesehen werden kann. Die Klangbeispiele zu diesem Experiment bleiben jedenfalls unklar, weil die Stimuli für die Experimentalgruppe (Track 19) und die Kontrollgruppe (Track 18) identisch klingen.

Der vierte Teil des Buches versammelt Beiträge zum Thema „Expressive timing in music“ und beginnt nach einer Einleitung von Vorberg mit einem Beitrag von Desain, Honing, Aarts & Timmers mit dem Titel „Rhythmic aspects of vibrato“. Dieser Aufsatz weist im Gegensatz zu den übrigen Beiträgen die engste Beziehung zur musikalischen Interpretationsforschung auf. Die Autoren untersuchen Faktoren, welche die Parameter des Vibratos, wie z.B. das Tempo oder den Notenübergang, beeinflussen können. Obwohl die Daten Unterschiede zwischen verschiedenen Instrumenten zeigen, bleibt offen, ob der Vergleich so unterschiedlicher Klangerzeugungssysteme wie Gesang, Theremin und Streichinstrumente legitim ist. Außerdem hat man beim Klangbeispiel auf Track 24 den Eindruck, dass der Tenor nur eine unprofessionelle Stimmqualität besitzt und zudem seine Stimmtechnik unzureichend ist. Daran anschließend präsentieren Windsor, Aarts, Desain, Hejnik & Timmers einen Beitrag zum Thema „Timing of grace notes“. Die Autoren untersuchen die Kontext- und Tempoabhängigkeit von Verzerrungen. Aus meiner Sicht ist dies ein wichtiger Beitrag, denn er bringt Bestandteile der Performance ins Bewusstsein, die normalerweise in der Performanceforschung vernachlässigt werden. Mit Hilfe der Regressionsanalyse zeigen die Autoren, dass Verzerrungsnoten nicht invariant gegenüber Wechseln im Tempo sind und auch vom Charakter einer Melodie beeinflusst werden. Das Kapitel „Rhythm in music performance and perceived structure“ von Penel & Drake untersucht dann die Frage, bis zu welchem Grade die Intentionen des Spielers den Hörern nachvollziehbar sind. Wie in zahlreichen anderen Studien, wird wieder einmal Robert Schumanns „Träumerei“ als Testkomposition verwendet. Diese Entscheidung ist gleichzeitig auch der Schwachpunkt der Untersuchung, denn wegen des hohen Bekanntheitsgrades des Stücks bezweifle ich, ob die Segmentierung der ausdruckslos dargebotenen Melodie durch die inhärenten kompositionstechnischen Merkmale oder durch die Hörerfahrung der Versuchspersonen verursacht wurde. Eine ausführliche Darstellung des Experiments findet sich außerdem in der Zeitschrift *Music Perception*, 2000, 18 (1), S. 1–23.

Im fünften Teil des Buches wird die Perspektive durch eine Sammlung von Beiträgen zum Thema „Rhythm and meter in music and speech“ ausgeweitet. Es beginnt mit einer kurzen Einleitung von Repp und wird fortgesetzt mit einem Kapitel von Shmulevich & Povel zum Thema „Complexity measures of musical rhythms“. Die Autoren entwickeln verschiedene Modelle zur Berechnung rhythmischer Komplexität, doch die Validität solcher Modelle muss erst noch durch eine größere Bandbreite von Stimuli überprüft werden. Im folgenden Kapitel von Drake, Penel & Bigand wird die Frage untersucht „Why musicians tap slower than non-musicians?“ und es werden Daten einer Langzeitstudie vorgestellt. Den Teilnehmern wurde eine Synchronisationsaufgabe gegeben, um das Interonset-Intervall der bevorzugten Synchronisation festzustellen. Es zeigte sich, dass Musiker sich bevorzugt zu einem IOI von 1042 ms synchronisierten, während Nichtmusiker ein kürzeres Tapintervall von 858 ms wählten. Dieses Ergebnis wird im Sinne verschiedener Referenzlevels interpretiert. Die Musikergruppe klopfte zu einem Triggerpuls insgesamt auch mit einer höheren Vielfalt metrischer Level. Die musikalische Kompetenz scheint auch die Komplexität der Wahrnehmung zu bestimmen. Überraschenderweise wird Parncutts Modell der „Pulse salience“ (1994) nicht erwähnt. Das nächste Kapitel stammt von den Autoren Müller, Aschersleben, Esser & Müssler und lautet „Effects of delayed auditory feedback on speech“. Die Autoren beziehen sich auf die Störung des Sprechens durch verzögerte Rückspiegelung des Gesprochenen (der sogenannte Lee-Effekt). Es wird hierbei nach der primären Ursache der Störung gesucht. Die allgemeine Erklärung des Lee-Effekts

durch eine Rhythmusverschiebung berücksichtigt nur die zeitliche Struktur des Gesprochenen, jedoch nicht dessen semantischen Inhalt. Die Autoren schlussfolgern, dass der verschobene Sprechrhythmus nicht allein für den Lee-Effekt verantwortlich sein kann. Ergänzend wird vorgeschlagen, dass das Zusammenfallen zweier verschiedener Inhalte irritierend für die Wahrnehmung wirkt. Das letzte Kapitel dieses Abschnitts von Lee, Todd, Foster & Lomlu zum Thema „Speech rhythm in French and English“ untersucht den Einfluss der Silbenbetonung auf das wahrgenommene Tempo. Aus der Akzentstruktur des Französischen und Englischen sagen die Autoren aufgrund der höheren Betonungsrate im Französischen für diese Sprache ein subjektiv schneller wahrgenommenes Sprechtempo vorher. Leider zeigten die Ergebnisse keine Unterschiede in den Betonungshäufigkeiten zwischen den Sprachen, und im folgenden Bewertungsexperiment gab es sogar einen umgekehrten Effekt: Englische Sätze wurden als subjektiv schneller empfunden als französische. Trotz zahlreicher Erklärungen gelingt keine plausible Erklärung dieses Ergebnisses, und die Wahrnehmung des Sprechtempos scheint durch zahlreiche, bisher unbekannte Faktoren bestimmt zu werden.

Die Edition des Buches hätte insgesamt sorgfältiger sein können: Beispielsweise wurde der gesamte Abschnitt von S. 10 unten in S. 11 einkopiert. Auch die Beziehung zwischen den Klangbeispielen auf CD und den darauf bezogenen Kapiteln wird im Text nicht deutlich angezeigt. Im Beitrag von Eck et al. muss der Leser z.B. suchen, welche Abschnitte am besten zu den Klangbeispielen passen. Abschließend möchte ich noch einen allgemeinen Kommentar bezüglich der Absicht der Herausgeber anfügen: Wegen einer fehlenden vereinheitlichten Theorie des Rhythmus‘ schlagen die Herausgeber in der Einleitung vor, Rhythmusforschung unter Laborbedingungen und unter Verwendung artifizieller Stimuli nur umsichtig durchzuführen. Die Reduktion auf kontrollierbare Laborbedingungen ist gleichzeitig Stärke und Schwäche der Rhythmusforschung, und es bleibt abzuwarten, wie die Lücke zwischen der Erfahrung rhythmischer Phänomene (wie z.B. das Erlebnis von Scheinbewegung durch Tempoänderung) und konstruierten Stimuli in der zukünftigen Forschung geschlossen werden wird. Ein Beispiel: Wenn das Julliard-Experiment vorhersagt, dass das Off-Beat-Klopfen zu einem Trigger mit zunehmender Klopfrequenz ab ca. 2 Hz zu einem On-Beat-Klopfen umkippt, dann ist dies widersprüchlich zur Musikpraxis des Amadinda Xylophonspiels in der Musik Ugandas. So bleibt es eine Herausforderung, die Ergebnisse des Buches mit den Erfahrungen des Musikhörens in der realen Welt in Übereinstimmung zu bringen. Obwohl es beim momentanen Stand der Rhythmusforschung plausibel erscheint, sich auf einen kleinen Bereich rhythmischer Phänomene zu konzentrieren, die unter streng kontrollierten Bedingungen untersucht werden, sollte die Frage der Validität nicht vergessen werden. Das Buch gibt eine exzellente Zusammenfassung der „State of the art“-Rhythmusforschung und ist eine Fundgrube für Ideen. Es ist ein „must have“ für alle an Rhythmusforschung Interessierten.

#### Literatur

- Epstein, D. (1995). *Shaping time. Music, the brain, and performance*. New York: Schirmer Books.
- Large, E. E. & Kolen, J. F. (1996). Resonance and the perception of musical meter. *Connection Science*, 6 (2 & 3), 177–208.
- Parncutt, R. (1994). A perceptual model of pulse salience and metrical accent in musical rhythms. *Music Perception*, 11 (4), 409–464.

Reinhard Kopiez

**Jürgen Flender: Didaktisches Audio-Design. Musik als instruktionales Gestaltungsmittel in hypermedial basierten Lehr-Lern-Prozessen.** Birkach: Pabst Science Publishers 2002. 139 S.

Musikpsychologische Forschung im Bereich der Didaktik ist selten. Noch geringer ist der Umfang an empirischer Literatur über hypermediales Lernen unter dem Einfluss von Audio-Design. In diese Lücke stößt die vorliegende Dissertationschrift von Jürgen Flender. Es handelt sich um eine experimentelle Studie, deren Grundidee und Ergebnisse sich in wenigen Sätzen zusammenfassen lassen: Wie lernen Studierende hypertext-basierte Lehrinhalte (hier Lehrmaterial zu Yoga-Techniken und Übungen) unter dem Einfluss von verschiedenen musikalischen ‚Signaturen‘ der Lernabschnitte (dahinter verbirgt sich ein dreistufiger Faktor: keine Musik, einfache Motive, inhaltsspezifische Leitmotive, repräsentiert durch drei Gruppen von je 20 Probanden)? Und welchen Einfluss haben dabei Variablen wie Musikalität, Vertrautheit mit Hypertext-Angeboten und eine Reihe weiterer potenzieller Störvariablen? Die Ergebnisse der Untersuchung, die in eine Vor- und eine Hauptuntersuchung gegliedert ist, zeigen einen klaren Lernvorteil für die Gruppe mit den inhaltsspezifischen Leitmotiven, die übrigens extra für die Studie komponiert wurden. Weiterhin zeigte sich kein Unterschied, ob einfache Motive oder keine Musik gespielt wurde, hinsichtlich der Lernleistung der entsprechenden Gruppen. Flender interpretiert seine Befunde als Nachweis einer multifaktoriellen Bedeutung von inhaltsspezifischen Leitmotiven für das Lernen: Sie steuern Aufmerksamkeit, aktivieren Vorwissen und stellen Inhalte dar. Man kann also sagen, Musik ist in Lehr-Lern-Kontexten um so wichtiger, je mehr kommunikative Funktionen sie erfüllt. Dazu muss sie zugleich distinktiv und weder über- noch unterfordernd eingesetzt sein. Zwar kann aufgrund der spezifischen Konstruktion der Stimuli und des Versuchsdesigns nicht über die relative Bedeutung der genannten Komponenten entschieden werden, doch sind dank des sorgsam Vorgehens des Autors zumindest indirekte Hinweise abzuleiten, dass alle diese Komponenten überhaupt zum Tragen kommen. Die Unterscheidbarkeit der Leitmotive wurde beispielsweise über Ratings und eine nachfolgende multidimensionale Skalierung sichergestellt. Die Musikalität der Probanden wurde per Wing-Test analysiert und ein Manipulationcheck in beiden Versuchsteilen durchgeführt. Wenn überhaupt von einer Schwäche im Design der Studie gesprochen werden kann, dann liegt diese im beschränkten Lehrmaterial. Hier wäre eine Teilung der Gruppen zur Konstruktion eines entsprechenden Faktors durchaus in Reichweite der experimentellen Möglichkeiten gewesen. Daher bietet die Studie beispielsweise keine Anhaltspunkte über die relative Bedeutung extrinsischer und intrinsischer Motivationen für die Lernleistung.

Die große Sorgfalt in der Versuchsanlage, die gründliche Aufarbeitung der relevanten musikpsychologischen, didaktischen und hypermedialen Literatur zum Lernen mit Neuen Medien, die konzise, unpräzise Sprache sowie die umsichtige Interpretation der Ergebnisse lassen einen souveränen Umgang mit allen wichtigen Elementen der empirischen Forschung erkennen. Mit der Angabe von Effektstärken wird einer sich immer mehr verbreitenden Forderung nachgekommen, die zwar längst nicht alle Forscher erreicht hat, jedoch beispielsweise mit Blick auf künftige Meta-Analysen von Bedeutung sein wird. Sicher wird sich mancher Leser, je nach Spezialinteressen, eine noch weitergehende Diskussion etwa zur Melodiewahrnehmung, multimodalen Enkodierung oder zum Arbeitsgedächtnis gewünscht haben. Gleichwohl ist dem Autor zuzustimmen, dass hier ein Grundstein für spezifischere Studien gelegt ist, die sich den individuellen, situativen, kontextuellen und

Stimulusfaktoren beim hypermedialen Lehren und Lernen verschreiben müssten. Trotz der gravierenden Einschränkung der ganzen Studie auf ein einziges Lehrmaterial, bestätigt sie auf neue Weise eine ältere Erkenntnis der sozialpsychologischen Musikforschung, die sich mit der Wirkung von Musik auf das Kaufverhalten befasst hat: Es ist auf alle Fälle besser, keine Musik zu spielen, als die falsche Musik auszuwählen!

Bedeutende redaktionelle Schwächen waren nicht erkennbar. Zu bedauern ist allenfalls das Fehlen einer CD-Rom zur Dokumentation des Versuchsmaterials.<sup>1</sup>

Gunter Kreutz

### **Wilfried Gruhn (Hrsg.): Aspekte musikpädagogischer Forschung**

(= Hochschuldokumentationen zu Musikwissenschaft und Musikpädagogik, Musikhochschule Freiburg, hrsg. von Wilfried Gruhn, Janina Klassen und Joseph Willmann, Band 8). Kassel: Gustav Bosse Verlag 2002, 139 S.

Die Ergebnisse musikpädagogischer Forschungsbemühungen gelangen nur selten in die Hände derer, die eigentlich betroffen sind: der Musik- und Instrumentallehrer. Allzu oft erfahren nur die Wissenschaftler, die auf Kongresse fahren, von neuesten Erkenntnissen aus Musikpädagogik und -psychologie. Von daher ist der von Wilfried Gruhn herausgegebene Band *Aspekte musikpädagogischer Forschung* ein sehr zu begrüßender Versuch, Theorie und Praxis enger miteinander zu verzahnen. Das Buch entstand aus einer Reihe von Vorträgen an der Freiburger Musikhochschule und umfasst sechs Beiträge aus ganz unterschiedlichen Bereichen von der Feldforschung in Brasilien bis hin zu einem neurobiologischen Ansatz zur mentalen Zeitverarbeitung. Die Themenvielfalt erhält dem Buch den Charakter der Vorlesungsreihe, ohne dass die Zusammenstellung jedoch zufällig wirkt. Vielmehr wird deutlich, dass in unterschiedlichen Bereichen und mit unterschiedlichen Methoden Fragen gestellt bzw. Ergebnisse erzielt werden, die für die Musikpädagogik relevant sein können. Interessant ist aber nicht nur das Themenspektrum, sondern auch der unterschiedliche Hintergrund der Autoren: Nicht nur Professoren schreiben hier, sondern auch Studierende, für die die eigenständige Bearbeitung praxisrelevanter Themen eine Chance darstellt, „Wissen durch eigenes Forschen herzustellen“, wie Gruhn im Vorwort betont. Relevant sind die hier angesprochenen Themen für Pädagogen und Studierende aller musikalischen Fächer, für Musikwissenschaftler, aber auch für musikinteressierte Laien.

„Musik macht klug“ oder „Wer singt, der prügelt sich nicht“ – so wurden in der Presse immer wieder Berichte über die scheinbar wundersamen Wirkungen von Musik überschrieben. Wer es genauer wissen will, für den ist das Kapitel von Maria Spychiger über „Musikwirkungen von der Antike bis heute“ besonders lesenswert. Spychiger unternimmt den sehr lobenswerten Versuch, die These „Musik macht klug“ auf ihre empirische Basis hin zu überprüfen. Dabei ist es einerseits wichtig, zwischen kurz- und langfristigen Wirkungen der Musik zu unterscheiden:

---

1 Hiermit regt der Rezensent an, auf der Homepage der European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM, <http://musicweb.hmt-hannover.de/escom/>) beispielsweise das Hinterlegen von solchen Materialien zu ermöglichen bzw. eine entsprechende Datenbank einzurichten, sofern hierzu nicht schon Bemühungen bereits im Gange sind.

Die Tatsache, dass Ratten mit Klaviermusik von Mozart schneller durch ein Labyrinth laufen können als ohne (der berühmte „Mozart-Effekt“), bedeutet nicht, dass das bloße Hören von Mozarts Musik bei Menschen langfristig den Intelligenzquotienten steigern kann! Aber auch bei der Interpretation von langfristig angelegten Schulversuchen, die die Leistungen musikbetonter Klassen mit der anders betonter Klassen vergleichen, ist ein genaues Hinschauen notwendig, um zu entscheiden, ob die manchmal verbesserten Schulleistungen musikbetonter Klassen auf dem häufigeren Musizieren beruhen oder auf indirekten Faktoren wie verbessertem Unterrichtsklima oder besonders motivierten Lehrern. Spychigers Fazit, dass langfristige Transferwirkungen von Musik bislang kaum nachweisbar sind, mag Musikpädagogen vielleicht auf den ersten Blick enttäuschen. Andererseits ist es doch ein beruhigendes Ergebnis, dass man Kindern Musik nur um ihrer ganz eigenen Qualität in ihrer Nähe zur Bewegung und zu den Emotionen beibringen kann, und nicht nur als Mittel zum Zweck der Leistungssteigerung in anderen Fächern!

Mit den Zusammenhängen zwischen musikalischer und allgemeiner Intelligenz befasst sich auch das Kapitel „Von musikalischen Lernfenstern, Intelligenz und Expertise“ von Wilfried Gruhn, in dem er verschiedene studentische Arbeiten zusammenfasst. Besonders interessant ist eine Mental speed Studie von Christine Kluth mit „musikalisch hochbegabten“ Kindern und Kindern aus der „normalen“ musikalischen Früherziehung, deren Ergebnisse im Anhang des Buches nochmals von der Autorin dargestellt werden („Der Einfluss kognitiver Potenziale auf die Entwicklung musikalischer Fähigkeiten“). Sie zeigen, dass die beiden Gruppen sich zwar in ihrer musikalischen Leistung unterscheiden, nicht aber in der allgemeinen Intelligenz (gemessen mit einem Elektrookulogramm), die in beiden Gruppen überdurchschnittlich ist. Ob die Musikerfahrung diese Kinder etwas intelligenter gemacht hat, oder ob umgekehrt eher etwas intelligentere Kinder musikalisch bessere Leistungen erzielen, bleibt aber unklar. Grenzen werden der Interpretation durch die vorselektierte Stichprobe gesetzt: Untersucht man von vornherein nur Kinder hochmotivierter und fördernder Eltern (das typische Publikum von musikalischen Früherziehungs-Gruppen), so sind Zusammenhänge zwischen Musik und Intelligenz immer überlagert vom Einfluss der sozialen Schicht.

Von praktischem Interesse für Musikpädagogen wird wohl das Kapitel „Was einen guten Musiklehrer/eine gute Musiklehrerin ausmacht“ von Günter Kleinen sein, in dem er einen komparativen Forschungsansatz zur Professionalisierungsdebatte vorstellt. Kleinen betont, dass die in Deutschland übliche vor allem künstlerische Ausbildung keine hinreichende Vorbereitung für den späteren Beruf als Musiklehrer sei. Vielmehr müssten Musikpädagogen besondere kommunikative Fähigkeiten erlernen sowie eine Bereitschaft, lebenslang dazuzulernen, nicht nur über neue Musikformen im In- und Ausland, sondern auch über neue Medien der Musik-Vermittlung. Kleinen veranschaulicht seine Thesen mit einer Reihe von Interviews, die leider nicht sehr ausführlich kommentiert sind. Trotzdem wird deutlich, dass ein bloßes Abarbeiten des Lehrplans besonders im Fach Musik weder Lehrer noch Schüler zufrieden stellt. Im Vergleich mit Kleinen's Interviews ist das Kapitel „Musikalische Kleinkindforschung“ von Esther Beyer interessant zu lesen, weil es die völlig anders gearteten Probleme in Beyers Heimatland Brasilien aufzeigt. Beispielsweise gibt es dort noch kaum Lehrpläne, die den Musikunterricht so stark reglementieren wie in Deutschland, sondern es wird ein größeres Gewicht auf das Musizieren gelegt. Und obwohl es in Brasilien erst seit kurzer Zeit musikpädagogische Forschung gibt, wurde bereits eine Gesellschaft gegründet, die die vorhandenen Forschungsergebnisse verbreiten und für Musiklehrer nutzbar machen soll! Beyers eigenes Forschungsprojekt „Musik für Babies“ deutet darauf hin,

dass musikalische Erfahrungen bereits in sehr jungem Alter systematisch gefördert werden können.

„Die sichtbare Interpretation“ ist das Kapitel von Jörg Langner überschrieben, in dem er ein Verfahren zur Interpretationsanalyse beschreibt, das langfristig auch dem Instrumentalunterricht zugute kommen soll. Sichtbar gemacht wird die Interpretation dadurch, dass der Lautstärkeverlauf und der Tempoverlauf einer gespielten musikalischen Phrase gleichzeitig dargestellt werden: Es entstehen „Pfad“- oder „Perlschnur“-Bilder, an denen man ablesen kann, dass z. B. bei Steigerungen meist zuerst das Tempo und dann die Lautstärke angehoben wird. Interessanterweise ähneln sich die „Perlschnüre“ von verschiedenen als gelungen empfundenen Einspielungen, während weniger gelungene Einspielungen deutlich anders „aussehen“. Natürlich muss zunächst weitere Musik analysiert werden (die Studie bezieht sich auf zwei Chopin-Kompositionen), bevor man eine allgemeinere Aussage in der Art „in einer guten Interpretation wird zunächst das Tempo gesteigert, dann die Lautstärke“ treffen kann. Aber schon die Untersuchung nur dieser beiden Stücke macht deutlich, dass es keine über alle Hörer verallgemeinerbaren Aussagen geben wird, denn z. B. wurde eine von erfahrenen Hörern als die Formabschnitte überspielend beurteilte Interpretation von musikalisch nicht vorgebildeten Hörern als schnörkelloses Durchspielen, also positiv, beurteilt. Die Anwendung des Verfahrens im Instrumentalunterricht erscheint vor allem für fortgeschrittene Schüler vorstellbar, für die es so ähnlich wie Bio-Feedback funktionieren könnte: Außer dem Höreindruck wird ihnen auch visuelles Feedback über die soeben gespielte Interpretation gegeben, das ihnen die Entwicklung eines intuitiven Urteils über ihr Instrumentalspiel zumindest erleichtern könnte.

Michael Grossbach & Eckart Altenmüller schließlich berichten über „Neurophysiologische Forschungsansätze zur Zeitverarbeitung in der Musik“ und geben zunächst einen Überblick über Methoden der Musikphysiologie sowie über Ergebnisse zur Metrum- und Rhythmusverarbeitung. In ihrer eigenen Studie untersuchen sie die kortikale Aktivierung bei der Metrum- und Rhythmusverarbeitung von professionellen Schlagzeugern. Sie konnten zeigen, dass sowohl bei visueller als auch bei auditiver Darbietung das Metrum besser erkannt wird als der Rhythmus und dass eine stärkere Aktivierung der rechten Hemisphäre vorliegt. Gerade die Hemisphärenunterschiede werden momentan noch kontrovers diskutiert, denn nicht nur gibt es verschiedene Befunde, je nachdem welchen musikalischen Parameter man untersucht, sondern auch die musikalische Expertise der Versuchspersonen spielt eine Rolle.

Es ist zu hoffen, dass ein Buch wie dieses – in seiner Kombination aus Grundlagenforschung und anwendungsbezogenen Studien – dazu beiträgt, den Dialog zwischen Wissenschaftlern und Praktikern anzuregen, sowohl um die vorhandenen Ergebnisse für die Praxis nutzbar zu machen, als auch um die Erfahrungen der Praktiker für den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zu nutzen. Was wäre schließlich schöner als eine praxisrelevante Forschung, die auch praktische Konsequenzen hat?

Kathrin Hahn

**David J. Hargreaves, Dorothy Miell and Raymond A. R. MacDonald (Eds.): Musical Identities.** New York: Oxford University Press 2002, 213 S.

Der Band „Musical Identities“ greift eine vielversprechende Thematik im Schnittpunkt von Musiksoziologie und Musikpsychologie auf, die geradezu „in der Luft

liegt“; er versteht sich selbst als „ehrgeiziger Versuch, neues Land urbar zu machen“ (übers. v. R. M.). Entsprechend konzedieren die Herausgeber im Einleitungskapitel, dass mehr kritische Fragen gestellt als definitive Antworten geliefert würden. Der Ausgangspunkt wird von den Herausgebern darin gesehen, dass die Umgehensweisen mit Musik und die Kontexte, in denen mit Musik umgegangen wird, vielfältiger sind als jemals zuvor. Daher kann Musik zunehmend als ein Mittel benutzt werden, Identität auszudrücken. Mit ihrem Musikgeschmack bringen die Menschen ihre Werte und Einstellungen, ihre Weltansichten zum Ausdruck. Aufgrund wechselnder Erfahrungen, Situationen und Interaktionspartner konstruieren sie ihre Identitäten ständig um. Die wichtige Rolle, die Musik dabei spielt, soll mit dem Konzept musikalischer Identitäten erfasst werden.

Nach einem grundlegenden Einleitungsteil über Konzepte musikalischer Identität (Kap. 1 und 2) wird das Buch in zwei Teile gegliedert, die verschiedenen Aspekten musikalischer Identität entsprechen: Im ersten Teil, „Developing Musical Identities“, geht es um die Entwicklung musikalischer Identitäten im Sinne musikbezogener Identitäten (*identities in music*) wie etwa von Musikalitäts-Identitäten im Elternhaus (Kap. 3), in der Schule (Kap. 4) sowie um die Entwicklung von Musiker- bzw. Solisten-Identitäten (Kap. 5 und 6). Im zweiten Teil, „Developing Identities through Music“, werden Beiträge gebündelt, die sich der Entwicklung von Identität mit Hilfe von Musik widmen (*music in identities*). Hier wird die Rolle von Musik beim Erwerb der Geschlechteridentität (Kap. 7), der jugendlichen Identität (Kap. 8), der nationalen Identität (Kap. 9) sowie in der Identitätsentwicklung Behinderter (Kap. 10 und 11) behandelt. Neben dem Einleitungskapitel der Herausgeber werden im Folgenden drei Beiträge zur Identitätskonstruktion durch Musik näher betrachtet.

Im Einleitungskapitel verorten die Herausgeber zunächst die Thematik des Bandes neben der kognitiven Musikpsychologie in der Sozial-, insbesondere aber in der soziokulturellen Entwicklungspsychologie der Musik. Sodann werden sozialpsychologische Konzepte des Selbst und der Identität vorgestellt sowie die dem Band zugrunde gelegte Sicht musikalischer Identitäten: Selbstkonzepte (*self images*) eines Individuums können kontext- bzw. situationsspezifisch oder domänenspezifisch sein. Selbst-Identität demgegenüber ist die allgemeine Sicht des Individuums von sich selbst, ein verallgemeinertes „Kern“-Selbstkonzept, in das die verschiedenen Selbstkonzepte integriert werden. Die Art, wie diese Integration geleistet wird, stellt eine theoretisch zentrale, aber ungelöste Frage dar. Selbstwertgefühl (*self esteem*) ist die bewertende Komponente des Selbst. Bei der Konzeptualisierung musikalischer Identitäten wird angenommen, dass musikalische Vorlieben, Interessen und Praktiken integrale Bestandteile des Selbstkonzepts werden können, je nachdem, eine wie große Rolle ihnen zugeschrieben wird und wie groß das jeweilige musikalische Engagement ist. Im Fall des professionellen Solo-Musikers befindet sich Musik im Zentrum der Identität, wobei es sich hier zugleich um ein Extrembeispiel von „Identität in Musik“ handelt. Betont wird von den Herausgebern, dass „*identities in music*“ auf sozialen Kategorien und kulturellen musikalischen Praktiken basieren und nicht im luftleeren Raum der autonomen Musik angesiedelt sind. Als Extrembeispiel für „Musik in Identitäten“ wird die Adoleszenz genannt, wo Musikgeschmack als Kriterium sozialer Identität den wichtigsten Teil der Gesamtidentität ausmachen kann. Identitätskonstruktion durch Musik beruht bis in das Erwachsenenleben hinein auf Vergleichen mit Anderen und darauf, dass Andere – implizit oder explizit – das musikalische Verhalten des Individuums kommentieren. Die hier dargelegte Sicht des Selbst und musikalischer Identitäten bildet nicht die Grundlage der hier näher betrachteten Bei-

träge. Das mag darauf zurückzuführen sein, dass trotz eines Verweises auf sozialkonstruktivistische psychologische Ansätze keine eindeutige Antwort auf die Frage gegeben wird, die sich für Identitätstheorien heute stellt: Wird ein „Kern“-Selbstkonzept angenommen oder wird von ständig neu und umzukonstruierenden Identitäten, von multiplen Identitäten ausgegangen?

Nicola Dibben präsentiert in ihrem Forschungsüberblick „Gender Identity and Music“ eine große Bandbreite geschlechtsspezifischer Umgangsweisen mit Musik, vom Musikgeschmack über Instrumentenvorlieben bis hin zum Sammeln von Schallplatten. Auch im Abschnitt zur Repräsentation von Männlichkeit und Weiblichkeit in Musik liefert sie eine Fülle von Aspekten zur Stereotypisierung von Geschlecht, von „Gendering“ mit den Mitteln der Musik, die sie differenziert und kritisch im Hinblick darauf betrachtet, dass es auf die jeweilige Lesart ankommt, ob Gendering zur Entwicklung bzw. Bestätigung von Geschlechterstereotypen führt. Was hier zusammengetragen wurde, ist weder neu, noch werden die erwarteten Bezüge zur Konstruktion von Geschlechteridentität durch Musik explizit und stringent herausgearbeitet.

In seinem Beitrag „National Identity and Music“ beleuchtet Göran Folkestad die Entwicklung distinkter nationaler Identitäten bei gleichzeitiger Formierung einer globalen Jugendkultur: Globale Jugendkulturen und ihre Musik könnten eine einigende Funktion haben und dabei helfen, Identitäten zu entwickeln, die eher kulturelle als nationale Identitäten sind; multikulturelle Musikerziehung könnte die Brutstätten für Fremdenfeindlichkeit beseitigen. Ein Zusammenhang zwischen musikpädagogischer Berücksichtigung kultureller Diversität und globaler Jugendkultur wird nicht hergestellt. Die Beziehung zwischen Globalisierung und Rückbesinnung auf lokale Besonderheiten wird nicht herausgearbeitet, die unter dem Schlagwort „Glokalisierung“ Eingang in den Musikfernsehdiskurs gefunden hat. Ein Blick auf die kultur- und medienwissenschaftliche Globalisierungsdiskussion, die sich insbesondere auch mit den Konsequenzen für die Identitätskonstruktion beschäftigt, hätte dem Beitrag gut getan.

Mark Tarrant, Adrian North & David Hargreaves nehmen in ihrem Beitrag „Youth Identity and Music“ die musikalischen Identitäten Jugendlicher im Rahmen der Theorie sozialer Identität von Tajfel in den Blick: Identifikation mit Musikstilen bewirke die Identifikation Jugendlicher mit Gruppen, Jugendliche benutzen ihre musikalischen Präferenzen, um Zusammengehörigkeiten mit Peer-groups herzustellen. Insofern sei Musik für viele Jugendliche bedeutsamstes Merkmal jugendlicher Identität. Hier wird die musikbezogene Identitätskonstruktion Jugendlicher ausschließlich unter der Perspektive ihrer sozialen Identität und diese lediglich als soziale Anpassung an die Peers betrachtet. Die Behauptung, Peer-groups würden musikalisches Verhalten diktieren, lässt sich weder aus der hierzu angeführten Studie von Finnäs ableiten, noch wird sie der Differenziertheit jugendlicher „Identitätsarbeit“ mit Musik und Medien gerecht, die die Suche nach sozialer Zugehörigkeit und Orientierung einerseits und nach individuellen Ausdrucksmöglichkeiten andererseits zu verknüpfen versucht.

In diesem Band wurde die Chance vertan, Umgehen mit Musik durch die besondere Rolle von Musik bei der Identitätskonstruktion zu erklären. Ein gemeinsam getragenes theoretisches Konzept wurde nicht ausgearbeitet. Der Band erweckt den Eindruck, zu einem vielversprechenden Themenbereich vorschnell auf den Markt geworfen zu sein.

Renate Müller

**Milton D. Heifetz: Sexuality, Curiosity, Fear, and the Arts. Biology of Aesthetics.** Frankfurt: Peter Lang 2001, 130 S.

Der Autor dieses Buches ist Professor für klinische Neurochirurgie, als Musikwissenschaftler und insbesondere Musikpsychologe bislang eher unbekannt. Der Titel seines Werkes lässt zudem die inhaltliche Relevanz für die Belange der Musikforschung allenfalls erahnen. Dennoch fühlte sich der Rezensent durch den Klappentext sowie durch die traditionelle Offenheit von „Musikpsychologie“ gegenüber fachlich im besten Sinne abseitigen Texten zur Würdigung des Werkes ermuntert.

Die erste und vielleicht wichtigste Aufgabe des Rezensenten ist wohl, den Inhalt eines Buches kondensiert zu vermitteln. Ertappt sich jener Rezensent jedoch mit fortschreitender Lektüre bei dem Gedanken, dass sich die Fragestellung dahin gehend umkehrt, was *nicht* in einem Werk geschrieben steht, dann gibt es ein Problem. Darauf komme ich in Kürze zurück.

Die zehn Kapitel des Bandes seien, da sie tatsächlich eine ungefähre Inhaltsbeschreibung liefern, hier einmal namentlich aufgeführt: 1. *The Anatomy of Human Emotion*; 2. *Basic Psychological Mechanisms*; 3. *Emotion and Its Relationship to the Arts*; 4. *A Definition of Aesthetics*; 5. *Definition of Art*; 6. *The Beautiful, the Sublime, and the Ugly*; 7. *Psychological Aspects of Non-Objective Art*; 8. *The Artist, the Perceiver, and the Aesthetic Lens*; 9. *Obligations Between the Artist and Society*; 10. *The Critic*. Die Kapitel werden ergänzt durch Anmerkungen, eine Bibliographie und ein Register.

Wenngleich die Überschriften recht gute Abstraktionen der Kapitelinhalte darstellen, lassen sie dennoch kaum erkennen, dass bereits ab der ersten Seite Musik Protagonistin des Bandes sein wird. Susanne Langer wird mit einem Gedanken zum Problem des musikalischen Ausdrucks zitiert. Es darf vorweg genommen werden, dass der musikalische Ausdruck fundierendes Thema des Bandes ist und dass, wo auch immer Langer zitiert wird, zumeist harsche Kritik folgt, die Heifetz zum Anlass nimmt, aus seiner Sicht vernünftiger philosophische Ansichten darzulegen.

Die im Untertitel angekündigte Biologie der Ästhetik mag für die theoretischen Bemerkungen und Analysen gerade noch angehen. Doch in der Konkretisierung dürfen sich Musikpsychologen über die Würdigung ihres Gegenstandes freuen, während Wissenschaftler aus Bereichen der bildenden und anderer Künste sich bald fragen werden, ob Heifetz sich nicht in seinem Titel etwas vergriffen haben sollte. Aus der befangenen Sicht eines Musikwissenschaftlers sind die psychologischen und ästhetischen Probleme, die hier thematisiert werden, jedoch weit über die Musik hinaus durchaus interessant und spannend. Wie hängen Biologie und Ästhetik des Erlebens von Gefühlen miteinander zusammen? Was ist etwa ‚biologisch‘ an der schlichten Aussage: „Diese Musik berührt mich“? Und was ist ‚ästhetisch‘ an einem Rückenschauer bei einer geliebten Stelle in einem Popsong? Gelänge es, diese Fragen von beiden Seiten befriedigend zu beantworten, so wäre dies vermutlich das Ende eines der größten Mysterien der humanen Wissenschaften. Doch ungeachtet der neuropsychologischen Expertise, die im Laufe der Lektüre besonders der ersten Hälfte des Buches an den Tag gelegt wird, wird es in diesem Band so weit nicht kommen.

Mit Blick auf den Schluss des Buches beim Musikkritiker darf die Musikphilosophie als äußere Klammer in Heifetz' Darstellung verstanden werden. Doch birgt diese äußere Klammer teils gravierende Schwächen. Abgesehen davon, dass zum musikphilosophischen Status Susanne Langers andere Publikationen ungleich hilfreicher sind, so hinterlässt das geistige Kräfteressen mit einer inzwischen weithin

in die Kritik geratenen Philosophin der fünfziger Jahre einen schulmeisterlichen Beigeschmack. Selbst eine sehr knappe Aufarbeitung der jüngeren musikphilosophischen Literatur hätte dem Autor diese Einsicht ohne weiteres bringen müssen.

Doch kehren wir zur Beschreibung des Buches und zur Skizze seiner Inhalte zurück. Die innere Klammer des Bandes wird durch die konzise und stringent ausbreiteten Überlegungen zu den psychologischen und neurologischen Mechanismen der Gefühle aufgespannt, wobei weniger von Strukturen als vielmehr von den Funktionen ausgehend argumentiert wird. Dabei ist der klinischen Erfahrung des Autors mit Sicherheit große Bedeutung beizumessen. Es sind nicht alle Gefühle, auf die sich Heifetz' Interesse richtet. Im Mittelpunkt stehen die Wohlgefühle und positiven Emotionen, das Glück und die Euphorie des Kunstgenusses, deren Quellen mit negativen Gefühlen, Schmerz, Schock und Aversion durchaus in Verbindung stehen. Wohlgefühle gehen nicht allein auf genuin positive Empfindungen zurück. Sie sind nicht weniger intensiv als Erlösung von Unwohlsein und Schmerz erfahrbar. Meines Wissens ist dies der erste Versuch, die apollinisch-dionysischen Antipoden der Musikästhetik auf eine neurologische Basis zu stellen. Weisen die jüngeren Arbeiten der Gruppe um Robert Zatorre aus Montreal darauf hin, dass Angenehmes und Unangenehmes beim Musikhören auf völlig getrennten Systemen beruht, so wird diese Sicht hier deutlich in Frage gestellt. Die Idee des Schmerzes als Lustquelle wie auch eine Ästhetik des Schocks ist wahrlich nicht neu. Sie hätte mit künstlerischem Bildmaterial leicht exemplifiziert werden können. Warum Heifetz dann doch den vermutlich schwierigeren Gegenstand Musik immer wieder heran zieht, wirkt wie eine Herausforderung, die vom Autor selbst initiiert, jedoch kaum aus der Sache heraus motiviert ist.

Dass der Mensch zur Musik fand, liegt, so die Vermutung des Autors, an der Verquickung zwischen musikalischem Verhalten einerseits mit den emotiven Systemen zum Selbsterhalt (*self-preservation*) und Arterhalt (*species-preservation*) andererseits. Diese beiden Prinzipien, auf die unsere neuronale Architektur insgesamt ausgerichtet ist und die zugleich nur *zwischen* den Gehirnen der Individuen einer Gemeinschaft ihre volle Wirkung entfalten, sind zur Überbrückung der Kluft zwischen Biologie und Ästhetik offenbar unverzichtbar. Diese Ideen und ihre plausible biologische Fundierung liefern m. E. einen bedeutenden Ansatz zur aktuellen Diskussion über die Neubewertung musikbezogener Gefühle in der jüngeren musikpsychologischen Forschung. Fast ist der Rezensent gewillt zu verzeihen, dass Heifetz diese schon mehr als einhundert Jahre währende Diskussion völlig ignoriert. Unter den einhundert Literaturangaben ist kein einziges neueres Standardwerk der Musikpsychologie zu finden. Dass dem Autor Carl Seashores *Psychology of Music* aus dem Jahre 1938 in die Hände gefallen ist, dürfte daher mehr oder weniger auf einem Zufall beruhen. Dies kann jedoch den Eindruck nicht trüben, dass Heifetz um Belege für sämtliche zentralen Ideen seines Buches bemüht ist, vor allem hinsichtlich seiner Auswahl neurobiologischer und philosophischer Literatur.

Abschließend sei festgehalten, dass hier biologische Grundlagen künstlerischer und musikalischer Wahrnehmung und Wirkung diskutiert werden, die mittelfristig zur Entwicklung überprüfbarer Hypothesen zum musikalisch-emotionalen Erleben beitragen könnten. Der Gesamteindruck bleibt allerdings mangels Würdigung einschlägiger musikpsychologischer Literatur, nicht mehr als behelfsmäßig zu nennenden musikphilosophischen Debatten und schließlich aufgrund einer kaum einsichtigen Wendung am Ende des Bandes hin zur Musikkritik letztlich zwiespältig.

Dass der nicht unerhebliche Preis von 43,50 Euro für ein gerade einmal 130 Seiten starkes Bändchen abschreckend wirkt, versteht sich ungeachtet seiner Originalität fast von selbst.

Gunter Kreutz

**Holger Höge: Schriftliche Arbeiten im Studium. Ein Leitfaden zur Abfassung wissenschaftlicher Texte** (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Stuttgart: Kohlhammer 2002, 150 S.

Wer die Situation an den allgemeinbildenden Schulen Deutschlands kennt, den wundert nicht, dass auf die Hochschulen in zunehmendem Maß propädeutische Aufgaben zukommen. Entsprechend schnell wächst der Bedarf an praxisorientierten Handreichungen, die den Lernenden und Lehrenden diese Aufgaben erleichtern. Hält sich – wie im Falle von Holger Höges erstmals 1994 erschienenem „Leitfaden“ – eine derartige Schrift über Jahre am wachsenden Markt und erlebt auch noch eine zweite Auflage, so darf man darin getrost ein Qualitätsmerkmal sehen.

Der Autor, Privatdozent für Umweltpsychologie, Evaluation und Forschungsmethoden an der Universität Oldenburg, hatte laut Vorwort bei seiner Arbeit vor allem Studenten der Psychologie, aber auch der Pädagogik, der Soziologie und naturwissenschaftlicher Fächer im Blick. Erhebliche Teile seines Buches beziehen sich denn auch auf Methoden der empirischen Wissenschaften. Mit einiger Berechtigung jedoch werden Psychologen und Sozialwissenschaftler als spezielle Zielgruppe im Untertitel der 2. Auflage nicht mehr genannt, denn auch Studenten anderer Fachrichtungen können die allgemeinen und einführenden Teile von Höges Arbeit durchaus mit Gewinn lesen. Der Autor will sein Buch als „Ratgeber“ verstanden und gebraucht wissen: als umfassende und durch zahlreiche Beispiele sehr anschauliche Erschließung aller denkbaren Arten schriftlicher Studienarbeiten und als systematische Heranführung an das Verfassen wissenschaftlicher Texte, in der gerade der unerfahrene Student detailreich, kundig, engagiert, sorg- und einfühlsam an die Hand genommen wird. Das Buch richtet sich indes nicht nur an den Studienanfänger, sondern bezieht auch die Verfasser von Abschlussarbeiten und Veröffentlichungen in seinen Kursus mit ein. Das Kapitel zum Thema „Veröffentlichungen“ ist in der Neuauflage auf das Dreifache angewachsen und berücksichtigt darin den zunehmenden Druck auf angehende Akademiker, sich medial günstig zu präsentieren.

Mit den zahlreichen Ergänzungen der 2. Auflage trägt Höge auch und vor allem der Tatsache Rechnung, dass viele Studienanfänger auf das Abfassen von Texten durch die Schule nicht mehr hinreichend vorbereitet sind. Im Bereich der Formalia – Formate, Schreib- und Zitierweisen etc. – sind solche Defizite nicht zuletzt dank solcher Hilfestellungen wie der des Autors leicht zu verschmerzen, weil schnell auszugleichen. Anders verhält es sich mit den vermeintlich selbstverständlichen gedanklichen Anforderungen, die bei der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung zu bewältigen sind, bei denen sich Studenten indes häufig alleingelassen und überfordert fühlen. So nimmt Höge in seine Darstellung von Prüfungsarbeiten nun auch die „Klausur“ auf. Dies mag all die verwundern, die davon ausgehen, dass Abiturienten diese Arbeitsform von der Schule her beherrschen sollten. Wer jedoch weiß, welche elementare Schwierigkeiten Studenten bei der Ausarbeitung eines Aufsatzthemas haben können, wird dankbar dafür sein, wie intensiv Höge auf diese potenziellen Schwierigkeiten eingeht und Lösungsvorschläge anbietet. Ähnliches gilt für Probleme, die sich bisweilen auch bei erfahrenen Akademikern beim Schreiben einstellen können, über die man gleichwohl nicht gerne spricht: etwa Schwierigkeiten bei der Themenformulierung oder Schreibblockaden. Der Autor weiß auch hier nützliche und detaillierte Tipps zu geben. In Zeiten knapper Kassen, in denen Studenten immer seltener in den Genuss von Tutorien kommen, kann man froh sein, zur Lösung solcher Probleme auf Bücher wie das von Höge verweisen zu können.

Es bleibt anzumerken, dass der Autor sein Buch auch handwerklich auf den aktuellen Stand gebracht hat. Sowohl die Rechtschreibreform als auch die Richtlinien zur Manuskriptgestaltung der DGPs und der APA sind eingearbeitet, ebenso die Möglichkeiten und Erfordernisse der neuen Medien, insbesondere des Internet. Mit der Einbeziehung internationaler Standards wird der sich abzeichnenden europaweiten Harmonisierung von Studienbedingungen Rechnung getragen. Ein ausführliches Kapitel über Textverarbeitung am PC ist in die Neuauflage nicht übernommen worden. Angesichts der immer schneller fortschreitenden technischen Entwicklung, aber auch der Tatsache, dass der kundige Umgang mit dem PC bei Studenten immer häufiger vorausgesetzt werden kann, ist diese Kürzung durchaus nachvollziehbar.

Lorenz Luyken

**Diemut Anna Köhler: Gehörbildung für Absoluthörer. Musikpsychologische Grundlagen und Lehrkonzept.** Frankfurt/M.: Peter Lang 2001 (Europäische Hochschulschriften XXXVI, Bd. 213), 472 S.

Das so genannte Absolute Gehör ist nach landläufiger Meinung eine Begabung, die das Musizieren begünstigt, ja sogar als Indiz für Musikalität angesehen werden kann. Auch in der Forschung überwiegen die Studien zur besonderen Leistungsfähigkeit von Absoluthörer/innen bei weitem. Die Studie der Gehörbildungslehrerin Diemut Anna Köhler beschäftigt sich hingegen mit den ‚Schattenseiten‘ dieser Fähigkeit: mit Schwierigkeiten von Absoluthörer/innen im Erfassen größerer struktureller Einheiten während des Musikhörens und mit Problemen beim Transponieren ein- und mehrstimmiger Musik, um nur zwei Beispiele zu nennen. Die genaue Bestimmung solcher Defizite gegenüber Relativhörern, die Entwicklung eines entsprechenden Gehörbildungstrainings und die Messung des Trainingseffekts sind Gegenstand der Dissertation, die an der Hochschule für Musik in München geschrieben wurde.

Die Arbeit umfasst sieben große Textabschnitte, ein Literaturverzeichnis und einen tabellarischen Anhang u. a. mit exemplarischen Testbögen und Datenmaterial der statistischen Auswertung der Testergebnisse. Auf eine Einführung in die Themenstellung folgt ein Kapitel, in dem eine Begriffsbestimmung vorgenommen wird. Die Autorin versteht unter absolutem Gehör „die Fähigkeit, Töne, Klänge und Tonarten unabhängig von der Bezugnahme auf äußere Referenzklänge, also mit Hilfe eines Dauergedächtnisses für Tonhöhen, zu bestimmen und ggf. zu reproduzieren“ (S. 17). Dieser Definition werden andere Begriffsbestimmungen und Versuche einer weiteren Differenzierung (z. B. nach „partiell“ absolutem Gehör) gegenübergestellt, und der Stand der Forschung zur Entstehung des AG wird – gehirnphysiologische Untersuchungen eingeschlossen – umfassend referiert. Im dritten Kapitel stellt die Autorin die Ergebnisse eines Tests vor, in dem zehn Absoluthörer/innen und zehn Relativhörer/innen (Studierende der Münchner Musikhochschule) in ihren Gedächtnisleistungen miteinander verglichen wurden. Teststimuli waren Einzeltöne, Intervalle, Akkorde und deren Umkehrungen, Klangfarben, Tonfolgen mit und ohne tonale Bindung, Klopfrhythmen und vierstimmige Kadenzverläufe. Je nach Aufgabenstellung schnitten Relativhörer/innen oder Absoluthörer/innen besser ab: erstgenannte z. B. beim Wiedererkennen rhythmischer Muster, letztgenannte bei der Bestimmung des Tongeschlechts oder der Lage und Umkehrung von Akkorden. Leider fehlt in diesem Abschnitt jegliche prüfstatistische Auswertung, die ein Abschätzen von Zufallseffekten ermögli-

chen würde: So bleibt beispielsweise unklar, ob sich bei Aufgabe 22 die Wiedererkennungsrates für rhythmische Muster von 85 % bei Relativhörer/innen in nicht-zufälliger Weise von den 80 % richtiger Antworten der Absoluthörer/innen unterscheidet (S. 90). Entsprechendes gilt für andere prozentuale Angaben zum Verhältnis richtiger Antworten. Insgesamt gesehen scheinen die Unterschiede zwischen Relativhörer/innen und Absoluthörer/innen bei den Aufgaben nicht so groß zu sein, bei denen die erstgenannten bessere Leistungen zeigen. Dies würde bedeuten, dass das absolute Gehör tatsächlich in einem großen Bereich musikalischer Anforderungen hilfreich und mit keinen gravierenden Einbußen gegenüber Relativhörer/innen verbunden ist. Die Schwierigkeiten der Absoluthörer/innen lassen sich unter dem Aspekt des Zusammenhänge erfassenden Hörens zusammenfassen: „Die Aufgabe von Gehörbildung für Absoluthörer ist es, zu einer ganzheitlichen Wahrnehmung musikalischer Verläufe und Zusammenhänge und zu einer Wahrnehmung sämtlicher musikalischer Parameter, hinzuführen“ (S. 146). Dementsprechend zielt auch das Gehörbildungskonzept der Autorin, das im fünften Kapitel – nach einer Darstellung allgemeiner Ziele von Gehörbildung im vierten Kapitel – detailliert erläutert wird, auf das Erfassen solcher Zusammenhänge. Das Konzept ist auf zwei „Grobziele“ ausgerichtet – strukturelles Hören und Erweiterung des Bereiches des absoluten Gehörs –, die nach fünf „Lernfeldern“ und insgesamt 18 „Feinzielen“ differenziert werden. Solche Feinziele sind beispielsweise das Gedächtnistraining mit tonal gebundenen bzw. ungebundenen, einstimmigen und mehrstimmigen Diktaten incl. Transposition, das Üben des Erfassens metrisch/rhythmischer Verläufe sowie die Bestimmung von Klangfarben und von besonders hohen und tiefen Tönen. Eine Gruppe von sieben Absoluthörer/innen wurde diesem Training einmal wöchentlich über sechs Semester hinweg unterzogen und dann in einem Test mit einer Gruppe von sieben Absoluthörer/innen verglichen, die in demselben Umfang ein nicht speziell angepasstes Training (Gehörbildung nach Roland Mackamul) durchliefen. Bereits zu Beginn des Trainings war dieser Test bei beiden Gruppen durchgeführt worden, so dass ein Prae/Post-Vergleich vorgenommen werden konnte.

So präzise die Beschreibungen des Gehörbildungskonzepts und des Testaufbaus sind, so wenig kann die statistische Auswertung der Ergebnisse dieses Vergleiches in Kapitel 6 überzeugen. Hier wurde doch zu sehr den direkt verfügbaren Funktionen des Programms „SPSS“ vertraut. Zum einen ist die Stichprobengröße mit jeweils  $N = 7$  sehr klein, worauf auch die Autorin mehrfach einschränkend hinweist. Dieser Einschränkung ungeachtet wurde der t-Test zur Auswertung herangezogen, sowohl für den Vergleich prae-post innerhalb einer Gruppe, als auch für den Vergleich zwischen den Gruppen. Der t-Test setzt streng genommen Normalverteilung der Daten und Varianzhomogenität voraus. Diese ist aber – wie die Autorin im Rahmen einer Varianzanalyse beim Test nach Levene selbst feststellte (Abb. 50) – nicht durchweg gegeben. So hätte die Autorin besser nicht-parametrische Verfahren heranziehen sollen, die ja inzwischen für diverse Fragestellungen vorliegen. Zudem ist die sprachliche Darstellung der Prüfverfahren ungeschickt. Zum t-Test heißt es: „Der t-Test ist ein statistischer Test, mit dessen Hilfe die Signifikanzen der jeweils erzielten Mittelwerte bzw. Mittelwertsdifferenzen jeder Gruppe vor und nach dem Unterricht errechnet werden können“ (S. 225, Anm. 35). Dass es sich um einen Test zur Prüfung der Zufälligkeit von Stichprobenunterschieden hinsichtlich der arithmetischen Mittelwerte handelt, geht aus dieser Beschreibung nicht hervor.

Als Ergebnis der Untersuchung zeichnet sich ab, dass das spezielle Trainingsprogramm, das die Autorin entwickelte, tatsächlich zu einer Verbesserung der Fä-

higkeiten von Absolut Hörer/innen in den o.g. Problembereichen führt, zumindest bei dem weit überwiegenden Teil der Testaufgaben. Es bleibt zu wünschen, dass dieser Test mit einer größeren Zahl von Teilnehmer/innen wiederholt werden wird, um die Stabilität der Ergebnisse zu überprüfen. Eine interessante Frage ist zudem, welche Elemente des Trainingsprogramms der Autorin in übliche Gehörbildungskonzepte für Relativ Hörer/innen übernommen werden können, denn es dürfte schwer realisierbar sein, an Musikhochschulen ein spezielles Lehrangebot für Absoluthörer dauerhaft zu sichern. Hierzu wäre – ebenfalls auf einer breiteren Datenerhebung basierend – eine genaue Bestimmung derjenigen Trainingseinheiten erforderlich, die einen besonders starken Leistungszuwachs bewirken. So gibt die Arbeit von Diemut Anna Köhler trotz einiger Schwächen im Bereich der Prüfstatistik wichtige Impulse für weitere Studien zur Förderung der Hörfähigkeiten von Absoluthörer/innen.

Wolfgang Auhagen

**Katharina Müller und Gisa Aschersleben (Hrsg.): Rhythmus. Ein interdisziplinäres Handbuch.** Bern: Hans Huber 2000, 368 S.

„Rhythmic Phenomena: Why the fascination?“ fragt C. A. Elliot in einem 1986 erschienenen Artikel – eine Frage von ungebrochener Relevanz: Auch im Jahre 2001 ist Rhythmusforschung in verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen aktuell und werden Seminare zu diesem Thema von Studenten gut besucht. Auch müssen wir feststellen, dass nach wie vor viele Fragen ungelöst sind – z. B. die nach dem Verhältnis von periodischen und nichtperiodischen Anteilen in rhythmischen Phänomenen oder die nach dem Zusammenhang von Rhythmus- und Zeitwahrnehmung. Aus musikalischer Perspektive spiegeln sich diese Defizite nicht zuletzt in der Unterberücksichtigung von Rhythmus in der Musiktheorie – die ganz überwiegend mit den harmonischen und melodischen Aspekten der Musik befasst ist. Die Tatsache, dass Rhythmusforschung in so verschiedenartigen Disziplinen wie z. B. der Musikwissenschaft, der Psychologie und der Biologie betrieben wird, ist guter Grund, eine Zusammenschau zu versuchen und ein Buch zusammenzustellen, das Einblicke in die verschiedenen Bereiche gibt und ermöglicht nachzuschauen, was man vielleicht voneinander lernen kann. Dieser Aufgabe stellen sich die Herausgeberinnen Katharina Müller und Gisa Aschersleben mit dem vorliegenden Band.

Das Buch kann sich auf ein vorangegangenes Symposium stützen. Dieses hatte unter dem Titel „Kognitive Aspekte der Wahrnehmung und Produktion von Rhythmus“ im April 1999 in Ohstadt, Bayern mit finanzieller Unterstützung der Max-Planck-Gesellschaft stattgefunden. Die Kapitel basieren überwiegend auf Vorträgen dieses Symposiums, und die besondere Form des Buches – ein Wechsel von Beiträgen und Kommentaren zu diesen Beiträgen – spiegelt mit ihrem Aufbau in Rede und Gegen-Rede in gewissem Sinne diese Konferenz-Situation.

Der Band beginnt sinnvollerweise mit einem historischen Abriss der psychologischen Rhythmusforschung im 20. Jahrhundert. Der Autor Albert Spitznagel behandelt hierbei auch definitorische und etymologische Fragen, als zentraler Abschnitt des Beitrags können jedoch seine „Marksteine der Forschung“ gesehen werden: Dort werden die wichtigsten psychologischen Forschungsparadigma des 20. Jahrhunderts mit ihren jeweiligen Auswirkungen auf die Rhythmusforschung thematisiert. Interessant ist insbesondere, wie dabei die aktuellen Fragestellungen aus der historischen Sicht gleichsam aufleuchten und deutlich wird, dass manche

zentralen Probleme zyklisch in das Visier der wissenschaftlichen Bemühungen zu geraten scheinen. Die Vollständigkeit der Darstellung beansprucht der Autor nicht, tatsächlich wird z.B. die Musikpsychologie eher schwach belichtet (Ernst Kurth etwa findet keine Erwähnung), gleichwohl ist das Kapitel für Musikpsychologen lesenswert, nicht zuletzt deshalb, weil auch sonst selten erwähnte Aspekte, wie z.B. die Rhythmen in Handschriften, Beachtung finden.

Dem gesamten Buch liegt eine Arbeitsdefinition des Gegenstandes zugrunde: *Rhythmus* wird von den Autoren als „strukturierte kognitive Repräsentation einer Folge von auditiven Objekten innerhalb definierter ‚Zeiträume‘“ verstanden. Dieser durchaus kommentierungsbedürftige Satz wird in Kapitel 2 von Herbert Bruhn gleichsam ausgeleuchtet, indem die einzelnen Begriffe dieser Definition separat betrachtet und mit Beispielmaterial belebt werden. Dabei wird insbesondere deutlich, wie weit sich die Wahrnehmung bestimmter rhythmischer Aspekte von den tatsächlichen physikalischen Gegebenheiten entfernen kann, ins Blickfeld rückt die *Eigenaktivität* des Wahrnehmenden. Nicht alles dürfte einem Leser, der in diesem Bereich neu ist, verständlich sein, so z.B. die abstrakte Darstellung der Bregman-Prinzipien auf Seite 42.

Kapitel 3 von Eckart Altenmüller und seinen Mitarbeitern an der Musikhochschule Hannover gibt zunächst einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Hirnforschung bezüglich der Wahrnehmung musikalischer Zeitstrukturen. Es folgen die Berichte über zwei eigene Studien: Die erste Untersuchung beschäftigt sich mit den Auswirkungen von bestimmten Hirnläsionen auf rhythmische Wahrnehmungsleistungen, die zweite befasst sich mit (per EEG ermittelten) Aktivierungsmustern im Gehirn. Bedauerlicherweise ist festzustellen und zu diesem Schluss kommen auch die Autoren, dass sich hierbei wenig spezifische Ergebnisse zeigen. Generell muss man konstatieren, dass Neurobiologie und Medizin gegenwärtig nicht viel zur Rhythmusforschung beisteuern können. Dies ist auch aus der Sicht anderer Disziplinen zu bedauern, könnten Fortschritte auf diesem Feld doch Impulse für die Modellierung von Rhythmus-Wahrnehmung geben. Und solche Impulse wären hochwillkommen, denn bezüglich Modellierung und Theorie besteht ein markantes Defizit, wie zum Beispiel im Beitrag von Günther Rötter (Kapitel 5) deutlich wird.

Der Beitrag von Thomas Rammsayer mit dem Titel „Zeitwahrnehmung und Rhythmuswahrnehmung“ (Kapitel 4) befasst sich insbesondere mit der Frage, ob es Hinweise für funktionale Zusammenhänge zwischen den beiden in der Überschrift genannten Phänomenen gibt. Grundlage hierfür bilden zwei Experimente mit sehr einfachen Stimuli (gefüllte oder leere, durch Klicks markierte Zeitintervalle), bei denen von den Versuchspersonen Dauerabweichungen erkannt werden sollen. Der Aufsatz zeigt insgesamt, wie wenig die Forschung auf diesem Gebiet bislang fortgeschritten ist, so dass selbst elementare Fragen noch einer Klärung bedürfen. Dies gilt auch für die Forschungs*methodik*, Rammsayer muß sich mangels geeigneter Vorläuferstudien an das Design eines geeigneten Experiments erst herantasten. Kritisch zu sehen ist sein Verständnis von Rhythmuswahrnehmung: Er sucht dieses Phänomen mit einem Versuch zu fassen, in dem seine Vpn aus einer isochronen Folge ein nur geringfügig abweichendes Zeitintervall erkennen sollen. Ob diese Wahrnehmungsleistung auch nur in die Nähe dessen kommt, was etwa aus musikalischer Sicht unter *Rhythmuswahrnehmung* zu verstehen ist, erscheint fraglich.

„Zeitwahrnehmung und die Produktion von Zeitabläufen“ – wie verhält es sich hiermit im Zusammenhang längerer Musikstücke? Dieser Frage widmet sich Günther Rötter im 5. Kapitel. Er greift hierfür auf ein umfangreiches, im Rahmen

seines Habilitationsprojektes durchgeführtes Experiment zurück: Dort wurde untersucht, inwieweit musikalisch ausgebildete Versuchspersonen in der Lage sind, ein Musikstück mehrmals nacheinander im gleichen Tempo zu realisieren. Dieses Experiment erbrachte eine Reihe von bemerkenswerten Ergebnissen, z. B. zur Rolle der Motorik (verglichen wurde u. a. die Ausführung am Klavier mit einer Realisation lediglich in der Vorstellung) oder zur Bedeutung des Bekanntheitsgrades der Musikstücke. Als besonders erstaunliches Resultat ergab sich, dass die Tempogenauigkeit für das gesamte Stück im Mittel höher war als nur für die erste Hälfte eines Stückes – so als ob ein Ausgleichsmechanismus existiert, den Tempo-Fehler der ersten Hälfte zu kompensieren. Die Deutung der Ergebnisse erweist sich als außerordentlich schwierig, und so muss man sich an dieser Stelle auf Vermutungen und Spekulationen einlassen. Es stellt sich die Frage, ob das aufgestellte qualitative Modell zur musikalischen Zeitwahrnehmung (Abbildung 5.8) vor diesem Hintergrund nicht als verfrüht anzusehen ist. Dem Kommentator dieses Kapitels, Karl Th. Kalverlam ist zuzustimmen, wenn er die Formulierung eines quantitativen Modells fordert, welches eine empirische Überprüfung ermöglichen würde.

Thema des 6. Kapitels von Gisa Aschersleben ist die „Zeitliche Steuerung einfacher motorischer Handlungen“. Im Zentrum stehen die so genannten sensumotorischen Synchronisationsaufgaben: Versuchspersonen sollen hierbei ihr Tapping mit einem externen Führungssignal synchronisieren. Hierbei wird regelmäßig eine negative Asynchronie beobachtet (die Vpn tappen „zu früh“). Aschersleben beschreibt ausführlich die verschiedenen, zum Teil unter den Forschern kontrovers diskutierten Erklärungsansätze für dieses Phänomen. Bemerkenswert erscheint insbesondere die Schlussbemerkung der Autorin: Sie kritisiert die gegenwärtige Forschungspraxis, konkurrierende Erklärungsansätze *gegeneinander* zu testen, und plädiert für die Entwicklung eines integrierenden Modells. Die Lösung könnte demnach in einem „Sowohl-als-auch“ liegen – ein Gedanke, der auch aus musikwissenschaftlicher Sicht sympathisch erscheint, wenn man zum Beispiel an konkurrierende Ansätze zur Erklärung des Dissonanzphänomens oder des Mollakkordes denkt oder an manche musiktheoretische Diskussion, wie denn ein bestimmter Akkord „einzuordnen“ sei.

In diesem Zusammenhang kann auch der Beitrag von Ralf Th. Krampe et al. (Kapitel 7) gesehen werden: „Koordination und Synchronisation der Hände beim rhythmischen Timing“. Konkret geht es hier um eine Studie mit Pianisten, welche die Aufgabe hatten, verteilt auf beide Hände „Drei gegen Vier“ zu spielen. Es zeigt sich bei der genauen Analyse von Fehlerstrukturen, dass bei den Versuchspersonen durchaus verschiedene Mechanismen zur Bewältigung dieser Aufgabe existieren, welche auch in Abhängigkeit von u. a. dem Grundtempo zur Anwendung kommen. Eine faszinierende Methode zur Auswertung solcher Experimente zeigt Abbildung 7.4 auf Seite 176: Die dort dargestellten Symbolmuster der „Fehlerwerte“ erlauben es, große Datenmengen zu überschauen und systematische Abweichungen zu erkennen. (Wünschenswert wäre allerdings eine bessere Erklärung, wie sich die Größen „Versuchsdurchgang“ und „Zyklusdauer“, die beide auf der Abszisse abgetragen sind, zueinander verhalten.)

Von einem interdisziplinären Rhythmus-Buch erwartet man Einblicke auch in den Bereich des Rhythmus von *Sprache*. Fündig wird man diesbezüglich im Beitrag von Karl Theodor Kalverlam (Kapitel 8): „Stottern: Eine Rhythmusstörung in einer hierarchisierten Handlungssteuerung?“ Primär geht es hierbei zwar um eine rhythmische Dysfunktion, tatsächlich erfährt man aber vieles über die zeitlichen Strukturen des Sprechens überhaupt und auch über entwicklungspsychologische Aspekte dieses Phänomens. Dem an Rhythmus interessierten Musikwissenschaft-

ler fallen die Parallelen zu den zeitlichen Strukturen der Musik ins Auge, die Anwendung von musikalischen Analyseverfahren auf Sprache erscheint als reizvolle Perspektive.

Entwicklungspsychologische Aspekte von musikalischem Rhythmus stehen im Zentrum des zweiten Beitrags von Herbert Bruhn (Kapitel 9). Anhand zahlreicher Studien wird beleuchtet, wie sich im ersten Lebensjahrzehnt die musikalische Wahrnehmung zunehmend ausdifferenziert. Dieser Vorgang kann auch als ein Herausbilden der Fähigkeit zur Erkennung von *Invarianzen* verstanden werden – zum Beispiel der Fähigkeit, eine Konstellation von Dauernrelationen (Notenwerten) trotz Tempoänderung als invariant zu identifizieren oder auch ein Tempo trotz unterschiedlichen musikalischen Inhalts als gleich wahrzunehmen. Bezüglich des Tempos diskutiert Bruhn in einem sehr interessanten Ausblick allerdings auch, welche Komplikationen der Invarianzbegriff in sich birgt: So ist der musikalische Tempoeindruck keineswegs eindimensional an die Metronomzahl gekoppelt, sondern hängt zusätzlich vom übrigen musikalischen Geschehen ab – ein Gedanke, zu dem auch der Dirigent Sergiu Celibidache aufgrund seiner musikalischen Praxis gelangte. Franz Mechsner greift diesen Faden in seinem Kommentar auf und gelangt zu einer mathematisch-informationstheoretischen Formulierung dieses Zusammenhangs.

Um die Entwicklungsstörungen bei *sprachlichen* Fähigkeiten von Kindern geht es im Beitrag von Sabine Weinert (Kapitel 10). Die Autorin berichtet über eine Reihe von Studien, mit denen sich ein Zusammenhang belegen lässt zwischen bestimmten Sprach- und Gedächtnisproblemen einerseits und einer verminderten Fähigkeit andererseits, die rhythmisch-prosodische Komponente von Sprache aufzunehmen. Deutlich wird dabei insbesondere, in welchem Maße die rhythmische und melodische Seite des Sprechens hilfreich sein können, die komplexen Regeln einer Hochsprache zu erlernen. Die Frage, ob die rhythmisch-prosodischen Defizite ursächlich für die Sprachprobleme sind, kann derzeit nicht abschließend beantwortet werden.

Kapitel 11 ist erneut mit dem Bereich der Hirnforschung befasst, hier nun unter methodischem Gesichtspunkt. Vorgestellt wird das Verfahren der Magnetenzephalographie (MEG), welches in der Lage ist, minimale Schwankungen eines Magnetfeldes zu messen. Hieraus kann auf den Aktivierungszustand von Hirnarealen geschlossen werden – mit einer Auflösung von wenigen Millisekunden (bezüglich der Zeit) und Millimetern (bezüglich des Raumes). Geschildert wird die Anwendung des Verfahrens bei Versuchspersonen, denen die in Kapitel 6 beschriebene Synchronisationsaufgabe gestellt worden war. Hierbei können bestimmte Aktivierungszentren im Hirn lokalisiert werden, und zwar an unterschiedlichen Stellen, je nach dem, ob das zu synchronisierende Signal auditiv oder taktil dargeboten wurde. Hier deutet sich eine Perspektive an für nützliche Kooperation von Hirnforschung und Psychologie im Bereich des Rhythmus – wenn auch auf sehr elementarer Ebene und von komplexeren, z. B. musikalischen Fragestellungen noch weit entfernt.

Frauke Musial stellt in Kapitel 12 ein mathematisches Verfahren zur Untersuchung von Zeitreihen vor: die Walsh-Fourier-Spektralanalyse. Mit diesem Verfahren können Periodizitäten in Datenfolgen detektiert werden. Der Unterschied gegenüber einer herkömmlichen Fourier-Transformation besteht darin, dass hierbei nicht weich verlaufende Sinus-Funktionen als Basis dienen, sondern sozusagen „eckige“ Schwingungen, die zwischen den Werten +1 und -1 springen. Die Eignung dieses Verfahrens für die Analyse binärer und ordinaler Datenreihen im Vergleich zur Fourier-Transformation wird mit Hilfe einer Art „Monte-Carlo“-Rech-

nung getestet: anhand von insgesamt 800 weitgehend zufällig generierten Zeitreihen. Hierbei zeigt sich eine Überlegenheit der Walsh-Transformation insofern, als diese zu einer sparsameren Darstellung der Original-Zeitreihe fähig ist. (Von „Darstellung“ spricht man deshalb, weil das Ergebnis einer solchen Transformation stets darüber Auskunft gibt, wie viele und welche Schwingungen man zusammensetzen muss, um das Original zu erhalten.) Die Grundlagen der Walsh-Transformation und wie sie „funktioniert“ zu erklären, ist kein leichtes Unterfangen. Der vorliegende Text bemüht sich durchaus um eine möglichst anschauliche Darstellung. Manche Fragen bleiben dennoch offen: So mag der interessierte Leser irritiert von den Unregelmäßigkeiten in manchen der Walsh-Funktionen sein (Abb. 12.3) und findet hierzu keine Erklärung. Die mathematische Darstellung wünscht man sich noch etwas sorgfältiger, so stutzt man beispielsweise über das nicht erklärte Springen in die Darstellung mit komplexen Zahlen oder auch über eine unvermittelt auftretende Größe  $c_n$  (Gleichung 10), die vorher nicht definiert wurde.

Nach Lektüre der 12 Kapitel dieses Bandes mag mancher Leser denken: Das waren nun sehr viele Informationen aus sehr vielen Bereichen – aber ließen sich darüber hinaus nicht große Linien oder übergreifende Perspektiven der aktuellen Forschung finden? Wäre nicht ein solcher, integrierender Beitrag als 13. Kapitel gut und sogar notwendig? Vielleicht ist es angesichts des Forschungsstandes zu früh, eine solche Forderung zu erheben, und dass einige der Kapitel durchaus das Schauen über den eigenen Tellerrand beinhalten, mag vorläufig dafür entschädigen. Im Auge behalten sollten die Herausgeberinnen eines interdisziplinären Handbuches diesen Gesichtspunkt gleichwohl. Sinnvoll und machbar erschiene es in jedem Fall, darüber zu reflektieren, an welchen Stellen der Rhythmusforschung eine Kooperation verschiedener Disziplinen derzeit nützlich oder gar geringlich wäre.

Die Konstruktion des Buches aus Beiträgen und Kommentaren zu diesen Beiträgen ist als gelungen zu bezeichnen. Besonders interessant sind diese Kommentare dort, wo eine kritische Auseinandersetzung mit dem vorangehenden Text erfolgt, wie das z.B. in den Anmerkungen von Katharina Müller zu Altenmüller et al. oder von Hermann Schöler zu Sabine Weinert geschieht. Auch wenn aus neuer Perspektive ergänzende Informationen geliefert werden, so stellt dies eine Bereicherung dar. Weniger ergiebig erscheinen diese Kommentare jedoch, wenn sie überwiegend zusammenfassend oder gar paraphrasierend sind (z.B. Frank Miedreich zu Musial) oder lediglich abweichende Meinungen formuliert werden ohne zu argumentieren (Karl Th. Kalverlam zu Rötter).

Kritisch zu vermerken bleibt, dass manche der Beiträge offensichtlich nicht sorgfältig Korrektur gelesen worden sind. Wenn z.B. in Kapitel 1 von „Zeitrezepturen“ (statt „Zeitrezeptoren“) die Rede ist, mag man dies noch mit Humor nehmen. Dass aber dort dem Raumrhythmus die Malerei und der Farbrhythmus die Architektur (und nicht umgekehrt) zugeordnet wird, ist weniger amüsant. Leider fiel es auch niemandem auf, dass in Kapitel 5 auf S. 124 zwar säuberlich varianzanalytische Freiheitsgrade, F- und p-Werte aufgelistet sind, aber die Mittelwerte, um die es eigentlich geht, dem Leser vorenthalten werden. Oder: In Kapitel 12 ist im Abbildungstext zu 12.4 von einem „binären Signal“ die Rede, in der Grafik selber nimmt die Kurve jedoch alle ganzzahligen Werte zwischen 0 und 5 an, ist also keineswegs binär. Auch wünscht man sich, jemand hätte den Autoren des Kapitels 3 einen dezenten Hinweis darauf gegeben, dass der unvermittelt auftretende „Mozart in uns“ vielleicht ganz hübsch wirkt, aber eigentlich überhaupt nicht in den Zusammenhang passt. Die Qualität eines Buches ist auch am Umgang mit solchen Details festzumachen.

Am Ende des Bandes findet sich ein sehr gutes Personenregister. Das gleichfalls vorhandene Sachregister fällt hingegen ein wenig mager aus – wichtige Begriffe wie zum Beispiel „Erwartung“ fehlen, hier sollte nachgebessert werden. Das Layout des Buches wirkt insgesamt ansprechend. Als gelungenes Detail ist zu vermerken, dass am Ende eines jeden Unterabschnitts noch einmal die Kerngedanken des Vorausgehenden formuliert werden – optisch herausgehoben und daher leicht zu finden.

Fazit: Das Buch bietet ein farbiges Mosaik der Rhythmusforschung. Es vermittelt Einblicke in verschiedene Disziplinen und beleuchtet diverse Methoden. Ein vollständiger Überblick wird nicht angestrebt, ebensowenig wie eine tiefergehende Integration der Beiträge. Das Buch informiert, animiert, es regt zur weiteren Beschäftigung an und ist in diesem Sinne lesenswert. Jörg Langner

**Renate Müller, Patrick Glogner, Stefanie Rhein und Jens Heim (Hrsg.): Wozu Jugendliche Musik und Medien gebrauchen. Jugendliche Identität und musikalische und mediale Geschmacksbildung** (= Jugendforschung. Im Namen des Zentrums für Kindheits- und Jugendforschung hrsg. v. Wilhelm Heitmeyer, Klaus Hurrelmann, Jürgen Mansel und Uwe Sander, Universität Bielefeld). Weinheim und München: Juventa Verlag 2002, 260 S.

Die Frage, der die Autoren des vorliegenden Sammelbandes nachgehen, nämlich „*Wozu Jugendliche Musik und Medien gebrauchen*“ (so der Titel), ist bislang in der deutschsprachigen musiksoziologischen Forschung in dieser Art noch nicht gestellt worden. Sie ist zugleich Programm. Es geht um einen empirischen Ansatz, bei dem das wissenschaftliche Erkenntnisinteresse nicht einzig auf der metatheoretischen Diskursebene verbleibt. Vielmehr tauchen alle Autoren in die Empirie ab, indem sie ihre Untersuchungsperspektive zwischen „bottom up“ und „top down“ zirkulieren lassen. Diese Vorgehensweise ist in der bundesdeutschen Kulturanthropologie und in den Ethnowissenschaften in regem Gebrauch. Möglich machte dies der umfassende Paradigmenwechsel im Bezug auf die Operationalisierung des Kulturbegriffs, der sich ab den 1960er Jahren – ausgehend vom Birminghamer *Centre for Contemporary Cultural Studies* – vollzog. Die Rede von „culture as a whole way of life“ (Williams 1977, S. 50) bezieht sich in diesem Zusammenhang auf drei Bedeutungsebenen, die (1) die Künste (ästhetische Medien wie etwa Musik, Literatur, Theater und Malerei) und künstlerischen Aktivitäten, (2) die gelernten und gelebten Erfahrungen bzw. personengebundenen Alltagshandlungen als sozial bedeutsame und kulturell bedeutungsvolle Praktiken und (3) „Kultur“ im Sinne eines gesellschaftlichen Entwicklungsprozesses (Zivilisation) zueinander wirkungsmächtig in Beziehung setzen. Mit diesem alltagskulturellen Untersuchungsfokus wird verständlich, dass in der Lebenswelt – nicht nur von Jugendlichen – der personengebundene Umgang mit Musik und Medien an mikro-, meso- und makrostrukturelle Gebrauchs- und Bedeutungskontexte gebunden ist.

Diesem Erkenntnisinteresse folgen die Autoren des Sammelbandes, der die Beiträge der Tagung „Jugend, Musik und Medien“ der Sektion Jugendsoziologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (DGS) im Oktober 2001 übersichtlich zusammenstellt. In ihren Vorgehensweisen wird nicht allein die (mit den Worten Hans Peter Reineckes) „doch sehr verwickelte Welt der generations-, alters-, bildungs- und gruppenspezifischen Präferenzen“ augenscheinlich, die es für jeden Sozialwissenschaftler gilt, in den (Be)Griff zu bekommen. In der Zusammenschau

der Aufsätze wird ebenso deutlich, wie vielschichtig die quantitativen und qualitativen Erhebungs-, Interpretations- und Darstellungsinstrumente sind, um die Komplexität des empirisch Vorgefundenen zu fassen und in ein wissenschaftliches Abstraktionsmodell zu übertragen, das systematisiert, mithin auch systematisch reduziert, doch immer noch der Empirie angemessene Erkenntnisse liefert.

Innovationen, die der Sammelband vermittelt, stecken somit im Detail. Die Texte zeigen dies sowohl anhand des Kreativitätspotenzials der „Beforschten“, die keine Berührungspunkte mit verschiedenen Musik- und Medienformen kennen, wie ebenso anhand der Methoden, die die Forschungspersonen anwenden. Dieser „Methodenmix“, der zur Untersuchung der Alltagswelt von Jugendlichen zum Einsatz kommt, hat gleichwohl keinesfalls etwas mit „Unwissenschaftlichkeit“ zu tun. Ganz im Gegenteil: Die jeweilige Lieblingsmusik von Jugendlichen wird von den Autoren als soziokulturelles Unterscheidungskriterium, als Mittel der Distinktion, als Artikulationsmedium eigener Kreativität und als Ausdrucksmittel bei der Auseinandersetzung mit der Gesellschaft herausgestellt. Besonders die Darstellung des rezeptiven und produktiven Umgangs mit Musik als Aushandlung von kontextgebundener Bedeutung macht vergessen, dass im Unterschied zu den „Anwendungsdisziplinen“ Musik- und Sozialpädagogik „die ‚Soziologie-Fähigkeit‘ populärer musikalischer und medialer Jugendkulturen von Seiten der Soziologie noch 1997 in Frage gestellt wird [...], während die entsprechende Frage nach der ‚Pop-Fähigkeit‘ der Soziologie jedoch eher nicht diskutiert wird“, wie es im Einleitungsaufsatz der HerausgeberInnen heißt (S. 10).

Lesenswert sind alle Artikel: Die Längsschnittstudien von Klaus-Ernst Behne (*Mediennutzung und Musikgeschmack*) und Klaus Boehnke (*Musik im Radio – Wegbereiter der Jugendentwicklung*); Stefanie Rheins Ergebnisse einer Befragung Jugendlicher mit dem MultiMedia-Computer (*Bedeutungszuschreibungen an das eigene Musik-Fantum im Kontext aktueller Problembelastung*); die Fragebogenuntersuchungen von Thomas Münch (*Musik, Medien und Entwicklung im Jugendalter*) und Dagmar Hoffmann (*Radionutzung von Jugendlichen – individualisiertes Alltagshandeln oder Selbstsozialisation?*); Patrick Glogners kultursoziologische Untersuchung sozial-ästhetischer Differenzierungsmuster (*Altersspezifische Umgangsweisen mit Filmen*); die Telefonbefragung von Holger Schramm und Peter Vorderer (*Musikpräferenzen im Alltag*); die Zusammenschau deskriptiver Daten zu musikbezogenen jugendkulturellen Stilen von Eckart Müller-Bachmann (*Kulturelle Positionen Jugendlicher*) und Ralf Hinz (*Jugend, Popkultur und Arbeitswelt*); die Auseinandersetzung mit Identitätskonzepten im Medienzeitalter von Matthias Rath (*Identitätskonzepte und Medienethik*) und Norbert Schläbitz (*Eine „Ästhetik der Existenz“ im Zeitalter neuer „Technologien des Selbst“*); der philosophisch-pragmatische Ansatz von Christopher Wallbaum (*Ein philosophischer Begriff ästhetischer Praxis*); die Untersuchung der Kommunikation zwischen Schülern und Lehrern von Matthias Harnitz (*Musikalische Identität Jugendlicher und Konflikte im Musikunterricht*); die Hinterfragung des Konzepts der Selbstsozialisation von Burkhard Hill (*Musik als Medium in der Jugendarbeit*); die Thematisierung Mädchenspezifischen Musikerlebens in der Jugendkulturarbeit von Elke Josties (*Mädchen, populäre Musik und musikalische Praxis*); Ute Bechdolfs Untersuchung der Aushandlungsmechanismen von Geschlechterrollen über Musikvideos (*Puzzling Gender*); die Untersuchung der Konstruktionsweisen und Bedeutungsgehalte eigenproduzierter Musikvideos von Peter Imort (*Zur musikalischen Konstruktion musikalischer Lebenswelten in eigenproduzierten Musikvideos Jugendlicher*) und Renate Müllers Vorstellung des Multi-Media-Computers als Erhebungsinstrument in der Jugendforschung (*Präsentative Methoden zur Erforschung des Umgehens Jugendlicher mit Musik und Medien*).

Zusammenfassend zeigen die Aufsätze, dass die mikro-, meso- und makrosoziologische Untersuchung des Gebrauchskontextes, in den Jugendliche ihre präferierten Musikformen und ihren Umgang mit verschiedenen Medien einbetten, zu der Erkenntnis führt: DEN Umgang mit Musik(en) und Medien durch DIE Jugendlichen gibt es nicht. Die Bedeutung dieses Ergebnisses ist gerade für die musikpädagogische Praxis essentiell. Verweist es doch auf ein bedeutsames, individuell sich gestaltendes Kreativitätspotenzial bei Jugendlichen in ihrem Umgang nicht allein mit dem Medium Musik, sondern auch und gerade mit den Neuen Medien, die in Handlungen des Musizierens eingebunden werden. Diese Potenziale sollten erkannt und gefördert werden. Es deutet freilich auch auf die Einsicht hin, dass Jugendsoziologie – aus der generationellen Distanz betrieben – ein Unterfangen darstellt, bei dem sich Forschungspersonen und Beforschte in einem Diskurs des „Wir“ und „die Anderen“ befinden. Die zunehmende Medialisierung der Alltagswelt zieht demnach auch den Effekt nach sich, dass Ältere von Jüngeren lernen, wozu man Musik und Medien gebrauchen kann. Der vorliegende Sammelband zeugt davon.

Für zukünftige Arbeiten zu dieser Thematik ist zu wünschen, (bislang noch ausgebliebene) speziell ethnologische Zugangsweisen wie die Methode der teilnehmenden Beobachtung, Gespräche und persönliche Begleitungen durch die Forschungsperson miteinzubeziehen. Dies trüge bei zu noch mehr Transparenz in der Datenerhebung, Dateninterpretation und Textdarstellung, wäre das Erkenntnisinteresse der Forschungsperson doch ganz auf die Perspektive „from within“ eingestellt. Und der (forschungs)personengebundene Umgang mit der Frage nach dem Umgang Jugendlicher mit Musik und Medien wäre dann ebenso Teil der Untersuchung.

#### *Literatur*

Williams, Raymond (1977). *Innovationen. Über den Prozeßcharakter von Literatur und Kultur*. Frankfurt a. M.: Syndikat. Sabine Vogt

**Richard Parncutt and Gary McPherson (Eds.): The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning.** Oxford: Oxford University Press 2002, 388 S.

Dieses Buch ist nicht das erste, das der musikalischen Interpretation als einem zentralen Bereich der Systematischen Musikwissenschaften speziell gewidmet ist. Allerdings es ist insofern einzigartig, dass darin zwei Seiten, die Analyse wissenschaftlicher Grundlagen *und* künstlerisch-pädagogischer Umsetzung musikalischer Interpretationsforschung vereinigt sind. Das besondere Ziel der Darstellung, dies erläutern die Herausgeber im Vorwort, ist also nicht die vollständige Darstellung der empirischen Interpretationsforschung, wengleich eine Anzahl zentraler Themen und eine imposante Menge an Literatur hier be- und verarbeitet wurden. Statt dessen geht es um die Frage, wie Interpretationsforschung für die Praxis aufbereitet werden kann, aus der sie schließlich ihre Fragestellungen bezieht.

Es wurden zwei Autoren je Beitrag ausgewählt, um ein ausgewogenes Theorie/Praxis-Verhältnis sicherzustellen. Bei sämtlichen Autoren, die Beiträge zu diesem Band geliefert haben, handelt es sich um international renommierte Experten, die in ihren Spezialgebieten exzellente Forschungsleistungen vorweisen können. Schon deshalb ist das besondere Geschick der Herausgeber zu würdigen. Diese Rahmen-

bedingungen und Absichten lassen einen bedeutenden Wurf auf dem von Monographien zur Interpretationsforschung bislang eher schlecht bestellten Feld erwarten. Wird das Werk diesen Erwartungen nun gerecht?

*Performance* ist im Englischen ein Synonym für Leistung, eine Konnotation also, die vom deutschen Begriff *Interpretation* als Übersetzung von *Performance* nicht erfasst wird. Was diese musikalische Leistungsfähigkeit alles beinhalten kann, ist in 21 Kapiteln zusammengefasst, die drei Sektionen unterstellt sind, nämlich 1. *The Developing Musician* (Musikalische Entwicklung), 2. *Subskills of Music Performance* (Untergeordnete Fähigkeiten musikalischer Interpretation) und 3. *Instruments and Ensembles* (Instrumente und Ensembles). Die Bezeichnung zumindest der ersten Sektion ist allerdings leicht irreführend, denn in keinem der Artikel geht es um Entwicklung per se, sondern eher um die besonderen Rahmenbedingungen der musikalischen Entwicklung. Welche Potenziale befähigen Menschen zu besonderen musikalischen Leistungen? Diese im allerersten Kapitel der ersten Sektion thematisierte Frage eröffnet eine Serie von Beiträgen, die das musizierende Individuum ins Zentrum der Betrachtung rücken. Neben dem „musikalischen Potenzial“ werden in dieser Sektion „Umwelteinflüsse“, „Motivation“, „Bühnenangst“, „Gehirnmechanismen“ und „Musikermedizin“ in getrennten Kapiteln dargestellt. In der zweiten Sektion geht es dann weiter mit den Themen „Vom Klang zum Symbol“, „Improvisation“, „Blattspiel“, „Üben“, „Gedächtnis“, „Intonation“, „Strukturelle Kommunikation“, „Emotionale Kommunikation“ und „Körperbewegung“. Die dritte Sektion schließlich enthält die Themen „Solo-stimme“, „Chor“, „Klavier“, „Streichinstrumente“, „Blasinstrumente“ sowie „Proben und Dirigieren“.

Bereits diese Zusammenschau macht deutlich, dass hier eine Reihe von Themen vertreten ist, deren praktischer Nutzen quasi auf der Hand liegt und für die bislang gleichwohl eine Spezialliteratur konsultiert werden musste. Die Strategie der Herausgeber, Wissenschaft und Kunst durch die Ko-Autorenschaft zu verbinden, durchbricht das sonst übliche Muster, Themen wie etwa neuroanatomische Grundlagen Medizinern oder die Funktionalität von Streichinstrumenten Physikern zu überlassen.

Der Leser erhält in jedem Kapitel konzise Orientierungen über die primären Forschungsfragen, Grundzüge einschlägiger Theorien zum Themengebiet und eine Zusammenfassung empirischer Forschungen, die den Autoren der jeweiligen Kapitel besonders bedeutsam erscheinen. Besonders wichtig: Am Ende der Kapitel wird der Leser nicht nur mit allgemeinen Schlussfolgerungen, sondern auch mit Orientierungen und Anregungen für die Praxis versorgt. Ich habe bereits eine ganze Reihe von Beiträgen für Seminare verwenden und praktische Erfahrungen im Unterrichtseinsatz sammeln können. Diese Erfahrungen waren durchweg ermutigend, wenngleich sich deutlich herausgestellt hat, dass es sich hier keineswegs um ein in dieser Form brauchbares Lehrbuch handelt. Es liefert vielmehr lediglich die nötigen Hintergrundinformationen, um Einzelpublikationen nach dem derzeitigen Stand der Diskussion besser einordnen zu können, die jedoch unbedingt zu Lehrzwecken konsultiert werden müssen. Methodenreflexionen, Befunde und Detaildiskussionen spezifischer Untersuchungsergebnisse, die dieser Band nicht enthält, bleiben für die Seminararbeit unverzichtbar.

Das Buch gehört ohne Frage in das Regal jeder musikwissenschaftlichen Bibliothek. Die herausgeberische Leistung ist in diesem Falle fast noch höher zu würdigen als die Leistung der Autoren zur Erstellung der Einzelbeiträge. Eine deutsche Übersetzung wäre äußerst wünschenswert, wird aber wohl kaum zu finanzieren sein.

Gunter Kreutz

**Ulrich Seidler-Brandler: Die Verarbeitung tonaler Information im Arbeitsgedächtnis.** Aachen: Shaker-Verlag 2002. 171 S.

Empirische Untersuchungen zum Arbeitsgedächtnis sind für die kognitive Musikpsychologie von besonderer Bedeutung. Reflektiert die Tatsache, dass wir binnen Bruchteilen von Sekunden Klänge recht genau als Sprache, Umweltgeräusche oder Musik identifizieren können, zugleich auch jeweils unterschiedliche Gedächtnisspeicher, in die jene auditiven Informationen „hineinfallen“? Oder werden sprachliche und musikalische (tonale) Informationen doch in derselben Speichermodalität verarbeitet?

Nach dem hier zugrunde gelegten Modell von Baddeley besteht das Arbeitsgedächtnis im wesentlichen aus drei Komponenten, nämlich visuellem Notizblock, phonologischer Schleife und zentraler Exekutive, welche die Verarbeitung in den zuerst genannten Komponenten steuert und die Verbindung zum Langzeitgedächtnis herstellt und verwaltet. Diesen Komponenten sind eine Reihe von Prozessen zugeordnet, am wichtigsten das so genannte Rehearsal, das Üben oder Auffrischen der wahrgenommenen Information, innerhalb von etwa zwei Sekunden. In diesem Zeitfenster wird die Enkodierung der Information vermutet. Durch Enkodierung *und* Rehearsal im darauf folgenden Intervall entscheiden sich Verbleib oder Verlust von perzipierter Information.

Das Baddeley-Modell verdankt seine Popularität gegenüber anderen, ebenfalls bedeutenden Modellen sicherlich seiner relativen Einfachheit und weit reichenden Möglichkeiten der Falsifizierung. In der jüngeren Vergangenheit wurde jedoch zumindest eine Erweiterung in Erwägung gezogen, die zu der schon erwähnten Frage dieser Untersuchung hinführt: Reicht die phonologische Schleife, eine vom Begriff her der Sprachverarbeitung zuzuordnende Komponente aus, oder wird eine weitere, musikbezogene Komponente benötigt? Schließlich unterscheiden sich Sprache und Musik auf syntaktisch-semantischen, strukturellen Ebenen. Musikalische Vorgänge, insbesondere einstimmige Tonfolgen, die auch in dieser Untersuchung zur Anwendung gelangen, erreichen nicht die Komplexität von Sprache. Selbst auf der Ebene einzelner Buchstaben respektive Töne sind wesentliche Unterschiede mit jeweils domänenspezifischen Denkprozessen zu konstatieren. Somit erscheint es durchaus sinnvoll, die Gemeinsamkeit oder Unterschiedlichkeit der Verarbeitung dieserart Informationen im Arbeitsgedächtnis Analysen durch experimentelle Untersuchungen zu unterziehen.

Unglücklicherweise sind in der Vergangenheit keineswegs einheitliche Ergebnisse aus den Forschungen zu dieser Frage zutage getreten. Vielmehr scheinen einige experimentellen Befunde für eine Musikschleife als weitere Komponente des Baddeley-Modells zu sprechen, während andere Befunde die phonologische Schleife für die Verarbeitung nichtsprachlicher musikalischer Information mitverantwortlich machen.

Ulrich Seidler-Brandler entwickelte vier Experimente, die am Diskussionsstand anschließen. Sie schließen allerdings an den Paradigmen der Befürworter des Modells an, das eine musikbezogene Schleife ablehnt. So verwundert es nicht, dass die Hypothesen zum Teil entsprechend auf die Annahme einer einheitlichen Gedächtnisstruktur für Sprache und tonale Information ausgerichtet waren. Im Zuge der Experimente wurde als wesentlicher Faktor zusätzlich die musikalische Bildung berücksichtigt. Es ist anzumerken, dass für die stets problematische Unterscheidung zwischen Musikern und Nichtmusikern eine für diese experimentellen Zwecke tragfähige Lösung durch einen kurzen Fragebogen gefunden wurde, dessen Ausführlichkeit allerdings die Klassifizierungsversuche in vielen anderen

musikpsychologischen Studien überragt. Der Faktor Expertise wurde jedoch nicht nur zur weiteren Überprüfung der zentralen Forschungsfrage herangezogen, sondern auch mit Blick auf etwaige Transfereffekte auf die Gedächtnisspanne. In den letzten Jahren deuteten vereinzelte Untersuchungen auf einen Vorteil musikalischer Bildung hinsichtlich der sprachlichen Gedächtnisleistung des Arbeitsspeichers.

Die Ergebnisse der methodisch exakt durchgeführten Experimente können folgendermaßen zusammengefasst werden. Das Behalten von zwei oder mehrerer Töne (gleiche Intensität, Dauer und Klangfarbe, unterschiedliche Tonhöhe) oder Buchstaben wird durch die Belastung des Sprachsystems beim Rehearsal durch so genannte artikulatorische Suppression, – wobei die Probanden angewiesen werden, während und nach der Darbietungsphase leise zu sprechen, – erheblich und für jede Stimuluskategorie gleichermaßen gestört. Mit steigender Anzahl von Tönen ergibt sich ein Erinnerungsvorteil für Musiker gegenüber musikalisch ungeübten Personen. Die Genauigkeit der Enkodierung scheint einen bedeutenden Ausschlag zu geben. Die Gedächtnisspannen von (deutschen) Musikern und Nichtmusikern für einsilbige Worte der deutschen Sprache waren nicht unterschiedlich. Das musikalische Training führt hier zu keinem Vorteil.

Die hier durchgeführten Experimente, ihre Einleitung, Ergebnisdarstellung und Diskussion sind solide und fügen sich nahtlos in einen wachsenden Forschungskorpus zum Baddeley-Modell mit ein. Es versteht sich, dass das letzte Wort über die Spezifität der Musikverarbeitung gegenüber der Sprachverarbeitung im Arbeitsgedächtnis damit längst nicht gesprochen ist. Oberflächlich besehen sprechen Studien wie diese, die mit vereinfachten Materialien operieren, in der Regel für eine einzige auditive Komponente im Baddeley-Modell. Diese Komponente ist für Musik und Sprache zugleich zuständig. Dagegen sprechen Studien, die komplexe Musik verwenden, häufig für einen Mehrkomponenten-Ansatz. Möglicherweise ist Stimuluskomplexität neben individuellen Faktoren (Musik- und Sprachkompetenzen der Probanden) zur letztgültigen Klärung der Frage von Bedeutung, wie viele Komponenten zur Sprach- und Musikverarbeitung benötigt werden. Es besteht kein Zweifel daran, dass die Studie von Ulrich Seidler-Brandler im Kontext dieser Problematik besonders wertvoll und interessant erscheint.

Gunter Kreutz

**Bob Snyder: Music and Memory: An Introduction.** Cambridge, MA: MIT Press 2000, 291 S.

Seit den Anfängen der experimentellen Psychologie hat die Erforschung des menschlichen Gedächtnisses eine Vielzahl an theoretischen Konzepten und empirischen Befunden hervorgebracht, die zum Ziel haben, die unterschiedlichen Facetten der Aufnahme, Speicherung und Wiedergabe von Informationen zu beschreiben und zu erklären. Der größte Anteil entfällt hierbei auf die Verarbeitung sprachlicher und visuell-räumlicher Informationen, hingegen rückt die Frage nach kognitiven Mechanismen, die der Verarbeitung von Musik zugrunde liegen, erst in den letzten Jahren zunehmend in den Blickpunkt des Interesses. Der Autor möchte mit seinem Buch einen Überblick über kognitionspsychologische Ansätze geben, die zum Verständnis der Verarbeitung von Musik beitragen können. Darüber hinaus sollen Spezifika des Musikhörens, beispielsweise die Verarbeitung von Melodie- und Rhythmusinformation, vor einem kognitionspsychologischen Hintergrund verstehbar werden.

Bob Snyder ist selbst als Komponist und als Video-Künstler aktiv und unterrichtet am Art Institute of Chicago. Wiederholt merkt man bei der Lektüre des Buches, dass es dem Autor nicht nur um die Vermittlung theoretischer Erkenntnisse geht, sondern auch darum, deren Relevanz für die praktische kompositorische Tätigkeit zu verdeutlichen. Ausgangspunkt für das Buch war ein Vorlesungsskript für Kompositionskurse. Dies spiegelt sich in dem Einführungscharakter des Buches wider, so dass für die Lektüre wenig Vorkenntnisse im Bereich der Kognitionspsychologie notwendig sind. Dass die Studierenden der Kompositionskurse über eher geringe musiktheoretische Kenntnisse verfügen (im Vorwort wird diese etwas überraschende Anmerkung gemacht) bedeutet für das vorliegende Buch, dass auch in diesem Bereich eher wenig Vorbildung zum Verständnis vorausgesetzt wird. Hiermit wird auch die Eingrenzung des thematischen Spektrums begründet, so wird beispielsweise der gesamte Bereich der Mehrstimmigkeit und Harmonik ausgeklammert.

Das Buch gliedert sich in zwei Teile: In Teil 1 werden in insgesamt neun Kapiteln grundlegende kognitive Konzepte dargestellt. In Anlehnung an eine drei Komponenten-Konzeption des menschlichen Gedächtnisses in der Tradition von Atkinson & Shiffrin (1968) wird hierbei schrittweise der Prozess von der peripheren zur höheren bzw. bewussten Verarbeitung und zur Speicherung auditiver Information nachgezeichnet. Die Kapitelüberschriften erinnern durchaus an die Struktur eines kognitionspsychologischen Lehrbuches über menschliche Informationsverarbeitung: Ausgehend vom echoischen Gedächtnis wird über die Prozesse der Mustererkennung und Gruppierung zunächst der Weg der Information zum Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnis dargestellt. Daran anschließend wird unter Berücksichtigung verschiedener theoretischer Konzepte die Speicherung im Langzeitgedächtnis verdeutlicht. In Teil 2 stehen unter der Überschrift „some musical concepts“ verschiedene Dimensionen der kognitiven Verarbeitung von Musik im Mittelpunkt. In vier Kapiteln, die ungefähr ebensoviel Raum einnehmen wie die neun Kapitel des ersten Teils, wird zunächst auf die Tonhöhenwahrnehmung und dann ausführlicher auf die Bereiche Melodie und Rhythmus eingegangen. Diese eher basale Ebene wird im letzten Kapitel verlassen, hier werden ausgehend von Überlegungen zur musikalischen Form Möglichkeiten und Grenzen der Repräsentation komplexer musikalischer Zusammenhänge durch das menschliche Informationssystem erörtert.

Musik wird in diesem Buch behandelt als auditorische Information, die vom menschlichen kognitiven System perzipiert und verarbeitet wird. Leser, die mit solch einer kognitiven Sichtweise vertraut sind, werden sich in der Denkweise des Autors schnell zurechtfinden. Keine Berücksichtigung finden hingegen subjektive Erlebnisdimensionen des Musikhörens wie die emotionale Bedeutsamkeit oder interindividuell variierende funktionale Aspekte. Wer mit einem beispielsweise eher pädagogischen oder musiktherapeutischen Hintergrund das Buch liest, wird möglicherweise zunächst über die vergleichsweise „trockene“ informationstheoretische Perspektive überrascht sein. Allerdings erlauben die gute Strukturierung, die klare und verständliche Darstellung und die hohe Anschaulichkeit gerade auch dem weniger vorgebildeten Leser einen guten Einstieg in die Materie.

Bereits in Teil 1, in dem schrittweise die unterschiedlichen Stufen der menschlichen Informationsverarbeitung dargestellt werden, wird parallel dazu der Prozess der Verarbeitung musikalischer Information nachgezeichnet. Beginnend mit dem echoischen Gedächtnis werden beispielsweise Phänomene der Wahrnehmung von Gleichzeitigkeit und Reihenfolge oder die Verschmelzung von Einzelereignissen zu einem sensorischen Perzept verdeutlicht. Auch die Gestaltprinzipien der Wahr-

nehmung werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Verarbeitung von Musik veranschaulicht. Anhand wesentlicher Charakteristika des Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnisses wird verdeutlicht, welche Rolle beispielsweise Aufmerksamkeitsfokussierung, Kapazität oder Rehearsalprozesse bei der Musikverarbeitung spielen.

Die Funktion des Langzeitgedächtnisses wird zunächst anhand von Unterscheidungen wie explizitem und implizitem Gedächtnis erläutert, bevor ausführlicher auf gedächtnispsychologische Konzepte wie beispielsweise Kategorisierung und Schemata eingegangen wird. Auch hier wird neben der knappen und verständlichen Darstellung der zugrundeliegenden Modellvorstellungen auf deren mögliche Relevanz bei der Verarbeitung von Musik eingegangen. Nicht immer stützen sich die Ausführungen auf Befunde der kognitiven Musikpsychologie, sondern häufiger, und darauf wird vom Autor explizit hingewiesen, werden eher hypothetisch Ergebnisse aus anderen Bereichen der kognitionspsychologischen Gedächtnisforschung (z.B. der Sprachverarbeitung) auf die Verarbeitung von Musik übertragen. Es wird somit teilweise auf eine solide empirische Untermauerung der Ausführungen verzichtet, andererseits eröffnen sich dadurch aber auch Perspektiven für die weitere kognitionspsychologische bzw. musikpsychologische Forschung.

Der Autor bemüht sich durchgängig, die unterschiedlichen Verarbeitungsstufen des menschlichen Gedächtnisses (echoisches Gedächtnis, Kurzzeitgedächtnis, Langzeitgedächtnis) in Beziehung zu setzen zu den verschiedenen Analyseebenen der Verarbeitung musikalischer Information. Unter Betonung der zeitlichen Dimension werden Verarbeitungsprozesse im Millisekundenbereich (z.B. die Verschmelzung von Einzelimpulsen zu einer wahrgenommenen Tonhöhe) dem echoischen Speicher zugeordnet, die Verarbeitung von z.B. musikalischen Phrasen, also Informationen im Sekundenbereich, werden primär dem Kurzzeitgedächtnis zugeschrieben und für die Erfassung von komplexen musikalischen Strukturen und von Aspekten musikalischer Ausdrucksform wird vor allem die Beteiligung des Langzeitgedächtnisses hervorgehoben, da die zu verarbeitenden Einheiten hinsichtlich ihrer zeitlichen Ausdehnung die Limitierungen des Kurzzeitgedächtnisses überschreiten. Diese Zuordnung wirkt jedoch in mancher Hinsicht etwas zu starr, da beispielsweise Aufgabe des Langzeitgedächtnisses primär die dauerhafte Speicherung von Information ist, unabhängig davon, ob es sich um Material mit kurzer oder langer zeitlicher Ausdehnung handelt. Hinsichtlich ihrer zeitlichen Ausdehnung vergleichsweise kurze Informationen, die ohne weiteres zu einem gegebenen Zeitpunkt im Arbeitsgedächtnis repräsentiert sein können (beispielsweise die wenige Sekunden dauernde Eröffnungssequenz eines Musikstückes oder eine musikalische Phrase), können selbstverständlich auch über lange Zeiträume gespeichert werden, was dann wieder dem Langzeitgedächtnis zuzurechnen ist. Wesentliches Merkmal der einzelnen Gedächtniskomponenten ist eben nicht nur die in der zeitlichen Dimension begrenzte *Kapazität* der Speicherung von Informationen sondern auch die mögliche *Speicherdauer*.

Es fällt auf, dass der Autor keine einzelne theoretische Sichtweise des menschlichen Gedächtnisses vertritt, sondern versucht, unterschiedliche theoretische Ausrichtungen einzubeziehen. So begreift er trotz der klaren Abgrenzung voneinander unterscheidbarer Gedächtnissysteme das Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnis als aktivierten Teil des Langzeitgedächtnisses und weist darüber hinaus auf zahlreiche Verbindungen zwischen den verschiedenen Verarbeitungsebenen hin. Während die Darstellung in diesen Punkten anschaulich und nachvollziehbar ist, vermisst man dennoch gelegentlich einen Hinweis auf durchaus vorhandene alternative Sichtweisen der Architektur des menschlichen Informationsverarbeitungssystems, sei es im Bereich des Arbeitsgedächtnisses (vgl. z.B. Miyake & Shah 1999) oder des

Langzeitgedächtnisses (vgl. z. B. Foster & Jelicic 1999). Auch auf dieser Ebene wird der Charakter des Buches als Einführungslektüre deutlich. Auf die detaillierte Darstellung empirischer Forschungsergebnisse wird verzichtet, was sich durchaus positiv auf die Übersichtlichkeit und die Klarheit des Buches auswirkt. Allerdings wird hierdurch möglicherweise der kritische Blick des Lesers auf manche theoretische Kontroverse verhindert. Auch der Hinweis, dass sich interessierte Leser anhand der Literaturhinweise selbst einen Einblick in den derzeitigen Stand der Forschung verschaffen können, kann nur eingeschränkt gelten, da ein Großteil der angegebenen Literatur ebenfalls Überblickswerke bzw. -kapitel sind. Bei einem Einführungsbuch fällt dieser Punkt selbstverständlich weniger ins Gewicht, und der primär an Ergebnissen kognitionspsychologisch orientierter Forschung interessierte Leser wird eher auf andere Quellen zurückgreifen (z. B. Deutsch 1999; Tighe & Dowling 1993).

In Teil 2 wechselt die Betrachtungsebene, und Ausgangspunkt sind nun einzelne Dimensionen der Verarbeitung musikalischer Information. Zunächst sind es eher Wahrnehmungs- und weniger Gedächtnisphänomene (sofern man der oftmals vorgenommenen Trennung von Wahrnehmung und Gedächtnis folgen möchte), die in den Kapiteln über Melodie und Rhythmus erläutert werden. Die Ausführungen zu z. B. Skalen, Tonhöhenverläufen und Kontur oder zu Tempo, Akzentuierung und Metrum stützen sich teilweise auf frühere musikpsychologische Überblickswerke (z. B. Kapitel aus Deutsch 1999, oder Dowling & Harwood 1986), so dass der vorgebildete Leser wenig Neues findet; auch hier bietet das Buch aber wieder einen kompakten Überblick über bisherige Erkenntnisse. Auf weitere Stimulusdimensionen, wie z. B. die Klangfarbe, wird nicht eingegangen, was einerseits nachvollziehbar ist angesichts des Problems der theoretischen Unschärfe und der vergleichsweise geringen Menge verfügbarer Forschungsergebnisse, andererseits hätte der Autor mit Überlegungen in diesen Bereichen noch in etwas stärkerem Ausmaß weitgehend unerforschtes musikpsychologisches Terrain beleuchten können. Auch überrascht es ein wenig, dass der andernorts häufig mit großem Eifer diskutierte Phänomenbereich des absoluten Gehörs keinerlei Berücksichtigung findet.

Im letzten Kapitel des zweiten Teils widmet sich der Autor der musikalischen Form und wendet sich hiermit erneut vor allem der Speicherung im Langzeitgedächtnis zu, da der Analysegegenstand zeitlich ausgedehntere Einheiten sind, die nicht zu einem gegebenen Zeitpunkt in der Präsenzzeit aktiviert gehalten werden können. So wird beispielsweise die Rolle von Schemata bei der Verarbeitung von Musik noch einmal aufgegriffen und vor einem explizit informationstheoretischen Hintergrund werden unterschiedliche Aspekte von Musik als Kommunikationsform bzw. als Nachricht erörtert. Der „Nachrichtenaustausch“ zwischen Musizierendem und Rezipienten, die Funktion von z. B. Informationsgehalt und Redundanz hierbei und die in hohem Maße metaphorische Ebene dieser Kommunikationsform werden dargelegt, wobei der Autor nicht versäumt, die notwendige Abgrenzung zur Bedeutungsebene sprachlicher Kommunikation zu vollziehen. Über den Zusammenhang von Schemaaktivierung und Erwartungshaltungen beim Rezipienten geht es hier nicht zuletzt auch um kompositorische Konzepte, die mit wesentlichen Charakteristika des menschlichen Gedächtnisses kongruent sind oder aber diesen entgegentrauen. Anhand hierarchischer und die Assoziationsbildung unterstützender Kompositionsmerkmale einerseits und der Erinnerung und Erwartungsbildung zuwiderlaufenden Prinzipien andererseits wird der Zusammenhang zwischen musikalischer Form und Verarbeitungsmöglichkeiten und -grenzen durch das kognitive System des Menschen anschaulich gemacht. Spätestens bei dieser Darstellung der Beziehungen zwischen musikalischer Form und Invarianzen der

menschlichen Informationsverarbeitung wird erneut (und im positiven Sinne) spürbar, dass der Autor selber Komponist ist und ihn das Verständnis dieser Zusammenhänge in die Lage versetzt, kompositorische Prinzipien gezielt im Hinblick auf die Verarbeitungsmöglichkeiten des menschlichen Hörers einzusetzen. Es eröffnen sich so zusätzlich Einblicke in die Verarbeitung kulturfremder oder auch experimenteller Musik bzw. es wird in mancherlei Hinsicht nachvollziehbar, wodurch gerade manche Musik als experimentell im Sinne von vergleichsweise „schwer zugänglich“ erscheint.

Auch wird vor allem im letzten Kapitel die pädagogische Intention des Autors erneut sichtbar, dem es nicht nur darum geht, kognitionspsychologisches Basiswissen zum Verständnis der Verarbeitung von Musik zu vermitteln, sondern kompositorisch Tätige dazu anzuregen, dieses Wissen im Hinblick auf die vielfältigen Wirkungsmöglichkeiten zu nutzen. Dieser Praxisbezug des Buches wird ergänzt durch eine Auflistung von Hörbeispielen, die in diesem Fall nicht, wie sonst häufiger, als CD zum Buch vorliegen, sondern im Anhang anhand konkreter Aufnahmen (mit Angabe von Label und Bestellnummer) aufgeführt sind. Der Aufwand für den Leser ist natürlich höher, anhand dieser aufgelisteten Aufnahmen die zahlreichen Verbindungen zwischen musikpsychologischen Erkenntnissen und kompositorischer Realität nachzuvollziehen; andererseits regt die Sammlung der Hörbeispiele aus den unterschiedlichsten stilistischen Bereichen dazu an, selbst weitere Beispiele zu entdecken und somit aktiv die Erfahrung des Musikhörens mit den vom Autor vermittelten kognitionspsychologischen Ansätzen zu verknüpfen.

Das Buch, das neben seiner inhaltlichen und sprachlichen Klarheit auch durch sein Erscheinungsbild und sein Layout überzeugt und keine nennenswerten redaktionellen Mängel aufweist, ist für alle diejenigen geeignet, die sich kognitionspsychologische Erkenntnisse zum Verständnis der Musikverarbeitung aneignen wollen, sei es um diese auf theoretischer, rezeptiver oder auf praktisch-kompositorischer Ebene zu nutzen, und durchaus auch für diejenigen, die bereits einen kognitionspsychologischen Hintergrund haben und einen ersten Einstieg in das Gebiet der kognitiven Musikpsychologie suchen. Insbesondere erscheint auch die Verwendung als Seminarlektüre in der Ausbildung denkbar, zumal ein Buch mit ähnlicher Ausrichtung im deutschen Sprachraum bisher nicht vorliegt.

### Literatur

- Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In: K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation*, Vol. 2 (pp. 89–195). New York: Academic Press.
- Deutsch, D. (Ed.) (1999). *The psychology of music* (2. ed.). San Diego: Academic Press.
- Dowling, W. J. & Harwood, D. L. (1986). *Music cognition*. San Diego: Academic Press.
- Foster, J. K. & Jelicic, M. (Eds.) (1999). *Memory: systems, process, or function*. Oxford: Oxford University Press.
- Miyake, A. & Shah, P. (Eds.) (1999). *Models of working memory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tighe, T. J. & Dowling, W. J. (Eds.) (1993). *Psychology and music: The understanding of melody and rhythm*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Ulrich Seidler-Brandler

**Manfred Spitzer: Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk.** Stuttgart/New York 2003: Schattauer, 468 S.

Was ist Musik? Diese Frage haben sich Philosophen, Musiker und Wissenschaftler seit jeher gestellt. Warum machen Menschen Musik? Wie wirkt sie auf uns? Was geschieht, wenn wir Musik hören, machen oder verstehen? Diese und ähnliche Fragen stellt Manfred Spitzer, dem wir bereits eine gut verständliche Einführung in die neurowissenschaftliche Hirnforschung verdanken (Spitzer 1996), zu Beginn seines neuen Buches, das Musik dort aufsucht, wie sie „eigentlich“ stattfindet – im Kopf. Die zunehmende Faszination, die die moderne Hirnforschung insgesamt ausübt, zeigt sich auch in den verschiedenen musikbezogenen Publikationen, die das Musikerleben, das Musizieren und die Musikverarbeitung aus der Perspektive der Hirnforschung betrachten (Petsche 1989, Jourdain 1998, Gruhn 1998, Yi 1999). Der im Vorwort von Spitzers Buch geäußerte Zweifel, dass von allen höheren geistigen Leistungen des Menschen sich Musik vielleicht am wenigsten für neurowissenschaftliche Untersuchungen zu eignen scheine, ist nur ein rhetorischer. Sein Buch ist ein emphatisches Bekenntnis dazu, dass „nicht nur die perzeptuellen oder sprachlichen Aspekte von Musik, sondern auch und gerade deren Individualität und Emotionalität ... neurobiologische Untersuchungen zur Musik überhaupt erst so richtig spannend (machen)!“ (S. v). Denn „das Gehirn ist das Organ des Lernens und das Verständnis seiner Funktionsprinzipien sollte daher für Lehrer und Schüler etwa die Bedeutung haben wie das Verständnis der Funktion eines Motors für den Automechaniker“ (S. vii).

Mit beeindruckender Detailfülle und umfassender Sachkenntnis bietet Spitzer in 17 Kapiteln, die er systematisch anordnet und in vier Hauptteilen (*Musik hören – erleben – machen – verstehen*) zusammenfasst, einen breiten Überblick über die historischen, evolutionsbiologischen, akustischen, pädagogischen, aufführungspraktischen und neurobiologischen Grundlagen der Musik. Nichts erscheint zu unwichtig, um es auszulassen; was immer das musikalische Interesse des Autors weckt vom pythagoräischen Komma bis zum Sängerkormant, vom Gesang der Buckelwale bis zur Musik der Götter und Zauberer, vom Mozart-Effekt bis zur musikalisch ausgelösten Gänsehaut (*chill effect*), vom absoluten Gehör bis zur Synästhesie, von der Raumakustik bis zur Orchesterphysik – alles wird auf der Grundlage wissenschaftlicher Forschungsbeiträge ausgeleuchtet. Da gebietet alleine schon die immense Literatur-Recherche Respekt, die hierzu nötig war!

Der erste Teil (*Musik hören*) ist im wesentlichen der musikalischen Akustik (Ton – Geräusch, Schallausbreitung, Klangfarbe, Hüllkurve, Resonanz, Ton-systeme, Stimmungsprobleme, Obertöne, Konsonanz-Theorien), aber auch dem Aufbau der Hörbahn und der akustischen Reizleitung sowie der Gedächtnisfunktion bei der Konstituierung musikalischer Zusammenhänge gewidmet. Danach wendet sich der zweite Teil (*Musik erleben*) der prä- und postnatalen Entwicklung musikalischer Fähigkeiten, der Bildung musikalischer Repräsentationen und den Formen des absoluten und relativen Gehörs zu. Im dritten Teil (*Musik machen*) geht es dann um Lernen und Musizieren: mit der Stimme (Phonation beim Sprechen und Singen, Artikulation, Vibrato, Stimmbruch), beim Instrumentalspiel, beim Üben (Wechselwirkung von Talent und Übung) und beim gemeinsamen Musizieren in Orchester und Chor mit Ausblicken auf die Vorgänge bei der Improvisation, auf Bedingungen der Aufführungspraxis und Behinderungen durch Lampenfieber (*stage fright, performance anxiety*). Der vierte Teil (*Musik verstehen*) schließlich stellt die Evolution der Musik von fossilen Formen bis zum Menschen (Flöte des Neandertalers) dar und behandelt Emotion, funktionale Musik in Film

und Werbung und Möglichkeiten von Musiktherapie und Musikermedizin (Musiker-Erkrankungen).

Wer ein solch breites Spektrum ausbreitet, wird nicht alle Facetten mit der gleichen Ausführlichkeit und Genauigkeit berücksichtigen können. So informativ, genau und detailliert beispielsweise die Darstellung zur musikalischen Akustik, zu den verschiedenen Stimmungen oder zur menschlichen Stimme sind, die jedem Musikstudenten als Einführungstext empfohlen werden können, so allgemein und punktuell bleiben die Ausführungen etwa zur funktionalen Musik (Musik in Film und Werbung) oder zur Emotionsforschung (Musik in Schwitz, Liebeslieder, Wiegenlieder, der Gänsehaut-Effekt). Auch das Kapitel „Gesundheit, Medizin und Therapie“ kann auf seinen 15 Seiten nur einen groben Aufriss bieten. Eher bedauern mag man, dass die im Untertitel versprochene Darstellung von Musik in neuronalen Netzwerken und die Beschreibung zentralnervöser Prozesse und Reaktionen doch etwas zu kurz kommen. Außer mehrfachen Hinweisen auf Neuroplastizität und Repräsentationsaufbau, auf die Lokalisation, Ausbreitung und Aktivierung kortikaler Areale und die Verwendung bildgebender Verfahren in der Hirnforschung geht es in Spitzers Buch im wesentlichen um die akustischen und phänomenologischen Grundlagen der Musik, die interessant und lesenswert sind, aber weniger um die „Musik im Kopf“.

Insgesamt bietet das Buch einen grandiosen Überblick, der vielseitig informiert und auch für den interessierten Laien gut lesbar und unterhaltend geschrieben ist. Das zeigt sich in manch journalistischen Zwischentiteln (Delfine und Dirigenten; Taxifahren genügt nicht; Musik als Fitness-Indikator, Gänsehaut im Scanner etc.), saloppen Formulierungen („wobei Sängerinnen andere Tricks auf Lager haben“, S. 286; „obgleich die US-Amerikaner ein musikbegeistertes Völkchen sind“, S. 356), führt aber auch zu verkürzenden Aussagen: „Wer nur a capella singt, braucht keine Tonleiter“ (S. 83); „ein Neuron kann für irgendetwas stehen“ (S. 172); „weder die Aufteilung der Oktave in Drittel- noch in Viertel- (bringt) musikalisch gute Resultate“ (S. 108), was nur für die europäische Musik zutrifft. Trivial erscheint die pädagogische Begründung des Gruppenunterrichts, weil der Mensch ein Gemeinschaftswesen sei (S. 329). Über dergleichen banale Kleinigkeiten sieht man aber angesichts der leserfreundlich aufbereiteten Informationen gerne hinweg. Vielmehr staunt man immer wieder über die Fülle des Materials, das Spitzer ausbreitet. Es ist das Buch eines musikbegeisterten und musikkundigen Mediziners, der sich ein umfassendes Kompendium über die Grundlagen und Wirkungsweisen der Musik von der Seele geschrieben hat. So mag man denn auch seine unkonventionelle Vorstellung am Schluss des Evolutionskapitels verstehen: „Die Idee, unser Gehirn entwickelte sich ... *zunächst* zum Meistern von Musik, Tanz, Kunst und Dichtung, wonach sich *später* bessere Überlebenschancen und vielleicht sogar verbesserte Strategien bei der Kriegsführung gleichsam als Nebenprodukte einstellten, mag ungewöhnlich sein. Mir gefällt sie“ (S. 377f.).

### Literatur

- Gruhn, Wilfried (1998). *Der Musikverstand: Neurobiologische Grundlagen des musikalischen Denkens, Hörens und Lernens*. Hildesheim/Zürich/New York: Georg Olms Verlag.
- Jourdain, Robert (1998). *Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik im Kopf entsteht und wirkt*. Heidelberg/Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- Petsche, Hellmuth (Hrsg.) (1989). *Musik – Gehirn – Spiel: Beiträge zum vierten Herbert von Karajan-Symposium 24. und 25. Mai 1988*. Basel u. a.: Birkhäuser.

- Spitzer, Manfred (1996). *Geist im Netz: Modelle für Lernen, Denken und Handeln*. Heidelberg: Spektrum, Akademischer Verlag.
- Yi, Suk Won (Ed.) (1999). *Music, Mind, and Science*. Seoul: Seoul National University Press. Wilfried Gruhn

**Stefanie Stadler Elmer: Kinder singen Lieder: Über den Prozess der Kultivierung des vokalen Ausdrucks** (= Internationale Hochschulschriften, Bd. 390). Münster: Waxmann 2002, 399 S.

Das Buch ist die Habilitationsschrift der Autorin, sie wurde 2001 an der Universität Zürich angenommen und erscheint in der renommierten Reihe der Internationalen Hochschulschriften des Waxmann Verlags Münster.

Es handelt sich um eine Studie zur Entwicklung des Singens bei Kindern, bei der den theoretischen und konzeptionellen Fragen Vorrang eingeräumt wird gegenüber einem empirischen Zugang. Gleichwohl nehmen Erfahrungen und Beobachtungen zum Singen von Kindern eine wichtige Rangposition ein, weil sie als unverzichtbar auch für die Entwicklung theoretischer Perspektiven angesehen werden. Als Beweis dafür kann gelten, dass für die empirischen Explorationen, genauer: Fallstudien über kreative und adaptive Lernprozesse beim Liedersingen von Kindern, ein neues, computergestütztes Verfahren angewandt wird, das die Vorgabe kultureller Kategorien und begriffliches Hören, wie sie in der bisherigen Forschungspraxis angewendet worden sind, vermeidet. Die Verfasserin nennt diese Methode mikrogenetisch, weil sie es ermöglicht, unbeeindruckt von einem kulturell vorgeprägten Verstehen, feinste Veränderungen und Entwicklungen zu erfassen, zu dokumentieren und in ihren Entwicklungsstadien zu verfolgen. Kultivierung wird verstanden als ein Entwicklungsprozess, wie er in der Kindheit durchlaufen wird; er ist gerichtet auf die Aneignung soziokultureller Normen und Konventionen, mit denen das Kind in Berührung kommt. Wichtig dabei ist, dass das Singen ähnlich wie das Spiel „in nicht vorhersagbarer Weise adaptiv an den jeweiligen Kontext“ (S. 345) gesehen wird. Keineswegs wird es also isoliert für sich betrachtet, sondern in konkreten dialogischen Situationen. Und eigentlich geht es nur vordergründig um das Liedersingen, denn an diesem Gegenstand wird eine in sich schlüssige Theorie musikalischer Entwicklung dargelegt, die genauso gut beispielsweise auf das Instrumentenspiel anwendbar wäre (das hat die Autorin bereits in ihrem Buch „Spiel und Nachahmung. Über die Entwicklung der elementaren musikalischen Aktivitäten“ (2000) getan), oder auf das Musikhören.

Der Kultivierungsprozess, der ja im Mittelpunkt steht, wird verstanden im Sinne des Aufbaus psychischer Strukturen. Theoretischer Bezug ist der strukturgegenetische Konstruktivismus der Piaget-Schule. Jede Orientierung an Altersstufen oder an musikalischen Merkmalen wird vermieden; statt dessen geht es um eine (nicht umkehrbare oder abänderungsfähige, also gesetzmäßige) Abfolge von Entwicklungszuständen. „Das Ziel ist zu rekonstruieren, wie sich ein elementarer, ‚natürlicher‘ oder primitiver Zustand mit Bezug zu dem interessierenden Inhalt [gemeint ist in diesem Fall das Liedersingen, G. Kl.] hin zu einem hochkultivierten oder von Kultur geprägten Zustand verändert“ (S. 208). Diese Art von Stufentheorie ist himmelweit verschieden von den bekannten älteren Modellen, die Merkmale des melodischen Materials (Rufterz, Leiermelodik, modale Melodieführung) oder der rhythmischen Gestaltung statistisch gemittelten Altersgruppen zuordneten. Als hypothetischen Verlauf qualitativer Veränderungen in der Entwicklung des

Singens stellt die Autorin folgende sechs Stufen vor, die natürlich der Erläuterung bedürften, an dieser Stelle vom Rezensenten aber nur benannt werden (S. 210–215): Stufe 1: frühe Anfänge mit den angeborenen körperlichen Aktionen und Reaktionen, Stufe 2: verschobene Nachahmung, entstehende Rituale und ausgedehntes Vokalspiel (Eltern-Kind-Dialoge in Form vorsprachlicher und vormusikalischer Kommunikationen), Stufe 3: sensomotorische Nachahmung ohne Verständnis der konventionellen Regeln, Stufe 4: Verallgemeinerung von Beispielen und ersten Regeln, Stufe 5: konventionelle Regeln sind implizit im Singen integriert, Stufe 6: beginnende Reflexion der Handlungen, der Mittel, Symbole und Begriffe. („Zentraler Gegenstand der wachsenden Reflexion und des Bewusstwerdens sind die eigene Person (Fähigkeiten usw.), das Verhältnis zu anderen und die kulturelle Identität“ (S. 215).

Bevor allerdings die Autorin zu ihren eigenen Vorstellungen über die Entwicklung des Liedersingens beim Menschen kommt, hat sie einen wahrlich riesigen Berg an fachlicher Diskussion zu besichtigen und auch beiseite zu räumen. Das mag mit den Verpflichtungen einer Habilitationsschrift zusammenhängen, und diese akademischen Pflichtübungen beeindrucken durch Gründlichkeit, logische Stringenz, klare sprachliche Ausdrucksweise und die Rückbindung an einen Theorieansatz, der zugleich Grundlage der eigenen Untersuchungen ist und konsequent durchgehalten wird. Die Autorin weist damit zugleich auf eine vielfältige, seit gut hundert Jahren angesammelte Literatur hin, die voller Widersprüche ist und heutigen Standards wissenschaftlichen Denkens kaum mehr Stand hält. Zu Recht weist sie darauf hin, dass in diesem Bereich ein eklatantes Theoriedefizit herrscht, das auch in jüngeren Darstellungen nicht behoben ist. Zudem geistern immer noch angeblich gesicherte Befunde wie „der Sonderstatus der Rufterz als ‚melodisches Urmotiv‘“ durch die Diskussionen, die längst widerlegt sind oder sich als unbrauchbar erwiesen haben. Immerhin wäre die fallende kleine Terz eine Universalie, die ein besonderes Augenmerk verdient. Aber die Autorin nennt „Argumente, die Diskussion um musikalische Universalien von solchen strukturellen Merkmalen wie einzelnen Intervallen zugunsten von Prozessen umzulenken“ (S. 69). So setzt die Autorin die Rufterz in Zusammenhang mit der Entwicklung von Fähigkeiten zur musikalischen Symbolbildung. Sie bezeichnet die kleine Terz, deren Bevorzugung angeboren sein soll oder welche das erste stabile Intervall sein soll, schlichtweg als Mythos. „Der Mythos lässt sich auflösen, sobald man dessen gewahr wird, dass es sich um ein Zurechthören oder – anders gesagt – um einen kategoriellen Wahrnehmungsakt handelt: Prosodische oder melodische Muster werden nach bereits Bekanntem strukturiert und geordnet, d.h., es wird eine kleine Terz wahrgenommen, auch wenn akustische Analysen deutliche Abweichungen von diesem Intervall ergeben (...). Das Interessante an diesem Thema ist weniger die kategorielle Wahrnehmung oder die Verbreitung der undifferenzierten Schlussfolgerung, als vielmehr Fragen nach der kommunikativen Funktion von Lautmustern, nach deren Veränderung in der fortschreitenden Entwicklung, nach universellen, biologisch begründbaren Funktionen und Formen, nach dem Übergang zwischen melodisch oder prosodisch gedeuteten Mustern“ (S. 203 f.).

In einer Rezension kann der Diskurs nur angedeutet werden, können nur einige wenige Punkte herausgegriffen werden, zugegebenermaßen aus der höchst subjektiven Sicht des Rezensenten. Deshalb sei an dieser Stelle eine Übersicht nachgetragen: Kapitel 1 klärt Fragen und Zielsetzungen im Kontext des Liedersingens. Dabei fokussiert die Autorin ihr spezifisches Interesse: die Herausarbeitung einer psychogenetischen Perspektive. Sie soll es ermöglichen, den Prozess des Liedersingens „d.h. die Veränderungen in nacheinander erfolgenden Sing-Ereignissen, in

seinen zugrunde liegenden, kognitiven oder begrifflichen Strukturen ausführlich und konsistent beschreiben zu können ... [und] auf ihre zugrunde liegenden Denkprozesse hin zu untersuchen. Dabei ist zu klären, inwieweit im kindlichen Singen adaptive Strukturbildungsprozesse empirisch nachzuweisen und wie die damit verbundenen Veränderungen zu erklären und zu verstehen sind“ (S. 55). Diese Beschreibung der psychogenetischen Perspektive korrespondiert exakt mit der für die eigenen Fallstudien („empirische Explorationen“, Kapitel 6) angewandten neuen Methode (Kapitel 5). Zu diesen Zielen dringt die Autorin allerdings erst vor, nachdem sie einen äußerst detaillierten, wie ich finde erschöpfenden und erfreulich kritischen Überblick zum Forschungsstand über die Entwicklung des Singens gegeben hat (Kapitel 2), die Psychogenese als Mikrostruktur der Soziogenese erläutert (Kapitel 3) und das Liedersingen aus strukturgegenetischer Sicht erklärt hat (Kapitel 4). Nach Ansicht der Autorin ist „die wissenschaftliche Kommunikation über vokal-musikalische Ausdrucksweisen vergleichsweise wenig fortgeschritten“ (S. 345). Den Forschungsstand zur Entwicklung des Singens kritisiert sie zu Recht „als auffallend *atheoretisch* ... Grundlegende theoretische Fragen und Begriffe bleiben im Hintergrund“ (S. 86f., Hervorhebung im Original). Einem derartigen Vorwurf setzt sie sich nicht aus, da im weiteren Verlauf der Erörterungen vielfältige Fragestellungen im Kontext des Liedersingens geklärt werden: der kultur- und gesellschaftshistorische Hintergrund, soziales Ritual, sich wandelnde Erziehungsziele, Funktion und Zweck der Kultivierung des vokalen Ausdrucks, normative Begriffe und Regeln, Text, Zeit, musikalische Strukturen, Komponenten und syntaktische Regeln als Normen des Liedersingens usw. Mit noch größerer Sorgfalt wird ausgeführt, was der fundierende Post-Piagetsche strukturgegenetische Konstruktivismus bedeutet und wie er auf den Prozess des Liedersingens anzuwenden ist. An mehreren Stellen wird diese Sichtweise auf den Punkt gebracht: Die Autorin sieht den Schwerpunkt ihrer theoretischen und empirischen Arbeit darin, „wiederkehrende Konfigurationen in der Organisation des kindlichen Verhaltens im Hinblick auf das darin zum Ausdruck kommende Wissen und Verstehen von kulturellen Konventionen zu rekonstruieren. Einfacher gesagt, geht es darum, nicht einzelne Merkmale des kindlichen Singens zu extrahieren, sondern die Strategien zu ermitteln, die sich in der Verhaltensorganisation in einem musikalisch anregenden Kontext manifestieren. Nicht aus den musikalisch analysierten Strukturen, sondern aus den Strategien, welche sich in Prozessen des Lernens und Erfindens offenbaren, lässt sich ein individuelles Entwicklungsniveau mit Bezug zu einer Reihe von theoretischen Entwicklungsschritten ermitteln“ (S. 339f.).

Dies ist insgesamt gesehen ein beeindruckender theoretischer Wurf, der insofern begrüßenswert ist, als das Liedersingen im Allgemeinen nur in Form einer mehr oder minder unreflektierten Praxis begegnet.

Dass noch zahlreiche Fragen offen bleiben, ist der Autorin bewusst. So der Zusammenhang des Liedersingens mit der Kreativität (die sich in den ersten Jahren ja wesentlich freier entfalten kann als im weiteren Entwicklungsverlauf) und die Rolle der Emotionen, denn der Satz, dass Kinder am besten dann singen, wenn sie sich wohl fühlen (vgl. S. 343), trifft den Nagel auf den Kopf. Ebenfalls möchte ich ihren Zweifel an der Annahme unterstreichen, dass die menschliche Existenz ihren höchsten Punkt in der geistigen Entwicklung gefunden habe. Gerade das Singen drängt nicht unbedingt auf Rationalität, sondern stärker noch auf Wiederholung „im Sinne der Wiederherstellung des ästhetischen Erlebnisses“ (S. 361). Bei der durchgängig theoretisch höchst anspruchsvollen Argumentationsweise der Studie tun derlei Randnotizen gut.

*Literatur*

Stadler Elmer, Stefanie (2000). *Spiel und Nachahmung. Über die Entwicklung der elementaren musikalischen Aktivitäten*. Aarau: Schneider.

Günter Kleinen

**Nikola Vatterodt: Boygroups und ihre Fans. Annäherung an ein Popphänomen der neunziger Jahre** (= FORUM Jazz Rock Pop, Bd. 5). Karben: CODA Musikservice + Verlag 2000, 193 S.

Eine ernsthafte Auseinandersetzung mit dem Phänomen des „Musikfans“ ist nach wie vor ein „weißer Fleck“ auf der sozial- resp. musikwissenschaftlichen Landkarte. Die vorliegende Studie von Nikola Vatterodt über Boygroups der 1990er Jahre und ihre Fans darf daher als Pionierarbeit bezeichnet werden: Die Autorin beschreibt Produktions-, Medien- und Rezeptionsbereiche als wesentliche Eckpfeiler eines soziokulturellen Bedingungsgefüges, dessen Teile sich unter den verschärften Marktbedingungen der 1990er Jahre gegenseitig beeinflussen und sich an Figurenkonstruktionen wie etwa denen des „Stars“ oder des „Fans“ niederschlagen. Hauptausgangspunkt ist die Hypothese, dass „das Produkt Boygroup eine Art Gesamtkunstwerk darstellt, das in der Kombination vieler Aspekte und durch die multimediale Vermarktung alle Sinne und verschiedene Bedürfnisse bei den RezipientInnen anspricht“ (S. 14), mithin das Produkt „Fan“ oder „die Musik“ nur ein Aspekt unter vielen ist (S. 15). Die Studie ist in einen theoretischen und einen praktischen Teil gegliedert; interessante Schaubilder verweisen durch ihre geschickte Systematik auf das verwickelte Beziehungsgeflecht des Forschungsgegenstandes. Im praktischen Teil analysiert die Autorin neben einem *Take That*-Song und dem dazugehörigen Videoclip und einer Konzertperformance der Gruppe *Backstreet Boys* sieben von ihr durchgeführte Interviews mit Fans verschiedener Gruppen, die im Anhang belegt sind. Dabei beschreibt sie überzeugend ihren qualitativen Ansatz und stellt ihr Ziel dar – nämlich herauszufinden, was von den im ersten Teil des Buches beschriebenen Produktionsprozessen „tatsächlich von den Fans angenommen und für die eigenen Zwecke genutzt wird“ (S. 113).

Hierzu analysiert und vergleicht Vatterodt zunächst im ersten Teil ihrer Studie systematisch Imagekonstruktionen und Bandkonstellationen der erfolgreichsten Boygroups der 1990er Jahre einschließlich raffinierter Vermarktungsstrategien von Seiten der Managements, die über eine Vielzahl an Medienangeboten bis hin zum Merchandising reichen (S. 41 ff.). Sehr schlüssig liest sich die Unterteilung des Medienbegriffs im Kapitel „Medien als Marketinginstrumente“ (S. 47 ff.). Die Autorin bezieht in ihren Vergleichen auch männliche Boygroups der Beat-, Rock- und Popdekaden mit ein, spannt den Bogen jedoch nicht bis zu jenen, von Phil Spector produzierten (meist schwarzen) Girlgroups der 1960er Jahre zurück, die sich mit ihren „Girl Talk“-Songs an eine weibliche Teenagerzielgruppe gerichtet hatten. So kommen beim Lesen zunächst Verständnisschwierigkeiten durch Vatterodts ungenaue Geschlechtszuordnung des Fanbegriffs auf: Entgegen der sich auf beide Geschlechter beziehenden Schreibweise „RezipientInnen“ zu Beginn der Untersuchung ergibt sich im Verlauf der Auseinandersetzung über „Zielgruppe“, „Mädchen“, „Jugendliche“, „weibliche Teenager“, „sozial und kulturell benachteiligte weibliche Fans“, „Audience“, „Gruppe der Boygroups-Fans“ eine stillschweigende Fokussierung auf „weibliche Jugendkultur“.

Nikola Vatterodt setzt sich engagiert mit dem negativen Klischee des Fans auseinander, das ein durchaus facettenreiches Fan(er)leben auf die Kompensation der verschiedensten Mangelerscheinungen modernen Lebens reduziert, angefangen von den „Verfehlungen modern-anonymer Massengesellschaften“ bis hin zu „defizitären Persönlichkeiten“, die der Idolatrie als einer selbsttherapeutischen Krücke bedürften. Es geht der Autorin darum aufzuzeigen, dass die „Fans das Produkt Boygroup nicht nur ‚konsumieren‘, sondern teilweise kreativ weiterentwickeln und eigene Kunstprodukte daraus erschaffen“ (S. 14) und „dass es den typischen Boygroup-Fan nicht gibt, dass vielmehr von der Befriedigung individueller Bedürfnisse ausgegangen werden muss, die aufgrund der Vielfältigkeit des ‚Gesamtkunstwerks Boygroup‘ zum größten Teil auch abgedeckt werden können“ (S. 14).

Vatterodt beschreibt in ihrer Argumentation anschaulich, wie Boygroups als „Mittel zum Zweck“ (S. 131) funktionieren: in einem temporären Stadium psychophysischer Entwicklung vornehmlich adoleszenter Mädchen etwa, die sich in einen bestimmten Groupboy als Objekt der Begierde und Ersatz für einen real noch nicht existierenden Freund verlieben – freilich beschwören die unterschiedlichen Imagekonstruktionen der einzelnen Boygroups diesen Mechanismus marketingtechnisch geschickt herauf. Fanssein wird aber nicht ausschließlich als Mittel zur Bedürfnisbefriedigung, sondern vor allem als aktives Handeln geschildert (S. 78ff.), das weit über das Musikhören hinausgeht: Zum Fanssein zählt Vatterodt etwa das Zeit- und Geld-intensive Sammeln von Items aller Art, die Pflege eines Pseudokontakts zum Star (in Form parasozialer Interaktionen, möglicherweise auch über die Mitgliedschaft in einem Fanclub mit Gleichgesinnten), die Anhäufung von Wissenskompetenzen als eine besondere musikbezogene Aktivität und auch die Fähigkeit, im Konzert jeden Text mitzusingen und die Choreografien der Bands zu beherrschen. Fanssein funktioniert mithin als vielseitiger Gestalter der Lebenswelt und Identitätsbildner (die Inszenierungen sind hierbei hochkomplex und beinhalten sowohl rezeptive wie produktive Aspekte). Es bestimmt damit maßgeblich die Aushandlung von Geschlechterrollen. Einen empirischen Beleg, ob das Rezeptionsverhalten, das die Autorin vorzugsweise an weiblichen Fans von Boygroups herausarbeitet, demjenigen männlicher Fans im selben Alter in wesentlichen Funktionen entspricht (einzelne Groupboyfiguren etwa als vorbildhafter Typus zur Identifikation mit der Geschlechterrolle einladen), bleibt Vatterodt den Lesern allerdings schuldig. Andererseits macht sie klar, dass die Motivationen für Fanverhalten überaus vielschichtig sind, zumal die Fandom-Typiken, die die Autorin aufzählt, sich bei Fans der verschiedensten Musikgruppen wiederfinden lassen. Vatterodt schätzt daher das Fanssein von Boygroups vor allem als symbolisches Kapital und nicht zuletzt als Statussymbol in der (weiblichen) Peergruppe ein. Die Untersuchung von Fanzusammenschlüssen (S. 73) bleibt allerdings strittig, da gerade eine von einem Pop-Management organisierte Fanclub-Betreuung die lebensweltlich ausgerichteten Bedürfnisse von Fans schlicht und ergreifend auf Kundenbedürfnisse reduziert. Fanclub-Aktivitäten sind dann keine Sache „von Fans für Fans“; sie werden vom Management initiiert und von einem speziell eingesetzten Fanclub-Manager gesteuert.

Es wäre an vielen Stellen des ersten Teiles der Studie – so z.B. zur musikalischen Präferenzentwicklung (S. 60f.) – angebracht gewesen, die theoretische Auseinandersetzung mit eigenen Interviewdaten aus dem praktischen Teil zu belegen. Stellvertreterbefunde aus Sekundärliteratur, die sich nicht immer direkt auf den Forschungsgegenstand „Boygroup“ beziehen, lassen Vatterodt einige Male in Plausibilitätsfallen tappen und ihre potente Argumentation in einem Sammelsurium von Zeugnissen untergehen, das den Darlegungen der Autorin Gefahr läuft, entgegen-

genzuwirken. Fanbooks, -magazine und Regenbogenpresseartikel, in denen Biografien mit Images verwoben werden, erweisen sich hier als äußerst unzuverlässige Quellen. Die fehlende transparente Darstellung ihres eigenen Datenmaterials geben allzu subjektiven Wertungen der Autorin den dogmatischen Ton des „So ist es“. Und fragwürdige Vermutungen zur Demoskopie von Fans nach dem Motto „die etwas jüngeren Jugendlichen hören mit dem Herzen – die älteren mit Herz und Kopf“ (S. 73) unterstreichen schwerlich das eben noch so berührend dargestellte individuelle Fansein. Vatterodt beschwört auf diese Weise ungewollt die von ihr kritisierten Manipulations-, Deprivations- und Exotikklišchees von *fanatisierten* Mädchen bzw. begeisterten Liebhaberinnen „niederer“ alltagskultureller Erscheinungen wieder herauf, die die vielzitierte Feminisierung des Massenpublikums, d. h. seine „Verweichlichung“ und „Willenlosigkeit“ zu bestätigen scheinen.

Der praktische Teil von Nikola Vatterodts Studie besticht mit fundierten Analysen, die sich auf inner- und außermusikalische Aspekte ausgesuchter Songs und Konzertevents beziehen und die besonders klar herausstellten, dass Musik, Songtexte, Videoclips und die Dramaturgie einer Konzertperformance ein hochgradiges Identifikationspotenzial besitzen. Die Faszination für eine Boygroup erscheint nun nachvollziehbar! Die gewonnenen Erkenntnisse widerlegen das Bild vom passiv konsumierenden Fan und zeigen Fansein als kreatives, produktives und gemeinschaftstiftendes Umgehen mit medialen und musikalischen Angeboten. Als Anstoß für weiter- und tiefergehende Betrachtungen über den alltäglichen Umgang mit Musik – nicht nur von (weiblichen) Jugendlichen – ist diese Arbeit bestens zu empfehlen.

Sabine Vogt