

ZGMTH

Zeitschrift der
Gesellschaft für Musiktheorie

Sonderausgabe (2010)
Musiktheorie | Musikwissenschaft
Geschichte – Methoden – Perspektiven

Herausgegeben von
Tobias Janz &
Jan Philipp Sprick

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung für Wissenschaftsförderung

ZGMTH

Zeitschrift der Gesellschaft für Musiktheorie e.V.

Wissenschaftlicher Beirat: Jean-Michel Bardez (Paris), Nicholas Cook (London), Thomas Christensen (Chicago), Jonathan Cross (Oxford), Hermann Danuser (Berlin), Helga de la Motte-Haber (Berlin), Hartmut Fladt (Berlin), Allen Forte (Yale), Renate Groth (Bonn), Thomas Kabisch (Trossingen), Eckehard Kiem (Freiburg), Clemens Kühn (Dresden), Nicolas Meeús (Paris), Christian Martin Schmidt (Berlin), Michiel Schuijjer (Amsterdam).

Sonderband 2010

Herausgeber:

Folker Froebe, Wilhelm-Brandes-Straße 2, 27570 Bremerhaven, Tel.: +49(0)471-200 290,

Michael Polth, Zechnerweg 4, 69118 Heidelberg, Tel.: +49(0)6221-735 33 90

Stefan Rohringer, Ismaningerstraße 82, 81675 München, Tel.: +49(0)89-28 92 74 81 und

Jan Philipp Sprick, Willibald-Alexis-Str. 12, 10965 Berlin, Tel.: +49(0)30-61 20 99 36

Die Herausgeber sind per E-Mail erreichbar unter: redaktion@gmth.de.

Layout: Poli Quintana, quintana@interlinea.de / Oliver Schwab-Felisch. Gesetzt in Linotype Optima.

Umschlag: Oliver Schwab-Felisch

Satz: Folker Froebe / Jan Philipp Sprick

Notensatz und Grafik: die Autoren / Folker Froebe / Jan Philipp Sprick

Manuskripte und Rezensionsexemplare senden Sie bitte an die Herausgeber oder an:

ZGMTH, z.Hd. Stefan Rohringer, Hochschule für Musik und Theater München, Arcisstraße 12, 80333 München.

Bezug über den Buchhandel oder direkt über Georg Olms Verlag, Hagentorwall 7, 31134 Hildesheim,

Tel.: +49(0)5121-150 10, info@olms.de, www.olms.de.

Preise: Einzelband 44,- €, Abonnement 37,- € (zzgl. Versandkosten).

Anzeigenannahme: Georg Olms Verlag.

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme.

© Georg Olms Verlag AG, Hildesheim 2011

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier.

Alle Rechte vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-487-14707-9

ISSN 1862-6750

Inhalt

SONDERAUSGABE (2010) MUSIKTHEORIE | MUSIKWISSENSCHAFT.

GESCHICHTE – METHODEN – PERSPEKTIVEN

TOBIAS JANZ & JAN PHILIPP SPRICK	
Editorial	5
BENJAMIN STEEGE	
Music Theory in the Public Sphere The Case of Hermann von Helmholtz	9
AARON GIRARD	
Music as a (Science as a) Liberal Art at Princeton	31
ALBRECHT SCHNEIDER	
Music Theory: Speculation, Reasoning, Experience A Perspective from Systematic Musicology	53
HERMANN DANUSER	
Von unten und von oben? Hugo Riemanns reflexive Theorie in der Moderne	99
VERENA WEIDNER	
Musiktheorie und Musikpädagogik ›Resonanzprobleme‹ einer Beziehung	117
JAN PHILIPP SPRICK	
Kann Musiktheorie ›historisch‹ sein?	145
OLIVER SCHWAB-FELISCH	
Haydn, Schenker, Schönberg Ein Beitrag zur Eklektizismusdebatte in der Musiktheorie	165
CHRISTOPHER F. HASTY	
If Music is Ongoing Experience, What Might Music Theory Be? A Suggestion from the Drastic	197

TOBIAS JANZ	
Qualia, Sound, Ereignis	
Musiktheoretische Herausforderungen in phänomenologischer Perspektive ...	217
ADAM KRIMS	
Music Theory, Historically-Informed Performance,	
and the Significance of Cities	241
TOBIAS ROBERT KLEIN	
Fondling Breasts and Playing Guitar	
Textual and Contextual Expressions of a Sociomusical Conflict in Accra	261
AUTOREN	279

Editorial

Ursprünglich war diese Sonderausgabe der ZGMTH als Bericht über das von den Herausgebern konzipierte Symposium »Hugo Riemann in Leipzig. Eine Bilanz und Perspektiven nach 100 Jahren« geplant, das am 2. Oktober 2008 im Rahmen des Internationalen Kongresses der Gesellschaft für Musikforschung an der Universität Leipzig stattfand.¹ Die dort gehaltenen Referate und die abschließende Podiumsdiskussion berührten in erster Linie fachgeschichtliche und institutionelle Fragestellungen, führten in der Folgezeit aber zu einer Reihe von Anschlussdiskussionen, die es sinnvoll erscheinen ließen, das Themenspektrum der Publikation zugunsten einer breiteren Reflexion über das Verhältnis von Musiktheorie und Musikwissenschaft zu erweitern. Daraus entstand schließlich die nunmehr vorliegende Ausgabe mit dem Titel »Musiktheorie | Musikwissenschaft. Geschichte – Methoden – Perspektiven«.

Die Musiktheorie steht in fachwissenschaftlicher Hinsicht wie keine andere Disziplin der Musikforschung zwischen den historischen, systematischen und ethnologischen Teildisziplinen und hinsichtlich ihres primären Betätigungsfeldes, des Unterrichts an Musikhochschulen, zwischen Wissenschaft, Pädagogik und künstlerischer Praxis. In letzter Zeit entwickelt sich die deutschsprachige Musiktheorie mit der Ausbildung eines wissenschaftlich anschlussfähigen Profils zunehmend in eine Richtung, die im Hinblick auf das Verhältnis von Musiktheorie und Musikwissenschaft in den USA seit über 30 Jahren Normalität ist. Angesichts vielfältiger Überschneidungen mit der Musikwissenschaft und deren Teilgebieten scheint es an der Zeit, die gegenseitige Wahrnehmung zu schärfen und die Kommunikation zu verbessern.

Die Konzeption der vorliegenden Sonderausgabe ergab sich aus Fragen nach den erkenntnistheoretischen Grundlagen beider Disziplinen und nach dem wissenschaftstheoretischen Status ihrer Forschungsmethoden. Den Herausgebern kam es darauf an, Beiträge von Personen zusammenzubringen, die sich durch ihr Forschungsinteresse, ihre Ausbildung oder institutionelle Anbindung in den Grenzbereichen beider Disziplinen bewegen. Dadurch, dass auch Autoren aus dem englischsprachigen Ausland gewonnen werden konnten, wird bewusst über den deutschsprachigen Kontext hinausgegangen, denn nicht nur zum interdisziplinären, sondern auch zum internationalen Gedankenaustausch soll mit dieser Sonderausgabe angeregt werden.

Sämtliche Beiträge fragen explizit oder implizit nach der Spezifik des Theoriebegriffs der Musiktheorie wie auch nach der Möglichkeit, das Fach stärker als bisher für musikethnologische, musikpädagogische, phänomenologische und wissenschaftsgeschichtliche Fragestellungen zu öffnen.

Einleitend beleuchten die Beiträge von Benjamin Steege und Aaron Girard aus einer wissenschaftsgeschichtlichen Perspektive das öffentliche Wirken von Hermann von Helmholtz und die Entwicklung des Music Departments der Princeton University als wichtige Stationen in der neueren Geschichte der Musiktheorie.

1 Wir danken der Fritz-Thyssen-Stiftung für Wissenschaftsförderung für die großzügige Unterstützung des Symposions und die Gewährung einer Druckbeihilfe für die vorliegende Publikation.

Albrecht Schneider, Hermann Danuser und Verena Weidner nähern sich aus unterschiedlicher Perspektive dem Verhältnis der Musiktheorie zur historischen und systematischen Musikwissenschaft sowie zur Musikpädagogik. Während Schneiders Beitrag mit der musikalischen Grundlagenforschung eine Tradition musiktheoretischen Denkens in den Blick nimmt, die im Zuge der verstärkten Orientierung auf die Analyse individueller Werke immer stärker in den Hintergrund gedrängt wurde, problematisiert Hermann Danuser das alle musikologischen Teilgebiete umfassende Œuvre Hugo Riemanns vor dem Hintergrund der ästhetischen Moderne. Verena Weidner untersucht aus systemtheoretischer Perspektive die ›Resonanzprobleme‹ zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik und stellt damit der Musiktheorie eine Disziplin gegenüber, die sich vom Status einer musikologischen Teildisziplin schon vor langer Zeit erfolgreich emanzipieren konnte und gleichwohl – aufgrund ihrer zentralen Stellung in der Lehrerbildung – enge fachliche und institutionelle Überschneidungen sowohl mit der Musiktheorie als auch mit der Musikwissenschaft aufweist.

Die im gegenwärtigen deutschsprachigen musiktheoretischen Diskurs verbreitete historische Orientierung nimmt Jan Philipp Sprick zum Ausgangspunkt für eine Auseinandersetzung mit der Frage nach dem Verhältnis von Musiktheorie und historischer Musikwissenschaft. Der Methodologie der Analyse und damit demjenigen Bereich, der sowohl von der Musikwissenschaft als auch von der Musiktheorie als ein zentrales Betätigungsfeld gesehen wird, widmet sich Oliver Schwab-Felisch im Kontext einer exemplarischen Analyse eines Haydn-Menuetts. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage nach Möglichkeit und Notwendigkeit der Kombination heterogener Analysemethoden.

Die Beiträge von Christopher Hasty und Tobias Janz reflektieren die Herausforderungen, die durch die klangliche Realisierung von Musik an die Musiktheorie gestellt werden. Während Hasty den Versuch unternimmt, musikalische ›Experience‹ theoretisch zu fassen und vor dem Hintergrund von Zeit und Prozess das kreative Potenzial musikalischer Erfahrung herauszuarbeiten, fragt Janz nach Anwendungsgebieten einer phänomenologischen Musiktheorie im Bereich der Qualia und des Performativen.

Die Texte von Adam Krims und Tobias Robert Klein schließlich stehen für das interdisziplinäre Potenzial musiktheoretischer Fragestellungen. Für eine Analyse der Verbindungen stilistischer Entwicklungen in der historischen Aufführungspraxis wählt Adam Krims einen kontextorientierten Ansatz, dem ein entsprechend weiter – für die britische Musikforschung aber nicht ungewöhnlicher – Theoriebegriff zugrunde liegt. Krims' Bezugswissenschaft ist die im Hinblick auf Musik noch junge Disziplin der ›Urban Studies‹. Am Beispiel eines satirischen Songs aus Accra/Ghana diskutiert Tobias Robert Klein grundsätzliche Fragen nach der Notwendigkeit der Verbindung kultureller, historischer und (natur)wissenschaftlicher Kompetenzen zur Überwindung der von ihm konstatierten fehlenden Verbindung zwischen kontextorientierter Ethnomusikologie und textbasierter Musiktheorie.

Dass es bei einem derartigen Projekt nicht um Vollständigkeit gehen kann und manch aufschlussreiche Querverbindung zwischen einzelnen Beiträgen eher zufällig als intendiert ist, liegt in der Natur der Sache. Gleichwohl werden hier vielversprechende Forschungsansätze zusammengeführt, die die Vermittlung zwischen Systematik und Geschichtlichkeit, zwischen physikalischer Akustik und Phänomenologie oder zwischen

EDITORIAL

Ethnologie und Strukturanalyse musiktheoretisch fruchtbar zu machen versuchen. Damit verfolgt diese Sonderausgabe ein doppeltes Ziel: Geht es auf der einen Seite um die Klärung inhaltlicher und methodischer Differenzen zwischen den einzelnen Disziplinen, so auf der anderen Seite um ein Plädoyer für deren methodisch reflektierte Überwindung dort, wo es geboten scheint.

Tobias Janz & Jan Philipp Sprick

Music Theory in the Public Sphere

The Case of Hermann von Helmholtz

Benjamin Steege

The musical writings of Hermann von Helmholtz are often read as the epitome of a high-technical sophistication enabled by intense investment in German experimental science after 1850. But an overlooked, contrasting aspect of these texts' historical significance should be acknowledged: namely their intended status as popular science. Helmholtz's attempt to ground modern harmonic practice in the empirical 'sensations of tone' was arguably the first (and conceivably the last) work of such ambitious scope that was explicitly aimed not merely at an elite musical community, but at a wider public. This article explores the implications of a historical popular-scientific agenda for music theory and proposes that music theory's popularization effectively altered its very object.

Die musikalischen Schriften von Hermann von Helmholtz gelten als Inbegriff eines technisch anspruchsvollen Diskurses, der seine Existenz der rasanten Entwicklungen der experimentellen Wissenschaften verdankt. Häufig übersehen wird dabei ein Aspekt, der dazu kontrastiert, für die historische Bedeutung dieser Texte aber betont werden muss: der Umstand, dass sie als populäre Wissenschaft intendiert waren. Helmholtz' Versuch, die Harmonik der zeitgenössischen Musik aus den empirisch fassbaren ›Tonvorstellungen‹ herzuleiten, war wohl der erste (und mit Sicherheit der letzte) ambitionierte Versuch dieser Art, der sich nicht nur an eine musikalisch gebildete Elite richtete, sondern an eine breite Öffentlichkeit. Der Artikel erkundet die Auswirkungen eines solchen populärwissenschaftlichen Ansatzes für die Musiktheorie und zeigt, dass die Popularisierung der Musiktheorie ihren Gegenstand veränderte.

One tends to assume that music theory is written for the benefit of other music theorists, that producers of the discourse constitute their own audience, and that this more or less closed circle of writers and readers admits no entrance from, or outlet to, an exterior. There has long been a legitimate question as to whether music theory has or needs a public. At best, distilled codifications of professional discourse are occasionally published as textbooks, which nevertheless call out for the guidance and interpretation of trained practitioners, and never approach anything like the ostensibly general interest of, for example, popular physics or 'pop psychology.' In short, unlike many other codes of academic knowledge, music theory rarely seems to require a sustained engagement with what we might call, for lack of a better term, the 'public sphere' – that elusive and problematic space between the state and the private sphere, which Jürgen Habermas long ago characterized as a universally accessible but historically fleeting "realm of our social life in which something approaching public opinion can be formed."¹

Yet there have been scattered historical moments when the will to address a non-specialist readership has sprung rather suddenly into effect. Why the impulse to popularize occurred when it did, and what implications an altered mode of address may have had, are central questions for this essay. I focus here on a single case study: that of physicist and physiologist Hermann von Helmholtz (1821–1894), a figure whose efforts to ground the theory of ‘modern’ harmony in contemporary scientific knowledge must be interpreted as part and parcel of a wider effort to render that knowledge public. Indeed, Helmholtz – and, later, Ernst Mach, a younger colleague who worked to popularize Helmholtz’s project in Vienna and Graz in the early to mid-1860s – belonged precisely to the historical moment and social milieu that came perhaps closest to realizing Habermas’ idealistic retrospective vision of the public sphere: liberal bourgeois academe of mid-nineteenth-century Western and central Europe (however demographically limited indeed this milieu may have finally been).²

Though Habermas construed the emergent bourgeois public sphere first and foremost as enabling a critical function in relation to state power, it is important to acknowledge that the critical aspect of the new public discourse also operated in less ‘high political’ contexts, including literature, or, more germane to the present case, the cultivation of new forms of knowledge and the textual genres that support them. From early on constrained by a Prussian military-cultural upbringing that disabled open political critique, Helmholtz rarely discussed politics publicly (nor even in private correspondence), though his social interactions consistently suggest like-mindedness with the progressive academics he associated with.³ Yet, as numerous historians of science have argued, participation in shaping a new political environment readily took forms other than outright speech for German scientists in Helmholtz’s milieu. Bernhard vom Brocke, David Cahan, and Timothy Lenoir, among others, have affirmed that for moderate liberal intellectuals in the wake of the post-revolutionary reaction of the 1850s, a forced retreat to the relatively protected and seemingly innocuous environment of experimental science should not be interpreted simply as a resignation from the political sphere altogether, but rather as allowing a shift of leverage to a new strategic position. As Lenoir and Cahan in particular have argued, the goal of reforming (and later nationalizing) natural scientific education clearly meshed with the interests of new entrepreneurial classes and could be synchronized with the national-liberal aspirations of economic and social progressives alike.⁴ Cahan maintains that Helmholtz’s views were “essentially those of that amorphous

1 Habermas 1974, 49.

2 According to the outline familiar from Habermas’ influential *Habilitationsschrift*, the “bourgeois public sphere” is understood to have emerged over the course of the eighteenth century (first in Great Britain and France, somewhat later in Germany) as a metaphorical space characterized by, among other things: the private takeover of the press from the monarchy (though in service of public interests), intensified association of private citizens for the purpose of debate (for example, in coffee houses and salons), and, most broadly, an increasingly prominent role for “people’s public use of their reason” in the context of “rational-critical public debate” (*öffentliches Raisonement*). Habermas 1962, 38–39, 1989, 27–28.

3 On Helmholtz’s politics generally (and the difficulties in assessing them), see especially Brocke 1996.

4 Cahan 1993a and Lenoir 1997a.

and multifaceted (if not contradictory) nineteenth-century phenomenon known as German liberalism.” As “a true German Kulturträger ... and arguably a mandarin member of the German academic elite,” Helmholtz would thus have been “one of the leading figures in shaping and modernizing that elite’s understanding about the relations of scientific, socioeconomic, and political life.”⁵

It was in this context that the relatively new genre of popular-science writing assumed a significance beyond simply educating the public about the aims and activities of modern scientists; rather, as Kurt Bayertz has suggested, it sought to enroll public interest in the broader potential that science and technology offered for modernizing and unifying German lands still viewed by many as ‘backward’ in comparison with France and England.⁶ Both Helmholtz and Mach cultivated the persona and responsibilities of the public intellectual who sought to align an otherwise narrow disciplinary agenda with the broader interests of a German-speaking population anticipating a nationally unified parliamentary democracy. And both not only helped quicken the pace of interdisciplinary exchange within the university but also saw the project of converting academic knowledge into public knowledge as essential to their professional calling. Thus, their efforts at, first, formulating music theory on a modern scientific basis, and, second, disseminating it in popular form can only be fully understood as part of this larger agenda of progressive reform.⁷

The first sentence of Helmholtz’s landmark treatise on sound and music, *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik* (1863), enacts an obligatory gesture of “laying the fruits of an eight-year labor before the public.”⁸ His nod to that abstract entity, *die Öffentlichkeit*, though perhaps cliché within the rhetorical function of any preface, nonetheless already indicates a significant, though often overlooked, register of Helmholtz’s work.⁹ The implications of Helmholtz’s explicitly addressing this new cultural force need to be evaluated in some depth, with special attention to the role of the relatively new textual genre of popular science in this period. This was not a straightforward proposition, however; I mean to suggest that bringing

5 Cahan 1993a, 561.

6 Bayertz 1985.

7 It should be noted that Helmholtz (like Mach) approached the discourse of music theory as an outsider, possessing neither professional credentials from any musical institution nor a practical engagement with some active musical community. Yet, at least partly because of Helmholtz’s central role in both the early and the late writings of Hugo Riemann, it became difficult to approach speculative questions in theory without grappling with the consequences of his work. See, for example, Riemann 1882. For Carl Dahlhaus, Helmholtz’s was “the only work that actually proved ‘epoch-making’ in nineteenth-century music theory, influencing practically everyone from the philosopher pondering the problems of aesthetics to the humble musician teaching how to write chord progressions.” Dahlhaus 1989, 192–93.

8 Helmholtz 1863, v.

9 To be sure, Jean-Philippe Rameau, perhaps closest to Helmholtz in his zeal to join contemporary acoustical theory with a musician’s understanding of common-practice harmony, had also dedicated his *Traité de l’harmonie* of 1722 “to the Public” (*au Public*). Rameau 1722/1983, no page number. Yet it hardly needs to be said that the ‘public’ of Rameau’s era (decades before the Revolution) was nothing like that of Helmholtz’s. For case studies of the structure and function of the ‘public sphere’ in each context, see Bell 1992 and Eley 1992.

together the generic prerogatives of popular science and music theory essentially altered the latter's goals and image. Indeed, between roughly 1860 and 1880, the short-lived project of popularizing a 'scientific' music theory generated an odd discursive paradox: at the same time that these writers were broadening beyond the usual restricted musical readership, their objects of study tended to become increasingly narrow, even marginal. As attention shifted away from the ostensibly primary concerns of more practice-oriented music theory like harmonic progression and compositional poetics, and toward things like upper partial tones, combination tones, and acoustic beats, a battery of new observational techniques emerged, appropriate to these unfamiliar 'objects.' This quasi-dialectics of scale or scope thus resulted in unprecedented modes of perception that involved both a kind of 'deskilling', in the spirit of popularization, and also an intense specialization of hearing.

In the following, I first explore further the academic and social-political context in which the popularization of science took root in Germany. Focusing on the special genre of speculative 'scientific' music theory Helmholtz forged around 1860, I suggest that the complementary broadening and narrowing tendencies of this discourse were effects of systemic changes in the circulation of knowledge. In this context, increasing disciplinary specialization in the academy was met in kind by a redoubled impulse to reach across scholarly boundaries and resist disciplinary isolation. I then examine some of the ways in which the objects of this new branch of music theory demanded change in traditional listening habits. The restrictiveness and, from a musical point of view, relative decontextualization of this new aural regimen gave the lie to the notion of popularization as a neutral transmission of the status quo in knowledge. Rather, I suggest, in interpreting texts such as those of Helmholtz and Mach, we must attend to the intimate ways in which the nominal content of music-theoretical texts is shaped by the generic function of these texts – in this case, the popularization of scientific knowledge.

Popular science writing assumed its highly charged public function at precisely the historical moment when Helmholtz was most focused on the study of sound and music. This charge was felt especially keenly in Germany, where industrialization, and the concomitant rise in social prestige of experimental laboratory-driven science (as opposed to the more speculative work of *Naturphilosophie*, or of the *Naturforscher* persona), had not taken off as early and decisively as it had in England.¹⁰ As a result, science writing intended for an educated but non-specialist audience could not but have excited keen interest, especially when it dealt with a topic as central to the formation of an emergent national identity as music was. It also generated a certain amount of anxiety. In 1867, Selmar Bagge, editor of the *Leipziger Allgemeine Musikalische Zeitung*, put his finger on a concern likely felt by many musicians when he observed the current market disadvantage suffered by publications on music, aesthetics, and theory in comparison with science texts.¹¹ A case in point was the lack of any call for a second edition of the 1853 harmony treatise, *Die Natur der Harmonik und der Metrik*, by the Leipzig pedagogue,

10 On the German context for these developments, see Bayertz 1985. The indispensable study is Daum 1998.

11 Bagge 1867, 165.

Moritz Hauptmann. In contrast, Helmholtz's more recent *Tonempfindungen*, which drew heavily at times on Hauptmann and was arguably just as specialized in subject matter (perhaps even more so), had already met with great success: two years after the first edition of 1863, the second edition came out with minimal alterations, and a French translation (*Théorie physiologique de la musique, fondée sur l'étude des sensations auditives*, trans. Georges Guérault) appeared in 1868. Any apprehensions about the relative 'value,' in market terms, of traditional music theory in comparison with natural science would only have intensified when Helmholtz published a revised third edition in 1870 and a fourth, heavily revised, in 1877. Meanwhile, a widely read English translation (*On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*, trans. Alexander J. Ellis) appeared in 1875, itself warranting a revised second edition by 1885.

More threatening to the production of traditional music theory than sheer sales numbers, however, was the generic potential of natural science texts to be *popularized*. The phenomenon of science popularization at this time was both a social effect and a textual one. A robust scientific culture in Germany and Austria was sustained by a more or less cohesive community of workers who had managed to develop vital lines of communication and cooperation throughout the German states, allowing them to address a relatively broad and receptive public and, vitally, to bend the ears of the various regional ministries of culture and education. In the project of communicating the value and interest of their work to the public, then, scientists tended to enjoy certain structural advantages over the traditional, often guild-like and easily isolated groups of German musicians, who were only rarely attached to state universities, with the attendant social power and prestige those institutions offered.¹² With this in mind, it is not difficult to understand why Bagge worried about the shifting cultural status of musical scholarship and publication when he wrote, still comparing Hauptmann and Helmholtz:

Bei der aber beiden bis auf einen gewissen Grad gemeinschaftlichen Eigenschaft des Abstracten, wird man sich nicht wundern, wenn von Verehrern und Kunst- oder Wissenschaftsgenossen der Versuch gemacht wird, die Lehren ihrer Meister zu popularisieren, sie durch Befreiung von der Wucht der Zahlen oder Rechnungen einerseits, und von der Schwierigkeit der Begriffsformeln andererseits Jenen zugänglicher zu machen, die sich von diesen Dingen abgeschreckt fühlen. Auch in dieser Beziehung ist bis jetzt Hauptmann's Buch im Nachtheil geblieben, denn das einzige derartige Unternehmen ... ist ziemlich unglücklich ausgefallen und hat nicht vermocht, Hauptmann verständlicher und populärer zu machen. Dagegen rührt man sich in den Kreisen der Physiker, Akustiker und Physiologen ausserordentlich, um das von Helmholtz urbar gemachte Feld weiter zu bebauen und neue Frucht daraus zu gewinnen. Auch dies ist begreiflich,

12 A. B. Marx's appointment to the University of Berlin in 1830 had been one of the first prominent appointments of its kind and such positions remained rare for music scholars until the end of the century. On the professional and social organization of German scientists, see Turner 1971 and McClelland 1980, esp. ch. 5, "The professoriate and the research ethic, 1819–1866," 162–89. By John Deathridge's account, it would seem that the closest answer musicians had to the more venerable and cohesive professional associations of German scientists were the many music societies and voluntary associations (*Gesellschaften* and *Vereine*), which sprouted up in German cities in the 1850's. Such associations would have "crystallized" "the aspirations of the educated and propertied bourgeoisie, its family, personal and socialities ... at an informal, non-corporatist level." Deathridge 1991, 56.

denn unter den Musikern, die doch Hauptmann's Buch vor allen zu lesen und zu verstehen im Stande sein sollen, finden sich bei weitem weniger wissenschaftlich fähige und vorbereitete Köpfe als unter den Jüngern der positiven oder exacten Wissenschaften. Auch widerstrebt die philosophische Anschauungsweise einer Popularisirung weit mehr als die naturwissenschaftliche.¹³

Despite the suggestion here that Helmholtz's initial prose style or presentation made his work inaccessible, Helmholtz had in fact conceived *Die Lehre von den Tonempfindungen* as a popularization of more specialized work. Other than an 1857 lecture for non-scientific audiences, "Ueber die physiologischen Ursachen der musikalischen Harmonie," and a pair of brief lectures on musical topics in 1860 and 1862, all of Helmholtz's early acoustical writings had been intended for a narrow circle of specialists and would have appeared forbidding in the density of their mathematical content.¹⁴ The publication of the *Tonempfindungen* in 1863, then, was meant as a significant transformation in his mode of address. In 1860, Helmholtz explained to a colleague: "Ich habe mich daran gemacht, meine akustischen Arbeiten zusammenzuschreiben; es soll daraus ein kleines Buch von möglichst populärer Haltung werden, um es auch den Musikliebhabern zugänglich zu erhalten, weil ich meine, auch die physikalisch-physiologische Begründung der Harmonielehre darin niederlegen zu können."¹⁵

By the early 1870's, various further popularizations of Helmholtz's work on sound and music had already superseded any question about the 'popular' qualities of the *Tonempfindungen* itself. Helmholtz found an unsolicited ally in the zealous young Viennese physicist Mach, who sought to win over Vienna's educated public to an appreciation of the value of attentiveness to aural sensation with *Zwei populäre Vorlesungen über musikalische Akustik* (1865), and a short monograph, *Einleitung in die Helmholtz'sche Musiktheorie, populär für Musiker dargestellt* (1866).¹⁶ In London, meanwhile, the well-known physicist, John Tyndall, gave a series of public lectures, published as *Sound*

13 Bagge 1867, 165. Bagge is referring to a work by Hauptmann's friend, Louis Köhler: Köhler 1858.

14 Helmholtz 1884, 79–115. The bulk of Helmholtz's other writings on acoustics are collected in Helmholtz 1882, 233–428 (on "Schallbewegung"); Helmholtz 1883, 503–588 (on "Physiologische Akustik"), and Helmholtz 1895, 7–9 (a single short paper, "Ueber die Combinationstöne oder Tartinischen Töne"). These writings ranged from non-specialized talks delivered at local society meetings such as that of the *Naturhistorisch-medicinischer Verein zu Heidelberg* to publications on 'pure' physics for acousticians.

15 Helmholtz, letter to Francisus Cornelis Donders, 1860. Emphasis added. Quoted in Koenigsberger 1902, 360. A few months before *Die Lehre von den Tonempfindungen* was completed, Helmholtz's wife, Anna, wrote to her aunt in Paris describing the pains her husband took to ensure that an educated but non-scientific reader could follow his argument: "Il y a beaucoup de mathématiques dans le livre, mais il y a des chapitres écrits pour tout le monde et surtout pour les musiciens—il m'en fait la lecture, et si je ne comprends pas quelque chose—il change le paragraphe jusqu'à ce que je sois à-même d'y voir clair." Anna von Helmholtz, letter to her aunt, Mary von Mohl, in Paris, January 1, 1862. Quoted in Siemens-Helmholtz 1929, 102.

16 Mach 1865, Mach 1866. The two lectures presented the topics of "the fibers of Corti" (in other words, the auricular apparatus and its relation to the sensation of tone), and "the causes of harmony," which amounted to a condensed overview of Helmholtz's physiological theory of consonance. Mach also incorporated elements of his early Helmholtz popularizations in Mach 1886, his better-known study on the "analysis of sensations."

(1867), which addressed the specifically acoustical (i. e., non-musical) aspects of Helmholtz's work.¹⁷ And the 1870's saw an acceleration in English popularizations, including Sedley Taylor's *Sound and Music: An Elementary Treatise on the Physical Constitution of Musical Sounds and Harmony* (1873), whose subtitle further characterized it as "including the Chief Acoustical Discoveries of Professor Helmholtz"; and William Pole's *The Philosophy of Music* (1879), which was intended to "give some account of" the theory and aesthetics of music "as established by the investigations of Helmholtz."¹⁸ All three English books, as well as English translations of Helmholtz's and Mach's popular lectures on acoustics, came out in multiple consecutive editions, bearing witness to the robust Victorian market for popular acoustics in a Helmholtzian vein through the turn of the century. Such textual accumulation testifies to contemporary commitment to the transformative value of science in public culture, which Helmholtz himself described as a historically imperative "striving toward popularization" in his introduction to the German edition of Tyndall's *Fragments of Science* (translated by his wife, Anna von Helmholtz).¹⁹

Seen against this peculiarly modern 'striving' for a middle class empowered by scientific education, *Die Lehre von den Tonempfindungen* must be evaluated as a special moment within a broader pattern of capitalizing on invigorated public curiosity about scientific praxis and the scientific persona. Seeking to enroll the interests of an ascendant bourgeoisie in the labor and cultural milieu of modern science, as Lenoir and others have shown, Helmholtz had embarked on a campaign to renovate the circulation of knowledge. In a century whose educational institutions and ideals in Germany had until then been overridingly shaped by the neohumanist program outlined by Wilhelm von Humboldt – a program which "had the study of language at its center," in Helmholtz's assessment – a particular subculture of younger academics like Helmholtz was advocating a radically new tack in the university, as in the life of the public at large. In this context, the growing symbolic capital of popular science was seen as a means to loosen the monopoly on academic and cultural authority purportedly held for decades by scholars in the *Geisteswissenschaften*, and to propose a more formative role for natural sciences in shaping the national state desired by German liberals.²⁰ In his preface to Tyndall's *Fragments*, Helmholtz argued that popular science at its best went beyond "fishing for a new kind of entertainment or for empty and fruitless curiosity," but instead constituted "a well-justified intellectual need that closely correlates with the most important main-springs of contemporary intellectual developments." He continued:

Nicht dadurch allein, daß sie gewaltige Naturkräfte den Zwecken des Menschen unterworfen und uns eine Fülle neuer Hilfsmittel zu Gebote gestellt haben, sind die Naturwissenschaften von dem allererheblichsten Einfluß auf die Gestaltung des gesellschaftlichen, industriellen und politischen Lebens der zivilisierten Nationen geworden; und

17 Tyndall 1867.

18 Taylor 1873, Pole 1895, 9.

19 This introduction has been reprinted as an independent essay: Helmholtz 1971. Originally published in Tyndall 1874.

20 For a compelling overview of how these aspirations were formed in the turbulent years around 1848 and gradually realized by the early 1870's, see Lenoir 1997.

doch wäre schon diese Art ihrer Wirkungen wichtig genug, daß der Staatsmann, Historiker und Philosoph ebensogut wie der Techniker und Kaufmann wenigstens an den praktisch gewordenen Ergebnissen derselben nicht teilnahmslos vorübergehen kann. Viel tiefergehend noch und weiter tragend, wenn auch viel langsamer sich entfaltend, ist eine andere Seite ihrer Wirkungen, nämlich ihr Einfluß auf die Richtung des geistigen Fortschreitens der Menschheit. Es ist schon oft gesagt und auch wohl den Naturwissenschaften als Schuld angerechnet worden, daß durch sie ein Zwiespalt in die Geistesbildung der modernen Menschheit gekommen sei, der früher nicht bestand. In der Tat ist Wahrheit in dieser Aussage. Ein Zwiespalt macht sich fühlbar; ein solcher wird aber durch jeden großen neuen Fortschritt der geistigen Entwicklung hervorgerufen werden müssen, sobald das Neue eine Macht geworden ist und es sich darum handelt, seine Ansprüche gegen die des Alten abzugrenzen.²¹

Helmholtz did not specify precisely what sort of *Zwiespalt*, or “schism,” he had in mind here. But we may infer that the split referenced not only a generational rift between modern empirical scientists and old-school interpretive humanists, but also the increasing separation of scholars in any field from those in all others, and the concomitant obsolescence of the authority of any individual intellectual to speak the truth about all subjects, for all scholars, to all audiences. It was critical for Helmholtz and others to demonstrate that the appearance of fragmentation, diversification, and specialization did not need to be assessed as hopelessly damaging to German culture and *Bildung*, even if these new developments did represent an acutely felt departure from the values of idealism, holism and universalism that had often been promised by the idealist vision of *Wissenschaft um ihrer selbst willen* in the first half of the century.²² Indeed, Helmholtz’s optimistic, redemptive view of the ‘schism’ in culture and knowledge represented by modern science had been beautifully forecast in an essay by the critic (and early Wagnerian), Richard Pohl, in the *Neue Zeitschrift für Musik* some ten years before the appearance of the *Tonempfindungen* and nearly twenty years before Helmholtz’s manifesto on popular science in the Tyndall translation. Pohl’s anonymous *Akustische Briefe* of 1852 and 1853 were prefaced by a distinctly unnostalgic farewell to the heroic era of system-thinking and of sweeping intellectual enterprises:

Die Theilung der Arbeit, die Analyse ist das Charakteristische unserer Zeit, soweit sie sich mit der Materie beschäftigt. Die Kritik ist das Zeichen unserer Zeit auf intellectuellen [sic] Gebiete. Der Eintritt einer kritischen Periode beweist, daß die Production im Abnehmen begriffen, daß der Culminationspunkt überschritten ist. ... Ein Jahrhundert endlich, das die Theilung der Arbeit im Materiellen und Intellectuellen anerkennt, kann die Universalität weder fordern, noch gestatten, selbst wenn sie sich bei der unendlichen Detailarbeit und Detailkenntniß nicht von selbst verbieten würde. Darum gehören die epochemachenden Productionen, die Synthese und die Polyhistoren, einer vergangenen Zeit an.²³

21 Helmholtz 1971, 365–66.

22 For a range of perspectives on Helmholtz’s hopes for popular science, see Cahan 1993a, Kant 1995, and Schickore 2001.

23 Anonymous [Pohl] 1852, 1–2. Original emphasis.

Given the ambivalent memories, at this time, of the totalizing philosophical aspirations of the *Vormärz* period – Hegelian and Schellingean academics were charged with the brunt of responsibility – Pohl's sentiment would have been wholly in line with a general tendency in the early 1850s to distrust any claims to universalism, and particularly claims based on essentially speculative knowledge. In a book for which Helmholtz expressed strong sympathy, the philosopher Rudolf Haym bitterly recalled those earlier decades of acute professional and philosophical constraints:

wo man entweder ein Hegelianer, oder ein Barbar und Idiot, ein Zurückgebliebener und ein verächtlicher Empiriker war, – wo der Staat – man Denke! – sich nicht am wenigsten deshalb sicher und befestigt dünkte, weil der alte Hegel ihn in seiner Nothwendigkeit und Vernünftigkeit construiert hatte, und wo ebendarum es vor der preußischen Cultus- und Unterrichtsstelle beinahe als Verbrechen galt, Nicht-Hegelianer zu sein.²⁴

In this climate of political and intellectual disillusionment with what Hermann Ulrici (another influential philosopher of Haym's generation) characterized as the "monarchical constitution" of totalizing philosophy, what was now celebrated instead was a kind of academic 'republicanism,' in which philosophical truth would be approximated through a heterogeneous 'system of systems' rather than the hegemony of a single system. Scholars and scientists were now called on to forsake solitary study in favor of the "common labor, the means to the solution of a common task."²⁵ A division of intellectual labor that encouraged robust disciplinary specialization was now believed to be the surest course between the Scylla and Charybdis of absolute Idealism and absolute Materialism, both of which ventured, in contrasting directions, beyond what they were able to present as certain knowledge.²⁶

If an intensified division of labor, and a resurgent faith in empiricism, were widely perceived to be the signs under which modern German academics lived in the 1850's and 1860's, Mach opened his popular *Einleitung in die Helmholtz'sche Musiktheorie* of 1866 by observing a corollary or counter-movement to this increasing specialization. He found that the progressively more ramified order of knowledge resulted in a correspondingly accelerated rhythm of exchange among the disciplines, parallel to, and partly driven by, developments in the German economic situation:

Materieller und geistiger Verkehr ist ein Zeichen unserer Zeit. Länder, die sich bisher ferngestanden, tauschen durch die Eisenbahnen ihre Producte aus und treten durch die Telegraphen in raschen Ideenverkehr. Wissenschaften, welche sich unabhängig von einander entwickelt, ja sich gewissermassen feindlich gegenüber gestanden haben, fangen an von einander Notiz zu nehmen, wechselseitig in einander unterstützend einzugreifen. Letztere Erscheinung dürfte wesentlich bedingt sein durch die gegenwärtige

24 Haym 1857, 4. Helmholtz sent a copy to his father, a respected German and classics teacher at the Potsdam Gymnasium. See Koenigsberger 1902, 333–34. (Koenigsberger mistakenly identifies the author's name as "Heyne.")

25 Ulrici 1847, 33–35.

26 These tendencies are documented in Köhnke 1991.

Leichtigkeit des Verkehrs unter den Gelehrten mit Hilfe des gedruckten Wortes, und namentlich durch die zahlreichen wissenschaftlichen Zeitschriften.²⁷

In short, if a marked narrowing of scientific expertise was radically reshaping the university as well as the patterns of public circulation of knowledge, a younger generation was now seizing the opportunity to make a virtue of the new specialization by recognizing their individual roles as vital pieces of a larger national effort.²⁸

This impulse toward solidarity among the professoriate becomes all the more understandable in view of the political climate in contemporary German universities. Academic Heidelberg in the years around 1860, for example, was the scene of a certain lingering siege mentality among moderates and liberals still wary of the firm reactionary hand of the Badenese state following the revolutionary years of the 1840s. According to the account of influential liberal statesman and legal scholar Robert von Mohl, who was also Helmholtz's father-in-law, the atmosphere in Heidelberg was particularly toxic after 1853, when their friend and colleague, the historian Georg Gottfried Gervinus, was charged with high treason for progressive views expressed that year in his *Einleitung in die Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts*.²⁹ Thus, a reaching-out across specialized disciplines, without violating their boundaries, was perceived as a way of strengthening the political leverage of the professoriate. As von Mohl recalled of this period, Helmholtz acted on the privilege of free association with like-minded colleagues on a daily basis. "Es war damals," Mohl wrote in his memoirs, "ein wirklich seltener Kreis von geistig bedeutenden Männern versammelt, dessen Mittelpunkt durch eine Anzahl von Professoren der liberalen Partei gebildet war," including Helmholtz, Gervinus, as well as other equally prominent physicists, chemists, doctors, lawyers, and so on.³⁰ That such associations went beyond 'mere' social enjoyment and pointed toward the formation of politically significant alliances is everywhere evident in interpersonal communications of the period. Social, personal, and professional interactions were by no means strictly differentiated, and merged freely into exactly the kind of social space Habermas identified as giving the bourgeois public sphere its peculiar critical-political potential. Read, for example, an 1858 letter in which the philosopher Haym hopes that professional collaboration on popular scientific articles, which Helmholtz had been asked to write for Haym's influential *Preussische Jahrbücher*, might lead to a more general solidarity in the liberalization of national culture and political affairs:

27 Mach 1866, 1.

28 If positive evaluations of specialization were somewhat novel in Germany, a utopian vision of divisions of intellectual labor on Adam Smith's classical model had been fostered decades earlier in England by Charles Babbage, among others. See his discussion of the division of "Mental Labour" in Babbage 1832, 131–163.

29 Gervinus 1853. For a first-hand account of the mood among the moderate-liberal Badenese professoriate following Gervinus' indictment, see Mohl 1902, 227–28.

30 Mohl 1902, 225–26. Mohl's description of this milieu will resonate strongly for anyone familiar with Habermas' classic accounts of the historical role of coffee houses, *Tischgesellschaften* and other forms of association crucial to the political efficacy of the public sphere. See Habermas 1962, 41–55; 1989, 31–43.

Wenn zwei Männer von ganz verschiedener wissenschaftlicher Beschäftigung sich auf dem Punkt begegnen, wo ihr Denken u. Gesinntsein zusammenstößt, so dürfen sie sich billig des Gesprächs freuen. Möchte ein solches Colloquium ein günstiges Vorzeichen für das Gelingen der Allianz sein, deren Abschluss diejenige Generation erleben wird, welche sich eines freieren Staats- u. eines gesünderen Nationallebens erfreuen wird als die unsrige.³¹

Helmholtz himself celebrated the new division of labor, characterizing the academic work force in 1862 as “an organized army, laboring on behalf of the whole nation, and generally under its direction and at its expense.” Endeavoring “to augment the stock of such knowledge as may serve to promote industrial enterprise, to increase wealth, to adorn life, to improve political organization, and to improve the moral development of individual citizens,” Helmholtz emphasized, any single individual, no matter how narrow their contribution, “must rest satisfied with the consciousness that he too has contributed something to the increasing capital of knowledge.”³² It is worth noticing how pointedly Helmholtz specified, nearly a decade before Germany’s actual political consolidation, that this “increasing capital of knowledge” was the asset of a *national* entity.

The ‘popularization’ of science, then, would serve as a tool of national unification not only to the extent that it contributed to the “moral development of individual citizens,” but also, perhaps more directly, insofar as it functioned as an increasingly necessary mode of communication between scientists in widely differing fields of academic labor. If the national ‘army’ of scholars was to operate effectively, the various branches would need to be able to communicate not just with their nearest colleagues but also within an expanding network of possible academic and public discourses.³³ In the case of the *Tonempfindungen*, Helmholtz sought to interest not only musicians and that amorphous construction we call ‘the public,’ but also instrument-builders, acousticians, physicists, physiologists, phoneticists, linguists, philologists, historians, classicists, aestheticians, and perhaps even the odd philosopher. Moreover, while the book was self-evidently written by a single person, its very possibility as an intellectual project was clearly conditioned by the collective labor of that same assortment of diverse individuals.³⁴ Given the imperative to fortify lines of communication within the academic community for the sake of its robustness as a national force, a book like the *Tonempfindungen* might almost have been justified solely on the merits of its engaging the interests of such a wide range of

31 Haym, letter to Helmholtz, 1858(?). Printed in Hörz 1997, 346. As of 1866, the *Preussische Jahrbücher* were edited by the now better-remembered historian, Heinrich von Treitschke, at the time an adamant National Liberal (who, like Helmholtz and many others of his stripe, turned moderate conservative only toward the later 1870s).

32 Helmholtz 1971, 141–143.

33 On the role of popular science as a mode of communication among scientists under increasing specialization, see Bayertz 1985 and Whitley 1985. But compare Cooter and Pumfrey 1994.

34 For thorough exploration of the scientific-cultural contexts in which Helmholtz began working on acoustics, see Jackson 2006, Pantalony 2002, and Pantalony 2005.

citizens, demonstrating the interconnectedness of disparate fields and thus galvanizing the intellectual ‘soldiers.’³⁵

Yet to focus solely on the triumphal progressivism of such visions would be to ignore a fundamental problem, which, despite all efforts at popularization and despite the ‘synthetic’ qualities of his scholarship in the *Tonempfindungen*, confronted Helmholtz from the outset. This problem was how to give *value* to the basic substance of the work. Given the relatively widespread elementary understanding of physical acoustics among the early twenty-first century educated public, it is easy to forget that the sudden emergence of such objects into the public sphere was a historical event of considerable novelty in mid-nineteenth-century Germany. And indeed, although there is no question that musicians and scientists had been in various senses ‘aware’ of beats and overtones for centuries – whether in the experimental scientific practices of the seventeenth century and after, or in the changing practices of day-to-day musical performance over the centuries – it was a fundamental task of the *Tonempfindungen* to propose the combined conceptual, social, and physical spaces in which such objects might come to occupy a new position of unprecedented significance to modern culture and particularly to modern German society.

In the case of the *Tonempfindungen*, then, the project of popularization aimed to transform not only interest but also value. In particular, it was critical to propose that the key term, ‘sensation’ (*Empfindung*), should become the site of conceptual and perceptual negotiations that might alter not only its significance but also the way in which it was experienced. Helmholtz’s awareness of this transformative operation frequently becomes unmistakable in the text, especially at moments when he finds himself positioning his work in relation to other scientists and musicians:

Wir sind mit unserer Untersuchung hier zu einer Schätzung der Obertöne gelangt, welche von den bisherigen Ansichten der Musiker und auch wohl der Physiker ziemlich abweicht. ... Man hat die Obertöne wohl gekannt, aber fast nur in einzelnen Klangarten, namentlich denen der Saiten, wo die Gelegenheit günstig war, sie zu beobachten; sie erscheinen aber in den bisherigen physikalischen und musikalischen Werken als ein vereinzelt, zufälliges Phänomen von geringer Intensität, eine Art von *Curiosum*, welches man wohl gelegentlich anführte, um dadurch die Meinung einigermaßen zu stützen, dass die Natur schon die Construction unseres Duraccords vorgebildet habe, welches im Ganzen aber doch ziemlich unbeachtet blieb. Dem gegenüber müssen wir behaupten ..., dass die Obertöne ein allgemeiner Bestandtheil fast aller Klänge sind. ... Endlich hat man sie fälschlich für schwach gehalten, weil sie schwer zu beobachten sind, während im Gegentheil in einigen der besten musikalischen Klangfarben die Stärke der unteren Obertöne der des Grundtons nicht viel nachgiebt.³⁶

The narrative of revaluation – a quasi-Brechtian ‘refunctioning’ or *Umfunktionierung* – is clear: having long been marginalized as “a kind of curiosity” (*eine Art von Curiosum*), the overtones will be radically repositioned to form the crux of a method that sought to pursue the implications of these previously unheard sensations as far as realistically possible.

35 Note that these claims need not refer to the content of the theory treatise per se, but pertain purely to the genre of the text in its immediate social setting. I address issues of content below.

36 Helmholtz 1863, 98–99.

'Music theory' for Helmholtz was little more than a series of pseudo-deductions from this sheer fact of ostensibly marginal sensations, moving progressively down toward the more familiar texture of current compositional practice. Though its later stages in the text of the *Tonempfindungen* resemble the traditional image of music theory quite closely, its primary characteristic remained an insistence on *making its premises publicly, empirically, available* – a distinction that set Helmholtz apart from other major nineteenth-century theorists, whom Carl Dahlhaus once characterized as “dogmatic” by comparison.³⁷ In this sense, the *empiricism*, for which Helmholtz is generally and justifiably known, must be understood as a tool serving the larger purpose of publicizing knowledge. If one of the primary characteristics of the bourgeois public sphere, on Habermas' terms, was precisely its stimulating a critical function of exercising the capacity for 'judgment,' it would seem that the fundamental empiricist impulse of the *Tonempfindungen* could only be in a relationship of mutual reinforcement with the new structure or experience of publicness.

Whatever one thinks of the subsequent logical steps by which Helmholtz proceeded to theorize modern harmony, that initial impulse to attempt such a renegotiation of scholarly and public interests at all must be acknowledged as a unique feature of Helmholtz's work in this period. Acoustic sensation was not something to be superseded once the business of authorizing one's speech in the discourse of music theory had been dispatched through statement of scientific fact.³⁸ Rather, for Helmholtz, sensation was converted into the charged object of an enormously fortified attention and observational effort. Indeed, the disposition of attention to tones and to the particularity of their sensory qualities could go so far as to reportion the perceived intensities of a tone's upper partials in comparison to the fundamental. To call for renewed attentiveness to sound as *sound* – to listen with unprecedented strain and even skill – was, finally, to call for a change in the object of study itself.

Scholarly readings of *Die Lehre von den Tonempfindungen* often miss the insistence with which Helmholtz needed to convince his public that the overtones were not fantastical but real. His methods for demonstrating their objective presence, he emphasized, were designed to show that perceiving them was “no error of the imagination”: “[D]iese Versuche können übrigens dazu dienen, zu zeigen, dass es keine Täuschung der Phantasie ist, wenn man die Obertöne hört, wie Leute zuweilen glauben, welche sie zum ersten Male hören. Denn man hört sie eben nicht, wenn sie nicht da sind.”³⁹ Given the current state of general acoustical knowledge, it may seem odd that Helmholtz was so deeply invested in this apparently modest and preliminary task. And since musicians and scientists had been writing about such phenomena for more than a century before the *Tonempfindungen* was published, Helmholtz's lengthy demonstrations of the 'objective' presence of overtones might appear merely to recapitulate common knowledge. Yet,

37 Dahlhaus 1971, 49. For fuller consideration of problematics raised by the theoretical arguments of the *Tonempfindungen* in this connection, see Steege 2007, 147–223.

38 Even Hauptmann, who otherwise disdained the convention of discussing mathematics or acoustics at all, felt compelled to go into some detail, albeit idiosyncratically, about frequency ratios and the motions of the vibrating string at the beginning of Hauptmann 1853, 1–4, 19–21.

39 Helmholtz 1863, 92.

despite the availability of earlier publications exploring the overtone series as an object of music-theoretical interest, actual empirical *encounters* with such phenomena, and an appreciation for their music-theoretical value, were in fact extremely rare around 1860.⁴⁰ Helmholtz rightly assumed that many of his readers would not have any immediate reason to believe that upper partials existed at all. Further, even if Helmholtz and others could plausibly testify to the audibility of overtones and theoretically posit their physical causes, a widespread tendency persisted, from the era of Romantic science, to diagnose such marginal phenomena as ‘subjective’ or even ‘pathological’ if they could not be shown to be ‘objective’ (here, in the delimited sense of having a one-to-one correlation with physical events outside the listener’s person). Thus, between 1863 and 1870, for example, a renewed interest in the perception of ‘subjective tones’ surfaced in clinical, pathological anatomy trade journals, betraying considerable anxiety about which acoustic perceptions were symptomatic of some illness and which were ‘normal’ to the extent that the sensations were ‘objective.’⁴¹

In the face of such resistances, Helmholtz’s various experimental acoustical apparatus, carefully designed to produce clear and audible simple tones, assumed a central role in the project of enabling public knowledge of obscure phenomena. It might even be said that Helmholtz sought not only to popularize knowledge or ‘science’ in the familiar sense, but rather also to popularize *sensation* itself. Helmholtz’s concern went beyond merely demonstrating the ‘objectivity’ of the phenomena, as difficult as that often was in itself, to include the broader goal of creating accessible points of contact with them. Hence, one of the preoccupations of the *Tonempfindungen*, as well as of the various public demonstrations undertaken by Helmholtz, Mach, and others, was to present accessible experimental set-ups for making upper partials, beats, and combination tones readily perceptible. But such set-ups were not just a matter of observing natural processes unfold freely before the ears and eyes. Rather, because Helmholtzian modes of perception were predicated on the neutralization of habit and tacit knowledge, these set-ups entailed one’s entering into a new aural perceptual discipline. In short, Helmholtz’s immediate aim was above all to retrain the sensorium, to allow people to hear the familiar anew, as if for the first time.

The key demonstrations were devised to be easily reproducible by and for a broad audience. Most obvious among was Helmholtz’s use of undamped piano strings as sympathetic resonators that rendered the single upper partials patently recognizable. As the quintessential sign of nineteenth-century middle-class cultivation, the piano was immediately available for refunctioning in the context of popular science education. At the same time, keyboard instruments familiar from the parlor were swiftly conscripted into service for experimental laboratories. “Nach dem heutigen Stande der Akustik sollte jedes gut dotirte physikalische Cabinet wenigstens ein Pianino und eine Physharmonika besitzen,” asserted an 1865 catalogue of acoustic research apparatus, referring to a popular reed

40 Most familiar, of course, would have been the Rameau/d’Alembert theory of harmonic generation based on the series of audible harmonic overtones, which was kept alive in modified forms through the late eighteenth century via the Marpurg tradition and in the nineteenth century via François-Joseph Fétis’ historical-theoretical writings.

41 Moos 1864, Moos 1867, Czerny 1867, Samelsohn 1869.

organ popular to a harmonium.⁴² Such instruments, then, became mediating objects at a nodal point common to the private and public spheres, marking a unique locus that was strategically advantageous to a popularizing scientist.

The physharmonica made a special appearance in Mach's popular acoustics writings, where it formed part of a rigorous discipline of attending to the new acoustical objects of Helmholtzian music studies (upper partials, beats, and combination). A crucial chapter of the *Einleitung in die Helmholtz'schen Musiktheorie* argues for a perceptual discipline akin to what is called 'ear training' or *Gehörbildung* in contemporary musicianship classes, but which was virtually nonexistent at the time. "The systematic training of the hearing," he insisted, "is very important for every musician," but this "development of hearing is usually left to chance."⁴³ A reformed and buttressed aural attention was meant to guarantee the very "correctness and precision of perception."

Bei jeder sinnlichen Wahrnehmung spielt die Uebung und die Aufmerksamkeit eine un-gemein wichtige Rolle. Die Richtigkeit und Genauigkeit der Wahrnehmung hängt hier-von ganz wesentlich ab. ... Das mehr oder weniger in der Anlage vorhandene musikali-sche Gehör kann durch Uebung und Aufmerksamkeit enorm entwickelt werden.⁴⁴

Due to its sustained and predictable tone qualities, the physharmonica could be used, Mach showed, as an object for practicing a new way of hearing, in which one concentrated for extended periods of time on one sound in order to become capable of isolating individual elements within it, whether a single note in a chord or a single upper partial within a complex tone. Mach recommended specific aural exercises on the physharmonica that involved mentally linearizing chords and intervals that were in fact being physically sustained. For Mach, the fragmentary, elemental, and empirically constructed nature of the sensory world made it urgent to promote a certain perceptual vigilance: "Der Musiker muss hören lernen, wie der Maler sehen lernt."⁴⁵

Equally strategic as the keyboard, and even more explicitly oriented toward the cultivation of new perceptual habits, were Helmholtz's spherical glass or brass resonators, which were conceived as means toward eliminating the special difficulties of attending to such unusual sounds. The resonator was intended to make obscure overtones and certain combination tones perceptible to an empirical investigator by amplifying through sympathetic vibration only a sounding tone of the specific frequency to which it was tuned. It demonstrated Helmholtz's point that such phenomena were first caused by precisely analyzable motions beyond the boundaries of an observer's aural apparatus. While built on simple technical principles, the resonator was more complex as a piece of social technology. Helmholtz seems to have viewed it as bearing a quasi-democratic, leveling capacity in that it rendered simple, even automatic, an action otherwise requiring great perceptual skill. Through its use, increasingly precise, if drastically narrowed,

42 Pisko 1865, 15.

43 Mach 1866, 25.

44 Mach 1866, 19–20.

45 Mach 1866, 22.

experiences of acoustic sensation became accessible beyond an elite circle of scientists, even to novices in empirical observation. These simple instruments brought unruly sound objects into easily manipulable, calibrated relations with one another, and they disseminated a limited set of observational skills through popular-lecture audiences and university acoustics lecture halls.

According to the Viennese scientist Franz Josef Pisko: “Durch Anwendung einer abgestimmten Reihe von Resonatoren kann ein *völlig musikalisch ungebildeter* und selbst *harthöriger* Forscher an akustischen Studien gehen, bei welchen einzelne *schwache* Töne, die durch eine Anzahl gleichzeitig auftretender stärkerer Töne verdeckt sind, wahrgenommen werden sollen.”⁴⁶ With its particular efficacy in deskillling the fine labor of attention, Helmholtz insisted, a resonator rendered perceptible even sensations,

zu deren Beobachtung sonst immer ein geübtes musikalisches Ohr oder eine sehr angestrenzte und zweckmässig unterstützte Anspannung der Aufmerksamkeit gehört, weshalb auch bisher die genannten Phänomene nur der Beobachtung weniger Individuen zugänglich waren, und eine Menge von Physikern und selbst Musikern existirten, denen es niemals gelungen war, sie zu unterscheiden.⁴⁷

Even for mid-century listeners already familiar with the general properties of musical sound, the resonators tended to produce a certain wondrous response, bearing witness to these instruments’ ability to re-enchant the otherwise apparently banal material of music. Selmar Bagge described the scene at one of Georg Appunn’s acoustical demonstrations in Leipzig in 1866 when the audience was encouraged to listen attentively for a tone’s upper partials first without and then with Helmholtz’s resonators:

Für viele Besucher der Vorlesungen dürfte es ferner interessant gewesen sein, das Phänomen der Ober- und Combinationstöne mit leiblichen Ohren deutlich zu vernehmen. Das Mitklingen der Partial- (Ober-) Töne ist freilich eine so bekannte Erscheinung, dass die Scenen äusserst komisch waren, wo manche Zuhörer, selbst mit Resonatoren bewaffnet, dennoch eine Ungläubigkeit an den Tag legten, die dem alten Thomas nicht zur Unehre gereicht haben würde.⁴⁸

The kind of attentiveness Helmholtz’s resonators cultivated would enable anybody at all to perceive without special effort the overtones, combination tones, and beats, which – while, or perhaps because, they were normally unheard – were held to form the ‘rational’ basis for the nation’s musical culture. The glass sphere, in all its novelty, cannot be separated from the changing public sphere, in all its novelty. However, the very notion of a public sphere entails a correspondingly critical understanding of the private sphere, from which it would be possible to open outward in the first place. The resonator’s leveling of perceptual capability necessarily formed, at the same time, the intensely, narrowly ‘private’ experience that comes with hearing a single tone at a time, through an apparatus which seals off one’s own perceptual sphere from that of others.

46 Pisko 1865, 7.

47 Helmholtz 1863, 75.

48 Bagge 1866, 118.

The modes of listening encouraged in the work of Helmholtz, and later, Mach – emblemized in the figure of the resonator – promised to put the ear back in contact with the raw materiality of simple sensations. Yet, of necessity, such instruments dramatically impoverished sensory experience. Meant to broaden the perceptual field by reactivating otherwise filtered sensory data, the resonator simultaneously entailed a narrowing of perception well beyond what was actually required for the purposes. What is true in the extreme of the resonator in particular was also true of listening in general, as it was constructed in the physiology laboratory by Helmholtz and others. A peculiar observational ‘attention’ was held up at every moment as a force of intentionality that would overcome countervailing mechanistic forces of perception. Yet this subjective intentionality, when itself made ‘subject’ to external discipline, immediately contracts into a funneled perception deprived of any intentionality or breadth at all. As was typical for experimental physiology and other practices in the decades after 1850, the more perception was posited as an active disposition directed by the free activity of the will, the more it seemed to take on the fixity characteristic of its own objects.

Indeed, such paradoxes increasingly fascinated researchers and philosophers between 1850 and 1900.⁴⁹ Yet, as I have attempted to indicate here, the problem was ultimately not simply one of abstract thought, but was a symptom of the broader difficulties musical discourse had situating itself within a culture of print capitalism, along with emergent genres like that of popular science, which promised the democratization of knowledge while finally preserving its specialization. If Helmholtz and Mach indeed remain key figures in the histories of science and music theory, as well as those of listening and of perception generally, then it would seem crucial not to exclude from view the textual and sociological categories entailed by such an analysis.

Helmholtz’s project of transforming the interests and values attached to the music-theoretical endeavor was, I have suggested, a historical event of delimited scope and conditions. Helmholtz’s dual persona as both a broad unifier of knowledge and a consummate specialist was a product of a specific moment in the history of the European university. It would appear, then, that another such project of publicizing or popularizing music-theoretical knowledge, discourse, and habits of thought is unlikely to recur. Indeed, one is hard-pressed to identify similar agenda even in the nineteenth or early twentieth centuries. François-Joseph Fétis’ early text, *La musique mise à la portée de tout le monde*, was even more explicit than the *Tonempfindungen* about its ‘popular’ character but did not confine itself to theoretical concerns.⁵⁰ The eminently popularizing analytical and interpretive texts of a Hans von Wolzogen – as in the *Thematischer Leitfaden* publications of the 1870s and 1880s – or a Donald Francis Tovey – as in the *Essays in Musical Analysis* of the 1930s – might be loosely described as ‘theoretical’ yet made no pretense of laying bare for the public’s critical judgment a set of quasi-systematic theoretical premises in the constitutive manner of the *Tonempfindungen*.⁵¹

49 Steege 2007, 126–46.

50 Fétis 1830.

51 For example, Wolzogen 1876; Tovey 1935–39. On Wolzogen, see Thorau 2003. Helmholtz’s great admirer-*cum-critic*, Hugo Riemann, probably cannot be accurately described as engaging the same

In closing, then, it would unlikely be productive to inquire too optimistically about a relationship between today's music theory and some imagined public.⁵² Though I have supposed here that *Die Lehre von den Tonempfindungen* was probably the only significant essentially music-theoretical document to be conceived self-consciously as a popular text, Helmholtz nevertheless still appears to have been less interested in publicly legitimating the claims of music theory *per se* than in representing – and perhaps 'domesticating' – the ethos and cultural relevance of experimental scientific inquiry. Beyond the obvious factor of his own somewhat defensive professional situation within an experimental discipline, was this because music theory, by its very nature, has always resisted publicization or popularization (as has philosophy, at least according to Selmar Bagge in 1867)? Or have opportunities been historically missed to present such claims to the critical judgment of an informed public?

It remains unclear today how well music theorists, at least in the United States, make the case for their continued relevance, even within the intellectual life of the university. As Richard Whitley argues, science popularization has often been at least as important in fostering communication among scholars in disparate fields as it has been in representing science to the non-academic public.⁵³ This conception of 'popularizing' music theory for the wider professional academic community, without sacrificing a specialist's rigor, has recently been instantiated by, for example, a series of music-theoretical articles in *Science* magazine, perhaps the most prestigious interdisciplinary nodal point for exchange among the 'hard' sciences.⁵⁴ But these articles, however representative of certain current trends in music theory, can hardly be said to essay a rationale for the discipline as a whole, and it is precisely such a rationale that remains enigmatic in both a public and an academic-political context. Despite the all but invisible place of music theory in public discourse (in comparison with, say, anthropology, neurology, or even theoretical physics), however, it at least remains for us as scholars and consumers of music theory – both historical and current – to attend critically to the varying modes of address adopted in deploying these texts within their various readerly fields. There is little sense in demonizing specialization, which, as the Helmholtz case demonstrates, by no means rules out, in itself, any and all good-faith efforts to communicate research and its values to a wider audience. But it remains worthwhile to read music-theoretical texts with an eye toward those mediated effects, however remote, that the public sphere as a kind of regulative

broad educated public as did Helmholtz, since even his various "catechisms" ultimately served a didactic function primarily for the music student, whereas Helmholtz also hoped to engage non-musicians. Popular mid-century books by prominent American public figures like Aaron Copland (1939) and Leonard Bernstein (1959) belong to the same category as Wolzogen and Tovey.

52 A defining aspect of Habermas' original study was the supposition that the public *critique* of knowledge and culture had given way, at some point between the nineteenth and twentieth centuries, to the public *consumption* of knowledge and culture. Habermas 1962, 176–92; 1989, 159–75. Any extension of my incipient and loose theorization here of some historical relationship between music theory and a public sphere would presumably need to take this hypothetical shift into account. Indeed, the very fact that one can apparently no longer speak intelligibly of a critical public engagement with music theory already hints at the aptness of Habermas' model for this context.

53 Whitley 1985.

54 Hook 2006, Tymoczko 2006, Callender et al. 2008.

ideal might exert upon them. Music theory may not ‘need’ a public, but to the extent that changing modes of address influence the making of music theory’s very objects – as when Helmholtz’s efforts to publicize theoretical knowledge generate an idiosyncratic emphasis on otherwise marginal phenomena – it certainly never remains immune to it, even at some remove.

References

- Anonymous [Richard Pohl]. 1852. “Akustische Briefe, Erster Brief.” *Neue Zeitschrift für Musik* 37.1 (July 2): 1–2.
- Babbage, Charles. 1832. *On the Economy of Machinery and Manufactures*, London: Charles Knight, Pall Mall East.
- Bagge, Selmar. 1866. “Ueber Herrn Appunn’s Vorlesungen in Leipzig. Ein theoretischer Excurs.” *Leipziger Allgemeine Musikalische Zeitung* 1.15 (April 11): 117–19
- . 1867. “Zur Theorie der Musik. Die Physiker und die Musiker.” *Leipziger Allgemeine Musikalische Zeitung* 2.21 (May 22): 165–69.
- Bayertz, Kurt. 1985. “Spreading the Spirit of Science: Social Determinants of the Popularization of Science in Nineteenth-Century Germany.” In Shinn and Whitley 1985: 209–27.
- Bell, David A. 1992. “The ‘Public Sphere,’ the State and the World of Law in Eighteenth-Century France.” *French Historical Studies* 17.4: 913–14.
- Bernstein, Leonard. 1959. *The Joy of Music*. New York: Simon and Schuster.
- Brocke, Bernhard vom. 1996. “Hermann von Helmholtz und die Politik.” In Eckhardt and Volkert 1996: 267–326.
- Cahan, David (ed.). 1993. *Hermann von Helmholtz and the Foundations of Nineteenth-Century Science*. Berkeley: University of California Press.
- . 1993a. “Helmholtz and the Civilizing Power of Science.” In Cahan 1993: 559–601.
- Calhoun, Craig (ed.). 1992. *Habermas and the Public Sphere*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Callender, Clifton, Ian Quinn, and Dmitri Tymoczko. 2008. “Generalized Voice-Leading Spaces.” *Science* 320, Issue 5874: 346–48.
- Cooter, Roger, and Stephen Pumfrey. 1994. “Separate Spheres and Public Places: Reflections on the History of Science Popularization and Science in Popular Culture.” *History of Science* 32, Part 3, no. 37: 237–67.
- Copland, Aaron. 1939. *What to Listen for in Music*. New York: McGraw-Hill.
- Czerny, Vincenz. 1867. “Ein Beitrag zur Kenntniss des subjectiven Hörens wirklicher musikalischer Töne.” *Virchow’s Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin* 41: 299–300.
- Dahlhaus, Carl. 1971. “Hermann von Helmholtz und der Wissenschaftscharakter der Musiktheorie.” In Zamminer (ed.) 1971: 49–58.

- . 1989. *Nineteenth-Century Music*. Translated by J. Bradford Robinson. Berkeley: University of California Press.
- Daum, Andreas W. 1998. *Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848–1914*. Munich: R. Oldenbourg.
- Deathridge, John. 1991. "Germany: The 'Special Path'." In Samson (ed.) 1991: 56.
- Eckhart, Wolfgang U., and Klaus Volkert (eds.). 1996. *Hermann von Helmholtz. Vorträge eines Heidelberger Symposiums anlässlich des einhundertsten Todestages*. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft.
- Eley, Geoff. 1992. "Nations, Publics, and Political Cultures: Placing Habermas in the Nineteenth Century." In Calhoun 1992: 289–339.
- Fétis, François-Joseph. 1830. *La musique mise à la portée de tout le monde*. Paris: Mesnier.
- Gervinus, Georg Gottfried. 1853. *Einleitung in die Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts*. Leipzig: W. Engelmann.
- Habermas, Jürgen. 1962. *Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*. Neuwied/Berlin: Luchterhand.
- . 1974. "The Public Sphere: An Encyclopedia Article." Translated by Sara Lennox and Frank Lennox. *New German Critique* 3: 49–55.
- . 1989. *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*. Translated by Thomas Burger. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Hauptmann, Moritz. 1853. *Die Natur der Harmonik und der Metrik*, Leipzig: Breitkopf & Härtel.
- Haym, Rudolf. 1857. *Hegel und seine Zeit. Vorlesungen über Entstehung und Entwicklung, Wesen und Werth der Hegel'schen Philosophie*. Berlin: Rudolph Gaertner.
- Helmholtz, Hermann von. 1863. *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*. Braunschweig: Vieweg und Sohn.
- . 1868. *Théorie physiologique de la musique, fondée sur l'étude des sensations auditives*. Translated by G[eorges] Guéroult. Paris: Masson.
- . 1875. *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music* (2nd edition 1885). Translated by Alexander J. Ellis. London: Longman & Co.
- . 1882–95. *Wissenschaftliche Abhandlungen*. 3 vols. Leipzig: Barth.
- . 1884. *Vorträge und Reden*. Vol. 1. Braunschweig: Vieweg und Sohn.
- . 1884a. "Ueber die physiologischen Ursachen der musikalischen Harmonie." In Helmholtz 1884: 79–115.
- . 1971. *Philosophische Vorträge und Aufsätze*. Edited by Herbert Hörz and Siegfried Wollgast. Berlin: Akademie.
- . 1971a. "Über das Streben nach Popularisierung der Wissenschaft." In Helmholtz 1971: 365–78.
- Hook, Julian 2006. "Exploring Musical Space." *Science* 313, Issue 5783: 49–50.
- Hörz, Herbert. 1997. *Brückenschlag zwischen zwei Kulturen: Helmholtz in der Korrespondenz mit Geisteswissenschaftlern und Künstlern*. Marburg: Basiliken.

- Jackson, Myles. 2006. *Harmonious Triads: Physicists, Musicians and Instrument Makers in Nineteenth-Century Germany*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Kant, Horst. 1995. "Helmholtz' Vortragskunst und sein Verhältnis zur populären Wissensvermittlung." In Krüger (ed.) 1995: 315–29.
- Koenigsberger, Leo. 1902. *Hermann von Helmholtz*. Vol. 1. Braunschweig: Vieweg und Sohn.
- Köhler, Louis. 1858. *Systematische Lehrmethode für Clavierspiel und Musik. Theoretisch und praktisch dargelegt* (= Musiklehre: Tonschriftwesen, Metrik, Harmonik 2). Leipzig: Breitkopf & Härtel.
- Köhnke, Klaus Christian. 1986. *Entstehung und Aufstieg des Neukantianismus*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Krüger, Lorenz (ed.). 1995. *Universalgenie Helmholtz: Rückblick nach 100 Jahren*. Berlin: Akademie.
- Lenoir, Timothy. 1997. *Instituting Science: The Cultural Production of Scientific Disciplines*, Stanford: Stanford University Press.
- . 1997a. "Social Interests and the Organic Physics of 1847." In Lenoir 1997: 75–95.
- Mach, Ernst. 1865. *Zwei populäre Vorlesungen über musikalische Akustik*. Graz: Leuschner & Lubensky.
- . 1866. *Einleitung in die Helmholtz'sche Musiktheorie, populär für Musiker dargestellt*. Graz: Leuschner & Lubensky.
- . 1886. *Beiträge zur Analyse der Empfindungen*. Jena: Fischer.
- McClelland, Charles E. 1980. *State, Society and University in Germany. 1700–1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mohl, Robert von. 1902. *Lebenserinnerungen*. Volume 1. Stuttgart/Leipzig: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Moos, Salomon. 1864. "Beitrag zur Helmholtz'schen Theorie der Tonempfindungen." *Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin* 31: 125–26.
- . 1867. "Ueber das subjective Hören wirklicher musikalischer Töne." *Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin* 39: 289–95.
- Pantalony, David. 2002. *Rudolph Koenig (1832–1901), Hermann von Helmholtz (1821–1894) and the Birth of Modern Acoustics*. Ph.D. Diss., University of Toronto.
- . 2005. "Rudolph Koenig's Workshop of Sound Instruments, Theories and the Debate over Combination Tones." *Annals of Science* 62.1: 57–82.
- Pisko, Franz Josef. 1865. *Die neueren Apparate der Akustik: Für Freunde der Naturwissenschaft und der Tonkunst*. Vienna: C. Gerold's Sohn.
- Pole, William. 1895. *The Philosophy of Music, being the substance of a course of lectures delivered at the Royal Institution of Great Britain, in February and March 1877* (4th edition). London: Kegan Paul, Trench, Trübner & Co.
- Rameau, Jean-Philippe. 1722. *Traité de l'harmonie reduite à ses principes naturels*. Paris. Reprint Geneva: Slatkine 1986.

- Riemann, Hugo. 1882. "Die Natur der Harmonik." *Waldersee's Sammlung musikalischer Vorträge* 4: 159–90.
- Samson, Jim (ed.). 1991. *The Late Romantic Era: From the mid-19th century to World War I*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Samelsohn, Julius. 1869. "Zur Kenntniss des subjectiven Hörens wirklicher musikalischer Töne und Klänge." *Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin* 46: 509–13.
- Schickore, Jutta. 2001. "The Task of Explaining Sight – Helmholtz's Writings on Vision as a Test Case for Models of Science Popularization." *Science in Context* 14.3: 397–417.
- Shinn, Terry, and Richard Whitley (eds.). 1985. *Expository Science: Forms and Functions of Popularisation* (= *Sociology of the Sciences* 9). Dordrecht/Boston: Reidel.
- Siemens-Helmholtz, Ellen von. 1929. *Anna von Helmholtz: Ein Lebensbild in Briefen*. Vol. 1. Berlin: Verlag für Kulturpolitik.
- Steege, Benjamin. 2007. *Material Ears: Hermann von Helmholtz, Attention, and Modern Aurality*. Ph. D. Diss., Harvard University.
- Taylor, Sedley. 1873. *Sound and Music: An Elementary Treatise on the Physical Constitution of Musical Sounds and Harmony*. London: Macmillan and Co.
- Thorau, Christian. 2003. *Semantisierte Sinnlichkeit: Studien zu Rezeption und Zeichenstruktur der Leitmotivtechnik Richard Wagners*. Stuttgart: Steiner.
- Tovey, Donald Francis. 1935–39. *Essays in Musical Analysis*. 6 volumes. London: Oxford University Press.
- Turner, R. Steven. 1971. "The Growth of Professorial Research in Prussia, 1818 to 1848 – Causes and Context." *Historical Studies in the Physical Sciences* 3: 137–182.
- Tymoczko, Dmitri. 2006. "The Geometry of Musical Chords." *Science* 313, Issue 5783, 72–74.
- Tyndall, John. 1867. *Sound: a course of eight lectures delivered at the Royal Institution of Great Britain*. London: Longmans, Green, and Co.
- . 1874. *Fragmente aus den Naturwissenschaften: Vorlesungen und Aufsätze*. Translated by Anna von Helmholtz. Braunschweig: Vieweg und Sohn.
- Ulrici, Hermann. 1847. "Die wissenschaftlichen Tendenzen im Verhältniß zu den praktischen Interessen." *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 17: 24–36.
- Whitley, Richard. 1985. "Knowledge Producers and Knowledge Acquirers: Popularisation as a Relation Between Scientific Fields and Their Publics." In Shinn and Whitley 1985: 3–28.
- Wolzogen, Hans von. 1876. *Thematischer Leitfaden durch die Musik zu Richard Wagner's Festspiel der Ring des Nibelungen*. Leipzig: Schloemp.
- Zaminer, Frieder (ed.). 1971. *Über Musiktheorie: Referate der Arbeitstagung 1970 in Berlin*. Cologne: Volk.

Music as a (Science as a) Liberal Art at Princeton

Aaron Girard

The influence of ‘scientific’ methodology and discourse on the design of Princeton University’s research programs in music theory and composition has often been asserted, but never adequately defended or contextualized. The literature on this subject has suffered from several flaws: an over-emphasis on Milton Babbitt at the expense of his colleagues; a conflation of distinct paradigms of scientific research; a near-total absence of documentary research; and a disquieting elision of the polemical with the historiographical. This paper, based on archival sources, argues for a decentering of Babbitt and for a new emphasis on the influence of Princeton’s institutional history. With the rejection of conventional wisdom, the ‘scientific’ nature of theory and composition at Princeton becomes clearer: a revisionist history is then required, to facilitate more detailed analysis and to prevent the casual ingress of unsubstantiated opinions.

Der Einfluss naturwissenschaftlicher Methoden und Diskurse auf die Ausrichtung der Forschungsprogramme in Musiktheorie und Komposition in Princeton ist oft behauptet, aber niemals adäquat belegt oder kontextualisiert worden. Die Literatur über dieses Thema weist daher einige Probleme auf: die Überbewertung der Rolle Milton Babbitts im Vergleich mit derjenigen seiner Kollegen, die Vermischung unterschiedlicher Paradigmen wissenschaftlicher Forschung, eine fast vollkommene Abwesenheit quellenbasierter Untersuchungen und eine Überbetonung einer polemischen gegenüber einer historiographischen Herangehensweise. Dieser Beitrag argumentiert auf der Basis der Originalquellen für eine stärkere Einbeziehung des Einflusses von Princetons institutioneller Geschichte und misst Babbitt eine dementsprechend geringere Bedeutung zu. Auf diese Weise tritt die ›wissenschaftliche‹ Ausrichtung von Musiktheorie und Komposition in Princeton deutlicher hervor: Insgesamt ist eine derart veränderte Perspektive notwendig, um ein detaillierteres Verständnis für die Situation zu erreichen und nicht belegte Auffassungen zu relativieren.

1. Introduction

Milton Babbitt’s call for “‘scientific’ language and ‘scientific’ method” in musical discourse, delivered to the International Musicological Society at its 1960 Congress, has come to play an ironic role within the historiography of music theory and composition at Princeton University. The mandate would become a *locus classicus* within that literature, the ‘scientific’ design of Princeton’s research programs a truism. Its uncritical acceptance has given license to dubious figurations: Susan McClary cast the call for academic composition programs as a plea for high modernist music to be “protected in university laboratories”; Matthew Brown and Douglas J. Dempster described Princetonian music theory as a discipline whose practitioners “conspire with the physicist and the

biologist." A related source of confusion is the question of what kind of 'science' is under discussion – formal, natural, physical, or all three? Joseph Kerman notes Babbitt's rejection of natural law as a basis for music theory, then goes on to accuse the composer of "fanatical scientism"; in a less polemical vein, Nicholas Cook makes a similar point about Babbitt's anti-naturalism while assessing the composer's epistemology as "strictly scientific." Further clouding the issue is that Babbitt's philosophy and Princeton's theory and composition programs have been conflated, the latter presumed to have been Babbitt's fiefdom: the seemingly safe attribution of scientism to the composer has been transferred to musical thought *chez* Princeton without much call for justification. A recent and conspicuous example is Richard Taruskin's *Oxford History of Western Music*, which avers without citation that it was Babbitt who "proposed to the Princeton administration that music composition be recognized as a legitimate branch of music research" and goes on to say that the resulting programs "rode the crest of scientific prestige."¹ The ubiquity of these conclusions has seemingly obviated any need for contextual details: instead Babbitt is situated within the broad political context of the Cold War between the United States and the Soviet Union; and his home institution is treated as a fungible example of a nationwide paradigm shift within higher education.²

This concept of 'scientific' musical research demands investigation: it is widely attributed to Princeton's theory/composition program despite a dearth of evidence outside of Babbitt's published writings. I called this situation ironic because it exemplifies precisely the sort of scholarship Babbitt was criticizing at the time – that which uses imprecise terminology and cherry-picked documentation to normalize casual acceptance of an ill-defined concept. Our knowledge of musical thought at Princeton, in other words, has been problematized by the same discursive and methodological indiscretions that had concerned Babbitt in the first place; and this has indeed allowed a cavalier intrusion of ideology into scholarship. The word 'scientific' can provoke strong opinions among academic musical researchers, many of whom have long been troubled by the disproportionate advocacy and funding of scientific disciplines within the American academy. The institutionalization of composition and music theory as research disciplines, and those disciplines' allegedly scientific design, have been touchy subjects from the get-go in musicological circles; and if the 'scientism' of those disciplines is accepted as fact, then criticism of them becomes a tempting catharsis for professional insecurity. What's more, Babbitt himself is a political conservative, and this has made him an easy target within liberal academe.³ Babbitt warned that an absence of discursive and methodological integrity left scholarship vulnerable to compromise; and the historiographical reception of that warning has served to demonstrate its relevance.

This paper will use archival and primary sources to ask, and answer, some of the questions begged within the literature on music theory and composition as research pro-

- 1 These quotes are drawn from the following sources: McClary 1989 [1997], 58; Brown and Dempster 1989, 65; Kerman 1985, 101; Cook 2002, 97; and Taruskin 2005, 162.
- 2 For a detailed discussion of Babbitt's Cold War context see Brody 1993.
- 3 An important assessment of this issue, though it does not discuss Babbitt directly, is van den Toorn 1996. The most detailed exposition in print of Babbitt's political outlook may be found in an interview in the *Music Educators Journal* (of all places): see Babbitt and Grimes 1986.

grams at Princeton. I will begin with a summary of the history of musical study at Princeton to 1961, when the new doctoral programs were formally announced; from there I will move on to examine the university's history of rivalry between the Humanities and the Sciences. Having established a detailed institutional context, I will then revisit the subject of music-theoretical study at Princeton. I argue that musicologist Arthur Mendel, not Babbitt, was the most important advocate of the new composition and theory programs; that Mendel's central argument, as presented to the Princeton administration, was less an inflated promise of scientific musical study than a pragmatic adaptation to institutional changes; that those circumstances created strange bedfellows within the music department, all but one of whose faculty members voted in favor of the new doctoral programs; and that in order to understand the breadth of this support we must differentiate among the various paradigms – scientism, empiricism, and so forth – that have been used to characterize musical study at Cold War-era Princeton. In sum, the documentary record compels a decentering of Milton Babbitt and a redefining of his alleged scientism: where the issue of “‘scientific’ language and ‘scientific’ method” does arise within the sources used here, we will find scant similarity to the monolithic vanity project enduringly portrayed within musical scholarship.

2. Music Theory and Music History at Princeton, 1936 to 1961

The position of music theory and composition within the Princeton curriculum must be understood within the university's historically awkward attitude toward musical study in general. Princeton was one of the last universities in the United States to offer a music class for academic credit: its administration argued at several points that this was simply because it lacked appropriate funding sources, but this was surely not the entire story. A 1916 endowment for a chair of music had been used to create a University Organist position; shortly thereafter a bequest earmarked for the establishment of a chair in “music history or aesthetics” was used to fund a modest lecture series, taught by the organist and not given for credit. A 1935 donation at last compelled the administration to offer music classes as a formal part of its curriculum: President Harold W. Dodds commissioned Roy Dickinson Welch, then chair of the music department at Smith College, to investigate the matter. Welch had once told an audience of educators that “the day of pioneering for music's place in the academic sun” was past;⁴ but a decade later he found himself at Princeton, having been asked to do precisely that.

The halting incorporation of music into the Princeton curriculum was due in part to a conflict intrinsic to Princeton's institutional philosophy of the liberal arts. Its program of undergraduate study was centered around a twofold ideal: that all academic subjects were to be treated as parts of a unified whole, and that this holism was to be used to cultivate a spirit of individualism within each student. But across the first half of the twentieth century, the institution moved away from an integrated curriculum in favor of individual specialization. Its free elective system, which did not prescribe specific courses, had been abolished in 1902; shortly thereafter a preceptorial system was in-

4 Welch 1927, 47.

stalled to facilitate individual relationships between students and faculty members. Such relationships were further formalized in the 1920s, when the new “Four Course Plan” required upperclassmen to choose a department within which they would take four courses a year, supplemented with individual research projects supervised by an advisor. Thus, inquiry concerning the possibility of a music department was held in a context wherein departmental separation was being cultivated at Princeton; and when a formal musical curriculum was established under Welch’s direction, it was not administered by an independent department but by a “Division of Music” within the Department of Art and Architecture. Music’s place in a liberal course of study had been acknowledged, but at a time when liberal study at Princeton was receding in favor of specialized individual research.

Princeton’s next major curricular change effected a broader sort of separation – one that would also have consequences for its music program. The “New Plan” instituted in 1945 replaced what was left of its underclassman elective system with lecture classes, broad in scope, to be offered by each department (the “Distribution Requirements”). Having enrolled in general education classes from each division – Humanities, Sciences, Social Sciences, and “History, Philosophy, and Religion” – sophomore students chose one of the four and completed a planned course of study across that division’s various disciplines (the “Divisional Requirements”). Then the student was to choose a departmental major, leading to his senior thesis.⁵ The New Plan was designed to cultivate specialized knowledge by progressively narrowing a student’s choice of courses (the *Princeton Alumni Weekly* graphically represented it as a pyramid). The ideal of a broad education was nominally retained through a roster of thirty-three new “Basic Courses in the Liberal Arts” designed to appeal to a broad range of students. The same year that the New Plan debuted, the “Division of Music” was promoted to the status of an independent department, and this change may well have been an administrative necessity: it is not clear how a section within an entirely different department would have fit into the university’s new curricular requirements.

The Division/Department of Music, moreover, had been dealing with its own version of the conflict between curricular holism and individual specialization. Upon his formal hire, Roy Dickinson Welch had imported Roger Sessions, his erstwhile colleague at Smith College, to design and administer a sequence of music theory courses. Although they were longtime colleagues and friends, Welch’s and Sessions’s views on theory education were strongly divergent. Welch believed that the study of music history was a vital part of a liberal education, but that music theory was not – except insofar as it suited the historical curriculum. If instead it was designed to train students in the art of composition, Welch would ask in a 1950 paper, “isn’t this professional training, and, then, isn’t the teaching of harmony ‘vocational’ rather than ‘cultural’?”⁶ Years earlier he had spelled out similar beliefs in a paper given at the annual Congress of the Music Teachers National Association: “Not technique, not tone-production, not skill in harmony, not personal or

5 I use “his” because during the time period under discussion Princeton did not yet have female students (or faculty).

6 Welch 1950, 22.

specialized attainments of any sort, will engender a conception of the real character of music as a landmark of the race's progress – as a human document."⁷

Debates about “personal or specialized attainments” within musical study were by no means specific to Princeton. As music had grown into a common component of collegiate curricula in the U.S., the central challenge the discipline had faced was the question of whether music theory and musical performance were suitable for the liberal arts.⁸ In 1935 – the same year Dodds asked Welch to explain to him the purpose of a music department – composer Randall Thompson had published *College Music*, a study meant to effect an end to the debate. Thompson had been commissioned by the American Association of Colleges to determine whether ‘applied music’ – that is, performance – was worthy of academic credit from a liberal arts college. Thompson’s conclusion was negative; and his parallel assessment of music theory was only slightly more sanguine. Like Welch, Thompson asserted that theory suited the liberal arts only insofar as it could be taught as part of music history – not if it were meant to prepare students for composition. Analysis of works, or composition in a given style, presented students with ‘formal problems’ that were solvable; testable; gradable; and, therefore, creditable.⁹ If directed towards the creative expression associated with composition *per se*, in contrast, then theory was no more appropriate for the liberal arts than was musical performance – it was a vocational discipline.

Roger Sessions, a fervent individualist and a firm believer in music theory as a practical discipline, represented well the opposing position. Theory, he would write in 1938, should be taught “in the spirit of the practical artist.” He continues, “What is musical theory and what is its function? For the musician, at all events, it has absolutely no other than a practical purpose – that of helping him more easily to grasp and hence to master his materials.”¹⁰ At Princeton, Welch and Sessions agreed to disagree: music history was taught as a humanistic liberal art, music theory and composition as a forum for individual creative accomplishment. And it would have been consistent with this arrangement if the faculty, upon the establishment of an independent music department, had expanded to include a specialized graduate research program in theory and composition. But instead, it would offer a doctorate for students specializing in music history. The faculty went as far as to defend this choice in the university’s 1946 course catalog:

Beyond the Master’s degree, musical theory and composition is not a field of concentration at Princeton. It is the conviction of the Department that the degree of Doctor of Philosophy, an academic distinction implying an aptitude for scholarship and a capacity for independent research, is neither appropriate nor of any real value to the young composer. Such a man is presumed to have completed his formal studies and to be ready to seek some of the distinctions awarded annually and on a national basis to creative musicians or to enter immediately upon a professional career.¹¹

7 Welch 1915, 130.

8 Girard 2007, 66–77.

9 Thompson 1935, 80–81.

10 Sessions 1938, 238.

11 *Princeton University Catalog*, 1946–47.

In a sense, this clarification was unnecessary: the PhD in composition was virtually unheard of in 1945, at which time only a handful of university-affiliated Schools of Music offered such a degree. The inclusion of an unsolicited explanation suggests that the matter had been debated internally, and that was indeed the case. The question of whether Princeton should grant the doctoral degree on the basis of a compositional dissertation had been considered in detail by an Advisory Council in late 1943. Donald Goodchild, its chair, compiled council members' responses along with his own commentary in a concluding letter to Welch.¹² The Council had advised against a composition doctorate, and Goodchild concurred.¹³ As for Sessions, he had left the university for the University of California at Berkeley by the time classes resumed. His replacement on the faculty was Randall Thompson – the composer who in *College Music* had argued that music theory only suited a liberal arts curriculum insofar as it contributed to historical understanding. The department's inaugural senior members were Welch, Thompson, and musicologist Oliver Strunk – none of whom supported the idea of composition as a doctoral discipline.

How did the department change, such that in 1961 eleven of twelve faculty members would approve doctoral specializations in composition and music theory? Thompson resigned in the summer of 1948; shortly thereafter Welch unexpectedly fell ill, passing away in January of 1951. Welch was replaced on the faculty by Arthur Mendel, who was named department chair; and Sessions returned in 1953 to retake the position vacated by Thompson. One of Sessions's students, Edward T. Cone, was already a junior member of the faculty; another, Milton Babbitt, had returned to Princeton in 1951 and had been given the rank of Assistant Professor a year later; and by 1956 both had been promoted to Associate Professor. Sessions also brought in Earl Kim, a former student from Berkeley, and by 1957 the composition faculty consisted entirely of Sessions and his erstwhile students. Sessions had made it a condition of his return to Princeton that the composition program he headed should have "a certain autonomy I feel that those whose function is to teach theory and composition should have the final word as to courses offered, requirements, and personnel for that branch of the department."¹⁴

The autonomy Sessions sought, though, was still constricted by the boundaries of the "New Plan." Due to the sudden faculty turnover a full revision of the department's curriculum had not yet been implemented. Eventually the new departmental criteria would be announced as follows:

1. To broaden and make more effective the Distribution and Divisional courses.
2. To place all the courses devoted to the corpus of a single composer's work on a higher level, where a certain minimum technical knowledge can be made prerequisite.

12 Goodchild, who had a PhD in Literature from Princeton, was then the Secretary for Grants-in-Aid for the American Council of Learned Societies.

13 Letter from Donald Goodchild to Roy Dickinson Welch, 22 December 1943, np. Box 6, Music Department. Folder: Advisory Council for Music Prior to 1948. Seeley G. Mudd Manuscript Library, Princeton University. This letter is transcribed in Girard 2007, Appendix A.

14 Letter from Sessions to "Mike" [Whitney J. Oates] dated 8 November 1951; np. Box 9: Music Department Records, Folder: Roger Sessions. Seeley G. Mudd Manuscript Library, Princeton University.

3. To offer in the technique of composition ('musical theory') at the same time more complete training for departmental students and more appropriate training for students who wish only an introduction to the subject.¹⁵

These changes suited Princeton's contemporary priorities. Music appreciation was reserved for the Distribution courses – the liberal curriculum, or what was left of it. Intensive study for music majors was divided into two specialized tracks – one dealing with specific areas of music history, the other with 'musical theory.' The graduate curriculum did not yet change; but Princeton's growing division between liberal arts and specialization forecast the expansion of the composition program to join the history program as a doctoral discipline. The skepticism that had greeted the establishment of theory and composition courses at Princeton had largely receded because the liberal arts no longer constituted the dominant academic paradigm: 1936's 'vocationalism' had become 1961's 'specialization.' To put it another way, it was time for "The Composer as Specialist."

Arthur Mendel first raised the possibility of an expanded doctoral program in his 1958 departmental report to the university president, citing increasing pressure for academic job applicants to hold the PhD degree. "Until the pressure rises considerably higher," Mendel wrote, "I think we shall be able to resist [adding a composition doctorate]. But I do not altogether exclude the possibility that within a few years we may have to reconsider our position."¹⁶ In the following year's report, Mendel noted that although a new Advisory Committee had voted against a composition PhD, the question was far from resolved:

There is considerable agitation throughout the country in favor of granting a doctoral degree in composition. Almost all students who take degrees in music history here – even if only the MFA, before writing their dissertations – obtain desirable teaching positions promptly. This is less true for those who take the degree in composition, and this fact coupled with the undoubted fact that many, perhaps most universities attach great importance to doctoral degrees in appointing faculty members, and even more in promoting them, causes considerable dissatisfaction among the students and even among the teachers of composition.¹⁷

Following a year's sabbatical, Mendel resumed his annual reports in 1961 with some news: that winter the music department had voted to award a PhD in composition after all. "This decision was not arrived at lightly," he wrote, "or without considerable hesitation as to the appropriateness of the PhD degree for creative work; but in the end all members of the Department except one felt that composition is not more different from the other fields in which the PhD is already offered than those fields are from one another, and that the arguments in favor of extending the degree to composition greatly outweigh those against it."¹⁸

15 *Annual Reports to the President*, Princeton University (henceforth *PRP*), vol. 13 (1952–53), 244C–D.

16 *PRP* 18 (1957–58), 507.

17 *PRP* 19 (1958–59), 476–477.

18 *PRP* 21 (1960–61), 556. The dissenting vote was Oliver Strunk's.

The department's approval was just the first step: because the decision had been reached via vote rather than consensus, something that had not happened "for many years," the faculty proposed to present both sides of the story to the Dean of the Graduate School.¹⁹ Dean Daniel R. Hamilton seems to have responded to the proposal with skepticism, as Mendel wrote a second letter two weeks later further defending the department's position. "What is the degree if it is not a certificate for competence," he asked: "competence for what?"²⁰ In most academic disciplines, he continued, the PhD denoted "competence for teaching-and-scholarship," and so the question of job placement for graduating students was hardly "unworthy or *infra dig* motivation" for a new degree program. Princeton's own MFA graduates, moreover, were being forced to proceed on to institutions "inferior to" Princeton, only so they could get what ultimately amounted to a "teaching license."

Dean Hamilton put the issue before Princeton's Committee on the Graduate School and its Subcommittee on Policy.²¹ The committee ruled unanimously in favor of the degree; the final step, approval by the Faculty of Arts and Sciences as a whole, was perfunctory due to the Committee's endorsement.²² In announcing this success in his report to the president, Mendel emphasized practical advantages: because only one peer university (Brandeis) had voted to start such a program, Princeton would have an impressive pool of potential doctoral students.²³ Indeed, Mendel continued, the program already had so many qualified candidates that they did not intend to advertise the degree. The process had concluded as Mendel had forecast – the growing status of the PhD as a requisite for academic employment had compelled the university to allow promotion of the only terminal Master's program still on its roster.

But composition was only one part of the proposal, which carried a rider allowing for the election of a doctorate in music theory as well. Or was it the other way around? The relationship between Princeton's composition and music theory programs is difficult to pin down. (As an undergraduate course of study, of course, they were one and the same.) A PhD in composition had been discussed elsewhere, as Mendel's letters indicate; a doctorate in music theory had not.²⁴ On one hand it seems as though music theory piggybacked on the composition program; but on the other, the *conceptual* argument for composition as a research discipline was predicated on a particular idea of music theory. In that sense, composition followed from a move to promote the academic institutionalization of theory,

19 Arthur Mendel, Interoffice Correspondence to Dean Donald R. Hamilton, 24 January 1961, np. Subject Files AC #109, 1746–present; Series 2, Academics: Music; Box 43. Folder 1: General, 1900–2001. Seeley G. Mudd Manuscript Library, Princeton University.

20 Ibid.

21 Undated Memo to University Faculty from Donald R. Hamilton, Dean of Graduate Studies, Subject: Broadening of the PhD Degree in Music. Subject Files AC #109, 1746–present; Series 2, Academics: Music; Box 43. Folder 4: Concerts and Recitals [sic]. Seeley G. Mudd Manuscript Library, Princeton University.

22 *PRP* 21 (1960–61), 556.

23 Ibid., 557.

24 During the 1960–61 school year Yale University, which would institute a doctoral program in music theory in 1965, was considering the possibility: Allen Forte, who would head that program, had just been hired as an Instructor at the Yale School of Music.

not the other way around. That music theory is not mentioned in Mendel's correspondence with Dean Hamilton could mean that the theory degree was contingent on composition's approval; but it could also mean that its independent approval was not in question, because it involved a written dissertation or because the department had already offered (though never granted) such a degree on an *ad hoc* basis under the music history rubric.

Either way, the argument that the PhD in composition had merit beyond its practical advantages was predicated on a particular concept of music theory. The issue had been broached by Mendel in his 1959 report to the president:

There is an increasing interest among young composers in musical theory, using the word *theory* not in the threadbare sense of the elementary technique of composition, but in that of analytic, descriptive, and synthetic theory of melody, harmony, rhythm, form, etc. We have been repeatedly asked by composer students whether we would give a doctorate in musical theory. ... It is possible to imagine that a good dissertation might be written in this field by a student who did not wish to acquire as extensive a historical knowledge as our general examinations require, but who was well grounded in philosophy and mathematics, and for whom a bridge between music and another department might be the appropriate solution, both for the general examination and for the acceptance of the dissertation.²⁵

By the time the Mendel, Cone, and Babbitt submitted a co-authored proposal to the Dean, the interdisciplinary promise of a music theory degree had seemingly grown well beyond philosophy and mathematics to include an impressive suite of programs:

Musical theory is today being transformed from a collection of dubiously derived and inaccurately stated prescriptives and imperatives into a subject that draws, as it must, upon the methods and results of the formal and empirical sciences: logic, the philosophy of science, analytical philosophy, physics, electronics, mathematics, experimental psychology, structural linguistics, and computer methods. Such investigations can be undertaken only in a university, and we wish to encourage them and see them take place at Princeton.²⁶

The list of disciplines whose "methods and results" were cited in the prospectus are applicable to the Princeton music program to varying degrees. The "formal" disciplines – logic, the philosophy of science, and analytical philosophy – certainly warranted inclusion. So too mathematics, electronics, and "computer methods," each of which was relevant to contemporary composition. (The Columbia-Princeton Electronic Music Studio had opened the previous year.) Experimental psychology and structural linguistics do

25 *PRP* 19 (1958–59), 477–78. Italics sic, as underlining. 'Musical theory' and 'music theory' were used interchangeably in the United States into the 1970s – Babbitt himself used the former in the title of a 1972 article. I suspect that the current uniform usage of 'music theory' was effected in part by the founding of the Society for Music Theory in 1977.

26 Milton Babbitt, Edward T. Cone, and Arthur Mendel, "The PhD in Music," undated memo (late 1960 or early 1961), np. Historical Subject Files AC #109: 1746–present. Series 2, Academics: Music, Box 43. Folder 1: General, 1900-2001. Seeley G. Mudd Manuscript Library, Princeton University, np. This prospectus is transcribed in Girard 2007, Appendix B.

not seem to have had much of a presence in the department in the early 1960s, but the later research of David Epstein (PhD 1968) and Fred Lerdaahl (MFA 1967), for example, suggests that their inclusion was not arbitrary.

That leaves physics, a discipline whose inclusion might be easier to account for were it not for the parallel mention of “electronics.” Babbitt did teach an advanced seminar in musical acoustics during the 1960-61 school year, it is true.²⁷ On the other hand, the rest of the disciplines listed had consequences for music at Princeton *in their contemporary capacities* – Babbitt and his colleagues were interested in what was going on *then*, as would suit petitioners for the right of composers to join the ranks of the research faculty.²⁸ When the Princeton man of 1961 thought of physics, though, he did not think of acoustics: the physics faculty’s most recent relevant work had been H. Lester Cooke’s design of a new campus theater space decades earlier.²⁹ At the time of the music department’s proposal, the physics faculty were researching shock waves in gases; nuclear polarizations; gravitation; spectroscopy; low-energy nuclear physics; theoretical topics such as quantum field theory; and high-energy nuclear physics, using the department’s new and improved particle accelerator, the synchrotron.³⁰ If the prospectus used “physics” in place of “acoustics” to seem more up-to-date, it would not have fooled Dean Hamilton – a member of the Princeton physics department himself.

The reference to physics in the departmental prospectus, although of minor moment in the larger picture, is worthy of our attention because it evokes three issues of historiographical consequence. The first is the financial rivalry between the humanities and the physical sciences – a rivalry which, at Princeton, atypically went back to the turn of the twentieth century. The second issue is the curricular integration compelled by the New Plan, according to which each department was to design a general-education course that could be understood, enjoyed, and internalized by freshmen of any eventual disciplinary specialization. And finally there is the question of whether, how, and why Princeton’s theory/composition program was ‘scientific.’ The rest of this paper will examine these issues in turn.

3. The Sciences and the Humanities at Princeton

Princeton was the rare university at which the relationship between the sciences and the humanities had elements of rivalry long before the Second World War. It began when Princeton, transformed from a college to a university in 1896, expanded its faculty in 1905 in parallel to its adoption of its preceptorial system. The Dean of Faculty at that time was mathematician Henry Burchard Fine, who advocated the growth and improvement of science departments at a time when humanistic study still dominated American higher education. During the tenure of Woodrow Wilson as University President, Fine oversaw

²⁷ *Princeton University Catalog*, 1960–61.

²⁸ See for example Babbitt’s recollection of his and David Lewin’s discussions with faculty members from the Princeton math department: Babbitt 1987, 104–6.

²⁹ Cooke 1939.

³⁰ *PRP* 1960–61, 603ff.

the remodeling of Princeton into a national leader in scientific training; upon resigning his position in 1912 he was named Dean of Scientific Departments, a post invented for him and eliminated upon his retirement.³¹ In this capacity Fine – now working under President John G. Hibben – aimed to make Princeton a center of scientific research beyond its general capacity as an educational stronghold. In the years following World War I, Fine and Hibben pursued funding for a vast expansion of the university's professorships and research resources in mathematics and the sciences. This culminated in the Scientific Research Fund, spurred by a million-dollar grant from the Rockefeller Foundation's General Education Board. That grant was contingent upon Princeton's raising two million dollars on its own, and the school's Fund Campaign Committee, headed by Fine, was successful.³²

In the same year of the Scientific Research Fund's consummation an editorial in the *Alumni Weekly* noted that the "chief practical objection" to a credited course in music history or theory "[was] naturally the financial one Princeton is already faced by many important demands on her resources, and so the extension of her curriculum into a completely new field is probably at the moment not feasible."³³ By the time the Division of Music was founded in 1936, the Scientific Research Fund had already achieved its goal of giving Princeton an international presence in the sciences. By that point professors in the Humanities were "on the defensive," in the words of a participant in a 1938 forum held at the university.³⁴ The conclusion of that forum, another reported, was that "the Humanities are not academic luxuries but vital forces upon which we must rely for the defense and cultivation of human freedom, dignity, and worth."³⁵ Be that as it may, however, humanistic disciplines were increasingly and disproportionately underfunded at Princeton. The Division of Music, still lacking departmental status, held a particularly tenuous position. In March of 1941 President Dodds took the time to acknowledge publicly "certain questions as to the necessity" of relying on outside funding to support the music program. "New undertakings must be carried out with due consideration to the continued strength of existing elements of the Princeton scheme of things," he explained; and furthermore, "the University is not as free in the use of its income and in the diversion of funds from one purpose to another as many suppose."³⁶ Ultimately the section would rely on a fund-raising group – the Friends of Music at Princeton – to underwrite its 1945 expansion.

The already considerable imbalance in private funding between the sciences and the humanities would soon be superseded by an influx of military and other federal funding.³⁷ Upon U.S. entry into the Second World War, Princeton's facilities were given over entirely to military training. Some 20,000 men in uniform received instruction on

31 Veblen 1929.

32 Chaplin 1959.

33 Anonymous 1928, 776.

34 Greene 1938, 600.

35 Ibid., 599.

36 Dodds 1941, 7.

37 Brown 1945.

campus as part of the Army Specialized Training Program, the School of Military Government, and the Officers Indoctrination Program (Strunk taught them German; Babbitt taught math). For this use of its facilities the university was paid about five million dollars. The science departments got their share as well: the physics department received around \$500,000 per year from 1940 through 1946, more than triple its annual peacetime budget.³⁸ Princeton scientists engaged in a wide variety of sponsored research for the U. S. military; most famously, faculty from the physics and chemistry departments were key contributors to the Manhattan Project. Scientific research, provision of facilities, and employment of faculty combined to bring Princeton about ten million dollars of taxpayer money during this span. And the government continued to fund science research after the War's conclusion, spurred by the subsequent Cold War with the Soviet Union. President Dodds summarized the institutional position when he stated that "government must aid science, if only as a means of self-preservation ... the raw truth is that America must pioneer in science more than ever before or be destroyed."³⁹

This put Humanities departments in a worse position than they had been in prior to American involvement in the War. On the one hand, just as administrators and faculty had stressed the anti-totalitarian power of the Humanities during the late 1930s, they now took pains to emphasize the importance of humanistic study in a world threatened by nuclear annihilation. Dodds himself insisted that "more, rather than less, attention to the social sciences and humanities" must be paid "if the destructive power of the new energy is to be stopped from running amok in the world." At the same time, he argued, the marginalization of the Humanities effected by federal funding of the sciences could not be addressed "by extending governmental aid to the social sciences and the arts and letters, in which opinions and values are a part."⁴⁰ Such disciplines had their work cut out for them: by the early 1960s over half of Princeton's budget came from government sources, and nearly all of that was earmarked for scientific research.⁴¹ A further problem was that burgeoning technological industries promised lucrative futures for those students who made the right disciplinary choices: in those early years of the Cold War the *Alumni Weekly* consistently ran full-page advertisements from companies offering jobs or fellowships to graduates of Princeton's science departments.

Roy Dickinson Welch spoke for many of his colleagues, then, when he rued the undergraduate "flight from the Humanities" in his 1947 Report to the President. Two decades later Arthur Mendel was singing the same tune: the arts and humanities, he complained, "are considered of marginal interest by today's undergraduates."⁴² Even before World War II, the music faculty couldn't claim to constitute anything more than a niche major for undergraduates. As it happens, though, the same had been true of the physics department – an instructive point of comparison. During the Division of Music's first three years of existence, eleven sophomore students elected music as their major; during

38 *PRP* 6 (1945–46), 175–6.

39 Dodds 1945, 5.

40 *Ibid.*

41 Bundy 1963.

42 The Welch quote comes from *PRP* 9 (1948–49), 216; Mendel's comes from *PRP* 32 (1966–67), 948.

the same span physics was elected by twelve. Had it needed to, however, the physics faculty would have been able to reassure the administration that its “small number of Departmental undergraduates” was not “a cause for concern” because of its “flourishing graduate division” based upon “a hard core of more specialized work.”

Those particular words, however, were written by Arthur Mendel, twelve years after the end of the War.⁴³ By then the music department could say what the physics faculty had been able to claim for decades – that a strong research program mooted any reservations the administration may have had about a lack of undergraduate commitment. The difference was that the graduate program in music, although prestigious, could not claim to rival Princeton’s enormous, federally funded, and internationally regarded scientific programs. There was only so much Mendel and his colleagues could do – but the easiest way to address the issue was to expand their research program. The easiest way to do that was to offer doctorates in composition and music theory in addition to music history; and the easiest way to do *that* was to invoke those disciplines’ new-found emphasis on scientific language and scientific method.

Importantly, such claims carried an implication that the music department, like the postwar physics department, might become self-funding via government support. Its prospectus noted pointedly that it had already been receiving applications from prospective graduate students who offered “considerable training in the sciences” alongside their musical backgrounds.⁴⁴ Princeton’s first doctoral student in music theory, Michael Kassler, was singled out for just that reason in the departmental report of 1963: Kassler’s work at Princeton that year had been undertaken in the capacity of “a Research Assistant under the NSF Institutional Grant C-248.” Kassler was planning a project “involving the use of computer techniques in the solution of musicological problems,” and the department hoped that the project would “be able to lay the foundations for a long-range project to design a computer specifically capable of reading musical notation” – presumably warranting further funding from the National Science Foundation or some other federal source.⁴⁵ What’s more, the Rockefeller Foundation had underwritten the creation of the Columbia-Princeton Electronic Music Studio, via a five-year, \$175,000 grant announced in 1959. Milton Babbitt, writing in the *Alumni Weekly* in 1960, invoked the physics department’s Project Matterhorn, sponsored by the Atomic Energy Commission and comprising confidential research into controlled thermonuclear reactions. The Electronic Music Studio, Babbitt wrote, was “in the scope of its implications and its strategic nature – if not in its budget – the ‘Matterhorn’ of contemporary music.”⁴⁶

If the proposed programs’ scientific aspects did impress some administrators to whom budgetary concerns were less important compared to a president or dean, it

43 *PRP* 17 (1956–57), 424–5.

44 *Ibid.*, 425.

45 *PRP* 24/2 (1962–63), 735. Compare the concurrent activity at Yale University, which in 1964 received a \$41,000 grant from the NSF that brought composer James C. Tenney from Bell Telephone Laboratories to the university’s IBM computer center on a project to analyze musical sounds. See Girard 2007, 289–91.

46 Babbitt 1960, 11. Project Matterhorn’s initial budget was approximately \$450,000.

may not have been for the reason commonly assumed. Their appreciation may have been based not on scientism but rather on the need for curricular integration within the Distribution Requirements. To understand this we must return to Princeton's dialectical principles: "unity of knowledge" and "diversity of human beings." There was a time when the notion of scientific paradigms within humanistic disciplines was derided at Princeton – the late 1930s, to be exact. Another emergent consensus of the "Forum on the Meaning of the Humanities" cited earlier was that such disciplines "provide an invaluable corrective for modern over-specialization, faulty educational programs, and the misapplication of scientific method to the study of human life and human values."⁴⁷ A year earlier a lengthy essay in the *Alumni Weekly* had demanded an end to "'scientific' literary scholarship."⁴⁸ Such examples resonated with the Princeton curriculum in the era between implementation of the "Four Course Plan" and the "New Plan." To wit: liberal education in the former case referred to the courses taken by a student prior to election of a major and writing of a thesis; in the latter case it referred to the Distribution courses, which served as generalized introductions to departmental subjects meant to appeal to students destined for study in any of the four Divisions. The idea of applying scientific methods to humanistic subjects was incongruous at interwar Princeton, but within the postwar Plan the juxtaposition would have been appreciated as a useful way to appeal to students of all interests.

This requirement also led to a lot of talk at Princeton about the humanistic aspects of science. Such discussions seem to have become more urgent in the early 1960s, perhaps because of the controversy following the publication of Charles Percy Snow's *The Two Cultures*.⁴⁹ The idea of *rapprochement* between the humanities and the sciences was popular at Princeton in the early 1960s, in contradistinction to Snow's thesis: namely, that scientists and humanists working in higher education comprised separate cultures all but incapable of even casual communication. In the *Alumni Weekly*, a 1961 article on "Science as a Liberal Art" used *The Two Cultures* to frame a discussion of faculty member Eric Rogers's newly published *Physics for the Inquiring Mind*, "an introductory textbook on modern physics that is also a liberal education."⁵⁰

Rogers had been brought to the Department of Physics during the years of teaching shortages caused by the faculty's wartime commitments. His popularity as a lecturer led to his eventual retention on the faculty and to his being commissioned to teach the department's Distribution Course: "The Methods, Nature, and Philosophy of Physical Science." His textbook, based on that course, was deliberately humanistic – not only was it sprinkled with literary epigraphs and whimsical illustrations, but it was also built around critical inquiry into scientific concepts and methods. Rogers asks students to consider the meanings and implications of words like "experiment," "theory," "scientifically," "logical," and "data." The textbook's introduction makes an intriguing comparison to musical education:

47 Greene 1938, 599.

48 Moment 1937.

49 Snow 1959.

50 Piper 1961, 8.

Historian, philosopher, and scientist: each feels that the others are rich in vision but lack some knowledge of his field. To the historian, the scientist lacks perspective and accurate knowledge of history; to the philosopher, the scientist lacks critical skill and accurate knowledge of philosophy. To the scientist, the works of philosophers and historians are a great delight: but he finds that they pre-suppose (rather than lack) a full knowledge of scientific material and a first-hand understanding of the nature of scientific work. To convey the latter to non-scientists seems to me the essential first move in giving them an understanding of science for use in later life and work – an understanding comparable with the knowledge of music that a good music course conveys to non-musician.⁵¹

Did such a music course exist at Princeton? More to the point, did the music department's Distribution Courses invoke scientific principles to the same extent that Rogers attempted to invoke humanistic critical inquiry – and if so, in what way?⁵² I believe that the manner in which the Distribution Courses were aimed to appeal to scientifically inclined students was, at least by the late 1950s, that they designed to portray music as “a way of thinking” analogous to mathematics or language. In his 1957 report Mendel claimed the difficulty novices faced when studying music was that they needed to “gain mastery over a new way of thinking;” the same year he published “Music is a Way of Thinking,” an essay in which he compared statements of music-historical facts to the statement of a physics equation.⁵³ And when music professor J. Merrill Knapp, who was teaching the Distribution Course at the time, wrote an essay on musical education for the *Weekly* in 1959 – titled “Music as a Liberal Art,” analogous to the article on Rogers's book a year later – he cited Mendel's phrase as being particularly germane to the challenge of liberal study in music:

One cannot express musical thinking except in music itself. The units of musical thinking are relations between events in sound, tones of different pitch, of different duration, of different volume, of different character, simultaneous or successive. By the same sort of conventions or laws that govern relations between the words in language, between mathematical concepts, between colors and shapes in the visual arts, between gestures and movements in acting and the dance, there grows up in each culture a constantly changing ‘logic’ of these relations between tones. The principles of musical ‘logic,’ and how to use them to write music, to understand it, to analyze it – these, then, are the objects of the study of thinking in music.⁵⁴

51 Rogers 1961, viii.

52 The best analogue to Rogers's book to come out of Princeton's music department would be published a decade and a half later: Peter Westergaard's *Introduction to Tonal Theory* (W.W. Norton, 1975). Although Westergaard had received his MFA from Princeton and was a faculty member when the book came out, *Introduction to Tonal Theory* was rooted in courses he had taught elsewhere; regardless, the book's diagrams of the inner ear, graphs illustrating Fourier analysis, and Appendix concerning the “physiology of pitch perception,” as well as its metalinguistic inquiry into what we mean by ‘music’ and ‘theory,’ constitute vivid analogues to *Physics for the Inquiring Mind*'s literary quotations, analysis of the meaning of ‘experiment’ and ‘data,’ etc.

53 *PRP* 17 (1956–57), 425; Mendel 1957, 9.

54 Knapp 1959, 10.

Knapp's summary refers to undergraduate education in general, not only that aimed at non-musicians; but it is applicable to the latter, and it suggests how the departmental beliefs about music and music theory were applied outside of the realms of research and advanced study. The implied connections to learning mathematics as preparatory work for scientific study are foregrounded in the conclusion to Knapp's essay:

[T]oday there are special reasons for maintaining and strengthening the relations between music and other fields of thinking. In the last thirty years, the domain of music has been undergoing a revolution in thought – a revolution which, in its nature and consequences, can be compared only to the mid-nineteenth century revolution in mathematics and the early twentieth century revolution in physical thought. A tonal system of some three hundred and fifty years' standing, which has given most music a tonal center, is now being supplanted in contemporary music by twelve-tone and electronic techniques. As in mathematics and physics, the most profound result of this revolution has been that it compels us to re-examine the very foundations of our thinking. The musician, like the physicist, must recognize the possibility and reality of alternatives to what he once regarded as absolutes. He lives no longer in a unitary musical universe, but in a variety of universes.⁵⁵

4. Conclusion

I have tried to demonstrate that the nature and philosophy of Princeton's composition and music theory programs cannot be understood fully unless we take into account not only Babbitt's views but those of his colleagues as well. After all, it was not Babbitt who "proposed to the Princeton administration that music composition be recognized as a legitimate branch of music research" but rather Arthur Mendel, representing as department chair the majority view of the faculty. Accordingly, although the record confirms that the new branch of study was designed to be in some way 'scientific,' the nature of that design must not be analyzed with exclusive recourse to Babbitt's writings. In a 1948 paper on the role of the "creative artist" in higher education, for example, Edward T. Cone expressed his own admiration of scientific disciplines: "[O]ne reason for the present-day advance of technology," he wrote, "[is] the fact that mathematics and the natural sciences have, almost alone among the branches of learning, remained healthy [and] retained their proper characters."⁵⁶ In Cone's view, those disciplines' vitality had been made possible through the absence of "the virus of the historical method": whereas humanistic subjects were mired in the study of the past, the sciences recognized "the primary role of creative thinking" and the importance of "first-hand experience ... making, doing." To Cone, then, it was the structure of scientific training that music should emulate – not scientific disciplines *per se* but their participatory pedagogy and their lack of historicism.

Cone's essay is reminiscent of some longtime concerns of his teacher, Roger Sessions – another faculty member who voted for the new program. Sessions's philosophy of

55 Knapp 1959, 10

56 Cone 1948, 177.

musical study and learning was avowedly empiricist; but his empiricism was not the sort casually identifiable with experimental science but rather a perceptual and experiential individualism. Like Cone, Sessions thought that the devaluation of personal experience inevitably compromised individual artistic integrity:

Nothing interests me less than dogmatism in questions of musical theory – it is the most arid form of dogmatism that I can well conceive, and the least in accord with the realities of the situation which it pretends to interpret. The ear of the musician, as used both in creating and in apprehending, must remain the court of last appeal; and musical theory thus remains, at the very best, a more or less adequate descriptive account of the ear's experiences.⁵⁷

Just as Cone assailed the “historical virus,” Sessions considered historicism to be a particularly pernicious version of such dogmatism.⁵⁸ Sessions may have supported the new doctoral programs for practical reasons – in a 1949 paper he had argued against the PhD as “a condition of the admission of composers to academic status” – but the influence of his empirical philosophy on music and musical education at Princeton must be taken into account.⁵⁹

Arthur Mendel's own empiricism was not a prescribed antidote to historicism – he himself was himself a professional music historian. But he did invoke scientific discourse as an analogue to the historiographical positivism he advocated. As he explained at length in a 1960 paper, Mendel believed that musicologists should dedicate themselves to discrete, solvable, and testable problems – in short, to empirical research. The alternative was historiography too broad in scope to lay claim to the status of scholarship. Mendel's positivism, rooted in the work of philosopher Carl Hempel and historian R. G. Collingwood, required scholarship to be testable in accordance with scientific methodology. “What are the practical lessons to be drawn,” he asked rhetorically, “from the claim that the nature of historical inquiry is scientific?” Citing Hempel's criteria for “scientific character,” Mendel claimed that although all music-historical scholarship is empirically testable in theory, “the higher we go in the scale of generality, the harder it is to make the empirical tests Hempel specifies.”⁶⁰ Claims of attribution or dating of works, for example, were testable and provable; claims of stylistic periodization or aesthetic value were not. Mendel's interest in science, then, primarily concerned the historiographical implications of its methodology. Despite disciplinary divisions, Mendel's empiricism – if not his positivism – was akin to that expressed by his colleagues Cone and Sessions. And of course Mendel's belief that “music is a way of thinking,” and that this constituted an important interdisciplinary link, was matched by his fellow musicologist J. Merrill Knapp; and also like Mendel, Knapp argued that the decline of harmonic tonality in musical composition was analogous to the supplantation of Newtonian paradigms within the discipline of physics.

57 Sessions 1951, xix.

58 See for example Sessions 1938a, 123–4, and Sessions 1938b, 263–4.

59 Sessions 1949, 202.

60 Mendel 1961, 13.

As for Milton Babbitt himself, his most explicit discussion of scientific paradigms for musical thought was “Past and Present Concepts of the Nature and Limits of Music,” a paper delivered to the same Congress of the International Musicological Society as Mendel’s “Evidence and Explanation.” It was in this essay that Babbitt advocated “‘scientific’ language and ‘scientific’ method” as general criteria for academic research, and the search for ‘scientific’ thought at Princeton compels a closer look at what Babbitt thought those criteria required. If we are to discuss music in a scholarly environment, Babbitt argued, then we must agree upon a particular concept of music first of all. In doing so we must hold ourselves to the same discursive standards as scholars of other types; if anything, we need higher standards for music because we face a daunting legacy of sloppy scholarship. When we do apply the most stringent process of “concept formation” available – here Babbitt, like Mendel, cites Hempel – then we run into the question of “theory formation.” Now, there have always been ‘music theorists;’ but, Babbitt continues, not one among them has ever bothered to define the relevant terms or to delineate the observed phenomena those terms were alleged to represent.

Another problem, Babbitt continues, is that much of this canon has been predicated on a series of *a priori* metaphysical justifications for what are really, and in fact only can be, the individual theorists’ own empirical inductions. Theorists have justified their claims by citing numerical proportions, say, or the overtone series. That kind of theory formation permits a range of *a posteriori* concepts, some of them insidious (‘consonance and dissonance,’ for example) and all of them fallacious. And as for those theorists who resisted metaphysics and tried instead to systematize empirical experience, they had failed to explain concepts as fundamental as what makes one sonority ‘similar’ to another. This lack of precision pre-empted any possibility of explanatory power on these authors’ parts, making it impossible for scholars of later eras to follow up on their theories with discursive integrity. Contemporary music theorists, in Babbitt’s view, were compelled to avoid the methodological and discursive blunders that characterized the work of their predecessors in the field. This is not all that different from Sessions’s wariness of *a priori* justifications of aesthetic judgments, Cone’s condemnation of historicist constraints on creativity, Mendel’s historiographical positivism, or Knapp’s belief that musical thought could no longer countenance assumptions of universalism. Babbitt’s argument may have been more conspicuous, but in substance it was not wildly different from other views found among his colleagues in the Princeton music department.

With that understood, let us move towards a conclusion by revisiting the ways that those authors invoked scientific method and discourse during the years leading up to the creation of a doctoral program in music theory and composition. Consistently, scientific disciplines were presented as exemplars: of empiricism untainted by historicism; of study privileging hands-on learning; of scholarship resistant to generalization and dogma; of fields being reconstructed following a paradigm shift; of departments qualified for federal and private funding. The Princeton music faculty cited the sciences during this time, not to advocate that musicians working in higher education “conspire with the physicist and the biologist” but rather to convince their home institution that music – a field that had long been subjected to skepticism and scrutiny there, as we have seen – had academic relevance in a scientific age. So when we say Princeton theory and composition were ‘sci-

entific,' what do we really mean? The term should be avoided, as although it is accurate in a general sense, it is imprecise and therefore open to inappropriate or misleading interpretations. 'Positivistic,' although more specific and easily demonstrated, would apply to Babbitt and Mendel (and some of their respective students) but exclude the majority of their colleagues. The best option is 'empiricistic,' a term covering not only Babbitt's epistemology and Mendel's methodology but also the experiential creative philosophy of their colleagues Cone and Sessions. This does the department justice by describing its most common epistemological paradigm without facilitating the overheated metaphors invited by use of the term 'scientific.'

And finally, the use of the term 'scientism' to describe Babbitt and his academic program is simply inappropriate. Properly speaking, scientism is a philosophy according to which the results of scientific experiment are taken to be *a priori*, as trump cards controverting any other line of reasoning.⁶¹ A useful example may be found, apropos Babbitt in fact, within Nicholas Cook's contribution to the *Cambridge History of Western Music Theory*. Within his survey of musical epistemologies past and present, Cook makes note of Babbitt's rejection of the overtone series as the basis of harmonic tonality.⁶² The claim that the overtone series is the basis of harmonic tonality, Babbitt has argued, requires arbitrary restriction to those partials that mutually form diatonic (and not even-tempered) intervals; even then, among the definitive constituent parts of the tonal system only the stability of the major triad may thus be explained; and even *then*, we must account for the fact that major-key triadic music is not a cultural universal by any definition. To say that the major and minor third and the perfect fifth are consonances because of the overtone series, in other words, is no less tautological than saying that the perfect fourth is a consonance because it has a superparticular ratio.

In Cook's view, all of this is "just plain wrong": his counterargument is that a scientific experiment conducted in the 1980s, organized by a professional psychoacoustician working with volunteer research subjects, had demonstrated that contextual consonance and dissonance "do not obtain" for listeners if the tones in question are synthesized so that they lack harmonic spectra. Cook, in other words, grants authority to experimental findings over any other line of reasoning – an excellent example of scientism proper. And Cook is correct that scientism is inimical to Babbitt's own epistemology, despite his advocacy of a 'scientific method' for musical research.⁶³ The composition/theory program at Princeton was designed to be experiential, not experimental, and its empiricism was modeled after that of the 'formal sciences' more than the natural or physical sciences. Comparisons between the methodology and discourse of that program and those employed by academic scientists were timely and defensive analogies, indicative of a depart-

61 Note that 'scientism' usually refers to the physical and natural sciences, and not to formal sciences such as analytical philosophy: the latter, secondary definition lies behind Kerman's seemingly inconsistent portrayal of Babbitt's musical philosophy as scientific but not naturalistic.

62 Cook also cites a 1946 article on the subject by Norman Cazden; another interesting point of comparison is Allen Forte's *Contemporary Tone Structures* (New York: Columbia Teachers College, 1955), 10–11.

63 Cook's attribution of Babbitt's "anti-naturalist stance" to anti-fascist ideology should be noted, but that complex issue lies outside the scope of the current paper.

ment's longstanding institutional insecurity rather than some sort of defection from the Humanities. The scientific nature of Princeton's doctoral program in music theory and composition was a product of that university's philosophy of liberal study, its emergent focus on specialized research, its unrivaled disparity in funding, and the affinities between its different music faculty members' positivism, individualism, modernism, and/or anti-historicism. The complexity of the issue demands that future investigations of music theory and composition at Princeton must be discursively precise and methodologically rigorous. That this responsibility corresponds to Babbitt's own disciplinary philosophy is incidental, though the soundness of the prescription should be noted by his discontents.

References

- Anonymous. 1928. "Music Hath Charms." *Princeton Alumni Weekly* XXVIII/26: 776.
- Babbitt, Milton. 1960. "The Revolution in Sound: Electronic Music." *Princeton Alumni Weekly* LX/23: 11–13.
- . 1961. "Past and Present Concepts of the Nature and Limits of Music." *International Musicological Society: Report of the Eighth Congress, New York*.
- . 1987. *Words About Music*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Babbitt, Milton, and Ev Grimes. 1986. "Conversations with American Composers: Ev Grimes Interviews Milton Babbitt." *Music Educators Journal* 72/9: 52–3.
- Brody, Martin. 1993. "Music for the Masses: Milton Babbitt's Cold War Music Theory." *Musical Quarterly* 77/2: 161–192.
- Brown, J. Douglas. 1945. "Princeton and the War." *Princeton Alumni Weekly* XLVI/9: 5–6.
- Brown, Matthew, and Douglas J. Dempster. 1989. "The Scientific Image of Music Theory." *Journal of Music Theory* 33/1: 65–106.
- Bundy, McGeorge. 1963. "The Blessing that is Federal Aid." *Princeton Alumni Weekly* LXIII/15: 6–8, 12.
- Chaplin, Virginia. 1959. "Princeton and Mathematics: A Notable Record." *Princeton Alumni Weekly* LIX/31: 12.
- Cone, Edward T. 1948. "The Creative Artist in the University." *College Art Journal* 7/3: 77–83.
- Cook, Nicholas. 2002. "Epistemologies of Music Theory." In *The Cambridge History of Western Music Theory*. Edited by Thomas Christensen. Cambridge: Cambridge University Press: 78–107.
- Cooke, H. Lester. 1939. "Sound, Ceilings, and Theaters." *Princeton Alumni Weekly* XXX-IX/27: 627–9.
- Dodds, Harold Willis. 1941. "The Place of Music." *Princeton Alumni Weekly* XLI/23: 7.
- . 1945. "Dr. Dodds on Financial Aid." *Princeton Alumni Weekly* XLVI/7: 5.
- . 1947. "Education for Freedom." *Princeton Alumni Weekly* XLVII/20: 5.

- Girard, Aaron. 2007. *Music Theory in the American Academy*. Ph.D. Diss., Harvard University.
- Greene, T. M. 1938. "The Meaning of the Humanities: Report of an Open Forum Recently Held at Princeton." *Princeton Alumni Weekly* XXXVIII/28: 599–600.
- Kerman, Joseph. 1985. *Contemplating Music: Challenges to Musicology*. Cambridge: Harvard University Press.
- Knapp, J. Merrill. 1959. "Music as a Liberal Art." *Princeton Alumni Weekly* LX/9: 8–10.
- McClary, Susan. 1989. "Terminal Prestige: The Case of Avant-Garde Music Composition." In *Keeping Score: Music, Disciplinarity, Culture*. Edited by David Schwartz et al. Richmond: University of Virginia Press. 1997: 57–74.
- Mendel, Arthur. 1957. "Music is a Way of Thinking." *Princeton Alumni Weekly* LVII/26: 9–11.
- . 1961. "Evidence and Explanation." *International Musicological Society: Report of the Eighth Congress, New York*: 3–18.
- Moment, Gairdner B. 1937. "A Moratorium on Research?" *Princeton Alumni Weekly* XXXVII/21: 459–61.
- Piper, Henry Dan. 1961. "Science as a Liberal Art." *Princeton Alumni Weekly* LXI/13: 8–11.
- Rogers, Eric M. 1960. *Physics for the Inquiring Mind*. Princeton: Princeton University Press.
- Sessions, Roger. 1938a. "America Moves to the Avant Scene." In *Roger Sessions on Music: Collected Essays*. Edited by Edward T. Cone, Princeton: Princeton University Press. 1979: 122–36.
- . 1938b. "The Function of Theory." In *Roger Sessions on Music, Roger Sessions on Music: Collected Essays*. Edited by Edward T. Cone, Princeton: Princeton University Press. 1979: 263–68.
- . 1949. "The Composer in the University." Originally unpublished lecture. In *Roger Sessions on Music: Collected Essays*. Edited by Edward T. Cone, Princeton: Princeton University Press. 1979: 193–203.
- . 1951. *Harmonic Practice*. New York: Harcourt, Brace and Co.
- Snow, Charles Percy. 1959. *The Two Cultures*. Cambridge: Cambridge University Press. 1993.
- Stauffer, Donald A. 1945. *The Idea of a Princeton Education*. Princeton: Princeton University.
- Taruskin, Richard. 2005. *The Oxford History of Western Music*. Volume Five. Oxford: Oxford University Press.
- Thompson, Randall. 1935. *College Music: An Investigation for the Association of American Colleges*. New York: The Macmillan Company.
- van den Toorn, Pieter. 1996. *Music, Politics, and the Academy*. Berkeley: University of California Press.
- Veblen, Otto. 1929. "Henry Burchard Fine – In Memoriam." *Bulletin of the American Mathematical Society* 35/5: 728–9.

- Welch, Roy Dickinson. 1915. "Performers or Musicians – Which Should We Raise?" *Proceedings of the Music Teachers National Association* 9: 121–30.
- . 1927. "Appreciation and History." *Proceedings of the Music Teachers National Association* 21: 44–47.
- . 1950. "The College and University as Patron of Music." *Proceedings of the Music Teachers National Association* 42: 20–31.
- Westergaard, Peter. 1975. *Introduction to Tonal Theory*. New York: W.W. Norton.

Music Theory: Speculation, Reasoning, Experience

A Perspective from Systematic Musicology

Albrecht Schneider

Music theory at present comprises a broad range of concepts and approaches. Besides historical research devoted to the reconstruction and interpretation of source material relevant to ('western') music theory, one finds studies with a focus on the description of individual works or on the 'poetics' of certain composers. In this respect, music theory is closely connected to music analysis and aesthetics. In the past decades, perceptual and cognitive issues have been included more often also in studies in music theory and analysis. Further, music theory is regarded to make up an 'applied' discipline whose goal is to teach basic musical skills, and thus to serve a 'practical' purpose, in the first place. Though these orientations all seem legitimate and of relevance to music theory, one should neither neglect the philosophical and scientific background of the discipline nor the need to carry out empirical and experimental investigations that have been part of music theory since antiquity. In the present article a perspective mainly chosen from the history of ideas is combined with some empirical data and demonstrations in order to elucidate a concept of music theory that continues traditions of fundamental music research.

Musiktheorie umfasst gegenwärtig eine Vielzahl von Ansätzen und Ausrichtungen. Auf der einen Seite steht die Geschichte der (abendländischen) Musiktheorie und des musikalischen Denkens in verschiedenen Epochen, auf der anderen finden sich eher handwerkliche und musikalisch-didaktisch ›angewandte‹ Konzepte, die vielfach auf den Unterricht an Schulen und Hochschulen abzielen. Hinzu kommen zahlreiche Studien, die zwar mit Musiktheorie zu tun haben, im Kern aber vor allem Techniken der musikalischen Analyse an einzelnen Werken erproben oder die musikalische ›Poetik‹ einzelner Komponisten erläutern wollen. Die auf diese Weise oft gegebene Verbindung von Musiktheorie zur musikalischen Analyse und auch zur Musikästhetik ist in der Sache begründet und also legitim (gleiches gilt für den ›angewandten‹ Bereich). Die heute oft teils musikhistorisch und werkästhetisch, teils praktisch gelagerten Ausprägungen von Musiktheorie dürfen aber die philosophischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen der Musiktheorie ebenso wenig in Vergessenheit geraten lassen wie die Notwendigkeit einer empirischen Untersuchung von Sachverhalten aus dem Bereich der musikalischen Wahrnehmung und Kognition. Musiktheorie zielt nach diesem Verständnis auf musikbezogene Grundlagenforschung.

1. Introduction

The term 'music theory' carries more than one meaning. It may denote, on the one hand, an approach in which theory concerning music in some sense is fundamental, as in works devoted to the very 'logic' of music or to its equivalent, a thorough mathematical

treatment of musical elements and structures.¹ Also, one may think of a philosophical or anthropological theory of music that would qualify as ‘music theory.’² On the other hand, many works usually reckoned among ‘music theory’ serve a practical purpose, in the first place. In this respect, one may point to the multitude of textbooks on harmony, many of which were written by composers like Nikolai Rimsky-Korsakov, Arnold Schoenberg, or Walter Piston. Of course, such works may contain some genuine ‘theory’ (meaning rational constructs based on certain axioms or similar fundamental assumptions as well as including hypotheses, models and a coherent treatment of certain problems) besides a more practical orientation. For example, Paul Hindemith’s *Unterweisung im Tonsatz* contains a proposal of how to calculate a musical scale from harmonic partials,³ and draws substantially on the psychoacoustic phenomenon of combination tones. Schoenberg’s *Harmonielehre* (1911), on the other hand, in its final chapter offers some ideas concerning the possibility to create a ‘Klangfarbenmelodik.’ The remarks he gives are not quite clear, and hypothetical at best; one must, therefore, try to ‘translate’ his ideas into an empirically meaningful description suited to allow experimental investigation.⁴

Currently, music theory may include subjects ranging from elementary harmony and counterpoint to advanced models of musical grammar and syntax, and may be based on various methods ranging from solfège and demonstrations at the piano to computer simulation of generative processes (e. g., improvisation). There are some comprehensive historic surveys of approaches to ‘western’ music theory (from antiquity to the first half of the 20th century⁵); also, some major publications focus on more recent research trends, many of which have been heavily influenced by the cognitive sciences.⁶

The complexity of matters of course increases if one attempts to cover music theoretical systems of areas such as Northern and Southern India, Persia, the Arab cultures or major parts of China. One simply has to notice that research on non-western music cultures and their theoretical systems including conceptualizations (either accessible from written sources or, if transmitted only in an oral format, by fieldwork) has been intensified over the past decades.⁷ Of course, there are concepts of ‘music theory’ found in particular in Near and Middle Eastern cultures (as well as in parts of Northern India) that not only converge to some extent among each other but which are historically related also to ‘classical’ Greek music theory.⁸

1 For example, Harburger 1919, Tanguiane 1993, Noll 1995, Marsden 2000, Mazzola 1985, 1990.

2 For example, Nachtshiem 1981, Karbusicky 1990.

3 Hindemith 1940. As Handschin (1948, 130f.) in his critique of Hindemith has argued, the approach chosen by Hindemith in fact was first outlined by d’Alembert in the (revised) 1762 edition of the *Éléments*.

4 See Schneider 2000.

5 See the volume edited by Christensen (2002). The German project *Geschichte der Musiktheorie* (Zaminer 1984ff.) is intended to replace Riemann’s classic work (1898) by a new edition based on a critical re-examination of sources and on relevant research done in the 20th century.

6 See, for example, Krumhansl 1990, Seifert 1993, Leman 1995, Huovinen 2002.

7 Much of the relevant research has been summarized in *The Garland Encyclopedia of World Music* (10 volumes). New York: Garland Publishing 1998–2002.

8 See, for examples, articles in Elsner 1989, 1992; Zannos 1994.

Though music theory is by no means restricted to ‘western’ culture, it gained a special status first in Greek antiquity,⁹ and later in European as well as in Asian countries that participated in the lore that had been established in Greece and in Greek colonies in the south of the Italian peninsula.¹⁰ In the section following this introduction, I will briefly relate some aspects of the notion of ‘theory’ as outlined in Greek and medieval sources in order to elucidate the role theory had in regard to fundamental research done in music and mathematics. According to Aristotle,¹¹ ‘theoria’ means a certain mode of mental activity pursued by subjects who conduct reasoning for its own sake (with little regard to ‘practical applicability’).¹² The term ‘speculatio’ that is found in many Latin sources in certain respects was closely related to the Greek ‘theoria’ (the Greek term ‘theoria’ often was translated into Latin as ‘speculatio’). Terms like ‘speculator,’ meaning ‘scout,’ referred to a certain activity, that of investigation (there was also the term ‘speculator naturae’). It was in the context of Christian theology and philosophy that ‘speculatio’ gained a somewhat different meaning, including aspects of contemplation and meditation. Though ‘theoria’ and ‘speculatio’ allow for contemplation, it does by no means preclude scientific rigor. In a treatise on music-mathematics usually believed to be quite speculative, Kepler’s *Harmonice Mundi* (1619), there is a thorough mathematical background.¹³ Moreover, ‘speculation’ as a means for ‘hypothetical mental construction’ can be regarded as part of scientific heuristics.

As far as Greek music-mathematics and science in general are concerned, there are many indications showing that ‘theoria’ was accompanied by some form of experiment, or that theoretical concepts emerged from insight first gained by experience.¹⁴ The combination of theoretical analysis and empirical research became characteristic for the sciences since the time of Aristotle (and probably even earlier). Systematic musicology that in fact can trace its beginnings to scholars like Archytas, Euclid, and Ptolemy (Klaudios Ptolemaios) pursues such a perspective to the present, though of course with different objectives and methodology.¹⁵ However, the impact Greek music-mathematics and music theory had on research still in the past century is obvious from scholarly studies and monographs such as published by Carl Stumpf (1897, 1898, 1901), Jacques Handschin (1948), and Martin Vogel (1975, 1993).

This fact alone contradicts a claim made by Dahlhaus¹⁶ who held that Greek concepts of music theory, and in particular the Aristotelian notion of ‘theoria’ has been “completely” (*restlos*) eliminated in modern times in Europe. The new paradigm for mu-

9 See Barker 1989, 2007. Not to complicate matters, I leave out the issue of origins parts of Greek music theory may have had in the Orient (for example Babylon) and in Egypt.

10 Kittler (2006, chapter 2) provides insights in the cultural context of Greek music-mathematics (as developed, in the main, in the cities of Magna Graecia) from Pythagoras to Archytas.

11 Arist. pol. 1325b.

12 See also Düring 1966, 468–73.

13 See Stephenson 1994, and below in this text.

14 See Szabó 1978, Barker 1989, and below in this text.

15 See contributions in Leman (ed.) 1997, Schneider (ed.) 2008b, Bader (ed.) 2009.

16 Dahlhaus 1985, 14.

sic theory, as Dahlhaus¹⁷ saw it, ultimately became (historical) understanding of musical works in regard to their conception and reception. This view of course contains some plain truth: one of the tasks of music theory is to study works of music in regard to structural elements and features, harmonic textures, etc. However, in order to match the notion of ‘theory,’ the study of individual works of music will go beyond technical analysis and description, and may focus on, for example, semiological aspects,¹⁸ or specifics of sound structure as dependent on instrumentation and playing techniques.¹⁹ Also, an analysis (even of single works) not confined to a technical description and hermeneutic interpretation may shed light on more general concepts relevant to sound research, music perception and cognition.²⁰

Music theory is by no means restricted to the analysis of single works, or to the description of individual composer’s ‘poetics.’ Such a view would unduly narrow the scope of the discipline. One will notice that Schoenberg, in his *Harmonielehre* (which in part serves the cause of justifying Schoenberg’s own approach to composition around 1910), maintains a view that is fairly broad in regard to techniques explored in various styles of tonal music.²¹ Similarly, Hindemith’s *Unterweisung* (1940) indeed attempts to present fundamentals of tonal music (with examples spanning various styles and eras) in a textbook format. In addition, there are comprehensive works on tonal music that offer a descriptive and analytic approach including aspects of perception and apprehension.²²

Further, music theory has been pursued from a more formal perspective. Thereby, musical elements, structures, and also concepts as such have been subjected to a logical or mathematical treatment.²³ Other approaches are based on concepts derived from structural linguistics (best known perhaps is Lerdahl and Jackendoff 1983). What is common to many contemporary studies in music theory is an orientation towards cognitive aspects, and a methodology that includes algorithmic modelling, signal processing, and/or behavioural experiments.²⁴ In sum, there is a huge amount of ‘theory’ (conceptualization, system design, etc.), on the one hand, and a tendency to back theoretical reasoning by empiricism, on the other.

2. Theory, Speculation, Empiricism

The beginnings of music theory in Europe, usually attributed to Pythagoras and his school, reveal the importance of numbers, ratios and proportions employed to determine relations of tones and their possible use as intervals. Of course, the ‘logos’ inherent in

17 Dahlhaus 1985, 15.

18 See, for example, Nattiez 1982.

19 For example, Beurmann and Schneider 1991, Petersen and Schneider 2003, Reuter 2002.

20 For case studies, see Schneider 1995, 2000, 2005; Bader 2005.

21 See Rexroth 1971.

22 For example, Erpf 1967, Albersheim 1980, Kresánek 1994.

23 For example, Wille 1976, Mazzola 1990, Noll 1995. See also Seifert 1993.

24 See Leman 1995, Lerdahl 2001, Huovinen 2002, Frieler 2009.

harmonic relations ('logos' meaning relation between two numbers²⁵) and their grouping into proportions (representing ratios of ratios, for example $6:9 = 8:12$ and $12:9 = 8:6$) is of interest as such, on the one hand, and may be applied to fields other than music, on the other. When Aristotle, in his *Metaphysics*, criticized the "... so-called Pythagoreans ..."²⁶ he did so because they relied, in his view, too much on numbers as well as on relations (as expressed by numbers). Aristotle apparently did object to treating different spheres (e. g., arithmetic, acoustics, music) along the same basic theory. In modern science, mathematical principles and techniques indeed serve as the unifying factor, and mathematics is still most useful for the analysis and description of musical and acoustical phenomena.²⁷

Mathematics of the Pythagoreans reconstructed from Greek sources²⁸ revealed that basic musical intervals (octave 1:2, fifth 2:3, fourth 3:4, major second or 'tone' 8:9) could be derived not only by proportions (the Tetraktys 6:8:9:12)²⁹ built from natural numbers (1, 2, 3, 4) and their multiples but also by geometrical operations. Thereby, one could find additional intervals; for example, the tone 8:9, taken as a segment that is subtracted twice from the section [of a string] representing a fourth 3:4, yields both the 'Pythagorean' major third 64:81, and, as a remainder, the 'leimma' of 243:256, which is usable as a melodic step. Once it was understood that a line AB of given length can be divided into sections according to certain principles (e. g., the arithmetic, the geometric, and the harmonic mean, respectively³⁰), one could apply these principles to a string of a musical instrument or to any other one-dimensional continuum where fixed points constitute intervals among each other. As Ptolemy states, Archytas of Tarent understood how to divide a fourth (4/3) into a Tetrachord whose intervals either conform to the enharmonic, to the chromatic, or to the diatonic genus:³¹

$$5/4 \times 36/35 \times 28/27 = 4/3; 32/27 \times 243/224 \times 28/27 = 4/3; 9/8 \times 8/7 \times 28/27 = 4/3.$$

These ratios include the pure major third 5/4, the 'Pythagorean' minor third 32/27, the major whole tone 9/8, and a large whole tone 8/7 (\approx 231 cent). This interval as well as that of 7/6 (\approx 267 cent) is found in descriptions of Tetrachords, of which Ptolemy says they were in use among the players of the kithara.³² Given the scheme of constructing intervals by sequences of pure fifths,³³ one would expect a major third defined as a Ditonos (81/64) instead of the pure major third 5/4. However, it takes but little effort to change the procedure so that ratios of 5/4 and 6/5, or, alternatively 7/6 and 8/7 will be

25 See Szabo 1978, 168 ff.

26 Arist. met. 985b.

27 See Neumaier 1986, Schneider 1997a, Fauvel et al. 2003, Benson 2007, Mazzola et al. 2002.

28 See van der Waerden 1947/49, Szabó 1978.

29 See Vogel 1993, Kittler 2006.

30 See Szabó 1978, part 2, Vogel 1993, 31–35; Barker 1989, 42, 47 ff.; 2007, 302 f.

31 Ptol. harm. p. 30, 31, ed. Düring 1930.

32 Ptol. Harm. p. 42, 43 ed. Düring 1930. The ratio 8/7 is also found in Al-Farabi (Manik 1969, 14f.), and in recent works on Greek and Byzantine music theory (see Zannos 1994, 96).

33 As explained by Plato Tim. 35a–36d; see Handschin 1948, 360 ff.

obtained.³⁴ The *Sectio canonis* attributed to Euclid demonstrates how divisions and multiples of sections (of a single string) can be used to establish the fundamental structure of the Greek tone system.³⁵

It is quite likely that calculations accompanied experimental work. As Arpád Szabó states, basic concepts such as ‘diastema’ (= interval) “... could never have been originated without musical experiments using the canon.”³⁶ It is likely that Archytas “... attempted both to analyse the attunements underlying contemporary musical practice, and to reveal the principles of mathematical order on which they were based.”³⁷ Even seemingly abstract constructs concerning numbers and magnitudes, which Aristotle³⁸ attributes to Plato and (before him) the Pythagoreans, and finds cumbersome to explain, can be translated into a scheme that includes all basic music intervals.³⁹ Further, one will note that the two series disclosed in Plato’s *Timaios* (35b), which can be written as $1:2:4:8$ ($= 1:2^1:2^2:2^3$) and $1:3:9:27$ ($= 1:3^1:3^2:3^3$), were discussed also in much later writings on music theory (with more ‘practical’ objectives, as in Rameau 1750; see below). In general, Greek mathematics can be translated into modern formulations. One may point to the so-called Aristoxenus/Euclid-controversy concerning the division of the whole tone $8/9$ into two or more (equal) parts. The proof Euclid laid down to show that it is not possible (with respect to a geometric series) to insert a natural number between two natural numbers whose relation is $(n+1):n$ can be stated in terms of modern arithmetic.⁴⁰ Similarly, the problem Ptolemy raises⁴¹ whether the Aristoxenians were correct saying that the octave comprises six whole tones ($9/8$) can be easily subjected to algorithmic probing. Whereas Ptolemy had to rely on fractions to find the difference between $(9/8)^6 = 531441/262144$ and the octave ($2/1$), which is $7153/262144$, one can now proceed by finding a set of solutions which must satisfy the equation⁴²

$$\begin{aligned} &\text{Solve}[(x^6) / (8^6) = 2, x]//N \text{ and, alternatively} \\ &\text{Solve}[(9^6) / (x^6) = 2, x]//N \end{aligned}$$

The set of solutions includes $x = 8.9797$ for the numerator, and $x = 8.01809$ for the denominator. Hence, the problem of giving six whole tones such a size as to make up exactly one octave, would be solved if the ratio of fundamental frequencies between each two tones would equal a real number $k = 1.12246$, which in turn corresponds to 200 cents (the interval of the whole tone in 12-tone equal temperament). Such a calculation (which

34 See Barker 1989, 48f.

35 See the German translation of Euclid’s ‘*Katatomé Kanonos*’ (*sectio canonis*) in Busch 1998, 133 ff. (including graphics). It is of no particular interest here whether or not Euclid is the author of the work in question.

36 Szabó 1978, 121.

37 Barker 1989, 51.

38 Arist. met. 987b20ff.

39 See Becker 1957, 6 (and the review by Kurt von Fritz in *Gnomon* 33, 1963, 7).

40 Neumaier 1986, 127f.

41 Ptol. Harm. p. 59 ed. Düring 1930.

42 Written in the syntax of Mathematica.

involves logarithms) was neither available to Aristoxenus nor to Ptolemy. The ‘overshoot’ of the six whole tones ($9/8^6$) over the octave ($2/1$) of course sums up to 24 cent (a ‘Pythagorean’ comma). Ptolemy objected that neither calculation (based on fractions) nor tuning an eight-string ‘Kanon’ and listening to the resulting pitches would confirm Aristoxenian opinions. His own estimate of the difference between six tones ($9/8^6$) and the octave is about $65/64$ (≈ 27 cent), which is close to the exact numerical solution, and within the limits of auditory discrimination.

Notwithstanding possible ‘practical’ applications,⁴³ Pythagorean music-mathematics was a field of ‘theoria’ in the sense that the logical coherence of arguments and explanations is the decisive criterion which philosophical, mathematical or any other scientific investigations must fulfil. According to Aristotle,⁴⁴ in particular sciences dealing with causes and principles (e.g., physics, philosophy) are ‘theoretical’ in that their approach is analytic and reflective rather than suited to guide human behaviour or (artistic or other) production. When it comes to scientific reasoning, there is a clear hierarchy for Aristotle leading from perception to experience and then further on to true knowledge.⁴⁵ The analytic (and in part contemplative) nature of ‘theoria’ as pronounced by Aristotle as well as Platonic ‘ideas’ were well preserved in the long tradition that can be traced from Greek and Hellenic sources to Boethius and the Middle Ages. It included basic essentials of Pythagorean lore,⁴⁶ which was still of influence in the 16th and 17th centuries, respectively. However, by that time a basically ‘Pythagorean’ way of thinking had been complemented more and more by empirical observation (as is obvious in writings of, for example, Zarlino and Kepler, respectively; see below).

As to science in regard to nature, Aristotle combines analytic inquiry with consideration of factual evidence.⁴⁷ One would not call him, though, an ‘empiricist’ (which has modern connotations). His one-time student, Aristoxenus of Tarent, has been lauded for having introduced ‘strict empiricism’ into the study of music. No doubt there are significant differences between scholars like Archytas and Euclid (who proceed from a mathematical background to the study of empirical phenomena), on the one hand, and Aristoxenus (who had a thorough musical understanding and first-hand experience of musical practice), on the other. Of course, there were controversial arguments concerning, for example, the nature and size of intervals (viewed either as a mere ‘distance’ between two points, or as a relation of two tones resulting in a certain musical and perceptual quality) as well as other issues.⁴⁸ However, there is some common ground shared by ‘Pythagoreans’ and ‘Aristoxenians,’ and there have been attempts to present a

43 One field where Pythagorean proportions (including 3:4:5) certainly played a role was architecture. For recent findings and empirical data, see Birnbaum 2006.

44 Arist. met. 1064a10ff.

45 Aristotle met. 981b–982a. The Aristotelian terms would be *aisth sis*, *empeiria*, and *epist me*, respectively. As to the philosophical background, see for example Mittelstra  1974, ch. 2, and Falcon 2005.

46 See M nchelhaus 1976.

47 See Falcon 2005.

48 For details, including the ‘Aristoxenos/Euclid-controversy,’ see Neumaier 1986, Busch 1998, Barker 1989, 2007.

more integrative approach, in which mathematics, acoustics, and perception are taken into account as is the case in the *Harmonics* of Ptolemy. He clearly saw the bias in the work of some of his predecessors, on the one hand, but could make use of all the previous findings, on the other.

There is no need to emphasize that a science of music (*musica scientia*) needs both orientations, analytic ‘*theoria*’ as well as experimental work. The Greek ‘*Kanon*’ was in fact a device to carry out measurements, and the monochord in medieval times was reckoned as an instrument that could and should be used for measurement and ‘probing.’⁴⁹ At the same time, it was regarded fundamental to demonstrate the correctness of calculations. The monochord, in this respect, is a geometrical tool as well as a ‘principle.’ The multitude of proportions (many of them representing Greek tone systems and music theory) found in sources like the *Speculum musicae* (ca. 1330) of Jacobus of Liège reflects the erudition of the time.⁵⁰ However, there were factors that brought about change in regard to music theory as well as to science in general. Scholars certainly were taking up and expanding Aristotelian ‘*empeiria*’ (as was advocated by Roger Bacon⁵¹). There are indications that, probably beginning around 1300, empirical investigations gained more of an interest. One may point to early contributions to the theory of vibration (including elements of pitch perception) made by Pietro d’Abano of Padua around 1310,⁵² and to Nicole Oresme (1320–1382) who it seems was discovering harmonic partials.⁵³ Also, one has to remember that building musical instruments such as organs required both calculations and some experience with respect to the mensuration of pipes. Apparently during the 14th century, a strictly Pythagorean approach to mensuration based on simple integer proportions (that seems to have governed the type of medieval organ known as ‘*Blockwerk*’⁵⁴) was followed by variable mensuration that lend itself to experimentation. Constructing organs with several ranks of pipes that had different length (usually expressed in foot, e. g. 8’, 4’, 2 2/3’, etc.) meant that pipes were sounding harmonic intervals simultaneously even if one would have played a single melodic line.

Probably the oldest preserved organ in Europe still playable is that of Sion (Valais; Sitten, Wallis). Three stops in 4’, 2’ and 1 1/3’ foot that can be dated to ca. 1400 are extant.⁵⁵ As regards the music that might have been played on an organ corresponding to the Sion instrument in the 2nd half of the 14th century, the repertoire would have included instrumental adaptations of various vocal forms as well as maybe some original pieces

49 Besides sources discussed in Münzelhaus (1976) one may point to Odorannus de Sens (ca. 985–ca. 1045) who gives a lucid instruction of how to build and to use the monochord in order to explore tone systems. See Schneider 1984, 288 ff.

50 Jacobus Leodiensis *Speculum Musicae*, Lib. I–VII, ed. R. Bragard. See in particular Lib. V.

51 See the article on Roger Bacon in the *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (<http://plato.stanford.edu/entries/roger-bacon/>), and in particular the paragraph on Bacon’s *De scientia experimentalis* (1266–67).

52 See Palisca 2006, 135 ff.

53 See Taschow 1997.

54 See Klotz 1975, Sachs 1980.

55 See Klotz 1975 and the recordings plus commentary available on the LP *Historische Orgeln der Schweiz*, E. Power Biggs (CBS S 72441, n. d.).

conceived for execution on the organ.⁵⁶ Most of the musical settings show parallel intervals (with a predominance of the perfect fifth, and a rare major third occurring here and there) so that listeners were exposed to consonant intervals enriched by the harmonics of the pipes used for the respective piece. The beginning of the Estampie *Retrove* from the Robertsbridge codex, when played on the Sion organ, yields a spectral energy distribution as shown (for a frequency range from 0.2–3 kHz) in figure 1. It is obvious that the music, if considered in terms of melodic and ‘vertical’ interval proportions actually put into sound, gains a harmonic dimension even when performed on a small ‘Gothic’ organ. Though the interval proportions were regarded as constitutive elements of the syntactic structure, and may be understood as such by appreciative listeners, the experience of music as performed must have added to the insight that the concept of ‘consonance’ in fact relates to sounds that ‘fit’ together.

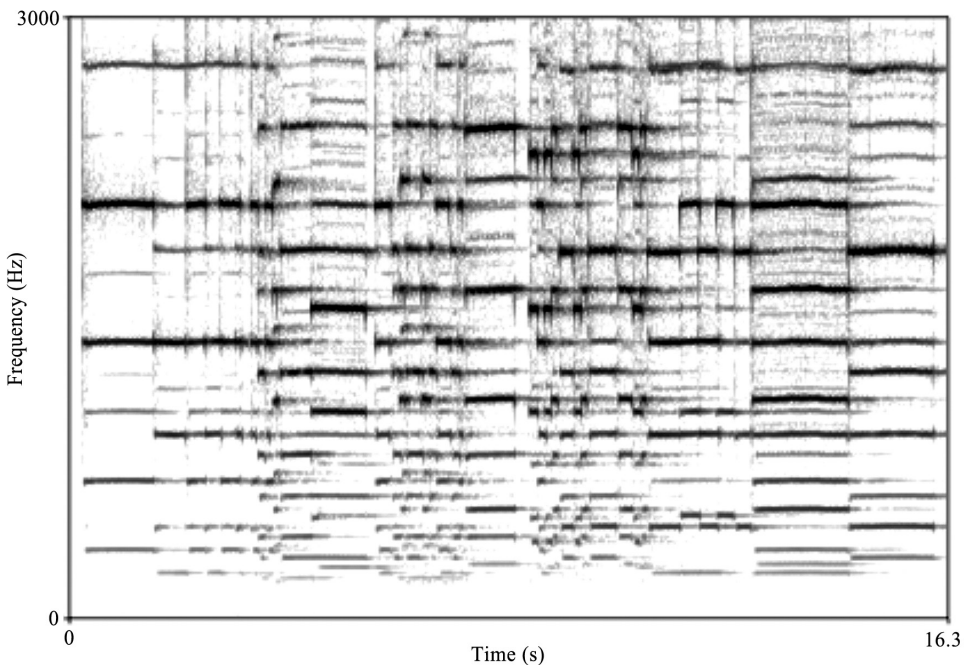


Figure 1. Spectrogram (0.2–3 kHz) of the first phrases of the Estampie *Retrove*, played on the organ of Sion (Switzerland)

One can see that evolving musical practice as well as a different evaluation of actual sensation and perception of music were factors that, by about 1400–1500, began to challenge traditional views.⁵⁷ Though there was still a fair amount of speculative ‘theoria’

56 One might think of organa and conductūs, on the one hand, and of the instrumental pieces (Estampie) included in the Robertsbridge Codex (ca. 1350), on the other.

57 See Palisca 2006, chapters 3 and 8.

found in treatises on music theory, one has to take into account significant developments in musical acoustics and psychoacoustics that were achieved from the 16th century through the 17th and 18th centuries, respectively.⁵⁸ Areas of research and experimentation that became important included (a) the theory of vibration, the phenomena of resonance and harmonic partials, (b) pitch, pitch perception and pitch relations, (c) tuning and temperament, (d) affective and gestural (rhetorical) quality of music. These fields were part also of music theory, and connected in various ways to musical practice.

For example, Zarlino, who still preferred numbers and proportions as principles for rational deduction of musical scales and intervals, offers a discourse on how notes either high or low in pitch apparently relate to the speed of vibration of a string as well as to its diameter and the tension with which it is stressed.⁵⁹ The explanation he offers in part is correct; however, there are some flaws since he seems to believe that the frequency of vibration of a string of given length, tension and diameter would depend, at least to some degree, on the amplitude of vibration.⁶⁰ As the amplitude decreases continuously after a string has been plucked, this would result in decreasing frequency of vibration, and hence in a pitch glide downwards. Beeckman, Descartes, Galilei and others noted that this was actually not the case. The correct solution, which needs a theory of isochronous periods of vibration, was found only in the course of the 17th and 18th centuries, respectively.⁶¹

Kepler, after discussing the minor and the major genus and divisions of the octave according to both,⁶² finds an optimum solution for a just scale per octave, which, if we transform his list of numbers {2160, 2048, 1920, ... , 1080} into common interval ratios plus modern cents,⁶³ reads as stated in Table 1.

Taking this scale resulting from both axiomatic theory and principles of 'natural' hearing as a standard, Kepler compares it to another solution that Vincenzo Galilei (1581) had proposed for a scale to be tuned on the lute. Kepler admits that Galilei, by applying 'mechanical' principles, namely a sequence of divisions based on the ratio 18/17 (yielding intervals that are nearly 99 cents, and, hence, very close to equal temperament), had found a scale tolerable to the ear (as it would allow certain deviations from just interval

58 For in-depth studies, see Truesdell 1960, Cannon and Dostrovsky 1981, Dostrovsky and Cannon 1987, Cohen 1984, Crombie 1990.

59 Zarlino 1558, parte II, cap. 11.

60 The view Zarlino (1558, 78) outlines is that strings for high notes undergo fast movements, and strings for low notes slow movements (equal plucking force assumed). This observation is correct and implies the notion of 'frequency' of vibration. Zarlino also correctly notes that the sound of strings for high notes lasts much shorter than the sound of strings tuned to low notes. He infers from this that the speed of vibration of the string, and the interaction between string and surrounding air, determines the duration of the sound emitted from the respective string (this aspect relates, implicitly, to radiation and consumption of energy as well as to viscous damping).

61 See Truesdell 1960, Dostrovsky and Cannon 1987.

62 Kepler 1619, Lib. III, c. 8.

63 Intervals and cents are also given as cumulated. There are very small errors in the cent values resulting from interpolation that, in sum, amount to 0.6 cent at the octave. The scheme of interval ratios corresponds to the reconstruction of the chromatic scale as discussed in Ramos de Pareja's *Musica Practica* (1482, see Fend 1989, 403).

Note	Interval	Interval cum.	Cent	Cent cum.
G		1/1		0
	135/128		92.2	
G [#]		135/128		92.2
	16/15		111.8	
A		9/8		204
	16/15		111.8	
B ^b		6/5		315.8
	25/24		70.7	
B		5/4		386.5
	16/15		111.8	
c		4/3		498.3
	135/128		92.2	
c [#]		45/32		590.5
	16/15		111.8	
d		3/2		702.3
	16/15		111.8	
e ^b		8/5		814.1
	25/24		70.7	
e		5/3		884.8
	16/15		111.8	
f		16/9		996.6
	135/128		92.2	
f [#]		15/8		1088.8
	16/15		111.8	
g		2/1		1200.6

Table 1. Kepler's calculation of a just scale G–g

proportions) yet not satisfying in the end because the ear, guided by the mind, would not take a ratio of 100.000:50.363 as representing a perfectly consonant interval. Hence, the ear is viewed as a factor relevant to finding practical solutions that, however, may not be acceptable to the musical mind seeking rational analysis. To Kepler, the ear alone cannot provide the degree of exactitude required for confirming models of musical scales and intervals, which thus is left to mathematical justification.

From what has been outlined so far, it should be clear that music theory was closely related to the Aristotelian notion of 'theoria,' and to a general concept of science that combines rational analysis with empirical investigations. Music theory, in this respect, was part of fundamental research (*Grundlagenforschung*), and also intrinsically tied to philosophy.

The argument that has been put forward repeatedly now is that already the 'musica poetica' of the 16th and 17th centuries led to a paradigm shift, whereby subjects traditionally covered under the heading of 'musica theoretica' are said to have lost as much in interest as subjects bearing on techniques of composing actual music did win. Though one may point to various (if not many) writings treating aspects of musical syntax, musi-

cal rhetoric, etc.,⁶⁴ one should not forget that, first of all, fundamental research in acoustics, organology, sensation and perception of musical sound developed rapidly during the same era⁶⁵ so that ‘musica theoretica’ flourished again (though taking some new directions close to mathematics, physics, medicine, etc.). Given the factual evidence, it would be inappropriate to say that ‘musica poetica’ (a movement that rose to prominence especially in parts of Germany) did supersede ‘musica theoretica’ (as continued and developed by Zarlino, Vicentino, Galilei, Descartes, Mersenne, Doni, Kepler, Sauveur, Huygens, Euler, Tartini, etc.). Moreover, a significant portion of ‘New Music’ composed around 1600 did profit not only from antique music theory (even if misinterpreted in certain ways), but also from the experimentalism that had become a true paradigm.⁶⁶

In the following sections, I will further explore relations between theoretical reasoning, speculation (touching on both heuristics and imagination), and empiricism in regard to music theory. Accepting the limitations of an article, a selection of case studies will be presented, each of which seems suited to discuss issues that have been of relevance to music theory. The first case study considers relations between harmonically differentiated compositional structure (as found in chromatic and enharmonic settings from the 16th century onwards), tunings, and intonation. Next, Rameau’s interest in acoustical phenomena (often disapproved of as a shift towards ‘physicalism’ in music theory) is given a brief assessment; there are some recent attempts at giving harmony (psycho)acoustical foundations, which relate to Rameau’s ideas one way or another. Since Rameau (and almost all theorists that have followed him since) faced severe problems when dealing with the minor tonality, he devised a basically ‘dualistic’ model to account for both harmonic major and harmonic minor. While some believe ‘harmonic dualism’ is obsolete and dead, the problems it was devised to solve unfortunately are not. In the third of the case studies, some steps in the development of harmonic dualism are retraced in brief, in order to illustrate certain problems. In each of the three case studies, I have added a few measurements and data to my arguments where appropriate to underpin the idea that empiricism might go well along with ‘theory,’ and that some of the pertinent problems should be restudied including experimental methodology.

3. Case Studies: from Vicentino to Riemann

3.1 *Chromaticism, tunings, intonation*

One can study the relation of theory to practice, for example, in the area of chromatic and enharmonic tone systems, scales, and intonation. It has been asserted more than once that much of the chromaticism found in works of the 16th and 17th century was a regionally rather limited and historically short-lived stylistic trend, and that the usage of enharmonic features was even more restricted because, on the one hand, instruments

64 For a comprehensive survey, see Braun 1994.

65 See Cohen 1984.

66 See Palisca 2006, and below in this text.

suited to perform such music would have been extremely rare, and, on the other, vocalists would hardly be capable to master the subtle intonation differences implied by tonal structures found in, for example, Gesualdo's later madrigals (of his 5th and 6th books of madrigals). In short, it was held that such music was a matter of 'speculative theory' rather than relevant to practice.

Meanwhile, the whole issue of chromaticism and ultra-chromaticism as well as enharmonic experimentation has been subjected to scrutiny including reconstruction of instruments, performance practice, and empirical investigation.⁶⁷ As to chromaticism, sources from the Faenza codex onward allow one to reveal tonal structures that can be systematized in a rational way.⁶⁸ Systems of tuning and temperament from the Middle Ages well into 'modern' times have been carefully investigated, and have been given precise mathematical description.⁶⁹ Also, it has been shown that the occurrence of consonances and dissonances in musical compositions of the 16th–18th centuries is not independent of the tuning systems in use at the time (Pythagorean, Just, Meantone⁷⁰). For example, keyboard adaptations of Dowland's *Lachrimae Pavan* (1604 or earlier) as elaborated by J. P. Sweelinck and M. Schildt, respectively, as well as many works of the time (like the *Galiarda Dolorosa* of Peter Phillips) require a meantone tuning, which offers as much as eight pure major thirds 5/4. The harmonic structure of those works can only be realized with a tuning that allows to preserve the 'sweetness' of simultaneous thirds and sixths. In this respect, the correct tuning certainly is an intrinsic part of the work in question, and not just an attribute from the exterior. Listening to the *Paduana Lachrymae* or to other works evidently written to be performed in specific tunings and temperaments probably is enough to understand how problematic is the view (motivated by aesthetics), according to which the 'intentional' (compositional structure represented as a score based on symbolic notation) is the 'interior' of music that is of relevance to music theory, whereas the 'acoustical exterior' (actual realization by means of sounds organized according to tone systems and tunings) is of but marginal interest.⁷¹ One can of course distinguish syntactic structure as put to paper and musical execution of a given work resulting in sound; however, the juxtaposition of 'interior' and 'exterior' (or, likewise, 'intentional' versus 'accidental,' 'compositional' versus 'acoustical,' 'historical' versus 'natural,' etc.) is not quite plausible when viewed from a musical perspective. Still far in the 19th century, Anton Bruckner, famous as a composer, recognized that compositional structures (such as modulations between distant keys) should be executed in a musically differentiated way (namely, in just intonation⁷²).

67 For a comprehensive survey, see Barbieri 2008 and also the Proceedings of the colloquium *Chromatic and enharmonic Music and musical instruments in the 16th and 17th centuries* (= Schweizer Jahrbuch für Musikwissenschaft 22). Bern: P. Lang 2003.

68 See Lindley 1994.

69 For example, Lindley and Turner-Smith 1993.

70 See Blackwood 1985.

71 For a critical examination of such views, see Schneider 1984, 1986.

72 See Strasser 2008, 134 ff.

Microtonal systems, as they emerged in the course of the 16th century, became executable both on a variety of instruments as well as for vocalists. Music written by Nicola Vicentino (1555) that comprises enharmonic tone steps in melody and some uncommon simultaneous intervals can be alternatively performed in the diatonic, in the chromatic, or in the enharmonic genus.⁷³ The latter two of course require professional singers (unspoiled by vibrato techniques that are common use among bel canto singers) and constant training. One can check the quality of intonation either by ear or by empirical measurement based on digital signal processing.⁷⁴ To demonstrate how subtle intonation in fact can be, an analysis of the final chord of the madrigal *O dolorosa gioia* (from Gesualdo's *Libro V*) as performed by *The Consort of Musicke* (London) is given.⁷⁵ The final G-major chord, sung on the syllable *vo* (... *e vi-vo*), consists of the notes *G-g-d¹-g¹-b¹*. The overall pitch pattern realized by the five voices can be seen when tracking their fundamental frequencies, which was done by a LPC algorithm.⁷⁶

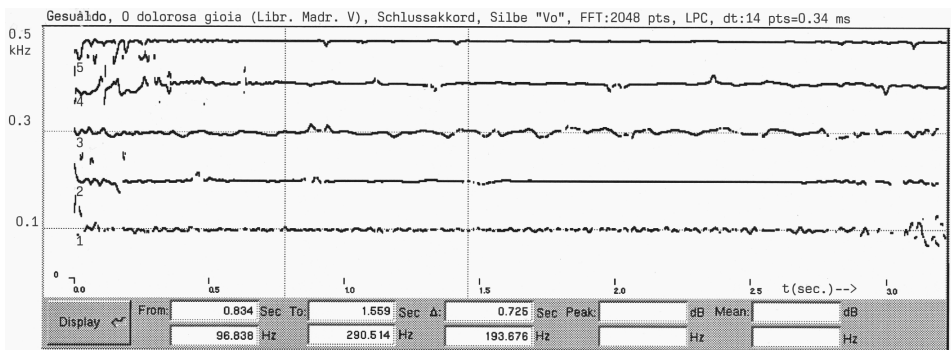


Figure 2. LPC analysis of final chord, *O dolorosa gioia*, *The Consort of Musicke*

According to the sound analysis, the soprano, the tenor and also the bass are exceptionally stable in their intonation once they have matched their voices to the fundamental frequencies required for the G-major chord. Looking into details of pitch adjustments one finds, for example, the bass succeeds in producing a stable fundamental frequency (of the note *G*) for ca. 1.5 seconds after some initial fluctuation. Bass, tenor and soprano in this chord realize fundamental frequencies representing just intonation pitches in a perfect manner (the other two voices being a few cents sharp).

Recordings by singers and ensembles trained to perform in highly chromatic or even enharmonic genres⁷⁷ demonstrate that intonation according to an elaborate scale and

73 See Cordes 2007, who offers a CD with his book that contains some impressive musical demonstrations, for example of *Dolce mio ben* sung and played “in genere chromatica & enharmonico.”

74 See Schneider 1998, Thies 1998.

75 Musical director: Anthony Rooley. CD: Éditions de l’oiseau lyre 410128-2 [Decca] 1984.

76 LPC = Linear Predictive Coding. As to details of signal processing applied to musical sound, see Schneider 1997a, 1998, 2000.

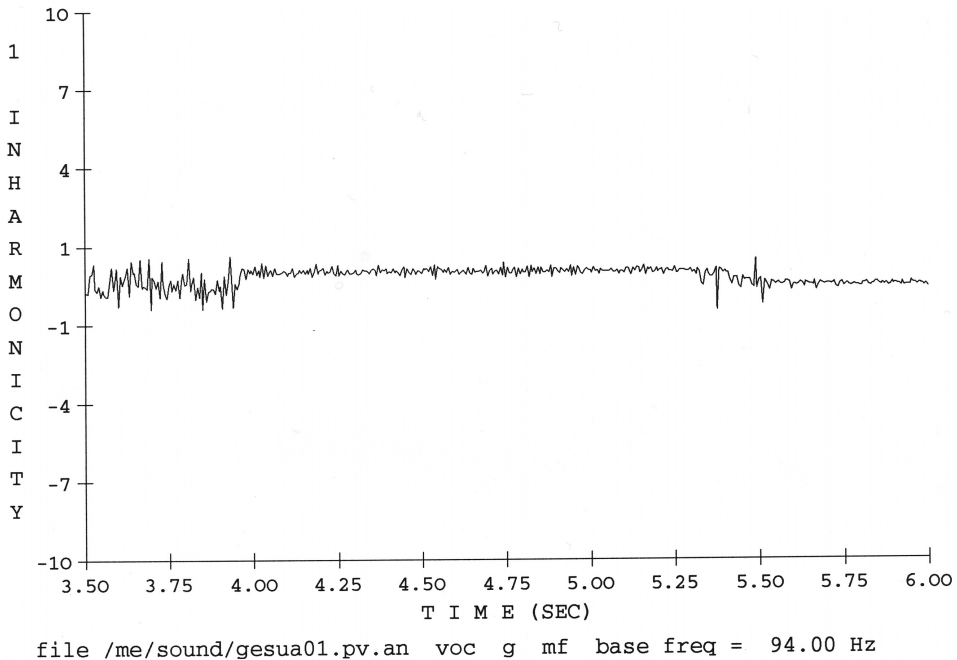


Figure 3. Tracking of the bass voice in the final chord of *O dolorosa gioia*

chord structure is possible. However, the singer must know which pitch representing a certain note she or he is expected to realize is the correct one in a given structure of intervals, chords and sonorities.⁷⁸ Whereas the intonation of the final chord in *O dolorosa gioia*, or in almost any other work, will hardly pose a problem as to the required pitches and respective fundamental frequencies, intonation patterns for chords and other sonorities found in works of music must be determined by analysis that, as a matter of fact, has to precede performance. In this respect, one needs to study, depending on the genre and style of the music in question, both the single voices and the relations they form in regard to ‘concordant’ and ‘discordant’ intervals⁷⁹ and the ‘vertical’ chord structure that emanates from (in particular, rhythmically conjoint) voices sounding simultaneously. Depending on a weighting of the two factors (counterpoint and harmony), different solutions in regard to intonation for a certain piece (or of some part of a piece) are feasible. One has to compare different solutions by checking their musical ‘plausibility’ as well as their sonorous coherence; this of course requires that different solutions must be realized

77 Besides vocal polyphony of the 16th and 17th centuries, respectively, one has to take into account also vocal music of the 19th and 20th century including microtonal compositions.

78 The German term ‘Zusammenklänge’ includes quite many (actual or possible) phenomena, e.g., harmonic and inharmonic intervals (see Dahlhaus 1975) formed by pairs of tones as well as more complex combinations of tones to be played simultaneously (see Helmholtz 1863).

79 See Dahlhaus 1975.

in sound either on conventional musical instruments (including the singing voice), or with the aid of computers and synthesizers.⁸⁰

Given that intervallic and harmonic analysis in regard to tone systems and tunings is necessary,⁸¹ and prerequisite to actually tuning an instrument (like for example a harpsichord) as well as to the performance of music, one could speak of a ‘primacy’ of music theory over practice. Such a point of view, which has been expressed by musically active theorists (from Zarlino to Karg-Elert) as well as by musicologists,⁸² may be disliked by those who believe music theory should stick to a descriptive and hermeneutic orientation rather than being ‘regulative’ in whatever way. One should bear in mind, though, that the very notion of ‘theory’ implies a claim to truth and validity besides objectivity and methodological coherence. Therefore, ‘music theory’ cannot abstain from such claims that are basic to all science. Moreover, music theory, beginning perhaps in the Renaissance era, often included a developmental momentum in that theorists designed systemic features and techniques they thought could or should be relevant for contemporary as well as for future composers when creating music.⁸³ Their approach thus was prospective rather than retrospective.

3.2 Rameau, ‘physicalism,’ and the minor tonality

Rameau has been criticized, more than once, for having introduced ‘physicalism’ into music theory⁸⁴ when trying to base his view of harmony on findings reported from acoustical investigations Sauveur and others had carried out on vibrating strings. Any critical examination of Rameau’s approach to harmony should take into account that, by about 1700–1720, research into acoustics and also matters pertaining to auditory perception had been done for almost 200 years.⁸⁵ For example, the phenomenon of resonance was certainly known since about 1500–1530, and in the 17th century there were various instruments in use employing sympathetic strings such as the ‘trompette marine’ and the viola d’amore.⁸⁶ Acoustic production of harmonics had come massively into play already around 1500 when organ building in many regions had begun to involve reed pipe stops plus compound mixture stops such as ‘Régale,’ ‘Dulzian’ and ‘Krummhorn,’ on the one hand, and ‘Zimbel,’ ‘Furniture’ or ‘Scharf,’ on the other.⁸⁷ Werckmeister explicitly names the odd harmonics that can be produced by overblowing a stopped flue pipe.⁸⁸

80 See sound examples provided by Sethares 1998, Cordes 2007, Barbieri 2008. Also material available on the Internet, e.g., the article of Olivier Bettens on Renaissance ‘Just Intonation’ offering instructive sound examples, see www.medieval.org/emfaq/zarlino/article1.html.

81 See Blackwood 1985, Vogel 1984, Lindley and Turner-Smith 1993.

82 See Riemann 1877, Vogel 1993.

83 This consideration is still found in the 20th century, in works on microtonal systems. See for example Habá 1927, Partch 1949, or Fokker 1966.

84 See Handschin 1948.

85 See Truesdell 1960, Cohen 1984, Crombie 1990, 365 ff.

86 See Külmer 1986.

87 See Klotz 1975, chapter VIII.

At the time Rameau was writing the *Traité*, various publications dealing with acoustics and sensation had become available. In regard to France, one of course thinks of Mersenne's⁸⁹ and Sauveur's writings. Rameau's *Traité* still refers to string divisions and proportions (as was customary⁹⁰); acoustics do not yet play a major role (there is the occasional observation, e.g. overblowing a flute into the octave "ne dépend que la force du vent"). However, Rameau points to the fact that string divisions lead to harmonic ratios representing perfect major ("... la corde entiere, qui renferme dans ses premieres divisions, des consonances qui toutes ensemble forment une Harmonie parfaite" (namely octave, fifth and major third)).⁹¹ By 1701, Sauveur had published a comprehensive treatise on scales, intervals, and tuning that probably stems from a series of lectures he had delivered to the Académie Royale, in 1696–97.⁹² In this treatise, aptly titled *Système général des intervalles des sons ...*, Sauveur points to harmonics as found in string vibration but also relevant to explain the scale of tones available on natural horns (e.g., the cor du chasse).

As has been discussed elsewhere,⁹³ Rameau may have been informed about Sauveur's work by L. B. Castel before writing his *Nouveau système de musique théorique ...* (1726); in this book, Sauveur is quoted in particular in regard to aspects of tuning. From 1726 on, and clearly in the *Génération harmonique* (1737), Rameau had absorbed some of the subject matter discussed in the up-and-coming field of acoustics, and had made use of it for music theory. Parallels between the harmonic ratios of tones making up a major chord, and a series of harmonic partials as found in a single vibrating string are all too obvious. Both will give rise to a sensation of consonance (though the quality may vary somehow). A single thin brass string of a harpsichord when plucked contains many harmonics. The spectrum (Figure 4) taken from the sound of the lowest string of a French harpsichord⁹⁴ offers no less than 19 strong harmonics in the frequency range from 50 Hz to 1 kHz. A trained musician like Rameau, when analyzing the sound radiated from such an instrument, may well detect a number of the low harmonics that can be resolved by the ear.

Rameau's view of harmony, based on his own experience as a musician as well as on findings reported by Sauveur, was by no means unreasonable. The fact that a series of harmonics (as observed in a vibrating string) results in a sound which listeners experience as consonant, follows from the spectral harmonicity, which in turn implies strict

88 Werckmeister 1691, 23 f.

89 Mersenne 1636.

90 See Zarlino 1558.

91 Rameau 1722, 49 ff.

92 The treatise actually appeared in print in 1704 as part of the *Memoires* of the Royal Academy; it is similar in content to a *Traité de la théorie de la musique par M. Sauveur – 1697* preserved as a manuscript that seems to contain the material Sauveur had presented as lectures. See the Introduction of Rasch in (Sauveur 1984).

93 See Erwin Jacobi's Introduction to the reprint edition of Rameau 1726 (= Jean Philippe Rameau, *Complete Theoretical Writings*, vol. II, Dallas 1967, p. XV), Pischner 1963 and Christensen 1993.

94 The spectrum was taken from the C string (tuned to 52.3 Hz fundamental frequency) of a French harpsichord built by Nicolas Pigalle (Dijon 1771, see Beurmann and Schneider 2008).

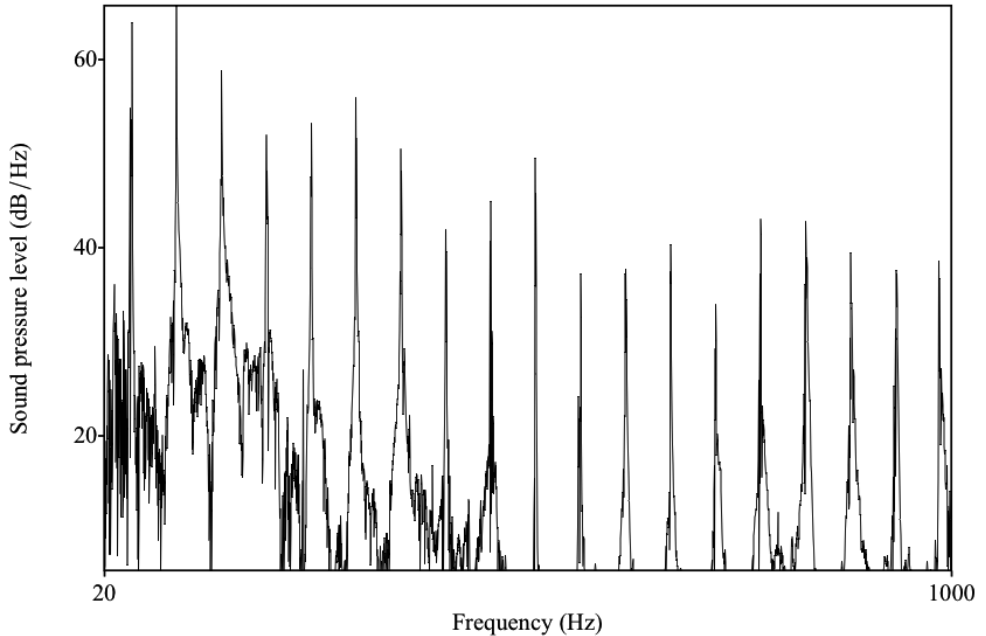


Figure 4. Spectrum, sound of the note/string C, Pigalle harpsichord (1771)

periodicity of the sound signal in the time domain. This in turn results in a periodic neural excitation pattern, which, finally, results in a sensation of consonance.⁹⁵ Of course, Rameau could not know all these interrelations then. However, one should accept that the ‘Physicalism’ introduced into music theory by Rameau and others (among them Mersenne, Huygens and Tartini) had an objective basis, on the one hand, and did fit into contemporary scientific discovery, on the other. The criticism levelled against Rameau and the “Obertöner” (as Handschin used to call them) in this respect seems disproportionate.⁹⁶ Moreover, there have been attempts recently to give music theory not only mathematical but also psychoacoustical foundations.⁹⁷ In particular the concept of consonance has been elaborated from this perspective,⁹⁸ in which some of Rameau’s ideas have been taken up and given a more formal as well as empirical treatment.

95 For examples, see Schneider 1997a, 1997b; Schneider and Frieler 2009.

96 See Handschin 1948, 178 ff. Handschin, one of the most thoughtful and erudite musicologists ever, was familiar with publications on perception and music psychology of his time. Though he discusses relevant theories and findings (for example, Helmholtz, Stumpf, Riemann, Lipps) in his *Toncharakter*, Handschin’s own perspective was more philosophical than empirical (one can see traces of Platonism in his derivation of tonal relations).

97 See Terhardt 1986, Parncutt 1989.

98 See Terhardt 1998, 397 ff.; Schneider 1997a, 1997b; Schneider and Frieler 2009.

The problem Rameau and legions of later music theorists were faced with is the minor tonality, for which no easy acoustical explanation is at hand.⁹⁹ One of the remedies Rameau employed (and continued to put forward even in his late works¹⁰⁰), is a symmetrical scheme of “aliquotes ou sous-multiples” and “aliquantes ou multiples.” Central to Rameau’s considerations is a symmetry between the harmonic proportion $1:1/3:1/5$, and the arithmetic proportion $1:3:5$. Basic intervals derived from the proportions $30:24:20$ and $30:25:20$ (Rameau 1726, 21) yield the major and the minor chord, defined by their “Son fondamental, Quinte, Tierce majeure & mineure.” Rameau, to be sure, considers the two thirds to have equal weight since to him the pure fifth and the two thirds are “Consonances premieres & directes.” Their counterparts, “la Quarte, la Sixte mineure & la majeure,” he labels “indirectes ou renversées.” (The term “renversement” is used by Rameau also with respect to inversions of chords). Assuming ‘octave equivalence’ because “... un son quelconque est toujours sous-entendu dans son octave ...,”¹⁰¹ and applying further a reduction whereby intervals are all put into one octave (instead of the three needed to locate these intervals on a single string¹⁰²), Rameau developed a neat scheme of the musical scale as well as of the intervals constitutive for harmony. However, whereas the harmonic proportion actually fits the frequency ratios of partials in a string or air column (and hence can be regarded as given by nature), the arithmetic proportion, which may also be applied to the division of a string, normally will not result in ‘sub-harmonics’ (see below). It was during the 18th century that string vibration was investigated from both a mathematical and experimental perspective; the results demonstrate that a string set to longitudinal and transversal vibrations produces a series of harmonics above a fundamental. Since the phenomenon of resonance was essential in both Sauveur’s and Rameau’s reasoning, and since the latter had employed the arithmetic proportion to establish the minor third (as well as the minor chord), one would have to see whether a string could resonate so as to produce those ‘aliquantes.’ Both Rameau¹⁰³ and d’Alembert¹⁰⁴ took pains to find at least faint ‘tremblements’ at the unison; Rameau had to admit, however, that there was no such acoustic support for harmonic minor as there was for major. This led him to conclude that harmonic minor, though basically on a par with harmonic major, is not just as natural as major, on the one hand, but – provided one follows Rameau’s derivation – offers many options, on the other (“... le mineur y sera susceptible d’une bien plus grande variété que le majeur”).¹⁰⁵ The other aspect suited to connect a major chord to its parallel minor according to Rameau is that they have two tones in common (“... le générateur du majeur, & sa tierce,

99 As to Rameau, see Pischner 1963, 101 ff.; Christensen 1993, chapters 6 and 7.

100 For example, Rameau 1760, 193 ff.

101 Rameau 1722, 8.

102 Rameau 1722, 15.

103 Rameau 1750, 63 ff.

104 d’Alembert 1757, 10, 39.

105 Rameau 1750, 75. This follows of course if one uses the ‘natural’ or ‘pure’ minor scale (the Aeolian mode) along with ‘harmonic minor’ (incorporating a ‘note sensible’) and ‘melodic minor’ (6th and 7th scale step raised by a minor second).

forment la Tierce & et la Quinte du générateur du mineur ..."). A similar argument, to be sure, was brought forward by Helmholtz when he said that chords are closely related to each other if they have one or even two tones in common (for example, C-major = c-e-g and a-minor = a-c-e).¹⁰⁶

3.3 Rameau to Riemann: the emergence of 'harmonic dualism'

One has to see that particularly the fundamentals of Rameau's theory of harmony are close to what later, in the 19th century, emerged as 'harmonic dualism.' Since this term nowadays is treated by some as if standing for an obsolete "attempt to answer a question that no longer interests us,"¹⁰⁷ it seems necessary to reconstruct basic considerations that led to 'harmonic dualism.' Perhaps the most basic, and one certainly still of interest to musicology, is that music theorists for centuries struggled to 'explain' harmonic minor (and the minor tonality in general) as a tonal and perceptual framework that differs in certain respects from major. Harmonic minor is found in so many works of the 17th and early 18th centuries, respectively, that theorists had to deal with minor chords and the minor tonality in a reasonable way. In general, theorists¹⁰⁸ elaborated on musically usable consonant and dissonant intervals before discussing chords and chord progressions.¹⁰⁹ Mattheson relates seven diatonic "Klang-Stuffen" (scale steps from *d'* to *c''*) to 'Tonarten' in that he proposes a symmetrical construct, which results in minor thirds above *d'*, *e'*, *a'*, and *b'*, and major thirds above *f'*, *g'* and *c''*.¹¹⁰ If one adds, in addition to the major or minor thirds, a fifth to each of the diatonic "Klang-Stuffen," the three major chords of *c*, *f* and *g* would form a cadence in major, and the minor chords of *a*, *d* and *e* correspondingly a minor cadence. Mattheson believed that there is a 'natural order' according to which a "soft" or, alternatively, a "hard" third must be assigned to a given diatonic scale tone (one obvious reason is to avoid accidentals and alterations).

Tartini (1754), one of the pioneers in research on combination tones, saw that the minor tonality was cumbersome to derive from the series of harmonic partials, and also less coherent than major when viewed from the combination tone perspective. His solution, based on elaborate geometric operations, indeed leads to a minor chord, in which the tones C-*E^b*-G-c stand in the relation 12:10:8:6.¹¹¹ The minor third of course is the arithmetic mean of the tones C and G, that is, Tartini applies an arithmetic division to the fifth to yield the minor third (and a harmonic division to obtain the major third). Though Tartini's approach (based on two geometric figures: the 'harmonic' circle and the 'arithmetic' square) is his own, it reminds of Zarlino (and also of Rameau) since the harmonic and the arithmetic division of the fifth finally yield the major and the minor chord, respectively.

106 Helmholtz 1863 (6th ed. 1913, 481).

107 Rehding 2003, 32.

108 For example, Zarlino 1558, Rameau 1722.

109 See, for example, Heinichen 1728, 106 ff.

110 Mattheson 1739, Vorrede, IV.

111 Tartini 1754, 172 ff.

Zarlino had discussed arithmetic and harmonic division of intervals, which can be ordered in reciprocal series.¹¹² In c. 31 of the third part of his *Istitutioni*, he dwelled on how musical intervals could be combined in settings comprising several voices.¹¹³ He gave a description saying that the range of concords not only consists of consonant intervals (forming two voices), but also depends on the position "... di una chorda mezana, che si pone tra la Quinta nella compositione."¹¹⁴ The third voice or string that lies within a fifth divides this interval in two possible ways, in that it is either divided "... o mediatione Arithmetica or alla mediocrità Harmonica; & da questa varietà dipende tutta la diversità, e la perfettione delle Harmonie ...". Though one may dispute the exact meaning of certain words or even of parts of phrases found in this chapter, it seems clear that Zarlino saw the major and minor third as effecting and representing the harmonic and arithmetic division, respectively.¹¹⁵ Zarlino further distinguishes the two thirds with respect to the affective power of music as serene ('allegra') and sad ('mesta'), respectively.

Riemann, translating and interpreting Parte II, c. 31 as well as some related paragraphs of the *Istitutioni*,¹¹⁶ and pointing also to chapters of the *Dimostrazioni harmoniche* (1571), came to the conclusion that Zarlino, by employing the harmonic and the arithmetic progression to form the relevant intervals, had at the same time determined the major and the minor chord as the two fundamental harmonic elements. Riemann's interpretation has been questioned by Dahlhaus (1957) who showed that Riemann's translation does not exactly match Zarlino's text. In fact, there are some debatable sentences (including gaps) in the translation Riemann provided; seeing an important historical source for 'harmonic dualism,' he apparently strived to render an interpretation of Zarlino's statements consistent with his own view. Though Riemann's reading of Zarlino may fall short of philological exactness,¹¹⁷ it would be unjust to denounce his translation as perfunctory, or even fabricated. Zarlino apparently distinguished the major and the minor genus according to the two progressions (see above) that resurfaced so prominently in Rameau's writings. Rameau in fact was expanding on Zarlino (notwithstanding harsh criticism found in Rameau 1722) when using the harmonic and arithmetic progression as a mathematical (that is, 'symbolic') approach to the generation of musical intervals. However, Rameau also saw the reciprocal series derived from the respective proportions as a physical model until he became aware, around 1749/50, that a generation of the minor triad from acoustical principles was difficult to develop, and that the arithmetic progression applied to string lengths could not be employed along with theories of sympathetic resonance in a useful way.¹¹⁸

112 Zarlino 1558, I, c. 36–40; see Fend 1989, 434.

113 "... gli intervalli relati nelle compositioni di piu voci" (Zarlino 1558, 181. 3rd edition 1573, 210).

114 Zarlino 1558, 181.

115 "... prima posto la Terza maggiore, che faccia la mediatione Harmonica; poniamo dapoi la minore, che farà la divisione Arithmetica." (Zarlino 1558, 3rd edition 1573, 211).

116 Riemann 1920, 389 ff.

117 Riemann (1920) of course translated only those portions he believed to contain the most relevant information with respect to harmony.

118 See Rameau 1750, 63–83; Christensen 1993, chapter 6.

In principle, Rameau had set up a ‘dualistic’ theory of harmony notwithstanding the problems mentioned. Harmony became a central area of music theory consequent to developments in music that led to writing homophonic textures where the ‘vertical’ dimension grew almost independent of the ‘horizontal.’ Of course, there is always an interplay between voice-leading (voicing) and chord progressions, but even prominent music theorists have tended to focus on one of the two dimensions, with a relative neglect of the other.¹¹⁹ The theory of ‘harmonic dualism’ does not assume that the ‘vertical’ dimension of chords and chord progressions can be modelled and analyzed without regard for voice-leading; however, in harmony (as treated in Riemann 1893, Karg-Elert 1930) and in ‘harmonic analysis’ (as explained in Vogel 1975, 1984, 1993) chords and chord progressions are usually given more weight than are aspects of voice-leading and melody.¹²⁰

After Rameau had attempted to build harmony on acoustic foundations, Hauptmann (1853) took a different approach, in which acoustics played but a small role; there is the occasional hint to the “natural unlimited series of tones ordered according to ratios of vibration,”¹²¹ but Hauptmann pursues rational musical discourse rather than scientific demonstration.¹²² There are speculative ideas in Hauptmann due to his dialectic constructs, however, he tries to qualify his approach as logical and ‘natural’ because of corresponding to human apperception.¹²³ Hence Hauptmann believed he could claim that there are three, and only three ‘directly apprehensible intervals’ (octave, pure fifth, (major) third).¹²⁴ The same basic intervals occurred in Rameau, however, for acoustical reasons. Hauptmann shared some of Rameau’s ideas concerning the minor tonality (namely that a major chord and its parallel minor have two tones in common), and there is also the distinction of a tone “having” a third and a fifth, and a tone that “is” either a major third or a fifth.¹²⁵ The difference between ‘having’ and ‘being’ (German: *Sein* und *Haben*) rose to prominence in von Oettingen’s dualistic approach in defining major and minor chords relative to the structure and weight of their harmonic partials.¹²⁶ Oettingen (1904), in describing harmonic analysis and synthesis of partials to explain the principles of ‘Tonicität’ and ‘Phonicität,’ respectively, put the terms back on their feet, so to speak, when demonstrating that the acoustic and perceptual coherence of a pure minor chord is by no means inferior to that of a major chord since in both there are partials coinciding in frequency as well as partials with frequencies an octave apart. Coinciding partials as well as the marked periodicity of the resulting waveshape are acoustical correlates to

119 See Federhofer 1981.

120 The Schenkerian approach presumably accounts for both the ‘horizontal’ and the ‘vertical’ dimension in an adequate way (see Federhofer 1981). However, Schenker’s view of harmony is based on diatonic ‘Stufenlehre,’ which is not suited to deal with complex harmonic patterns such as found in many works of the 19th and early 20th centuries, respectively.

121 Hauptmann 1853, 33.

122 See Rummenhüller 1963.

123 Hauptmann 1873, 4ff.

124 Hauptmann 1873, 19.

125 Hauptmann 1853, 32.

126 See Oettingen 1902–06, 1913.

a percept characterized as ‘Verschmelzung’.¹²⁷ Oettingen’s considerations, which combine some of the acoustical analyses of Helmholtz with psychological inferences given by Stumpf (1898), can be summed up in a table. For each tone in a pure major and its parallel pure minor chord, partials 1–10 are considered (Oettingen’s own concept did span four octaves):

Tonic triad c – e – g	Phonic triad a – c – e
{c → e'''}+{e → g#'''}+{g → b'''} }	{a → c#'''}+{c' → e''''}+{e' → g#''''} }
Ratio 4 : 5 : 6	Ratio 6 : 5 : 4
Major chord: 4 frequency-coinciding partials	Minor chord: 5 frequency-coinciding partials
plus 4 octave-related partials	plus 5 octave-related partials

Table 2. Acoustical structure of a pure major and its parallel minor chord

Taking into account chords composed in this manner (table 2), and applying pitch relations in just intonation (as is mandatory according to the concepts of Hauptmann, Helmholtz, Oettingen, Riemann, and also Stumpf), it is straightforward to synthesize such chords that, given their temporal and spectral composition, will result in highly ‘harmonic’ percepts since in particular the pure major chord exhibits spectral fusion that translates into a strictly periodic wavetrain where the period is clearly determined by the common denominator of the fundamental frequencies of the three complex tones forming a chord. Since, in our example, these frequencies are {244, 305, 366 Hz} = 4 : 5 : 6, it follows that $f_0 = 61$ Hz, and $T = 1/f \approx 16.4\text{ms}$ ¹²⁸. Hence, the major chord is perceptually reinforced by a virtual pitch that can be taken as a ‘basse fondamentale’.¹²⁹

For the a-minor chord whose complex tones have fundamental frequencies at {203.333, 244, 305 Hz}, the appropriate virtual pitch is not just as easy to determine.¹³⁰ By calculation and measurement,¹³¹ one can estimate a virtual pitch just above 20 Hz. Similarly, a c-minor chord with fundamental frequencies of {244, 292.8, 305 Hz} yields a virtual pitch at ca. 25 Hz. The virtual pitches found for the major and the two minor chords might be of different salience.¹³²

127 See Schneider 1997a, 1997b, and Schneider and Frieler 2009.

128 Fourier synthesis was done with Mathematica 7.1. Fundamental frequency for the C-major chord is $c' = 244$ Hz, and $a = 203.333$ Hz for the a-minor chord. Amplitudes of the first ten partials per note are defined as $A = 1/n$, $n = 1, 2, 3, \dots, 10$.

129 See Terhardt 1982.

130 For a critical account of root determination concepts, see Thomson 1993.

131 Models included autocorrelation and subharmonic matching (see Schneider and Frieler 2009).

132 Depending on the so-called ‘dominance region’ for virtual pitch, see Terhardt 1998, 349f.

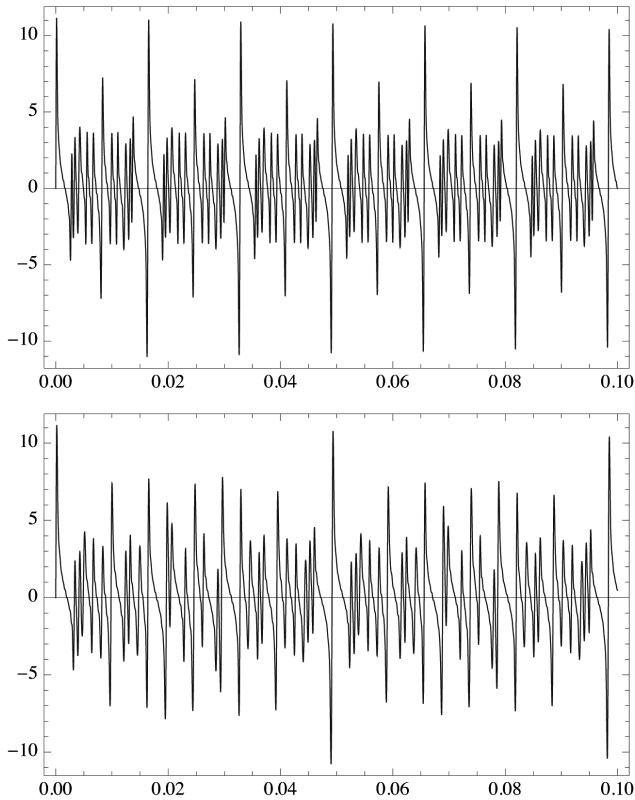


Figure 5. Synthesis of C-major (upper) and a-minor chord (lower), ten partials per note (= 30 spectral components per chord), resulting waveshapes for $t = 0.1$ seconds

From these examples, it can be inferred that the difference between a major and a minor chord (realized in just intonation, and in 'root' position) is that the minor chord is likely to evoke a somewhat weaker low virtual pitch. With respect to another relevant perceptual feature, spectral brightness, major and minor chord based on identical fundamental frequency differ but little. For the C-major and the c-minor chord used as examples, the average spectral centroid is ca. 1550 Hz and ca. 1500 Hz, respectively. Normalized spectral centroid gives the brightness of a sound; as figures 7a/b demonstrate, both chords are almost identical in brightness.¹³³ This result does not support the commonly held view according to which a chord in minor is just the muddy variant of its major prototype.

In the light of the empirical data complementing theoretical considerations, Oettingen was certainly on the right track when he expressed the need to deal with harmonic minor as a phenomenon that cannot be simply taken as 'blurred major' ("getrübtes Dur,"

¹³³ They are identical in level, which is 77.43 dB shortly after onset, and 60.5 dB after 3 seconds (the sounds have a damped temporal envelope defined by $E^{-0.7t}$). An interesting difference (to be reported elsewhere) becomes obvious in a formant analysis of the two sounds.

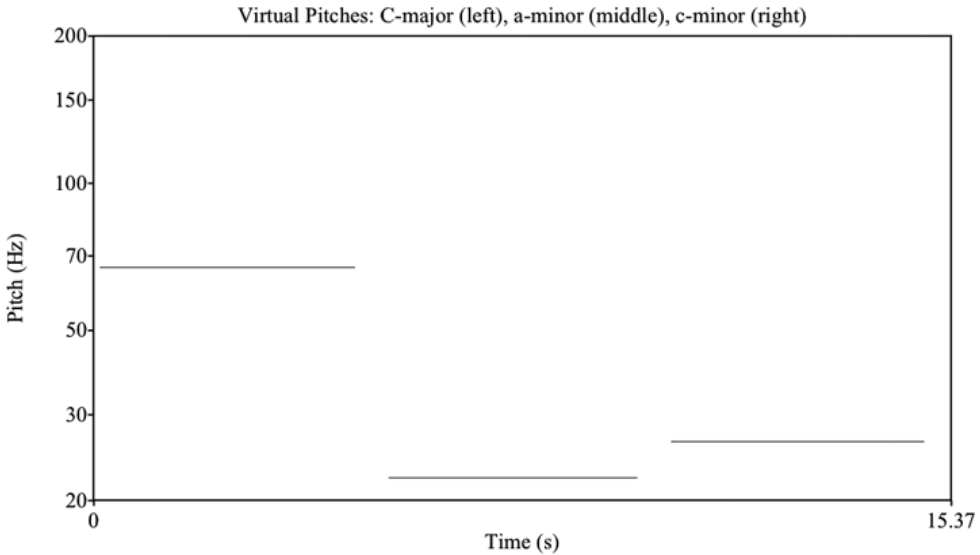


Figure 6. Virtual pitches found by autocorrelation algorithm for the C-major, the a-minor and the c-minor chord (61, 20, 25 Hz)

as Helmholtz, Hindemith and others saw it). Oettingen took great pains to reinstall music theory on a basis provided by musical acoustics and psychoacoustics.¹³⁴ To this aim, he developed special signatures indicating tone relations (that can be traced by means of a two-dimensional tone net), and he also conducted many experiments where listeners were requested to judge chordal patterns played in several intonation variants. For these experiments, he employed a special harmonium (the 'Orthotonophonium'¹³⁵) that offered 53 notes per octave (in another version, even 72 notes per octave). Oettingen's approach included empirical work along with theoretical argument; he devised a coherent and systematic treatment of harmony based on a strictly dualistic perspective (which led him to make the note *d* the central note for both the tonic and the phonic chord¹³⁶).

When Riemann, in 1874, began to publish on music theory, he could draw from Hauptmann (1853), Oettingen (1866), and Helmholtz (1863), as he in fact did in various contexts (approving as well as contradicting points of view issued by his masters).¹³⁷ For a time, he admired also Stumpf for his *Tonpsychologie* (1883/1890), and in particular for the concept of 'Verschmelzung' that is at the core of Stumpf's theory of consonance (1898).¹³⁸ Since it is not possible, at this place, to reconstruct Riemann's theoretical concepts in any detail (which he, moreover, changed considerably in the course of more than

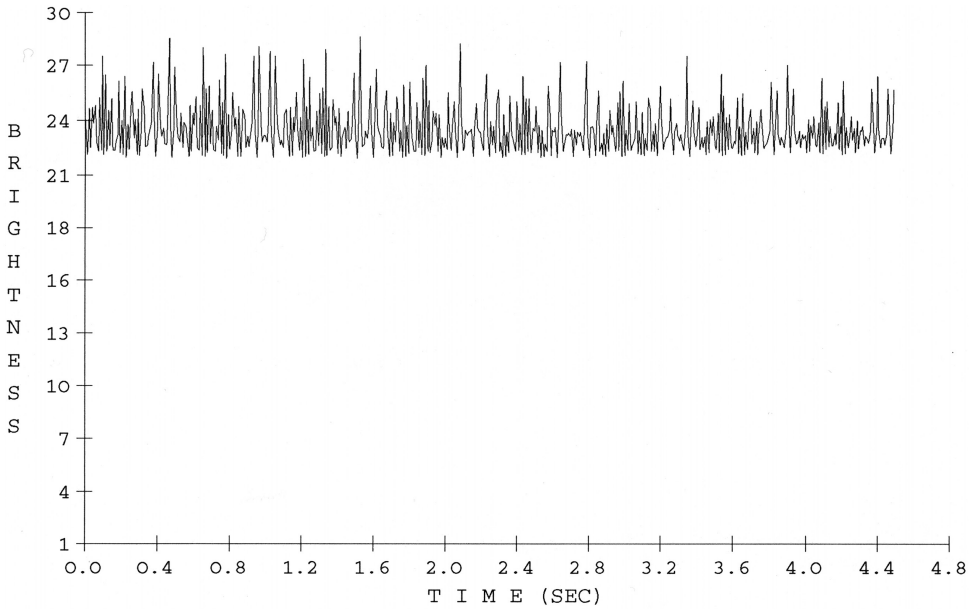
134 Oettingen 1866, 1913.

135 See Oettingen 1913, Goldbach 2009.

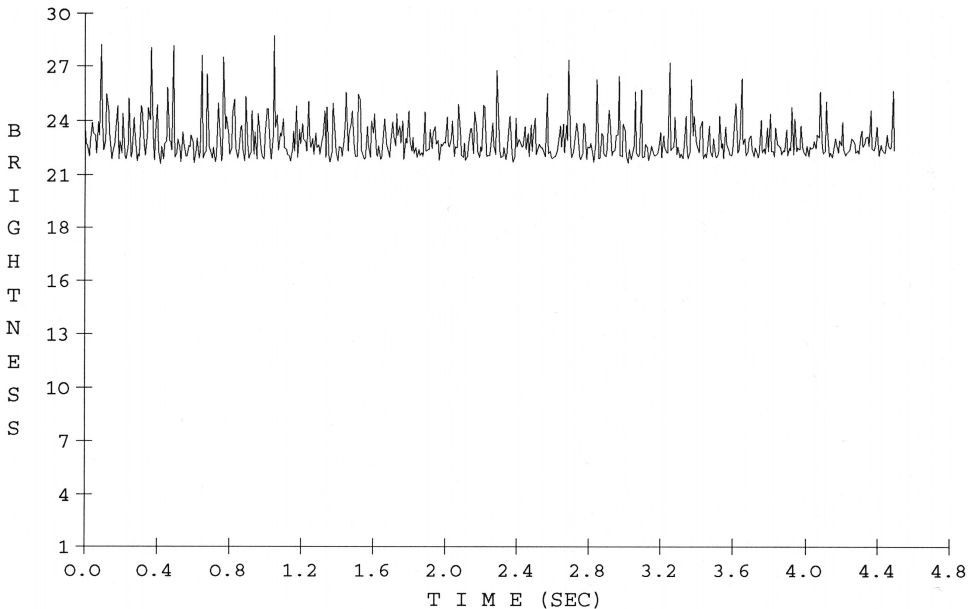
136 See Oettingen 1903, 64 ff.

137 A more detailed treatment of issues concerned in this chapter is given in Schneider 2008a.

138 Schneider 1997b.



file /me/CDursnd.pv.an math c mf base freq = 61.00 Hz
nhars = 393, t1 = 0.000, t2 = 4.492



file /me/cmoll.pv.an math c mf base freq = 61.00 Hz
nhars = 393, t1 = 0.000, t2 = 4.492

Figure 7. Brightness of a C-major and a c-minor chord, fundamental frequency = 244 Hz

four decades he remained active as a musicologist and author), we could simply point to Riemann's account of the history of music theory where he, at the very end, states that this book should be regarded, in particular in its third part (titled "Die Harmonielehre," Chapters 14–16), as a "Rechenschaftsbericht über die Herkunft meiner Ideen zur Theorie der Musik."¹³⁹ Indeed, Riemann saw himself as completing what Zarlino had begun, and what Rameau, Hauptmann, Oettingen, Helmholtz and others had tried to achieve: to ground music theory, and, most of all, harmony, on a firm, scientifically proven fundament. This fundament, however, did undergo significant changes in the course of Riemann's scientific career. He started with a perspective on 'Musikalische Logik' as outlined by Hauptmann (on the basis of 'harmonic dualism' and just intonation), but soon sought to integrate psychoacoustics of pitch, interval and chord perception as provided by Helmholtz. In certain respects, Oettingen offered a combination of both since he took acoustics into account (without overstretching acoustical principles and facts), and also saw the need to investigate the relationship ('Verwandtschaft') of chords from the point of musical perception and apperception. By the time Riemann wrote his dissertation under the guidance of Hermann Lotze (a physician and philosopher by academic training), he aimed at a (in modern terminology) 'transdisciplinary' approach to the study of music perception.¹⁴⁰ There are indications that Riemann sought to cooperate with scholars of the ranks of Helmholtz and Oettingen, for example, in clarifying the matter of audible undertones.¹⁴¹ In certain respects, he fell victim to Helmholtz' hypothesis according to which certain parts of the basilar membrane in the inner ear can be viewed as a system of parallel-wired mechanical resonators working like the strings of a piano.¹⁴²

With the anatomical knowledge at hand around 1855 (Alfonso Marchese Corti had just discovered what became known as Corti's organ), Helmholtz thought "... dass jedes solches Anhängselchen, ähnlich den Saiten des Claviers, auf einen Ton abgestimmt ist"¹⁴³ Riemann took up this resonance hypothesis, and even expanded it, in his doctoral dissertation¹⁴⁴ in order to find a reasonable explanation for the perception of harmonic minor. His claim was as follows: "... die den Untertönen eines angegebenen Tones entsprechenden Fasern der Membrana basilaris schwingen partiell mit und wir haben daher die Vorstellung der Untertöne implicite." To be sure, Riemann did not argue that undertones were present in the soundwave; he infers that the inner ear mechanism (not well understood yet in 1873) would bring about a sensation of undertones only 'implicite.'

139 Riemann 1920, 529.

140 Riemann 1874.

141 See the 'Beilage' in Riemann 1877, 121–123. See also Münnich 1909.

142 Helmholtz 1857, 1863. Helmholtz explained details of his hypothesis in the Beilage IX ("Schwingungen der Membrana basilaris der Schnecke") of his famous book. In order to follow Helmholtz' line of physical argument, one must have a certain understanding of mechanics (vibration of membranes, which involves Bessel functions, see Schneider 1997a, 201 ff.). Correct solutions relevant to inner ear physics were provided by Georg von Békésy (who was awarded the Nobel prize in medicine, in 1961) and others, not until the 20th century.

143 Helmholtz 1857, repr. 1971, 33.

144 See Riemann 1874, 6–13.

Riemann's various statements on undertones and resonance phenomena have been reiterated time and again, most often with the intention to discredit Riemann as well as harmonic dualism; the communis opinio is that if there are no undertones, there is no basis for dualism. Such a view is simplistic, though; neither did harmonic dualism as developed by Hauptmann and von Oettingen rest on assumptions which would require acoustically 'real' undertones, nor did dualistic concepts issued in the 20th century by Karg-Elert (1930) and his pupils as well as by Martin Vogel (1975; 1993) who perhaps remained the scholar closest to Oettingen's approach. Moreover, at least some of Riemann's experiments have been misinterpreted in order to ridicule him (and thereby also harmonic dualism; the strategy is all too obvious). Riemann evidently did not begin his inquiry with some fallacious "moonshine experiment,"¹⁴⁵ but had worked with his harmonium he had tuned to produce intervals that gave rise to sensation of a virtual pitch or pitches below the fundamental frequencies of the tones played. His observations, which can be interpreted in regard to combination tones as well as the 'missing fundamental' (Schouten's 'residuum') and subharmonic matching,¹⁴⁶ have been checked and accepted as valid.¹⁴⁷ It was probably from Helmholtz' (1863) treatment of resonance phenomena that Riemann set out to conduct some experiments where he believed to have detected 'undertones' in vibrations of undamped piano strings.¹⁴⁸ Most critics have categorically denied that Riemann could have heard what he claimed to have heard; however, Carl Stumpf, who repeated Riemann's experiments, came to the conclusion that Riemann in fact could have sensed certain sounds, which Stumpf attributed to the overall vibration pattern ("... allgemeine Erschütterung des Instruments ...") of the piano once set to motion.¹⁴⁹ Stumpf thought that Riemann was misled to take these sounds as 'undertones.' However, Stumpf found in some of his own experiments (simultaneously playing two strings of his violin) not only partial sympathetic vibration of the string tuned lower when bowing the string tuned higher, but also sympathetic vibration of the full string length when his bowing was strong. He concluded: "Wie leicht könnte man nun hieraus wieder auf die objective Existenz der Untertöne schließen!"

Apparently, things are not as simple as to dismiss the case altogether. If one repeats one of Riemann's 'moonshine' experiments (familiar to musicians and musicologists), it gives some cues that might help to explain Riemann's presumed sensations. In figure 8, the spectrum of a sound recorded from a Blüthner concert grand piano (280 cm) is shown.¹⁵⁰ The large peaks f_1 and f_2 at 129.25 and 258.71 Hz, respectively, are the first two harmonic partials of the note/tonc c (C3) that was played while the keys C (C2) and

145 See Rehding 2003, chapter 1. The various meanings of 'moonshine,' to be sure, include nonsense or rubbish as well as home-made 'booze.'

146 See Schneider 1997a, Terhardt 1998.

147 Reinecke 1962.

148 See Riemann 1877, XIII, 5 ff.

149 Stumpf 1890, 264 ff.

150 Recording: January 18th, 2010, at the Musiksaal of the Institute of Musicology, University of Hamburg with one microphone (AKG C 414B-TL II, set to Cardioid) on DAT (48 kHz/16 bit linear). Spectral analysis parameters: FFT 131072 samples ($df = 0.366$ Hz), parabolic interpolation for frequency at peak reading, Blackman 4 weighting, zero-pad factor 2.0.

C, (C1) had been pressed before, and the dampers had been lifted from all the strings. The spectrum obviously contains (a) considerable energy below f_1 ; among the many components is one about one octave below f_1 . Also, there are (b) many components between f_1 and f_2 that are certainly not partials of the note c, which has been played, but partials of strings whose fundamental frequency is below that of the note c. Though the single string will not produce ‘undertones’ under normal conditions,¹⁵¹ sympathetic resonance phenomena such as recorded from undamped strings in a piano may have led Riemann to believe that he had detected ‘undertones.’

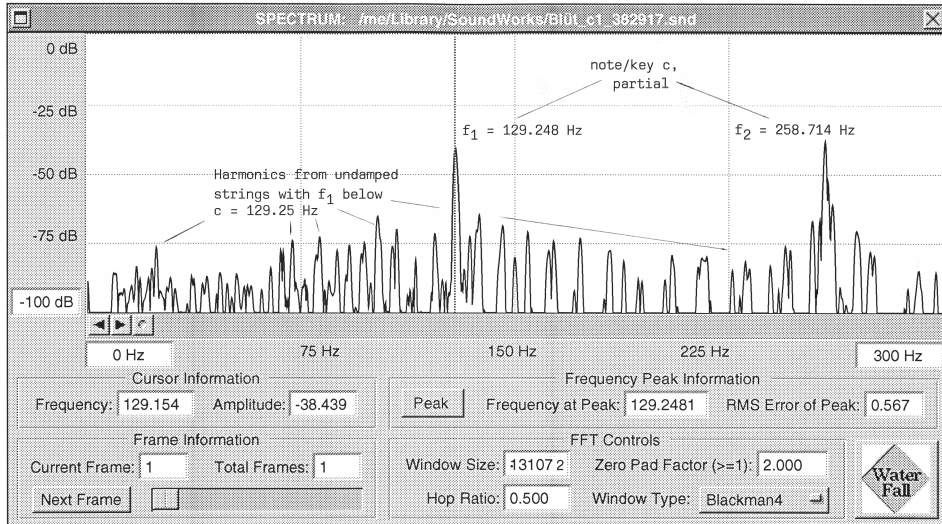


Figure 8. Spectrum (LTAS), grand piano, note/tone c plus low spectral components

Riemann’s failure to see his experimental observations acknowledged went along with another disappointment; the cooperation he seems to have sought with scientists and psychologists like Helmholtz, Oettingen and Stumpf didn’t materialize. One can see how Riemann’s attitude changed from youthful enthusiasm as expressed in his dissertation and in the *Musikalische Syntaxis* (1877) to defence and disappointment as expressed in his series of articles on ‘harmonic dualism’ (1905). In between, probably realizing that Oettingen’s strict approach to dualism was difficult to reconcile with ordinary listeners’ experience, and even more so with contemporary musical practice based on the piano and equal temperament, Riemann worked out a compromise.¹⁵² In essence, it asserted that harmonic dualism as well as just intonation is correct in theory, but not possible and not even needed in practice. This point of view is maintained in the *Ideen zu einer Lehre von den Tonvorstellungen* (1914–16). A central component of Riemann’s compromise

¹⁵¹ It is in fact possible to produce subharmonics in strings, by parametric excitation. See Meyer and Guicking 1974, 438.

¹⁵² Elaborated in Riemann 1895.

that he presented in several publications (with updates and revisions) was his doctrine of ‘enharmonic identification’; this notion turns up already in the *Syntaxis* (1877) and is elaborated in more detail in *Das chromatische Tonsystem* (1895). However, still in the *Ideen* the ‘enharmonische Identifikation’ is heralded as a new and groundbreaking concept Riemann promises to present in a detailed format in the future.¹⁵³ One can of course see what he meant by ‘enharmonische Identifikation’ as well as by a concept labelled ‘economy of imagining’ or conceiving (“Ökonomie des Vorstellens”).¹⁵⁴ Both would have needed detailed treatment since Riemann was calling for the most differentiated ‘Tonvorstellungen’ possible, on the one hand, and at the same time saw a need for reduction of such elaborate images as could arise from the multitude of tonal relations at hand in just intonation, on the other. ‘Economy of imagining/conceiving’ thus should regulate our ‘Tonvorstellungen’ in an effective way. However, elaboration and simplification can become conflicting strategies so that their possible interplay would have to be explained in a full-grown ‘Lehre von den Tonvorstellungen.’

Another simplification Riemann undertook concerned the two-dimensional *Tonnetz*. In Oettingen’s original publications,¹⁵⁵ the rectangular or quadratic tone-net relates eight tones to each center tone one may choose, namely the fifth below and above this tone, the major third above and below this tone, and the major third below and above the two fifths, respectively. Riemann had adopted this scheme while others had simplified it early on to six tone relations per centre tone.¹⁵⁶ In his *Ideen*, Riemann used the diamond-shaped tone-net that implies the reduced six-note format. It is this reduced format that has been adopted widely in “Neo-Riemannian” schools whereas Oettingen’s tone-net has been expanded into a three-dimensional structure incorporating tone relations based on prime numbers {3, 5, 7} by Vogel.¹⁵⁷

Whereas Oettingen did strive to (re)unite music theory and science, Riemann’s compromise concept separated music theory from musical acoustics and psychoacoustics,¹⁵⁸ to the effect that music theory is not concerned with musical sound organized so as to realize tonal images (‘Tonvorstellungen,’ which are also a central part of Oettingen’s concept), but with tonal images conceived apart from actual sound and intonation patterns. Already in the *Syntaxis*, Riemann’s argument is set forth in regard to reading music and correct orthography (making use of ## and bb), a perspective maintained in the *Ideen*.¹⁵⁹ Riemann’s ‘Musikalische Logik’ was enough to secure correct understanding of musical

153 See Schneider 2008a, 47. A point of interest is the date at which Riemann wrote this article that was published in 1914–16 but could have been drafted much earlier as it contains in fact ‘ideas’ Riemann had pondered for many years.

154 Riemann probably took this concept from the main reviewer of his thesis at Göttingen, Hermann Lotze (who uses the phrase “Oekonomie unseres Vorstellens” in his history of aesthetics in Germany, in a critical account of the psychology of Herbart; see Lotze 1868, 282 ff.). I will discuss this concept and its (Kantian, Herbartian, etc.) background in more detail elsewhere.

155 Oettingen 1866, 1903 ff.

156 See Oettingen’s complaints about this unduly change, 1903, 382 ff.

157 Vogel 1975, 1993.

158 See Riemann 1895, 1905, 1914–16.

159 Riemann 1877, 117–120.

structure, and of harmony in particular, notwithstanding abstruse deviations from just intonation pitch patterns that might occur in music performances. However, Riemann never gave up ‘harmonic dualism’ as a concept, nor did he relinquish just intonation as a theoretical reference system.¹⁶⁰ This alone gave rise to ardent resistance as expressed by Capellen (1905) and others who held that, from a ‘monistic’ perspective, there was but one ‘natural’ or logically possible way to perceive major and minor chords and other sonorities, namely from bottom upwards. From a phenomenological point of view, the position of the (ideal) listener in a two-dimensional tonal space has been identified with the base note of the (major and minor) triad. The argument is that this position is implied by the structural composition of triads (thirds piled up on a base note acting as an anchor) as well as by our listening experience.¹⁶¹ Such assertions of course can be, and should be tested empirically.

In regard to ‘bottom-up’ vs. ‘top-down’ perception of vertical chordal structures, it has often been argued that the bottom-up adjustment would also apply to triads in a minor key, in particular if such are in root-position. According to a prediction model, perceptual roots of root-position diatonic triads in a minor key lie in the bass.¹⁶² Parncutt points to investigations of Bach chorales,¹⁶³ though, where it was found that the soprano voice is doubled more often than the bass.¹⁶⁴ Hence, “the soprano voice is a root candidate by virtue of its voicing alone, consistent with the idea that the soprano and the bass are the most perceptually salient voices in a four-part texture (presumably due to relative lack of masking by other voices).”

The ‘bottom-up’ orientation in regard to perception of chordal structures may in fact be not as ‘natural’ or ‘logical’ as it is for major chords in root position because of psycho-acoustic implications.¹⁶⁵ For example, in a (preliminary) experiment, twenty-one musically trained subjects were asked to judge four (complete or abridged) cadences played in minor keys on two variables: (a) harmonic coherence and (b) musical conclusiveness. The judgements were done on a scale from 1 = very low to 7 = very high. The cadences were taken from Riemann (1893) and other textbooks on harmony, and recorded with two synthesizers (Yamaha TX 81 Z) in just intonation tuning. Each cadence was presented (A) in original form, (B) with one voice added in the bass, and (C) one voice added on top of the soprano. To avoid marked shifts in spectral brightness, these additional voices were recorded -8 dB below the level of the main 4-part texture. The resulting sound pattern for cadence no. 1 is shown in figure 9.¹⁶⁶ The relative shift of the spectral centroid over time is documented in figure 10.

160 See Riemann 1895, 1905, 1914–16.

161 Albersheim 1979, 105/06 and 140.

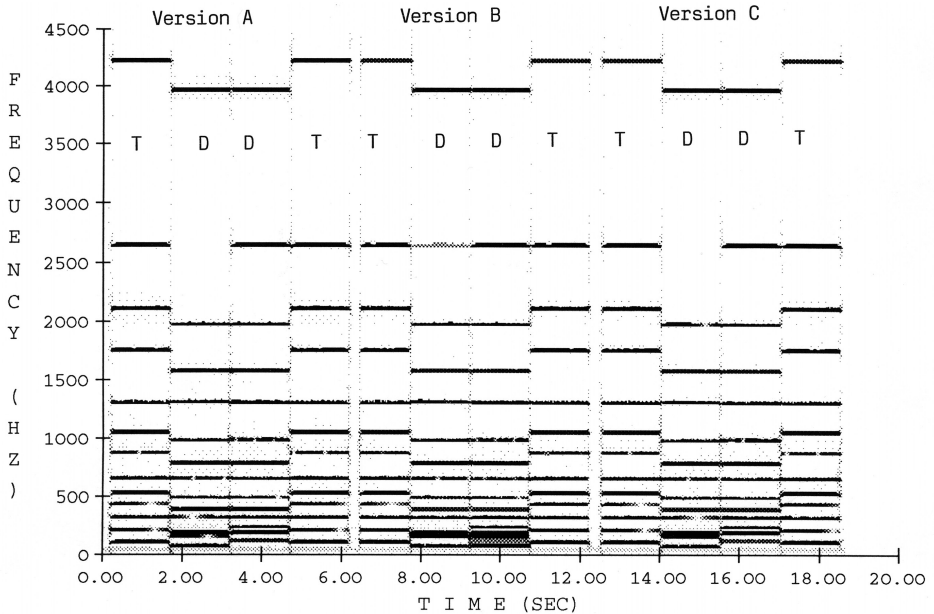
162 Parncutt 1997, 191.

163 Carried out by McHose 1947.

164 Parncutt 1997, 197.

165 See above in this text.

166 Adapted from Riemann 1893, 31, no. 30d/e.



file /me/Kadenz1.pv.an TX81Z a mf base freq = 27.50 Hz, thresh = 0.030

Figure 9. Cadence °T-°D, °D-°T (a-minor = e-Unterklang), three versions A, B, C

From figure 10 it is evident that adding a voice in the bass even at a reduced level adds to the 'bottom end' of the chord acoustically; moreover, the bass part is reinforced musically. This might lead to subjects' judgement expressing at least a relative preference of this version (B) over the other two (A, C). The actual ratings, however, did not exhibit significant differences for the three versions:¹⁶⁷

Cadence 1	Sample file	Arithm. mean (a, b)	Stand. dev. (a, b)	Median (a, b)
Version A (orig.)	1, 2	4.48, 3.86	1.40, 1.35	4, 4
Version B (bottom)	3, 4	4.62, 3.81	1.50, 1.36	5, 3
Version C (top)	5, 6	4.57, 3.95	1.16, 1.20	4, 4

Table 3. Descriptives, cadence 1, (a) harmonic coherence, (b) musical conclusiveness, n = 21

Correlations between data (samples/files 1–6) show that the judgements are consistent within and between the two variables (r_{xy} ranges from $r_{24} = 0.472$, $p = 0.031$ to $r_{13} = 0.781$,

¹⁶⁷ The data, which are between ordinal and interval scale in quality, are processed as interval scaled. Data in all six samples have been checked for normal distribution and 'outliers' (Cusum test). A more detailed discussion of empirical data must be given elsewhere.

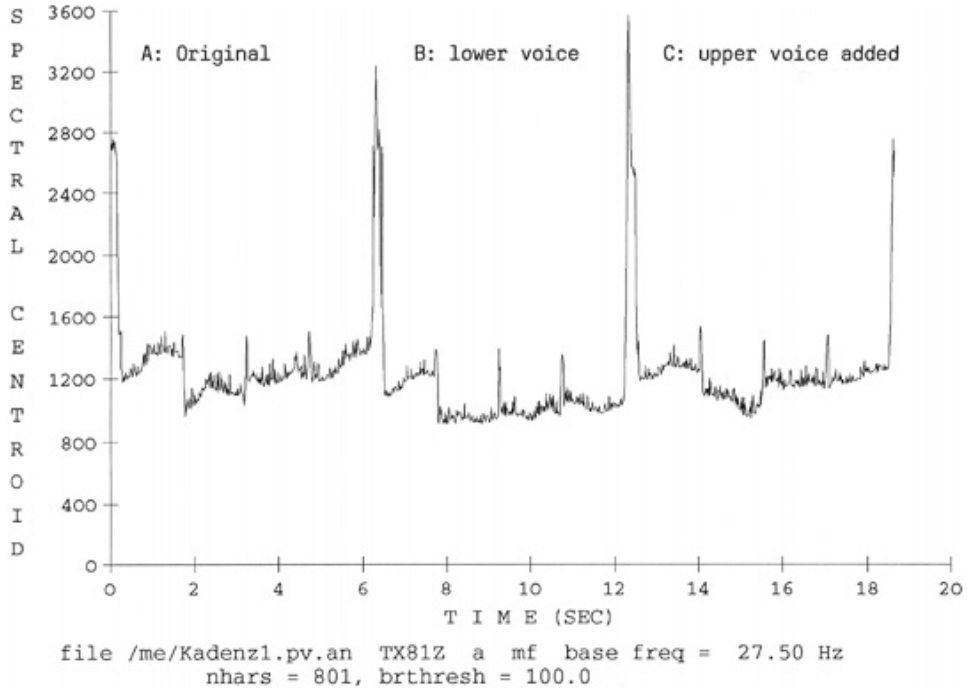


Figure 10. Spectral centroid./time of cadence (versions A, B, C)

$p < 0.001$). The only correlation that is not significant is r_{26} for musical conclusiveness between the original version (A) and version (C). After homogeneity of variance between samples had been checked with Bartlett-tests, ANOVA was performed where the versions A-C were taken as treatments of the factor 'cadence.' ANOVA gave no significant results. Neither did the six mean values (aM) subjected to a multiple-mean test (Scheffé) give any significant contrasts. Hence, the three versions seem to appear quite similar to listeners. Interestingly, version (B), which gained a little in harmonic coherence by adding a voice to the bottom, loses as much against the other two versions in conclusiveness.

Taking the data from five treatments, average ratings in general increased from the original (A) to versions (B, C) on both variables when either an additional voice below the bass or above the soprano were offered. Also, ratings increased when in one complete I-IV-I-V-I cadence a supporting voice was added, in the same sound stimulus, below the bass and another one above the soprano voice.

These findings, restricted as they are, at least do not support the assumption that listening attitude in regard to chords and chord progressions is always and invariably 'bottom-up' and centred at the bass. This is not to say that Oettingen's 'top-down' approach to 'Unterklänge' would duly apply. Rather, depending on musical context and, evidently, on the musical expertise of a listener trained to work out advanced 'Tonvorstellungen,'

chord progressions can be apprehended in ways incorporating 'harmonic dualism.'¹⁶⁸ As with many things, this is a matter of training and experience.¹⁶⁹

The problem with 'harmonic dualism' is not that certain chords are conceived as 'Unterklänge' (as such in fact can be found in works of Wagner and other composers). A serious problem seems to be that, whereas in harmonic major the base note (Grundton) of a chord in 'root position' is also the note from where all tonal relations are the most simple ones (4 : 5 : 6), in harmonic minor the fifth must be chosen as 'anchor' (Bezugston) to derive the same simple proportions implied by Riemann's 'Ökonomie des Hörens.'¹⁷⁰ Consequently, a simple strategy of perceiving the 'Grundton' also as a cognitive anchor point would be missed in harmonic minor. In certain works, or parts thereof, listeners would be forced, in a strict dualistic approach, to shift between anchor points identified with the base note (for major chords), and the fifth (for minor chords). Consider, for example, bars 31–34 of Bach's *Fantasia et Fuga in g* (BWV 542). The chord progression is as follows (uppercase letters = Major chords; lowercase letters = minor chords):

D-g-G-c-C-f-F-b^b-B^b-e^b-E^b-a^b-A^b-d^b-D^b- (diminished chords, bar 35) -e (bar 36)

In this passage, Bach not only moves around the 'Circle of Fifths' (that had been given a formal description in Heinichen 1728), from D to D^b, but alternates regularly between major and minor chords of the same key. Viewed from a perspective of strict dualism, the consequence would be to change the 'anchor note' (base note, fifth) and the direction of perceiving chords (upwards in major, downwards in minor) as indicated above. This is what the 'monists' blamed as 'unnatural' and contradicting common experience.¹⁷¹ The problem that a 'Grundton' (lowest note as played and heard) and a 'Bezugston' (center note of a chord defined by chord structure and harmonic function relevant to apprehension) might dissociate is not confined to harmonic minor, though, since inversions of major chords can bring about the same effect.

The degree of differentiation and exactitude musically trained subjects may achieve in regard to apprehending and conceptualizing tonal relations, of course varies according to certain objective and subjective factors. Apparently, advanced conceptualizations of intricate chord and key relationships as are found in many works of the 19th and early 20th century, can be developed by intensive training including listening, performance, and analysis. This is what Riemann understood by 'Musikalische Logik,' and what he still proposed in the *Ideen*. His own work, impressive as it is, would certainly have benefited

¹⁶⁸ For case studies, see Vogel 1984, Bister 1994.

¹⁶⁹ The author vividly remembers many sessions spent as a student at Bonn's Musikwissenschaftliches Seminar where, in Martin Vogel's classes devoted to harmonic analysis of works from Dufay to Debussy, our senior fellow student Heribert Bister would play parts from works (mostly Bach, Mozart, Chopin, Bruckner) on a difficult to master 72-note per octave 'Reinharmonium' (see Vogel 1975, 330–333; 1993, 345–348). He wanted to demonstrate, by means of different intonation patterns, several alternative solutions to harmonic problems posed by complex chord progressions (see Bister 1988). Such exercises (which followed suit to the work of Helmholtz, Oettingen and Riemann) helped with no doubt to develop our 'Tonvorstellungen'.

¹⁷⁰ See Vogel 1984, 25–27.

¹⁷¹ Perhaps most of all, Capellen 1905.

from empirical investigations relevant to music perception and cognition. Riemann was lacking support from psychologists and acousticians, and he may have been too idiosyncratic to cooperate in a team (should such an opportunity have existed). Oettingen, by contrast, notwithstanding his strong theoretical claims, was more of an empiricist,¹⁷² and carried out experiments on perception of major and minor chords (including aspects of tuning and intonation¹⁷³). This, however, was only possible in the last years of his life (after he had access to a special 'Reinharmonium' making different intonation patterns possible). Systematic research in areas of perception and cognition relevant to music theory remained scarce for decades to come.

4. Conclusion: Theory, 'Handwerkslehre,' Empirical Research

Music theory, since antiquity, combined rational analysis and speculation (as expressed by the term 'theoria') with empirical investigations. This line of tradition can be traced well into the 20th century¹⁷⁴ up to the present.¹⁷⁵ Already in the Renaissance and Baroque era, and parallel to more 'scientific' approaches to music theory (accentuating mathematical, acoustical and psychological aspects), description of musical structures with the goal of understanding as well as regulating actual composition gained ground. Whereas Zarlino (1558) strived to contribute to both areas, many later writers were concerned with fundamentals of 'Tonsetzkunst,' in the first place.¹⁷⁶ The shift of focus becomes obvious in works like Weber's *Versuch* where, at the end of the introductory chapter that still offers some elementary musical acoustics, the author leaves no doubt that his main subject is "Theorie der Tonsetzkunst oder Tonsatzlehre"¹⁷⁷ needed to prepare for the "Practische Ausübung der Tonsetzkunst," that is, musical composition.

'Tonsatzlehre' is what in fact is covered by 'practical' (or applied) music theory in many academic institutions. This field has been combined with music analysis in order to foster understanding of techniques of composition that were of importance in the past. Parallel and somewhat unconnected to such more or less 'practical' approaches, music theory in the 20th century saw a broad range of theorizing often based on abstract (mathematical, logical, computational) considerations and models, covering such diverse things as set theory, information theory, statistical distributions and probability functions, fuzzy logic, etc. By about 1970, a reorientation took place (more or less parallel with the so-called 'cognitive turn' in psychology and adaptation of concepts from Gestalt psychology) in which also structural linguistics played an important part. After serialism, on the one hand, and aleatoric as well as similar 'stochastic' concepts, on the other, had failed to attract listeners in significant quantities, a new interest in foundations

172 See Oettingen 1916.

173 See Wicke 1926.

174 See for example, Fokker 1945, Vogel 1975, 1993.

175 For example, Lerdahl 2001.

176 For example, Heinichen 1728, Kirnberger 1776.

177 Weber 1830, Vol. I, 17.

of tonal music viewed from a cognitive perspective awoke.¹⁷⁸ This perspective included experimental investigations as well as modelling of perceptual and cognitive processes, for example, by neural networks.¹⁷⁹ Only to sum up most of the relevant research that has been done in this area would require another article. It is enough, at this point, to indicate that there are many specialized publications reporting findings on specific problems (for example, concepts of ‘similarity’ as are relevant to music perception¹⁸⁰).

Taking into account developments of the past decades, one can say that nowadays basically several camps coexist (and mingle with each other, at least to some extent), one devoted to historical and applied ‘Tonsatzlehre’ (either ‘practically’ inclined or with a focus on certain eras and styles), another anchored in conventional areas of music theory (with a Schenkerian or, growing in the 1990s, “Neo-Riemannian” orientation). Then there are music psychologists with an interest in music theory as well as theorists who contribute to the psychology of music,¹⁸¹ not to forget investigations the neurosciences have done in music perception and cognition that also have implications for music theory.¹⁸² In addition, one could point to artistic concepts (some of them again backed by scientific orientations, for instance, in computer music) proposed by composers or ‘media artists’ working in or with sound.

Given this broad range of directions, research activities, and methodologies, it may be difficult to determine a single field of ‘music theory.’ What can be said, though, is that major areas traditionally considered to make up the core of tonal music theory (harmony, melody, rhythm and meter, form structure) have been subjected more and more to empirical investigations, to the effect that music theory nowadays seems to be ‘rule-based’ rather than ‘dogmatic,’¹⁸³ whereby ‘rule-based’ refers to perceptual and cognitive processes actually observed, or assumed to exist in expert listeners.¹⁸⁴ All in all, empirical studies have been given much more weight over the past decades. At the same time, theoretical concepts from the past (like ‘harmonic dualism’ as well as concepts of *Tonnetz* and ‘tonal space’ as explored by Oettingen, Fokker, Vogel, etc.) have been revitalized, and given new interpretations.¹⁸⁵ One of the tasks of systematic musicology is to contribute to empirical research relevant to substantiate music theory; another is to examine theories, models and empirical findings as they become available from various areas of research with the objective to seek coherent and causal explanations of musical phenomena.

178 For example, Fay 1971, 1974; Lerdahl and Jackendoff 1983. See also Krumhansl 1983, 1990; Seifert 1993.

179 See Leman 1995 and contributions in Leman 1997.

180 See contributions in Deliège 2007.

181 For example, Bruhn 1988, Eberlein and Fricke 1992, Ahlbäck 2004, Clarke 2005, Lerdahl and Krumhansl 2007.

182 For example, Patel 2008, Neuhaus 2008.

183 Dogmatic in a philosophical or other theoretical context means that a body of theory is regarded as authoritative and valid. See Rexroth 1971.

184 See Lerdahl and Jackendoff 1983, Narmour 1990, 1992.

185 See, for example, Harrison 1994, Lerdahl 2001.

References

- Ahlbäck, Sven. 2004. *Melody beyond notes: a study of melody cognition*. Göteborg: Institutionen för Musikvetenskap, Göteborgs Universitet.
- Albersheim, Gerhard. 1979. *Zur Musikpsychologie*. Wilhelmshaven: Heinrichshofen.
- . 1980. *Die Tonsprache*. Tutzing: Schneider.
- d'Alembert, Jean le Rond. 1757. *Systematische Einleitung in die musikalische Setzkunst nach den Lehrsätzen des Herrn Rameau* (= *Éléments de musique théorique et pratique, suivant les principes de M. Rameau*). Translated by Friedrich Wilhelm Marpurg. Leipzig: Breitkopf.
- Aristoteles. *Metaphysik*. Translated by Hermann Bonitz (ed. Wellmann). Edited by H. Carvallo and E. Grassi. Reinbek: Rowohlt 1966.
- Aristoteles. *Politik*. Edited by N. Tsouyopoulos and E. Grassi. Reinbek: Rowohlt 1965.
- Bader, Rolf. 2005. "Berechnung fraktaler Strukturen in den Études für Klavier von György Ligeti." In *Mikrotöne und mehr. Auf György Ligetis Hamburger Pfaden*. Edited by Manfred Stahnke. Hamburg: von Bockel: 105–126.
- Bader, Rolf (ed.). 2009. *Musical Acoustics, neurocognition and psychology of music* (= *Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft* 25). Frankfurt/Main: Lang.
- Barbieri, Patrizio. 2008. *Enharmonic Instruments and music 1470-1900*. Latina: Levante.
- Barker, Andrew. 1989. *Greek Musical Writings*. Volume 2: *Harmonic and acoustic theory*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- . 2007. *The Science of Harmonics in classical Greece*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Becker, Oskar. 1957. *Zwei Untersuchungen zur antiken Logik*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Benson, David J. 2007. *Music: a mathematical offering*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Beurmann, Andreas, and Albrecht Schneider. 1991. "Struktur, Klang, Dynamik. Akustische Untersuchungen an Ligetis *Atmosphères*." In *Für György Ligeti. Die Referate des Ligeti-Kongresses 1988* (= *Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft* 11). Edited by Constantin Floros et. al. Laaber: Laaber: 311–334.
- Beurmann, Andreas, and Albrecht Schneider. 2008. "Acoustics and sound of the harpsichord: a case study." In *Schneider 2008b*: 241–263.
- Birnbaum, Jens. 2006. *Der Apollontempel von Didyma. Analyse einer pythagoreisch-platonischen Entwurfskonstruktion*. 2 Volumes. Dr. Ing. Dissertation Technische Universität Berlin.
- Bister, Heribert. 1988. "Die Sept 7:4 in der Akkordfolge. Eine Untersuchung zu einigen harmonischen Zusammenhängen in Guiseppe Verdis *Ave Maria. Scala enigmatica armonizzata a 4 voci miste*." In *Colloquium. Festschrift Martin Vogel zum 65. Geburtstag*. Edited by Heribert Schröder. Bad Honnef: Schröder: 11–34.
- . 1994. "Harmonische Grundlagen der Intonation, aufgezeigt am 'Locus Iste' von Anton Bruckner." *Musica* 48: 269–274.

- Blackwood, Easley. 1985. *The Structure of recognizable diatonic tunings*. Princeton: Princeton University Press.
- Braun, Werner. 1994. *Deutsche Musiktheorie des 15. bis 17. Jahrhunderts. Zweiter Teil: Von Calvisius bis Mattheson* (= Geschichte der Musiktheorie 8/II). Edited by Frieder Zamminer. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Bruhn, Herbert. 1988. *Harmonielehre als Grammatik der Musik. Propositionale Schemata in Musik und Sprache*. München/Weinheim: Psychologie Verlags-Union.
- Busch, Oliver. 1998. *Logos Syntheseos. Die Euklidische "Sectio Canonis," Aristoxenos, und die Rolle der Mathematik in der antiken Musiktheorie* (= Studien zur Geschichte der Musiktheorie 3). Hildesheim u.a.: Olms.
- Cannon, John, and Sigalia Dostrovsky. 1981. *The Evolution of dynamics: vibration theory from 1687 to 1742*. New York: Springer.
- Capellen, Georg. 1905. *Die Zukunft der Musiktheorie (Dualismus oder "Monismus"?) und ihre Einwirkung auf die Praxis*. Leipzig: Kahnt.
- Christensen, Thomas. 1993. *Rameau and musical thought in the Enlightenment*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Christensen, Thomas (ed). (2002). *The Cambridge History of Western Music Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Clarke, Eric. 2005. *Ways of listening. An ecological approach to the perception of musical meaning*. Oxford: Oxford University Press.
- Cohen, H. Floris. 1984. *Quantifying music. The Science of music at the first stage of the scientific revolution 1580-1650*. Dordrecht/Boston: Reidel.
- Cordes, Manfred. 2007. *Nicola Vicentinos Enharmonik. Musik mit 31 Tönen*. Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt.
- Crombie, Alistair. 1990. *Science, Optics and Music in medieval and early modern thought*, London: Hambledon Press.
- Dahlhaus, Carl. 1957. "War Zarlino Dualist?" *Die Musikforschung* 10: 286–290.
- . 1975. "Relationes harmonicae." *Archiv für Musikwissenschaft* 32: 208–227.
- . 1985. "Was heißt 'Geschichte der Musiktheorie'." In *Ideen zu einer Geschichte der Musiktheorie* (= Geschichte der Musiktheorie 1). Edited by Frieder Zamminer. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft: 8–39.
- Deliège, Irène, (ed.). 2007. "Similarity Perception in listening to music." *Musicae Scientiae*, Discussion Forum 4A. Liège: ESCOM.
- Dostrovsky, Sigalia, and John Cannon. 1987. "Die Entstehung der musikalischen Akustik (1600-1750)." In *Hören, Messen und Rechnen in der frühen Neuzeit* (= Geschichte der Musiktheorie 6). Edited by Frieder Zamminer. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft: 7–79.
- Düring, Ingemar. 1930. *Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios*. (= Göteborgs Högskolas Årsskrift XXXVI/1). Göteborg: Wettergren & Kerbers.
- . 1966. *Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens*. Heidelberg: Winter.

- Eberlein, Roland, and Jobst Fricke. 1992. *Kadenzwahrnehmung und Kadenzgeschichte: Ein Beitrag zu einer Grammatik der Musik*. Frankfurt/Main: Lang.
- Elsner, Jürgen, (ed.). 1989. *Maqam – Raga – Zeilenmelodik: Konzeptionen und Prinzipien der Musikproduktion*. Berlin: Nationalkomitee DDR des International Council for Traditional Music in Verbindung mit dem Sekretariat Internationale Nichtstaatliche Musikorganisationen.
- . (ed.). 1992. *Regionale maqam-Traditionen in Geschichte und Gegenwart* (2 volumes). Berlin: no publisher.
- Erfp, Hermann. 1967. *Form und Struktur in der Musik*. Mainz: Schott.
- Falcon, Andrea. 2005. *Aristotle and the science of nature. Unity without uniformity*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Fauvel, John, Raymond Flood, and Robin Wilson (eds.). 2003. *Music and Mathematics. From Pythagoras to fractals*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Fay, Thomas. 1971. Perceived hierarchic structure in language and music. *Journal of Music theory* 15: 112–138.
- . 1974. "Context analysis of musical gestures." *Journal of Music theory* 18: 124–151.
- Federhofer, Hellmut. 1981. *Akkord und Stimmführung in den musiktheoretischen Systemen von Hugo Riemann, Ernst Kurth und Heinrich Schenker*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Fend, Michael. 1989. *G. Zarlino: Theorie des Tonsystems. Das erste und zweite Buch der Istitutione harmoniche*. Frankfurt/Main: Lang.
- Fokker, Adriaan D. 1945. *Rekenkundige Bespiegeling der Muziek*. Gorinchem: Noorduijn.
- . 1966. *Neue Musik mit 31 Tönen*. Düsseldorf: Gesellschaft für Systematische Musikwissenschaft. (English Translation: *New Music with 31 Notes*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft 1975).
- Frieler, Klaus. 2009. *Mathematik und kognitive Melodieforschung. Grundlagen für quantitative Modelle*. Hamburg: Dr. Kovač.
- Galilei, Vincenzo. 1581. *Dialogo della musica antica et della moderna*. Florence: G. Marescotti.
- Goldbach, Karl Traugott 2009. "Arthur von Oettingen und sein Orthotonophonium im Kontext." *Jahrbuch des Staatlichen Instituts für Musikforschung* 2008/09. Mainz: Schott: 192–227.
- Hába, Alois. 1927. *Neue Harmonielehre des diatonischen-, chromatischen-, Viertel-, Drittel-, Sechstel-, und Zwölftel-Tonsystems*. Leipzig: Kistner & Siegel. Reprint München: Filmkunst-Verlag 1979.
- Handschin, Jacques. 1948. *Der Toncharakter. Eine Einführung in die Tonpsychologie*. Zürich: Atlantis.
- Harburger, Walter. 1919. *Die musikalische Logik: Geometrie der Empfindungen*. München: Musarion.

- Harrison, Daniel. 1994. *Harmonic function in chromatic music: a renewed dualist theory and an account of its precedents*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hauptmann, Moritz. 1853/1873. *Die Natur der Harmonik und Metrik* (2nd edition 1873). Leipzig: Breitkopf & Härtel.
- Heinichen, Johann. 1728. *Der Generalbass in der Komposition*. Dresden. Reprint Hildesheim: Olms 1969.
- Helmholtz, Hermann von. 1857. *Über die physiologischen Ursachen der musikalischen Harmonien*. (Lecture, Bonn 1857). Reprint München: Kindler 1971.
- . 1863. *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*. Braunschweig: Vieweg. Reprint Hildesheim u. a.: Olms 1968.
- Hindemith, Paul. 1940. *Unterweisung im Tonsatz I: Theoretischer Teil*. Neue, erweiterte Ausgabe. Mainz: Schott.
- Huovinen, Erkki. 2002. *Pitch-class constellations. Studies in the perception of tonal centrality* (= Acta musicologica Fennica 23). Turku: Suomen Musiikkitieteellinen Seura.
- Jacobus Leodiensis *Speculum Musicae*, Lib. I–VII. Edited by R. Bragard. Rome: American Institute of Musicology 1955–1973.
- Karbusicky, Vladimir. 1990. *Kosmos – Mensch – Musik. Strukturalistische Anthropologie des Musikalischen*. Hamburg: Krämer.
- Karg-Elert, Sigfrid. 1930. *Polaristische Klang- und Tonalitätslehre (Harmonologik)*. Leipzig: Leuckhardt. Reprint Paderborn: Ewers 2004.
- Kepler, Johannes. 1619. *Harmonices Mundi Libri V*. Linz: J. Plancus (= Johannes Kepler. Gesammelte Werke, Bd. VI. Edited by Max Caspar. Munich: Beck 1940).
- Kirnberger, Johann Philipp. 1776. *Die Kunst des reinen Satzes in der Musik*. Berlin: Voss. Reprint Hildesheim u. a.: Olms 1988.
- Kittler, Friedrich. 2006. *Musik und Mathematik. 1: Hellas. 1: Aphrodite*. München: Fink.
- Klotz, Hans. 1975. *Über die Orgelkunst der Gotik, der Renaissance und des Barock*. 2nd edition. Kassel and Basel: Bärenreiter.
- Kresánek, Jozef. 1994. *Tektonika*. Bratislava: ASCO.
- Krumhansl, Carol L. 1983. "Perceptual structures for tonal music." *Music Perception* 1, 28–62.
- . 1990. *Cognitive Foundations of musical pitch*. New York: Oxford University Press.
- Külmer, Eva. 1986. *Mitschwingende Saiten. Musikinstrumente mit Resonanzsaiten*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.
- Leman, Marc. 1995. *Music and Schema theory. Cognitive Foundations of Systematic Musicology*. Berlin/New York: Springer.
- Leman, Marc (ed.). 1997. *Music, Gestalt, and Computing. Studies in Cognitive and Systematic Musicology*. Berlin/New York: Springer.
- Lerdahl, Fred, and Ray Jackendoff. 1983. *A Generative Theory of tonal music*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Lerdahl, Fred. 2001. *Tonal Pitch space*. New York: Oxford University Press.

- Lerdahl, Fred, and Carol Krumhansl. 2007. "Modeling tonal tension." *Music Perception* 24: 329–366.
- Lindley, Mark. 1994. "A systematic approach to chromaticism." *Systematische Musikwissenschaft – Systematic Musicology* II/1: 155–194.
- Lindley, Mark, and Ronald Turner-Smith. 1993. *Mathematical Models of musical scales. A new approach*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.
- Lotze, Hermann. 1868. *Geschichte der Aesthetik in Deutschland*. München: Cotta. Reprint Leipzig: Meiner 1913.
- Manik, Liberty. 1969. *Das arabische Tonsystem im Mittelalter*. Leiden: Brill.
- Marsden, Alan. 2000. *Representing musical time: a temporal-logic approach*. Exton, PA: Swets & Zeitlinger.
- Mattheson, Johann. 1739. *Der vollkommene Capellmeister*. Hamburg: Herold.
- Mazzola, Guerino. 1985. *Gruppen und Kategorien in der Musik*. Berlin: Helderemann.
- . 1990. *Geometrie der Töne. Elemente der mathematischen Musiktheorie*. Basel/Boston: Birkhäuser.
- Mazzola, Guerino, in collaboration with Stefan Göller and Stefan Müller. 2002. *The Topos of music. Geometric logic of concepts, theory, and performance*. Basel/Boston: Birkhäuser.
- McHose, Allen I. 1947. *The contrapuntal harmonic Technique of the 18th century*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Mersenne, Marin. 1636. *Harmonie universelle: Contenant la théorie et la pratique de la musique*. Paris.
- Meyer, Erwin, and Dieter Guicking. 1974. *Schwingungslehre* (2nd edition). Braunschweig: Vieweg.
- Mittelstraß, Jürgen. 1974. *Die Möglichkeit von Wissenschaft*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Münnich, Richard. 1909. "Von Entwicklung der Riemannschen Harmonielehre und ihrem Verhältnis zu Oettingen und Stumpf." In *Riemann-Festschrift. Gesammelte Studien. Hugo Riemann zum 60. Geburtstage überreicht von Freunden und Schülern*. Leipzig: Hesse, 60–76.
- Münxelhaus, Barbara. 1976. *Pythagoras musicus. Zur Rezeption der pythagoreischen Musiktheorie als quadrivaler Wissenschaft im lateinischen Mittelalter*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.
- Nachtsheim, Stephan. 1981. *Die musikalische Reproduktion: ein Beitrag zur Philosophie der Musik*. Bonn: Bouvier.
- Narmour, Eugene. 1990. *The Analysis and cognition of basic melodic structures: the implication-realization model*. Chicago: University of Chicago Press.
- . 1992. *The Analysis and cognition of melodic complexity: the implication-realization model*. Chicago: University of Chicago Press.
- Nattiez, Jean-Jacques. 1982. "Varèse's 'Density 21.5': A Study in semiological analysis." *Music Analysis* 1: 243–340.

- Neuhaus, Christiane. 2008. "Auditory Gestalt perception and the dissociation between pitch and time: ERP studies on processing musical sequence structure." In Schneider (ed.) 2008b: 171–195.
- Neumaier, Wilfried. 1986. *Was ist ein Tonsystem? Eine historisch-systematische Theorie der abendländischen Tonsysteme, gegründet auf die antiken Theoretiker Aristoxenos, Eukleides und Ptolemaios, dargestellt mit Mitteln der modernen Algebra*. Frankfurt/Main: Lang.
- Noll, Thomas. 1995. *Morphologische Grundlagen der abendländischen Harmonik*. Ph.D. Dissertation Technische Universität Berlin.
- Oettingen, Arthur von. 1866. *Das Harmoniesystem in dualer Entwicklung. Studien zur Theorie der Musik*. Dorpat/Leipzig: Gläser.
- . 1902–1906. "Das duale System der Harmonie." *Annalen der Naturphilosophie* 2 (1903): 62–75, 375–403; 3 (1904): 241–269; 4 (1905): 116–338; 5 (1906): 449–503.
- . 1913. *Das duale Harmoniesystem*. Leipzig: Siegel.
- Palisca, Claude V. 2006. *Music and Ideas in the sixteenth and seventeenth century*. Urbana/Chicago: University of Illinois Press.
- Parncutt, Richard. 1989. *Harmony: a psychoacoustic approach*. Berlin: Springer.
- . 1997. "A Model of the perceptual root(s) of a chord accounting for voicing and prevailing tonality." In Leman (ed.) 1997, 181–199.
- Partch, Harry. 1949. *Genesis of a music*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Patel, Aniruddh. 2008. *Music, language, and the brain*. Oxford: Oxford University Press.
- Petersen, Peter, and Albrecht Schneider. 2003. "György Ligeti's *Zehn Stücke für Bläserquintett* (1968). Musik- und klanganalytische Anmerkungen." *Musiktheorie* 18: 195–222.
- Pischner, Hans. 1963. *Die Harmonielehre Jean-Philippe Rameaus. Ein Beitrag zur Geschichte des musikalischen Denkens*. Leipzig: Breitkopf & Härtel.
- Platon. *Timaios*. Greek-German. Edited, translated and introduction and commentaries by H.G. Zekl. Hamburg: Meiner 1992.
- Rameau, Jean-Philippe. 1722. *Traité de l'harmonie reduite à ses principes naturels*. Paris: Ballard.
- . 1726. *Nouveau système de musique théorique*. Paris: Ballard.
- . 1737. *Génération harmonique, ou Traité de musique théorique et pratique*. Paris.
- . 1750. *Démonstration du principe de l'harmonie servant de base à tout l'art musical théorique*. Paris.
- . 1760. *Nouvelles réflexions sur le principe sonore*. In Jean Philippe Rameau. *Complete theoretical writings*, vol. 4. Edited by Erwin Jacobi. Dallas: American Institute of Musicology. 1969.
- Rehding, Alexander. 2003. *Hugo Riemann and the birth of modern musical thought*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Reinecke, Hans-Peter. 1962. "Hugo Riemanns Beobachtungen von 'Divisionstönen' und die neueren Anschauungen zur Tonhöhenwahrnehmung." In *Hans Albrecht in memoriam*. Edited by Wilfried Brennecke and Hans Haase. Kassel: Bärenreiter: 232–241.

- Reuter, Christoph. 2002. *Klangfarbe und Instrumentation. Geschichte – Ursachen – Wirkung*. Frankfurt/Main: Lang.
- Rexroth, Dieter. 1971. *Arnold Schönberg als Theoretiker der tonalen Harmonik*. Ph.D. Dissertation, University of Bonn.
- Riemann, Hugo. 1874. *Musikalische Logik. Hauptzüge einer physiologischen und psychologischen Begründung unseres Musiksystems*. Leipzig: Kahnt.
- . 1877. *Musikalische Syntaxis. Grundriß einer harmonischen Satzbildungslehre*. Leipzig: Breitkopf & Härtel.
- . 1893. *Vereinfachte Harmonielehre*. London: Augener.
- . 1895. "Das chromatische Tonsystem." In *Präludien und Studien* (Gesammelte Aufsätze) Vol. 1. Frankfurt/Main: Bechhold: 183–219.
- . 1905. "Das Problem des harmonischen Dualismus." *Neue Zeitschrift für Musik* 101: 3–5; 23–26; 43–46; 67–70.
- . 1914–16. "Ideen zu einer 'Lehre von den Tonvorstellungen'." *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters* 21/22 (1914/15): 1–26; 23 (1916): 1–26.
- . 1920. *Geschichte der Musiktheorie im IX. bis XIX. Jahrhundert* (2nd edition). Berlin: Hesse.
- Rummenhöller, Peter. 1963. *Moritz Hauptmann als Theoretiker*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Sachs, Klaus-Jürgen. 1970. *Mensura fistularum. Die Messurierung der Orgelpfeifen im Mittelalter*. Volume II. Murrhardt: Musikwissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Sauveur, Joseph. 1984. *Collected Writings on musical acoustics (Paris 1700–1713)*. Edited by Rudolf Rasch. Utrecht: Diapason Press.
- Schneider, Albrecht. 1984. *Analogie und Rekonstruktion*, volume 1. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.
- . 1986. "Tonsystem und Intonation." In *Studien zur Systematischen Musikwissenschaft*. Vladimir Karbusicky zum 60. Geburtstag. (= Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft 9). Laaber: Laaber: 153–199.
- . 1995. "Musik sehen – Musik hören. Über Konkurrenz und Komplementarität von Auge und Ohr." In *Theorie der Musik. Analyse und Deutung*. (= Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft 13). Laaber: Laaber: 123–150.
- . 1997a. *Tonhöhe – Skala – Klang. Akustische, tonometrische und psychoakustische Untersuchungen auf vergleichender Grundlage*. Bonn: Orpheus.
- . 1997b. "'Verschmelzung,' tonal fusion, and consonance: Carl Stumpf revisited." In Leman (ed.) 1997: 117–143.
- . 1998. "Über Stimmung und Intonation." *Systematische Musikwissenschaft – Systematic Musicology* 6: 27–49.
- . 2000. "Akustische und psychoakustische Anmerkungen zu Arnold Schönbergs Emanzipation der Dissonanz und zu seiner Idee der Klangfarbenmelodie." In *Komposition als Kommunikation. Zur Musik des 20. Jahrhunderts* (= Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft 17). Edited by Constantin Floros et. al. Frankfurt/Main: Lang: 35–55.

- . 2005. "Was haben Ligetis *Études pour piano* mit Shepard-Skalen zu tun?" In *Mikrotöne und mehr. Auf György Ligetis Hamburger Pfaden*. Edited by Manfred Stahnke. Hamburg: von Bockel: 81–104.
- . 2008a. "Foundations of Systematic Musicology: a study in history and theory." In Schneider (ed.) 2008b: 11–61.
- Schneider, Albrecht (ed.). 2008b. *Systematic and Comparative Musicology: Concepts, Methods, Findings*. (= Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft 24). Frankfurt/Main: Lang.
- Schneider, Albrecht, and Klaus Frieler. 2009. "Perception of harmonic and inharmonic sounds: results from ear models." In *Computer Music Modeling and retrieval. Genesis of meaning in sound and music* (= Lecture Notes in Computer Science Vol. 5493). Edited by Solvi Ystad et al. Berlin/New York: Springer: 18–44.
- Schönberg, Arnold. 1911. *Harmonielehre*. Wien: Universal Edition.
- Seifert, Uwe. 1993. *Systematische Musiktheorie und Kognitionswissenschaft. Zur Grundlegung der kognitiven Musikwissenschaft*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.
- Sethares, William. 1998. *Tuning, timbre, spectrum, scale*. London/New York: Springer.
- Stephenson, Bruce. 1994. *The Music of the Heavens. Kepler's harmonic astronomy*. Princeton/N.J.: Princeton University Press.
- Strasser, Peter. 2008. *Simon Sechters Abhandlung über die musikalisch-akustischen Tonverhältnisse*. Bern: Lang.
- Stumpf, Carl. 1883/1890. *Tonpsychologie*. Vol. 1, 2. Leipzig: Hirzel.
- . 1897. *Die pseudo-aristotelischen Probleme über Musik*. Berlin: Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften Berlin 1896, 3. Abhandlung.
- . 1898. *Konsonanz und Dissonanz*. Leipzig: Barth.
- . 1901. *Geschichte des Konsonanzbegriffs* I. Abhdl. der Kgl. Akad. der Wiss., Phil.-hist. Kl. 21 (Jg. 1897), München.
- Szabó, Arpad. 1978. *The Beginnings of Greek Mathematics*. Dordrecht/Boston: Reidel.
- Tanguiane, Andranik. 1993. *Artificial Perception and music recognition*. Berlin/New York: Springer.
- Tartini, Guiseppe. 1754. *Traktat über die Musik gemäß der wahren Wissenschaft von der Harmonie* (= Trattato di musica secondo la vera scienza dell'armonia, dt.). Translated and commented by Alfred Rubeli. Düsseldorf: Gesellschaft zur Förderung der Systematischen Musikwissenschaft. 1966.
- Taschow, Ulrich. 1997. "Theorie der Wissenschaft und Theorie der Musik in Nicole Oresmes 'De configurationibus qualitatum et motuum'." *Systematische Musikwissenschaft – Systematic Musicology* V, no. 2: 289–334.
- Terhardt, Ernst. 1982. "Die psychoakustischen Grundlagen der musikalischen Akkordgrundtöne und deren algorithmische Bestimmung." In *Tiefenstruktur der Musik. Festschrift für Fritz Winckel*. Berlin: Technische Universität Berlin: 23–50.

- . 1986. "Methodische Grundlagen der Musiktheorie." *Musicologica Austriaca* 6: 107–126.
- . 1998. *Akustische Kommunikation*. Berlin: Springer.
- Thies, Wolfgang. 1998. "Intonationsmessungen an einem Vokalquartett." *Systematische Musikwissenschaft – Systematic Musicology* 6: 51–72.
- Thomson, William. 1993. "The Harmonic Root: a fragile marriage of concept and percept." *Music Perception* 10: 385–416.
- Truesdell, Clifford. 1960. *The Rational Mechanics of flexible or elastic bodies 1638–1788*. (= Leonhardi Euleri Opera Omnia Ser. II, Vol. XI/2). Turici (Zurich): Orell Füssli.
- van der Waerden, Bartel L. 1947/49. "Die Arithmetik der Pythagoreer." *Mathematische Annalen* 120: 127–153; 676–700. Reprint in *Zur Geschichte der griechischen Mathematik*. Edited by Oskar Becker. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1965: 203–254.
- Vogel, Martin. 1975. *Die Lehre von den Tonbeziehungen*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.
- . 1984. *Anleitung zur harmonischen Analyse und zu reiner Intonation*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.
- . 1993. *On the Relations of tone*. Bonn: Verlag für Systematische Musikwissenschaft.
- Weber, Gottfried. 1830. *Versuch einer geordneten Theorie der Tonsetzkunst* (3rd edition). Vol. 1–4, Mainz: Schott.
- Werckmeister, Andreas. 1691. *Musicalische Temperatur*. Quedlinburg: Calvisius.
- Wicke, Richard. 1926. "Das Verhältnis von reiner und pythagoräischer Stimmung als psychologisches Problem." *Bericht über den I. Musikwissenschaftlichen Kongreß der Deutschen Musikgesellschaft in Leipzig 1925*. Leipzig: Breitkopf & Härtel: 421–424.
- Wille, Rudolf. 1976. "Mathematik und Musiktheorie." In *Musik und Zahl. Interdisziplinäre Beiträge zum Grenzbereich zwischen Musik und Mathematik*. Edited by Günther Schnitzler. Bonn: Verlag für systematische Musikwissenschaft: 233–264.
- Zaminer, Frieder (ed.). 1984 ff. *Geschichte der Musiktheorie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Zannos, Iannis. 1994. *Ichos und Makam. Vergleichende Untersuchungen zum Tonssystem der griechisch-orthodoxen Kirchenmusik und der türkischen Kunstmusik*. Bonn: Orpheus.
- Zarlino, Gioseffo. 1558. *Istitutioni harmoniche*. (3rd edition 1573). Venice.
- . 1571. *Dimostrazioni harmoniche*. Venice.

Von unten und von oben?

Hugo Riemanns reflexive Theorie in der Moderne

Hermann Danuser

Hugo Riemann repräsentiert mit seinem die Grenzen von Musiktheorie, Musikwissenschaft und Musikgeschichte übergreifenden Schaffen ein Wissenschaftsverständnis, dem man seine Zeitgebundenheit heute – nach 100 Jahren – anmerkt. Während er selbst im Zentrum der Moderne steht, ist sein Verhältnis zur gleichzeitigen ästhetischen Moderne gespannt bis ablehnend. Wenn Riemanns Theorie in ihren reflexiven Zügen, in ihrem ordnenden, alles vermessenden Zugriff und in ihrem Systemanspruch durchaus Zeichen von Modernität trägt, so kann seine fehlende Sensibilität für das ästhetische Moderne heute, in der postmodernen Moderne, doch als Signum für die Begrenztheit seines Ansatzes gelten. Der Beitrag kontextualisiert den Wissenschaftler Riemann mit Blick auf die Terminologie, auf Aspekte von Reflexivität in den Bereichen der Theorie, der Philosophie und der Musik und formuliert abschließend eine Kritik an Riemanns totalisierender Kartographie der Musik.

Hugo Riemann's oeuvre surpasses the borders of music theory, musicology and music history and therefore represents a conception of scholarship that seems – after 100 years – not timely any more. Located in the center of modernity around 1900, his relationship to aesthetic modernism remains fraught and dismissive. Against the background of its self-reflective aspects, its regulative and cartographic approach, and its systematic outlook, Riemann's theory carries signs of modernity. On the other hand, his approach seems to lack a sensibility for aesthetic modernity, which amounts today – in postmodern modernity – to a sign for the narrowness of his approach. The essay contextualizes the 'Wissenschaftler' Riemann with regard to terminology, aspects of reflexivity in the realms of theory, philosophy and music and finally formulates a critique of Riemann's totalizing cartography of music.

Wer in Riemanns *Musik-Lexikon* aus dem Jahre 1900 die Artikel »Theorie« und »Wissenschaft« sowohl miteinander als auch mit den heutigen Inhalten der Begriffe vergleicht, wird auf interessante und gravierende Differenzen stoßen, über die die Tatsache nicht hinwegtäuschen darf, dass beide Begriffe auf etymologischen Quellen beruhen, die indogermanisch ›betrachten‹ bzw. ›sehen‹ bedeuten.¹ Die »Theorie« (der Musik), eingeteilt

1 Artikel »Theorie (griech.), ›Betrachtung‹« (Riemann 1900, 1131), bzw. »Wissenschaft der Musik« (Riemann 1900, 1255). »Theorie« ist aus griechisch-lateinisch *theoria* »das Zuschauen; die Betrachtung, die Untersuchung; die wissenschaftliche Erkenntnis« entlehnt, »Wissenschaft« bzw. »wissen« (eigentlich: »gesehen haben«) aus indogermanisch **ueid-* »erblicken, sehen, erkennen« (griechisch: *idein*, lateinisch: *videre*). So *Duden. Etymologie. Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache* (Duden Bd. 7), Mannheim u. a.: Bibliographisches Institut, Dudenverlag, 1963, 708 und 768 f.

in praktische und spekulative, wird als ehrwürdige Disziplin vorgestellt, deren Jahrhunderte alte Traditionen der Urheber des Lexikons in eine »endgültige« Fassung brachte; die »Wissenschaft« dagegen als eine sehr junge Disziplin innerhalb der im 19. Jahrhundert neu begründeten, damals weltweit führenden deutschen Universitätslandschaft, auf deren noch zu erschließendem Terrain der Lexikograph seinen Platz suchte und letztlich fand. Aufgrund ihres unverzichtbaren, höheren Praxisbezugs war die Theorie schwerpunktmäßig an Konservatorien und Musikhochschulen, die Wissenschaft hingegen aufgrund ihres von Praxis losgelösten Erkenntnisanspruchs an Universitäten angesiedelt², doch banden sekundäre Funktionen das andere Gebiet an beiden Institutionen ebenfalls ein: die Theorie als Propädeutik und Theoriegeschichte auch an Universitäten, die Wissenschaft als Historie und praxisbezogene Forschung auch an Musikhochschulen. An dieser grundsätzlichen Situation hat sich bis heute wenig geändert, wenngleich die Methoden, Inhalte und Aufgaben der Fachgebiete eine weite Entwicklung vollzogen haben und die Lage in einzelnen Regionen, Ländern und Kontinenten naturgemäß sehr unterschiedlich ist. In den letzten Jahrzehnten wuchs die Wissenschaft beispielsweise an Musikhochschulen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz, und parallel dazu entwickelte sich auch die Theorie durch Gründung einer *Gesellschaft für Musiktheorie* (im Jahre 2000) sowie einer Fachgruppe »Musiktheorie und Analyse« innerhalb der *Gesellschaft für Musikforschung* (im Jahre 2010) stärker in eine wissenschaftliche Richtung. Während Bemühungen des Autors, in der Zeit seiner Mitherausgeberschaft der Zeitschrift *Musiktheorie* um 1990 eine solche Fachgruppe zu gründen, noch erfolglos geblieben waren, scheinen heute die Disziplinen teilweise sogar zu konvergieren: Die Zeitschrift *Musiktheorie* trägt seit einigen Jahren den Untertitel »Zeitschrift für Musikwissenschaft«, und entsprechende Synergien haben in der mehrbändigen *Geschichte der Musiktheorie* des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz Berlin und der einbändigen *Cambridge History of Western Music Theory* ihren Niederschlag gefunden.³

Was Riemanns eigene Forschungs- und Publikationstätigkeit betrifft, so fand die Frage, wie sich die Bereiche »Theorie« und »Wissenschaft« in seinem umfangsmäßig jeden Versuch einer Übersicht sprengenden Schaffen zueinander verhielten, unterschiedliche Antworten. Riemann habe sich, meinte sein Schüler Wilibald Gurlitt, »immer nur zum Musiktheoretiker, nicht aber zum Musikhistoriker berufen gefühlt«, und weil er zu musikgeschichtlichen Studien »allererst durch die Vorarbeiten zu seinem Musiklexikon gekommen« sei, sei es »kein eigentlich speziell musikgeschichtliches, sondern ein mehr enzyklopädisches Anliegen, das ihn zur Musikgeschichte hingeführt« habe.⁴ Alfred Einstein dagegen erkannte bei Riemann zwischen beiden Disziplinen ein komplementäres, wechselweise sich ergänzendes Verhältnis: »Die Einheitlichkeit seines Schaffens ist

2 Aufgrund der Tradition der *artes*, die auch Handwerk oder Technik bezeichneten, lag der Praxisbezug noch im 18. Jahrhundert eher auf Seiten der »Wissenschaft« als der »Theorie«, wie Joseph Haydns Lob gegenüber Leopold Mozart zeigt, dessen Sohn Wolfgang habe »Geschmack und überdies die größte Compositionswissenschaft« (Brief vom 14./16. Februar 1785). Vgl. Deutsch/Paumgartner 1936, 67f. und Schäfer (Hg.) 1999.

3 Christensen (Hg.) 2002; Zamminer/Ertelt / von Loesch (Hg.) 1984ff.

4 Gurlitt 1950, 1880.

außerordentlich: der Theoretiker steht im Dienst des Historikers, der Historiker schafft dem Theoretiker Stoff aus allen, den nächsten und entlegensten Gegenden herbei. Man muß, will man ihm ganz folgen und ihn ganz verstehen, ihn auch ganz kennen.«⁵

Kann Riemanns Schaffen als paradigmatisch für jene ›Moderne‹ gelten, die Carl Dahlhaus mit begrenzter Bedeutung – als eigene Epoche von 1880 bis 1920 – in die Musikhistoriographie eingeführt hat? Inwiefern steht die damals entwickelte Modernitätsidee jüngerer Vorstellungen, zumal einer »postmodernen Moderne«⁶, entgegen, inwieweit lassen sich umgekehrt über die Zeiten hinweg Verwandtschaftsbezüge ausfindig machen? Und vor allem: Kann eine Doppelung der Tätigkeitsfelder in der Art, wie Einstein sie für Riemann – ob zu Recht oder zu Unrecht – reklamiert, für eine aktuelle Musikwissenschaft, die Theorie mit sich führt, sie sogar notwendig in ihre Untersuchungen einbezieht, ohne indessen auf sie im Sinne einer alles erklärenden Universallehre zu zielen⁷, noch wichtig sein? Im Horizont solcher Fragen vollzieht mein Gedankengang mehrere Schritte. Ich beginne mit einleitenden Überlegungen zur Begrifflichkeit der Riemannschen Schriften und diskutiere einige Beispiele im Licht gegenwärtiger Debatten um Begriffsgeschichte und Metaphorologie. Dann schildere ich in Grundzügen reflexive Aspekte von Riemanns Musiktheorie, denn das Maß an Selbstreflexion ist auch hier ein untrügliches Signum für Modernität. Und schließlich ziehe ich in zwei weiteren Abschnitten eine kritische Bilanz des Riemannschen Erbes, indem ich – an Alexander Rehding anknüpfend⁸ – den historischen Ort des Theoretikers im Horizont seiner Moderne-Vision umreiße, die sich dadurch, dass nunmehr die »Neo-Riemannians« eine wichtige Richtung zeitgenössischer Musiktheorie markieren, als eine fruchtbare, wenngleich korrekturbedürftige ›Legacy‹ erwiesen hat.

1. Metaphern oder Begriffe? Einleitendes zur Terminologie

Zum Wissenschaftler bzw. Theoretiker wurde Hugo Riemann, weil er als Komponist erfolglos blieb, und zur Komposition wiederum kam er erst, nachdem sein Wunsch, sich als Dichter zu etablieren, gescheitert war.⁹ Sind seine Schriften also aufgeladen mit verdrängten Energien eines Komponisten und dem schwachen Nachhall von Poesie? Nicht unbedingt, aber die Frage, wie ein solcher Autor seine Terminologie formte, ist damit gestellt, und es kann nicht verwundern, dass die Debatte um Begriff und Metapher auch bei ihm fortgesetzt wird. Immerhin widersprechen sich Riemann-Forscher bei den zentralen Ausdrücken ›musikalische Logik‹ und ›musikalische Syntax‹: Adolf Nowak – in der musikphilosophisch-deutschen Tradition – nennt sie »Begriffe«, Alexander Rehding dagegen – im angelsächsischen Horizont – vorsichtiger »Metaphern«.¹⁰ Macht dies einen großen Unter-

5 Einstein 1919.

6 Welsch 1987, Welsch (Hg.) 1988.

7 Vgl. hierzu Danuser 2010.

8 Rehding 2003, insbesondere Kapitel 4 »Musical syntax, nationhood and universality«, 113–161.

9 Vgl. Rathert 2005, Sp. 64f.; Arntz 1999.

10 Nowak 1999, 177 ff.; Nowak 2001; Rehding 2003, 113.

schied aus? Immerhin hat Nowak einen Artikel »musikalische Logik« für das *Handwörterbuch der musikalischen Terminologie (HmT)* verfasst, welches keine Metaphern, sondern nur kulturell etablierte Musiktermini behandelt. Grundsätzliche Aspekte dieser Differenzen waren bei der Begründung der begriffsgeschichtlichen Großprojekte *Historisches Wörterbuch der Philosophie* und *Geschichtliche Grundbegriffe* diskutiert worden, in denen man auf Metaphern-Lemmata bewusst verzichtet hatte.¹¹ Nunmehr aber, da die Werke abgeschlossen vorliegen, hat die Blumenberg-Rezeption das Interesse an Metaphorologie wieder entfacht, und auch musikwissenschaftlich zeichnet sich in der Begriffsforschung Neues ab.¹² Ohnehin gelangten die allermeisten Termini, die oft seit Jahrzehnten und Jahrhunderten sprachlich verankert sind, ursprünglich als Metaphern aus anderen Gebieten, insbesondere der Sprach- und Stillehre, in die Musiktheorie, so dass der Metaphern-Status ihre Genese treffend chiffriert.¹³ Angesichts solcher Ambiguitäten haben beide Seiten Recht: Die Ausdrücke der Musiktheorie, jedenfalls die beiden genannten, sind einerseits ›weiche‹, flexible Begriffe, die man mit philosophischen, naturwissenschaftlichen oder juristischen Begriffen nicht gleichsetzen darf, andererseits sind sie so tief und dauerhaft etabliert, dass sie die Überraschkraft neuer, kreativer Metaphern längst verloren haben.

Vor dem Hintergrund solcher Diskussionen zeigt sich Riemanns Bild in der Moderne gegenüber dem seines Antipoden Hermann Kretzschmar – Riemann, der Theoretiker und Systematiker, stehe auf Seiten des Begriffs, der in der Praxis wurzelnde Kretzschmar dagegen auf Seiten der Metapher – deutlich verschoben. Riemanns eigene Begriffswelten haben ihr Fundament in der Sache eingebüßt und erscheinen ihrerseits als metaphorische Konstrukte. Seine Theorie ist rund einhundert Jahre nach ihrer Ausformulierung zu einem Teil jener Geschichte geworden, als deren Zielpunkt sie der Autor anvisiert hatte, und die Forschung hat die Verflechtungen im Kontext der Theorie und Philosophie seiner Zeit vielfach aufgewiesen.¹⁴ Drei Prägungen – Begriffe oder Metaphern – seien nun am Beispiel beleuchtet.

Wie ist ›Reflexion‹ in Riemanns Vokabular eingesetzt, positiv, negativ oder neutral? Ein unbegrenztes Reflektieren – im Sinne einer ins Unendliche strebenden progressiven Universalpoesie – entspräche gewiss nicht seinem System; trotzdem kommen Ansätze des späten Riemann, der für Schaffen und Hören eine aktive Tätigkeit der Reflexion betont, dem Begriff direkt entgegen. Im Vorwort zum dritten Band der *Großen Kompositionslehre* (1913) heißt es:

11 Ritter (Hg.) 1971 ff.; Brunner/Conze/Koselleck (Hg.) 1972 ff.

12 Koselleck 2006, Gumbrecht 2006, Konersmann (Hg.) 2007. Vgl. die Rezension des von Konersmann herausgegebenen Wörterbuches durch Uwe Justus Wenzel in der *Neuen Zürcher Zeitung* vom 1. September 2007. In Italien gibt es seit geraumer Zeit ein Forschungsprojekt *Storia dei concetti musicali*, in dessen Rahmen bisher – hg. von Gianmario Borio und Carlo Gentili – drei Bände (Rom: Carocci, 2007 ff.) erschienen sind.

13 Vgl. Danuser 1998.

14 Außer den bereits erwähnten Titeln von Alexander Rehding, Wolfgang Rathert und Adolf Nowak (siehe Anmerkungen 8, 9) hebe ich vor allem Peter Rummenhüller und Carl Dahlhaus hervor: Vgl. Rummenhüller 1967, 95–108 und Dahlhaus 1974.

Auch ist wohl zu erwägen, daß doch die geschlossene Melodiebildung gegenüber der frei deklamatorischen eine *höhere* Stufe der Entwicklung repräsentiert, auch nach Wagner und in Wagners Musikdramen selbst, und daß die Auflösung der geschlossenen Melodie in die ›unendliche‹ Melodie das Ergebnis einer späten künstlerischen Reflexion ist, welche in keiner Weise die Bedeutung der geschlossenen Formen als gesteigerter Bildungen in Frage stellen kann.¹⁵

Die Art und Weise, wie Riemann hier den Reflexionsbegriff mit den Attributen »spät« und »künstlerisch« verknüpft, zeigt eine Unentschiedenheit zwischen einer von ihm vermiedenen Abwertung der Reflexion als etwas ›Intellektuellem‹ und einer pejorativen Apostrophierung der »unendlichen Melodie« als einem misslichen Resultat der Moderne.¹⁶ Allerdings vermag der Versuch, die »unendliche Melodie« mit einer »geschlossenen Melodiebildung« zu versöhnen, für deren Grundriss – die Quadratur der musikalischen Syntax – Wagner selbst nur Hohn und Spott erübrigt hatte, schwerlich zu überzeugen. Wenngleich Wagners Ansehen drei Jahrzehnte nach seinem Tod eine billige Polemik verbot, beharrte Riemann – nicht anders als Schenker – auf seinen Prinzipien.

Ähnliche Unentschiedenheiten verdeutlicht ein weiteres Beispiel. Im letzten Kapitel (»Musikalische Logik«) der *Geschichte der Musiktheorie* findet sich folgende Wendung:

Das ist das eigentliche System des *konstruktiven* Theoretikers Rameau, eine, wenn auch nicht unpraktische, so doch gewiß äußerst hausbackene und trockene Lehre, die im Grunde nicht einmal neu war, sondern unausgesprochen seit Aufkommen der Generalbaßbezeichnung in der Praxis der Cembalisten allmählich so weit sich herausgebildet hatte [...], daß nur die deutliche Hinstellung in Gestalt kurzer Lehrsätze als neu wirkte.¹⁷

Die Formulierung bildet kein Entréebillet in Sphären eines methodologischen ›Konstruktivismus‹, das Riemann auf dem Boden der aufgeklärten Moderne sicher verankerte, denn das Attribut ›konstruktiv‹ ist im gegebenen Zusammenhang keineswegs positiv gemeint. Das Wort übersetzt vielmehr den zuvor angeführten, von Riemann abgelehnten »Terzenaufbau der Akkorde«¹⁸ in einen lateinischen Terminus. Offensichtlich wollte Riemann seine Theorie, die in heutiger Sicht einem wissenschaftlichen ›Konstruktivismus‹ stark ähnelt, aus der ›Natur‹ des Tonsystems, nicht über ›konstruktive‹ Wege begründen.

Ein weiterer Ausdruck, der beleuchtet zu werden verdient – »Manipulation« –, findet sich mehrfach in Riemanns Schriften. In den »Ideen zu einer ›Lehre von den Tonvorstellungen«« z. B. lautet eine Passage:

15 Riemann 1913, IV–VIII, hier VI.

16 Riemanns ambivalentes Verhältnis zur Moderne; dass er im Zusammenhang der Philosophie seiner Zeit ein Teil von ihr ist und andererseits ihre radikalen künstlerischen Tendenzen, das Streben nach einem »Neuen an dem Neuesten«, verabscheut und bekämpft; hat Alexander Rehding sehr gut herausgestellt (Rehding 2003, 39–46), wo es heißt: »It must be remembered that modernity invokes the category of the ›new‹ not so much for its own sake, but rather as a function of its reflexivity. Situated thus, music theory can be seen as one of the institutions on which the modernity of music rests.« (43)

17 Riemann 1921, 470–529, hier 485, Kursivierung original.

18 Riemann 1921, 485, Kursivierung nicht original.

Der Verwandtschaftsgrad der Tonikaprimen stellt sich aber durch diese Manipulation heraus als (Q = Quintschritt nach oben, T = Terzschrift nach oben [...]). Das Gesetz möglicher Ökonomie des Vorstellens zeigt hier also seine zwingende Kraft mit großer Deutlichkeit.¹⁹

Heutzutage schleppt in der deutschen Sprache ›Manipulation‹ als Verfahrensweise mit dem Ziel einer Fälschung unzweifelhaft negative Konnotationen mit sich, bei Riemann indes war dies noch anders. Zu den Kunst- und Zugriffen, die dieser Autor an den Materialien als Quellen der Theoriegeschichte bzw. an den Werken als Quellen der Musikgeschichte vornahm, fühlte er sich offenbar legitimiert. Historisch bedeutete ›Manipulation‹ zu Riemanns Zeiten noch schlicht ›Handhabung‹.²⁰

2. Reflexion der Musik in ihrer Theorie

»Daß das Musikhören nicht nur ein passives Erleiden von Schallwirkungen im Hörorgan sondern vielmehr eine hochgradig entwickelte Betätigung von logischen Funktionen des menschlichen Geistes ist, zieht sich als leitender Gedanke durch meine sämtlichen musiktheoretischen und musikästhetischen Arbeiten seit meiner Dissertation.«²¹ Der bekennnishaft angelegte Anfangssatz der »Ideen zu einer ›Lehre von den Tonvorstellungen‹« suggeriert in Riemanns Entwicklung als Musikwissenschaftler und -theoretiker eine große Kontinuität. Ungeachtet der Frage, ob diese Selbsteinschätzung triftig sei oder nicht, verdient die Akzentuierung unser Interesse. Sie siedelt das Hören dort an, wo die Reflexionstätigkeit menschlicher Rationalität ihre Arbeit vollzieht, und hat somit wesentlichen Anteil daran, dass Musik aus einer Sphäre bloßen ›Genießens‹ – »mehr Genuss als Kultur«, hieß es über sie noch bei Kant²² – geholt und in Regionen des ›Geistes‹ versetzt wird.

›Musik als Erkenntnis‹ funktioniert freilich, Simone Mahrenholz hat es in ihrer Dissertation gezeigt²³, nicht wie ein kognitives Begreifen; ohnehin steht dieser Reflexionsvorgang in einem schwierigen Verhältnis zur Wortsprache. Während Kretzschmar der Tonkunst durch metaphorische Kontextualisierungen eine Welthaftigkeit zu sichern sucht – aufgrund ihrer Verbindung mit anderen Künsten und Medien sei Musik eine »geborene Hilfskunst«²⁴ –, steht für Riemann die Musik weit von der Verbalsprache entfernt, ja sie

19 Riemann 1914/15, 1–26, hier 21.

20 In einem öffentlichen, vom Rundfunk mitgeschnittenen Gespräch mit Roland Wächter beim Lucerne Festival 2006 über ein am selben Tag (am 19. September) zur Aufführung vorgesehenes Vokalwerk von Luciano Berio – *Calmo* für Sopran und zwölf Instrumente –, dessen Solopart Luisa Castellani gestaltete, bekannte Pierre Boulez verschmitzt lächelnd, er habe, um es erfolgreich zu realisieren, daran etwas »manipulieren« müssen. Damit meinte er ganz erhebliche Eingriffe in die musikalische Struktur und Form – erstaunlich für einen Interpreten, der lange ein ›authentisches‹, nicht auf rhetorische Wirkung schielendes Reproduktionsideal repräsentierte.

21 Riemann 1914/15, 1; am Ende des zitierten Satzes verweist Riemann in Klammern auf den Titel seiner Dissertation: *Musikalische Logik* (1873).

22 Kant 1924, § 53 (»Vergleichung des ästhetischen Werts der schönen Künste untereinander«), 183–188, hier 185.

23 Mahrenholz 1998, 186–323.

bilde in vielem eine andere Sphäre als diese aus, wengleich auch sie von einer ›Logik der Knoten und Folgen getragen werde.

Dieses aktive Element – die ›Verknüpfung‹ der sinntragenden Einheiten im Hörvorgang, in welchem sich die Phantasie des schaffenden Künstlers spiegelt – begründet hier in Bezug auf den Rezipienten eine psychische Reflexion der Musik. Den Abschnitt »Tonhöhe und absolutes Ohr« beschließt Riemann, ein Spross der Epoche um 1900, mit den Sätzen:

So ergibt sich also vermöge der Wertung der Tonhöhenbewegung als wechselnde Erhebung und Senkung, als Anstreben und Entsagen, Wollen und Verzichten, ein seelisches Erleben, das einem Aufsteigen in lichtere Regionen und einem Zurücksinken in dunklere gleicht, wie der Flug des Vogels in der Luft oder das Schwimmen des Fisches im Wasser, aber nicht als etwas Angeschautes, sondern als etwas Selbsterlebtes. Das Vorstellen dieser Bewegungen ist ein wirkliches Mitmachen derselben mit dem Willen; die Seele, der lebendige Menscheng Geist, führt selbst diese Bewegungen aus und erfreut sich in ihnen seines Daseins, seiner Wirkungskräfte. [...] ²⁵

Indem die Klangbewegung gedeutet wird als Allegorie des menschlichen Lebens, rückt die Passage ihren Autor in die Nähe psychophysischer Interpreten der Tonkunst. ²⁶ Dem Begriff »Anschauung«, den Hanslick der Theorie absoluter Musik zugewiesen hat ²⁷, scheint aktives Handeln zu fehlen, während bei »Selbsterlebtes« eigene Subjektivität mitschwingt. »Selbsterleben«, wie es hier fassbar wird, schillert somit nach zwei Seiten: Als Indikator einer ›absoluten Musik‹ meint der Begriff einerseits, dass die Tonkunst losgelöst von jedem Bezug zu anderen medialen Dimensionen, zum Sichtbaren, Theatralen, Fühl- und Spürbaren, vorausgesetzt werden soll; als Indikator einer auf den hörenden Menschen bezogenen Musik verweist er andererseits darauf, dass die Spiegelungen nicht einem mechanischen Widerhall, einer optischen Reflexion, passiven Vorgängen also vergleichbar sind, sondern im Gegenteil – parallel zur *Mise en abyme* ²⁸ – eine aktive Tätigkeit des Geistes implizieren. Von diesem Ort aus öffnen sich Beziehungen zu Dahlhaus' Wissenschaft – Theorie und Historiographie zugleich –, welche die Musik immer in einem selbstreflexiven Sinne zu verstehen und zu begründen sucht, wie zu Adornos Hörertypologie, die ein »gänzlich adäquates«, »strukturelles« Hören, das unter Selbstreflexion fiele, an oberste Stelle setzt. ²⁹

24 Hermann Kretzschmar, »Anregungen zur Förderung musikalischer Hermeneutik« (1911); zit. nach Heidenreich 2001, 155.

25 Riemann 1914/15, 15.

26 Vgl. dazu Schubert (Hg.) 1997.

27 Hanslick 1854, 120–140, hier 131. Vgl. Nowak 1980.

28 Vgl. Dällenbach 1977. Zum philosophischen Horizont der Selbstreflexion bei Riemann vgl. Nowak 2001.

29 Adorno 1962, 16 f. – Zu Carl Dahlhaus vgl. die ihm gewidmete Ausgabe von *Musik & Ästhetik: Carl Dahlhaus. Gegenwart und Historizität* (12. Jg., Heft 47, Juli 2008), sowie *Carl Dahlhaus und die Musikwissenschaft: Werk, Wirkung, Aktualität*, hg. von Hermann Danuser, Peter Gülke und Norbert Miller, Redaktion: Tobias Plebuch, Schliengen: Argus, 2011.

Wenn Riemann am Schluss der *Geschichte der Musiktheorie* behauptet, sein Standpunkt habe ein »felsenfestes Fundament«³⁰, so gründet diese These auf dreierlei: der Theorie, der Philosophie und der Musik.

Theorie

Carl Dahlhaus' berühmter Satz, das »System der Ästhetik« sei »ihre Geschichte«³¹, löst den Systemanspruch der Ästhetik auf und deutet ihn in eine Anzahl dogmatischer Normen um; bei Riemann verhält es sich, zu einer anderen Zeit, gerade umgekehrt: Die Geschichte dient hier der Erkenntnis eines – seines – Systems. Am Ende der *Geschichte der Musiktheorie* schreibt Riemann, nahezu alle von ihm in sein Universum eingefügten Theoreme seien schon einmal früher gedacht worden und dann meist in Vergessenheit geraten, so dass er selbst, einem Archäologen vergleichbar, die theoretische Reflexion aus ihrer Geschichte in ein allgemeines, dauerhaftes System zu bringen gehabt habe. Er empfiehlt daher, die »historische Arbeit besonders in ihrem dritten Teile [scil. der ›Harmonielehre‹] zugleich als einen *Rechenschaftsbericht über die Herkunft meiner Ideen zur Theorie der Musik*« anzusehen.³² Dies nötigte ihn mehrfach zu einer Revision früherer Thesen, indem die für den Dualismus zentrale Untertonreihe zunächst dem Hören, dann nur noch dem Wissen und schließlich einem hypothetischen Meinen zugewiesen wurde, ohne dass sie dadurch an Relevanz eingebüßt hätte.³³ Wichtiger aber als diese persönlichen Modifikationen war die Einsicht, dass die Geschichte der Musiktheorie, jedenfalls in ihrer neueren Zeit, eine Stationenkette zunehmend selbstreflexiver Akte bilde, die schließlich in die eigene Theorie der Musik münde. Mit dieser Auffassung zeigt sich Riemann, auch Peter Rummenhüller hat es betont³⁴, als typischer Exponent einer Wissenschaft der Gründerzeit, die – von Zweifeln nicht angekränkt – die Geschichte zur Suprematie emportrieb, bis die Katastrophen des Ersten und später des Zweiten Weltkriegs den Wahn in Stücke rissen.

Philosophie

Die philosophischen Hintergründe Riemanns haben Rummenhüller, Nowak und Rehding bereits umfassend ausgeleuchtet, wobei man freilich zwischen expliziten Referenzen und mutmaßlichen Verweisen, deren Identifikation schwieriger ist und vage bleiben muss, zu unterscheiden hat. Pate steht Fichtes Dialektik des Selbst: »Ich – nicht-Ich – limitierend Ich-nicht-Ich.«³⁵ Moritz Hauptmann hatte zuvor, um musiktheoretische Vorgänge

30 Riemann 1921, 529.

31 Dahlhaus 1967, 10.

32 Riemann 1921, 529, Kursivierung original.

33 Rehding 2003, 34 f. Vgl. zu diesem Thema auch den Text von Albrecht Schneider in dieser Ausgabe.

34 Rummenhüller 2001, 31.

35 Rehding 2003, 70, bezogen auf Riemann 1873, 52. Wie Rehding schreibt, ist das Fichtesche Modell ein Zusatz in der Buch-Fassung des Textes, der bei der früheren Aufsatzfassung »Musikalische Logik« [pseudonym: Hugibert Ries, *NZfM*, XL, 1872, abgedruckt in: Riemann 1901, 1–22] noch fehlt und dort durch einen Verweis auf Hauptmann ersetzt ist. Vgl. hierzu Seidel 1966, 48.

in einem philosophischen Rahmen zu verankern, sich auf Hegels Logik gestützt.³⁶ Aber auch zeitgenössische Philosophen sind für Riemanns Theoriebildung wichtig: Christoph Sigwart (zweibändige *Logik*, 1873 und 1878), Hermann Lotze (*Logik. Drei Bücher vom Denken, vom Untersuchen und vom Erkennen*, 1880), Hans Vaihinger (*Philosophie des Als-Ob*, 1876–77, publ. 1911), und Gustav Theodor Fechner (*Vorschule der Ästhetik*, 1897). Basal blieben die Modelle der idealistischen Dialektiker, die aus der Spaltung einer unreflektierten, unmittelbar gegebenen Entität im Prozess der Reflexion zunächst in die Antithese – beim Kadenzmodell von der Tonika zur Subdominante – und danach durch Synthese zur vermittelten Einheit – von der Dominante zur Tonika zurück – führen.

Dass man mit der dialektischen Bewegung ein Modell der Vernunft, das an alte Traditionen anschließt, sie aber umformuliert, dem musikalischen Klangvorgang zugrunde legte, trug zur Nobilitierung der Tonkunst ungemein bei. Doch warum schloss Riemann explizit weniger an Hegel als an Fichte an? Hängt dies mit musikexternen, nationalen Aspekten der Theorie zusammen, war Fichte doch weit stärker noch als Hegel ein Deutsch-Nationaler? Oder mit der Tatsache, dass Riemann der Wende zum Selbstbewusstsein, zur Subjektivität, die sich bei Fichte stärker als bei Hegel abzeichnete, eine besonders große Bedeutung beimaß?³⁷

Wie immer man die Riemannsche Systematik philosophiegeschichtlich auch kontextualisieren mag – wir werden weiter unten auf solche Fragen zurückkommen –, sie präsentiert sich nach allen Seiten ausgefaltet in mächtiger Vollständigkeit. Der Eingangssatz des Kapitels 16 der *Geschichte der Musiktheorie* lautet: »Fragt man sich, worin eigentlich die Aufgabe der Theorie einer Kunst bestehe, so kann die Antwort nur lauten, dass dieselbe die natürliche Gesetzmäßigkeit, welche das Kunstschaffen bewußt oder unbewußt regelt, zu ergründen und in einem System logisch zusammenhängender Lehrsätze darzulegen habe.«³⁸ Dieser Satz zeigt eine philosophisch-wissenschaftliche Inklination, die bald an Grenzen der Geschichte stoßen sollte; im Lichte des aktuellen Wissensstandes kann sie nicht aufrechterhalten werden. An anderer Stelle evoziert Riemann emphatisch »neuere höhere Gesetze«, die er im Vergleich zu seinen Vorgängern und deren Unternehmen formuliert habe, um sie als Bollwerk gegen eine Kunstanarchie der entfesselten Moderne in Stellung zu bringen:

Der Schüler der Komposition muß sich, nachdem die Praxis die Gesetzestafeln der alten Schulregeln durchbrochen hat, neuerer höherer Gesetze bewusst werden, nach denen er schaffen, nach denen er die Schöpfungen der Meister beurteilen kann: nur so ist es möglich, der Richtung unserer modernen Theoretiker und Praktiker auf Formlosigkeit und Willkür zu begegnen.³⁹

36 Hauptmann 1853, 1–14.

37 Herbert Schnädelbachs Darstellung der nachhegelschen Philosophie in Deutschland läßt vermuten, dass Riemann damit Hermann Lotze folgte, der statt auf Hegel auf Fichte zurückgriff. Siehe das Kapitel »Die werttheoretische Umdeutung des Idealismus (Hermann Lotze)« in Schnädelbach 1983, 206–218.

38 Riemann 1921, 471, Kursivierung original.

39 Riemann 1877, 120.

Musik

Den dritten Pfeiler, die Musik, repräsentieren bei Riemann zahlreiche Editionen und Analysen. Diese Aktivitäten verfolgen das Ziel, seine Theorie zum Leuchten, zum Glänzen, zum Strahlen zu bringen – auszublenden waren demnach sämtliche Elemente, die in Widerspruch zu ihr aufgefasst werden konnten. Dass Riemanns Analysen weniger dazu dienen, Musikwerke in ihrer Individualität zu verstehen, als ihre Übereinstimmung mit den Regeln des Systems – dem Boden sinnvoller Musik – aufzuzeigen, ist oft behauptet und gelegentlich erwiesen worden. Wir brauchen den Nachweis nicht noch ein weiteres Mal zu führen, solche Meta-Analysen finden sich bei Dahlhaus, Rehding und anderen in Fülle – doch was bedeuten sie für eine Selbstreflexion der Musik?

Hierdurch scheint sich nämlich der letzte Pfeiler, die Musik selbst, zu verschieben. Meinte er zunächst die Gesamtheit aller Praxis und ihrer Grundsätze, jenseits derer Musik nicht existieren könne, so wird dieses Fundament, Basis einer systemimmanenten Selbstreflexion im Sinne des Gesetzgebers Hugo Riemann, ausgehöhlt und von einer Tendenz abgelöst, die durch Mehrfachstudien den Reflexionsvorgang musikalischer Analyse überhaupt in Bewegung hält und damit eine Selbstreflexion der Musik als offenen, unendlichen Prozess ihrer Bewusstwerdung durch Analyse begründet. Typische Beispiele, Signum ihrer Klassizität, bieten Beethovens Sonaten op. 31 Nr. 2 und op. 53.⁴⁰ Riemann analysiert die *Waldstein-Sonate*; Rehding bemerkt, dass dessen Systemzwang – das Verstehen von Musik innerhalb des Fundamentalmodells nach dem philosophisch approbierten Dialektik-Schema $T \rightarrow S \rightarrow D \rightarrow T$ – nur »funktioniere«, wenn wesentliche Evidenzen dieser Musik wie die parallelen Sequenzglieder der Anfangstakte mit den Halbschlüssen nach G- bzw. F-Dur außer Acht bleiben; Jan Philipp Sprick zieht es für seine Abhandlung zur Theoriegeschichte der Sequenz heran⁴¹; etc. etc. So wird musikalische Analyse, die im übrigen gar nicht von Riemann ausgeht, sondern aus noch älteren Quellen schöpft – beispielsweise Adolf Bernhard Marx⁴² –, zum unendlichen Prozess einer Selbstreflexion von Musik.

3. Domizilierung des Unbehausten oder Die Scheuklappen wilhelminischer Moderne

Hugo Riemanns musiktheoretisches System beruht auf einem monozentrischen Konzept, das er äquidistant aus einem stabilen Mittelpunkt aufwärts – als Oberquint-Raum von Dominantrelationen – und abwärts – als Unterquint-Raum von Subdominantrelationen – auffächerte und mit einer symmetrischen, auftaktigen Matrix der Metrik koppelte. Es ist dies ein grandioses Bild künstlerischer Möglichkeitsräume bzw. musikalischer Potentialitäten, die von einem Zentrum aus in nähere und fernere Regionen ihre Netze, Gewebe und Verknüpfungen spinnen.⁴³ Kunst erscheint somit als ein Ordnungssystem. Damit wird

40 Vgl. Danuser 1988, Bergé (Hg.) 2009.

41 Sprick 2010, 90 ff.

42 Vgl. auch Burnham³2000, 69–81.

43 Vgl. Hubig 2006; 2007. Solche Ansätze sind in jüngerer Zeit insbesondere von mathematisch-topologisch orientierten Musiktheoretikern der USA aufgegriffen und weiterentwickelt worden. Vgl. etwa Cohn 1997.

Riemann einer Seite künstlerischer Aktivität gerecht, er verfehlt jedoch die gegenteilige, denn Ordnung und Unordnung gefährden nach Paul Valéry die Welt gleichermaßen. Sofern in der Moderne der surrealistische Impuls mehr als nur ein vorübergehendes Aufwachen bedeutete, er vielmehr in der Zerstörung von Ordnung seine eigentliche Triebkraft hatte, tritt uns in Riemanns früher Theorie eine andere, gegensätzliche Mentalitätsstruktur vor Augen, welche sehr direkt Impulse der gesellschaftlichen Moderne aufgreift und mit einem herrschaftlichen Ordnungssystem die kaiserliche Gründerzeit spiegelt. Diese Struktur drängt die aus Traumwirren geborene, romantisch-avantgardistische Gegenwart umgestülpter Ordnungen zurück, schirmt die Gefahr einer aus den Fugen gehobenen, ins Nicht-Mimetische verzerrten Sphäre ab und schiebt damit die ästhetische Moderne als ihr antithetisches Pendant mit zäher Pedanterie beiseite.

An Riemanns Modernität mit ihrer Nähe zu Topographie und Mathematik wird ein Zug zu dem sichtbar, was man aktuell ›Mapping‹⁴⁴ nennt: eine Öffnung zur Bildrepräsentation von Strukturen, einer Darstellungsweise, welche die Theorie der Musik in Räume einer non-verbalen, um so stärker aber graphisch-figürlichen Schriftlichkeit setzt. Dies zeigen Diagramme in vielen Schriften Riemanns bis zu den ›Ideen zu einer ›Lehre von den Tonvorstellungen‹«, deren bildwissenschaftliche Deutung im Sinne Gottfried Boehms, Horst Bredekamps oder John Michael Krois' sich geradezu aufdrängt.

Durch die Begriffe der Dominanten (Oberdominante und Subdominante), der Parallele und der Variante sind zweifellos für eine ganze Reihe von Tonarten engere Beziehungen festgelegt und Gemeingut, d. h. wir können wohl als feststehend annehmen, daß alle Musiker C dur als quintverwandt mit G dur und F dur vorstellen und daß A moll durch die Gemeinsamkeit aller Töne (Parallelität) ebenfalls C Dur sehr nahe steht [...]. Die bekannte Verwandtschaftstabelle [...] die in sämtlichen Horizontalreihen beliebig weiterzuführen ist (durch weitere Quintschritte), führt synoptisch eine große Zahl verschiedener Tonbestimmungen durch Quintschritte nach oben (rechts) oder unten (links) oder Terzschritte nach oben (aufwärts) oder unten (abwärts) vor.⁴⁵

Die Welt von Riemanns Theorie vollzieht ihre kartographische Arbeit mit dem Ziel, dasjenige, was in den Räumen des Klingenden sich ankündigt, plötzlich sogar hereinbrechen mag, zu lokalisieren, zu verorten, bzw. zu ›domizilieren‹. Wer oder was muss ›domiziliert‹ werden? Alle Klänge, die erscheinen, sofern sie, weil der Kunst fähig, überhaupt Anrecht zu solchem Auftreten haben. Was ohne dieses erklingt, was ohne Recht sich an Land begibt, was ohne mögliche Platzierung im System sich zu Gehör meldet – all dies wird von Riemann mit kräftigsten Worten in den Orkus geschickt. Dahinter steckt die richtige Erkenntnis, dass das Material der Musik, sofern diese zu einem bestimmten historischen Zeitpunkt Kunst werden will, sich durch strikte Selektion des Bestandes auszeichnen muss, dass willkürlich Klingendes in keiner Weise zu den Grundlagen eines Tonsystems gerechnet werden darf. Dahinter, so vermute ich, steckt aber auch die erinnerte biographische Situation eines Privatdozenten an einer deutschen Universität, der darauf

44 Vgl. die zahlreichen Exempla in Christensen (Hg.) 2002. Vgl. dazu auch die Rezension des Verfassers (Danuser 2005).

45 Riemann 1914/15, 19f. Vgl. für die Verwandtschaftstabelle Abb. 1 auf der folgenden Seite.

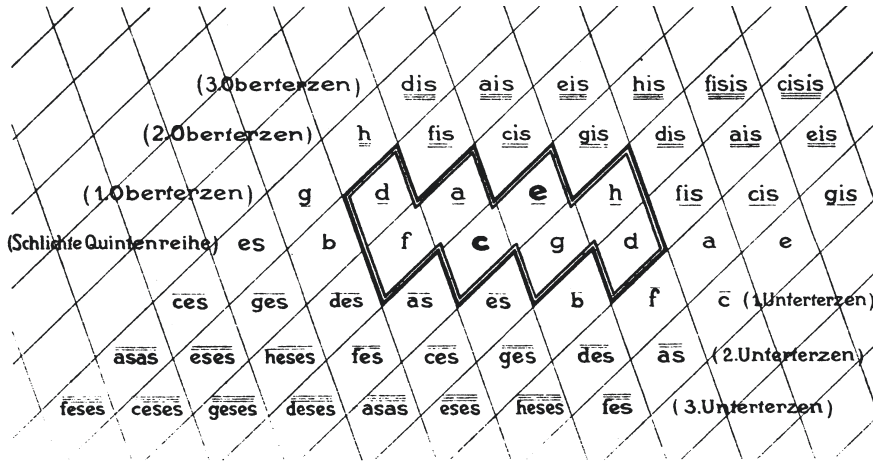


Abb. 1: Tonnetz aus Hugo Riemanns »Ideen« (Riemann 1914/15, S. 19)

brannte, eine ordentliche Professur – oder zumindest den Professorentitel – zu erlangen, und der erst 1901 – über fünfzigjährig – zu einem »nicht planmäßigen außerordentlichen Professor« ernannt wurde⁴⁶, der also während sehr vieler Jahre in academicis einen persönlichen Domizilierungsdrang verspürte. Demgegenüber hat Baudelaire in einem seiner Gründungswerke der ästhetischen Moderne, dem posthum publizierten *Spleen de Paris* (1869), Einsamkeit und Masse verschränkend, außer einem »goût du travestissement et du masque« vor allem »la haine du domicile et la passion du voyage« gepriesen (in XII: *Les Foules*)⁴⁷ und somit die Leidenschaft zu reisen mit dem Hass auf einen Wohnsitz verknüpft. Eine Studie zur Moderne muss, will sie nicht hinter deren Idee zurückfallen, sich dieser Dimension versichern, andernfalls bleibt in der Geschichte der Künste Wesentliches unbemerkt, hinter einem technokratischen Vorhang verborgen.

Ein Bild von dem, was »domiziliert« werden soll, vermittelt die Beschreibung der symmetrischen Akkorde – zumal des verminderten Septakkordes und des übermäßigen Dreiklangs – in Schönbergs *Harmonielehre*, deren metaphorische Sprache sehr direkt auf das Volk der Unbehausten, der Obdachlosen, der Wanderer und Zigeuner abhebt.⁴⁸ Die Akkorde, die er »vagierende«, also streunende, herumziehende Akkorde nennt, entbehren des Mittelpunkts, entbehren einer klaren, vom Kompass diktierten Richtungslenkung und erscheinen somit als Vagabunden einer modernen Welt. Riemann hatte solche »Unbehaustheit« sowohl in der vormodernen Welt einer noch un abgeschlossenen Rationalität des Systems als auch in der nachmodernen Welt einer dem Orientierungsgefüge entronnenen Musik wahrgenommen, sie mit einer Nicht-Identisches schnöde ignorierenden Antenne gewittert und als totalitärer Systematiker vehement, ja gnadenlos bekämpft. Ein

46 Vgl. für detaillierte Betrachtungen zu Riemanns Biographie Arntz 1999.

47 Baudelaire 1995, 34f., Kursivierung nicht original.

48 Vgl. Schönberg 1911, insbesondere das Kapitel »An den Grenzen der Tonart«, 287–322, vor allem 310ff.

Ordnungspolizist duldet solche Obdachlosen nicht: Sie werden entweder ›ver-ortet‹ oder aber ›e-liminiert‹, d. h. in ein Gebiet jenseits der Grenzen des Systems verbannt, wo sie weiterhin existieren mögen, wo sie aber, weil sie nicht mehr Teil des Systems sind, keinen Schaden anrichten, keinen Einfluss auf die Kunst ausüben können.⁴⁹

4. Jenseits des Systems: Riemann heute

Die Konjunktion »und« im Titel dieses Textes (»Von unten und von oben?«) schiene verfehlt, zeigte das Fragezeichen kein rhetorisches, sondern ein ernstgemeintes Fragen an. Sobald zwei gegensätzliche methodologische Verfahren wie ›von unten nach oben‹ bzw. ›von oben nach unten‹ in den Blick kommen, kann die logisch sinnvolle Konjunktion nur ›oder‹ lauten. Tatsächlich aber hat Hugo Riemann beide Postulate zu verschiedenen Zeiten seines Wirkens selbst formuliert. Hat er sich also, wenn der eine Weg richtig und der andere falsch ist, bei einer der Positionen ›geirrt‹, oder hat er, wenn beide Wege möglich sind, eine tiefgreifende Entwicklung vollzogen, die aus einer methodologischen Position »von unten« zur gegenteiligen »von oben« führte? Zwei Zitate aus unterschiedlichen Phasen lauten nebeneinandergestellt:

Wenn wir konsequent den eingeschlagenen Weg von Unten verfolgen, so werden sich uns alle diese Prinzipien von selbst ergeben, welche eine apriorische Deduktion schwerlich zu entwickeln vermöchte.⁵⁰

Rückblickend halte ich es nicht für einen Fehler, daß ich dabei nicht den Weg ›von unten nach oben‹, die ›induktive Methode‹ gewählt habe, sondern vielmehr den Weg von oben nach unten, die ›deduktive Methode‹, d. h. daß ich mich bewußt auf den Standpunkt der im Vollbesitz ihrer Mittel befindlichen Kunstübung der Gegenwart gestellt und von ihr aus die letzten Elemente zu finden und zu begreifen gesucht habe.⁵¹

Riemann hat den Vektor seiner Systembildung hier als eine Bewegung »von oben nach unten« gekennzeichnet, in Antithese zu Gustav Theodor Fechners Ästhetik »von unten«, die im ersten Zitat von 1878 anklingt. Es scheint, als würde er sein Prisma allen Phä-

49 Vgl. in diesem Zusammenhang Riemanns Behandlung der ›vagierenden‹ Akkorde im *Handbuch der Harmonielehre* (1917, 166–172). Riemann bemerkt, dass der »verminderte Septimenaccord [...] von einer grossen *harmonischen Unbestimmtheit*« ist (166 f.), sieht aber gerade darin einen ästhetischen Mangel: »[...] so ist er doch kein künstlerisch hoch anzuschlagendes [Mittel], zumal die enharmonische Verwechslung [die die Ursache der Unbestimmtheit ist, H. D.] eine *Täuschung der Auffassung* ist, die nur bei seltener Anwendung von guter Wirkung sein kann.« Zum übermäßigen Dreiklang bemerkt Riemann, »dass *die musikalische Logik zweiklängige Accorde*«, d. h. Akkorde, die zwischen zwei Haupttönen vagieren, »*nicht kennt*« (169).

50 Riemann 1878, 50. Etwas zuvor heißt es im Text: »Es fehlt zwar nicht an solchen, die noch im alten Schlendrian fortgehen und sich in der nebeligen Begriffswelt Hegel'scher Dialektik wohl fühlen, ja glücklicher, höher, größer als die am Boden kriechenden Empiriker: im Ganzen ist aber die Tatsache nicht wegzuleugnen, dass der Schematismus in der Kunstbetrachtung immer mehr an Boden verliert und wie auf allen Gebieten menschlicher Geistesthätigkeit auch auf dem der Ästhetik die naturwissenschaftliche Methode durchdringt und dieselbe zu einer exakten Wissenschaft zu machen sucht, soweit das möglich ist.« (47). Vgl. hierzu Grimm 2001.

51 Riemann 1914/15, 1.

nomen der Musik und ihrer Theorie überstülpen, um so ein einheitliches Bild, eine geordnete Welt der Kunst herzustellen und dem Leser die Existenz einer systemkonformen Sphäre zu suggerieren. Eine Ästhetik, die wirklich »von unten« her erst allmählich zu Resultaten gelangte, erst tentativ zu Zielen vorstieße, hätte wenig Aussicht, eine solche Einheitlichkeit zu erreichen. Und umgekehrt stieße eine Systembildung »von oben« her auf große Schwierigkeiten, die historisch, geographisch, kulturell so außerordentlich vielfältigen Phänomene der gesamten musikalischen Wirklichkeit, wie sie bereits damals und noch sehr viel mehr heute in Erscheinung treten, treffend zu erfassen.⁵² In beiden entgegengesetzten Fällen – dem Weg des frühen ebenso wie jenem des späten Hugo Riemann – verharrt die Ästhetik in der multi- oder jedenfalls pluripolaren Welt der Kunst.

Die Doppelung hängt mit Moderne-Kategorien zusammen, die zu Riemanns Zeiten eine völlig andere Bedeutung besaßen als heute – nach der Postmoderne –, da *Pensiero debole*, dichte Beschreibung und Ähnliches einschlägige Stichworte bilden. Die postmoderne Moderne weiß, dass Gegensätze, wie im angezeigten Casus, sehr wohl zusammenfallen können. Riemanns Gabelstruktur mit einander ausschließenden Alternativen jedoch bricht in sich zusammen, da die Kluft zwischen den Enden – universelle Abstraktion einerseits, vereinzelt Konkretion andererseits – anders als durch Fiktionen, Reparaturen, Konstruktionen, Manipulationen nicht geschlossen werden kann, ob von unten oder oben ausgehend, ob nach oben oder unten strebend.

Das musiktheoretische Denken Hugo Riemanns entstand nicht zufällig dann, als Deutschland – und zwar nicht mehr das »Heilige Römische Reich deutscher Nation«, sondern das von Bismarck unter Preußens Führung gegründete »kleindeutsche« Kaiserreich – imperiale Anstrengungen unternahm, indem es versuchte, einer späten, ungünstigen Ausgangslage zum Trotz ein »Imperium« zu bilden.⁵³ Auch Riemanns Theorie bildet ein solches »Imperium«, denn alle Elemente, die in diesem Reich der Ordnung sich befinden, sind »angemeldet«, es gibt keine »ohne festen Wohnsitz«, alles und jedes ist, wie wir sahen, »domiziliert«. Und die Grenzen werden mit einer Vehemenz verteidigt, die der imperialistischen Fremdadwehr nicht nachsteht. Fast in jeder wichtigen Schrift wettet Riemann gegen die Intrusionen, gegen die »Kunstfeindlichkeit« einer missverstandenen Kontrapunktlehre⁵⁴, polemisiert gegen »das Neue an dem Neuesten« und beklagt beim Modernen »destruktive« Tendenzen, eine »Verwirrung der Begriffe«.⁵⁵

52 Vgl. Riemann 1917.

53 Zur politischen Allegorese bei Felix Draeseke's Schrift *Die Konfusion in der Musik* (Stichwort »Sozialdemokraten«) sowie zu Riemanns Lob der Wagnerschen *Meistersinger* vgl. Rehding 2003, 64, bzw. 137.

54 Riemann 1902, 3.

55 Riemann 1913, VII. Der Autor schreibt im »Vorwort«: »Vielleicht werden manche in meiner Darstellung eine reichlichere Heranziehung von Beispielen aus der allerjüngsten Literatur vermissen; ihnen kann ich nur entgegenhalten, daß das Neue an dem Neuesten so gut wie gänzlich negierender und destruktiver Natur ist und sich in absichtlichen Gegensatz zu dem durch hartes Ringen von Jahrhunderten erreichten Normativen setzt, daß es eben darum sich einer systematischen Darstellung entzieht und nicht Gegenstand einer schulmäßigen Lehre sein kann. Die Verwirrung der Begriffe, welche die antiformalen Tendenzen der Neutöner à tout prix in der jugendlichen Phantasie anzureichen geeignet sind, durch eingehendere Berücksichtigung in Lehrbüchern noch zu verstärken, ist ein Verbrechen.«

Hier zeigt sich ein problematischer Zug an Riemanns Reflexion der Musik: Sie ist nicht fähig, zum Anderen ernsthaft vorzustoßen, sie erkennt nur das Selbe im Anderen, lässt es nicht als etwas Fremdes gelten und bezahlt diese Strategie mit dem Preis des Scheiterns. Aber selbst im Scheitern ist die Reflexion noch aussagekräftig: Riemanns Korrektur, eine pedantische Um-Notation, die theoretisches Recht über praktischen Sinn stellt, macht Regers Lied *Drängen* op. 97 Nr. 3 bekannter, als es sonst wäre.⁵⁶ Bestätigt sie damit die These, vom obersten Rang des Kunstschaffens, der Komposition, zum untersten bloßer Vermittlung, der Kunstpädagogik, führe eine Spirale abnehmenden Wertes unaufhaltsam abwärts – nach dem Muster: Komposition → Interpretation → Theorie → Wissenschaft → Lehre? Oder bietet sie im Gegenteil ihre Revision an? Denn immerhin dürfte gelten: Wer kennt Tinctoris', wer Fux', wer Matthesons, wer Riemanns, wer Adornos Kompositionen? Wer jedoch nicht – und sei es nur zum Teil – ihre Schriften?

Riemanns Theorie, auch was ihre reflexiven Züge betrifft, ist in ihrer ursprünglichen Gestalt ›veraltet‹; rezeptionsgeschichtlich aber lebt sie auf der pädagogisch-pragmatischen Ebene der Funktionsbezeichnungen weiter⁵⁷, und in der Forschung verschaffen ihr die mathematischen Weltentwürfe der Klang-Topologen neuen Auftrieb, wobei die Neo-Riemannians paradoxerweise genau zu jener Musik vordringen, die ihr Namenspatron als unbehaute Gesellen in die Verbannung geschickt hatte: die chromatische Musik des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts. Für Selbstreflexion im Sinne einer postmodernen Moderne taugt ein universaler Zugriff à la Riemann nicht mehr, das einheitlich-moderne Raster einer ›Verortung‹ ist obsolet, der Glorienschein dieser Modernität verblasst; weder Musiker noch Theoretiker sollten das frühere System weiter pflegen. Statt gewaltsamer Gesamtheorien, die an der unendlichen Vielfalt der musikalischen Welten zerbrechen, ist vielmehr eine Fülle mannigfacher Felder liebevoll-kritisch zu hegen, in je besonderen Perspektiven, die ihre konkreten, meist historisch limitierten Horizonte systematisch abzustecken vermögen, und mit einer Reflexionsbreite, die, gerade weil sie um die eigene Begrenzung weiß, kräftig und valide erscheint.

Literatur

- Adorno, Theodor W. (1962), *Einleitung in die Musiksoziologie. Zwölf theoretische Vorlesungen*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Arntz, Michael (1999), *Hugo Riemann (1849–1919): Leben, Werk und Wirkung*, Köln: Concerto-Verlag.
- Baudelaire, Charles (1995), *Le Spleen de Paris, Les Paradis artificiels*, Paris: Booking International.
- Bergé, Pieter (Hg.) (2009), *Beethoven's Tempest Sonata: Perspectives of Analysis and Performance* (= Analysis in Context 2), Leuven: Peeters.

56 Vgl. u. a. Rathert 2005, Sp. 71 und Rehding 2003, 12 f.

57 Vgl. hierzu Holtmeier 1997 und Holtmeier 2005.

- Böhme-Mehner, Tatjana / Klaus Mehner (Hg.) (2001), *Hugo Riemann (1849–1919): Musikwissenschaftler mit Universalanspruch*, Köln: Böhlau.
- Brunner, Otto / Werner Conze / Reinhart Koselleck (Hg.) (1972 ff.), *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Burnham, Scott (2000), *Beethoven Hero*, Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Christensen, Thomas (Hg.) (2002), *The Cambridge History of Western Music Theory*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohn, Richard (1997), »Neo-Riemannian Operations, Parsimonious Trichords, and their Tonnetz Representations«, *Journal of Music Theory* 41/1, 1–66.
- Dahlhaus, Carl (1967), *Musikästhetik*, Köln: Hans Gerig.
- (1974), »Zur Kritik des Riemannschen Systems«, in: *Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften* 2, hg. von Hermann Danuser u. a., Laaber: Laaber 2001, 246–269.
- Dällenbach, Lucien (1977), *Le récit spéculaire. Essai sur la Mise en abyme*, Paris: Seuil.
- Danuser, Hermann (1988), »Beethoven als Klassiker der Klaviersonate«, in: *Gattungen der Musik und ihre Klassiker im Wandel der Geschichte*, hg. von dems. (= Publikationen der Hochschule für Musik und Theater Hannover 1), Laaber 1988, 197–220.
- (1998), »Der Text und die Texte. Über Singularisierung und Pluralisierung einer Kategorie«, in: *Musik als Text. Bericht über den Internationalen Kongreß der Gesellschaft für Musikforschung Freiburg im Breisgau 1993*, hg. von Hermann Danuser und Tobias Plebuch, Bd. 1: *Hauptreferate, Symposien, Kolloquien*, Kassel u. a.: Bärenreiter, 38–44.
- (2005), Rezension: *The Cambridge History of Western Music Theory*, hg. von Thomas Christensen, *Music Analysis* 24/1–2, 265–282.
- (2010), »Die Kunst der Kontextualisierung. Über Spezifik in der Musikwissenschaft«, in: *Musikalische Analyse und kulturgeschichtliche Kontextualisierung. Für Reinhold Brinkmann*, hg. von Tobias Bleek und Camilla Bork, Stuttgart: Steiner, 41–63.
- Deutsch, Otto Erich / Bernhard Paumgartner (Hg.) (1936), *Leopold Mozarts Briefe an seine Tochter [Maria Anna (Nannerl)]*, Salzburg und Leipzig: Pustet.
- Einstein, Alfred (1919), »Hugo Riemann zum 70. Geburtstag«, *Zeitschrift für Musikwissenschaft* 1, 569 f.
- Grimm, Hartmut (2001), »Ästhetik von unten – Hugo Riemanns Konzept der Musikästhetik«, in: Böhme-Mehner/Mehner (Hg.) 2001, 117–130.
- Gumbrecht, Hans Ulrich (2006), *Dimensionen und Grenzen der Begriffsgeschichte*, München/Paderborn: Fink.
- Gurlitt, Wilibald (1950), *Hugo Riemann (1849–1919)*, Mainz: Verlag der Akademie der Wissenschaften und der Literatur (= Abhandlungender Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Klasse, Jahrgang 1950, Nr. 25). Zit. nach Ellen Jünger u. a., *Musik + Wissenschaft = Hugo Riemann, Ausstellungskatalog der Bibliotheca Albertina 13. November 2008 – 14. Februar 2009* (= Schriften aus der Universitätsbibliothek Leipzig 14), 2008, 37.

- Hanslick, Eduard (1854), *Vom Musikalisch-Schönen. Ein Beitrag zur Revision der Ästhetik der Tonkunst* (16. Aufl. 1966), Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Hauptmann, Moritz (1853), *Die Natur der Harmonik und Metrik. Zur Theorie der Musik* (2. Aufl. 1873), Leipzig: Breitkopf & Härtel.
- Heidenreich, Achim (2001), »Die Ungeheuerlichkeit dieser Art von Hermeneutik ...«. Ein Disput zwischen Hugo Riemann und Hermann Kretzschmar“, in: Böhme-Mehner/Mehner (Hg.) 2001, 153–157.
- Holtmeier, Ludwig (1997), »Nicht Kunst? Nicht Wissenschaft? Zur Lage der Musiktheorie«, *Musik & Ästhetik* 1/1–2, 119–136.
- (2005), »Grundzüge der Riemann-Rezeption«, in: *Musiktheorie* (= Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft 2) hg. von Helga de la Motte-Haber und Oliver Schwab-Felisch, Laaber: Laaber, 230–262.
- Hubig, Christoph (2006/2007), *Die Kunst des Möglichen. Grundlinien einer dialektischen Philosophie der Technik*. Bd. 1: *Technikphilosophie als Reflexion der Medialität* (2006), Bd. 2: *Ethik der Technik als provisorische Moral* (2007), Bielefeld: Transcript.
- Kant, Immanuel (1924), *Kritik der Urteilskraft*, hg. von Karl Vorländer, Hamburg: Meiner.
- Konersmann, Ralf (Hg.) (2007), *Wörterbuch der philosophischen Metaphern*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Koselleck, Reinhart (2006), *Begriffsgeschichten. Studien zur Semantik und Pragmatik der politischen und sozialen Sprache*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Mahrenholz, Simone (1998), *Musik und Erkenntnis. Eine Studie im Ausgang von Nelson Goodmans Symboltheorie*, Stuttgart und Weimar: Metzler.
- Nowak, Adolf (1980), »Anschauung als musikalische Kategorie«, in: *Anschauung als ästhetische Kategorie*, hg. von Rüdiger Bubner u. a. (*Neue Hefte für Philosophie* 18/19), Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 103–117.
- (1999), »Musikalische Logik – philosophische Logik«, in: *Philosophischer Gedanke und musikalischer Klang. Zum Wechselverhältnis von Musik und Philosophie*, hg. von Christoph Asmuth, Gunther Scholtz, Franz-Bernhard Stammkötter, Frankfurt/New York: Campus, 175–192.
- (2001), »Wandlungen des Begriffs ›musikalische Logik‹ bei Hugo Riemann«, in: Böhme-Mehner/Mehner (Hg.) 2001, 37–48.
- Rathert, Wolfgang (2005), Artikel »Riemann, Hugo«, in: *MGG*, Personenteil, Bd. 14, hg. von Ludwig Finscher, Kassel u. a.: Bärenreiter, Sp. 64–78.
- Rehding, Alexander (2003), *Hugo Riemann and the Birth of Modern Musical Thought*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Riemann, Hugo (1873), *Musikalische Logik. Hauptzüge der physiologischen und psychologischen Begründung unseres Musiksystems*, Leipzig: Kahnt.
- (1877), *Musikalische Syntaxis. Grundriß einer harmonischen Satzbildungslehre*, Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1877, Reprint Niederwalluf: Sändig, 1971.
- (1878), »Der gegenwärtige Stand der musikalischen Ästhetik«, in: *Präludien und Studien. Gesammelte Aufsätze zur Ästhetik, Theorie und Geschichte der Musik*, Bd. 2, Leipzig: Seemann, 1900, 46–55. Reprint Hildesheim u. a.: Olms 1967.

- (1900), *Musik-Lexikon* (5. Auflage), Leipzig: Hesse.
- (1901), *Präludien und Studien, Gesammelte Aufsätze zur Ästhetik, Theorie und Geschichte der Musik*, Bd. 3, Leipzig: Seemann. Reprint Hildesheim u.a.: Olms 1967.
- (1902), *Große Kompositionslehre*, Bd. 1: *Der homophone Satz (Melodie- und Harmonielehre)*, Berlin: Spemann.
- (1913), *Große Kompositionslehre*, Bd. 3: *Der Orchestersatz und der dramatische Gesangstil*, Stuttgart: Spemann.
- (1914/15), »Ideen zu einer ›Lehre von den Tonvorstellungen««, *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters für 1914/15*, hg. von Rudolf Schwartz, 21. und 22. Jg., Leipzig 1916, 1–26.
- (1917a), *Handbuch der Harmonielehre*, Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- (1917), »Neue Beiträge zu einer Lehre von den Tonvorstellungen«, *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters für 1916*, hg. von Rudolf Schwartz, 23. Jg., Leipzig: Peters, 1–21.
- (1921), *Geschichte der Musiktheorie im 9.–19. Jahrhundert*, 2. Auflage, Berlin: Hesse, Reprint: Hildesheim u. a.: Olms 1990.
- Ritter, Joachim u. a. (Hg.) (1971 ff.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel u. a.: Schwabe.
- Rummenheller, Peter (1967), *Musiktheoretisches Denken im 19. Jahrhundert. Versuch einer Interpretation erkenntnistheoretischer Zeugnisse in der Musiktheorie* (= Studien zur Musikgeschichte des 19. Jahrhunderts 12), Regensburg: Bosse.
- (2001), »Der fluktuierende Theoriebegriff Hugo Riemanns. Musiktheorie zwischen Idealismus und Naturwissenschaft«, in: Böhme-Mehner/Mehner (Hg.) 2001, 31–36.
- Schaefer, Ursula (Hg.), (1999) *Artes im Mittelalter*, Berlin: Akademie-Verlag.
- Schnädelbach, Herbert (1983), *Philosophie in Deutschland. 1831–1933*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Schönberg, Arnold (1911), *Harmonielehre*, Wien: Universal-Edition ⁷1966.
- Schubert, Giseler (Hg.) (1997), *Biographische Konstellation und künstlerisches Handeln* (= Frankfurter Studien. Veröffentlichungen des Paul-Hindemith-Institutes Frankfurt a. M. VI), Mainz u. a.: Schott.
- Seidel, Elmar (1966), »Die Harmonielehre Hugo Riemanns«, in: *Beiträge zur Musiktheorie des 19. Jahrhunderts*, hg. von Martin Vogel (= Studien zur Musikgeschichte des 19. Jahrhunderts 4), Regensburg: Bosse, 39–92.
- Sprick, Jan Philipp (2010), *Die Sequenz in der deutschen Musiktheorie um 1900*, unveröffentl. Diss. Humboldt-Universität zu Berlin.
- Welsch, Wolfgang (1987), *Unsere postmoderne Moderne*, Weinheim: VCH, Acta Humanoria.
- (Hg.) (1988), *Wege aus der Moderne. Schlüsseltexte der Postmoderne-Diskussion*, Weinheim: VCH, Acta Humanoria.
- Zaminer, Frieder / Thomas Ertelt / Heinz von Loesch (Hg.) (1984 ff.), *Geschichte der Musiktheorie*, Bde. 1–11, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Musiktheorie und Musikpädagogik

›Resonanzprobleme‹ einer Beziehung

Verena Weidner

Die Beziehung zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik gilt als Problembeziehung. Der folgende Beitrag zeigt anhand einer gesellschaftlichen Kontextualisierung, dass sich viele der Probleme auf Konstellationen zurückführen lassen, die über das direkte Umfeld der beiden Fächer hinausgehen. Auf diese Weise wird deutlich, warum die üblicherweise vorgeschlagenen ›Lösungen‹ nicht funktionieren und wie alternative Möglichkeiten der Beziehungsgestaltung aussehen könnten.

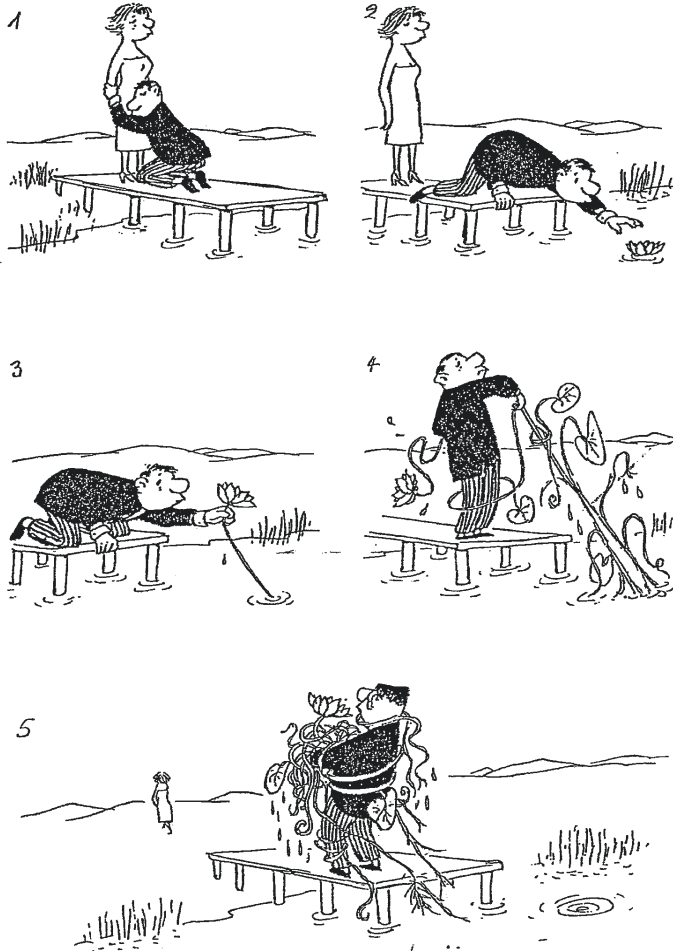
The relation of music theory and music pedagogy is considered problematic. The following contribution shows, through social contextualization, that many of the problems relate to constellations going beyond the direct area of the two disciplines. This contextualization shows why the generally suggested solutions do not work and how alternative possibilities for organising the relationship might look.

Im Büro eines Musikpädagogen an der Münchner Musikhochschule hängt seit einigen Jahren eine Kopie von Loriots ›Seerosenteich‹ (Abbildung umseitig).¹ Darauf ist ein Verehrer zu sehen, der im Begriff ist, für die von ihm Angebotete eine Seerose zu pflücken. Zum Verhängnis wird ihm dabei allerdings, was sich unterhalb der Wasseroberfläche versteckt: Offenbar will er nicht nur die Blüte verschenken, sondern die ganze Blume überreichen, und holt deshalb immer weiteres Pflanzengrün an die Oberfläche. Am Ende – die Verehrte hat sich inzwischen gelangweilt abgewandt und geht ihrer eigenen Wege – steht der Galan etwas verloren mit einem Berg von Grünzeug in den Armen da, in dem die schöne Seerosenblüte nur mit Mühe zu erkennen ist. Erklärt wurde mir die Metaphorik der Bilderfolge mit einem Seitenhieb auf die Arbeitsweise der Musiktheorie.

Die Pointe an der Geschichte ist nun aber die, dass man selbige Skizze auch im Unterrichtsraum eines Musiktheoretikers hängen sieht. Der wiederum kommentierte sie damit, dass man die Bildergeschichte ja auch ›von hinten‹ lesen könne, und darauf hinwies, worauf die Musikpädagogik letzten Endes verzichte, wenn sie den Versuch unternahme, Schülern Musik nahe zu bringen.

Dass die Beziehung zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik nicht immer einfach ist, werden viele sofort bestätigen. Publikationen, die explizit dieses Verhältnis zum Thema haben, sind jedoch rar. Hauptsächlich dürfte das darauf zurückzuführen sein,

1 Vgl. Lorient 1968, 91.



Bei der abgebildeten Seerose handelt es sich um ein besonders schönes Exemplar der *Nymphaea alba* aus der Familie der Nymphaeaceae.

dass die Musiktheorie sich in Deutschland erst seit einigen Jahren verstärkt als eigenständiges Fach präsentiert, dabei die Abnabelung von der Musikwissenschaft nach außen hin jedoch nicht immer wahrgenommen wird. Aber auch Publikationen, die die Beziehung der Pädagogik zur Musikwissenschaft in den Blick nehmen, erweisen sich für das Thema des Verhältnisses von ›Musiktheorie und Musikpädagogik‹ als relevant, denn die Schwierigkeiten sind oft dieselben.² Zu diesen Publikationen zählen an erster Stelle zwei von Arnfried Edler und Peter Maria Krakauer in Folge zweier interdisziplinärer Kongresse publizierte Aufsatzbände.³ Noch aufschlussreicher hinsichtlich der interdisziplinären Kommunikation sind einige aktuelle Debatten in Fachzeitschriften, von denen in diesem Zusammenhang exemplarisch ein Disput zwischen Karl Heinrich Ehrenforth und Stefan Rohringer über das Schulmusikstudium⁴ sowie die aktuelle Debatte zwischen Norbert Schläbitz und Jürgen Heidrich⁵ über eine musikpädagogisch relevante Musikwissenschaft genannt seien. In diesen Auseinandersetzungen wird deutlich, was Krakauer überspitzt eine ›Feindschaft‹ unter »Artgenossen«⁶ nennt: Gerade die institutionelle und fachliche Nähe zweier Disziplinen sorgt für Spannungen.

Solche Spannungen können als Verständnisprobleme aufgefasst werden, die in umfassenderen disziplinären Zusammenhängen wurzeln. Für die Analyse derartiger Konstellationen eignet sich die Systemtheorie in der Fassung Niklas Luhmanns. Sie kann als Universaltheorie auf unterschiedlichste empirische Situationen im mikro- wie im makrosoziologischen Bereich bezogen werden und ist in Form einer Gesellschaftstheorie so weit ausdifferenziert, dass sie es ermöglicht, die Rahmenbedingungen zweier akademischer Disziplinen wie Musiktheorie und Musikpädagogik genauer zu beschreiben und in allgemeine gesellschaftliche Entwicklungen einzuordnen. Luhmanns zentrales Anliegen ist die funktionale Analyse sozialer Strukturen. Da er soziale Zusammenhänge grundsätzlich als ›kontingent‹ begreift, verzichtet er auf eindeutige Kausalassagen ebenso wie auf moralische Bewertungen. Inwieweit die ›Resonanzprobleme‹⁷ zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik also Verständnisprobleme im eigentlichen Sinne sind bzw. inwieweit absichtliches Missverstehen oder hochschulpolitische und institutionelle Interessen eine Rolle spielen, muss vor diesem Hintergrund offen bleiben.

Diskutieren möchte ich folgende Thesen:

- Innerhalb der modernen Gesellschaft haben sich unter anderem ein Erziehungssystem (1.1) und ein Wissenschaftssystem (1.2) entwickelt. Musiktheorie und Musikpädagogik partizipieren auf verschiedene Weise an beiden Systemen. Diese unterschiedlichen systemischen Kontexte sorgen für Resonanzprobleme.

2 So z.B. die Auf- oder Abwertung von Reflexion im Musikunterricht je nach pädagogischer Konzeption (vgl. 1.1) oder die Übersetzungsproblematik zwischen den Fächern (vgl. 2.1).

3 Edler/Helms/Hopf (Hg.) 1997 und Krakauer (Hg.) 1997.

4 Ehrenforth 2000, 2001 und Rohringer 2001.

5 Schläbitz 2009a, 2009c, Heidrich 2009.

6 Krakauer 1997, 207.

7 Luhmann beschreibt mit dem Begriff ›Resonanz‹ das Verhältnis zwischen Systemen und ihrer Umwelt (vgl. Luhmann 1988, 40).

- Die Kommunikation zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik erfordert wechselseitige Übersetzung. Eine Analyse dieser *interdisziplinären* und *didaktischen Transformationsvorgänge* zeigt, dass ein Teil der Resonanzprobleme hier seine Ursachen hat (2.1).
- Aus Sicht der Luhmannschen Systemtheorie stellen Musiktheorie und Musikpädagogik zwei Kommunikationszusammenhänge dar, die sich hinsichtlich ihrer jeweiligen Perspektive (*Codierung*) voneinander unterscheiden. Dieses Theoriedesign ermöglicht es, von Systemautonomie (*Autopoiesis*) auszugehen und trotzdem funktionale Bezüge auf intersystemischer Ebene (*Funktion und Leistung*) zu berücksichtigen. Dadurch erscheinen Resonanzprobleme, die die wechselseitige (Un-)Abhängigkeit zum Thema haben, in einem neuen Licht (2.2).
- Abschließend soll anhand des exemplarisch gewählten Konzepts der ›Wissenschaftsorientierung‹ gezeigt werden, wie eine konstruktive Gestaltung interdisziplinärer Kommunikation und ein ebensolcher Umgang mit sich ergebenden Resonanzproblemen aussehen könnten (3).

1. Erziehungssystem und Wissenschaftssystem

1.1 ›Erziehung‹

Musikpädagogik und ›Erziehung‹

Die Musikpädagogik partizipiert zum einen im Zusammenhang mit Schule und universitärer Lehre direkt am Erziehungssystem, zum anderen ist ›Erziehung‹ ein zentraler Bestandteil der musikpädagogischen Reflexion. Im Folgenden sollen anhand der Themen ›Musiklernen‹ und ›Bildung‹ einige Kommunikationszusammenhänge aufgezeigt werden, die erkennen lassen, wie sich bestimmte fachinterne Prämissen auf die interdisziplinäre Kommunikation mit der Musiktheorie auswirken.

Im Zusammenhang mit ›*Musiklernen*‹ stellt sich die Frage, welche Arten des Umgangs mit Musik dieses Lernen begünstigen. Dabei liegt die Aufspaltung in eher praktische und eher theoretische Handlungsformen nahe. Etwas anders gelagert sind die Unterscheidungen in ein ›Lernen *von* Musik‹ und ein ›Lernen *über* Musik‹⁸ oder in handwerkliche, künstlerische und wissenschaftliche musikalische Praxen. Die Geschichte des schulischen Musikunterrichts lässt anhand dieser Unterscheidungen ein Oszillieren zwischen unterschiedlichen Positionen erkennen. Auf die Kritik an dem um 1900 in den Schulen praktizierten ›Gesangunterricht‹ folgte eine Reform hin zu einem allgemeinbildenden ›Musikunterricht‹, während vor einigen Jahren die Kritik am Musikunterricht als einem bloß kulturkundlichen »Läberfach« (Wilfried Gruhn)⁹ eine Gegenbewegung hin zum ›Musik machen‹ ausgelöst hat. Welche Umgangsweisen jeweils als relevant erachtet werden, bestimmt maßgeblich den Stellenwert von Musiktheorie im Rahmen musikpädago-

8 Vgl. z. B. H.-J. Kaiser 1999, 9 und Gruhn 1999, 64.

9 Gruhn 1997, 17.

gischer Konzeptionen. Das höchste Ansehen seitens der Pädagogik genoss Musiktheorie wohl im Zuge der Kritik an der ›musischen Bewegung‹¹⁰, was sich nicht zuletzt an einer hohen Anzahl von Publikationen zu Themen wie ›Analyse‹ oder ›Musiktheorie und Musikunterricht‹ in den 1970er Jahren festmachen lässt.¹¹

Als Begründung für Musiktheorie im Schulunterricht wird häufig die Notwendigkeit von ›Nachhaltigkeit‹ oder ›sicherem Wissen‹ angeführt. Musiktheoretisches Wissen soll also einen Ausgleich zu den zwar unmittelbaren, aber flüchtigen Eindrücken des praktischen Musizierens schaffen.¹² Auf diese Weise rückt Musiktheorie in den Fokus, wenn es um Leistungsbewertung geht: Wenn musiktheoretisches Wissen objektiv gültig ist, dann eignet es sich als Prüfungsstoff. Denkfiguren dieser Art sind es, die Musiktheorie bisweilen sogar ins Zentrum des musikpädagogischen Diskurses rücken lassen:

Kein anderes Fach in der Musiklehrerbildung wird so sehr auf die schulische Wirklichkeit hin relevant und normierend verstanden wie das Fach Musiktheorie. Dabei bietet sich diese Disziplin für ein von oben nach unten orientiertes Denken besonders deswegen an, weil sie für Schüler wie Lehrer in ihrer Abgeschlossenheit so berechenbar ist.¹³

In jedem Fall wird musiktheoretisches Wissen aber als zweckgebunden verstanden. Musiktheorie habe im Kontext musikalischen Lernens stets eine ›helfende‹ oder ›vermittelnde‹ Rolle einzunehmen¹⁴, da sich Musikunterricht andernfalls dem Vorwurf des »grammatischen Fundamentalismus«¹⁵ oder kurz: »Grammatikalismus«¹⁶ aussetze. Oft wird das musiktheoretische Wissen dabei als eine Art Instrumentarium angesehen, das für die Analyse genutzt werden kann. Es soll praktisches Musizieren vorbereiten oder unterstützen¹⁷, vielleicht sogar generell zur Beschäftigung mit bestimmter Musik motivieren.¹⁸ Alternative Ansätze konzipieren Musiktheorie als »Brücke«¹⁹, die zwischen Praxis und Theorie vermitteln soll, ohne dass allerdings geklärt würde, wie Theorie das überhaupt leisten könnte.²⁰ Als problematisch gilt meist, dass man es bei der Beschäftigung mit ›Musik‹ und ›Theorie‹ mit zwei verschiedenen Zeitverläufen zu tun hat. Während das ›nicht-

10 Eine reformpädagogische Bewegung, bei welcher der ›schaffende‹ und durch eine Verbindung aller Künste ganzheitlich gebildete Mensch im Zentrum stand, vgl. Gruhn, 227 ff.

11 Vgl. z. B. Frisius 1971, Abraham 1972, Eggebrecht 1979 usw.

12 Vgl. Jung-Kaiser 1997, 73 und Rheinländer 2009, 48.

13 Bäßler 2005, 9.

14 Vgl. z. B. Bäßler 2005, 11 und Rheinländer 2009, 49.

15 Ehrenforth 1993, 14.

16 Schäfer-Lembeck 2003, 205 ff.

17 So z. B. Kerschbaumer (1997), der die Bedeutung von Theorie für die Jazz-Improvisation herausstellt; im Theorieunterricht dient praktisches Musizieren hingegen oft zur Vorbereitung theoretischer Inhalte (vgl. hierzu Borris 1972, 8f).

18 Vgl. Jung-Kaiser 1997, 74.

19 Bäßler 2005, 8.

20 Musiktheorie sollte »die Brücke zwischen dem spielenden Verstehen und dem analytisch-historischen Verstehen bilden.« (Bäßler 2005, 9)

theoretische« Hören sich in den musikalischen Zeitverlauf gewissermaßen »einklinkt«, gehe ein reflektierendes Hören mit einer Unterbrechung des »gewohnten Hörstroms«²¹ einher, was als Beeinträchtigung der ästhetischen Empfindung aufgefasst werden könne. Carl Dahlhaus spricht in diesem Zusammenhang zwar von einem »Lesen-Lernen«²², bei dem diese Beeinträchtigung nur einen didaktisch notwendigen Schritt auf dem Weg zu größerem ästhetischen Genuss darstelle, doch die Einwände von Seiten einer Musikpädagogik, für die »Unmittelbarkeit« und »musikalische Erfahrung« im Zentrum stehen, sind nachvollziehbar. Dabei wird jedoch meist vergessen, dass einerseits der theoretische Blick auf Musik keine Erfindung der Moderne ist und dass auf der anderen Seite gerade umgekehrt die Vernachlässigung der theoretischen Dimension ein Grund für den zeitweiligen Ausschluss von Musik aus dem Fächerkanon allgemein bildender Schulen war.²³

Neben dem generellen Stellenwert von Musiktheorie im Musikunterricht und den Zielen, mit denen der didaktische Umgang mit musiktheoretischem Wissen verbunden ist, haben Vorstellungen über musikalisches Lernen einen Einfluss darauf, wie Musiktheorie methodisch eingesetzt wird. Musikpädagogische Konzeptionen scheinen größtenteils eine induktive Vorgehensweise zu bevorzugen: Die konkrete, »lebendige« Musik, nicht ein »musikferner Lehrsatz«, soll am Anfang stehen, die Theorie soll sich entweder aus der Musik ergeben oder nur zu Rate gezogen werden, »wenn es nötig ist.«²⁴ Dabei besteht jedoch die Gefahr, die Genese oder den didaktischen »Einsatzort« einer Theorie mit ihrer Geltung zu verwechseln. Die Tatsache, dass »echte Musik« am Anfang einer didaktischen Sequenz steht, bedeutet noch nicht, dass der theoretische Bezug ihr auch mehr entspricht. Diese Methode kann genauso dazu führen, dass die Interpretation eines Musikstücks im Hinblick auf zu lernende Theorie instrumentalisiert wird. Wenn nämlich das Ziel des Unterrichts darin besteht, anhand eines Musikstückes eine bestimmte Theorie zu vermitteln, dabei aber verschwiegen wird, unter welcher Perspektive diese Musik dann immer schon wahrgenommen werden muss, dann besteht tatsächlich die Gefahr, der Musik nicht gerecht zu werden und SchülerInnen oder StudentInnen mehr oder weniger dogmatisch von einem theoretischen Ergebnis überzeugen zu müssen.

Die Alternative – ein Theoriemodell zu Beginn der Sequenz, das an Musik ausprobiert wird – hätte den Vorteil, dass am Ende eben nicht das abstrakte Modell stehen würde, sondern konkrete Musik. An dieser Stelle läge dann der Hinweis nahe, dass Musik theoretisch zwar mehr oder weniger gut fassbar ist, dass ein abstraktes Modell aber nicht das gesamte musikalische Geschehen abbilden kann und will.²⁵

21 Bäßler 1999, 2.

22 Dahlhaus 1986, 42.

23 Vgl. Edler 1987, 12.

24 Musiktheorie »darf im Unterricht nie Exerzierplatz sein, nie Vorstufe, um sich später dann auch mit Musik zu beschäftigen. Immer sollten präzise musikalische Ereignisse im Bewusstsein und im Ohre sein, wenn musiktheoretisch gearbeitet wird, immer sollten also musiktheoretische Fakten abgeleitet werden vom musikalischen Kunstwerk.« (De la Motte 1988, 736) Ähnlich Gieseler: »Der empirisch-induktive Weg scheint mir lebendiger zu sein als der über eine Sammlung von Lehrsätzen und Lehraufgaben [...]« (1987, 150)

25 Vgl. hierzu z.B. Ulrich Kaiser im Kommentarheft seines »OpenBook« *Sonate und Sinfonie*: Es könnte »eine interessante Aufgabe sein, in der Formenlehre des Musikunterrichts [...] Formmodelle

Ähnlich wie im Kontext des musikalischen Lernens wird beim Thema ›Bildung‹ deutlich, wie sehr die Auffassungen von pädagogisch relevanter Musiktheorie von fachlichen Prämissen abhängen.

Im Kern der Diskussion um den Bildungsbegriff steht die Frage, ob Bildung im Allgemeinen oder musikalische bzw. ästhetische Bildung im Speziellen überhaupt erreichbare Unterrichtsziele darstellen oder ob man sie – pointiert ausgedrückt – dem Zufall überlassen muss. Die von Luhmann und Karl Eberhard Schorr formulierte Diagnose eines generellen ›Technologiedefizits‹ der Erziehungswissenschaft beruht auf der Annahme, dass aufgrund der doppelt kontingenten Unterrichtssituation Lernvorgänge grundsätzlich nicht planbar seien²⁶ – eine Schwierigkeit, die durch eine Idee von Bildung, die als solche bereits das Moment persönlicher Freiheit impliziert, oder gar die noch weniger praktisch handhabbare Vorstellung von ›ästhetischer Bildung‹ noch gesteigert wird.²⁷ Innerhalb der Musikpädagogik ist insbesondere die Position Klaus Mollenhauers bekannt geworden. Deren Quintessenz besteht in der These, Ziel von Musikunterricht könne nur eine Art musikalischer ›Alphabetisierung‹ sein, da nur hier Strategien zur Verfügung stünden, die das Erreichen des Ziels wahrscheinlich machten.²⁸ Fasst man nun Musiktheorie als feststehendes Basisrepertoire oder bloß technisches Instrumentarium auf, so kann sie im Rahmen dieser Konzeption wichtig werden.

Das Thema ›Bildung‹ bringt die Entscheidung für einen eher ›material‹ oder eher ›formal‹ verstandenen Bildungsbegriff mit sich.²⁹ Die Musikpädagogik setzt hier meist auf Varianten von ›formaler Bildung‹. Dies drückt sich unter anderem darin aus, dass keine bestimmten Inhalte mehr als absolut notwendig erachtet werden und man mitunter sogar bereit ist, im Musikunterricht auf ›Klassik‹ ganz zu verzichten. Diese Haltung spielt im interdisziplinären Diskurs mit den Fachwissenschaften insofern häufig eine Rolle, als innerhalb der Musikpädagogik zum Teil nach wie vor die Meinung vertreten wird, ›Popmusik‹ müsse oder könne im Gegensatz zu ›Kunstmusik‹ nicht analysiert werden, da sie entweder ohnehin unmittelbar verständlich oder gar nicht theoriefähig sei. Vorurteile dieser Art werden noch bestärkt, wenn auch schulorientierte Publikationen seitens der Musiktheorie für die Beschränkung auf das klassische Repertoire plädieren.³⁰ Clemens Kühn argumentiert im Kontext einer Verteidigung seines Schulbuches *Musik erforschen. Ein Arbeitsbuch zu ›Ordnungen in der Musik‹*, die Aufnahme von Popmusik in den Unterricht sei bloß ein »schülernahes Mäntelchen«, den »Vorrang hat die abendländische Kunstmusik, und alle didaktische Phantasie muss darauf aus sein, sie den Schülern zu

[...] zu erstellen oder auf ihre Passgenauigkeit zu untersuchen. Jedenfalls interessanter als das ständige Bemühen dieses einen Modells mit [...] dem ›männlichen Eingang‹ und dem ›weiblichen Hinterzimmer.« (2009, 3)

26 Luhmann/Schorr 1988, 118 ff.

27 Vgl. Rolle 1999.

28 Vgl. z. B. Mollenhauer 1990, 485.

29 Vgl. z. B. Klafki 1964.

30 Vgl. Kühn 2009a.

vermitteln«³¹, und er macht damit unmissverständlich deutlich, warum er den Populärbereich ausgespart hat.

Ein weiterer den Bereich ›Bildung‹ betreffender Argumentationskomplex ist das Thema ›gesellschaftliche Relevanz‹ – in welcher Ausrichtung auch immer. Damit ist sowohl die Forderung nach einer praxisnäheren Musiklehrausbildung als auch diejenige nach möglichst ›lebensnaher‹ Schulbildung verbunden. Das dem Bildungsbegriff inhärente Moment persönlicher Autonomie gerät dabei in ein Spannungsverhältnis zu den jeweiligen Bestimmungen durch den sozialen Kontext. Hieraus ergibt sich eine Reihe von Problemen, mit denen Musiktheorie und Musikpädagogik auf je eigene Weise umgehen. Neben der im Zusammenhang mit dem Technologiedefizit bereits angeschnittenen Paradoxie einer Erziehung ›zur Freiheit‹³² besteht das Grundproblem gesellschaftsrelevanter Bildung darin, dass sie auf eine zum Zeitpunkt des Lernens unbekannte Zukunft hin entworfen werden muss.³³ Das betrifft in der Lehrerbildung Situationen direkter unterrichtlicher Interaktion ebenso wie Entwicklungen der gesamten Institution Schule, während man mit Blick auf die schulische Bildung an vergleichbare Konstellationen im Rahmen des späteren Berufslebens denken kann. Angesichts der damit einhergehenden Planungsschwierigkeiten sind unterschiedliche Reaktionsweisen denkbar: Entweder man hält gerade in Zeiten der Unsicherheit an inhaltlichen Fixpunkten fest und rekurriert auf ein zeitlos gültiges Bildungsgut, oder man fasst den Bildungsbegriff nur noch rein formal auf. Luhmann tendiert offenbar zu Letzterem, wenn er angesichts der Tatsache, dass die moderne Gesellschaft es weder erlaube, zeitlose Inhalte anzunehmen noch bestimmte Kompetenzen oder Fähigkeiten als zukunftsrelevant zu bestimmen, empfiehlt, die Bildungsidee komplett durch ›Lernfähigkeit‹ zu ersetzen.³⁴ Ob das als pädagogisches Programm ausreicht, ist aber fraglich, wenn man davon ausgeht, dass ein solches zumindest potentiell so angelegt sein sollte, dass die Auswahl von Stoffen nicht beliebig ist.

Diese sehr weit reichenden Überlegungen stehen in Verbindung mit der Frage, wie Musikpädagogik und Musiktheorie einander wahrnehmen und bewerten. Obwohl die Schwierigkeiten, die der Bildungsbegriff mit sich bringt, offenbar grundsätzliche sind und sich als solche nicht lösen lassen, rekurrieren Musiktheorie und Musikpädagogik nicht auf diesen übergreifenden Problemzusammenhang, sondern neigen zu wechselseitiger Polemik: Die Musiktheorie sei konservativ, wenn sie darauf hinweist, dass inhaltliche Festlegungen nicht ausgespart werden können – die Musikpädagogik gebe nur »dem gesellschaftlichen Druck«³⁵ nach, wenn sie eine »gelungene Sozialisation«³⁶ von Schülern und Studenten für wichtiger hält als inhaltliche Orientierungen.

Sowohl am Thema ›Musiklernen‹ als auch am Thema ›Bildung‹ lässt sich also zeigen, wie sehr sich die innerfachliche Reflexion der Musikpädagogik auf die interdisziplinäre Kommunikation mit der Musiktheorie auswirkt.

31 Kühn 2009b, 3.

32 Vgl. z. B. Benner 1987, 54 ff.

33 Vgl. Vogt 2008.

34 Luhmann 1988, 84 ff.

35 Rohringer 2001, 106.

36 Ebd., 104.

Musiktheorie und ›Erziehung‹

Wie jede universitäre Disziplin partizipiert auch die Musiktheorie am Erziehungssystem, indem sie neben dem Bereich der Forschung auch den der Lehre abdeckt. Enger wird der Bezug zur Pädagogik noch durch ihre traditionelle institutionelle Anbindung an die Musikhochschulen. Die Musiktheorie sieht sich also mit ähnlichen Problemen konfrontiert wie die Musikpädagogik.

Auch für die Musiktheorie stellt sich zum Beispiel die Frage nach der Bewertung von Leistungen. Während für die Musikpädagogik musiktheoretische Inhalte jedoch – wie gezeigt – oft eine Garantie für ›gerechte‹ Bewertung darstellen, stellt sich die Situation aus der Perspektive der Musiktheorie komplizierter dar: Da weder bei Stilkopien noch bei Analyseaufgaben die Entscheidung zwischen ›richtig‹ und ›falsch‹ eindeutig getroffen werden kann, hat man es hier mit Schwierigkeiten zu tun, wie sie in schulischen Zusammenhängen bei Aufgabenstellungen auftreten, die kreative Fähigkeiten verlangen oder das ästhetische Urteilsvermögen fordern. Musiktheorie und Musikpädagogik haben also offenbar nicht immer dieselbe Vorstellung davon, was eine musiktheoretische Prüfungsleistung ausmacht.

Aber auch im Hinblick darauf, was gelernt werden soll, muss die Musiktheorie ebenso wie die Musikpädagogik Entscheidungen treffen. Dabei fällt auf, dass die Musiktheorie und Teile der Musikwissenschaft im Unterschied zur Musikpädagogik den Akzent stärker auf inhaltliche Aspekte legen und hierbei nicht selten das ›klassische Bildungsgut‹ und einen klassisch geprägten Bildungskanon verteidigen. Dies zeigen schulbezogene Publikationen wie die oben erwähnte von Clemens Kühn, es wird aber auch deutlich, wenn es speziell um die musiktheoretische Lehre geht. So hat sich beispielsweise Johannes Menke explizit für einen Kanon in der musiktheoretischen Ausbildung ausgesprochen³⁷, und für den Musikwissenschaftler Jürgen Heidrich ist es gar ein »dramatisches Fanal«, dass »ein deutscher Professor für Musikpädagogik in einer universitären Struktursitzung erklären kann, Johann Sebastian Bach sei für die Musiklehrerausbildung schlichtweg irrelevant«. Heidrich selbst ruft daraufhin einen »kulturhistorischen Werte- und Bildungskanon« in Erinnerung, »dem wir uns [...] zu stellen haben.«³⁸ Der Musikpädagoge Norbert Schläbitz weist dies mit dem Hinweis darauf zurück, ein Kanon sei abzulehnen, weil er Verhalten »trivialisier[e]«. Ein so verstandener Bildungsbegriff sei einer »global orientierten, offenen Gesellschaft«³⁹ nicht angemessen.

Obwohl die pädagogischen Probleme beiden Fächern gemeinsam sind, findet in der Musiktheorie im Unterschied zur Musikpädagogik kaum eine Reflexion zu pädagogischen Themen statt. Dies demonstrieren vor allem musiktheoretische Publikationen zum Thema ›Unterricht‹, die in der Regel nicht über die Frage hinaus gehen, welche musiktheoretischen Inhalte dort relevant sind. Als eine der wenigen Ausnahmen kann Clemens Kühns Handbuch *Musiktheorie unterrichten – Musik vermitteln: Erfahrungen*

37 Menke 2010.

38 Heidrich 2009, 62. In ähnlicher Weise argumentiert Gieseler, wenn er schreibt, dass man »an dem größten Fundus, den unsere eigene Musikgeschichte bereitgestellt hat, nicht vorbeigehen« könne und deshalb »mit den Bachschen Passionen und Kantaten« beginnt. (1987, 148)

39 Schläbitz 2009a, 29.

– *Ideen – Methoden*⁴⁰ gelten, da es sich explizit methodischen Aspekten widmet. Allerdings schließt Kühn dabei nicht an den allgemein- oder musikpädagogischen Diskurs an. Ähnliches gilt für diesbezügliche Fachveranstaltungen. Zwar schenkte man dem Thema immerhin so viel Aufmerksamkeit, dass ein musiktheoretischer Kongress mit dem Motto *Musiktheorie und Vermittlung*⁴¹ betitelt wurde, der Großteil der dort vorgetragenen Beiträge beschäftigte sich dann aber mit musiktheoretischen Inhalten und ging nur am Rande auf die Frage nach deren Vermittlung ein. In erster Linie lässt sich dieses Defizit wohl darauf zurückführen, dass die Musiktheorie mit dem Thema ›Erziehung‹ eben nur faktisch im Unterricht zu tun hat, es aber im Gegensatz zur Musikpädagogik nicht ihr genuiner Forschungsgegenstand ist. Auf die interdisziplinäre Kommunikation wirkt sich dieser ›blinde Fleck‹ dahingehend aus, dass der Musiktheorie seitens der Musikpädagogik ein Mangel an pädagogischer Reflexion sowie eine daraus resultierende antiquierte Auffassung von Pädagogik vorgeworfen werden kann.

Sowohl diese Unterschiede im Reflexionsverhalten als auch bestimmte fachinterne Prämissen sorgen in der interdisziplinären Kommunikation also für wechselseitige Resonanzprobleme.

1.2 ›Wissenschaft‹

Musikpädagogik und ›Wissenschaft‹

Ähnlich wie die Musikpädagogik sowohl direkt als auch in Form von Reflexion am Erziehungssystem partizipiert, so partizipiert sie auch am Wissenschaftssystem. Dabei steht die Frage, ob und auf welche Weise sie sich als Wissenschaft versteht, häufig im Fokus.

Sigrid Abel-Struth, die innerhalb der Musikpädagogik in besonderer Weise die Wissenschaftsfähigkeit der Disziplin hervorgehoben hat, geht bei der Suche nach den Anfängen musikpädagogischer Wissenschaft an den Anfang des 19. Jahrhunderts bis zu den Schriften Hans Georg Nägelis, zurück. Diese sind für Abel-Struth insofern der Beginn wissenschaftlicher Musikpädagogik, als hier »eine über Anweisungen für Musikunterricht hinausreichende Reflexion«⁴² stattfindet. Fasst man den Begriff enger, kann man die Anfänge wissenschaftlicher Musikpädagogik auch erst in den Jahren nach 1968 sehen, als sich eine Gegenbewegung zur Reformpädagogik entwickelte und sich die wissenschaftliche Musikpädagogik von der »antirationalen« und »theoriefremden«⁴³ musischen Bewegung abgrenzte. Trotz dieser nun schon länger andauernden Bestrebungen wird der Wissenschaftscharakter der Musikpädagogik nach wie vor in Zweifel gezogen. So spricht beispielsweise Josef Sulz, der selbst Musikpädagogik und Musikwissenschaft studiert hat, Teilen der österreichischen Musikpädagogik die Wissenschaftlichkeit ab.⁴⁴ Ähnlich scheint für Jürgen Heidrich die Musikpädagogik nur als eine der *Musikwissenschaft*

40 Kühn 2006.

41 VI. Kongress der Gesellschaft für Musiktheorie 2006 in Weimar (Kongressbericht in Vorbereitung).

42 Abel-Struth 1985, 583.

43 Ebd., 587.

44 Vgl. Sulz 1997, 191.

»nachrangige«⁴⁵ Disziplin zu existieren. Solche Einschätzungen dürften hauptsächlich auf ihre Zwischenstellung zwischen Universität und Schule zurückzuführen sein. Anders als in der Allgemeinen Pädagogik und den Erziehungswissenschaften, bei denen sich schon dadurch, dass sie nur selten einem bestimmten Schulfach zuzuordnen sind⁴⁶, die Identifikation eines vom Schulunterricht abgekoppelten ›Establishments‹⁴⁷ ergibt, sind im Fall der Musikpädagogik personelle, institutionelle und inhaltliche ›Übergänge‹ ›normal‹ und im Sinne der Verknüpfung von Theorie und Praxis auch erwünscht. Für die Außenwahrnehmung der Musikpädagogik als Wissenschaft dürfte es deshalb umso entscheidender sein, klar zwischen Forschungsdisziplin und Anwendungsbereich zu unterscheiden.

Neben der Frage, ob Musikpädagogik überhaupt eine Wissenschaft ist, wird ihre Ausdifferenzierung als spezifisch musikpädagogische Wissenschaft innerhalb des Wissenschaftssystems diskutiert. Hier steht zunächst, anders als Luhmanns These von den fehlenden Autonomisierungstendenzen der Pädagogik gegenüber der Wissenschaft es suggeriert⁴⁸ und im Unterschied zu anderen schulisch relevanten Disziplinen, die Abgrenzung von der ›Fachdisziplin‹ Musikwissenschaft zur Debatte. Während Wilibald Gurlitt 1954 noch feststellen konnte, dass es keinen »eigenen Gegenstandsbereich der Musikpädagogik« gebe, sondern dass es vielmehr gelte, die »musikerzieherischen Momente aufzuspüren, die in der musikologischen Forschung und Lehre implizit enthalten«⁴⁹ seien, besteht heute weitgehend Konsens darüber, dass sich die Musikpädagogik zu einer von der Musikwissenschaft unterscheidbaren Disziplin entwickelt hat. Dies ist einerseits institutionell evident, andererseits bestehen inhaltlich meist nur noch sehr lose Zusammenhänge. Diese Entwicklung ging mit der ›erziehungswissenschaftlichen Wende‹ der Musikpädagogik einher, welche dazu führte, dass Fächer wie Psychologie und Soziologie wichtiger wurden als die traditionelle Musikwissenschaft. Noch nicht geklärt ist damit jedoch, wie sich die Musikpädagogik von ihren Bezugswissenschaften abgrenzt. Wenn sie weder einen eigenen Gegenstand hat – ›die‹ Musik teilt sie sich zumindest mit Musikwissenschaft und Musiktheorie – noch spezifische, nicht bloß erziehungswissenschaftliche, sozialwissenschaftliche oder psychologische Methoden vorweisen kann, wodurch kennzeichnet sich dann genuin musikpädagogische Forschung? Hermann-Josef Kaiser schlägt ein ›Leitkriterium‹ als Identität stiftendes Merkmal vor:

In allen Prozessen des Wandels hält sich dieser Wissenschaftsdiskurs selbstgewiss als identischer insofern durch, – und jetzt formuliere ich (in heuristischer Absicht gewissermaßen eine mögliche regulative Idee einer Musikpädagogik als Wissenschaft:) – *als Musikpädagogik geleitet wird von der alles übergreifenden Frage nach dem Verhältnis von Menschen und Musiken in jenen gesellschaftlichen Prozessen, die von edukativer*

45 Heidrich 2009, 60.

46 ›Pädagogik‹ als Unterrichts- und Schulfach existiert zwar, stellt aber eher eine Ausnahme dar.

47 »Dieser Begriff soll Rollen und Rollensysteme bezeichnen, die dem Erziehungssystem zugerechnet werden, die aber nicht direkt, sondern nur indirekt mit dem auf der technischen Ebene ablaufenden Unterricht befasst sind.« (Luhmann/Schorr 1988, 343)

48 »Es gibt [...] kein Verlangen nach Autonomie der Erziehung im Verhältnis zur Wissenschaft.« (Luhmann 1996, 227)

49 Gurlitt 1954, 37.

Intentionalität initiiert und durch diese geleitet, aber auch terminiert werden. Dabei verstehe ich unter edukativer Intentionalität jene das soziale Handeln leitende Einstellung, die darauf abzielt, Subjekte in die Lage zu versetzen, bisher nicht zuhandene Möglichkeiten ästhetischen, sittlich-moralischen und zweckrationalen Handelns – in Auseinandersetzung mit ihrem (d.h. der Subjekte) gesellschaftlichen Kontext – wahrzunehmen und zu realisieren.⁵⁰

Vor dem Hintergrund dieser Formulierung erscheinen manche Einwände von fachwissenschaftlicher Seite in einem neuen Licht. So mutet besonders Peter Maria Krakauers Frage, wie musikpädagogische Forschung beschaffen sein müsste, damit sie als musikwissenschaftliche gelten könne, seltsam an.⁵¹ Auch der Kritik Stefan Rohringers an einem »überwiegend pragmatischen Ansatz [...], bei dem das pädagogische Interesse kaum der Würdigung der ästhetischen Autonomie von Musik gilt, sondern einseitig dem reduzierten Gebrauchswert für die gelungene Sozialisation ihrer jeweiligen Rezipienten verpflichtet ist«⁵², ließe sich mit einem Verweis auf Hermann-Josef Kaisers Regulativ begegnen. Die pädagogische Sichtweise würde dann nicht zwangsläufig als defizitär wahrgenommen werden, wenn ihr Hauptinteresse nicht der ›Sache‹ Musik gilt, sondern als spezifisch pädagogische.

Damit sind natürlich noch keine Entscheidungen darüber verbunden, welche Inhalte im schulischen Musikunterricht oder dem Musikstudium wie behandelt werden sollen, ob man durch bestimmte Vorgehensweisen bestimmte Erfahrungen begünstigt oder verhindert und auf welche Weise man diese Themen wissenschaftlich behandeln kann. Aber es ist klar, dass die zitierte Kritik am Selbstverständnis der Musikpädagogik als Wissenschaft vorbeigeht.

Musiktheorie und ›Wissenschaft‹

Anders als im Kontext ›Erziehung‹ hat die Musiktheorie am Bereich ›Wissenschaft‹ sowohl direkt als auch reflektierend Anteil. Ähnlich wie in der Musikpädagogik stellt sich hier die Frage nach der Unterscheidung ›wissenschaftlich‹/›nicht-wissenschaftlich‹ sowie die Frage nach dem Problem der Ausdifferenzierung einer speziell musiktheoretischen Wissenschaft.

Während die Musikpädagogik sich fragen muss, ob sie als pädagogisches Fach wissenschaftlich sein kann, steht im Fall der Musiktheorie der Wissenschaftsbegriff den Alternativen ›handwerklich‹ oder ›künstlerisch‹ gegenüber. Handwerk verweist dabei auf kompositorische Propädeutik oder eine Propädeutik für praktische Musikausübung und fußt damit wiederum auf der pädagogischen Tradition der Musiktheorie. Dass hiermit viele Aspekte der Musiktheorie ausgeklammert bleiben, dürfte zumindest innerhalb der Disziplin unstrittig sein. Im Gegensatz dazu führt die Frage, ob Musiktheorie mehr ›Kunst‹ oder mehr ›Wissenschaft‹ sei, auch intern zu unterschiedlichen Antworten.⁵³

50 H.-J. Kaiser 2008, 48, Hervorhebung im Original.

51 Krakauer 1997, 218.

52 Rohringer 2001, 104.

53 Vgl. Holtmeier 1997.

Während einerseits die Nähe zu Komposition und Interpretation als Zeichen für eine künstlerische Tätigkeit gewertet werden kann, impliziert andererseits schon der Theoriebegriff eine gewisse Wissenschaftlichkeit. Dabei muss die in den vergangenen Jahren im deutschsprachigen Raum zu beobachtende Zunahme derjenigen Publikationen, die den Wissenschaftscharakter der Musiktheorie betonen, allein noch nichts darüber aussagen, ob diese Ansicht tatsächlich von den meisten Fachvertretern geteilt wird. Die Musikpädagogik jedenfalls scheint Musiktheorie nach wie vor überwiegend als Propädeutik wahrzunehmen. So ist nicht nur in Sigrid Abel-Struths 25 Jahre altem Standardwerk *Grundriß der Musikpädagogik* der Begriff Musiktheorie unter dem Stichwort ›Musiklehre‹ erfasst⁵⁴, sondern auch aktuelle Publikationen erwecken den Anschein, Musiktheorie sei mit ›Allgemeiner Musiklehre‹ oder ›Notenkunde‹ gleichzusetzen, ohne dass dabei explizit zwischen bestimmten Inhalten und der Disziplin selbst unterschieden würde.

Bei der Charakterisierung speziell musiktheoretischer Forschung rückt das Verhältnis ›Musik/Theorie‹ in den Fokus. Der Gegensatz zwischen klingender, ›erfahrbarer‹ Musik und statischer, ›rationaler‹ Theorie wird dabei oft als problematisch empfunden. Derartige Bezugsschwierigkeiten bestehen aber nicht nur im Zusammenhang mit Musik, sondern betreffen andere Künste in gleicher Weise. Spannt man den Gedanken noch weiter, kommt man zu dem Ergebnis, dass das Problem der Beziehung von Theorie auf Gegenstände nicht einmal ein spezifisch kunstwissenschaftliches ist, sondern jede Art von Theoriebildung betrifft: Sobald Wirklichkeit theoretisch erfasst werden soll, steht die Geltung der jeweiligen Theorie zur Debatte. Diese erkenntnistheoretische Grundthematik lässt sich im Falle der Musik wiederum spezifizieren, indem man die der jeweiligen Musik zugeschriebenen Bedeutungen und die auf sie zugeschnittenen Theorieentwürfe daraufhin befragt, inwiefern sie historischen und kulturellen Voraussetzungen unterliegen.

Dass in musiktheoretischen Publikationen in dieser Hinsicht nicht immer konsistent argumentiert wird, zeigt ein Beitrag Clemens Kühns. Er weist zunächst zwar explizit auf die grundsätzliche Strukturparallelität zwischen musikalischen und physikalischen Theorien hin und hebt hervor, dass Wirklichkeit stets nur perspektivisch erfassbar sei, postuliert aber wenig später, Musiktheorie habe »ein Stück in seiner eigentlichen Idee«⁵⁵ zu erfassen. Was zunächst wissenschaftstheoretisch fundiert klingt, gerät dadurch in die Nähe romantisch-idealistischer Positionen. Musiktheoretische Reflexion dieser Art macht sich angreifbar für Kritik und riskiert so ihren Wissenschaftscharakter. Norbert Schläbitz wirft der Historischen Musikwissenschaft in einem anderen Zusammenhang, aber in genau diese Kerbe schlagend, vor, sie sei immer noch dem »Geist der Romantik« verpflichtet und habe »die (aus der Religion eingewanderte) Leitdifferenz von *transzendent/immanent* etabliert«. Sie pflege also statt einer wissenschaftlichen »eine romantisch codierte und implizit religiös motivierte Kommunikation«⁵⁶ – ein Vorwurf, den er Clemens Kühn an anderer Stelle in genau derselben Weise macht.⁵⁷

54 Vgl. Abel-Struth 1985, 700.

55 Kühn 2002, 15.

56 Schläbitz 2009a, 25 f., Hervorhebung im Original.

57 Schläbitz 2009b.

Im Zusammenhang mit dem Geltungscharakter einer Theorie stellt sich außerdem die Frage nach dem Geltungsumfang. Sowohl innerhalb der Musiktheorie als auch von Seiten der Musikpädagogik wird der Versuch, überzeitlich gültige musikalische Gesetze aufzustellen, die über die Gesetzmäßigkeiten der physikalischen Akustik und die biologischen Grundlagen der Musikwahrnehmung hinausgehen, inzwischen als problematisch empfunden. Stellt man nun zur Diskussion, ob Musiktheorie sich als Theorie der *Kunst* um historische Genauigkeit oder um ahistorische Spekulation bemühen sollte, so scheint die Entscheidung für ersteres zunächst leicht zu fallen. Dementsprechend überraschend wirkt Schläbitz' Fehde gegen die Historische Musikwissenschaft und das Plädoyer für eine Systematische, sofern man sie nur vor der Folie ›historisch / ›systematisch‹ betrachtet und das ausklammert, was Schläbitz mit den beiden Teilbereichen der Musikwissenschaft jeweils assoziiert. Die scheinbare Alternative historisch vs. systematisch übersieht jedoch, dass das eine ohne das andere gar nicht auskommt. Empirische Fakten könnten ohne theoretische Annahmen, die ›Wirklichkeit‹ unter einer bestimmten Perspektive erscheinen lassen, gar nicht erfasst werden.⁵⁸ Was für sich genommen eine erkenntnistheoretische Plattitüde darstellt, gewinnt an Aussagekraft, sobald man die Abfolge ›theoretische Perspektive‹ – ›empirische Überprüfung‹ weiterdenkt. Auf den ›Blick in die Empirie‹ folgt zwangsläufig eine Revision der Theorie, die sie entweder bestätigt oder widerlegt bzw. verändert. Dadurch ergibt sich eine prinzipiell unabschließbare Folge von ›Theorie‹ – ›Methode‹ – ›Theorie‹ usw., die die Entscheidung für eine entweder historische oder systematische Vorgehensweise unmöglich macht.⁵⁹

Entsprechendes gilt für die Trennung in ›musikalische Analyse‹ und ›Musik-Theorie‹ im engeren Sinne. Der Begriff ›Analyse‹ spezifiziert dabei die Methodenseite in der Folge von ›Theorie‹ und ›Methode‹ und kann als solche in einer wissenschaftlich verstandenen Disziplin ›Musiktheorie‹ eigentlich gar nicht fehlen. Dennoch ist zu beobachten, dass der Bereich ›Analyse‹ in den 1970er Jahren – zeitlich korrelierend mit Tendenzen zur Historisierung der Musiktheorie⁶⁰ – eine Art Revival sowohl innerhalb der ›Musikwissenschaften‹ als auch in der Musikpädagogik erfuhr. Aus heutiger Sicht erstaunt besonders die Diskussion darüber, ob Analyse überhaupt der Musiktheorie zuzuordnen sei oder nicht. Die Beantwortung dieser Frage ist abhängig davon, was der Begriff ›Musiktheorie‹ selbst umfasst. Begreift man ihn im eigentlichen Wortsinn, als ›Musik-Theorie‹, so liegt es natürlich nahe, ihn auf der Theorieseite der ›Methode/Theorie‹-Differenz zu verorten. Versteht man ihn jedoch entweder als Ausdruck für die gesamte Disziplin oder auch »im philosophischen Sinne«⁶¹ als eine Art Metabegriff, dann kann er der Differenz

58 Vgl. Luhmann 1990, 362 ff.

59 Das bedeutet natürlich nicht, dass nicht über einen längeren Zeitraum die eine Seite der Unterscheidung vorherrschen könnte: Wenn sich zum Beispiel ein Forscher zum Ziel gesetzt hat, die ›historische Relevanz‹ des Verbots der Terzverdopplung zu untersuchen, so kann die Analyse von tatsächlich komponierter Musik den Großteil seiner Arbeit ausmachen. Spätestens im Abschluss seiner Forschung wird er sich jedoch seiner Theoriehypothese gegenüber verhalten.

60 Vgl. z. B. die *Harmonielehre* von Diether de la Motte (1976). Die Historisierung der Musiktheorie ging von der Musikwissenschaft, insbesondere von Autoren wie Carl Dahlhaus (1968) und Ernst Apfel (1974–77), aus. Nach außen sichtbar vollzogen wurde dieser Wandel erstmals von Dieter De la Motte und in der Nachfolge von Clemens Kühn, Claus Ganter, Thomas Daniel und Ulrich Kaiser. Vgl. zu diesem Thema den Beitrag von Jan Philipp Sprick in diesem Band.

›Methode/Theorie‹ insgesamt zugeordnet werden. Eine ähnliche Mehrdeutigkeit ist im Zusammenhang mit dem Begriff ›Systemtheorie‹ zu beobachten. Auch hier kann einerseits die Theorie im speziellen, andererseits deren funktional notwendige Verbindung mit systemtheoretischer Analyse gemeint sein. Was im ersten Moment nach einer reinen Definitionsfrage aussieht, die für musiktheoretische Forschung selbst gar nicht wichtig sein müsste, gewinnt an Brisanz, wenn sich der Blick auf das richtet, was außerhalb der Disziplin mit den Begriffen gefasst wird. Eine Pädagogik, die das ›Lebendige‹ und ›Konkrete‹ der ›grauen Theorie‹ vorzieht, wird Musiktheorie ablehnen, wenn sie damit bloß letztere verbindet. Eine ›pädagogisch relevante‹ Musiktheorie hätte sich also zunächst darum zu bemühen, von ihrer Nachbardisziplin überhaupt in vollem Umfang wahrgenommen zu werden. Daran könnte sich eine Diskussion darüber anschließen, inwiefern sich eine musikpädagogisch relevante Analyse von ihrem fachlichen Pendant, einer musiktheoretisch relevanten Analyse, unterscheidet bzw. was für beide unumgänglich ist. In diesem Kontext ist zu beobachten, wie nach einem einseitigen Hervorheben der Relevanz von Analyse stets auch die dadurch vernachlässigte Seite der Unterscheidung eingeholt wird. Sobald angemahnt wird, Analyse vernachlässige den musikalischen Zusammenhang, oder wann immer Formulierungen wie »Vom Stückwerk zum Kunstwerk«⁶² eine Rolle spielen, rücken genau jene Momente in den Fokus, die die Theorieseite der ›Theorie‹/›Methoden‹-Differenz betreffen. Das analytische ›Zerlegen‹ bringt für sich genommen ebenso wenig Erkenntnisgewinn wie das ihm entsprechende bloße Sammeln empirischer Daten. Sowohl in wissenschaftlichen wie in pädagogischen Kontexten verlangt die Analyse also nach einer Ergänzung in Form von Theorie.

Musikpädagogik und Musiktheorie partizipieren also am Wissenschaftssystem und machen dies zum Thema ihrer Reflexion. Beide Disziplinen beschäftigen sich einerseits mit der Frage, ob und auf welche Weise sie sich selbst als wissenschaftlich verstehen und bewerten einander mitunter unter Bezugnahme auf dieses Attribut. Die These, das jeweils andere Fach agiere im Gegensatz zum eigenen ›nicht wissenschaftlich‹, wird dabei als Argument für die größere Bedeutsamkeit der eigenen Disziplin in Anspruch genommen. Ähnlich wie beim Thema ›Erziehung‹ gibt die Analyse des jeweiligen Wissenschaftsverständnisses deshalb Aufschlüsse über interdisziplinäre Verständnisschwierigkeiten.

2. Resonanzprobleme

2.1 Verstehen wir uns?

Die voranstehenden Überlegungen haben gezeigt, dass die Bereiche ›Erziehung‹ und ›Wissenschaft‹ Kernthemen interdisziplinärer Gespräche zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik darstellen, in denen Reibungen an der Tagesordnung sind. Daran anknüpfend lässt sich die Frage ›Verstehen wir uns?‹ wörtlich im Sinne von ›Sprechen wir eigentlich die gleiche Sprache?‹ auffassen.

61 Richter/Enders 2009, 7.

62 Schmitt 1995.

Dabei bestätigt sich, dass enge ›Verwandtschaft‹, in dem Fall also die fachliche Nähe, Schwierigkeiten eher potenziert, anstatt sie zu verhindern. Zwar stockt ein Gespräch auch dann, wenn einer der Teilnehmer Begriffe verwendet, die dem anderen völlig fremd sind, Missverständnisse sind aber noch wahrscheinlicher, wenn Begriffe unterschiedlich verwendet werden. André Kieserling hat diesen Zusammenhang anhand der Unterschiede zwischen Wissenschafts- und Alltagssprache untersucht mit dem Ergebnis, dass nicht so sehr die ›Kunstwörter‹, also etwa fachspezifische Neologismen, für gegenseitiges Missverstehen verantwortlich seien, sondern vielmehr der wissenschaftliche Gebrauch von ursprünglich alltagssprachlichen Begriffen. Gerade die neuartige Verwendung alltagssprachlicher Wörter mache einen wissenschaftlichen Jargon aus, weshalb die Forderung, eine verständliche Wissenschaftssprache solle weniger Fremdwörter und Wortneuschöpfungen beinhalten, in die falsche Richtung ziele:

Die Vertrautheit des Wortmaterials lenkt von der Fremdheit des Denkens ab. Als Lehrer muss der Soziologe daher nicht etwa fremde Wörter vertraut machen, sondern umgekehrt: vertraute fremd.⁶³

Was Kieserling hier auf den universitären Lehrbetrieb der Soziologie und damit auf die Kommunikation zwischen Fachleuten und – relativ dazu – Laien bezieht, gilt ebenso für die Kommunikation zwischen beliebigen anderen Disziplinen: Nicht so sehr der Fachjargon an sich, sondern die unterschiedliche Verwendung derselben Begriffe sorgt für gegenseitiges Unverständnis und macht eine Übersetzung notwendig, die man als ›interdisziplinäre Transformation‹ bezeichnen könnte. Wenn die Musikpädagogik der Musiktheorie beispielsweise vorwirft, sie ebne Musik auf Regeln ein, so versteht sie den Begriff ›Regel‹ alltagssprachlich im Sinne einer Vorschrift, die bei Nichtbefolgen sanktioniert wird, während ›Regeln‹ in der aktuellen Musiktheorie immer mehr im Sinne einer rückblickenden Differenzierung zwischen dem ›Normalfall‹ und der Ausnahme gebraucht werden. Umgekehrt meint der Begriff ›Schülerorientierung‹ nicht zwangsläufig, dass das im Unterricht behandelt wird, was den Schülern ›Spaß‹ macht – ein häufig von fachwissenschaftlicher Seite laut werdender Vorwurf. Vielmehr wird der Begriff in der musikpädagogischen Literatur auch in komplexeren erkenntnis- oder bildungstheoretischen Zusammenhängen verwendet.

Die Gefahr des Nicht- oder Falsch-Verstehens besteht jedoch auch unabhängig von explizit terminologischen Differenzen. So nimmt der ›Blick von außen‹ das Geschehen meist wesentlich grobkörniger wahr, als das innerhalb eines Forschungszusammenhangs der Fall ist. Dies zeigt sich wiederum an der Debatte zwischen Norbert Schläbitz und Jürgen Heidrich. Während Schläbitz der Historischen Musikwissenschaft vorwirft, sie beschäftige sich auf immer gleiche Weise mit »immer und immer wieder [den] gleichen Namen und Musiken«⁶⁴, verweist Heidrich auf eine in seinen Augen enorme Vielfalt an Forschungsthemen.⁶⁵ Entscheidend ist hier, dass die Behauptung von Schläbitz wohl nicht auf Uninformiertheit beruht – etwa weil er ganze Themengebiete oder Forschungs-

63 Kieserling 2004, 293.

64 Vgl. Schläbitz 2009a, 24.

65 Vgl. Heidrich 2009, 60f.

zweige übersehen hätte –, sondern auf einer bestimmten Bewertung des aufgezählten ›immer Gleichen‹. Zwar kontert Heidrich mit einer Reihe von Forschungsarbeiten, die Schläbitz nicht erwähnt hat, doch liegt die Vermutung nahe, dieser würde sich in seinem Urteil durch Heidrichs Aufzählung eher noch bestärkt fühlen. Dasselbe Argumentationsmuster findet man auch in Diskussionen über Musiktheorie. So meint beispielsweise Clemens Kühn, in seiner für die Schule bestimmten Veröffentlichung unterschiedlichste Musikbereiche berücksichtigt zu haben⁶⁶, während die Musikpädagogik zunächst ›nur Klassik‹ sieht.⁶⁷ Rein technisch gesehen lassen sich die Schwierigkeiten fachlicher Spezialisierung auf das notwendige Zusammenspiel von Komplexitätsreduktion und Komplexitätssteigerung zurückführen. Nur wenn ein System Weltkomplexität reduziert – Musiktheorie oder Musikwissenschaft eine Auswahl aus der faktisch existenten Musik treffen –, kann der systeminterne Prozess Komplexität steigern, so dass die wissenschaftlichen Ergebnisse differenzierter ausfallen. Wie beim Thema ›Fachterminologie‹ betrifft diese Art des interdisziplinären Transfers nicht nur die Kommunikation zwischen WissenschaftlerIn und Nicht-WissenschaftlerIn, sondern ebenso diejenige zwischen WissenschaftlerIn und fachfremdem bzw. fachfremder WissenschaftlerIn, selbst wenn beide Fächer verwandt sind und die betreffenden Personen, wie im Fall von Heidrich und Schläbitz, an derselben Universität lehren und forschen. Unterschiedlich fällt allenfalls die Bewertung der ›falschen‹ oder ›verkürzten‹ Übersetzung aus: Während man beim Laien vielleicht noch Unkenntnis vermutet, wird dem Kollegen eher Böswilligkeit unterstellt. So vermutet Heidrich hinter Schläbitz' Kritik »mutwillige Selektion« sowie »bewusste Fehlinformation des Lesers« und spricht von »gezielter Verengung der Fakten« – für ihn alles Zeichen »maßloser Arroganz«.⁶⁸ Die Schärfe des Tonfalls zeigt – unabhängig davon, was an persönlichen Animositäten hinter der Fehde stehen mag –, dass intendierte oder nicht intendierte ›Übersetzungsfehler‹ interdisziplinär nicht als bloße ›Schönheitsfehler‹ aufgefasst werden, sondern die Verständigung maßgeblich stören können.

Im Fall von Musiktheorie und Musikpädagogik sorgt daneben die notwendige Transformation in schulische Kontexte für Kommunikationsprobleme. Schon die Art der Beschreibung des Übersetzungsvorgangs führt dabei eine Bewertung mit sich. So gehen Begriffe wie ›Abbilddidaktik‹, ›Didaktische Reduktion‹ oder Darstellungen, die einen »Widerspruch« zwischen den »Alltagstheorien‹ der pädagogischen Praxis«⁶⁹ und wissenschaftlichen Theorien konstatieren, ebenso wie die Gegensätze ›Kunstmusik‹ versus ›Laien-‹ oder ›pädagogische Musik‹ oft mit einer Abwertung der im schulischen Kontext verhandelten Inhalte einher. Mit Luhmann kann man sich auch hier auf eine möglichst technische Beschreibung beschränken und von einem Oszillieren zwischen ›Wahrheit‹ und ›Effektivität‹ sprechen.⁷⁰ Luhmann weist es einerseits als Aufgabe des Erziehungssystems aus, wissenschaftliche Stoffe auf ihren unterrichtlichen Wert zu prüfen, ohne aber andererseits das Ergebnis als bloß alltagstheoretisch oder zwangsläufig als falsch abzu-

66 Vgl. Kühn 2009a und 2009b.

67 Vgl. Lindenbaum 2009 und Jünger 2009.

68 Heidrich 2009, 59 ff.

69 Edler 1987, 33.

70 Vgl. Luhmann, 1996, 227.

qualifizieren. Im Gegenteil lässt sich auch diese Beschreibung ganz generell im Sinne der Abfolge aus Reduktion von Umweltkomplexität mit dem Ziel anschließender Komplexitätssteigerung verstehen. Als Bezeichnung würde sich ein Begriff wie ›didaktische Transformation‹ anbieten. Er umfasst sowohl die didaktische Reduktion von in dem Fall wissenschaftlicher Komplexität als auch die sich anschließende didaktisch motivierte Komplexitätssteigerung zunächst auf neutrale Weise, ohne eine Kritik ›falscher Übersetzungen‹ auszuschließen. So könnte man beispielsweise, ähnlich wie Ulrich Kaiser und Hans-Ulrich Schäfer-Lembeck, eine im schulischen Kontext tradierte Theorie der Sonatenform kritisieren, indem man ihre wissenschaftlichen wie didaktischen Qualitäten hinterfragt und jeweils Alternativen vorschlägt, die nicht schon aufgrund ihrer entweder fachwissenschaftlichen oder pädagogischen Fokussierung unterschiedlich wertgeschätzt werden.⁷¹

2.2 Was haben wir miteinander zu tun?

Welche Auswirkungen hat der Umstand, dass es sich bei Musiktheorie und Musikpädagogik um zwei Fächer handelt auf das Verhältnis beider Fächer?

Eine Möglichkeit, mit interdisziplinären Beziehungen umzugehen, bestünde darin, die Gemeinsamkeiten der Fächer zu betonen und darauf hinzuweisen, dass letzten Endes alle ›dasselbe‹ wollen. Auf diese Weise hoffte Rudolf Frisius »neue Beziehungen zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik an[zu]bahnen«:

Musiktheorie, die sich an konkreten Hörphänomenen orientiert, kann nicht vom Hörer, den Voraussetzungen und Modalitäten seiner Rezeptivität und Kreativität abstrahieren. Musikpädagogik, der es um die adäquate Übermittlung musikalischer Sachverhalte geht, kann an den Ergebnissen musiktheoretischer Reflexion und Imagination nicht vorbeigehen.⁷²

Ob gemeinsame Bezüge jedoch ein Garant für eine bessere interdisziplinäre Beziehung sind, darf mit dem Hinweis auf die bereits angedeuteten ›Verwandtschaftsprobleme‹ eher bezweifelt werden. Im Extremfall könnte man so weit gehen, alle Fächer, denen Berührungspunkte mit Musik nachgewiesen werden können – und das sind sehr viele Universitätsdisziplinen⁷³ – als gegenseitige Bezugswissenschaften zu betrachten, wodurch das Argument seine Überzeugungskraft verliert. Die Alternative besteht darin, gerade die Unterschiede zwischen den Disziplinen hervorzuheben und mit Hermann-Josef Kaiser und Eckhard Nolte darauf hinzuweisen, dass der gemeinsame ›Gegenstand Musik‹ noch nichts mit dem wissenschaftlichen ›Gegenstand‹ und der Identität von Disziplinen zu tun hat.⁷⁴ Trotz der ›Gemeinsamkeit‹ Musik verfolgen Musiktheorie und Musikpädagogik unterschiedliche Forschungsinteressen und kommen schon allein deshalb zu differieren-

71 Vgl. U. Kaiser/Schäfer-Lembeck 2000.

72 Frisius 1971, 11 f.

73 Vgl. Sulz 1997, 193.

74 Vgl. H.-J. Kaiser/Nolte 1989, 23 oder H.-J. Kaiser 1998.

den Ergebnissen. Die institutionelle wie fachliche Nähe sorgt wiederum dafür, dass diese Unterschiede sich auf die intersystemische Kommunikation auswirken.

Luhmann fasst derartige Konstellationen allgemein als Kopplungen autopoietisch geschlossener Systeme auf.⁷⁵ Das klingt zunächst nach einer bloßen Verkomplizierung, kann sich aber als Möglichkeit erweisen, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen zwei wissenschaftlichen Disziplinen theoretisch klarer zu fassen. Indem Luhmann von geschlossenen Systemen ausgeht, die sich anhand einer bestimmten Fragestellung – dem jeweiligen *Code* eines Systems – selbst konstituieren (*Autopoiesis*), werden zunächst die Differenzen betont. Die Systemcodierungen macht Luhmann nicht an vorwissenschaftlichen Sachverhalten fest, sondern er führt sie darauf zurück, dass ein gesellschaftlicher Bedarf nach Bearbeitung dieser Fragen bzw. nach Erfüllung einer diesbezüglichen *Funktion* besteht, aufgrund dessen sich Systeme erst als solche ausdifferenzieren. In Form einer Gesellschaftstheorie beschreibt sein Ansatz die moderne Gesellschaft als eine funktional ausdifferenzierte, bei der die verschiedenen Systeme nicht mehr hierarchisch geordnet sind und keine einheitliche Codierung der Gesamtgesellschaft, beispielsweise durch die Religion, mehr vorherrscht.⁷⁶ Auf die gesellschaftliche Subebene des Wissenschaftssystems übertragen, ließe sich eine Ausdifferenzierung in wissenschaftliche Teilsysteme mit einem entsprechenden Bedarf innerhalb des Wissenschaftssystems begründen. Da die jeweilige ›Abgeschlossenheit‹ der Systeme jedoch nicht räumlich oder absolut zu verstehen ist, sondern sich einzig auf die unterschiedlichen Fragestellungen bezieht, kann dennoch von einer ›Interpenetration‹ der Systeme gesprochen werden, bei dem gegenseitiges Verstehen durch die Verschiedenartigkeit der Systemstrukturen erschwert wird. Musiktheorie und Musikpädagogik wären demnach aufgrund der je unterschiedlichen Fragestellungen als verschiedene Systeme zu begreifen, zwischen denen ein kommunikativer Austausch stattfindet. Die unterschiedlichen Perspektiven der Kommunikationsteilnehmer sorgen für wiederkehrende Resonanzprobleme.

Luhmann verwendet den Funktionsbegriff dabei nicht im umgangssprachlichen Sinne. Eine solche Verwendung hätte zur Folge, dass das Prinzip funktionaler Differenzierung die Annahme autonomer Teilsysteme unmöglich machen würde, während Luhmann gerade auf eine theoretische Vereinbarkeit beider Momente abzielt. Der scheinbare Widerspruch lässt sich auflösen, wenn der Systemcode und entsprechend die Systemfunktion als Zuordnungsprinzipien verstanden werden, mit deren Hilfe Kommunikationen daraufhin überprüft werden können, ob sie einer bestimmten Fragestellung zuzuordnen sind. Im Fall der Wissenschaft wäre dies die Unterscheidung ›wahr/unwahr‹.

Mit dieser Argumentation könnte man Heidrichs Einwand gegen Schläbitz' Forderung nach einer ›musikpädagogisch relevanten‹ Musikwissenschaft begeben:

Schläbitz' Beitrag krankt an der grundsätzlichen Fehldiagnose, die Musikwissenschaft sei gewissermaßen Dienstleisterin der Musikpädagogik und hätte sich demzufolge in ihrer methodischen, thematischen und ›gesellschaftlich relevanten‹ Ausrichtung an dieser zu orientieren, hätte dieser gleichsam zuzuarbeiten. Das ist mitnichten der Fall. Denn

75 Vgl. z. B. Luhmann 1997, 92 ff.

76 Ebd., 743 ff.

tatsächlich und in erster Linie ist die Musikwissenschaft eine autonome und, wie alle Geisteswissenschaften, allein ihrem Gegenstand verpflichtete Disziplin.⁷⁷

Dass die Bearbeitung bestimmter Fragestellungen innerhalb der Systeme einem gesellschaftlichen Bedarf entspricht, würde damit noch nicht gegen ein sich selbst konstituierendes Prozessieren der gesellschaftlichen Teilsysteme sprechen.

Zusätzlich spielt in diesem Zusammenhang die Unterscheidung zwischen der auf ein im Sinne der Differenzierungsebenen übergeordnetes System bezogenen Funktion und den auf die der jeweiligen Umwelt zugehörigen Teilsysteme gemünzten *Leistungen* eine Rolle. Bei Luhmann heißt es dazu:

Wir argumentieren also mit Nichtidentität von Funktion und Leistung. Die Verquickung dieser beiden Aspekte beruht auf einer Verquickung von Systemreferenzen innerhalb differenzierter Systeme und muss bei sorgsamer Begriffsbildung vermieden werden. [...] Die Herstellung wahrer bzw. als unwahr feststehender Sätze (die Erfüllung der Funktion von Wissenschaft) ist als solche noch keine wissenschaftliche Leistung. [...] Gewiss: Funktion und Leistung sind nicht unabhängig voneinander realisierbar, und vor allem nicht unabhängig voneinander steigerbar. Aber ein Leistungsaustausch, wie er systemtheoretisch oft mit Input/Output-Modellen beschrieben wird, erfordert ein Eingehen auf Bedarfslagen, Normen und Gewohnheiten anderer Teilsysteme der Gesellschaft, das zur eigenen Funktion und zu deren Sub-Codes in Widerspruch treten kann.⁷⁸

Die Antwort auf die Frage nach der ›Leistung‹ eines Teilsystems wird sich also nicht in einem ›ja‹ oder ›nein‹ erschöpfen. Erforderlich ist eine differenzierte Darstellung, die Begriffe wie ›(gesellschaftlicher) Bedarf‹, ›(Dienst-)Leistung‹, ›Aufgaben‹ oder ›(gesellschaftliche) Erwartungen‹ berücksichtigt, ohne die dahinter stehenden Forderungen oder Konzepte zu verabsolutieren.

Dass der Musiktheorie eine auf diese Weise differenzierte Darstellung ebenso zugute kommen dürfte wie der bei Schläbitz und Heidrich zur Diskussion stehenden Musikwissenschaft, ist anzunehmen. Durch ihre historisch gesehen ›spätere‹ Ausdifferenzierung als eigenständige Disziplin im Wissenschaftssystem der modernen Gesellschaft und die enge institutionelle Anbindung an die Musikpädagogik dürfte das Bestreben der Musiktheorie nach Unabhängigkeit sogar noch größer sein. Gleichzeitig kann aber auch eine Musikpädagogik, die für sich dieselbe Unabhängigkeit fordert und sich deshalb nicht als Lieferantin von gesellschaftlich erwünschten, ergo ›relevanten‹ und schulisch eins-zu-eins verwertbaren Konzepten instrumentieren lässt, nur an einer theoretischen Sichtweise interessiert sein, die das Moment intersystemischer Leistungserbringung und intragesellschaftlicher Funktionalität mit dem Autonomiegedanken verknüpft. Die Lösung wird nicht darin bestehen, die Leistungen des jeweils anderen Teilsystems gering zu reden oder unter die des eigenen Systems zu stellen. Genau das aber ist im Rahmen der Polemik zwischen Schläbitz und Heidrich zu beobachten. So stellt Schläbitz generell

77 Heidrich 2009, 59.

78 Luhmann/Schorr 1988, 36.

die ›Wissenschaftlichkeit‹ der Historischen Musikwissenschaft in Frage⁷⁹, was Heidrich wiederum dazu herausfordert, von »hochspezialisierter Forschung einerseits und deren (nachrangiger) nichtwissenschaftlicher Verwertung im Schulunterricht« andererseits zu sprechen, um Letzteres als Aufgabe der Musikpädagogik zuzuweisen – das Ganze nicht, ohne darauf hinzuweisen, dass sie dazu »freilich qualifiziert«⁸⁰ sein müsste.

Als funktionale Analyse ist die Systemtheorie Luhmanns nicht in der Lage, Entscheidungen darüber zu beeinflussen, in welchem Maße ein Teilsystem sinnvoll Erwartungen an ein anderes stellen kann und inwiefern diese erfüllt werden sollen. Indem sie ein sehr hohes Abstraktionsniveau ermöglicht, eignet sie sich aber dazu, absolute Positionen als unhaltbar erscheinen zu lassen. Wenn Schläbitz eine ›zukünftige‹ und ›relevante‹ Musikwissenschaft also ausschließlich in Form einer Dienstleistungsinstanz für musikpädagogische Zwecke gelten lässt, dann kann diese Darstellung mit gutem Grund als einseitig und verkürzend bezeichnet werden. Sofern der Leistungsbegriff jedoch nicht einseitig auf den Output der Musikwissenschaft oder Musiktheorie bezogen ist, der musikpädagogisch als Input wirken soll, sondern alle Teilsysteme gleichermaßen betrifft, ist ein totales Ausblenden deren sozialer Funktionalität, wie es in Heidrichs Position zum Ausdruck kommt, ebenso unsinnig. Auch wenn Heidrich sich »nochmals« darauf versteift, dass die Musikwissenschaft »eine theoretisch-wissenschaftlich *unabhängig* forschende Disziplin« ist, die »ihre Fragestellung allein und ausschließlich von der Sache her entwickelt«⁸¹, ändert dies nichts daran, dass sie beispielsweise auf Gelder von außerhalb angewiesen ist und ihren wie auch immer gearteten gesellschaftlichen Wert legitimieren muss. Weshalb sie sich in ihrer Unabhängigkeit »anders als die Musikpädagogik« verhalten sollte, beantwortet Heidrich nur indirekt mit der These, sie sei »traditionell in ein interdisziplinäres geisteswissenschaftliches Netzwerk (in dem die Musikpädagogik freilich keinen Platz hat) eingebunden«⁸², ein Argument, dass besonders angesichts der aktuellen Entwicklungen der Universität, bei denen gerade der Stellenwert der Geisteswissenschaften in Frage steht, nicht allzu schwer wiegen dürfte.

Eine etwas andere Wendung erhält der Gedanke der Leistungsverpflichtung, wenn man institutionelle Aspekte explizit in die Argumentation einbezieht. Man kann dann danach fragen, worin sich der Bedarf, den Musiktheorie und Musikpädagogik an Musikhochschulen abzudecken haben, von demjenigen unterscheidet, mit dem sich eine Universitätsdisziplin gesellschaftlich legitimiert. Auch hier werden interessante Aspekte sichtbar, wenn man die Musikwissenschaft in die Diskussion einbezieht, da diese, wie die Musikpädagogik, sowohl an Musikhochschulen als auch an Universitäten beheimatet ist. Nach Auffassung des Musikpädagogen Christoph Richter steht eine »im freien und unabhängigen Raum der Forschung« und »unbekümmert um die Interessen, Verwendungsmöglichkeiten und Verständigungsbedingungen von ›Abnehmern‹« arbeitende universitäre Musikwissenschaft einer Musikwissenschaft als »Dienstleistungs- und ›Geist-Lieferungsinstanz« an den Musikhochschulen gegenüber, die »für die verschiedenen

79 Vgl. Schläbitz 2009a, 24 ff.

80 Heidrich 2009, 60.

81 Ebd., 59.

82 Ebd., 59 f.

Musikberufe Hilfsdienste« anbiete. Er wähle »absichtlich diesen Begriff (›Hilfsdienste‹), um die Funktionsabhängigkeit des Faches für bestimmte Berufszwecke und -fähigkeiten zu betonen«, was damit zusammenhänge, »dass Musikhochschulen nicht wie Universitäten von einer Fach- oder Fächerstruktur ihre Prägung und Ausrichtung erhalten, sondern von einer Studiengang- und Berufsausbildungsstruktur bestimmt«⁸³ seien. Dieser Argumentation zufolge wären auch die Musiktheorie und die hochschulzugehörigen Teile der Musikpädagogik als Dienstleistungsunternehmen zu verstehen. Abgesehen davon, dass so etwas wie eine ›Geist-Lieferungsinstanz‹, selbst wenn sie in Anführungszeichen gesetzt ist, gruselige Vorstellungen weckt, werden hier genau die Probleme deutlich, mit denen sowohl Musiktheorie als auch Musikpädagogik zu tun haben: Beim Stichwort ›Lehrerbildung‹ stellt sich die Frage, wie man die Inhalte, die später im Beruf abrufbar sein sollen, an die Studierenden (die Auszubildenden?) bringt. Für Richter liegt die Lösung im Rekurs auf die immer wieder argumentativ herangezogene ›Lebenswelt‹. Überraschenderweise ist es hier nicht einmal die Lebenswelt der Studierenden oder die imaginierte Lebenswelt der später Berufstätigen, sondern ein »anschauliches Bild von der Lebenswelt der Musik«, das die »Vorstellungskraft an[regt], die ein lebendiges Musizieren« – also gewissermaßen die berufliche Aufgabe von ausübenden Musikern – »begünstigt«:

Musikwissenschaft [man könnte ergänzen: Musiktheorie] an der Musikhochschule hat also noch mehr als jene an der Universität die Aufgabe, fachübergreifend die Musik, ihre Entwicklung und den Umgang mit ihr in das größere Bild der Kultur-, Gesellschafts- und Geistesgeschichte einzufügen. In diesem Sinne vertritt die Musikwissenschaft die Idee des ›Studium generale‹, die gerade für die mehr künstlerisch-handwerklichen Studienrichtungen von großer Wichtigkeit ist.⁸⁴

Auch wenn dieser letzte Absatz weit gefasste Ziele offenbart, kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass das, was Studierende einer Universität selbst leisten sollen – nämlich, sich ein umfassendes Bild ihres Faches zu erarbeiten und diese Kenntnisse für sich nutzbar zu machen (sofern das im Umfeld der offenbar »unbekümmert« Forschenden überhaupt möglich ist) –, den Angehörigen einer Kunsthochschule bereits »passend« serviert werden müsste. Mir stellt sich dabei weniger die Frage, ob die Hochschuldisziplin dies leisten *müsste*, als vielmehr, ob sie so etwas in Anbetracht dessen, was der Bildungsgedanke andeutet, überhaupt leisten *kann*.

In ein anderes Licht rückt es die Institution Musikhochschule, wenn man sie nicht nur mit Universitäten, sondern auch mit Schulen vergleicht. Obwohl es sich bei allen drei Institutionen um Bildungseinrichtungen handelt, stehen Ideen wie ›autonome Forschung‹, ›bildungsrelevante Unterrichtsinhalte‹ oder ›berufsrelevante Kompetenzen‹ in einem je unterschiedlichen Verhältnis zueinander. So wird das, was ›autonome Forschung‹ umschreibt, bei einem an einer allgemein bildenden Schule unterrichtenden Lehrer einen geringeren Stellenwert haben als bei einem Universitäts- oder Hochschuldozenten, und dennoch kann man selbst im schulischen Kontext davon ausgehen, dass es dem Unterricht zugute kommt, wenn ein Lehrer sich selbst, unabhängig von der konkreten Umsetz-

83 Richter 2001, 71 ff.

84 Richter 2001, 74.

barkeit der Stoffe in der nächsten Unterrichtseinheit, *weiterbildet*. Diesen Vorgang muss man natürlich nicht als Forschung bezeichnen, doch gemeinsam ist beiden Feldern, dass man von direkter Verwertbarkeit zunächst absieht. Führt man sich nun die nur relative Gültigkeit von ›Autonomie‹ einerseits und ›Leistungserfordernissen‹ andererseits vor Augen, dann wird klar, auf welche Weise eine Darlegung wie die folgende haltbar sein kann:

Musiktheorie als autonome, für sich allein nachdenkende Theorie unterscheidet sich fundamental von Musiktheorie als pädagogischem, auf andere gerichtetem Fach: Die Theorie selbst braucht sich um Fragen der Vermittlung nicht zu scheren, das pädagogische Fach aber stünde ohne die Theorie (die sie didaktisch, musikalisch, menschlich zum Blühen bringen muss) auf wackeligen Füßen. Ganz ähnlich sieht es beim Unterschied zwischen Hochschule und Schule aus.⁸⁵

Kühn macht eine Schere zwischen Musiktheorie als Forschungsinstanz und ihrer vermittelnden ›Schwesterdisziplin‹ auf, wodurch die Klassifizierung einer Disziplin *entweder* als autonome Forschung *oder* als Dienstleistungsinstanz noch anders relativiert wird.

Luhmanns Theorie funktionaler Differenzierung ermöglicht es also, Kommunikationszusammenhänge voneinander zu unterscheiden. Indem sie Begriffe wie ›Funktion‹ und ›Leistung‹ einerseits und ›Autonomie‹ andererseits nicht als unvereinbar einander gegenüberstellt, sondern als sich gegenseitig ergänzende Theoriemomente begreift, legt sie für Kommunikationssituationen unterschiedlichster Art statt eines ›entweder – oder‹ die Argumentation für ein ›sowohl – als auch‹ nahe. Natürlich können die hier angestellten Analysen nicht darüber hinwegtäuschen, dass unterschiedliche Machtverhältnisse dennoch für einseitige Abhängigkeiten sorgen. Aber sie machen deutlich, dass die diskutierten Argumentationsstrategien, welche diese Verhältnisse untermauern sollen, theoretisch nicht tragen.

3. Noch einmal: Erziehung und Wissenschaft – Oder: ›Wissenschaftsorientierung‹?

Dem Stichwort ›Wissenschaftsorientierung im Musikunterricht‹ eilt im musikpädagogischen Diskurs kein guter Ruf voraus. Zum einen ist diese Idee bereits seit den 1970er Jahren bekannt, zum anderen verbindet man mit ihr musik- und lebensfernen, ›trockenen‹ Musikunterricht, der diese Bezeichnung kaum verdient. Wenn ich jetzt also eine mögliche Verbindung zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik beispielhaft anhand dieses Konzepts darstelle, werde ich vor allem klären müssen, wofür der Begriff ›Wissenschaftsorientierung‹ stehen soll.

Sähe man in der Wissenschaft nur den Garanten für sicheres und eindeutiges Wissen und begriffe man Unterricht nur als Ort der Vermittlung zeitlos gültiger Bildungsgehalte, dann könnte Wissenschaftsorientierung nur darauf zielen, die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse – aus didaktischen Gründen in abgespeckter Form – in den Schulunterricht zu holen. Resultat wäre das, was man unter einer ›Abbilddidaktik‹ versteht. Verträte man beim gleichen Wissenschaftsverständnis eine alternative Idee von Musikunterricht,

85 Kühn 2002, 11.

bei der es weniger um Stoffe als um die lernenden Subjekte geht, wäre Wissenschaftsorientierung als musikpädagogische Konzeption folglich abzulehnen. Dies ist die Argumentationslinie einer Kritik an der Musiktheorie, die deren Inhalte als bloß ›grammatikalistisches‹ Begriffswissen für den schulischen Musikunterricht ablehnt. Anders verhält es sich nun aber, wenn nicht nur die ›Musikvermittlung‹ neu aufgefasst wird, sondern auch der Wissenschaftsbegriff. Versteht man nämlich unter ›Wissenschaftlichkeit‹ eine bestimmte Haltung, die Meinungen hinterfragt sowie Begründungen sucht und für die Wissen als standpunktabhängig gilt, dann ergeben sich eher Verbindungen zu einem ›zeitgemäßen‹ oder ›subjektorientierten‹ Musikunterricht. Unterricht in Musiktheorie kann dann sowohl im Studium als auch in der Schule als eine Unterrichtsform angesehen werden, bei der eine solche Haltung ›eingeebnet‹ wird. Unter dieser Voraussetzung muss man nicht mehr mit Schläbitz davon ausgehen, dass »das Wissenschaftsverständnis«⁸⁶ an der Schule grundsätzlich ein anderes ist als an der Universität. Abgesehen davon, dass nicht klar ist, wie und wo ein spezifisch schulisches Wissenschaftsverständnis entstehen könnte, wenn es nicht im Rahmen des (Lehrer-)Studiums an Universität oder Hochschule gewonnen wird, ist nicht einsehbar, warum ein Verständnis, welches Wissenschaft zunächst und vor allem als Haltung begreift, auf einen bestimmten Kontext begrenzt sein sollte.

Fasst man die Beziehung zwischen Musiktheorie und Musikpädagogik in dieser Weise auf, relativiert das außerdem die Frage, welche Disziplin Dienstleisterin der jeweils anderen ist. Die Musiktheorie ist dann ebenso wenig wie die Musikwissenschaft ›dazu da‹, schulrelevante Forschungsergebnisse zu liefern oder Musiklehrer im engeren Sinne ›für die Schule‹ auszubilden. In ihrer Art, Forschung zu betreiben und diese Forschung in der Lehre zu vermitteln, erbringt sie nämlich, allein dadurch, dass sie ihre Funktion erfüllt, bereits alle in diesem Zusammenhang relevanten Leistungen. Aus demselben Grund muss umgekehrt ein Musikunterricht, der unter anderem das Ziel verfolgt, Schülern kritische Haltungen zu vermitteln, nicht auf eine »Hilfsfunktion [...] für wissenschaftstheoretische Propädeutik oder gar für wissenschaftliche Arbeitstechniken«⁸⁷ reduziert werden. Dass Musikpädagogik und Musiktheorie unter dieser Perspektive also gar nicht so weit voneinander entfernt sind, wird deutlich, wenn man die entsprechende Literatur aus eben dieser Blickrichtung liest. Wenn sich die Musiktheorie dagegen wehrt, ihre Zielsetzung »als ausschließlich identifizierendes Lernen vermeintlich normativer Begrifflichkeiten« missverstanden zu sehen⁸⁸, und die Musikpädagogik sich als ›Kritische Kulturwissenschaft«⁸⁹ beschreibt, dann kann man vermuten, dass es nicht so sehr unterschiedliche Werte sind, die für Schwierigkeiten in der Beziehung sorgen, sondern Vorurteile und wechselseitige Unkenntnis.

Sowohl Loriots Blumenpflücker als auch die Besenkecke würde wohl der Aussage zustimmen, dass Seerosen schöne Blumen sind. Fragte man jedoch genauer nach, so würde man vielleicht herausfinden, dass einer der beiden mit dem Wort ›Seerose‹ nur die Blüte meint, während der andere – vielleicht Botaniker von Beruf – die ganze Pflanz-

86 Schläbitz 2009a, 23.

87 Richter 1980, 18.

88 Rohringer 2005, 191.

89 Vgl. Vogt 2006.

ze im Sinn hat. Es bietet sich also an, die Missverständnisse auf terminologische Differenzen und differierende Systemspezifika zurückzuführen: Sobald ein System dazu übergeht, die eigene Perspektive auf ein Nachbarsystem zu übertragen, oder von ihm fordert, eben diese Perspektive einzunehmen, sobald derartige Forderungen aufgrund bestimmter Machtverhältnisse Konsequenzen haben, entstehen Spannungen. Werden diese Spannungen nicht immer wieder in Form von systemübergreifenden Kommunikationen – oder: ›Beziehungsgesprächen‹ – aufgefangen, sind chronische Resonanzprobleme die unausweichliche Folge.

Literatur

- Abel-Struth, Sigrid (1985), *Grundriß der Musikpädagogik*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Abraham, Lars Ulrich (1972), »Musiktheorie in der Schule«, in: *Bericht über den Ersten Internationalen Kongress für Musiktheorie: Stuttgart 1971*, hg. von Peter Rummenhölter, Stuttgart: Ichthys, 310–317.
- Apfel, Ernst (1974–77), *Grundlagen einer Geschichte der Satztechnik*, 3 Bde., Saarbrücken: Selbstverlag.
- Bäßler, Hans (1999), »Analyse?: Überlegungen zu einem nicht ganz unproblematischen Aspekt im Musikunterricht«, *Musik & Bildung* 31/4, 2–5.
- (2005), »Hat die Theorie der Praxis etwas zu sagen?«, *Musik & Bildung* 37/2, 6–11.
- Benner, Dietrich (1987), *Allgemeine Pädagogik: Eine systematisch-problemgeschichtliche Einführung in die Grundstruktur pädagogischen Denkens und Handelns*, Weinheim und München: Juventa, 3. Aufl. 1996.
- Borris, Siegfried (1972), *Praktische Harmonielehre*, Wilhelmshaven: Heinrichshofen.
- Dahlhaus, Carl (1968), *Untersuchungen über die Entstehung der harmonischen Tonalität*, Kassel: Bärenreiter.
- (1986), »Muss Neue Musik erklärt werden?«, in: *Neue Musik und ihre Vermittlung: Sechs Beiträge und vier Seminarberichte* (= Veröffentlichungen des Instituts für Neue Musik und Musikerziehung Darmstadt 27), hg. von Hans-Christian Schmidt, Mainz: Schott, 34–43.
- De la Motte, Dieter (1988), »Musikpraxis, nicht Musiktheorie«, *Musik & Bildung* 20/10, 732–736.
- Edler, Arnfried (1987), »Zum Verhältnis Musikpädagogik – Musikwissenschaft aus der Sicht der Musikwissenschaft«, in: *Musikpädagogik und Musikwissenschaft*, hg. von Arnfried Edler, Siegmund Helms und Helmuth Hopf, Wilhelmshaven: Noetzel, 9–40.
- Edler, Arnfried / Siegmund Helms / Helmuth Hopf (Hg.) (1987), *Musikpädagogik und Musikwissenschaft* (= Taschenbücher zur Musikwissenschaft 111), Wilhelmshaven: Noetzel.
- Eggebrecht, Hans-Heinrich (1979), »Musikverstehen und Musikanalyse«, *Musik & Bildung* 11/3, 150–154.

- Ehrenforth, Karl Heinrich (1993), »Musik als Leben. Zu einer lebensweltlich orientierten Hermeneutik«, *Musik & Bildung* 25/6, 14–19.
- (2000), »Schulmusik – quo vadis«, *Diskussion Musikpädagogik*, 00/8, 6–11.
- (2001), »Stellungnahme zu Stefan Rohringer: ›Noch einmal: Schulmusik – quo vadis?‹«, *Diskussion Musikpädagogik* 01/11, 108–109.
- Frisius, Rudolf (1971), »Musiktheorie und Musikpädagogik«, *Forschung in der Musikerziehung* 1971/5/6, 9–12.
- Gieseler, Walter (1987), »Anmerkungen zur Musiktheorie und Musikpädagogik«, in: *Musikpädagogik und Musikwissenschaft* (= Taschenbücher zur Musikwissenschaft 111), hg. von Arnfried Edler, Siegmund Helms und Helmuth Hopf, Wilhelmshaven: Noetzel, 138–151.
- Gruhn, Wilfried (1997), »Anspruch und Auftrag musikpädagogischer Forschung: Zur Emanzipation der Musikpädagogik von der Musikwissenschaft«, in: *Artgenossen und andere Feinde: Musikwissenschaft für die Musikpädagogik: Beiträge zum ersten Symposium ›Musikwissenschaft und Musikpädagogik‹ Salzburg 1996*, hg. von Peter M. Krakauer, Regensburg: ConBrio, 13–22.
- (1999), »Wie denkt, hört und lernt der ›ungeschulte Kopf?‹«, *Diskussion Musikpädagogik* 99/2, 60–74.
- Gurlitt, Wilibald (1954), »Musikwissenschaftliche Forschung und Lehre in pädagogischer Sicht«, in: *Bericht über den Internationalen Musikwissenschaftlichen Kongress. Bamberg 1953*, hg. von Wilfried Brennecke, Kassel: Bärenreiter, 33–37.
- Heidrich, Jürgen (2009), »Si tacuisses...: Zu Norbert Schläbitz: ›Für eine musikpädagogisch relevante Musikwissenschaft: Eine Replik‹«, *Diskussion Musikpädagogik* 09/43, 59–62.
- Holtmeier, Ludwig (1997), »Nicht Kunst? Nicht Wissenschaft?: Zur Lage der Musiktheorie«, *Musik & Ästhetik* 1/1, 119–146.
- Jünger, Hans (2009), »Brief: Clemens Kühn: Musik erforschen«, *Diskussion Musikpädagogik* 09/41, 58.
- Jung-Kaiser, Ute (1997), »Musikwissenschaft als Garant didaktischer Integrität und Vermittelbarkeit«, in: Krakauer 1997, 73–108.
- Kaiser, Hermann-J. (1998), »Was heißt ›aus musikpädagogischer Perspektive?‹«, in: *Entwicklung und Sozialisation aus musikpädagogischer Perspektive*, hg. von Mechthild von Schoenbeck, Essen: Die Blaue Eule, 27–40.
- (1999), »Musik in der Schule? Musik in der Schule!: Lernprozesse als ästhetische Bildungspraxis«, *Afs-Magazin* 8, 5–11.
- (2008), »Systematizität als Denkform und Institutionalisierung als Form gesellschaftlicher Sicherung: Notate zu den Bedingungen einer Musikpädagogik als Wissenschaft oder: Ein Versuch, Heinz Antholz von 1986 weiterzudenken«, in: *Unterricht in Musik: Rückblick und aktuelle Aspekte: Symposium der Wissenschaftlichen Sozietät Musikpädagogik zum 90. Geburtstag von Heinz Antholz*, hg. von Thomas Ott und Jürgen Vogt, Münster u. a.: Lit, 41–56.
- Kaiser, Hermann J. / Eckhard Nolte (1989), *Musikdidaktik: Sachverhalte, Argumente, Begründungen: Ein Lese- und Arbeitsbuch*, Mainz: Schott.

- Kaiser, Ulrich (2009), *Sonate und Sinfonie: Ein altes Thema auf neuen Wegen: Materialien für den Unterricht an allgemeinbildenden Schulen* (Unterrichtsheft, Kommentarheft und Testheft: Kommentarheft, mit MP3-Dateien, Bilddateien, Noten, Audio-CD [Image] und der Software »Wavepen« von Andreas Helmberger) (= Musikerleben im Klassenverband 1 = OpenBook 1), Karlsfeld: [Selbstverlag] 2009, Internet: http://www.kaiser-ulrich.de/Kaiser/Publikationen/ob_sinfonie.aspx
- Kaiser, Ulrich/Hans-Ulrich Schäfer-Lembeck (2000), »Sonatenform in den Unterricht?!: Ein Beispiel zum kreativen Umgang mit klassischer Musik«, *Musik & Bildung* 32/4, 30–37.
- Kerschbaumer, Franz (1997), »Musikwissenschaft und Musikpädagogik in den Bereichen Jazz und jazzverwandte Musik: Der Stellenwert der Kreativität und der Improvisation in der Musikausbildung«, in: Krakauer 1997, 157–162.
- Kieserling, André (2004), »Soziologische Fachsprache: Terminologie oder Jargon«, in: *Selbstbeschreibung und Fremdbeschreibung: Beiträge zu einer Soziologie des soziologischen Wissens*, hg. von André Kieserling, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 291–299.
- Klafki, Wolfgang (1964), *Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung*, Weinheim: Beltz.
- Kraemer, Rudolf-Dieter (1995), »Dimensionen und Funktionen musikpädagogischen Wissens«, in: *Musiklernen und Neue (Unterrichts)Technologien*, hg. von Georg Maas, Essen: Die Blaue Eule, 146–172.
- Krakauer, Peter Maria (Hg.) (1997), *Artgenossen und andere Feinde: Musikwissenschaft für die Musikpädagogik: Beiträge zum ersten Symposium »Musikwissenschaft und Musikpädagogik« Salzburg 1996*, Regensburg: ConBrio.
- (1997), »Artgenossen und andere Feinde: Zur Idee eines Diskursaufrufes zwischen Musikwissenschaft und Musikpädagogik«, in: Krakauer 1997, 207–228.
- Kühn, Clemens (2002), »Musiktheorie zwischen Hochschule und Schule«, *Diskussion Musikpädagogik* 02/13, 6–21.
- (2006), *Musiktheorie unterrichten – Musik vermitteln: Erfahrungen – Ideen – Methoden: Ein Handbuch*, Kassel: Bärenreiter.
- (2009a), *Musik erforschen. Ein Arbeitsbuch zu »Ordnungen in der Musik«*, Altenmendingen: Hildegard-Junker.
- (2009b), »Musik als Kunst: Unzeitgemäße Thesen zu einem zeitgemäßen Musikunterricht«, *Diskussion Musikpädagogik* 09/41, 3–4.
- Lindenbaum, Walter (2009), »Rezension zu: Clemens Kühn: »Musik erforschen««, *Diskussion Musikpädagogik* 09/41, 58–59.
- Loriot (1968), *Loriot's großer Ratgeber*, Zürich: Diogenes.
- Luhmann, Niklas (1988), *Ökologische Kommunikation*, Opladen: Westdeutscher.
- (1990), *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- (1995), *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- (1996), *Das Erziehungssystem und die Systeme seiner Umwelt*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, Nachdruck in: *Schriften zur Pädagogik*, hg. von Dieter Lenzen, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2004, 209–244.
- (1997), *Die Gesellschaft der Gesellschaft* (2 Bde.), Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Luhmann, Niklas / Karl Eberhard Schorr (1988), *Reflexionsprobleme im Erziehungssystem*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Menke, Johannes (2010), »Brauchen wir einen Kanon in der Musiktheorie?«, *ZGMTH* 7/1, 61–70.
- Mollenhauer, Klaus (1990), »Ästhetische Bildung zwischen Kritik und Selbstgewissheit«, *Zeitschrift für Pädagogik* 36/4, 481–493.
- Rheinländer, Matthias (2009), »Fundamente sind notwendig: Musikunterricht auf der Basis von Musiktheorie«, *Diskussion Musikpädagogik* 09/41, 47–49.
- Richter, Christoph (1980), »Wissenschaftspropädeutik im Musikunterricht«, *Musik & Bildung* 12/1, 15–18.
- (2001), »Musikwissenschaft an der Musikhochschule: Eine Disziplin zwischen Forschung und Dienstleistung«, *Diskussion Musikpädagogik* 01/12, 70–76.
- Richter, Christoph / Bernd Enders (2009), »Über die Bedeutung der Systematischen Musikwissenschaft für den Musikunterricht«, *Diskussion Musikpädagogik* 09/41, 4–8.
- Rohringer, Stefan (2001), »Noch einmal: Schulmusik – quo vadis«, *Diskussion Musikpädagogik* 01/11, 103–107.
- (2005), »Musiktheorie«, in: *Lexikon der Musikpädagogik*, hg. von Siegmund Helms, Reinhard Schneider und Rudolf Weber, Kassel: Bosse, 190–192.
- Rolle, Christian (1999), *Musikalisch-ästhetische Bildung: Über die Bedeutung ästhetischer Erfahrung für musikalische Bildungsprozesse*, Kassel: Bosse.
- Schäfer-Lembeck, Hans-Ulrich (2003), »Begriff und Praxis: Einblicke in eine Fortbildungsveranstaltung«, in: *Zwischen Nützlichkeitsdenken und kulturellem Auftrag: Musikunterricht für die Schule des 21. Jahrhunderts: Kongressbericht ›Tage der Bayerischen Schulmusik 2003‹*, Dillingen: Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung, 204–214.
- Schläbitz, Norbert (2009a): »Für eine musikpädagogisch relevante Musikwissenschaft«, *Diskussion Musikpädagogik* 09/41, 23–30.
- (2009b), »Wider den Konformismus des ›Unzeitgemäßen‹«, *Diskussion Musikpädagogik* 09/42, 3–4.
- (2009c), »Die Historische Musikwissenschaft: Schwanengesang der Disziplin und Plädoyer für eine grundlegende Reformierung«, *Diskussion Musikpädagogik* 09/44, 52–57.
- Schmitt, Stephan (1995), »Vom Stück-Werk zum Kunst-Werk: Das Kunstwerk als Baustatz«, *Musik & Bildung* 27/6, 38–41.
- Sulz, Josef (1997), »Musikwissenschaft und Musikpädagogik: Eine concordia discors«, in: Krakauer 1997, 183–196.
- Vogt, Jürgen (2006), »Musikpädagogik als kritische Kulturwissenschaft: Erste Annäherungen«, *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik*, 11–25.
- (2008), »Modale Zeiten: Temporale Perspektiven einer pädagogischen Introdution in Musikkultur«, in: *Unterricht in Musik: Rückblick und aktuelle Aspekte: Symposion der Wissenschaftlichen Sozietät Musikpädagogik zum 90. Geburtstag von Heinz Antholz*, hg. von Thomas Ott und Jürgen Vogt, Münster u. a.: Lit, 16–28.

Kann Musiktheorie ›historisch‹ sein?

Jan Philipp Sprick

In der jüngeren deutschsprachigen Musiktheorie wird das Verhältnis von ›System‹ und ›Geschichte‹ intensiv diskutiert. Im Mittelpunkt des Beitrags steht die Frage nach der unterschiedlichen Funktion des Rekurses auf Theorie- und Kompositionsgeschichte für die Musiktheorie auf der einen und die historische Musikwissenschaft auf der anderen Seite, insbesondere im Hinblick auf die musikalische Analyse. Deutlich wird, dass beide Fächer ungeachtet inhaltlicher und methodischer Schnittmengen unterschiedliche Erkenntnisinteressen verfolgen.

In current German-speaking music theory the relation of 'system' and 'history' is intensively discussed. The question in the center of this essay deals with the different function, which the appeal to history of theory and history of composition has for music theory on the one hand and historical musicology on the other. Especially important in this context seems to be the role of music analysis. It is shown that both subjects have different epistemological interests, despite large overlaps in content and methodology.

Das Verhältnis von ›System‹ und ›Geschichte‹ spielt eine zentrale Rolle im gegenwärtigen musiktheoretischen Diskurs. Carl Dahlhaus problematisierte dieses Verhältnis, indem er darauf hinwies, dass jede ›Theorie‹ zur »Historie [...] nahezu unvermeidlich in eine schiefe Relation« gerate¹, sobald theoretisches Denken den Anspruch auf eine vom historischen Wandel unabhängige Wahrheit erhebe. Für die inhaltliche und institutionelle Selbstvergewisserung der jüngeren deutschsprachigen Musiktheorie wurde diese Kritik zu einem zentralen Ausgangspunkt. So hebt beispielsweise Clemens Kühn in seinem Nachruf auf Diether de la Motte die von diesem angestoßene »historische Differenzierung« besonders hervor.² Kühn konstatiert einen »atemberaubenden« Paradigmenwechsel von einer »systemgläubigen, geschichtslosen, radikal systematischen, musikfernen Unterweisung«, die sich ›Tonsatz‹ oder ›Satzlehre‹ nannte, hin zu einer »neue[n] Musiktheorie, eingebettet in die Aufbruchstimmung der 1968er Jahre sowie in den Geist der Berliner Lehre von Carl Dahlhaus und Rudolph Stephan«.³

Kühns Beschreibung der Entwicklung des Faches spiegelt die gegenwärtige Diskussion innerhalb der deutschsprachigen Musiktheorie. Sowohl der für die ›neue Musikthe-

1 Dahlhaus 1984, 294.

2 Kühn 2010, 243. Stellvertretend sei hier Diether de la Mottes 1976 erstmals erschienene Harmonielehre genannt, in der erstmals in einem deutschsprachigen Lehrbuch ein dezidiert historischer Zugang zu musiktheoretischen Fragen eröffnet wurde.

3 Vgl. dazu auch den Untertitel von Ludwig Holtmeiers breit rezipiertem Artikel »Von der Musiktheorie zum Tonsatz«, in dem die Musiktheorie als »geschichtsloses Fach« bezeichnet wird (2003, Untertitel).

orie« zentrale Arbeitsbereich Werkanalyse (»individuelle Analyse«) als auch die zunehmend historische Ausrichtung des Faches (»historisches Konzept«) integrieren Methoden und Forschungsergebnisse der historischen Musikwissenschaft. Nicht zufällig gehören mit Carl Dahlhaus und Rudolf Stephan zwei der von Kühn aufgerufenen Protagonisten der dargestellten Entwicklung der Musiktheorie zu den einflussreichsten historischen Musikwissenschaftlern der Nachkriegszeit: Die ›Erneuerung‹ der Musiktheorie ist ohne musikwissenschaftlichen Einfluss nicht zu denken.⁴ Zugleich kann die jüngere Musiktheorie für sich beanspruchen, im Hinblick auf die beiden hier thematisierten Bereiche der Musiktheorie – musikalische Analyse und historische Perspektivierung – eigenständige Positionen und Methoden entwickelt zu haben, die sich trotz vielfältiger Überschneidungen von denjenigen der Musikwissenschaft unterscheiden.⁵ Es gehört zur Dialektik dieser Entwicklung, dass gerade der musikwissenschaftliche Einfluss die Emanzipation der Musiktheorie zu einer eigenständigen Disziplin ermöglicht und befördert hat, nach der sie nicht mehr in erster Linie als eine Art propädeutische ›Handwerkslehre‹⁶ wahrgenommen werden möchte.

Das Motto des Dresdner Gründungskongresses der GMTH im Jahr 2001, »Musiktheorie zwischen Historie und Systematik«⁷, markiert das zentrale Spannungsfeld, in dem sich die Neuausrichtung der deutschsprachigen Musiktheorie bewegt. In diesem Beitrag soll es in erster Linie um einen der beiden Teilaspekte, nämlich die historische Orientierung der jüngeren Musiktheorie gehen. Dabei steht weniger eine methodologische Auseinandersetzung mit der Historiographie der Musiktheorie im Mittelpunkt, wie sie etwa in Carl Dahlhaus' klassischem Text »Was heißt Geschichte der Musiktheorie«⁸ oder Thomas Christensens Beitrag »Music Theory and its Histories«⁹ exemplarisch durchgeführt wird. Auch Wege zu einer kulturgeschichtlichen Kontextualisierung der Musiktheorie« oder die Einbeziehung außereuropäischer Musikkulturen, wie sie beispielsweise Dörte Schmidt einfordert, werden, obwohl sie interessante Perspektiven für zukünftige Entwicklungen bieten¹⁰, hier bewusst ausgeblendet, um die Erörterung überschaubar zu

- 4 Kühn recurriert hier auf eine ›Zwischenphase‹ der Musiktheorie – repräsentiert durch Theoretiker wie Grabner oder Maler –, in der man sich nach den komplexen Systementwürfen von Riemann, Kurth, Schenker, Halm etc. und vor der ›neuen‹ Musiktheorie, auf die systematische Vermittlung von satztechnischem Wissen konzentrierte und in der kein wissenschaftlicher Anspruch verfolgt wurde (vgl. dazu Holtmeier 2003).
- 5 Ulrich Kaiser spricht von der »Dominanz des historischen Wissenschaftsparadigmas«, das systematische Fragestellungen weitgehend verdrängt habe (2007a, 9).
- 6 In diesem Sinne beschränkt sich beispielsweise Konrad Küsters Verständnis von ›Musiktheorie‹ auf »solche Teilbereiche der musikalischen Ausbildung«, die »als allgemeine Verständigungsgrundlagen begriffen werden« können (1996, 21).
- 7 Vgl. dazu Holtmeier/Polth/Diergarten (Hg.) 2004. Der in Deutschland gängigen Unterscheidung von ›Systematik‹ und ›Historie‹ entspricht bei Thomas Christensen, der Gegensatz von ›Presentist‹ und ›Historicist‹ (1993, 11 ff.). Auf dem Grazer Kongress 2008 gab es eine Sektion zu dieser Thematik, vgl. Utz (Hg.) (2010), 29 ff.
- 8 Dahlhaus 1984.
- 9 Christensen 1993.
- 10 Schmidt 2005, 9 ff. – Schmidt beurteilt die bisherige Tendenz zu einer »Universalgeschichte der Musiktheorie« skeptisch und fordert, sich stärker an aktuellen geschichtstheoretischen Diskursen

halten. Thematisiert werden soll vielmehr die Verortung eines historischen Zugangs zur Musiktheorie im Spannungsfeld zwischen gegenwärtiger musiktheoretischer und musikwissenschaftlicher Lehre und Forschung.¹¹

Nach einer historischen Perspektivierung der Termini ›Musiktheorie‹, ›Musikwissenschaft‹, ›Geschichte‹ und ›Systematik‹ (1) diskutiere ich anhand dreier Beispiele das Potenzial eines historischen Zugangs innerhalb der Musiktheorie (2), bevor ich in einem letzten Abschnitt eine Perspektive entwickle, in der sich historische und systematische Aspekte in ähnlicher Weise durchdringen wie Wissenschaftlichkeit und Praxis (3).

1. Musiktheorie – Musikwissenschaft – Geschichte – Systematik

Johann Nikolaus Forkels im Jahr 1772 etablierte musiktheoretische Vorlesungen an der Göttinger Universität wurden als »Keimzelle der musikwissenschaftlichen Universitätslehre« gesehen, Forkel selbst zum »Begründer der Musikwissenschaft als einer modernen Hochschuldisziplin« erklärt.¹² Das seinen Vorlesungen zugrunde liegende theoretische System veröffentlichte Forkel gleich mehrmals¹³, allerdings in einem je anderen Kontext und an epistemologisch unterschiedlichem Ort: einmal als didaktisch-programmatische Grundlegung seiner Vorlesungen für Liebhaber unter dem Titel *Ueber die Theorie der Musik*¹⁴ und einmal als Einleitung zu seiner *Allgemeinen Geschichte der Musik*, gewissermaßen als theoretische Basis seiner Musikgeschichte.¹⁵ Forkel stellt im ersten dieser Texte eine an Johann Mattheson und auf Johann Adolf Scheibe anknüpfende Aufgliederung des Gegenstandsbereiches in fünf Hauptteile vor: I. Physikalische Klanglehre (Akustik); II. Mathematische Klanglehre (Kanonik); III. Musikalische Grammatik; IV. Musikalische Rhetorik und V. Musikalische Kritik. Der Tradition folgend, physikalische Grundlagen zu Beginn eines Traktats abzuhandeln, beginnt Forkel mit der physikalischen Akustik und der mathematischen Klanglehre.¹⁶ Auf die »Musikalische Grammatik« – die Bildung der

zu orientieren (15). In dem von ihr herausgegebenen Band *Musiktheoretisches Denken und kultureller Kontext* finden sich nicht nur Beiträge zu außereuropäischen Musikkulturen, sondern insbesondere auch zur Musiktheorie des 20. Jahrhunderts, wie etwa jener Gianmario Borios mit dem Titel »Komponisten als Theoretiker. Zum Stand der Musiktheorie im Umfeld seriellen Komponierens« (Borio 2005). Die Geschichte der Musiktheorie des 20. Jahrhunderts stellt nach wie vor ein Forschungsdesiderat dar, wie die Abwesenheit der Bände zum 20. Jahrhundert in der *Geschichte der Musiktheorie* beweist. Weitere Beispiele für stärker kulturwissenschaftliche Herangehensweisen an die Geschichte der Musiktheorie sind Clark/Rehding (Hg.) 2001 und Moreno 2004.

- 11 Dabei ist der Fokus auf die Inhalte einer ›Western Music Theory‹ gerichtet. Dass Thomas Christensen den Zusatz ›Western‹ in den Titel seiner *Cambridge History* aufgenommen hat, reflektiert das Problembewusstsein, das sich durch die Fragestellungen der Ethnomusicology entwickelt hat.
- 12 Edelhoff 1935, 102; Auhagen 1985, 34.
- 13 Vgl. für eine ausführliche Darstellung von Forkels Theorie Edelhoff 1935, 37 ff.; Auhagen 1985 und Schwindt 1996.
- 14 Forkel 1777.
- 15 Forkel 1788. Vgl. dazu Fischer 2001, Sp. 1464.
- 16 Forkel 1977, 12. Unter der »physikalischen Klanglehre« fasst Forkel die »Akustik« und die »Entstehungsart des Klangs«, unter der »mathematischen Klanglehre« sind etwa Bereiche wie die »Ausmessung von Tongrößen« etc. rubriziert (vgl. dazu Auhagen 1985, 35).

Intervalle zu »musikalischen Worten und Gedanken« – und die »Musikalische Rhetorik« – die Verknüpfung dieser Gedanken – folgt mit der »Musikalischen Kritik« Forkels entscheidender Punkt.¹⁷ Denn die Konzeption umfasst damit neben den naturwissenschaftlichen Grundlagen und den Elementen einer musikalischen Satzbildungslehre auch die in den Bereich der Ästhetik hineinragende analytische Auseinandersetzung mit Musikwerken. Dementsprechend löst Forkel sich von der auch im 18. Jahrhundert noch üblichen Unterscheidung in ›Musica theorica‹ und ›Musica poetica‹ und fasst beide Bereiche zu einer umfassenden Disziplin zusammen.¹⁸ Dass er dieses Modell nahezu unverändert seiner *Allgemeinen Geschichte der Musik* voranstellt, spiegelt seine Überzeugung von der Notwendigkeit, Musiktheorie und Musikgeschichte in der musikalischen Analyse zu verknüpfen.¹⁹ Die immanente Spannung zwischen einer in der Gegenwart aufgestellten Systematik und den geschichtlichen Phänomenen, auf die diese Systematik angewendet wird, impliziert eine teleologische Erzählung, derzufolge die Musik zu immer größerer Vollkommenheit voranschreitet.²⁰

Forkels Ansatz, eine der Geschichte gleichsam vorgelagerte Systematik in deren Erzählung hineinzuprojizieren, avancierte innerhalb der Musiktheorie zu einem gängigen Verfahren. Gemäß Dahlhaus' Einschätzung, dass die Theorie immer dann an Substanz verliere und zum »Schatten ihrer selbst« verblasse, wenn das »historische Interpretationsmuster dominiere«²¹, müsste die Grenze zwischen einer philologisch, und in diesem Sinne musikwissenschaftlich vorgehenden ›historischen‹ und einer ›systematischen‹ Musiktheorie eindeutig verlaufen. Dem gegenüber steht jedoch eine Vielzahl von Beiträgen innerhalb der jüngeren deutschsprachigen Musiktheorie, in denen historische und systematische Denkweisen einander durchdringen.²²

›Systematisch‹ und ›historisch‹ zugleich sind diese Ansätze – so Ludwig Holtmeier – »im Sinne einer *historischen Systematik*, deren zentrale Begriffe und Kategorien auf kompositionstechnische und materialgeschichtliche Kontinuitäten und übergeordnete Zusammenhänge innerhalb eines historischen Prozesses zielen.«²³ Vor diesem Hintergrund wären viele Aspekte, die in der deutschsprachigen Musiktheorie unter dem Begriff des ›Systematischen‹ thematisiert werden, durch ihre weitgehende Fixierung auf

17 Forkel 1777, 28. Joseph Kerman fordert über 200 Jahre später im Rahmen seiner Überlegungen zur ›New Musicology‹ einen musikwissenschaftlichen ›criticism‹ (1985, 18).

18 Thomas Christensen sieht gerade in dieser Kombination von naturwissenschaftlichen und humanistischen Disziplinen eine Position, die »surprisingly modern« sei (2005, 5).

19 Vgl. zu Forkel und der Göttinger Wissenschaftskultur Meischein 2010, 106 ff.

20 Vgl. dazu insbesondere Schwindt 1996, 83.

21 Dahlhaus 1984, 294. Vor diesem Hintergrund konstatiert Dahlhaus eine »obsessive Tendenz zur Abwehr historischen Denkens« bei Versuchen, die »Funktion der Geschichte innerhalb musiktheoretischer Rechtfertigungs- und Begründungszusammenhänge zu rekonstruieren« (ebd.).

22 Auch Georg Knepler verweist in seiner Schrift *Geschichte als Weg zum Musikverständnis* auf das Wechselverhältnis von Systematik und Historie – dies aber weniger aus einer musiktheoretischen als vielmehr aus einer gesellschaftlichen Perspektive. Knepler zufolge kann man »die Dialektik von historischer und systematischer Betrachtung nicht ernst genug nehmen. [...] Je mehr der Historiker vom Systematiker, der Systematiker vom Historiker in sich hat, um so besser für die zu untersuchenden Probleme.« (1982, 8)

23 Holtmeier 2010, 335, Kursivierung original.

die Werkanalyse im Kern »eben doch ›historisch‹.«²⁴ Die wechselseitige Durchdringung von historischem und systematischem Denken spiegelt sich vielfach in der jeweils implizit oder explizit verwendeten Terminologie einzelner Arbeiten, so beispielsweise in Hartmut Fladts Aufsatz »Modell und Topos im musiktheoretischen Diskurs.«²⁵ Dessen Untertitel »Systematiken/Anregungen« verweist auf den Umstand, dass die Existenz und die Bedeutung von Modellen und Topoi gerade angesichts ihrer unterschiedlichen Instantiierungen im historischen Verlauf manifest werden.²⁶ Auch Johannes Menkes Text »Historisch-systematische Überlegungen zur Sequenz seit 1600« verknüpft beide Aspekte – Historie und Systematik – bereits in der Titelgebung. Menke möchte mit seiner von historischen Denkweisen ausgehenden Systematik »einige wichtige Aspekte der Systematik und Kombinatorik tonaler Sequenzen« verdeutlichen.²⁷ In diesem Zusammenhang plädiert er für die Kombination beider Perspektiven, da es gelte, »die Systematik historischer Quellen fruchtbar zu machen und andererseits die Historizität gängiger Systematiken zu erkennen.«²⁸ Ein Indiz für systematisches Denken auch in primär historisch ausgerichteten Untersuchungen ist die häufig und stereotyp gebrauchte Rede von der »historischen Differenzierung«.²⁹ Ohne systematischen Bezugspunkt wäre nicht klar, was überhaupt »historisch differenziert« werden soll; der Begriff der »Differenzierung« setzt die Existenz einer zu differenzierenden Systematik voraus.

Der Umstand, dass – vereinfachend gesprochen – der Gegenstand der Musiktheorie ›Musik‹, derjenige der historischen Musikwissenschaft ›Geschichte der Musik‹ ist, führt dazu, dass musiktheoretische Fragen im Kontext der historischen Musikwissenschaft in erster Linie als ›Geschichte der Musiktheorie‹ thematisiert werden. ›Musiktheorie‹ bedeutet dann nicht mehr aktive Teilhabe an der Theoriebildung über Musik, sondern erzählt in erster Linie von den Theoriebildungen der Vergangenheit; »eigenständige Antworten auf musiktheoretische Fragen«, so die Einschätzung Michael Polths, werden im Rahmen dieses Paradigmas »nicht [...] angestrebt.«³⁰ Wird die Geschichte der Musiktheorie allerdings produktiv gemacht, um eine – wie Folker Froebe es genannt hat – Rekonstruktion von »Denkweisen und Zusammenhängen«³¹ zu erreichen, die sich aus einer gegenwärtigen Perspektive nur noch »mittelbar« erschließen lassen, scheint eine

24 Ebd. – Holtmeier erwähnt in diesem Zusammenhang »Schenkerian Theory, Neo-Riemannian Theory, Pitch-class set, Klausel, Tonalität und ›Tonfeld‹«.

25 Fladt 2005a, 2005b.

26 Ähnlich beschreibt Ulrich Kaiser den methodischen Zugriff in seiner Dissertation als bestimmt durch das »Spannungsfeld zwischen historischer und systematischer Annäherung an den Gegenstand bzw. ästhetisch fundierter Werkanalyse und dem Eruiieren des werkübergreifenden modellhaft-Typischen von Kompositionsverfahren« (2007, 7).

27 Menke 2009, 89. Vgl. dazu auch Menke 2010, 31.

28 Menke 2009, 112. Folker Froebe sieht in der von Felix Diergarten, Ludwig Holtmeier und Johannes Menke herausgegebenen Partimento-Edition von Giovanni Paisiello (Paisiello 2008) einen »Prüfstein für das Konzept [...], die historische Lehre für die Gegenwart aufzuarbeiten und ihre implizite Theorie offenzulegen« (2010, 215). Vgl. auch Froebe 2007.

29 Vgl. Holtmeier 1997, 131; Kiem 2004, 39; Kaiser 2007a, 9, 107; Kühn 2010 etc.

30 Polth 2004, 53.

31 Froebe 2008, 196.

Vermittlung zwischen einem systematischen Ansatz und einer historischen Perspektivierung möglich zu sein. Froebe fordert in diesem Zusammenhang eine Reformulierung des auf Dahlhaus zurückgehenden Begriffs der ›impliziten Theorie‹.³² Dieser auf die Kompositionsgeschichte fokussierte Begriff berge die Gefahr, dem »Exempel« wenn nicht die »Aussagekraft, so doch tendenziell die Intentionalität und Bestimmtheit der Aussage abzusprechen«.³³ Doch gehe es, so Froebe, gerade darum, die »Denkweisen und Zusammenhänge, die einem zeitgenössischen Leser evident erschienen sein mögen«, sowohl aus den musiktheoretischen Quellen als auch aus der Kompositionsgeschichte, zu rekonstruieren.³⁴ Vor diesem Hintergrund scheint Ludwig Holtmeiers Aussage, dass die historische Satzlehre auf Prinzipien beruhe, wie sie »die Theorie lehrt« – im Unterschied zu den Prinzipien, die »in den Kunstwerken zu erkennen sind« – der Differenzierung zu bedürfen.³⁵

Wird innerhalb der Musiktheorie von ›Geschichte‹ gesprochen, meint dies meistens etwas anderes als in einem musikhistorischen Kontext. Während in der Musiktheorie ein strukturgeschichtlicher Geschichtsbegriff eine wichtige Rolle spielt, in dem nicht das Handeln einzelner Personen oder Ereignisse im Vordergrund stehen, sondern überindividuelle Strukturen und Prozesse, fokussiert Musikgeschichte stärker das »intentionale menschliche Handeln in der Vergangenheit«, wie Dahlhaus im Rückgriff auf Johann Gustav Droysens *Historik*³⁶ – dem geschichtstheoretischen Rückgrat seiner *Grundlagen der Musikgeschichte* – postuliert hat.³⁷ Dahlhaus stellt dem von ihm abgelehnten »rigorosen Strukturalismus« eine »musikgeschichtliche Tatsache« gegenüber, die die »Gedankenwelt eines Komponisten als vergangene Gedankenwelt« rekonstruiert.³⁸ »Strukturalisten« setzen sich demnach »sowohl über die Autorintention« als auch über den »Vergangenheitscharakter von Kunstwerken« hinweg.³⁹ Ein historisch reflektierter Ansatz freilich, der Strukturen – im Sinne einer historischen Linguistik – stets auch unter diachronen Gesichtspunkten betrachtet, kann sich dieses Vorwurfs leicht erwehren.

Der Begriff des ›Systematischen‹ wird häufig komplementär zum Begriff des ›Historischen‹ verwendet. Richard Parncutt differenziert den Terminus ›systematisch‹ dahingehend, dass innerhalb der systematischen Musikwissenschaft nicht der »›systematic‹

32 Dahlhaus 1984, 1; vgl. auch ebd., 131–146. Vgl. zum gegenwärtigen Verständnis des Begriffs der ›impliziten Theorie‹ auch Menke 2010.

33 Froebe 2008, 196.

34 Ebd., 196. Vgl. dort: »Die wenigen historischen Versuche, Modelle als solche wortsprachlich zu explizieren oder gar einen regelrechten Modellbegriff zu entwickeln, stellen hierfür einen Schlüssel zur Verfügung.«

35 Holtmeier 2010, 335.

36 Hans-Joachim Hinrichsen verortet Johann Gustav Droysens *Historik* zwischen einem »naiven empiristischen Realismus« und dem »linguistic turn« (2007, 72). Diese auf Hayden Whites zurückgehende Theorie der Poetik der Geschichte geht davon aus, dass jegliche Darstellung von historischen Zusammenhängen poetologischen Kategorien unterliege und Geschichtsschreibung damit notwendigerweise narrativ sei (White 1973).

37 Vgl. Dahlhaus 1977, 64.

38 Dahlhaus 1977, 64f.

39 Ebd.

approach« für den Terminus verantwortlich sei, sondern lediglich »its system of subdisciplines, including their various methods and associated ways of thinking«.40 Der Begriffsgebrauch innerhalb des musiktheoretischen Diskurses, unterscheidet sich jedoch in einigen Aspekten von demjenigen der systematischen Musikwissenschaft – ein Umstand, der gelegentlich zu Verständnisschwierigkeiten führt.

Die erste dieser Begriffsverwendungen – diejenige, die für den gegenwärtigen musiktheoretischen Diskurs von zentraler Bedeutung ist – bezieht den Begriff ›Systematik‹ zum einen auf die Ordnung und Kategorisierung des musikalischen Materials und der möglichen musikalischen Beziehungen, Strukturprinzipien etc., zum anderen auf den jeweiligen musikalischen Text als funktionales und/oder semantisches System. Es geht also sowohl um den Ausgangspunkt für eine individuelle analytische Beschäftigung mit bereits existierender Musik als auch um die systematische Aufstellung und Ordnung von Tonmaterial im Hinblick auf die kompositorisch-satztechnische Arbeit.

Eine zweite Verwendungsweise des Terminus ›systematisch‹ verweist auf eine empirisch überprüfbare musikalische Grundlagenforschung, derer die Musik aufgrund ihrer physikalischen, mathematischen Aspekte und ihrer physiologisch-psychologischen Wirkungen in anderer Weise bedarf als beispielsweise die bildende Kunst. Eine Musiktheorie, die sich in diesem Sinne als ›systematisch‹ versteht, stellt im deutschsprachigen Raum bestenfalls eine Randerscheinung dar.41 Die Erforschung akustischer, physikalischer und biologischer Sachverhalte42 hat einen grundsätzlich anderen Charakter als die musikalische Analyse, insofern ein Unterschied besteht zwischen der Auffassung akustischer Phänomene als Naturereignisse oder als von Menschen ›gemachte‹ musikalische Artefakte.

Kommunikationsprobleme resultieren jedoch nicht nur aus der gelegentlich undifferenzierten Verwendung des Begriffs ›systematisch‹, sondern auch aus dem ungeklärten Verhältnis von Musiktheorie und systematischer Musikwissenschaft. Dies hat wiederum seinen Ursprung in dem uneinheitlichen Selbstverständnis der systematischen Musikwissenschaft.43 Während Albrecht Schneider die Musiktheorie in ihrer auf die Antike zurückgehenden Tradition44 als Subdisziplin einer primär auf naturwissenschaftlich-empirischen Verfahren beruhenden systematischen Musikwissenschaft stark macht, repräsentiert das *Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft* – in das die Musiktheorie wie selbstverständlich integriert erscheint45 – eine stärker auf kulturell-gesellschaftliche Fragen

40 Die systematische Musikwissenschaft könnte demnach auch als »systemic musicology« bezeichnet werden (Parncutt 2007, 10).

41 Auch für Schneider changiert der Terminus »systematic« zwischen der »notion of a ›system‹« und der »presentation of findings« [...] (2008, 9).

42 Schneider zufolge basiert die Methodologie der systematischen Musikwissenschaft auf »measurement, experiment or other empirical investigation as well as on data analysis, statistics and modeling« (2008, 8).

43 Vgl. dazu Parncutt 2007, 7: »Music theory and analysis are sometimes regarded as part of systematic musicology, sometimes as separate disciplines, and sometimes as musical fundamentals (*Propädeutika*).«

44 Schneider 2008, 8f. Vgl. zu dieser Thematik auch den Artikel von Schneider in dieser Ausgabe.

45 Vgl. de la Motte/Schwab-Felisch (Hg.) 2005. Dort überrascht allerdings die eindeutig historiographische Ausrichtung der einzelnen Beiträge (vgl. dazu Rohringer 2006, 143).

gerichtete Auffassung des Faches.⁴⁶ Das Verhältnis zwischen Musiktheorie und systematischer Musikwissenschaft erscheint vor diesem Hintergrund ebenso ungeklärt wie dasjenige zwischen Musiktheorie und historischer Musikwissenschaft.

Historizität des Werkes – Systematik der Analyse

Der ontologische Status des musikalischen Kunstwerks stellt für Hans-Joachim Hinrichsen eines der letzten großen Forschungsdesiderate der Musikwissenschaft dar.⁴⁷ Die musikwissenschaftliche Historiographie, so Hinrichsen, habe, begründet in ihrem Gegenstand, ein Objektivitätsproblem ganz besonderer Art.⁴⁸ Begreife man die Musikwissenschaft in erster Linie als »wissenschaftlichen Umgang mit musikalischen Kunstwerken«, so habe diese unter anderem »mit Ästhetik und Philologie, aber immer auch mit *Geschichte* zu tun«.⁴⁹ Ist die Musiktheorie in gleicher Weise von diesem Objektivitätsproblem betroffen? Auch eine Musiktheorie, die – aufgrund des von Dahlhaus an unterschiedlicher Stelle postulierten Paradigmenwechsels von ›Natur‹ zu ›Geschichte‹ – die Analyse musikalischer Werke verstärkt in den Mittelpunkt stellt, kommt nicht ohne eine historische Perspektive aus.⁵⁰ Keineswegs haltbar wäre also die schlichte Entgegensetzung, die Musiktheorie strebe lediglich danach, musikalische Sachverhalte systematisch zu erfassen und vermöge daher der Individualität des Kunstwerks nicht gerecht zu werden⁵¹, und die historische Musikwissenschaft widme sich demgegenüber der Betrachtung des musikalischen Einzelwerkes vor dem Hintergrund seiner historischen Entwicklung und leugne in diesem Zusammenhang die Existenz generalisierbarer Aspekte. Doch nicht nur die Musiktheorie gerät in methodische Schwierigkeiten, wenn sie ihren Theorieanspruch historisch relativiert. Auch historische Musikwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler

46 Damit stehen diese beiden Ansätze für zwei Richtungen der systematischen Musikwissenschaft, die Richard Parncutt als »scientific musicology« und »cultural musicology« bezeichnet hat (2007, 1 und 3 ff.).

47 Hinrichsen 2007, 68. Dass Hinrichsen mit dem Terminus ›Musikwissenschaft‹ stets die historische Musikwissenschaft meint, die nach wie vor die ›Leitdisziplin‹ innerhalb der deutschsprachigen Musikwissenschaft darstellt, beweist beispielhaft der Publikationsort seines Aufsatzes: In dem von Laurenz Lütteken herausgegebenen Band *Musikwissenschaft. Eine Positionsbestimmung* werden ausschließlich Fragen der historischen Musikwissenschaft erörtert (2007).

48 Hinrichsen 2007, 73. Vgl. für einen historischen Überblick zur Geschichte des Werkbegriffs Seidel 1987 und für eine aktuelle musikphilosophische Auseinandersetzung Wellmer 2009. Wellmers Diskussion setzt hier in Bezug auf die Dichte und Differenziertheit der Argumentation Maßstäbe.

49 Ebd.

50 Dahlhaus 1985, 357. Christian Utz weist in seinem Artikel »Analyse« im kürzlich erschienenen *Lexikon der Systematischen Musikwissenschaft* darauf hin, dass sich die Analyse »seit den akademischen Anfängen der Musikwissenschaft Ende des 19. Jahrhunderts zu einer wesentlichen methodischen Komponente nahezu aller Teilgebiete des Fachs entwickelt« habe (2010, 38). In diesem Zusammenhang legt er einen erweiterten ›Analyse‹-Begriff zugrunde, der auch vielfältige Analysemethoden aus der systematischen Musikwissenschaft umfasst.

51 Stellvertretend für eine derartige Auffassung sei Hans-Heinrich Eggebrecht zitiert: »Die Musiktheorie erfaßt – als auf die Praxis bezogenes musiktheoretisches Denken – das Normensystem, aber deren Konkretion und Individuation erfaßt sie nicht; dies will sie auch gar nicht, und sie wäre dazu auch nicht imstande.« (1985, 42)

müssen sich über die methodologischen Konsequenzen bewusst sein, wenn sie sich in der Analyse einer ahistorischen Methodologie und Terminologie bedienen. Zwar wird von Seiten der historischen Musikwissenschaft immer wieder artikuliert, bei der musikalischen Analyse werde gewissermaßen eine Kombination aus immanenter Analyse und historischer Perspektivierung des Analysegegenstandes angestrebt.⁵² Allerdings sind die verwendeten Analyseverfahren häufig nicht hinreichend ›historisch differenziert‹, um einem derart komplexen Anspruch gerecht werden zu können, wie beispielsweise die nach wie vor zumeist unkritische Verwendung der in der jüngeren Musiktheorie umfassend problematisierten Funktionstheorie beweist.⁵³ Analysen stehen meist im Dienste einer übergeordneten Fragestellung und verbleiben in dem Zusammenhang häufig lediglich auf einer deskriptiven Ebene.⁵⁴ Aber auch systematische Analyseverfahren aus der aktuellen musiktheoretischen Forschung, insbesondere im Hinblick auf Fragen der Tonalität⁵⁵, werden in der Musikwissenschaft kaum rezipiert. Vor diesem Hintergrund ist der mitunter aus der historischen Musikwissenschaft zu vernehmende Vorwurf, Werkanalyse werde im Rahmen der Musiktheorie ahistorisch-systematisch betrieben, blind gegenüber der eigenen Praxis.⁵⁶ Zudem ist der Versuch, die Funktion einzelner Teilmomente eines musikalischen Zusammenhangs zu verstehen und zu erklären, notwendigerweise immer *auch* systematisch.⁵⁷

Eine klare Trennung zwischen historischen und systematischen Zugängen erscheint zudem problematisch, da in einer musikalischen Analyse fast zwangsläufig sowohl der historische Ort des jeweiligen Gegenstandes als auch die gegenwärtige ästhetische Erfahrung in den Blick genommen werden. So betont beispielsweise Reinhold Brinkmann im Vorwort zu seiner Studie zur II. Symphonie von Johannes Brahms⁵⁸, sein Erkenntnisinteresse sei nicht nur ein historisches, sondern auch ein ästhetisches und insofern ›gegenwärtiges‹; er wolle »die Niederschrift ästhetischer Erfahrung mit Geschichtsschreibung vermitteln« und begreife ein »geschichtliches Opus in seiner aktuellen Existenz und Wirkung«. ⁵⁹ Das Buch verfolge allerdings keine »theoretische Absicht«: Die »Analysen gelten [...] dem ›Fleisch‹ der Musik, nicht einer Systematik ihres Gerüsts«. ⁶⁰ Offenbar differenziert Brinkmann hier implizit zwischen einer kontextualisierenden musikwissenschaftlichen und einer systematisierenden musiktheoretischen Analyse. Letztere würde sich demzufolge durch den Versuch auszeichnen, eine implizite Systematik aus der Analy-

52 Der musikalischen Analyse weist Guido Adler eine wichtige Rolle für die stilgeschichtliche Forschung zu, die für ihn im »Vordergrund aller musikhistorischen Arbeit« steht (vgl. 1919, 191).

53 Vgl. dazu Dahlhaus' Rede von einer ›musiktheoretischen Umgangssprache‹ (1984, 391).

54 Laut Peter Petersen und Helmut Rösing dient die musikalische Analyse »der exakten Beschreibung von Musik« (2000, 128).

55 Vgl. etwa Polth 2001, 2006 und Rohringer 2009, 2010.

56 Vgl. dazu Holtmeier 1997.

57 Kaiser 2007, 9: »Jede musikanalytische Aussage [...] impliziert systematisches Denken«.

58 Brinkmann 1990.

59 Ebd., 3.

60 Brinkmann hat, trotz einiger von ihm positiv beurteilter Entwicklungen im Rahmen der prinzipiell analysekritischen ›New Musicology‹, immer an der »Analyse als einer Kernkompetenz der Musikwissenschaft« festgehalten (Bleek/Bork 2010, 11).

se zu generieren, erstere durch den Versuch, Ergebnisse der Analyse historisch, ästhetisch und hermeneutisch zu interpretieren.⁶¹

Betrachtet die diskutierten Aspekte im Hinblick auf das Verhältnis von historischen und systematischen Zugängen in der Musiktheorie, so kann man eine in gewisser Hinsicht paradoxe Situation beobachten: Während sich ›systematische‹ musiktheoretische Ansätze in der Regel der immanenten Analyse ›historischer‹ Musikwerke widmen, die, unabhängig davon, ob man sie historisch kontextualisiert oder ahistorisch-strukturalistisch analysiert, Zeugnisse aus der Vergangenheit darstellen, sind die ›historischen‹ Ansätze stärker auf die Geschichte der ›Systematisierung‹ des musikalisch-technischen Materials im Hinblick auf die Tonsatz- und Instrumentalpraxis gerichtet und weniger auf die Analyse.⁶²

2. Geschichte der Musiktheorie und Theoriebildung – drei Beispiele

Zur Illustration dieser Situation stelle ich einige Beispiele für Studien vor, die in jeweils unterschiedlicher Weise auf die historische Dimension der Musiktheorie Bezug nehmen. Während Hugo Riemanns Beethoven-Analyse bei aller historischen Detailkenntnis an der Idee einer systematisch-ahistorischen Theoriebildung festhält, steht Claudia Maurer-Zencks Rhythmus-Studie *Vom Takt* für einen streng historischen Ansatz, der jeden Anspruch auf musiktheoretisch-systematische Theoriebildung von sich weist. Die beiden abschließend vorgestellten Beispiele aus den USA (Daniel Harrison und David Kopp) verbinden historische und systematische Ansätze.

* * *

Hugo Riemann hat sich im Bereich der Musiktheorie immer eher als Systematiker denn als Historiker verstanden⁶³ und unternimmt mit der – als Fortschrittsgeschichte konzipierten – *Geschichte der Musiktheorie* den Versuch, seine systematischen Überlegungen im Zuge einer historischen Genealogie musiktheoretischer Probleme zu rechtfertigen.⁶⁴

61 Max Paddison interpretiert die Situation der deutschen Musikforschung genau umgekehrt. Für ihn gibt es eine »historical division of labor« in deutschen Institutionen, demnach die Analyse »is located in the conservatoires rather than in university music departments«. Dort beobachtet Paddison lediglich »little systematic emphasis on technical analysis«. Dies sei auch einer der Gründe gewesen, warum Adorno seine Vorlesung »Zum Problem der musikalischen Analyse« an der Frankfurter Musikhochschule und nicht an der Universität gehalten habe (2001, 213).

62 Dahlhaus' Beschreibung der Musiktheorie als einer Disziplin, die »weniger die Überlieferung von Tonsatzregeln als die von Werken« im Blick hat und damit »nicht das Generelle und Bleibende, sondern das Individuelle und Veränderliche in den Vordergrund rückt«, überbetont die Rolle der Analyse in der gegenwärtigen musiktheoretischen Forschung und Lehre und repräsentiert damit eine musikwissenschaftliche Perspektive (1985, 351).

63 Gurlitt zufolge kam Riemann »von der systematischen Wissenschaft und Theorie der Musik zu ihrer Geschichte« (1951, 1883).

64 Seine vielfältigen Lektürekurse zur Geschichte der Musiktheorie hat Riemann in der Regel gemeinsam mit paläographischen Übungen angeboten, was den philologischen und weniger an der musikalischen Theoriebildung orientierten Charakter dieser Veranstaltungen unterstreicht.

Den dritten, der Harmonielehre gewidmeten Teil seiner umfangreichen Geschichte der Musiktheorie bezeichnet er – in dieser Hinsicht konsequent – als einen »Rechenschaftsbericht« über die Herkunft seiner »Ideen zur Theorie der Musik«. ⁶⁵ Die Geschichte der Musiktheorie wird zur Geschichte eines schrittweisen Aufdeckens der ›Natur der Musik‹ und schließlich zur Apologie der eigenen Theorie. ⁶⁶ So gesehen ist es nur konsequent, dass Riemann melodisch-kontrapunktische Satzmodelle – heute ein zentraler Gegenstand der ›historischen Satzlehre‹ – als »Requisiten der altüberkommenen Praxis« aus der »theoretischen Elementarlehre« ausgeschieden wissen möchte. ⁶⁷ Zwar räumt Riemann ein, dass diese Modelle ihre Bedeutung für die Kompositionspraxis keineswegs verloren hätten ⁶⁸, doch geht er davon aus, dass sich durch ihre »Ausscheidung« aus der theoretischen Elementarlehre und ihre Auslagerung in ein der »Praxis der freien Komposition« gewidmetes Buch große Vorteile ergäben. Er warnt in diesem Zusammenhang vor einer Überschätzung dieser »Manieren«, die er – im Sinne des oben problematisierten Begriffs der ›impliziten‹ Theoriebildung – in erster Linie aus existierender Musik ableitet. ⁶⁹

Dass eine Bezugnahme auf Satzmodelle im Rahmen der musikalischen Analyse für Riemann nicht in Frage gekommen ist, beweist seine Analyse einer auf einer fallenden 7-6-Kette basierenden Passage (T. 26–41) aus dem zweiten Satz der Beethoven-Sonate op. 27/1, die Bernd Redmann ausführlich diskutiert hat. ⁷⁰ Hier stellt Riemann nicht weniger als vier verschiedene funktionsharmonische Erklärungsversuche nebeneinander, ohne den einfachen satztechnischen Sachverhalt auch nur zu erwähnen. ⁷¹ Letzterer bleibt als Teil einer nicht-theoriefähigen praktischen Kompositionslehre unbeachtet.

* * *

Das Spannungsfeld zwischen Forschungen zur Geschichte der Musiktheorie und ›historisch-informierter‹ Analyse und Satzlehre, das gerade im Hinblick auf die Musik des 18. Jahrhunderts zur Zeit eine besondere Dynamik entfaltet ⁷², bedarf besonderer methodologischer Reflexion. Dies zeigt die kürzlich geäußerte Kritik Felix Diergartens, der von einem »philologisch-historischen Pragmatismus« sprach, der sich »letztlich nicht weniger unhistorisch« ausnehme als »jene viel gescholtenen ›Systeme‹«, gegen deren »historische Verkürzung anzutreten doch ein anfänglicher Impuls der ›historischen Mu-

65 Riemann 1898, 529; vgl. dazu auch Burnham 1992, 4 f.

66 Riemann 1929, 1; vgl. dazu auch Rehding 2003, 92 und Burnham 1992, 10.

67 Riemann 1903, VII f.

68 Dahlhaus zufolge gefährden die Implikationen dieser Äußerungen Riemanns sein »System, das die Arbeit eines ganzen Lebens in sich schloß« (1989, 538).

69 Das von Riemann betrachtete Repertoire beschränkt sich auf einen Zeitraum der Mitte des 17. Jahrhunderts bis zum frühen 19. Jahrhundert.

70 Vgl. für eine ausführliche Diskussion dieser Passage Redmann 2009, 61 f. und Sprick 2010, 93 ff.

71 Vgl. Redmann 2009, 62.

72 Genau für diesen Bereich geht Christensen davon aus, dass »the disciplinary boundary separating history and theory among music scholars engaged in research on the eighteenth century seems more porous and fragile than for any other period of music« (2005, 5).

siktheorie« gewesen sei.⁷³ Gerade auf dem Gebiet der ›historischen‹ Musiktheorie existieren viele Beispiele, die von einem – nach den kontroversen Debatten um die historische Aufführungspraxis in den 1980er und 1990er Jahren⁷⁴ – erstaunlichen Glauben an Authentizität geprägt sind.⁷⁵ Wolfgang Budday ist beispielsweise der Auffassung, jeder »verantwortungsbewusste [...] analytische Umgang mit Musik« müsse versuchen, jenem Bewusstsein nahe zu kommen, das »die zur Diskussion stehende Musik hervorgebracht« habe.⁷⁶ Markus Waldura wiederum kritisiert Budday dafür, seine – wie Ulrich Kaiser es formuliert – »Interpretation der Quellentexte und eigenen systematischen Überlegungen nicht immer in wünschenswerter Weise auseinandergehalten zu haben«⁷⁷, so dass die »Ergänzungen [...] den Eindruck« erweckten, Budday gehe es nicht nur um ein besseres Verständnis seiner Autoren, sondern um »die Optimierung eines historisch analytischen Ansatzes mit dem Ziel, diesen praktisch nutzbar zu machen«.⁷⁸ Walduras Kritik ist aus einer historiographischen Perspektive sicherlich berechtigt, zeigt jedoch exemplarisch die Unterschiede auf zwischen einem musiktheoretischen Ansatz, der versucht, die Zeugnisse der Vergangenheit im Hinblick auf eine gegenwärtige, ›historisch-informierte‹ Analysepraxis zu systematisieren, und einer streng philologisch-musikwissenschaftlichen Herangehensweise.⁷⁹

Ein weiteres Beispiel für die Unterschiede zwischen einem ›musiktheoretischen‹ und einem ›musikwissenschaftlichen‹ Umgang mit der Geschichte der Musiktheorie ist Claudia Maurer-Zencks Habilitationsschrift *Vom Takt*. Ihr Ziel ist es, »die formale Gestaltung einer klassischen Komposition [...] mit Hilfe der damals zeitgenössischen Theorie« zu analysieren.⁸⁰ Gezeigt werden soll, wie die Unterschiede zwischen einfachen, vermischten und zusammengesetzten Metren sich zum Tempo der Komposition verhalten. Da Maurer-Zencks Absicht nach eigenem Bekunden nicht darin besteht, »Musiktheorie zu schreiben, sondern Musiktheorie als historische Erscheinung mit Auswirkungen auf die zeitgenössische Praxis zu betrachten«, verwendet sie »so konsequent wie möglich«, die

73 Diergarten 2010, 233. Ludwig Holtmeier hat bereits 1997 auf die Tendenz eines ›historischen Neopositivismus« in der Musiktheorie hingewiesen, deren Vertreter u. a. der Auffassung seien, dass »nur die zeitgenössische Theorie selbst richtige Aussagen über die Musik ihrer Zeit machen« könne (1997, 131).

74 In diesem Kontext wird die historische Aufführungspraxis als Phänomen der Moderne charakterisiert. Vgl. etwa Dreyfus 1983, Taruskin 1994, Kivy 1995 oder Butt 2002.

75 So fordert Markus Jans »ein Anerkennen des Unterschiedes zwischen Anspruch und Wirklichkeit« und erkennt in der »relativierenden Sprachregelung«, die es bedeute, von einer »historisch informierten Analyse« zu sprechen, das befreiende »Eingeständnis, dass Rekonstruktion zu einem sehr hohen Anteil Konstruktion« sei (2003, 93). Hierin zeigt sich, dass sich die Musiktheorie mittlerweile von einem naiven Glauben an die Möglichkeit einer authentischen Rekonstruktion der Vergangenheit gelöst hat.

76 Budday 2002, 17 f.

77 Kaiser 2007a, 101. Kaiser diskutiert an diesem Beispiel die Probleme einer an historischen Quellen orientierten Analysepraxis. Vgl. Kaiser 2007a, 120 ff.

78 Waldura 2002, 102.

79 Vgl. dazu auch Polth 2009.

80 Maurer-Zenck 2001, 4.

auf die Form bezogene historische Terminologie.⁸¹ Ihr geht es folglich nicht darum, eine »neue Theorie der Taktgruppen-Metrik aufzubauen oder eine alte zu untermauern und allenfalls in Details zu modifizieren«, sondern einzig darum, »Musiktheorie als historische Erscheinung zu betrachten«.⁸² Dahinter verbirgt sich offenkundig eine große Skepsis gegenüber einem aus der Perspektive der Gegenwart heraus argumentierenden Ansatz. Da »wir Musik des 18. Jahrhunderts nicht mehr aus der Tradition heraus verstehen können, sondern sie uns als historisches Faktum aneignen müssen«, so Maurer-Zenck, könnten wir von der historischen Perspektive insofern profitieren, als sie uns hilft, zu einer korrekten metrischen Gliederung – in diesem Fall der Beethoven-Sonate op. 10/3 – zu gelangen: »Daß es sich [...] um enge Sätze handelt und nicht um Einschnitte, läßt sich beim Durchhören überprüfen: Die *melodischen Theile* wirken vollständig.«⁸³ Damit vermittelt Maurer-Zencks Studie den Eindruck, eine historische Perspektive könne nicht nur erläutern, wie ein Werk historisch ›korrekt‹ zu beschreiben sei, sondern auch, wie es ›korrekt‹ zu hören sei. Die Ergebnisse einer ›historisch informierten Analyse‹ und die Autorenintention scheinen im Wesentlichen als deckungsgleich gedacht zu werden. Dies allerdings wirft diverse Fragen auf, unter anderem, ob diese Art von analytischem Zugang – unabhängig von den verwendeten Termini und Konzepten – überhaupt ›historisch‹ genannt werden kann. In diesem Punkt unterscheidet sich die ›historisch informierte Analyse‹ von der ›historisch informierten Aufführungspraxis‹: Musik wurde zwar immer aufgeführt, aber nicht immer nach einem modernen Verständnis analysiert.

* * *

Die Geschichte der Musiktheorie ist in den USA in erster Linie ein wichtiger Forschungsgegenstand der *music theory* und nicht der *music history*, ein Umstand, der sich nicht zuletzt in der fachlichen Zuordnung von Dissertationen, die sich mit der Geschichte der Musiktheorie beschäftigen, spiegelt.⁸⁴ In diesem Zusammenhang ist David Kopp's Studie *Chromatic Transformations in Nineteenth-Century Music* am Gegenstand der Terzverwandtschaften in der Musik des 19. Jahrhunderts ein methodisch instruktives Beispiel für die Verbindung von Geschichte der Musiktheorie und systematischer Theoriebildung.⁸⁵ So gibt es in diesem Buch keine Vorrangstellung eines Aspekts: Alle drei Bereiche – Geschichte, Theorie und Analyse – sind wechselseitig aufeinander bezogen. Kopp beginnt mit der systematischen Vorstellung einer Theorie der »common-tone-tonality« und fährt zunächst mit exemplarischen Analysen fort. Erst in der Mitte des Buches erfolgt

81 Ebd., 8.

82 Ebd., 7.

83 Ebd. 36.

84 Im Graduate-Programm »History and Theory of Music« am Music Department der University of Chicago ist die Geschichte der Musiktheorie eindeutig der *theory* zugeordnet: »[...] Studies in music history may include cultural history, textual criticism, stylistic studies, institutional history, hermeneutics, and critical theory. Students emphasizing music theory typically concentrate on theoretical systems, detailed analysis of works, musical cognition, and the history of theory [...].« <http://music.uchicago.edu/academic/graduate/history.shtml> (Zugriff am 26.09.2010)

85 Kopp 2002.

die Darstellung der Überlegungen wichtiger Theoretiker des 19. Jahrhunderts (Weber, Hauptmann, Riemann, Schenker, Schoenberg) zu Terzverwandtschaften. Diese münden schließlich in die Präsentation von Koppys »chromatic transformation system«, dessen Validität am Ende des Buches mittels fünf Analysen überprüft wird. Eine noch ungewöhnlichere Anlage findet sich in Daniel Harrisons Buch *Harmonic Function in Chromatic Music*.⁸⁶ Harrison beginnt mit der Darstellung seiner »Renewed Dualist Theory of Harmonic Function« und widmet sich erst im zweiten Teil einer historischen Aufarbeitung der Funktionstheorie und des harmonischen Dualismus. Die Darstellung der Positionen von Hauptmann, Riemann und von Oettingen fungiert in gewisser Weise als »kritischer Rückblick« auf die Theoriebildung aus historischer Perspektive.⁸⁷ Beiden Publikationen merkt man an, dass ihre Autoren durch die Verbindung von historischer Perspektive und aktueller Theoriebildung innerhalb ihrer Disziplin geprägt sind.⁸⁸ Die in erster Linie wissenschaftliche Orientierung der US-amerikanischen *music theory* führt allerdings dazu, dass die Geschichte der Musiktheorie, obgleich sie in die Entwicklung neuer analytischer Methoden einfließt⁸⁹, in viel geringerem Maße als im deutschsprachigen Raum Eingang in die pädagogisch-orientierte musiktheoretische Praxis findet. Diese folgt in den USA nach wie vor einer vor allem ahistorisch-systematischen orientierten Methodologie.

* * *

Betrachtet man die drei exemplarisch vorgestellten Zugänge von Riemann, Maurer-Zenck, Harrison und Kopp und liest sie vor der Folie des von Forkels eingangs vorgestellten teleologischen Verständnisses der Musikgeschichte, so treten die individuellen Unterschiede noch deutlicher hervor. Während Riemann sein theoretisches System – trotz der Ableitung aus der Geschichte – absolut setzt und auf die Musik der Vergangenheit zurückprojiziert, versucht Maurer-Zenck den von Dahlhaus artikulierten Aporien hinsichtlich des Verhältnisses von Theorie und Geschichte durch einen streng historischen Ansatz zu entgehen, der keinen Anspruch mehr darauf erhebt, eigene Theoriebildung zu betreiben. Die beiden US-amerikanischen Autoren vertreten im Verhältnis dazu eine Mittelposition: Sie erhalten einen emphatischen Anspruch an systematische Theoriebildung aufrecht, situieren ihre theoretischen Ansätze allerdings in einem gewissermaßen kontinuierlich-evolutionären Verständnis der Theoriegeschichte. Ihnen geht es in erster Linie darum, nach dem Potenzial vergangener theoretischer Entwürfe zu fragen und diese in der Gegenwart weiterzuentwickeln.

86 Der Untertitel des Buches lautet *A Renewed Dualist Theory and an Account of Its Precedents*; vgl. das Plädoyer für eine gegenwärtige Auseinandersetzung mit dem Dualismus bei Schneider 2008b, 51.

87 Harrison 1994, ix f.

88 Vgl. dazu auch Bent 1992.

89 Auch die – eine Systematik repräsentierenden – Schriften David Lewins weisen vielfältige Bezüge in die Geschichte der Musiktheorie auf.

3. Fazit und Ausblick

Trotz vieler Überschneidungen zwischen historischer Musikwissenschaft und Musiktheorie im deutschsprachigen Raum gibt es unterschiedliche Erkenntnisinteressen, die einem weiter gehenden Konvergieren beider Disziplinen, wie es gelegentlich gefordert wird, entgegenstehen und es gegenwärtig auch nicht wünschenswert erscheinen lassen. Dies zeigt sich insbesondere im Hinblick auf die Grenzbereiche musikalische Analyse und Geschichte der Musiktheorie: Aufgrund ihrer Ausrichtung auf das konkrete musikalische Material stellt sich das Verhältnis von Analyse und Kontextualisierung für die Musiktheorie nicht in gleicher Weise als problematisch dar, wie für die historische Musikwissenschaft.⁹⁰ Während, pointiert gesprochen, Analyse für den Musikwissenschaftler ein Mittel ist, den musikalischen Gegenstand als historischen in den Blick zu nehmen, hat die Musiktheorie die Freiheit musikalische Analyse vom jeweiligen historischen Kontext zu lösen.

Nicht zu unterschätzen ist schließlich der enge Bezug zwischen Wissenschaft und Praxis, der für die vornehmlich an Musikhochschulen angesiedelte deutschsprachige Musiktheorie charakteristisch ist.⁹¹ Angesichts des künstlerisch-wissenschaftlichen Profils der Musiktheorie können gerade von diesen Institutionen interessante Impulse jenseits der – in der universitären Musikwissenschaft häufig noch spürbaren – herkömmlichen Dichotomie von historischem und systematischem Zugang zur Musik ausgehen. Die Musiktheorie sollte die Unabhängigkeit von diesen Paradigmen als Chance für die Entwicklung eigener Fragestellungen begreifen. Ermutigend sind hier beispielsweise Tendenzen in der historisch informierten Satzlehre, konkrete historische Forschungsergebnisse auf ihren systematischen und instruktiven Gehalt hin zu befragen und für die analytische und künstlerische Praxis aufzuarbeiten.⁹² So könnte sich neben den Forschungsaktivitäten der konkrete musiktheoretische Unterricht als jener Ort erweisen, an dem die Integration historischer und systematischer Ansätze ihre lebendige Umsetzung erfährt.

90 Vgl. zur Frage des Zusammenhangs von musikalischer Analyse und Kontextualisierung Danuser 2010. Hermann Danuser artikuliert in diesem Zusammenhang die »Sorge um die Spezifik von Musikwissenschaft in einer Zeit, in der Rufe nach ihrer Kontextualisierung immer lauter zu vernehmen« seien. (41) In diesem Zusammenhang plädiert Danuser dafür, die Analyse der T. M. I. (»The Music Itself«) als Spezifik ernst zu nehmen, solange die Frage bestehen bleibe, »ob das Kunstwerk in seiner Kontextualisierung aufgehe oder aufgrund eines ästhetischen ›Mehrerts‹ aus dem wie immer definierten Kontext« herausrage.

91 Vgl. Polth 2004, 60.

92 Moßburger (2004) plädiert in seinem Beitrag für den Dresdener Gründungskongress der GMTH 2001 für eine Integration historischer und systematischer Fragen im Unterricht.

Literatur

- Adler, Guido (1919), *Methode der Musikgeschichte*, Leipzig: Breitkopf & Härtel.
- Auhagen, Wolfgang (1985), »Meine Herren! Die Sympathie der Töne... Johann Nikolaus Forkels musiktheoretische Vorlesungen für Liebhaber und Kenner«, *Concerto* II/4, 32–38.
- Bent, Ian (1992), »History of theory: Margin or center?«, *Theoria: Historical aspects of music theory* 6, 1–21.
- Bleek, Tobias / Camilla Bork (2010), »Einleitung«, in: *Musikalische Analyse und kulturgeschichtliche Kontextualisierung. Für Reinhold Brinkmann*, hg. von dens., Steiner: Stuttgart, 8–13.
- Borio, Gianmario (2005), »Komponisten als Theoretiker. Zum Stand der Musiktheorie im Umfeld des seriellen Komponierens«, in: Schmidt (Hg.) 2005, 247–274.
- Brinkmann, Reinhold (1990), *Johannes Brahms. Die Zweite Symphonie* (= Musik-Konzepte 70), München: edition text + kritik.
- Budday, Wolfgang (1983), *Grundlagen musikalischer Formen der Wiener Klassik. An Hand der zeitgenössischen Theorie von Joseph Riepel und Heinrich Christoph Koch dargestellt an Menuetten und Sonatensätzen (1750–1790)*, Kassel: Bärenreiter.
- Burnham, Scott (1992), »Method and Motivation in Hugo Riemann's History of Harmonic Theory«, *Music Theory Spectrum* 14, 1–14.
- Butt, John (2002), *Playing with History*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Christensen, Thomas (1993), »Music Theory and its Histories«, in: *Music Theory and the Exploration of the Past*, hg. von David W. Bernstein und Christopher Hatch, Chicago: University of Chicago Press, 9–39.
- (2005), »Editorial«, *Eighteenth-Century Music* 2/1, 3–5.
- Clark, Suzannah / Alexander Rehding (Hg.) (2001), *Music Theory and Natural Order*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Dahlhaus, Carl (1984), »Die Musiktheorie im 18. und 19. Jahrhundert. Erster Teil. Grundzüge einer Systematik«, in: *Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften* 4, hg. von Hermann Danuser u. a., Laaber: Laaber 2002, 237–410.
- (1985), »Was heißt ›Geschichte der Musiktheorie?‹«, in: *Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften* 2, hg. von Hermann Danuser u. a., Laaber: Laaber 2001, 344–375.
- (1989), »Die Musiktheorie im 18. und 19. Jahrhundert. Zweiter Teil. Deutschland«, in: *Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften* 4, hg. von Hermann Danuser u. a., Laaber: Laaber 2002, 411–658.
- Danuser, Hermann (2010), »Die Kunst der Kontextualisierung. Über Spezifik in der Musikwissenschaft«, in: *Musikalische Analyse und kulturgeschichtliche Kontextualisierung. Für Reinhold Brinkmann*, hg. von Tobias Bleek und Camilla Bork, Stuttgart: Steiner, 41–63.
- de la Motte, Diether (1976), *Harmonielehre*, Kassel u. a.: Bärenreiter.
- de la Motte-Haber, Helga / Oliver Schwab-Felisch (Hg.) (2005), *Musiktheorie* (= Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft 2), Laaber: Laaber.

- Diergarten, Felix (2010), Rezension: Markus Waldura, *Von Rameau und Riepel zu Koch. Zum Zusammen hang zwischen theoretischem Ansatz, Kadenzlehre und Periodenbegriff in der Musiktheorie des 18. Jahrhunderts*, Hildesheim: Olms 2002, *ZGMTH* 7/2, 233–242.
- Dreyfus, Laurence (1983), »Early Music Defended against its Devotees: A Theory of Historical Performance in the Twentieth Century«, *Musical Quarterly* LXIX/3, 297–322.
- Edelhoff, Heinrich (1935), *Johann Nikolaus Forkel. Ein Beitrag zur Geschichte der Musikwissenschaft*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- EGGEBRECHT, Hans-Heinrich (1985), »Musikalisches und musiktheoretisches Denken«, in: *Ideen zu einer Geschichte der Musiktheorie. Einleitung in das Gesamtwerk* (= Geschichte der Musiktheorie 1), Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 40–58.
- Fischer, Axel (2001), Artikel »Johann Nikolaus Forkel«, in: *MGG*, Personenteil, Bd. 6, hg. von Ludwig Finscher, Kassel u. a.: Bärenreiter, 1458–1468.
- Fladt, Hartmut (2005a), »Satztechnische Topoi«, *ZGMTH* 2/2–3, 189–196.
- (2005b), »Modell und Topos im musiktheoretischen Diskurs«, *Musiktheorie* 19/4, 341–369.
- Forkel, Johann Nikolaus (1777), *Über die Theorie der Musik*, Göttingen: Vandenhoeck.
- (1788) *Allgemeine Geschichte der Musik*, Bd. 1, Leipzig: im Schwickertschen Verlage, Reprint Laaber: Laaber 2005.
- Froebe, Folker (2008), »Ein einfacher und geordneter Fortgang der Töne, dem verschiedene Fugen, Themen und Passagen zu entlocken sind.« Der Begriff der ›phantasia simplex‹ bei Mauritius Vogt und seine Bedeutung für die Fugentechnik um 1700«, *ZGMTH* 5/2–3, 195–247.
- (2010) »Vom Tonsatz zum Partimento« (Rezension: *Giovanni Paisiello, Regole per bene accompagnare il partimento o sia il basso fondamentale sopra il Cembalo* (= Praxis und Theorie des Partimentospiels 1), hg. von Ludwig Holtmeier, Johannes Menke und Felix Diergarten, Wilhelmshaven: Noetzel 2008), *ZGMTH* 7/2–3, 215–232.
- Gurlitt, Wilibald (1951), *Hugo Riemann (1949–1919)* (= Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Abhandlungen der Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Klasse, Jg. 1950, Nr. 25), Wiesbaden.
- Harrison, Daniel (1994), *Harmonic Function in Chromatic Music: A Renewed Dualist Theory and an Account of its Precedents*, Chicago: University of Chicago Press.
- Hinrichsen, Hans-Joachim (2007), »Musikwissenschaft und musikalisches Kunstwerk. Zum schwierigen Gegenstand der Musikgeschichtsschreibung«, in: *Musikwissenschaft. Eine Positionsbestimmung*, hg. von Laurenz Lütteken, Kassel, Bärenreiter, 67–87.
- Holtmeier, Ludwig (1997), »Nicht Kunst? Nicht Wissenschaft? Zur Lage der Musiktheorie«, *Musik & Ästhetik* 1/1–2, 119–136.
- (2003), »Von der Musiktheorie zum Tonsatz: Zur Geschichte eines geschichtslosen Faches«, *ZGMTH* 1/1, 11–34.
- (2010), Artikel »Musiktheorie«, in: *Lexikon der Systematischen Musikwissenschaft*, hg. von Helga de la Motte-Haber u. a., Laaber: Laaber, 334–336.

- Holtmeier, Ludwig / Michael Polth / Felix Diergarten (Hg.) (2004), *Musiktheorie zwischen Historie und Systematik* (Kongressbericht Dresden), Augsburg: Wissner.
- Jans, Markus (2003), »Historisch informierte Analyse«, *Basler Jahrbuch für historische Musikpraxis* 27, 93–99.
- Kaiser, Ulrich (2007a), *Die Notenbücher der Mozarts als Grundlage der Analyse von W.A. Mozarts Kompositionen 1761–1767*, Kassel: Bärenreiter.
- Kerman, Joseph (1985), *Contemplating Music. Challenges to Musicology*, Cambridge/Mass.: Harvard University Press.
- Kiem, Eckehard (2004), »Aspekte des Historischen in der Musiktheorie«, in: Holtmeier/Polth/Diergarten (Hg.) 2004, 36–40.
- Kivy, Peter (1995), *Authenticities – Philosophical Reflections on Musical Performance*, Ithaca and London: Cornell University Press.
- Kopp, David (2002), *Chromatic Transformations in Nineteenth-Century Music*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Knepler, Georg (1982), *Geschichte als Weg zum Musikverständnis. Zur Theorie, Methode und Geschichte der Musikgeschichtsschreibung* (Zweite überarbeitete Auflage), Leipzig: Reclam.
- Kühn, Clemens (2010), »Ein Leben für die Musiktheorie. Diether de la Motte zum Gedenken«, *ZGMTH* 7/2, 243–248.
- Küster, Konrad (1996), *Studium Musikwissenschaft*, München: UTB.
- Maurer-Zenck, Claudia (2000), *Vom Takt: Untersuchungen zur Theorie und kompositorischen Praxis im ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhundert*, Wien: Böhlau.
- Meischein, Burkhard (2010), *Paradigm Lost. Musikhistorischer Diskurs zwischen 1600 und 1960*, Köln: Dohr.
- Menke, Johannes (2009), »Historisch-systematische Überlegungen zur Sequenz seit 1600«, in: *Passagen. Theorien des Übergangs in Musik und anderen Kunstformen*, hg. v. Christian Utz und Martin Zenck (= musik.theorien der gegenwart 3), Saarbrücken: Pfau, 89–113.
- (2010), »Implizite Theorie«, in: Utz (Hg.) (2010), 31–38.
- Moreno, Jairo (2004), *Musical Representations, Subjects, and Objects: The Construction of Musical Thought in Zarlino, Descartes, Rameau and Weber*. Bloomington: Indiana University Press.
- Moßburger, Hubert (2004), »Historisches und systematisches Denken im Musiktheorie-Unterricht heute«, in: Holtmeier/Polth/Diergarten (Hg.) (2004), 41–52.
- Paddison, Max (2002), »Immanent Critique or Musical Stocktaking? Adorno and the Problem of Musical Analysis«, in: *Adorno: A Critical Reader*, hg. von Nigel C. Gibson und Andrew Rubin, Oxford: Blackwell, 209–231.
- Paisiello, Giovanni (2008), *Regole per bene accompagnare il partimento o sia il basso fondamentale sopra il Cembalo* (= Praxis und Theorie des Partimentospiels 1), hg. von Ludwig Holtmeier, Johannes Menke und Felix Diergarten, Wilhelmshaven: Noetzel 2008.

- Parncutt, Richard (2007), »Systematic Musicology and the History and Future of Western Musical Scholarship«, *Journal of Interdisciplinary Music Studies* 1, 1–32.
- Polth, Michael (2001), »Ist die Funktionstheorie eine Theorie der Funktionalität?«, *Musiktheorie* 16/4, 319–324.
- (2004), »Musikalischer Zusammenhang zwischen Historie und Systematik«, in: Holtmeier/Polth/Diergarten (Hg.) (2004), 53–60.
- (2006), »Tonalität der Tonfelder: Anmerkungen zu Bernhard Haas ›Die neue Tonalität von Schubert bis Webern. Hören und Analysieren nach Albert Simon‹«, *ZGMTH* 1/2006, 167–178.
- (2009), Rezension: Wolfgang Grandjean, *Mozart als Theoretiker der Harmonielehre* (= Folkwang Studien 3), Hildesheim u. a.: Olms 2006, *ZGMTH* 6/2–3, 436–438.
- Redmann, Bernd (2009), »Funktionstheorie«, in: *Systeme der Musiktheorie*, hg. von Clemens Kühn und John Leigh, Dresden: Sandstein, 56–69.
- Rehding, Alexander (2003), *Hugo Riemann and the birth of modern musical thought*, Cambridge u. a.: Cambridge University Press.
- Riemann, Hugo (1898), *Geschichte der Musiktheorie*, Leipzig: Hesse.
- (1903), *Große Kompositionslehre*, Bd. 2, Berlin: Spemann.
- (1929), *Musikgeschichte in Beispielen*, hg. von Arnold Schering, Leipzig.
- Rohringer, Stefan (2006), »Die neue alte Musiktheorie. Eine Glosse«, *ZGMTH* 3/1, 139–144.
- (2009), »Tonalität in Franz Schuberts späten Sonatenformen. Überlegungen zum Kopfsatz des Klaviertrios B-Dur D 898«, *ZGMTH* 6/2–3, 273–308.
- (2010), »Ich höre was, was Du nicht siehst«. Akustische versus funktionale ›Realität‹, in: *Musik und ihre Theorien. Clemens Kühn zum 65. Geburtstag*, hg. von Felix Diergarten u. a., Dresden: Sandstein, 33–51.
- Rösing, Helmut / Peter Petersen (2000), *Orientierung Musikwissenschaft. Was sie kann, was sie will*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schmidt, Dörte (Hg.) (2005), *Musiktheoretisches Denken und kultureller Kontext*, Schliengen: Edition Argus.
- (2005), »Handlungsräume. Von der ›Universalgeschichte‹ zu einer ›Kulturgeschichte‹ der Musiktheorie, in: Schmidt (Hg.) (2005), 9–17.
- Schneider, Albrecht (2008a), »Introduction«, in: *Systematic and Comparative Musicology: Concepts, Methods, Findings*, hg. von Albrecht Schneider, Frankfurt a. M.: Lang, 7–10.
- (2008b), »Foundations of Systematic Musicology: a study in history and theory, in: *Systematic and Comparative Musicology: Concepts, Methods, Findings* (= Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft 24), hg. von dems., Frankfurt a. M.: Lang 11–61.
- Schwindt, Nicole (1996), »Theorie und Praxis der Analyse bei J. N. Forkel«, in: *Zur Geschichte der musikalischen Analyse*, hg. von Gernot Gruber, Laaber: Laaber, 63–84.
- Seidel, Wilhelm (1987), *Werk und Werkbegriff in der Musikgeschichte*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

- Sprick, Jan Philipp (2010), *Die Sequenz in der deutschen Musiktheorie um 1900*, unveröffentlichte Dissertation Humboldt-Universität zu Berlin.
- Taruskin, Richard (1995), *Text and Act*, New York/Oxford: Oxford University Press.
- Utz, Christian (Hg.) (2010), *Musiktheorie als interdisziplinäres Fach* (Kongressbericht Graz 2008), Saarbrücken: Pfau.
- (2010), Artikel »Analyse«, in: *Lexikon der Systematischen Musikwissenschaft*, hg. von Helga de la Motte-Haber u. a., Laaber: Laaber, 38–41.
- Waldura, Markus (2002), *Von Rameau und Riepel zu Koch. Zum Zusammenhang zwischen theoretischem Ansatz, Kadenzlehre und Periodenbegriff in der Musiktheorie des 18. Jahrhunderts*, Hildesheim: Olms.
- Wellmer, Albrecht (2009), *Versuch über Musik und Sprache*, München: Hanser.
- White, Hayden (1973), *Metahistory: The Historical Imagination in Nineteenth Century Europe*, Baltimore u. a.: Johns Hopkins University Press, deutsche Fassung: *Metahistory: die historische Einbildungskraft im 19. Jahrhundert in Europa*, Frankfurt a. M.: Fischer, 1991.

Haydn, Schenker, Schönberg

Ein Beitrag zur Eklektizismusdebatte in der Musiktheorie¹

Oliver Schwab-Felisch

In Anbetracht der Komplexität musikalischer Kompositionen und der Begrenztheit musiktheoretischer Instrumentarien liegt es nahe, zur Analyse einzelner Werke jeweils mehrere analytische Methoden heranzuziehen. Die Kombination heterogener Ansätze birgt freilich eine Reihe von Schwierigkeiten. Der Beitrag verdeutlicht dies anhand einer Analyse des III. Satzes aus Joseph Haydns Symphonie in d-Moll Hob. 1:26. Er nutzt die Schenkerianische Kategorie der logischen Genese zur analytischen Rekonstruktion eines immanent widersprüchlichen satztechnischen Komplexes und zeichnet die Entstehung eines Narrativs nach, das neben anderen satztechnischen Momenten auch die Schenkersche Struktur integriert. In der methodologischen Reflexion wird deutlich, dass eine derartige Integration gegen Grundprinzipien der beteiligten Theorien verstößt, eine Verknüpfung also nicht ad hoc, sondern nur im Zuge von Theoriebildung geleistet werden kann.

In view of the complexity of musical compositions and the shortcomings of existing theories, it is obvious to combine different analytical methods for the analysis of individual works. However, this approach involves a series of methodological difficulties. The article illustrates this by performing an analysis of the third movement of Joseph Haydn's Symphony No. 26 in d-minor Hob. 1:26. The analysis uses the Schenkerian category of 'logical genesis' in order to reconstruct an immanently contradictory structural complex. It traces the emergence of a narrative that, in addition to other compositional aspects, also integrates Schenkerian structure. Methodological reflexion, however, shows that integration of this kind contravenes basic principles of the participating theories. It turns out that a combination of different analytical approaches cannot be achieved ad hoc, but only in the course of theory-building.

Die ästhetische Einheit des musikalischen Gegenstands tritt in der Reflexion in eine Vielzahl von Einzelmomenten auseinander. Zu deren Beschreibung steht keine einheitliche Theorie, sondern nur ein Bündel höchst heterogener Begriffs- und Regelsysteme zur Verfügung – Ergebnis der traditionellen Einteilung der Musiktheorie in einzelne Subdisziplinen ebenso wie der Ausdifferenzierung analytischer Methoden im 20. und 21. Jahrhundert. Wer die Momente eines Werkes in ihrer wechselseitigen Bezogenheit zu beschreiben sucht, kann sich somit vor das Problem gestellt sehen, Zusammenhang durch die Verknüpfung von Unvereinbarem herstellen zu müssen.² Dies gilt insbesondere

1 Ich danke Stefan Rohringer für eine Vielzahl hilfreicher Anmerkungen zu früheren Fassungen dieses Textes.

2 Siehe etwa Dahlhaus 1971, 222–225; ders. 1984, 313–317.

re dann, wenn das deskriptive Instrumentarium spezifischer ist als die ›musiktheoretische Umgangssprache‹³ und das analytische Vorgehen nicht von vornherein einem bestimmten Verfahren folgt.

Die Kombination heterogener analytischer Verfahren ist in der Musikwissenschaft wohl am eingehendsten durch die Theorie der ›multivalenten Analyse‹ methodologisch reflektiert worden – ein Verfahren, das zunächst im Kontext der Opernforschung diskutiert und Anfang der 1990er Jahre von James Webster auf Instrumentalmusik übertragen wurde.⁴ Analyse gilt Webster als multivalent, wenn sie die Dimensionen eines Werks unabhängig voneinander erschließt und darauf verzichtet, die Resultate am Maßstab eines vorgängigen Einheitsprinzips auszurichten. Ausdrücklich zugelassen ist damit die Möglichkeit, dass jede Teilanalyse zu einem anderen Ergebnis kommt, etwa im Hinblick auf die Segmentierung einer Komposition. Websters Analysen akzentuieren die Momente des Offenen, Vielschichtigen, Gebrochenen. Die Grundlage dieses Ansatzes bilden Einwände gegen Einheit und Kohärenz, wie sie die ›New Musicology‹ im Anschluss an den französischen Poststrukturalismus seit etwa der Mitte der 1980er Jahre geprägt haben. So argumentierte Jean-François Lyotard, das Prinzip der Einheit verstoße gegen die Gleichberechtigung der heterogenen Perspektiven, wie sie durch inkommensurable Sprachspiele erzeugt werden.⁵ Die Übertragung dieser Argumentation auf Musikanalyse befreit zwar von der genuin positivistischen Forderung nach Einheit der Methode⁶, zieht aber charakteristische Beschränkungen nach sich. Websters Analysen tendieren dazu, bei der Feststellung separater analytischer Resultate zu verharren. Den »Wechselwirkungen«⁷ der musikalischen Momente nachzugehen hieße aber nicht allein, Übereinstimmungen zwischen unterschiedlichen Beschreibungen zu konstatieren, sondern auch, die intrinsischen Bestimmungsprozesse aufzudecken, über die sich die Strukturen geformt haben – anders gesagt: Sprachspiele zu finden, die über die Grenzen bestehender Sprachspiele hinweg lokale Kohärenzen herstellen.

Eben diese Aufgabe führt auf die Frage nach der Vereinbarkeit theoriegeleiteter Deskriptionen. Hierbei gilt es technische wie ästhetische Aspekte zu berücksichtigen. So

3 »Von einer musiktheoretischen Umgangssprache zu reden, die einem Historiker zur Verfügung steht und für die Zwecke, die er verfolgt, in der Regel genügt, mag zwar ungewöhnlich sein; daß sie existiert, läßt sich jedoch kaum leugnen. Wenn Musikwissenschaftler, die die Musikgeschichte als Kultur-, Stil- oder Geistesgeschichte interpretieren, von Tonika, Subdominante und Dominante sprechen, setzen sie im allgemeinen keine Theorie voraus, weder eine monistische noch eine dualistische, sondern nennen Akkorde beim Namen, zwischen denen sie einen Zusammenhang empfinden: Akkorde, die ebenso triftig durch die Stufenziffern I, IV und V chiffrierbar wären, ohne daß sich, wie Historiker glauben, der Sachverhalt, der ausgedrückt werden soll, durch den Wechsel der Nomenklatur im geringsten ändert. Die Annahme, es existiere ein musikalischer ›Sachverhalt‹, der unabhängig von den Theoriesprachen, die man benutzt, immer ›derselbe‹ sei, ist allerdings nichts weniger als selbstverständlich.« (Dahlhaus 1984, 391). – Das Problem der Beschreibung methodenübergreifender Strukturzusammenhänge stellt sich nicht erst dort, wo vollständige Analysen angestrebt werden; es läßt sich daher über die Begrenzung analytischer Fragestellungen auch nicht grundsätzlich lösen (vgl. Danuser 2010, 45).

4 Siehe Webster 1991, 4f.

5 Lyotard 2009.

6 Vgl. etwa Habermas 1973, 97.

7 Dahlhaus 1971, 226.

hat Gianmario Borio den Versuch Janet Schmalfeldts kritisch durchleuchtet, die Verfahren Schenkers und Schönbergs miteinander zu ›versöhnen‹. Borio kann zeigen, dass die Verfahren in einem konkreten Fall zwei Beschreibungen liefern, die den Gegenstand auf zwei unvereinbare Weisen segmentieren.⁸ Und Carl Dahlhaus betonte 1985, »das Unterfangen, die Methoden Schenkers, Schönbergs und Riemanns zu kombinieren« sei »eklektisch in des Wortes schlimmster Bedeutung, weil die ästhetischen Prämissen, von denen die Grundkategorien ›Ursatz‹, ›entwickelnde Variation‹ und ›harmonisch-metrische Periode‹ getragen werden, schlechterdings unvereinbar sind.«⁹ Wer musikalische Momente in ihrer wechselseitigen Bezogenheit erforschen möchte, hat sich diesen Einwänden zu stellen. Es scheint, als sei eine tragfähige Lösung nicht über die fallweise Kombination verschiedenartiger analytischer Verfahren, sondern allein im Rahmen von Theoriebildung zu finden, in einem Kontext also, der, wo erforderlich, die ›rationale Rekonstruktion‹ der selektierten Theorien¹⁰, die Abstraktion allgemeiner Prinzipien und die Konstruktion eines übergreifenden Theorieraums gestattet. Ein Beispiel gibt die *Generative Theory of Tonal Music* Fred Lerdahls und Ray Jackendoffs, die bestimmte Grundgedanken der Schichtenlehre Heinrich Schenkers mit Ansätzen aus Musiktheorie, Gestaltpsychologie, Kognitionswissenschaft und Linguistik verbindet, die aber, insofern sie ihre Komponenten verändert, neu begründet und in einen eigenen Systemzusammenhang stellt, etwas anderes als eine bloß synkretistische Fügung darstellt.¹¹ Eine solche – notwendig wiederum partikuläre – Theorie, die der Interaktion der musikalischen Momente über den Rahmen etablierter Strukturtheorien hinaus nachzugehen versuchte, ist zur Zeit nicht erkennbar. Vorauszugehen hätte ihr eine Exploration des analytischen Potentials, das der Verbindung bestimmter bislang als unvereinbar geltender Herangehensweisen innewohnt. Eben dies versucht dieser Text zu leisten.¹² Sein Aufbau folgt einem einfachen Prinzip. Pro Abschnitt wird zuerst je eine knappe Teilanalyse gegeben, danach folgt je ein methodologischer Kommentar. Zwei Exkurse thematisieren Aspekte der Begriffe der musikalischen Logik und musikalischen Kausalität.

Die Komposition, um die es gehen soll, ist der dritte und zugleich letzte Satz aus Joseph Haydns wahrscheinlich 1768 entstandener Sinfonie Nr. 26 in d-Moll (Beispiel 1), ein Menuett. Die Sinfonie trägt den Beinamen *Lamentatione*; erster und zweiter Satz verwenden liturgische Choralzitate aus den während der Karwoche aufzuführenden Passions- und Lamentationsgesängen.¹³ Das Menuett enthält keine musikalischen Zitate; sein Bezug auf den Gehalt der ersten zwei Sätze liegt in seiner Ausdrucksqualität. James Webster betont seine ›drückende Stimmung‹¹⁴, Ludwig Finscher nennt es ›traurig‹ und hebt das Seltsame

8 Borio 2001, 260–265.

9 Dahlhaus 1985, 375. Zum Eklektizismusproblem siehe auch Dahlhaus 1984, 316.

10 Vgl. etwa Brown 2005.

11 Lerdahl/Jackendoff 1983. – Zur Unterscheidung von Eklektizismus und Synkretismus siehe Albrecht 1994, passim.

12 Es wird hier also erklärtermaßen etwas anderes versucht als in musikalischen Analysen, die verschiedene Perspektiven auf ein Werk lediglich juxtaponieren. Siehe etwa Roth 2010.

13 Göllner 1992; Finscher 2000, 266.

14 »The interlocking rhythmic motives, the offbeat accompaniment, the Neapolitan in mm. 3–4, and the ambiguous phrase rhythm leading to the dominant arrival in the fifth bar, all create an oppressive mood.« (Webster 1991, 243)

The musical score consists of six staves. The top staff is for 2 Oboes, followed by 2 Corni in D/Re, Violino I, Violino II, Viola, and Violoncello, Basso e Fagotto. The score is in 3/4 time and features dynamic markings (p, f) and articulation (accents, slurs). The score is divided into three systems. The first system shows measures 1-10, with a dynamic marking of *p* and an articulation of *a 2*. The second system shows measures 11-20, with dynamic markings of *f* and *p*, and articulations of *a 2* and *15*. The third system shows measures 21-30, with dynamic markings of *p* and *f*, and articulations of *a 2* and *30*.

der Satzfolge hervor.¹⁵ Auch der vorliegende Text wird Bedeutungsaspekte ansprechen, sie aber aus der immanenten Analyse entwickeln und darauf verzichten, eine Verbindung zum Gehalt der ersten zwei Sätze herzustellen.

15 Finscher 2000, 267.

Beispiel 1: Joseph Haydn, Sinfonie Hob. I:26, III. Satz

Modell

Analyse

Die ersten acht Takte des Menuetts lassen sich als figurierte Instanz¹⁶ einer ansteigenden 5-6-Progression verstehen (Beispiel 2).¹⁷ Eine zweite 5-6-Progression beginnt mit dem C-Dur-Quintsextakkord in den Takten 11/12 (hier als Sextakkord dargestellt), wird in der ersten Hälfte des kontrastierenden Mittelteils chromatisch erweitert (Takte 21–28) und

16 Eine ›Instanz‹ ist, verkürzt gesagt, ein konkretes singuläres Exemplar eines abstrakten Allgemeinen, etwa einer Klasse, eines Typus' oder eben einer harmonischen Funktion.

17 Dem musiktheoretischen *Common Sense* widerstrebt es völlig zu Recht, die Fortschreitung ›neapolitanischer Sextakkord - Dominantakkord‹ (Takt 4/5) als 6-5-Progression im Sinne des Stimmführungsmodells aufzufassen: Der kontradirektionale chromatische Schritt von e^2 zu e^2 und der übermäßige Sekundschritt von b^1 zu cis^2 sprechen dagegen. Im weiteren Verlauf des Textes wird deutlich werden, weshalb ich gleichwohl die dargestellte Lösung vertrete.

endet mit einem auskomponierten Halbschluss in der Ausgangstonart (Takte 28–32, hier in Quintlage). Der A'-Teil nimmt die 5-6-Progression des Anfangs in veränderter satztechnischer Darstellung wieder auf und führt sie über eine Kadenz zum Schluss.

The image shows three systems of musical notation for a piano accompaniment. Each system consists of a treble clef staff with a melodic line and a bass clef staff with a figured bass line. The first system covers measures 6 to 10, with figures 6, 5, 5, 6, 5, 6, 5 written below the bass line. The second system covers measures 21 to 25, with figures 5, 6, 5, 6, 5. The third system covers measures 33 to 37, with figures 5, 6, 5, 6, 5, 6, 5, (5), [6], 5. The notation includes various chords, some with accidentals, and some notes are tied across measures.

Beispiel 2: Joseph Haydn, Sinfonie Hob. I:26, III. Satz; vorläufige analytische Reduktion

Kommentar

Das strukturelle Material dieses Menuetts ist ungewöhnlich einheitlich: Jede seiner Harmonien (bis auf jeweils zwei Harmonien am Ende des A-Teils und des A'-Teils) ist Teil einer von insgesamt drei aufeinanderfolgenden Instanzen der 5-6-Progression. Allerdings liegen die Konstituenzien des Satzmodells nicht immer offen zutage, sondern müssen aus den Figurationen des Tonsatzes rekonstruiert werden.¹⁸ Rekonstruktionen dieser Art spielen in diesem Text eine wichtige Rolle. Ihren epistemologischen Grundlagen soll daher in einem eigenen Exkurs nachgegangen werden.

Exkurs 1: Zum Begriff der ›logischen Genese‹

Die heterogenen Logikbegriffe, die Adolf Nowaks ebenso grundlegende wie umfassende geschichtliche Darstellung des Begriffs musikalischer Logik behandelt¹⁹, lassen sich denkbar grob in zwei Kategorien einteilen. Auf der einen Seite stehen Auffassungen des musikalisch Logischen als einer Relation zwischen aufeinanderfolgenden musikalischen Ereignissen: Zu ihnen zählen Riemanns dialektische Logik der Kadenz, Schönbergs Begriff einer motivischen Logik oder Adornos »Schlussverfahren ohne Begriff und Urteil«.²⁰ Auf der anderen Seite finden sich

18 Die Figuration der Takte 21–32 orientiert sich an einer zugrunde liegenden 5-6-Progression, auch wenn diese im musikalischen Vordergrund nicht immer klar in Erscheinung tritt.

19 Nowak 2005.

20 Adorno 1973, 205.

Konzepte, die das musikalisch Logische als Beziehung zwischen gleichzeitigen musikalischen Einheiten behandeln. Forkels Bestimmung musikalischer Logik²¹ ist die vermutlich bekannteste von ihnen. Um eben diese letzte Kategorie soll es in diesem Exkurs gehen. In Anlehnung an Forkels Bestimmung lässt sich Harmonik als ein Feld auffassen, das die Objekte, die in ihm zu liegen kommen, auf eine bestimmte Weise organisiert: Die Töne einer Harmonie bestimmen, was als Konsonanz und Dissonanz zu gelten hat, sie bestimmen darüber hinaus auch, welche Töne ohne besondere Vorkehrungen erreicht und verlassen werden können und welche anderen eben solcher Vorkehrungen bedürfen. Melodietöne unterscheiden sich voneinander dadurch, dass sie entweder mit Harmonietönen zusammenfallen oder nicht, und die Regeln der Stimmführung besagen im Wesentlichen, wie die einen mit Rücksicht auf die anderen zu behandeln sind. Heinrich Schenkers Begriff musikalischer Logik nun – ein Begriff im Übrigen, den Nowaks Darstellung unbeschadet ihrer sonstigen Qualitäten verfehlt²² – ist im gegebenen Zusammenhang insofern von Interesse, als er Forkels Logikbegriff der Idee nach aufgreift und um eine Feldbestimmung ergänzt, welche die Reihenfolge der feldkonstitutiven Töne festlegt. In *Der freie Satz* beschreibt Schenker das Verhältnis benachbarter Schichten als »streng logische Bestimmtheit im Zusammenhang einfacher Tonfolgen mit komplizierten«. ²³ Die »logische Bestimmtheit«, die Schenker meint, stützt sich implizit auf die philosophiegeschichtlich alte Unterscheidung des logisch Früheren und Späteren. »Logisch früher« heißt ein Sachverhalt x gegenüber einem Sachverhalt y, wenn der Begriff des Sachverhalts y den Begriff des Sachverhalts x voraussetzt (so dass Sachverhalt x ohne Sachverhalt y bestehen kann, umgekehrt Sachverhalt y aber nicht ohne Sachverhalt x).²⁴ Was das im Hinblick auf die Sachverhalte bedeutet, die Schenkers Logikbegriff meint, lässt sich anhand der Relation zwischen Modell und Variante exemplifizieren. Wer zuerst ein Modell wahrnimmt und danach eine Variante, kann an der Variante Merkmale unterscheiden, die zum Modell gehören und andere, die nur der Variante zu eigen sind. Die Merkmale des Modells können als logisch früher, die der Variante als logisch später bezeichnet werden: Zur Bestimmung des Begriffspaars »Modell und Variante« gehört es, dass die Variante ohne ihr Modell nicht zu existieren vermag, das Modell ohne seine Variante

- 21 »Harmonie und Melodie sind in einer guten musikalischen Zusammensetzung so unzertrennlich, als Wahrheit der Gedanken, und Richtigkeit des Ausdrucks in der Sprache. Sprache ist das Kleid der Gedanken, so wie Melodie das Kleid der Harmonie. Man kann in dieser Rücksicht die Harmonie eine Logik der Musik nennen, weil sie gegen Melodie ungefähr in eben dem Verhältnis steht, als in der Sprache die Logik gegen den Ausdruck, nemlich sie berichtigt und bestimmt einen melodischen Satz so, daß er für die Empfindung eine wirkliche Wahrheit zu werden scheint. In diesem Verstande würde sich also Harmonie zur Melodie verhalten, wie richtig und wahr musikalisch denken, zum richtigen Ausdrucke musikalischer Gedanken.« (1788, 24)
- 22 Nowak 2005. Nowak rekurriert ausnahmslos auf Schenkers frühe Schriften (ebd., 11 f.). Vgl. Schwab-Felisch i. V.a.
- 23 Schenker 1956, 49.
- 24 Vgl. Aristoteles 1995, 106 (Buch V, Kap. 11, 1018b–1019a): »In solcher Bedeutung also wird in diesen Fällen Früher gebraucht, in einer andern heißt früher das, was für die Erkenntnis früher ist, als sei es früher schlechthin. Und hierbei wieder unterscheidet sich das dem Begriffe nach und das der sinnlichen Wahrnehmung nach Frühere. Dem Begriffe nach nämlich ist das Allgemeine früher, der sinnlichen Wahrnehmung nach das Einzelne. [...] In solchem Sinne also heißt dies früher und später, anderes heißt so der Natur und dem Wesen nach; früher nämlich heißt dann etwas, was ohne anderes sein kann, während dies nicht ohne jenes [...]. Gewissermaßen wird alles, was früher und später heißt, nach dieser Bedeutung genannt; denn einiges kann der Entstehung nach ohne das andere sein, z. B. das Ganze ohne die Teile, anderes dem Vergehen nach, z. B. der Teil ohne das Ganze«.

aber sehr wohl.²⁵ Enthält das Modell einen Ton ›c‹²⁶ und die Variante die Umspielung des Tons ›c‹ durch die Töne ›d‹ und ›h‹, ist unmittelbar evident, dass das Vorkommen der umspielenden Töne (als umspielende Töne) den umspielten Ton logisch voraussetzt: Enthielte das Modell keinen Ton ›c‹, entfielen der Bezugspunkt der Umspielung.

Die Differenz zwischen Variante und Modell erscheint demjenigen Betrachter der Variante, der das Modell kennt. Nur wenige musikalische Strukturen freilich sind explizite Variationen bekannter Modelle. In den meisten Fällen entfällt damit dasjenige, was oben als die Bedingung der Unterscheidung logisch früherer und logisch späterer Momente angegeben worden war, nämlich die Kenntnis eines Modells. Gleichwohl kann man an nahezu beliebigen tonalen Strukturen logisch frühere und logisch spätere Momente unterscheiden. Der Grund besteht darin, dass eine solche Unterscheidung bereits auf der Grundlage einer Differenz von Komplexität möglich ist. In ein und derselben Struktur durchdringen sich einfachere und weniger einfache Strukturen. Dabei ist eine strukturell einfachere Variante ein und derselben Struktur gegenüber einer strukturell komplizierteren immer auch die logisch frühere. Während in Exemplaren der Gattung ›Variationen‹ auch Vereinfachungen des logisch Früheren, des Themas, vorkommen – man denke an die XX. Variation der Beethovenschen Diabelli-Variationen²⁷ – sind simultane Variationen notwendig Komplizierungen: Etwas kommt hinzu, etwas wird im Tonraum oder der Zeit verschoben. Der Grund ist wiederum ein logischer: Da im Komplexeren das Einfachere enthalten ist, nicht aber im Einfacheren das Komplexere, kann man analytisch aus dem Komplexeren auf das Einfachere schließen, nicht aber aus dem Einfacheren auf das Komplexere. Komplizierungen sind über bestimmte Regeln mit den einfacheren Strukturen verknüpft, die sie variieren oder elaborieren. Dies lässt sich anhand eines Ausschnitts aus Beispiel 1 demonstrieren.

Der Abwärtsprung ›c‹→›es‹ in den Takten 21/22 des Haydn'schen Menuetts ist motivisch begründet: Er antwortet auf die (mit Sekundschritten ausgefüllte) fallende Sexte ›c‹→›e‹ in den Takten 10/11. Die Schlussharmonie in Takt 20 ist F-Dur. Der Ton ›c‹ ist Teil der F-Dur-Harmonie. Der Ton ›es‹ liegt einen Ganzton unter dem Grundton der F-Dur-Harmonie und bildet mit deren Tönen einen Dominantseptakkord. Denkt man den Ton F als liegend²⁸, entsteht eine lineare Verbindung von F nach Es. Nun wird der Ton Es in der großen Oktave nicht weitergeführt. Da die Weiterführung qua Satzregel verlangt ist, ist davon auszugehen, dass die Tonqualität ›es‹ in einer anderen Oktavlage sekundweise abwärts geführt wird. In gewisser Hinsicht ist dies in Takt 23 der Fall: Die Oberstimme springt von a² zu es² und fällt weiter zu d². Allerdings lässt sich zeigen, dass die strukturelle Auflösung erst in Takt 24 erfolgt. Der Basston Fis in Takt 23 folgt unmittelbar auf Es in Takt 22. Zwischen beiden Tönen besteht keine lineare Verbindung. Verlängert man den virtuellen Liegeton F über Takt 21.2 hinaus bis zu Takt 22.3 (was der Harmonie entspricht), erweist sich der Schritt zu Fis als chromatischer Halbtonschritt. Fis fungiert als Basston eines zwischendominantischen verminderten Septakkordes. Dessen Akkordtöne es² und c² werden in der Oberstimme melodisch verknüpft. Der Ton d² in Takt 23 stellt

25 Dies gilt unabhängig davon, dass einem Gebilde, zu dem keine Variante (Kopie, etc.) existiert, auch kein Modell-Status zuzusprechen ist.

26 Tonbuchstaben, die spezifische Tonhöhen indizieren, erscheinen im Folgenden kursiviert und mit Index versehen, Tonbuchstaben, die Tonqualitäten indizieren, in einfachen Anführungszeichen. Basstöne werden nach ihrer klingenden Tonhöhe bezeichnet, also eine Oktave tiefer als im Notentext angegeben.

27 In welcher Hinsicht die XX. Variation *keine* Vereinfachung des Diabellischen Walzers darstellt, muss hier nicht diskutiert werden.

28 Es gehört zu den Grundprinzipien der Analyse nach Schenker, dass Töne einer Harmonie als liegend gedacht werden, solange die Harmonie in Kraft ist, auch wenn die Töne de facto nicht erklingen.

mithin einen Durchgang von lediglich lokaler Bedeutung dar. Der Ton es^2 bleibt aktiv, bis der verminderte Septakkord in Takt 24 in den g-Moll-Akkord übergeht. Gleichwohl setzt der Ton c^2 auf einer früheren Schicht bereits in Takt 23 ein: Der Ton es^2 , die Septime des verminderten Septakkordes, ist nicht harmonisch, sondern melodisch motiviert: Er verbindet den Grundton der F-Dur-Harmonie, mit welcher der B-Teil beginnt, mit dem Grundton c^2 des Quintsextakkordes über *Fis*. Der Durchgang, den er darstellt, vollzöge sich im Normalfall in Seitenbewegung zum Liegeton *F*. Dass er hier über dem Basston *Fis* erscheint, verdankt sich einer horizontalen Verschiebung; seine Verfestigung zum Akkordton beruht auf einer Dehnung auf die Länge eines Taktes. Auf Grundlage dieser Überlegungen lässt sich ein Diagramm erstellen, das die logische Genese der Takte 21–24 in ihrer vorliegenden Gestalt in sechs aufeinanderfolgenden Schritten nachzeichnet (Beispiel 3a–f).

Eine Rekonstruktion der logischen Genese eines musikalischen Abschnitts zeigt also, wie aus einem Einfachen durch schrittweise Veränderung ein Kompliziertes wird. Das Bild einer solchen Genese kann viele Schritte umfassen, und das Einfache, von dem sie ausgeht, unterscheidet sich bisweilen sehr viel deutlicher von ihrem Resultat als dies im vorangegangenen Beispiel der Fall ist. Wer mit der Logik reduktiver analytischer Verfahren nicht vertraut ist, könnte nun auf den Einwand verfallen, eine rekonstruktive Analyse treffe Aussagen über den Schaffensprozess, deren propositionaler Gehalt weder empirisch nachweisbar noch – allen Erfahrungen mit Dokumenten kompositorischer Schaffensprozesse nach – überhaupt nur wahrscheinlich sei; die Rede von der ›logischen Genese‹ sei folglich als Versuch einzuschätzen, ein der Sache nach unhaltbares analytisches Procedere terminologisch zu nobilitieren. Dieser Einwand, so sollte nach dem bisher Gesagten klar sein, beruht auf einem schlichten Missverständnis. Das logisch Frühere ist vom empirisch Früheren zu unterscheiden: Ein musikalischer Einfall impliziert für gewöhnlich ungeachtet der Tatsache, dass er ›innerhalb eines Augenblicks‹ erfasst wird, unterschiedliche logische Zeiten. Rekonstruktive Analyse beabsichtigt mithin alles andere als die Erhellung der empirischen Vorgänge, die der Entstehung einer Komposition zugrunde gelegen haben. Auch wenn das, was ein Komponist getan oder zu tun beabsichtigt hat, für das Verständnis einer Komposition von Interesse sein kann²⁹, ist es doch für das Verständnis der logischen Abhängigkeiten der komponierten Strukturen nicht von Bedeutung.

Beispiel 3: Joseph Haydn, Sinfonie Hob. I:26, III. Satz, T. 21–24; sechsstufige Rekonstruktion der ›logischen Genese‹

d-Moll: i^6 | iv | bII^6 (vii^{o7}/V) V $\overset{3}{-}$ $\overset{4}{-}$ $\overset{3}{-}$ $\overset{3}{-}$ $\overset{4}{-}$ $\overset{3}{-}$

F-Dur: V^3 | V^3 | $ii^6 V^{4-3}$ | ii^6 | V^7 | ii^6 | V^7 | V^3

F-Dur: I | (vii^{o7}/ii) ii |
d-Moll: (vii^{o7}/iv) iv | (vii^{o7}/V) V $\overset{3}{-}$ $\overset{4}{-}$ $\overset{3}{-}$ $\overset{\#7}{-}$ $\overset{8}{-}$ $\overset{4}{-}$ $\overset{3}{-}$ $\overset{\#7}{-}$ $\overset{8}{-}$ $\overset{4}{-}$ $\overset{3}{-}$

Fortsetzung:
nächste Seite

Struktur

Analyse

Beispiel 4 veranschaulicht die übergeordneten Prinzipien, denen die Verknüpfung der 5-6-Progressionen gehorcht. Wie der Vergleich mit Beispiel 2 zeigt, schlägt sich die lineare Stimmführung der 5-6-Progression primär im Bass des Menuetts nieder. Der un-

29 Die Kategorie der auktorialen Intention ist bekanntlich problematisch (Wimsatt/Beardsley 1946); gleichwohl erschließt sich das, was ein Komponist getan hat, bisweilen nur über einen Begriff davon, was er beabsichtigt hat.

33 37 43

5 (6) 5 (6) 5 (6) (5) (Ger)⁶

43 47

V⁶ I ii^{°6} V⁷ i

Beispiel 4: Joseph Haydn, Sinfonie Hob. I:26, III. Satz, Analyse nach Heinrich Schenker

gewöhnliche, wenn auch nicht singuläre Beginn mit einem Sextakkord³⁰ erfordert es, den ersten Basston im Graphen als impliziten Ton zu notieren: Der strukturelle Basston ›d‹ erklingt zwar nicht in der großen Oktave, wird aber von den Hörnern intoniert und zudem durch den harmonischen Zusammenhang der ersten 8 Takte klar ausgedrückt. Vom Basston ›f‹ (der vom strukturellen Basston ›d‹ aus gesehen eine Mittelstimme darstellt), schreitet die 5-6-Progression bis zur V. Stufe der Haupttonart (Takte 5–8). Diese V. Stufe wirkt sich auf die anschließende Fortschreitung nicht aus: Funktionsharmonisch gesprochen folgt anstelle der Tonika d-Moll unvermittelt die Zwischendominante zur Tonikaparallele F-Dur (Takte 10–11). Wie das Diagramm zeigt, ist der C-Dur-Sextakkord, der die Funktion der Zwischendominante zur Tonikaparallele instantiiert, durch einen steigenden Sekundschrift mit dem impliziten strukturellen Basston ›d‹ verknüpft. Der Sprung von der Quinte ›a-e‹ (Bass und Oberstimme in den Takten 5–8) in die Sexte ›e-c‹ (jeweils die erste Zählzeit der Takte 11 und 12) ist mithin durch eine übergeordnete Linearität motiviert, die im impliziten Basston ›d‹ ihren Ausgang nimmt. In den Takten 33–48 folgt eine Wiederholung des linearen Aufstiegs von ›d‹ zu ›a‹, wobei der zuvor implizite Basston ›d‹ nun explizit zur Darstellung kommt.

30 Vgl. Webster 1991, 127–133.

Kommentar

Das in Beispiel 4 gegebene analytische Diagramm beleuchtet einen Teil der harmonischen, linearen und registralen Bestimmungen, die bei der Einbettung der drei Instanzen der 5-6-Progression in ihren tonalen Kontext vorgenommen wurden; die dazugehörige wortsprachliche Analyse erläutert strukturelle Aspekte der ersten Takte des Menuetts.³¹ Das Verhältnis zwischen Schichtenlehre und historischen Satzmodellen ist (in technischer Hinsicht) eines der Inklusion: alle Informationen, die Beispiel 2 enthält, finden sich auch in Beispiel 4; umgekehrt qualifiziert und ergänzt Beispiel 4 Beispiel 2.³²

Widerspruch als Setzung

Analyse

Bei genauerer Betrachtung der ersten Takte des Menuetts erschließt sich eine weitere Beschreibungsebene. Die virtuell mehrstimmige Oberstimme der Takte 1–4 pendelt zwischen zwei strukturellen Stimmen: der oberen › a^2-b^2 ‹ und der unteren › d^2-es^2 ‹. Die obere Stimme ist das Resultat einer Hochoktavierung der Mittelstimme der 5-6-Progression, die untere entspricht deren Oberstimme. Die Hochoktavierung erzeugt eine sekundäre ›5-6-Progression‹ zwischen der oberen und der unteren Stimme (Beispiel 5c).

In dieser sekundären ›5-6-Progression‹ erklingen Terz- und Sextton eines Terz-Sext-Klangs der primären ›5-6-Progression‹ als Quinte und Basston eines Terz-Quint-Klangs, Terz- und Quintton eines Terz-Quint-Klangs der primären ›5-6-Progression‹ als Sext- und Basston eines Terz-Sext-Klanges. Primäre und sekundäre 5-6-Progressionen teilen sich mithin dieselben Töne. Vergleichen wir ihre Eigenschaften. Die primäre 5-6-Progression ist durchgehend dreistimmig gesetzt, beschreibt mit der Harmoniefolge $I^6-IV-bII^6-V$ eine reguläre Kadenzformel, setzt sich fort bis zum Halbschluss auf der Dominante A-Dur

31 Auf weitere Aspekte der Schenker-Analyse wird in späteren Abschnitten dieses Textes eingegangen.

32 Das Inklusionsverhältnis lässt sich zweifach begründen: Historisch basiert Schenkers Theorie auf einer eingehenden Rezeption von Kontrapunkt- und Generalbasstraktaten des 18. Jahrhunderts. In systematischer Hinsicht gehören sowohl Satzmodelle als auch Schenkersche Strukturen zur Modellklasse der ›intertextuellen, generellen, diminuierbaren und mehrstimmigen Intervallstrukturen‹ (Schwab-Felisch 2007, 299). – Historische Satzmodelle sind in den letzten Jahren wiederholt als eine Alternative zur Analyse nach Schenker vorgeschlagen worden: Sie erlauben die Berücksichtigung linearer Zusammenhänge, ohne zugleich sämtliche musikalischen Teilstrukturen dem Hierarchizitätsprinzip zu unterwerfen (Eybl 1995, Gjerdingen 2007). Die Diskussion, die dieser Vorschlag erforderte, kann hier auch nicht ansatzweise geführt werden. Das obige Beispiel lässt allerdings erkennen, dass eine analytische Methode, die sich auf die Identifikation von Satzmodellen und die Beschreibung ihrer satztechnischen und harmonischen Einbettung beschränken wollte (Eybl 2005), an integrativer Potenz hinter der Schenkerianischen zurückbliebe: 5-6-Progression und Halbschluss erklären die Progression der Takte 1–8; der Hinweis auf die Tonartenverwandtschaft von d-Moll und F-Dur beleuchtet die Akkordverbindung A-Dur, a-Moll, C-Dur (Takte 8–12) – eine aus strikt lokaler Sicht willkürlich erscheinende Abfolge von Ausgangsakkord, Geschlechtswechsel und diatonischem Terzstieg. Beide Teilerklärungen bleiben aber gegeneinander indifferent: Ihre schlichte Juxtaposition übersieht ebenso die lineare Beziehung zwischen dem impliziten Grundton ›d‹ (Takt 1) und dem Basston ›e‹ (Takt 12) wie die Einbettung des Grundtons der Nebentonart F-Dur in den linearen Aufstieg des Basses zur V. Stufe in den Takten 28–32.

a)

b)

c)

Beispiel 5: Joseph Haydn, Sinfonie Hob. I:26, III. Satz, T. 1–4; 5-6-Progression a) in enger Lage, b) mit Hochoktavierung von Ober- und Mittelstimme, c) mit zweiter Hochoktavierung der Mittelstimme und resultierender sekundärer 5-6-Progression

und liefert die Basstöne der ersten 8 Takte. Die sekundäre 5-6-Progression dagegen bezieht den Bass des Menuetts nicht mit ein und verläuft lediglich zweistimmig. Eben dies markiert ihren Status als bloßes Epiphänomen: Da der Ton ›f‹, der die Töne ›b‹ und ›d‹ zum Sextakkord ergänzte, mit dem Ton ›g‹ der primären ›5-6-Progression‹ nicht vereinbar wäre, muss die sekundäre 5-6-Progression auf ihre Mittelstimme verzichten. Allerdings leidet die primäre 5-6-Progression unter einem gravierenden Manko: Sie exponiert weder den Grundton des Tonikadreiklangs noch den Kopftone des Urlinie-Quintzuges – eben jene Töne also, die durch die sekundäre 5-6-Progression dargestellt werden (vgl. Beispiel 5c). Struktureller und realer Bass sind demnach auf zwei verschiedene satztechnische Komplexe verteilt. In einer vorläufigen Formulierung kann gesagt werden, dass in eben dieser Inkongruenz der Grundwiderspruch dieses Satzes besteht. Von einem Grundwiderspruch lässt sich insofern sprechen, als – so wird im weiteren Verlauf der Analyse deutlich werden – der Ablauf des Menuetts als Spur des Versuchs beschrieben werden kann, eine Lösung dieses Widerspruchs herbeizuführen.

Kommentar

Ein logischer Widerspruch liegt vor, wo einer Aussage und ihrer Negation derselbe Wahrheitswert zugesprochen wird. Musik kennt keine Aussagen im Sinne der Aussagenlogik, sondern allein Elemente und Relationen.³³ Gleichwohl ist der Begriff des Widerspruchs in der Musiktheorie höchst gebräuchlich – zumal dann, wenn man Begriffe wie ›Unruhe‹, ›Konflikt‹, ›Problem‹, ›Ungleichgewicht‹ oder ›Mangel‹ in bestimmten Hinsichten als Synonyme zu akzeptieren bereit ist.³⁴ Die terminologische Diskussion, derer die Ver-

33 Vgl. Nowak 1999, 179.

34 Siehe etwa Tarasti 2002, 23: »Usually a piece begins with a certain lack, which can be of a purely musical nature; for instance, a gap in a scale, an asymmetrical motive, a syncopated rhythm, and so forth. This problem is often left hanging, so to speak, until resolved at the very end. The irresolution of this situation creates suspense or tension that prevails throughout the whole piece, propelling the

wendung des Begriffs des Widerspruchs in der Musiktheorie bedürfte, kann hier nicht geleistet werden; dessen unbeschadet sollen im Folgenden drei Arten musikalischer Widersprüche unterschieden werden.

- a) Die erste Art umfasst Widersprüche zwischen einer musikalischen Konstellation und einem Hintergrund. Als Beispiel ließe sich das ›tonale Problem‹ im Schönbergschen Sinne anführen, wie es etwa Severine Neff bei Schubert als Widerspruch zwischen der Haupttonart und der durch bestimmte Töne ausgelösten Tendenz lokaler Prozesse zu anderen Tonarten analysiert hat.³⁵ Auch abstrakte Normen und Regeln können in gewissem Sinn als ›Hintergrund‹ fungieren: Vor dem Hintergrund des Gebots eines regelrechten Satzes erscheint eine Quintparallele (wiederum in gewissem Sinn) als Widerspruch.
- b) Die zweite Art umfasst Widersprüche zwischen zwei aufeinanderfolgenden musikalischen Konstellationen. Schönbergs Begriff der ›Unruhe‹ etwa meint generell die Störung eines Ersten durch ein kontrastierendes Zweites;³⁶ auch die ›Dissonanz‹ zwischen einem etablierten und einem folgenden konfligierenden Metrum fällt in diese Kategorie.³⁷
- c) Die dritte Art umfasst Widersprüche zwischen zwei gleichzeitigen unterschiedlichen Bestimmungen ein und desselben Gegenstandes. Moritz Hauptmanns dialektische Bestimmung der Tonart wäre hier ebenso zu nennen wie Hugo Riemanns dialektische Logik der Kadenz.³⁸

latter toward resolution.« – Modelle für Tarastis Narrativitätskonzept finden sich ebenso in der Musiktheorie wie in Tzvetan Todorovs strukturalistischer Erzähltheorie: »An ideal narrative begins with a stable situation which is disturbed by some power or force. There results a state of disequilibrium; by the action of a force directed in the opposite direction, the equilibrium is re-established; the second equilibrium is similar to the first, but the two are never identical« (Todorov 1977, 111).

35 Neff 1993, 418–429.

36 »Durch die Verbindung von Tönen verschiedener Höhe, Dauer und Betonung (Stärke???) entsteht eine *Unruhe*: eine Ruhe wird in Frage gestellt durch einen Kontrast ... Von dieser Unruhe geht eine Bewegung aus, die nach Erreichung eines *Höhepunktes* wieder zur Ruhe führen wird oder zu einer neuen (neuartigen) Befestigung, welche einer Ruhe gleichkommt. Wenn nur ein einziger Ton angeschlagen wird, so erweckt er den Glauben, dass er eine Tonika darstellt. Jeder darauffolgende Ton bestreitet dieses Tonikagefühl« (Schönberg 1995, 102). – Vgl. Schönberg 1967, 102: »Each succession of tones produces unrest, conflict, problems [...]. Every musical form can be considered as an attempt to treat this unrest either by halting or limiting it, or by solving the problem. [...] The unrest in a melody need not reach below the surface, while the problem of a theme may penetrate to the profoundest depths.« – Siehe Jacob 2005, 122 f. und 167 ff.

37 Krebs 1994, passim. – Widersprüche bestehen hier zwischen den Implikationen eines musikalischen Gebildes und seiner faktischen Fortsetzung. Besteht im Fall der Schönbergschen ›Unruhe‹ eine Eigenschaft eines ersten Tons darin, eine abgeschlossene Einheit zu bilden, so widerspricht die Existenz eines zweiten Tons der Implikation dieser Eigenschaft, keine Relation zu einem anderen Ton auszubilden. Im Fall der metrischen Dissonanz besteht die Eigenschaft des etablierten Metrums im aktiven Mitvollzug einer regelmäßigen Abfolge unterschiedlich gewichteter Zählzeiten (vgl. London 2004, 9–26); das konfligierende Metrum widerspricht der Implikation dieser Eigenschaft, in genau der einmal etablierten Form aufrechterhalten zu werden.

38 Siehe etwa Hauptmann 1873, 27; Riemann 1874, 52.

Vor dem Hintergrund dieser traditionellen Bestimmungen musikalischer Widersprüche erscheint Haydns 5-6-Verschachtelung besonders intrikat. In ihr verwirklicht sich kein allgemeines Prinzip (wie bei Riemanns Begriff der Kadenz), sondern eine individuelle Konstellation (wie bei Schönbergs Idee des initialen Widerspruchs). Während aber in der Literatur vornehmlich Widersprüche zwischen sukzessiven individuellen Konstellationen diskutiert wurden, liegt hier der seltene Fall eines multiplen Widerspruchs zwischen simultanen Konstellationen vor – eines Widerspruchs zwischen unterschiedlichen harmonischen Bestimmungen (d-Moll- vs. F-Dur-Progression), zwischen harmonischer Bestimmung und satztechnischer Funktion (Grundton von d-Moll als Mittelstimme, Grundton von F-Dur als Bass) und zwischen strukturellem und genetischem Primat (Die strukturell primäre d-Moll-Progression geht aus der strukturell sekundären F-Dur-Progression hervor).

Widerspruch als Resultat

Analyse

Ein Sprung zurück zum Beginn des Menuetts. Oben war provisorisch davon ausgegangen worden, die Verzahnung der zwei 5-6-Progressionen sei qua kompositorischer Setzung ins Werk eingeführt worden. Eine genauere Lektüre des Notentextes legt indessen die Vermutung nahe, diese Vorstellung greife zu kurz. Erstens ist bislang ungeklärt, weshalb das Menuett mit einem Sextakkord beginnt. Zweitens erscheint die Rhythmisierung der initialen Harmoniefolge als willkürliche Verzerrung der rhythmischen Gleichförmigkeit des zugrunde liegenden Satzmodells: auf einen Takt d-Moll folgen zwei Takte g-Moll und wiederum ein Takt Es-Dur. Und drittens sticht die um ein Viertel im Takt verschobene Imitation des melodischen Repetitionsmotivs in Bass und Mittelstimmen ins Auge. Für jede dieser Beobachtungen ließen sich separate Erklärungen finden. Es ist nicht unplausibel, zu vermuten, Haydn habe den Beginn des Menuetts destabilisiert, um zu einer engeren Verzahnung der Sätze zu gelangen³⁹, die g-Moll-Harmonie um einen Takt vorgezogen, um die initiale Ereignisdichte zu erhöhen und das imitierte Repetitionsmotiv im Takt verschoben, um einen komplementärrhythmisch gleichmäßigen Fluss der Viertel zu erzeugen. Und doch erscheinen diese Erklärungen schwach, sobald man sie an den Kriterien der Spezifität und integrativen Potenz misst. Sie alle treffen auf eine Mehrzahl von Sätzen zu und bleiben den Einzelphänomenen verhaftet, auf die sie sich jeweils beziehen. Eine Erklärung, die sich erstens auf alle drei Phänomene erstreckte und zweitens zu zeigen vermöchte, dass jedes dieser Phänomene Teil einer für dieses und nur dieses Stück spezifischen Konstellation ist, verdiente demgegenüber zweifellos den Vorzug. Eine solche Erklärung soll im Folgenden vorgeschlagen werden. Sie beginnt mit der These, am Anfang des kompositorischen Prozesses, aus dem Haydns Menuett hervorging, habe die Idee gestanden, die Tonartenfolge des II. und III. Satzes

39 Webster 1991, 127–133, 243.

in der initialen Akkordfolge des III. Satzes zu wiederholen.⁴⁰ Aus dieser These lässt sich folgende Ableitung gewinnen: Die abstrakte Akkordfolge F-Dur - d-Moll wird mithilfe des Kontrapunktmodells ›5-6-Progression‹ (Beispiel 6a) satztechnisch konkretisiert und anschließend zur Sequenz erweitert (Beispiel 6b). Diese Sequenz prägt die Tonart F-Dur aus. Konventionell gefordert ist aber, die Haupttonart d-Moll bereits zu Beginn des Menuetts deutlich werden zu lassen. Die F-Dur-Progression ist mithin so zu verändern, dass sie den Eindruck der Tonart d-Moll vermittelt. Dies geschieht in folgenden Teilschritten: Zuerst wird die Quinte des F-Dur Dreiklangs ausgeblendet, so dass nur die Töne f^0 und a^0 übrigbleiben – eine Filterung gleichsam von F-Dur durch d-Moll. Dann wird die bisherige Mittelstimme über die bisherige Oberstimme gelegt (Beispiel 6c), die Oberstimme als virtuell mehrstimmige Darstellung der zwei vertauschten Oberstimmen der ›5-6-Progression‹ ausgeführt (Beispiel 6d), die zentrifugale Tendenz der Sequenz durch Einführung des Tones es^2 eingedämmt, der sequenzeigene a-Moll-Klang durch den dominantischen A-Dur-Klang ersetzt und die Führung der Mittelstimme angepasst (Beispiel 6e). Weitere Elaborationen folgen: die Präzisierung der Oberstimme durch ein Auftaktmotiv, die Übertragung des Auftaktmotivs in Bass und Mittelstimmen, die Ausfüllung der verminderten Terz es^2-cis^2 durch den Ton d^2 , die Kontrapunktierung des Tons d^2 durch den Basston gis^0 und die Prolongation der Dominante durch entsprechende Durchgangsbildungen (Beispiel 6f). Schließlich wird der Auftakt in der Begleitung um ein Viertel erweitert, so dass sich die Harmonie der Auftakte auf eben den Takt ausdehnt, in dem sie stehen. Die auf einer früheren Elaborationsstufe als Fragment eines F-Dur-Klangs eingeführte Terz f^0-a^0 wird so in ein Element eines d-Moll-Klangs umgedeutet (Beispiel 6g).

Kommentar

Die Analyse lässt die widerspruchsvolle Verschränkung zweier Satzmodelle nicht als irreduzible Setzung, sondern als Resultat einer Vermittlung zwischen einer Setzung elementareren Charakters und der abstrakten kompositorischen Norm ›Tonart‹ erscheinen. Mit der satztechnischen Konkretisierung der Norm, die über die Vermittlung erreicht wird, kehren sich die Verhältnisse um: Im Phänomen wirkt der realisierte Tonsatz vergleichsweise problemlos, die ursprüngliche F-Dur-Progression irritiert nur unterschwellig. Die Anpassung der F-Dur-Progression an die darzustellende Tonart vollzieht sich nicht in der ›Breitendimension‹ des chronologischen Ablaufs des Werkes, sondern in der ›Tiefendimension‹ seiner logischen Genese: Alle Umformungen gehorchen dem Zweck, die Differenz zwischen einem Ist- und einem Sollzustand zu überbrücken, sind also teleologisch respektive final motiviert. Dabei liegt ihr Ziel nicht jenseits der Mittel, die zu seiner Erreichung eingesetzt werden, sondern emergiert aus deren Konstellation: Der

40 Auch in diesem Fall gilt, dass die Qualität einer analytischen Erklärung nicht zuallererst darin zu suchen ist, ob ihr propositionaler Gehalt historisch wahrscheinlich ist oder nicht, sondern darin, welche strukturbezogenen Fragen sie wie stichhaltig zu beantworten vermag. Ob Haydn eine Idee wie die oben konstruierte tatsächlich gehabt hat, entzieht sich unserer Kenntnis. Es ließen sich aber vor dem Hintergrund seiner nachweislichen Experimente mit der Komposition durchkomponierter Sonatenzyklen (Webster 1991) sehr wohl Argumente finden, die die vorgeschlagene Erklärung auch historisch stützen könnten.

a)

b)

F-Dur: I VI II VII III I IV II V III

c)

d)

e)

f)

g)

Beispiel 6: Joseph Haydn, Sinfonie Hob. I:26, III. Satz, T.1–5;
 siebenstufige Rekonstruktion der ›logischen Genese‹

Halbschlussklang in Takt 8, mit dessen Erreichen die Tonart d-Moll erst hinreichend deutlich wird, macht die vorangegangenen Akkorde nicht überflüssig, sondern verbindet sich mit ihnen zu einem zeitlich ausgedehnten Zusammenhang, der allein als ganzer die Tonart auszudrücken vermag. Insofern ist das Ziel ein Feld, eine Konstellation aufeinander bezogener Einzelmomente. Und da eine Tonart auf verschiedene Weisen dargestellt

werden kann, bleiben die Mittel, über die das Ziel erreicht wird, a priori undeterminiert: Alle Mittel, die dasselbe Ziel zu erreichen erlauben, sind funktional äquivalent.⁴¹

Exkurs 2: Strukturele Dialektik und Kausalität bei Schenker

Die Vermittlung zwischen der F-Dur-Progression und der Tonart d-Moll, die oben gezeigt wurde, erfolgt zu Teilen als Ausdifferenzierung einer zugrunde liegenden einfachen Struktur. Dieser Vorgang ist allerdings mit einer Schenkerschen Auskomponierung nicht gleichzusetzen: Erstens setzt er nicht bei einer globalen, sondern bei einer lokalen Struktur an, und zweitens bildet der Ursatz in ihm nicht den diastematisch konkreten Ausgangspunkt, den er in einer Analyse nach Schenker darstellt, sondern ein Abstraktum, das zuallererst über die Differenzierung der F-Dur-Progression seine Konkretisierung (als Ursatz mit Urlinie-Quintzug) erfährt. Der wichtigste Unterschied aber betrifft die jeweiligen Begründungsstrukturen: Was die Camouflage der F-Dur-Progression motiviert, ist allein die Differenz zwischen einem Ist- und einem Sollzustand. Anders bei der Auskomponierung des Ursatzes: Zwar sieht Schenker auch hier teleologische Anteile. So betont er in *Der freie Satz*, »der Inhalt der zweiten und der folgenden Schichten [richte sich] nach dem der ersten Schicht, zugleich aber nach dem geheimnisvoll gehaltenen und verfolgten Ziele im Vordergrund.«⁴² Die Entstehung einer musikalischen Komposition aber darauf zurückzuführen, dass ein Komponist unter den Bedingungen eines allgemeinen musikalischen Regelsystems eine spezifische Werkvorstellung realisiert habe, greift für ihn zu kurz. Zentral für Schenkers Werkbegriff ist der Gedanke einer Eigengesetzlichkeit des Musikalischen, die sich nicht erst in den strukturellen Relationen, sondern bereits im Prozess ihrer logischen Genese manifestiert. Beim Versuch, dieses Moment konzeptuell zu fassen, spielt der Begriff der ›Kausalität‹ eine wichtige Rolle. Schenker, der die Idee einer musikalischen Kausalität in einer frühen Schrift als illusionär zurückgewiesen hatte⁴³, vertrat sie dafür in späteren Schriften um so prononcierter. Dieser Wandel – und um einen solchen handelt es sich, auch wenn William Pastilles plakative These, Schenker, der spätere ›Erz-Organizist‹, habe seine Laufbahn als ›Anti-Organizist‹ begonnen, in der amerikanischen Schenker-Community kritisch diskutiert wurde⁴⁴ – steht in engem Zusammenhang mit Schenkers im Verlauf der 1920er Jahre entwickelten Konzept der Schichten, einem Konzept, das es erlaubte, das Wirken ›kausaler Prozesse‹

41 Siehe etwa Luhmann 1970, 14 ff. – Das Prinzip der funktionalen Äquivalenz erlaubt es in vielen Fällen, von lösungsbedürftigen satztechnischen Problemen zu sprechen, ohne einem offenkundig falschen Determinismus zu verfallen; es vermag damit den Einwand der ›organic fallacy‹ zu entkräften (Kabisch 2009, 82 ff.) und bewahrt zudem vor der schwachen Alternative zwischen einem quasi-kausalistischen Determinismus und einer Reduktion musikalischer Logik auf ästhetische Notwendigkeit (vgl. etwa Leichtentritt 1979, 233).

42 Schenker 1956, 112. – Schenker fährt fort: »Deutlicher schon als die erste läßt die zweite Schicht die Abzweigung in das Besondere des Werkes erahnen. Doch wiederhole ich, daß es zu den unlösbaren Geheimnissen des Schaffens gehört, wie der Komponist zu seiner ersten Anregung kommt, ob er sie aus einer früheren oder späteren Schicht holt, vielleicht sogar aus dem Vordergrunde – was aber an der logischen Folge der Schichten nichts ändert, vielmehr von einer Hellseherei zeugt, die eine fernere Schicht erspät, bevor die frühere deutlich im Bewußtsein ist. Ein solches Zurück und Voraus beherrscht freilich das Genie allein.« (Ebd.)

43 »In der That ist kein musikalischer Inhalt organisch. Es fehlt ihm jeglicher Causalnexus, und niemals hat eine erfundene Melodie einen so bestimmten Willen, dass sie sagen kann, nur jene bestimmte Melodie darf mir folgen, eine andere nicht.« (1895, 148.)

44 Siehe Schenker 1895; Pastiche 1984; Keiler 1989; Korsyn 1993; Eybl 1995, 68; Cook 2007, 63–71; Duerksen 2008; Schwab-Felisch i. V.a.

nicht mehr in der physikalischen Zeit der Komposition, sondern der logischen Zeit ihrer Ausdifferenzierung anzusiedeln.⁴⁵ Worin das spezifisch Kausale der Relation von einfachen zu komplizierten Schichten besteht, kommt in Schenkers Publikationen allerdings nicht explizit zum Ausdruck. Die graphischen Anteile der Analysen Schenkers beschreiben, aber erklären nicht: Sie zeigen die Struktur als Faktum, aber nicht, weshalb sie so und nicht anders ausgefallen ist. Und die wortsprachlichen Anteile der Analysen Schenkers, die die graphische Präsentation von Strukturen um die Deskription von Begründungszusammenhängen ergänzen, beziehen sich in aller Regel auf zeitliche Relationen, auf das Früher und Später des erklingenden Ablaufs.⁴⁶

Bernhard Haas und Veronica Diederer haben demonstriert, wie sich die Idee einer ›Kausalität‹ der Schichten konkret verstehen ließe. Die Entwicklung einer ›späteren‹ oder ›vorderen‹ Schicht bei Bach, so die Autoren, wird stets »durch Mängel der je hinteren Schicht hervorgerufen« – beispielsweise durch zu großen Abstand zwischen benachbarten Stimmen, Parallelen perfekter Konsonanzen oder dissonante Sprünge in einer Stimme.⁴⁷ Diese Mängel seien »nicht etwa Kompositionsfehler Bachs, sondern die entscheidenden Triebkräfte der Entwicklung, die die Geschichte der Schichten in Gang bringen und halten.«⁴⁸ Haas und Diederer übertragen das Prinzip des Widerspruchs, dessen Manifestation in anderen theoretischen Ansätzen durchwegs die Existenz *zeitlich sukzessiver* Ereignisse voraussetzt, auf Schenkersche Schichten – mithin *zeitlich simultane*, aber *logisch sukzessive* Zusammenhänge.⁴⁹ Im Hinblick auf das eingangs genannte Ziel, zur Formulierung ›übergreifender Theorieräume‹ zu gelangen, ist dies insbesondere deshalb von Interesse, weil die Kategorie des Widerspruchs eine formale Beschreibung zumindest bestimmter Sorten intrinsischer Bestimmungsprozesse unabhängig davon erlaubt, ob sie sich in ›axialer‹ oder ›horizontaler‹ Richtung erstrecken.⁵⁰

45 Nicholas Cook (2007, 71) bezeichnet das Prinzip, das der Inhaltserzeugung durch schrittweise Diminution des Ursatzes zugrunde liegt, als ›axiale Kausalität‹. Cook entnimmt den Ausdruck ›axial‹ der englischen Übersetzung des Schenkerschen *Meisterwerk*-Jahrbuchs (1930, 20). Im Original lautet die fragliche Stelle: »Nur der Tiefe-Zusammenhang vom Hinter- zum Vordergrund ist auch der Breite-Zusammenhang in der Horizontale des Vordergrundes«. Die englische Übersetzung gibt diesen Satz folgendermaßen wieder: »But the axial cohesion that extends from background to foreground is at the same time the lateral cohesion that functions horizontally at foreground level.« (1997, 7) – Das Epitheton ›axial‹, das durch Prägnanz überzeugt, wird im Folgenden zur Bezeichnung von Prozessen zwischen Schichten unterschiedlicher Komplexität übernommen.

46 Siehe Schwab-Felisch i. V.b.

47 Haas/Diederer 2008, 153.

48 Ebd. – Da jede Operation, die zu Mängeln führt, ihrerseits motiviert sein muss, ziehen die Autoren die Konsequenz, den Ursatz als ein ›Unwahres‹, ›Ungegründetes‹ zu verstehen, »bei dem das Werk nicht stehenbleiben kann« (ebd.).

49 Insbesondere die oben zuerst genannte Form, der Widerspruch zwischen einem musikalischen Sachverhalt und einem normativen Hintergrund wie etwa einer Satzregel oder einem Gattungsprinzip, scheint hier relevant. Haas' und Diederers Begriff des Mangels ist im Übrigen weit zu fassen. Denn neben Sachverhalten, die generativ wirken, weil sie gegen Regeln verstoßen oder als ›Hässlichkeiten‹ begegnen (2008, 167), stehen auch solche, die deshalb zur Auskomponierung motivieren, weil es ihnen an Eigenschaften mangelt, die das fertige Stück besitzen soll: Die Schicht der ›Ausstreuung‹ etwa »hat die Aufgabe, die Stimmverteilung des Originals herzustellen.« (Ebd., 168. – Siehe hierzu auch Polth 2008) Anstatt beide Formen unter den Begriff des ›Mangels‹ zu bringen, könnte man differenzieren, dass manche Sachverhalte motivieren, weil sie als unhaltbar, und andere, weil sie als erstrebenswert gelten. Im einen Fall reagiert der Komponist auf ein Gegebenes, im anderen arbeitet er auf die Erreichung eines konkret bestimmten Zieles hin.

50 Der Kausalitätsbegriff scheint in einem Diskurs, der Schenker nicht allein aus seinen eigenen Voraussetzungen zu verstehen, sondern die Resultate seiner Forschung für heutiges Analysieren fruchtbar zu machen sucht, nicht mehr am Platz. Haas und Diederer betonen, jedes Stück etabliere seine

Konsequenzen

Analyse

Ein erster Schritt zur Lösung des Widerspruchs der 5-6-Progressionen erfolgt in Takt 10. Kaum ist die Tonart d-Moll qua auskomponierter Halbschlussstufe A-Dur mit hinreichender Deutlichkeit entfaltet, setzt sich die sekundäre 5-6-Progression an die Stelle der primären. Nach der Quinte ›es-b‹ (Takt 4) lautete ihr nächstes Intervall in unalterierter Fassung ›e-c‹. Eben diese Sexte erscheint nun in den Takten 11 und 12. Ihre Fortschreitung zur Quinte ›f-c‹ (Takt 12) bezieht den Bass mit ein; die Sexte wird zum Quintsextakkord, die Quinte zum F-Dur-Dreiklang ergänzt. Damit ist das konventionelle Modulationsziel dieses Formteils erreicht. Anders, als es zunächst den Anschein hatte, wird die sekundäre 5-6-Progression also über Takt 4 hinaus fortgeführt. Ab Takt 9 übernimmt sie die Aufgabe, die Basstöne des Mittelgrundes darzustellen (Beispiel 4).

Der B-Teil führt die 5-6-Progression in einer chromatischen Variante fort (Beispiel 2). Die verminderten Quinten ›fis-c‹ in Takt 23 und ›gis-d‹ in Takt 27 werden dabei wie üblich in Gegenbewegung zur Terz geführt (Beispiel 1).⁵¹ In Takt 28 ist A-Dur ein zweites Mal erreicht – nunmehr über die d-Moll-Progression und, am Ende des kontrastierenden Mittelteils, in adäquater formaler Position. Der anfängliche Konflikt der 5-6-Progressionen bleibt allerdings ungelöst. Daraus zieht die Reprise die Konsequenz: Sie wiederholt den A-Teil, blendet die deplatzierte F-Dur-Progression aber aus. An ihrer Stelle erklingt die d-Moll-Progression in Engführung (Beispiel 1, ab Takt 33). Der neue Kontext motiviert zwei Veränderungen. Da die Progression von einem grundständigen d-Moll-Klang bis zur Dominante A-Dur geführt werden soll, entfällt die Tiefalteration des Tones e^2 zu es^2 . Daraus resultiert eine erste verminderte Quinte ›e-b‹. Und da die Reprise nicht moduliert und die Tonart F-Dur im A-Teil bereits zur Darstellung kam, wird der F-Dur-Klang durch Erhöhung von ›f‹ zu ›fis‹ übergangen. Daraus resultiert eine zweite verminderte Quinte ›fis-c‹. Die Imitation im eintaktigen Einsatzabstand bringt die verminderten Quinten übereinander. Eine schneidende, nachgerade alarmierende Klanglichkeit ist die Folge. Die Sorgfalt, mit der das Intervall der verminderten Quinte bis da vermieden oder qua Gegenbewegung in die Terz geführt wurde, scheint nunmehr obsolet. Und dies ist nicht die einzige werkeigene Norm, die der entfesselten Dynamik der enggeführten Progressionen zum Opfer fällt. Bis einschließlich Takt 36 hatte der 6. Ton (als obere Nebennote b^2 zum Urlinie-Kopftón a^2 oder als Superposition h^2 in Takt 26) als höchster Ton des Satzes gedient. Nun durchbrechen Oboen und erste Violinen diese Grenze.

je eigene Kausalität – eine nicht unproblematische Annahme. Trotz aller Divergenzen besteht in der Wissenschaftstheorie weitgehende Einigkeit darüber, dass von Kausalrelationen nur sinnvoll zu sprechen ist, wo das ›Determinismusprinzip‹ erfüllt ist (Stegmüller 1983, 501–582; Meixner 2001, 55–60; Baumgartner/Graßhoff 2004, 68). Eine Kausalität, »die nur im vorliegenden Stück gilt« (Haas/Diederer 2008, 27), muss vor diesem Hintergrund als *contradictio in adjecto* gelten. Ein lediglich metaphorischer Kausalitätsbegriff aber sollte im Interesse terminologischer Präzision durch angemessenere Begriffe abgelöst werden.

51 Der Schritt von der Quinte $f-c$ zur Sexte $fis-d$ erfolgt demnach durch Setzung eines neuen Oberstimmtons – Schenker bezeichnet dies als ›Übergreifen‹.

In Takt 37 steigen sie zum Ton c^3 , in Takt 39 zum Ton d^{\flat} (Beispiel 4). Das Projekt, den A-Teil in der Reprise strukturell rein zu verwirklichen, läuft aus dem Ruder. Das kompositorische Subjekt reagiert darauf mit einem Bündel kompensatorischer Maßnahmen. In Takt 39 schreitet der Bass nicht zum G , sondern springt in den Terzton B (Beispiel 1). Der Sog der übersprungenen Töne motiviert den Gang zum Ton A , mithin die Umkehr der Anstiegsbewegung. So setzt sich der Bass der ungebrochenen Aufwärtstendenz der Oberstimmen entgegen. Wie unter dem Einfluss des Basses ändert die Melodiestimme ihr bisheriges Muster, steigt schrittweise abwärts. Der Ton gis^2 , den sie in Takt 40 erreicht, schließt an den Ton g^2 an, mit dem die Sechzehntelgruppe im Auftakt zu Takt 40 begann: nichts anderes als der übersprungene, nun in die zweigestrichene Oktave verlegte Basston G in seiner neuen Funktion als vierter Ton der Urlinie. Der Ton gis^2 entspricht dem chromatischen Durchgangston des Basses in Takt 4. Mit dem Sukzessivintervall $d^{\flat}-gis^2$ (Takt 39/40) erscheint die dritte und letzte verminderte Quinte. Während g^2 zu gis^2 fortschreitet, steigt die Urlinie im Inneren des Satzes weiter zum f^{\flat} ab (Beispiel 4).⁵² Das Kräfteverhältnis verschiebt sich damit weiter zu Ungunsten der Melodiestimme. Der Antagonismus von Melodiestimme und Bass kulminiert im übermäßigen Quintsextakkord (Takte 40/41). Dessen gespannte Balance wird für die Dauer zweier Takte gehalten, ein Takt Generalpause schließt sich an. Der Ton e^3 wird nicht erscheinen. Die Spannung löst sich, beide Stimmen erreichen die Oktave $A-a^2$. Das Menuett schließt mit einer Folge zweier auffällig lakonischer Kadenz.⁵³

Kommentar

Die beschriebene Abfolge musikalischer Ereignisse lässt sich allein durch strukturelle Faktoren nicht hinreichend erklären. Verständlich wird sie dagegen, sobald sie als musikalische Erzählung aufgefasst wird. Deren Plot könnte in knapper Form wie folgt lauten: Eine Instanz des Satzmodells 5-6-Progression verkörpert zentrale Momente der tonalen Struktur des d-Moll-Menuetts, an dessen Anfang sie steht, wird strukturgenetisch aber lediglich als Epiphänomen eines tonartfremden Gebildes, einer 5-6-Progression in der Tonart F-Dur, eingeführt. Der Widerspruch zwischen struktureller Funktion und Ableitungszusammenhang motiviert die d-Moll-Progression erfolgreich, sich an die Stelle der F-Dur-Progression zu setzen und damit die Handlungsträgerschaft zu gewinnen.⁵⁴ Allerdings bleibt der Anfang des Stückes mit dem Makel des falschen Beginns behaftet. Allein die Reprise des A-Teils bietet eine Möglichkeit zur Korrektur. Zunächst scheint es, als gelänge der d-Moll-Progression eine widerspruchsfreie Variante des A-Teils. Allerdings erfolgt die Wiederholung unter den Bedingungen eines A'-Teils, insbesondere unter jener des Schließen-Müssens. Dadurch kommt es zu einer Reihe neuer Konflikte.

52 Der Urlinieton f^{\flat} erklingt in der zweiten Oboenstimme (siehe Beispiel 1).

53 Siehe Webster 1991, 152.

54 Der anthropomorphisierende Zug der Beschreibung mag befremden, dient aber in vielen Beiträgen zum Thema musikalische Narrativität als ein bewusst gewähltes Darstellungsmittel. Siehe etwa Treitler 1989, Maus 1991, 7 f.

Der triumphal begonnene Versuch, den Makel auszuräumen, muss daher kurz vor seiner Vollendung abgebrochen werden.⁵⁵

Es kann als verbreitete Auffassung gelten, ein musikalisches Narrativ verdanke sich der »elementaren ästhetischen Aktivität, einer Geschichte zu folgen«⁵⁶, einer Aktivität, die – als ästhetische – einen Bezug auf die sinnliche Außenseite von Musik voraussetzt.⁵⁷ Musikalische Narrative beruhen demnach auf der Zuschreibung von Handlungsrollen oder Erzählfunktionen zu auditiv wahrnehmbaren musikalischen Elementen oder dem Wechsel der Emotionen, die im Zuge der ästhetischen Erfahrung eines Werkes induziert respektive im Ablauf seiner Gestalten exemplifiziert werden.⁵⁸ Von diesen Konzepten weicht das oben umrissene Narrativ in mehrfacher Hinsicht ab:

1. Die Träger der Erzählung sind Strukturen und keine metaphorisch exemplifizierten Qualitäten⁵⁹ oder emotionalen Zustände des Hörers.
2. Was die Erzählung motiviert, sind Bedeutungen, die Strukturen dadurch erhalten, dass sie in bestimmten Relationen zu anderen Strukturen oder zu strukturellen Normen stehen.
3. Bedeutungen, die aus diesen Relationen resultieren, kommen dem Hörer nur dann zu Bewusstsein, wenn sie an der ästhetischen Außenseite der Musik in Erscheinung treten. Dies ist keineswegs zwangsläufig der Fall. So sind die Widersprüche zwischen (a) der regulären Funktion der Tonqualität ›d‹ als Basston und der tatsächlichen Lage und Instrumentierung ihrer Instanzen, (b) dem logisch-genetischen Primat der F-Dur-Progression und ihrer Subordination unter die Tonart d-Moll sowie (c) der Strukturbedeutung der d-Moll-Progression und ihrer Genese als Epiphänomen eines tonartfremden Satzmodells ästhetisch unwirksam, weil die Konstellation der zwei ineinandergeschachtelten 5-6-Progressionen weder eine sensorische (intervallische, metrische) noch eine *auditiv induzierte* kognitive Dissonanz impliziert.⁶⁰
4. Auch wenn das Narrativ die Hörbarkeit seiner Konstituenten nicht voraussetzt, vermag es doch qualitative Momente zu integrieren.

55 Der Frage, inwieweit dieser Erzählzusammenhang im Sinne Anthony Newcombs (1987, 165) als ›paradigmatic plot‹, also als standardisierte Reihe funktionaler Ereignisse in vorgeschriebener Anordnung (›a standard series of functional events in a prescribed order‹) zu gelten hat, soll hier nicht weiter nachgegangen werden.

56 »The basic aesthetic activity of ›following a story‹« (Newcomb 1987, 166.)

57 Siehe etwa Cook 2006, 112.

58 Vgl. Maus 1997, 297 ff.

59 Vgl. Thorau 2000, 204 ff.

60 Eine auditiv induzierte kognitive Dissonanz impliziert die initiale Konstellation des Menuetts deshalb nicht, weil nicht genügend viele Tonsätze vorliegen, aus denen sich ein bestimmtes Schema der Zuordnung struktureller Funktionen zu Tönen des 5-6-Modells induktiv-statistisch extrahieren ließe.

Phänomen und Struktur

Analyse

Das oktavierte Unisono in den Takten 10–12 ist eine texturale Komponente, besitzt aber auch eine strukturelle Funktion. Die Oktavierung ist nicht effizient, sondern final begründet: Sie hat den Zweck, den Ton e^2 , der als Komponente der d-Moll-Progression dient, in den Bass zu bringen – zentrale Bedingung dafür, dass die d-Moll-Progression die strukturelle Rolle der F-Dur-Progression übernimmt. Das Resultat der Oktavierung überzeugt durch minimale Differenz zu seinem Ausgangspunkt: Oktavierung heißt Wiederholung in der Vertikalen. Da nun $\text{›}e\text{‹}$, der untere Ton des Intervalls $\text{›}c\text{-}e\text{‹}$, im Bassregister erscheint, liegt es nahe, $\text{›}f\text{‹}$, den nächsten Basston der d-Moll-Progression, ebenfalls ins Bassregister zu setzen. Was die Tieferlegung plausibel erscheinen lässt, sind die Prinzipien der Wiederholung und der Nähe.

Die Momente Tieferlegung, Oktavverdopplung, Generalpause und *forte* erfüllen je verschiedene Zwecke. Während die Tieferlegung der Sexte $\text{›}e\text{-}c\text{‹}$ und die Oktavverdopplung des Unisonos primär strukturell motiviert sind, gehorchen die Generalpause und das *forte* primär rhetorisch-gestischen Prinzipien. Dabei hängt die Auffassung von der Perspektive ab: Der $\text{›}Schritt\ ins\ Leere\text{‹}$, den ein unbefangener Hörer, der die quadratische Regularität der ersten acht Takte fortzuschreiben versucht, in Takt 9 erfährt, öffnet ein Feld der Indetermination, vor dessen Folie der unvermittelte Einsatz des *forte*-Unisonos umso drastischer hervortritt. Aus Sicht musikalischer $\text{›}agency\text{‹}$ ⁶¹ dagegen erscheint die Generalpause in Takt 9 als Moment des Zögerns, das *forte*-Unisono als Zeichen eines Entschlusses, entschiedenes Aufnehmen des initialen Motivs und Negation jenes vorsichtigen *piano*, mit dem das Menuett begann.

Kommentar

Die Ereignisse der Takte 9–12 besitzen eine doppelte Funktion: In der Logik des Narrativs führen sie jene entscheidende Wendung herbei, durch die sich die d-Moll-Progression von einem bloßen Epiphänomen zum handelnden Subjekt dieses Menuetts erhebt. Zugleich erscheinen sie dynamisch, textural, metrisch, motivisch und harmonisch markiert. Ihre Ereignisqualität ist das ästhetische Korrelat des narrativen Vorgangs, sie macht die abstrakten Vorgänge, die sich $\text{›}im\ Inneren\text{‹}$ des Tonsatzes vollziehen, musikalisch sinnfällig.

Die Entsprechung von struktureller Innen- und ästhetischer Außenseite ist alles andere als selbstverständlich. Das Narrativ funktioniert über die Unterscheidung von Widerspruch und Übereinstimmung, es besteht aus einer Kette von Handlungen, die den Ausgangszustand unter ständiger Berücksichtigung des jeweiligen Jetztzustands mit dem Zielzustand vermitteln. Eine Beschreibung qualitativer Aspekte dagegen spräche von Intensitäten und Nuancen, Gesten und Bewegungsformen, geschichtlich geprägten Bedeutungen und metaphorisch exemplifizierten Qualitäten. Da die beiden Beschrei-

61 Der Terminus $\text{›}agency\text{‹}$ bezeichnet in der englischsprachigen Musiktheorie eine einem musikalischen Sachverhalt zugeschriebene Handlungsträgerschaft. Vgl. Maus 1989; Newcomb 1997; Hatten 2004, passim; Almén 2008, etwa 55–57.

bungsebenen distinkte Operationen der musikalischen Analyse voraussetzen, ist eine Korrelation wie die oben beschriebene ein nicht-triviales analytisches Resultat. Beide Beschreibungen stützen sich gegenseitig: Das Narrativ *erklärt* die ästhetisch markierten Phänomene, indem es die ›Außenperspektive‹ auf qualitative Aspekte des Satzes durch eine ›Innenperspektive‹ ergänzt, in der das *warum* dieser Aspekte verständlich wird. Die Beschreibung qualitativer Aspekte *beglaubigt* das Narrativ, indem sie den in ihrer handlungslogischen Begründung weitgehend unanschaulichen Teilhandlungen eine ästhetische Außenseite verleiht, deren Ausdrucksqualität der Psychologie des narrativen Geschehens auf nachvollziehbare Weise entspricht.⁶² Die Tatsache, dass ein strukturanalytisch konstituiertes Narrativ die Auffassung der ästhetischen Außenseite eines Werkes auf diese Weise zu beeinflussen vermag, relativiert im Übrigen die verbreitete Auffassung, strukturanalytische Interpretationen hätten a priori die Hörbarkeit ihrer Ergebnisse im Auge zu haben. Es ist die Unabhängigkeit der einzelnen Beschreibungsebenen, die ebenübergreifende Beziehungen als echte Resultate der Analyse zu begreifen erlaubt.

Auswahl und Verknüpfung

Die narrative Deutung des Haydn'schen Menuetts konstruiert einen Zusammenhang von Zusammenhängen – eine Metastruktur, die quer zu den Grenzen analytischer Verfahren verläuft. Die Verknüpfung der heterogenen Elemente allerdings, die sie vornimmt, birgt – wenn nicht technisch, so doch theoretisch – einige Schwierigkeiten:

1. Die Analyse beginnt mit einer lokalen Struktur in den ersten Takten der Komposition, nicht mit der globalen Struktur des Ursatzes. Dahinter stehen zwei konträre Logikbegriffe: Kaum vorstellbar scheint, dass Schenker einen Konflikt zweier Modelinstanzen als generatives *Movens* akzeptiert hätte. Selbst wenn er der dialektischen Deutung gefolgt wäre, ein und dieselbe Tonhöhenstruktur enthalte *in sich* einen Widerspruch, hätte er sich doch geweigert, sie der Interpretation eines globalen Strukturzusammenhangs zugrunde zu legen.
2. Der Formbegriff, den die Analyse in Anspruch nimmt, beruht wesentlich auf der Unterscheidung ähnlicher und unähnlicher Oberflächenereignisse. Gegen eben diesen – traditionellen – Formbegriff aber polemisierte der späte Schenker.⁶³
3. Schönberg sieht musikalische Prozessualität als Ergebnis einer Vermittlung individueller struktureller Ungleichgewichte, Schenker dagegen als Eigenschaft des Ursatzes

62 Es sei hervorgehoben, dass es sich hier um eine interpretationsinterne Begründungsstruktur handelt, die für sich genommen die Qualität einer Interpretation nicht garantiert: Wahnsysteme können vergleichbare interne Begründungsstrukturen ausbilden. – Das Verfahren unterscheidet sich grundsätzlich von Verfahren, musikalische Bedeutungszusammenhänge anhand von Deskriptionen der musikalischen Oberfläche zu rekonstruieren, etwa dem Versuch Ferdinand Zehentreibers (1996), die Warum-Frage durch den Rekurs auf eine ›Ausdruckslogik‹ zu beantworten, die durch eine Verknüpfung von Beschreibungen qua Einfühlung erschlossener Ausdrucksqualitäten allererst konstituiert wird.

63 Schenker 1956, 205. Zu Schenkers Motivbegriff siehe etwa Redmann i. V.

und der mit ihm vermittelten Strukturen.⁶⁴ Lokale Prozesse sind vor dem Hintergrund des Ursatzes lediglich Digressionen im Ablauf eines Vorbestimmten⁶⁵, nicht aber generative Instanzen, aus deren Wirken das Ganze erwächst.

4. Zwar widerspricht die Vorstellung, der Ablauf einer Komposition trage Züge einer Erzählung, dem Denken Schenkers keineswegs grundsätzlich.⁶⁶ In der skizzierten Analyse aber kommen tonale Struktur und Narrativ nicht zur Deckung. Erstens integriert das Narrativ Aspekte, die in die Struktur zwar auf irgendeine Weise eingehen, aber gleichwohl nicht zu den Prinzipien gehören, die die Struktur als System logisch qua Komplexitätsdifferenz aufeinander bezogener Schichten allererst konstituieren – Aspekte wie Metrik, Motivik, Textur und Dynamik.⁶⁷ Zweitens fungiert das Narrativ gleichsam als eine Modulation der Struktur, eine Modulation, in der Aspekte des musikalischen Satzes, die aus der Perspektive der Struktur lediglich Möglichkeiten darstellen, die auch anders hätten ausfallen können, semantisch aufgeladen und damit zugleich individualisiert werden. Die Struktur formt den narrativen Prozess, wird aber zugleich durch ihn geprägt und qualitativ bestimmt. Die Komposition ist damit als Ganze das Resultat einer Interaktion (wenigstens) zweier Systeme. Es ist mehr als fraglich, ob dies mit Schenkers Monismus der Struktur vereinbar wäre.

Welche Konsequenzen sind nun aus der Feststellung zu ziehen, dass das Narrativ in einem Einzelfall heterogene Beschreibungen zu integrieren vermag, von einer Integration der Theorien, die den Beschreibungen zugrunde liegen, aber gleichwohl nicht gesprochen werden kann? Fragt man nach der Generalisierbarkeit des oben durchgespielten Verfahrens, wird rasch klar, dass Narrative zwar mögliche, aber keineswegs universelle Instrumente der Integration heterogener analytischer Methoden sind: Nicht jedes analytische Resultat eignet sich zur Einbindung in ein Narrativ, nicht jedes Narrativ operiert intermethodologisch und nicht jede Komposition lässt sich sinnvoll als auskomponiertes Narrativ lesen.⁶⁸ Eine generelle Lösung des eingangs diskutierten Problems ist, so scheint es, überhaupt nur auf folgende zwei Weisen möglich: Die erste besteht in der Entscheidung, die Verknüpfung heterogener Theoriebruchstücke nicht weiter zu reglementieren und alle daraus entstehenden Widersprüche zuzulassen. Eine solche Entscheidung lässt

64 Prozessual ist der Ursatz, weil der imperfekte Ausgangsklang 3/I über die 2/V, also die kombinierte Spannung aus Durchgangston und Oberquintbass, mit der Zwangsläufigkeit und Kohärenz sowohl des Linearen als auch des Quintfalls in den perfekten Schlussklang strebt. – Zur impliziten Dialektik des für die Schichtenlehre fundamentalen Konzepts des Durchgangs siehe Snarrenberg 1997, 67.

65 »Auf dem Wege zum Ziel gibt es in der Kunst der Musik wie im Leben Hindernisse, Rückschläge, Enttäuschung, weite Wege, Umwege, Dehnungen, Einschaltungen, kurz Aufhaltungen aller Art. Darin liegt der Keim all der künstlichen Aufhaltungen, mit denen ein glücklicher Erfinder immer neuen Inhalt ins Rollen bringen kann. In diesem Sinne hören wir im Mittel- und Vordergrund fast einen dramatischen Verlauf.« (Schenker 1956, 20)

66 Vgl. Maus 1991, 12 f.; Cook 2006, 112.

67 Eine Darstellung des Narrativs, die auch diesen Aspekten nachginge, ist hier lediglich in Ausschnitten gegeben worden.

68 Im vorliegenden Fall funktioniert das Narrativ, weil es eine Ausgestaltung des Schönbergischen Gedankens der initialen Unruhe darstellt, also auf ein dialektisches Entwicklungsmodell zurückgeht, das selbst wiederum einen narrativen Topos bildet. Siehe etwa Todorov 1977, 111.

sich begründet vertreten, soll hier aber nicht weiter diskutiert werden.⁶⁹ Die zweite Möglichkeit besteht darin, die Resultate unterschiedlicher analytischer Perspektiven und Verfahrensweisen kontrolliert miteinander zu konfrontieren.⁷⁰ Die Einheit des Gegenstandes wird so weder vorausgesetzt noch gewaltsam konstruiert, Bezüge können sich zwanglos im Vergleich der analytischen Resultate herstellen. Zugleich versteht sich von selbst, dass der beziehenden Aktivität des Lesers zu überantworten, was eigentlich Sache der Theorie ist, keine dauerhafte Lösung sein kann.

Alle anderen Möglichkeiten einer Integration heterogener Theorien sind an spezifische Theorien und ebenso spezifische methodologische Fragestellungen gekoppelt. Der Ausgangspunkt der vorliegenden Analyse etwa bestand darin, ein Schenkersches Verfahren – die Abhebung unterschiedlicher Schichten der logischen Genese – zur Rekonstruktion eines Widerspruchs zu verwenden (und damit in den Dienst eines ›dialektischen‹ Modells struktureller Entwicklung zu stellen) und zugleich die Schenkersche Struktur in einen über eben dieses dialektische Modell konstruierten narrativen Zusammenhang einzubinden. Das eingangs allgemein formulierte Problem der Verbindung unvereinbarer Theorien wurde mithin von vornherein über die spezifische Frage diskutiert, wie zwei Konzepte von Generativität – ein Schenkersches und ein Schönbergsches – im Zuge einer konkreten Analyse miteinander verknüpft werden können. Diese Frage steht vor dem Hintergrund der seit mehreren Jahrzehnten diskutierten allgemeineren Frage nach der Vereinbarkeit der Theorien Schönbergs und Schenkers;⁷¹ in ihrer Spezifik ist sie durch die Beobachtung motiviert, dass Theorien, die inkommensurabel scheinen, wenn sie als unterschiedliche Antworten auf ein und dieselbe Frage (wie etwa die nach den Faktoren musikalischen Zusammenhangs) aufgefasst werden, tendenziell in ein Verhältnis der Komplementarität treten, sobald man ihren Geltungsbereich strikt auf diejenigen Momente beschränkt, über die sie auch tatsächlich Aussagen treffen.⁷² Das methodologische Problem besteht nun allerdings darin, dass eine solche Auffassung niemals vollständig gelingt: Komplementarität ist eine Relation von Gegenstandsbereichen; was Theorien ausmacht, geht aber über die Bestimmung von Gegenstandsbereichen weit hinaus. Ein einheitlicher Theorieraum ist daher nur zu konstruieren, wenn diskrepante Theorieelemente neu gefasst werden. Als Beispiel kann der Begriff des Widerspruchs in seiner obigen Funktion dienen. Anstatt wie Gianmario Borio bestimmte analytische Probleme in historischer Perspektive als Manifestation zweier unvereinbarer Ästhetiken

69 Zur Diskussion des Eklektizismusproblems in anderen Disziplinen siehe etwa Boenigk 1999, Baumgärtler 2005, Flick 2008.

70 Dazu gehören die separate Durchführung und Präsentation der Teilanalysen sowie die methodologische Reflexion der Resultate. Siehe Cadwallader 2008, Darcy 2008, Roth 2010.

71 Siehe Schwab-Felisch 2005, 356 f.

72 Der Typus eines Quintzuges etwa determiniert diastematische Relationen und die grundsätzliche Möglichkeit, dass Instanzen dieses Typus nach bestimmten Regeln auskomponiert werden, lässt aber offen, wie die Auskomponierung konkret beschaffen ist, welche Wiederholungsstrukturen etwa auf der motivischen Ebene realisiert werden und in welchen Proportionen die Zeitspannen, die einzelne Abschnitte des Quintzuges auskomponieren, zueinander stehen. Umgekehrt determiniert der Typus ›Periode‹ bestimmte Ausprägungsklassen unter anderem der Eigenschaften Harmonik, Motivilik, Proportion und Wiederholungsstruktur, besagt aber nichts über die kontrapunktisch-linearen Qualitäten eines Gebildes, das den Typus ›Periode‹ instantiiert.

– der dialektisch-diskursiven Schönbergs und der ›vitalistischen‹ Schenkers – auszuweisen⁷³, führt die obige Analyse mit dem Begriff des Widerspruchs ein formales *tertium* ein, das die Theorien auf einen gemeinsamen Fluchtpunkt hin ausrichtet und zugleich gegeneinander differenziert. Diese Operation verwandelt die Unvereinbarkeit der ästhetischen Prämissen, die Dahlhaus akzentuierte, in eine Komplementarität der analytischen Prinzipien. Mit einer solchen Operation ist es freilich nicht getan. Eine Theorie, die ein horizontales und ein axiales Prinzip der Generation musikalischer Zusammenhänge integrierte, entspräche weder der Theorie Schenkers noch jener Schönbergs. Ohne ein hinreichendes Maß vorgängiger Theoriebildung wäre sie nicht denkbar.⁷⁴ Die Aussichten für die musikalische Analyse bleiben damit unspektakulär. Theoriebildung ist ein langwieriger und eng umgrenzter Prozess. Wer – unter welcher Fragestellung auch immer – verschiedene analytische Methoden in der Praxis miteinander kombinieren möchte, wird sich in der Mehrzahl der Fälle auch künftig mit den bekannten provisorischen Verfahren begnügen müssen.

Literatur

- Adorno, Theodor W. (1973), *Ästhetische Theorie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Albrecht, Michael (1994), *Eklektik. Eine Begriffsgeschichte mit Hinweisen auf die Philosophie- und Wissenschaftsgeschichte*, Stuttgart: Frommann-Holzboog.
- Almén, Byron (2008), *A Theory of Musical Narrative*, Bloomington und Indianapolis: Indiana University Press.
- Aristoteles (1995), *Metaphysik* (= Philosophische Schriften in sechs Bänden 5), nach der Übersetzung von Hermann Bonitz bearbeitet von Horst Seidl, Hamburg: Meiner.
- Baumgärtler, Marcel (2005), *Wissenschaftstheoretische und multidisziplinäre Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von Wissenschaft und Praxis*, Frankfurt a. M. u. a.: Lang.
- Baumgartner, Michael / Gerd Graßhoff (2004), *Kausalität und kausales Schliessen. Eine Einführung mit interaktiven Übungen* (= *Bern Studies in the History and Philosophy of Science, Educational Materials* 6), Bern: Universität Bern.
- Böhnigk, Volker (1999), *Weltversionen. Wissenschaft zwischen Relativismus und Pluralismus*, Wien: Passagen.

73 Borio 2001, 271 ff.

74 Aus diesem Grund wäre eine Reformulierung der Schichtenlehre mit der sprichwörtlichen Amerikanisierung Schenkers, also der unreflektierten Anpassung seiner Theorie an die epistemologischen Grundlagen eines positivistischen Wissenschaftsbetriebs, nicht gleichzusetzen; sie widerspräche auch nicht der Erkenntnis, dass Schenker auf Probleme zu antworten gesucht hat, die nicht ausschließlich solche der Musiktheorie waren. – Die Arbeit der Reflexion und Reformulierung ist im Übrigen nichts, was eine einzelne Theorie von Grund auf neu zu leisten hätte: Schenkers Theorie unterliegt diesem Prozess bereits seit etlichen Jahren und in vielerlei Hinsicht (Siehe Brown 2005; Schwab-Felisch 2005, 371–376; 2006; 2008; Polth i. V.).

- Borio, Gianmario (2001), »Schenker versus Schoenberg versus Schenker: The Difficulties of a Reconciliation«, *Journal of the Royal Musical Association* 126, 250–274.
- Brown, Matthew (2005), *Explaining Tonality: Schenkerian Theory and Beyond*, Rochester: University of Rochester.
- Cadwallader, Allen (2008), »Intersections between Two Analytical Perspectives on Sonata Form: The Schenkerian Approach«, in: *Essays from the Fourth International Schenker Symposium*, Bd. 1, hg. von Allen Cadwallader, Hildesheim u.a.: Olms, 85–102.
- Cook, Nicholas (2006), »Uncanny Moments: Juxtaposition and the Collage Principle in Music«, in: *Approaches to Meaning in Music*, hg. von Byron Almén und Edward Pearsall, Bloomington und Indianapolis: Indiana University Press, 105–134.
- (2007), *The Schenker Project. Culture, Race, and Music Theory in Fin-de-siècle Vienna*, New York: Oxford University Press.
- Dahlhaus, Carl (1971), »Musiktheorie«, in: *Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften 2*, hg. von Hermann Danuser u. a., Laaber: Laaber 2001, 209–232.
- (1984), *Die Musiktheorie im 18. und 19. Jahrhundert. Erster Teil. Grundzüge einer Systematik*, in: *Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften 4*, hg. von Hermann Danuser u. a., Laaber: Laaber 2002, 237–410.
- (1985), »Was heißt ›Geschichte der Musiktheorie?‹«, in: *Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften 2*, hg. von Hermann Danuser u. a., Laaber: Laaber 2001, 344–375.
- Danckwardt, Marianne (1990), »Zu zwei Haydnschen Sinfoniesätzen mit liturgischer Melodie (Sinfonien Nr. 30, 1. Satz, und Nr. 26, 2. Satz.)«, in: *Festschrift Rudolf Bockholdt zum 60. Geburtstag*, hg. von Sören Meyer Eller und Norbert Dubowy, Pfaffenhofen: Ludwig 1990, 193–200.
- Danuser, Hermann (2010), »Die Kunst der Kontextualisierung. Über Spezifik in der Musikwissenschaft«, in: *Musikalische Analyse und kulturgeschichtliche Kontextualisierung. Für Reinhold Brinkmann*, hg. von Tobias Bleek und Camilla Bork, Stuttgart: Steiner, 41–63.
- Darcy, Warren (2008), »Intersections between Two Analytical Perspectives on Sonata Form: The Sonata Theory Approach«, in: *Essays from the Fourth International Schenker Symposium*, Bd. 1, hg. von Allen Cadwallader, Hildesheim u. a.: Olms, 103–109.
- Duerksen, Marva (2008), »Schenker's Organicism Revisited«, in: *Integral* 22, 1–58.
- Eybl, Martin (1995), *Ideologie und Methode. Zum ideengeschichtlichen Kontext von Schenkers Musiktheorie* (= Wiener Veröffentlichungen zur Musikwissenschaft 32), Tutzing: Schneider.
- (2005), »Tonale Musik als vernetztes Stückwerk. Ein Merkmalskatalog der harmonischen Tonalität«, in: *Zwischen Komposition und Hermeneutik. Festschrift für Hartmut Fladt*, hg. von Ariane Jeßulat u. a., Würzburg: Königshausen & Neumann, 54–66.
- Finscher, Ludwig (2000), *Joseph Haydn und seine Zeit*, Laaber: Laaber.
- Flick, Uwe (2008), *Triangulation. Eine Einführung* (= Qualitative Sozialforschung 12), 2. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gjerdingen, Robert (2007), *Music in the Galant Style*, New York: Oxford University Press.

- Göllner, Theodor (1992), »Passions- und Lamentationston in Haydns Sinfonie Nr. 26«, in: *Festschrift Hubert Unverricht zum 65. Geburtstag*, hg. von Karlheinz Schlager, Tutzing: Schneider 1992, 93–100.
- Haas, Bruno (i. V.), »Die Logik der Schenkerschen Musikanalyse und ihre Bedeutung für die allgemeine Ästhetik«, in: *Schenkerian Analysis – Analyse nach Heinrich Schenker. Bericht über den internationalen Schenker-Kongress in Berlin, Sauen und Mannheim, 4.–12. Juni 2004*, hg. von Oliver Schwab-Felisch, Michael Polth und Hartmut Fladt, 2 Bde., Hildesheim u. a.: Olms.
- Haas, Bernhard / Veronica Diederer (2008), *Die zweistimmigen Inventionen von Johann Sebastian Bach*, Bd. 1 (Text), Hildesheim u. a.: Olms.
- Habermas, Jürgen (1973), *Erkenntnis und Interesse*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Hatten, Robert S. (2004), *Interpreting Musical Gestures, Topics, and Tropes. Mozart, Beethoven, Schubert*, Bloomington und Indianapolis: Indiana University Press.
- Hauptmann, Moritz (1873), *Die Natur der Harmonik und der Metrik. Zur Theorie der Musik*, 2. Aufl., Leipzig: Breitkopf & Härtel.
- Hepokoski, James / Warren Darcy (2006), *Elements of Sonata Theory. Norms, Types, and Deformations in the Late-Eighteenth-Century Sonata*, Oxford: Oxford University Press.
- Huron, David (2006), *Sweet Anticipation. Music and the Psychology of Expectation*, Cambridge/Mass: MIT Press.
- Jacob, Andreas (2005), *Grundbegriffe der Musiktheorie Arnold Schönbergs*, Bd. 1, Hildesheim u. a.: Olms.
- Jakob, Christian (2008), *Wissenschaftstheoretische Grundlagen sozial- und geschichtswissenschaftlicher Erklärungen*, Bern: Bern Studies in the History and Philosophy of Science.
- Kabisch, Thomas (2009), »Hans Kellers Functional Analysis und die Voraussetzungen des differentiellen Hörens«, *Musik & Ästhetik* 13/49, 72–86.
- Keiler, Allan R. (1989), »The Origins of Schenkers Thought: How Man is Musical«, *Journal of Music Theory* 33/2, 273–298.
- Kerman, Joseph (1980), »How We Got into Analysis, and How to Get Out«, *Critical Inquiry* 7, 311–331.
- Korsyn, Kevin (1993), »Schenker's Organicism Reexamined«, *Integral* 7, 82–118.
- Krebs, Harald (1994), »Rhythmische Konsonanz und Dissonanz«, *Musiktheorie* 9/1, 27–37.
- Leichtentritt, Hugo (1979), *Musikalische Formenlehre*, 11. Aufl., Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Lerdahl, Fred / Ray Jackendoff (1983), *A Generative Theory of Tonal Music*, Cambridge/Mass.: MIT Press.
- London, Justin (2004), *Hearing in Time. Psychological Aspects of Musical Meter*, New York: Oxford University Press.

- Luhmann, Niklas (1970), »Funktion und Kausalität«, in: ders., *Soziologische Aufklärung. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme*, Köln und Opladen: Westdeutscher Verlag, 9–30.
- Lyotard, Jean-François (2009) *Das postmoderne Wissen. Ein Bericht*, 6. Aufl., hg. von Peter Engelmann, Wien: Passagen.
- Maus, Fred Everett (1989), »Agency in Instrumental Music and Song«, *College Music Symposium* 29, 31–43.
- (1991), »Music as Narrative«, *Indiana Theory Review* 12, 1–34.
- (1997), »Narrative, Drama, and Emotion in Instrumental Music«, *Journal of Aesthetics and Art Criticism* 55/3, 293–303.
- Meixner, Uwe (2001), *Theorie der Kausalität. Ein Leitfaden zum Kausalbegriff in zwei Teilen*, Paderborn: Mentis.
- Neff, Severine (1993), »Schoenberg and Goethe. Organicism and Analysis«, in: *Music Theory and the Exploration of the Past*, hg. von Christopher Hatch und David W. Bernstein, Chicago: University of Chicago Press, 409–433.
- Newcomb, Anthony (1987), »Schumann and the Late Eighteenth-Century Narrative Strategies«, *19th-Century Music* 11/2, 164–174.
- (1997), »Action and Agency in Mahler's Ninth Symphony, Second Movement«, in: *Music and Meaning*, hg. von Jenefer Robinson, Ithaca: Cornell University Press, 131–153.
- Nowak, Adolf (1999), »Musikalische Logik – philosophische Logik«, in: *Philosophischer Gedanke und musikalischer Klang. Zum Wechselverhältnis von Musik und Philosophie*, hg. von Christoph Asmuth u. a., Frankfurt a. M. und New York: Campus, 175–192.
- (2005), Art. »Musikalische Logik«, in: *Handwörterbuch der musikalischen Terminologie*, hg. von Hans Heinrich Eggebrecht und Albrecht Riethmüller, Mainz: Akademie der Wissenschaften und der Literatur.
- Pastille, William Alfred (1984), »Heinrich Schenker, Anti-Organicist«, *19th-Century Music* 8/1, 28–36.
- Polth, Michael (2008), »Satztechnische und strukturelle Stimmführung im frühen 18. Jahrhundert. Zur Bedeutung des Fugensoggettos für den musikalischen Zusammenhang«, *ZGMTH* 5/2–3, 249–286.
- (i. V.), »Sonatenform: als Funktionalität. Formbildung um 1775 aus post-Schenkerischer Perspektive«, in: *Schenkerian Analysis – Analyse nach Heinrich Schenker. Bericht über den internationalen Schenker-Kongress in Berlin, Sauen und Mannheim, 4.–12. Juni 2004*, hg. von Oliver Schwab-Felisch, Michael Polth und Hartmut Fladt, 2 Bde., Hildesheim u. a.: Olms.
- Redmann, Bernd (i. V.), »Zum Problem des Motivischen bei Schenker«, in: *Schenkerian Analysis – Analyse nach Heinrich Schenker. Bericht über den internationalen Schenker-Kongress in Berlin, Sauen und Mannheim, 4.–12. Juni 2004*, hg. von Oliver Schwab-Felisch, Michael Polth und Hartmut Fladt, 2 Bde., Hildesheim u. a.: Olms.
- Riemann, Hugo (1874), *Musikalische Logik. Hauptzüge der physiologischen und psychologischen Begründung unseres Musiksystems*, Leipzig: Kahnt.

- Roth, Markus (2010), »*Les Ombres Errantes*. Vier Sichtweisen auf Satztechnik und Kombinatorik bei François Couperin«, *ZGMTH* 7/2 (2010).
- Schenker, Heinrich (1895), »Der Geist der musikalischen Technik«, in: *Heinrich Schenker als Essayist und Kritiker. Gesammelte Aufsätze, Rezensionen und kleinere Berichte aus den Jahren 1891–1901*, hg. von Hellmut Federhofer, Hildesheim u. a.: Olms 1990, 135–154.
- (1910), *Kontrapunkt. Erster Halbband: Cantus firmus und zweistimmiger Satz* (= Neue musikalische Theorien und Phantasien 2), Wien und Leipzig: Universal Edition, Reprint Hildesheim u. a.: Olms 1991.
- (1930), *Das Meisterwerk in der Musik. Ein Jahrbuch*, Bd. 3, München: Drei Masken, Reprint Hildesheim u. a.: Olms 1974.
- (1956), *Der freie Satz* (= Neue musikalische Theorien und Phantasien 3) [1935], 2. Aufl. hg. von Oswald Jonas, Wien: Universal Edition.
- Schönberg, Arnold (1967), *Fundamentals of Musical Composition*, hg. von Gerald Strang und Leonard Stein, London: Faber and Faber.
- (1995), *The Musical Idea and the Logic, Technique, and Art of Its Presentation*, hg. von Patricia Carpenter und Severine Neff, New York: Columbia University Press.
- Schurz, Gerhard (2008), *Einführung in die Wissenschaftstheorie*, 2. Aufl., Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schwab-Felisch, Oliver (2005), »Zur Schichtenlehre Heinrich Schenkers«, in: *Musiktheorie* (= Handbuch der systematischen Musikwissenschaft 2), hg. von Helga de la Motte-Haber und dems., Laaber: Laaber, 337–376.
- (2006), »Vorwort«, in: *Essays from the Third International Schenker Symposium*, hg. von Allen Cadwallader, Hildesheim u. a.: Olms, ix–xi.
- (2007), »Umriss eines allgemeinen Begriffs des musikalischen Satzmodells«, *ZGMTH* 4/3 (2007), 291–304.
- (2008), »Vorwort«, in: *Essays from the Fourth International Schenker Symposium*, Bd. 1, hg. von Allen Cadwallader, Hildesheim u. a.: Olms, ix–xiii.
- (2009), »Wie totalitär ist die Schichtenlehre Heinrich Schenkers?«, in: *Systeme der Musiktheorie*, hg. von Clemens Kühn und John Leigh, Dresden: Sandstein, 33–55.
- (i. V.a), »Die ›strenge logische Bestimmtheit im Zusammenhang einfacher Tonfolgen mit komplizierten«. Zu Heinrich Schenkers Begriff musikalischer Logik«, in: *Musikalische Logik und musikalischer Zusammenhang*, hg. von Patrick Boenke und Birger Petersen, Hildesheim u. a.: Olms.
- (i. V.b), »Bild und Wort. Wege der Erklärung in Analysen Heinrich Schenkers«, in: *Schenkerian Analysis – Analyse nach Heinrich Schenker. Bericht über den internationalen Schenker-Kongress in Berlin, Saue und Mannheim, 4.–12. Juni 2004*, hg. von Oliver Schwab-Felisch, Michael Polth und Hartmut Fladt, 2 Bde., Hildesheim u. a.: Olms.
- Snarrenberg, Robert (1997), *Schenker's Interpretive Practice*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Stegmüller, Wolfgang (1983), *Erklärung, Begründung, Kausalität* (Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie 1), Berlin u. a.: Springer.
- Tarasti, Eero (2002), *Signs of Music. A Guide to Musical Semiotics* (= Approaches to Applied Semiotics 3), Berlin und New York: Mouton de Gruyter.
- Thorau, Christian (2000), »Invasion der fremden Prädikate – Struktur und Metapher in der Musikbeschreibung (Beethoven, Klaviersonate op. 31,2)«, in: *Klang – Struktur – Metapher. Musikalische Analyse zwischen Phänomen und Begriff*, hg. von Michael Polth, Oliver Schwab-Felisch und Christian Thorau, Stuttgart und Weimar: Metzler, 199–218.
- Todorov, Tzvetan (1977), *The Poetics of Prose*, Oxford: Blackwell.
- Treitler, Leo (1989), »Mozart and the Idea of Absolute Music«, in: *Music and the Historical Imagination*, hg. von dems., Cambridge/Mass. und London: Harvard University Press, 176–214.
- Webster, James (1991), *Haydn's »Farewell« Symphony and the Idea of Classical Style. Through-Composition and Cyclic Integration in His Instrumental Music* (= Cambridge Studies in Music Theory), Cambridge: Cambridge University Press.
- (2009), »Formenlehre in Theory and Practice«, in: *Musical Form, Forms, and Formenlehre. Three Methodological Reflections*, hg. von Pieter Bergé, Leuven: Leuven University Press, 123–139.
- Wimsatt, William K. / Monroe C. Beardsley (1946), »The Intentional Fallacy«, *Sewanee Review* 54, 468–488.
- Zehentreiter, Ferdinand (1996), »Bruch und Kontinuität in Beethovens späten Quartetten. Einige Überlegungen zur Werk- und Bedeutungsanalyse«, *Musiktheorie* 11/3, 211–240.

If Music is Ongoing Experience, What Might Music Theory Be?

A Suggestion from the Drastic

Christopher Hasty

The current opening of musicology to questions of performance and embodied meaning calls for a theorizing of musical experience that would not remain stuck in oppositions of subject and object, mind and body, process and product. If we take experience as essentially predetermined by the musical work or, in cognitivist information processing terms, by rule-governed mechanisms for manipulating internal representations (be these rules syntactic or semantic) we shall not be able to account for the creativity of music and the production of novel meaning. The complexity or messiness of such production may seem an impediment to understanding music – it would seem to lead to the vagaries of the merely subjective, to mere appearance, or to a hopeless relativism that would in the end leave us speechless. In this essay I will take the creativity of experiencing and all the complexity that comes with it as a positive fact that might lure us to think about time and process in music. Such a thinking could open many avenues for connecting theory and practice and for connecting music theory with other disciplines of musical scholarship.

Die gegenwärtige Öffnung der Musikforschung zu Fragen der Aufführung und der ›verkörperten Bedeutung‹ erfordern eine Theorie musikalischer Erfahrung, die nicht in den Oppositionen von Subjekt und Objekt, von Geist und Körper oder von Prozess und Produkt stecken bleibt. Wenn wir Erfahrung als etwas vom musikalischen Werk Vorherbestimmtes ansehen, oder, informati-onstheoretisch ausgedrückt, als regelgeleitete Mechanismen, die interne Darstellungen manipulieren (seien diese Regeln syntaktisch oder semantisch), werden wir nicht in der Lage sein, die Kreativität der Musik und die Produktion von neuer Bedeutung zu erkennen. Die Komplexität und Unordnung von derartiger Bedeutungsproduktion scheint ein Hindernis auf dem Weg zum Verstehen von Musik zu sein – es scheint zu den Launen des bloß Subjektiven zu führen, zu bloßer Erscheinung, oder zu einem hoffnungslosen Relativismus der uns am Ende sprachlos zurücklässt. In diesem Essay möchte ich die in der Erfahrung liegende Kreativität in all ihrer Komplexität als positives Faktum als Ausgangspunkt nehmen, um über Zeit und Prozess in der Musik nachzudenken. Ein solches Denken öffnet viele Wege zu einer engeren Bindung von Theorie und Praxis, als auch zu einer engeren Bindung der Musiktheorie mit anderen Disziplinen der Musikforschung.

... my musicological habitus inclines me to think about music's fixed, textlike qualities, an inclination that is perpetually at odds with the way my performing self inclines to think about and respond to music. And when I turn to music theory as a tool to help me understand a piece I need to know about, I find that its habitus, too, inclines to focus on music's fixed, textlike qualities.

... besides offering us a set of practices to analyze the syntax and structure of works' textlike qualities, music theory has a long tradition of theorizing about the phenomenon that is music. In the modern era, speculation about music has not been the dominant strand of music theory – but it has never quite gone away, either. And it is in that philosophy-oriented corner of the discipline that I would expect a theory of musical bodies to flourish.¹

Theorizing music's worldly or embodied character has indeed flourished as musicologists have sought to explore ways of understanding music as situated activity involving performing selves making, thinking about, and responding to music. With this theorizing has flourished criticism of musicologies that objectify music as works, structures, or schemes – self-same, pre-formed musical objects, “fixed” and “textlike” as Cusick puts it. Christopher Small's neologism “musicking” has entered our lexicon to mark this distinction between a substantialized, external form outside the body and an adverbial process of actual and ever changing music-making which is meaningful, embodied, and world revealing. Small asserts that “music is not a thing at all but an activity, something people do. The apparent thing ‘music’ is a figment, an abstraction of the action, whose reality vanishes as soon as we examine it at all closely.”² A ‘thing’ can be named or identified with or as a concept, but doing is something else again (though perhaps not something else altogether). Doing, “musicking” makes the identity and the identification of the ‘thing’ problematic. In the doing and in the multiplicity of doings what *stays* the same? Musicking ‘music’ is a way of expanding and complicating the study of music and its theorization.

In one way or another, new developments in musicology³ have expanded and complicated the ambitions of the field. Repertory has expanded to include popular music, non-Western music, and all sorts of hybrids. Documents now include not only written but also recorded sound and speech. In the course of this expansion traditional boundaries between the sub-disciplines of musicology – history, theory, and ethnomusicology – have become increasingly permeable. With the rethinking of boundaries and the methodological certainties that had kept them in place theory in the broadest sense has become a preoccupation of many scholars of music. In this way the horizons of music theory as a discipline have dramatically expanded. The search for new ways of conceptualizing music brings opportunities for music theory to claim the speculative or ‘philosophy-oriented’ role in research and pedagogy that Cusick calls for. Such a role

1 Cusick 1994, 9–10 and 22.

2 Small 1998, 2.

3 Although Cusick in the above quotation makes a sharp distinction between musicology and music theory, I follow the practice of some other Anglo-American scholars in using the term “musicology” to describe musical studies in general and not simply historical studies.

would involve an examination of the concepts, assumptions, and methods of musicology in light of new musical, cultural, and technological realities. In view of the shifting of disciplinary boundaries and the emergence of new questions for musicology what music theory might become is open. I would hope that music theory does not abandon its commitment to speculating on the organization of musical sound, but I would hope too that this commitment might be deepened and made more productive by seriously engaging the difficult questions of time and process, meaning and feeling, perception and experience rather than resting in comfortable fantasies of fixed compositional structures. Such an opening could make theoretical research far more relevant to the other musicological disciplines (including musical aesthetics, and experimental music psychology), to musical performance and composition (and their pedagogies), and to other humanistic and scientific disciplines.

The search for new theoretical grounding has led to a proliferation of connections to fields outside music – to cognitive sciences, including ecological and developmental psychology and to the full range of cultural studies, including gender, media, and performance theories.⁴ Questions of musical meaning have become reinvigorated through connections with linguistics and semiotics.⁵ In all these openings is a willingness to enter music's daunting complexity – something that is avoided in an appeal to fixed objects and score-based repertoires (the autonomous musical work, the music itself, the purely musical, 'the notes'). In view of the extent and variety of all this new theorizing the only common characteristic I would identify here is that of an openness to complexity and thus a resistance to the comforts of reduction. This is at the same time an openness of various approaches to one another, a more or less tacit acknowledgement of pluralism in the study of music and a sense of the open, unfinished, problematic nature of such study. In such an opening, music theory as a sub-discipline is free to move beyond questions of 'the notes' and indeed to question concepts of fixed structure represented by notation and thus to join others in addressing questions of musical meaning, communication, and performance. And yet, moving beyond the primacy of structures, forms, and patterns to include the realities of musicking will involve discovering new ways of thinking about music and human experience in general. Any approach that gets stuck in concepts that deny process will fall short of the radical complexity and pluralism that we might expect of a theory of musical bodies. But how can any musicology, old or new, accept the challenge of speaking of music adverbially? Isn't the very speaking or writing a reduction from the full complexity of musicking, a betrayal of process in the vain attempt at a logical, wordy capture of a spontaneous music-making that will itself ever escape the holding, staying grasp of the concept or *Begriff*?

* * *

4 To cite but a few studies, see Bamberger 2005, 2006; Cook 1998, Hisama 2001, London 2004, Narmour 1990, 1992.

5 See Cumming 2000, Hatten 1994, Kemler 2001, Zbikowski 2002.

In a provocative critique not only of the old but also the new musicology, Carolyn Abbate asks the radical question straightaway, “What does it mean to write about performed music [rather than, say, a work apart from ‘its’ performance]? About an opera live and unfolding in time and not an operatic work?”⁶ By ‘performed’ or ‘performance’ is here meant music in the process of being made. I would like to expand performance to include any actual making, whether of listening or composing, of speaking or hearing, reading or writing; thus, even the activities of theorizing and analyzing are performative. To perform, from *per-formare* is to really, actually (fully) form or shape. The ‘-ance’ of performance connotes action and process. The thing performed apart from or outside the forming is problematic.⁷ Is it a fixed, ideal form above or beyond (transcending), or beneath or behind (founding) the actual doing, a thing that can be known quite apart from the situated knowing itself? Or is it a more or less complex name used to point to some past or future performance and in this way outside a present, ongoing event? But in this case, if the name or concept is actually used, how could it really be outside? Wouldn’t it in its very repetitions itself partake in all the mutability of performance? Like Small, Abbate resists the reification of ‘music’ and the positing of a knowledge placed before, outside, above the performance. To stake out a site of resistance Abbate invokes Jankelevitch’s opposition of the drastic and the gnostic. The drastic or performative insists that “real music is music that exists in time, the material acoustic phenomenon.” The gnostic “encourages us to retreat from real music to the abstraction of the work and, furthermore, always to see as [Jankelevitch] put it, ‘something else,’ something behind or beyond or next to this mental object.”⁸ Abbate sets out “to test the [her and others’] conviction that what counts is not a work ... in the abstract, but a material, present event,”⁹ and in the course of her testing Abbate finds little support from current musicologies even those that engage questions of performance and body.

The gnostic positing of a pre-formed thing apart from or outside an actual forming is indeed problematic. Performing is thereby denied any creative power – that is, the power to make something new, something that was not there already and something that will not stay there ready to be had again as the same thing. If this newness or nowness is either denied or marginalized as a non-essential supplement then time and people become mere formalities, indifferent and exchangeable slots for the appearance of music. The drastic project of taking the performing musical body into account is itself highly problematic if we allow that living, feeling, thinking bodies are constantly and newly made and remade in time and if we allow that bodies are intricately folding and folded into their worldly environment. But this problematic is an opening, not a denial or foreclosure; moreover, it need not exclude the gnostic positing of concepts, forms,

6 Abbate 2002, 505.

7 In mentalistic terms, rather than of things as external givens we might speak of internal givens, underlying structures or representations conceived, say, along Chomskian lines as a transcendent realm of competence in distinction from performance (the actual linguistic event). The argument that follows will criticize both sorts of fixation.

8 Abbate 2002, 505.

9 Abbate 2002, 506.

structures, or meanings if we recognize that this positing is itself always a performing or creating. After all, we can think about, conceptualize, and theorize the drastic with Jankelevitch and Abbate, and we can do this again and again, in our own ways and in real time – how else? Such an opening does not make knowing an impossibility, but it does open knowing to a complexity that will not rest in a finished known apart from the living, experiencing body.

Abbate writes of the drastic that it “connotes physicality, but also desperation and peril, involving a category of knowledge that flows from drastic actions or experiences and not from verbally mediated reasoning.”¹⁰ These connotations, dramatic as they are, may function to limit the usefulness of the term. Despair need not be at the heart of doing, though we may despair of holding onto and naming the doing. It may be more helpful to note that the word ‘drastic’ is related to ‘drama’ both coming from the Greek verb *dran* – to do, act, make. And yet, the connotations of danger and peril can remind us of the openness of performing and creating to a novelty that precisely to be new or now cannot be predetermined. Another, tamer word, encountered throughout Abbate’s text but not thematized, comes to mind: experience. Like experiment, experience comes from Latin *experiri*, to test or try out – and that from Greek *peira*, an attempt or trial. So peril or danger (*periculum*) is there too. My motive in all this etymology is to use largely forgotten traces of process as a way of hearing something more in these words so that they might work freshly as tools for thinking about process. The word ‘experience’ is in need of some refreshing if it is not to draw us back into “music’s fixed, textlike qualities,” “the apparent thing ‘music’ ... a figment, an abstraction of the action,” or in Abbate’s beautiful phrase, “the cryptographic sublime.” If musical experience is to be understood as creative and genuinely temporal, a continuous production of novelty in actual occasions, we should take note of certain resistances in uses of the word ‘experience.’

Experience can be understood in quite static or atemporal senses: the apprehension or taking in of an external object (an experience of *X*, of a work or of its structure or its meaning), an object timelessly there to be taken in as a datum or given. Or experience can be understood in temporally enigmatic senses: in the past tense sense of an already formed knowledge or skill based on prior encounters with objects, an internally represented experience of an object that we now already have and that itself comes into play in present action. But how – causally, by determining actual, present experience? Are there then two experiences, a past one and a present one? In both these senses there are posited contents of experience, things that we have taken in. Experience thus becomes either synonymous with contents or a sort of receptacle or container. But where does this leave our actual taking, our selecting and making sense of these things, and the temporal course of this making? If there are not precisely ‘these things’ prior to our taking and making, where do they come from, how are they made? Are they not made by and with the living body?

To introduce a sense of continuous or real time we might add to experience the qualifier ‘ongoing.’ Or we can follow Eugene Gendlin’s lead and speak of *experiencing* to focus on process rather than product, performing rather than a pre-formed (determined

10 Abbate 2002, 510.

and determining) thing. Gendlin proposes that experience “be thought of as that partly unformed stream of feeling that we have at any moment. I shall call it ‘experiencing,’ using that term for the flow of feeling, concretely, to which you can every moment attend inwardly, if you wish.”¹¹ Experiencing here adds something dynamic or directional to ‘ongoing.’ It asks that we think of a going on from feeling that has some sort of creative power. To say that experiencing is only partly formed is to say that it is also partly unformed or indeterminate. It thus places us in the process of music being made. As process experiencing is not a container or even a containing. And yet it is always, at every moment full, as full as can be or as circumstances allow. Experiencing could be called feeling, hearing, making sense of what is happening, what has happened, what might happen. In experiencing there must more or less definite, more or less complex or interwoven ‘things’ for there to be a what – these might be sounds, melodic-rhythmic figures, images, the look of the performing bodies, ideas that come to mind, all sorts of things that might be said to be the contents of our experience. Perhaps because they are so palpable the things seen, imagined, or heard can seem detachable from the ongoing stream of feeling and from the sense they make or they sense that is made with them. But clearly their very palpability is inseparable from the ongoing sense making. Moreover, they are all there together interacting with one another in our making the sense we experience. We may focus on one or another aspect of this complexity but that very aspect is itself the interaction of an undivided multiplicity of sensibles and an interaction that is always developing or changing. The vividness and meaningfulness of musical passage is created with such sensibles or signs (symbols is Gendlin’s preferred term) but not without something else – our active engagement with signs in the making of sense or meaning.

I will follow Gendlin in calling *meaning* an emergent property of all experiencing, an emergence that involves both signs or the palpable objects that come to us and the ongoing bodily feeling that is always ready to make something new with the signs that come. Gendlin call this feeling “felt sense” and defines meaning as a functional relationship between felt sense and signs. In working together felt sense and signs create meaning. There is no meaning without both – signs function as such only in experiencing, and there can be no experiencing, no feeling of nothing. Whether the sound-sign is ‘live’ or recorded the living, feeling body is the site of meaning.¹² Like Small’s musicking, meaning here is treated as a verb, an ongoing articulated but continuous process of body-environment interaction. This functional definition, fully dependent on performance, makes meaning no less central to music than it is to language. In both, meaning is the process of living with and through sound or a graphic notation that can bring sound to mind. Musicians work with both not only because language is always with us in our very bodies but also because our musical training involves the learning and use of terms and concepts. There can be no music in itself outside language.

11 Gendlin 1962, 3.

12 Certainly, there are important differences between ‘live’ and recorded music, but I do not follow Abbate in excluding the recorded (or even score-read) from the performative. Indeed, there are also important differences among the many varieties of ‘live’ and among the many varieties of recorded body-environment situations.

If musical experience and musical meaning prove difficult to describe it may be of some comfort to note that the experienced meanings of language are no less difficult to capture. Describing any actual experience is always after the fact and thus a new experience with its own meaning. The only way to escape this problem is to posit something before, outside experiencing that can hold fixed, determinate meanings and to say that this object stands before an experiencing subject ready to determine the meanings that will be experienced. If the subject is unprepared some meaning will be lost. And since subjects are all differently prepared actual meanings will differ. The pre-formed object is self-same; it can be in many places and at many times without loss of identity. For example, the concept of the musical work is an idealized and detemporalized thought of unity/identity in which, as often happens, identity is warranted by origin (the composer's intention) and/or inherent structure (inherent in 'the notes'). In cognitivist music psychology discrete, unitary bits of 'information' are represented and stored or encoded in 'memory' to be retrieved or decoded in *any* present and future through lawful, deterministic procedures (assuming one's body is something like a computer). Musical hermeneutics is similarly representationalist. Ideas or 'meanings,' themselves static and thing-like, are fixed or encoded in the music waiting to be decoded by all alike – all, that is, who already know the codes and can pick up their set cues. In all such models there is the claim not only that traces of meaning have been deposited in the object capable of being transmitted to the experiencing subject but that these traces are legible as such and that the meanings they contain are specifiable according to protocols of the modeling system. Abbate puts it this way: "Faith in specificity and legibility means believing that musical artifacts at later points can be read for exact localizable traces, that once upon a time something left a mark, and that reading such traces for the facts they reflect accesses the proper meaning that one should attach to sound."¹³

Music is indeed artifact and is nothing if not repeatable, but it is also creative. Something new is always being produced in hearing and in talking about or describing hearing; moreover, the hearing and describing change one another in new and unpredictable ways. If this is a problem then it is one to be explored rather than escaped. But before exploring the problem a bit farther I would like to stay with the idea of mental representation and try to bring out something of its implausibility in a couple of ways: first, the temporal peculiarities of identity; and second, the peculiarity of common metaphors for the communication of meaning from time to time and person to person. If we are to try to think of process it will be helpful first to take a critical look at customary ways in which process is denied.

* * *

Music like any art or artifact is made to be repeated. Most remarkable about music is the care with which sound and duration are sculpted for repetition. For this reason music may be an especially useful vehicle for thinking about time and process. Thinking about time and process is surely a useful way of thinking about music and, I would suggest,

13 Abbate 2002, 515.

useful too for thinking about thinking about and talking about music. Whatever we say or hear or learn about musical pattern will change what we make of music. All these patterns or repeatable things – pieces, phrases, figures, styles, images, feelings, ideas of music – are new and immeasurably complex when they are repeated. Our performances are as deep as the past will have made them (or as what they will have made of the past), so complex and so mixed that we cannot separate out all the ‘things’ that must come into play. Indeed, isolating or abstracting one of these things will result in quite a different thing.¹⁴

There is, however, another, perhaps more familiar, way to think about repetition. This is to imagine a repetition of the same as a way of controlling the multiplicity of repetition and eliminating novelty. Underlying both unity and multiplicity in this discourse is an essential and ideal fixation, a stopping of time or a denial of actual temporal passage. First, unity itself must be protected from degenerating into a many, that is to say, protected from a repetition that would produce difference. The one (*singulus*), same (*similis*), identical (*idem*), is always (*semper*) the same *one*.¹⁵ If there is to be a return of the same then the difference of time and place must be thought accidental – for example, at any time it must be the same objective musical composition with the same objective structure, and the uncountable many different bodies in which the piece (or idea or structure) returns must be merely subjective or accidental.¹⁶ Crucial for the elimination of the temporal is this first moment of *objectification* – the formation of an identity, sameness, or whole that is protected from a repetition in which it would differ from itself and thus lose identity and stability by passing away into a real past in which it could not be raised as from the dead to be made present again. Or we might say, crucial for the musical object as a vehicle for representation is the elimination of time.

Once we have an object that does not pass we can imagine it to be something like a persistent solid body with an inside and an outside. It is one, but it could be composed of many. In this composition we return to the questions of complexity and multiplicity, for now that we have discrete objects we can safely have a controllable, countable many. There is now a second moment of fixity, an analysis in which this whole is resolved into its constituent parts, elements, or factors. To determine the factors leading to or constitut-

14 For a more detailed discussion of difference along Deleuzian lines see Hasty 2010. This essay provides a somewhat different perspective on many of the topics developed here and engages more directly traditional music-theoretical categories.

15 What we call ‘the same’ is, in fact, in this very naming a naming of difference, a repeating *this*, the same as *that*. Since representational or identity thinking comes so easily, it is good to notice that our everyday language shows signs of misgiving in the rather anxious redundancies: ‘one and the same,’ ‘the very same,’ ‘self-same,’ ‘the exact same.’ Notice the similar anxiety in ‘real time,’ a time that is continuous, irreversible, and creative of genuine novelty. Thus Abbate’s “real music” nicely criticizes a musicological fiction.

16 It should be clear here that repeated hearings by a single individual of a single recording cannot truly be a return of the same, otherwise we could not explain learning, or forgetting. The objectification that allows us to speak of a return of the same is an abstraction – a useful fiction, but one that needs to be recognized as such. That there are countless ways of describing or carving up the object clearly shows the relativity of objectification. That some carvings are better than others (carvings at the joint, as Plato put it in *Phaedrus*) shows that experienced meaning itself is quite robust and exacting.

ing a musical object we have to isolate *an* object that would rest still and whole under our gaze. Clearly, there are many ways of thinking the same and many purposes served by such conceptualization. Again, various sub-disciplines of musicology manage this in different ways (e.g., the positing of fixed structures, forms, and operations in analytic theory, of mental representations and schemata in cognitivist theories, codes in hermeneutics, etc.).

An analysis or division of a musical object can proceed in countless ways depending upon what we choose to regard as its constituting elements or factors, how we choose ‘to carve it up.’ But in any carving the parts are necessarily discrete and numerable. Moreover, each part is itself an object, a mini-whole itself perhaps composed of smaller part-wholes divisible until we reach a smallest part. Such parts form a purely quantitative multiplicity of externally related entities and are thus ‘factors’ in the mathematical sense of quantities that divide a given quantity without remainder. If we speak of time here it is of the spatialized pseudo-time Bergson criticized – one where the juxtaposition of before and after replaces the fluid intricacies of becoming and real distinctions of present, past, and future. It is spatialized in the sense that in the absence of becoming and the reduction of succession to instantaneous juxtaposition all the externally related ‘parts’ are treated as simultaneous. We encounter this sort of multiplicity or rather take up this attitude especially in intellectual work involving purely logical distinctions (including those we customarily use in thinking about time). In intellectual work with music perhaps the most striking and explicit example is score-based analysis. We may choose to imagine that the objects of such analysis correspond to our ‘hearing’ – after all, we can identify the unit objects on a score that represents the music. But is the score homologous with music? Does our musical experience or actual making of music come in such discrete units? Isn’t it rather the case that the experience is fully temporal, changing, present? If so, then we should be able to conceive of a different order and a different understanding of multiplicity and complexity. Such an understanding can hardly avoid logic but must be wary of the limitations of the unit-based score-like logic Bergson criticized as “the logic of solid bodies.”¹⁷

The objectification of meaning as a composition of ideal and timeless self-same units is not just an artifact of Western metaphysics. It is embedded in our speech in the very naming of things that *carry* meaning. Once we have an object of thought the question arises how it can be communicated as the same across different times and persons. As Michael Reddy has pointed out, everyday language finesses this problem in a way that objectifies meaning in order to guarantee its autonomy. In an analysis of randomly selected English sentences that concern meaning and its communication Reddy discovers in approximately 70 percent a logical framework he calls the conduit metaphor: meanings, ideas, thoughts, or feelings are placed inside signals (what Gendlin would call symbols – words, sounds, music or musical works, situations ...) where they can rest to be transported across times and persons.¹⁸ Here are a few of his examples:

17 Bergson 1913, ix. See also Čapek 1971, chapter 9.

18 Reddy 1979, 284–324. For a contrast with Japanese see Nomura 1993.

1. Try to *get your thoughts across* better
2. None of Mary's *feelings came through to me* with any clarity
3. You still haven't *given me* any *idea* of what you mean
12. The lines may rhyme, but *they are empty* of both *meaning* and *feeling*
17. That *remark is* completely *impenetrable*
20. You're reading things into the poem

Reddy brings this quite dead metaphor vividly, even shockingly to life in his subtle analysis. He writes of (1) and (2) that "we do not literally 'get our thoughts across' when we talk This sounds like mental telepathy or clairvoyance Actually, no one receives anyone else's thoughts directly when they are using language. Mary's feelings, in example (2), can be perceived only by Mary; they do not really 'come through to us' when she talks. Nor can anyone literally 'give you an idea' – since these are locked within the skull and life process of each of us."¹⁹ Reddy distinguishes two forms of the conduit metaphor. The major framework, exemplified by the above sentences implies that: "1.) language functions like a conduit, transferring thoughts bodily from one person to another; 2.) in writing and speaking, people insert their thoughts and feelings in the words; 3.) words accomplish the transfer by containing the thoughts and feelings and conveying them to others; and 4) in listening or reading, people extract *the* thoughts and feelings *once again* from the words."²⁰ Here for language and words we could substitute music, pieces or parts of pieces, structure, style, etc. (Reddy uses "word" as an abbreviation for all the things that might carry meaning). The minor framework is exemplified by sentences such as the following:

30. That concept has been floating around for decades
31. Somehow, these hostile feelings found their way to the ghettos of Rome

The 'minor' framework overlooks words as containers and allows ideas and feelings to flow, unfettered and completely disembodied, into a kind of ambient space ... it seems that this extension of the metaphor is aided by the fact that, somewhere, we are peripherally aware that words do not really have insides.²¹

Beyond simply identifying and classifying aspects of the metaphor, Reddy criticizes it on logical, social and political grounds and suggests a more realistic and less coercive alternative he calls the toolmakers paradigm. Much of his critique could be leveled against the schema of musical objectification in which the musical object to be *had* by a subject must in some sense contain a meaning that is to be conveyed as the same. In this scenario meanings are simply transferred as the same. There is no sense of their being

19 Reddy 1979, 286–287.

20 Reddy 1979, 290, my italics.

21 Reddy 1979, 291.

made anew and differently apart from their not being properly understood. Creating new metaphors as Reddy has attempted with his toolmakers paradigm might bring more clarity to the process. This would require new language and a sensitivity to the metaphorical character of the language and concepts we have – and a resistance to their constraints.²²

* * *

I have dwelt on objectification to urge some skepticism toward habits of thought and speech that avoid the complexities of actual experiencing by eliminating the temporal and, what may come to be much the same thing, substituting for an order of irreducible complexity an arrangement of distinct parts or factors (whether serial or hierarchical). Abbate's musicological gnostic seems to name a faith in such reduction. But in experiencing, such complexity cannot be avoided and perhaps especially in the case of "musicizing" with its undeniable rhythmic flow and its resistance to representation (apart from 'the notes'). Although theorizing experience and music as a fully temporal process is highly problematic, our performing selves know this process intimately, and even if our musicological selves find such a drastic perspective uncomfortable all our speaking and writing are no less processive or performative. What Small calls a "figment" in the positing of a musical object that we would analyze or describe is the assumption that music comes to us already formed, patterned, and differentiated in all the factors we would name. But our analysis and description need not rest in this assumption or in a forgetting that our logic of patterns and forms is also a musical logicking that is itself part of music. The split between "drastic" and "Gnostic" as between "musicizing" and musicology is a real source of conflict, but it may ultimately be no more real or desirable than the split of body and mind. Returning now to the problem of experiencing, I would like to focus on the temporal as a way of staying with process. I will begin with an imaginary scene of a performance.

Let's say you are playing a piece or improvising. You think of, sense, feel, imagine all sorts of things: for instance, you sense your body in all sorts of ways, feel your instrument, value what is happening in light of what has happened and what might. There is no end to the specifics we could think to name. Since you feel *with* your body, there is working also a vastly intricate physiological realm with its long history. All 'this' happens together in ever-changing, non-hierarchical coordination. But for now, rather than attempt to isolate various specifics and try to say how 'they' or such things might work together let's think of the complex ongoingness. Practically, we will be in the production of some event in the making. The event could be a figure, a phrase, a section, or all of these. However we choose to define the scope of the event, we bring to bear in this making all that now bears on its making. This statement is not a tautology because past-into-present (what we bring to bear) and present-into-future (the selection of that 'what' relevant for this making) are not equivalent. What is 'this making?' Here and now, 'this'

22 The field of cognitive linguistics has profited from Reddy's work and has generously acknowledged its importance. And yet, in building on this work linguists have tended toward an objectification of metaphor in the form of image schemata and have largely ignored the critical potential of Reddy's analysis. See for example, Lakoff 1993.

making has never been. ‘This making’ is thus something in the making, not some object-like, static, completed thing, but something that is open to novelty, creativity, becoming. What is brought to bear is everything that can be used at this moment to carry the event forward toward its eventual passing into other events: all sorts of habits or patterns we have learned, not as a repertory of separate things but so mixed up that what we play has never been played before. Such making could not be less score-like. It is exquisitely articulated and utterly fluid, moving in countless dimensions all the time. The making can be tame or adventurous, lax or intense; it may involve a deep or shallow past, may project a far reaching or narrow-range future; and it can vary in these respects from moment to moment. It can involve all sorts of forgetting as well as remembering, losing track and finding, failures and successes. In fact, we may have the feeling at some point that our playing fell short of what was called for, that some possible intensity or meaning was lost; or we might feel some elation at making a new connection or achieving a special intensity or momentum.

In this story, I avoided the word ‘time.’ But much of the language I used evokes the idea of temporal, musical passage. Time’s customary objectification can make it a misleading term for the discussion of process. Although we speak of moving through time and of time passing, time is not a substance or space. As a way of resisting the notion of a substantialized or externalized time, let’s say rather that time is created in all its dimensions by actual events, occurrences, processes. Think of time being made by music, by its flow, changes, resistances, by music’s passage which is human passage. Here we don’t have to think of music and human experience as outside one another or opposed as object and subject. And, in any case, in thinking of experience we cannot think of time and ourselves outside of or apart from one another.

Among the features we might select to characterize experiencing from the perspective of temporality, I have chosen three: duration, unrepeatability, and indeterminacy. These features are certainly not limited to the musical; they characterize all our experience – the eventfulness of our lives and all our efforts after meaning.

The first feature is *duration* – by which I do not mean an objectively measurable ‘time span’ abstracted from the event.²³ Rather, I mean the whole process through which

23 The concept of time-span implies a quantitative-numerical, countable measure. If parts are conceived as time-spans we reach, most problematically, durationless instants – an infinite number of them in any finite time-span. Although the infinite set of such instants can, as a Cantor set, be regarded as ‘uncountable’ (Cantor 1962), each member is separate and discrete, and of course any finite set is enumerable (as are the infinite sets of natural and rational numbers). But from a temporal perspective there can be no durationless instants, no timeless cuts in time (see, for instance, Bergson 1913 and James 1911 for discussions of Zeno’s paradoxes and arguments for real, continuous change). The durationless instant is a mathematical fiction technologically useful for purposes of control, for predicting, saying in advance a future at any time. In this way, the future is already present or available to us. And in this way passage is thought unreal – distinctions of present, past and future are in this way imagined not as distinctions of tense but merely as the distinction before and after (left and right) on a time-line. The fiction rests in putting time and passage aside for the moment – the moment in which we take a measurement. If we recognize the durationless instant as an abstraction from the temporal (an abstraction that takes time to think about and to use) we can acknowledge the continuity or ‘thickness’ of duration and the reality of tense. Putting these two notions together has always been problematic. – How can we divide a continuous present, past, and future? If the

an event comes to last or endure. This happens throughout the becoming of the event during its emergence as an event – and it is extinguished only when the event is extinguished and past. Indeed, to have duration in this sense could serve as a definition of ‘event’ (though not, of course, in the sense that the physicist uses the term ‘event’). Again, think of a musical event like a phrase (or a single sound). The phrase from its very beginning is in the process of attaining duration – the phrase lasts because *it* (as a whole) is going on. One advantage of naming duration is that this naming can be used to counteract the tendency to objectify events as fixed things (the phrase, for example) and to remind us that the things that become are subject to the adventures of their becoming (and also subjects as doers and sites of doing in the grammatical and Whiteheadian senses). Moreover, music, because of its extraordinary eventfulness, can make us keenly aware of duration and, more particularly, of durational quantity.

The second feature is *particularity* or *unrepeatability*. Here by ‘unrepeatability’ I mean *not* repeatable as the same (as I stated above, real repetition always results in difference).²⁴ This is to say that an experience when past cannot again be made present, cannot be re-presented; for, although experiences on different occasions may be similar in many respects, they are numerically (quantitatively) and qualitatively distinct. Thus, for example, a musical phrase – what we might call ‘the same’ phrase – is always an occasion for unique, particular experience. The phrase will not be the same from time to time or from person to person. (After all, if it were *precisely* the same, there could be no difference of times or persons.) This feature of particularity, aside from being intuitively obvious, is a logical requirement for there to be real temporal passage, for if two events were in every respect alike except for their date, time then would be a mere formality (as it is for many physical scientists and musicologists).

The third feature – *incompleteness* or *indeterminacy in becoming* – is perhaps the most elusive, and perhaps the most important temporal category. Indeed, its elusiveness is tied to its intensely temporal character. This feature is strongly correlative with the idea of duration. If we can speak of an event as something that comes to endure by beginning and ending, then such an event – as it is in the process of emerging must be incomplete, unfulfilled until it has ended or terminated. A determinate event is one that is past – one that has become and is no longer in the process of becoming (*de-*, intensive + *terminus*, end). If we think of the event whole, as something that will eventually attain its proper duration, then there is, in fact, no ‘it’ – no definite, determinate event – until there is a completed, perfected event, that is, until the event is past. An event that is present is thus necessarily indeterminate. While the event is present – incomplete, imperfect and in the process of becoming – there is only the promise of a completed event. Indeterminacy, in this sense, is a positive term that points to the openness of events to novelty and to an undetermined end. I by no means wish to imply that events are free from context or the

present is thick with duration aren’t there always ‘parts’ of it that *are* (present tense) future and past? Such paradoxes are opportunities to re-think analytic categories in which musical parts or segments are treated as timeless, static entities on a before/after (left/right) time-line.

24 For an argument that repetition is always productive of novelty or difference see Deleuze 1994. Among others, William James 1996, Henri Bergson 1913 (also Čapek 1971 on Bergson), and Alfred North Whitehead 1985 have argued for a similarly temporal, processive understanding of repetition.

influence of an unfathomably deep, determinate and determinative past. Indeed, the past – the personal past, the cultural past, the biological past – is massive in its bearing on the creation of any new event. By comparison the moment of creativity or indeterminacy is tiny; but it is real and responsible for the remarkable fact that the world keeps going on, that world is always new, always now. In this radically temporal sense indeterminacy is dependent upon notions of particularity or unrepeatability and duration. If an event were repeatable as precisely the same it would be pre-determined. Without particularity neither novelty nor indeterminacy would be possible. Likewise, if an event were instantaneous or durationless, there would be no difference of beginning and end, and thus no time for indeterminacy. I place duration first because the second (*unrepeatability*) and third (*indeterminacy*) characteristics are so clearly negative – they argue against received notions of the self-same that work to defeat difference and against the determined that works to defeat novelty or creativity. That these received and “gnostic” notions have in fact limited thinking in ways that do in fact defeat difference and novelty shows the need for more drastic ways of thinking.

These three interrelated features I have described are meant to point to the irreducible temporality and eventfulness of experience. I suggest that much of the interest and meaning of music (and, indeed, of language) comes from the rhythmic play of relative determinacy and indeterminacy as overlapping and complex events emerge for and through our attention. To inquire more closely into process from a temporal perspective, I would like to return to Gendlin’s initial definition of experiencing “as that partly unformed stream of feeling that we have every moment.” The partly unformed speaks of the indeterminacy I have attempted to characterize. The moment, which need not be brief, speaks of duration and seems to place us ‘in’ time, here and now in this emerging moment. It is in this moment or duration that things happen and that meaning is made.

In our story of playing everything happened so quickly we scarcely had time to notice how it was all happening. To slow things down let’s imagine another sort of performance – composing, where we have time to pause and reflect, to make, unmake, and remake. Let’s say you’ve come to a stop and are trying to come up with a continuation. There is a sense of what is needed, but as yet nothing satisfactory has emerged. You go over that you’ve written to refresh this sense to try to sharper it or hold onto it. One or another continuation comes to mind but you reject them. Somehow they don’t fit. You may not and need not know why exactly. You may like one of these in itself and decide to save it for later. And then the right continuation comes. Your problem has now vanished and you move on with all this and more carrying you forward into new problems.

What is happening in this moment of waiting and in the coming of the next compositional move – or in the faster, less paused coming of the new in our imagined playing of music? Gendlin would say that a *felt sense* of what is called for calls forth the new being carried forward.²⁵ Such feeling or experiencing is always at work in the sentient body and, assuming we have the time, something “to which [we] can every moment attend inwardly, if [we] wish.” In the example from composing we envisioned holding on to and

25 I borrow this illustration from Gendlin’s description of a poet searching for and finding the next line. See Gendlin 1995, 547.

cultivating that feeling. It is something we can attend to and refer to (say, as this idea of what is needed, or this pressure, or tension, or searching). It is not waiting passively for the right move. It is working in the false moves too, to make them and perhaps to learn from them to become clearer or deeper or more focused through the experience. In the case of playing there was less time for reflection but no less a role for experiencing. We can attend to and refer to felt sense, but we cannot take it apart to describe its features or structure. If we try to put it into words (again the conduit metaphor) we find it making the meaning of our words as if we were pulling the words out of it. If we were to say that experiencing already contained differentiated identities or features that could be the same as the things we hear and see we would again be objectifying experience and eliminating time or passage.

From a more conventionally temporal perspective we might view experiencing as an embodied potential or virtual. Both potential and virtual (*potentia, virtus*) speak of power, the power of what has become to shape actual (present) becoming. The potential is thus easily assimilated to the past. In the case of the human body this would be an evolutionary physical/biological, cultural, and personal past all mixed together. Or we could call all this memory. We may say that the past is distinguished from the present in being determined or finished (*terminus* is end, limit), a matter of fact. What has become cannot be changed, it is done and past. If you played a wrong note you can't go back and change that. Where is that note now? This seems like a peculiar question, like asking where is the past. If it is in a place it is not a place we can go to as if it were present; we cannot see or hear the past. We can, of course, visit and revisit the past in history, but these are stories we make up and tell in our present making and telling. Objectification is a figment, a pretending that we can have the past as present at any time, or it is a forgetting that we are telling stories. It is, nevertheless, a figment motivated by seeing that the past is in some sense at work in provoking present experience, but how this can happen is something of a mystery.

When I asked how experience happens in the moment of experiencing I could not help opening this question. Somehow what has happened gets into or provokes what is happening. Nothing would now happen if there were not some transfer or connection – time would stop. But these whats are so different. What is happening is palpably differentiated into more or less individual, separate things, the tones we hear one after another. But the wrong note we played a minute ago or last year is not there now for us to hear. It has become meshed in everything that has happened. It may (or perhaps must) have an enduring, lasting effectiveness. We may, with or without noticing it, approach this spot in the piece differently when we play it again, differently that if we had not so botched it before. Perhaps some feeling of this will be with us even in other situations. We can speak of all this, tell ourselves and others about what happened, but the context for this always changing. Then past tone's effectiveness is not it's alone. Indeed, there is no longer an it that could in any sense be alone. Having become past there is no longer a tone, a separated, definite it. If we cannot speak of separate things in the past neither can we speak of their having duration. 'They' do not begin and end. Duration as I defined it is reserved for the ongoing things of the present as they are going on. We are tempted to say that once a thing is completed it has a duration, but when it is completed it is no longer a separate

'it' that has a duration. Rather than thinking of potential (or memory) as a thing, a store or container of literally innumerable intricately meshed contents we could think of power, the power of life process or growth. Potential would be in the moment or would be the moment of creating the new or now. It could also be *this* past, the particular past that can at this moment be productive. *This* would be nothing other than the actual. We could thus think the potential and actual together and avoid positing some sort of transmission or communication between two othering things (and thus avoid a point of contact that will lead to the thought of a durationless instant). The potential of the past would be also the potential of the present. And if the present is conceived as ongoing creation of duration, the future would be in the present as the indeterminacy of ever growing duration. Future could be the power of things to be determined and so to pass.²⁶

This account has ended with the future as a process of determining or as the promise of the past, of death. (Actually, 'this' account is still going on.) But we could have begun here. If past, present, and future are continuous in the way I have suggested, they happen all at once, at the same time. In this scheme there is only one time with three faces or aspects ("aspect" not in the grammatical sense). Time might be imagined as a closing and opening circle. The repeating closing and opening, opening and closing, could be called Rhythm. There are endless ways of thinking about and with this scheme (and beyond this scheme). Here is an attempt to speak of one time, characterizing the three aspects individually using only present tense: In the past time is full, completely full. In this plenum there are no parts, no distinctions, no before and after. Time here is not a container because there are no contents, no things to be contained. In the present aspect time separates out into parts distinct from one another. Their following one another, their overlapping and imbedding one another is their distinction. In time's future aspect there are no parts or things, no definite possibilities. There is only the power for growth, power to make things and to make them pass. In this scenario potentiality is located in future.

Or imagine a musical passage – say the formation or performing of a phrase: The new phrase comes out of or ends the (now) preceding silence or past phrase. Beginning and ending cannot be separated. There would not be that silence or preceding phrase without the new beginning. They are heard together. All our past (biological, cultural, personal) is there to be brought into play. What of it is brought into play depends on the present situation, what it calls for. And since the present situation is changing, so is changing what is being called forth. We might call this past the context, but if we do so we will also already be speaking of a present making, a making that involves not only the sounds 'themselves' but the whole situation – our bodily process, thought, our en-

26 There is a systematic ambiguity in 'determinacy' (and 'indeterminacy') that should be pointed out here. Determinacy can mean ended and also having definite character(s). Although the past is determinate in the first sense, it is indeterminate in the sense that it has no terms – no (definite) things, no (definite) durations. The past is no thing and has no duration. This is to say we cannot look to the past to find structures, representations, or bits of information. In a critique of the first (and second) cognitive revolution, Horst Hendriks-Jansen criticizes "the notion that thought is given structure before it is actually executed, that it must exist in some predefined form prior to actually being thought We feel that structure cannot simply emerge, that it has to be specified before it actually happens. But intricate structure does continually emerge in nature without the need for an explicit plan, and it emerges also in our thoughts." (1996, 338)

vironment (place, other people ...), our sense of decorum or what is socially called for. In experiencing, the sounds are nothing apart from all this context (con-text as a weaving together). But let's say we are focused on sound. We could at any moment focus on very many other things or even focus directly on our experiencing as in our composing scenario. Focusing on sound is being into sound, and being into (inhabiting, dwelling in, living in and with) sound is essential for being into music. I would argue that the more we are into sound the more into music we are. The individual sounds – tones, voices, figures, phrases, sections – come and go. To simplify, let's say our imaginary phrase is made up of discrete sounds, discrete in that in their sequence each clearly begins and ends. When one ends it is past, 'made past' as it were by the beginning of a successor. But the phrase is not past, and so none of *its* sounds are past. As of now there is only the promise of a phrase, a changing sense of incompleteness that is the mark of the present. In the very perishing that makes it, the sound is already in its successor and in the promise of a present phrase in the making. Its being past (the pastness of its being) is nothing apart from a becoming it takes part in. This account of the unbroken continuity of being/becoming contrasts with the analysis of music into discrete units or parts. This is a problem especially for score-based analysis where parts are laid out as static graphic units and past-present-future disappears in the ever 'present' relations of before and after, left and right. In experiencing things are not so simple.

In a justly famous passage from *Faust*, Part I Mephistopheles taunts the narrow-minded scholar:

Wer will was Lebendig's erkennen und beschreiben,
Sucht erst den Geist herauszutreiben;
Dann hat er die Theile in seiner Hand,
Fehlt, leider! Nur das geistige Band.

"Das geistige Band" inseparable from the living is, in other words, experiencing, musicking. It is there too in recognizing, describing, naming – in the very naming of parts. And if music includes our talking and describing, musicology too is musicking, part of "the phenomenon that is music." The figment or illusion is that there is something outside, *prior to* experiencing that is *to be* experienced. Where is this? Can it be 'in' the past and 'in' the future? The past is not above, outside, behind, before the present. If there is one time the past is not to be thought before as to the left of present on a time-line. It might be before in the sense of appearing in front of, as in say, appearing before a jury. In this sense appearance is not *mere* appearance (a *nur*) hiding the real. Abbate's musicological gnostic is the positing of a real in the form of fixed meanings, structures, concepts embedded in music prior to experiencing. Such meanings are thought to be existent things encoded in the musical material (Reddy's major framework) or free floating in the culture waiting to be incarnated (Reddy's minor framework) either automatically without our necessarily noticing or with a reflective effort using the tools of analysis. The task of such a musicology has been to bring such meanings to light, to name them as identities. Seeing through this illusion, as a task of more adequately theorizing music, would not mean falling silent. We can still have our tools and concepts and logics and continue to use

them creatively. Indeed, if we acknowledge the drastic in their working we might better understand their creativity and allow them to change in response to the complexities of music understood as process. Moreover, since problems of process as experiencing can cross all disciplinary boundaries music might have much to say to scholars outside musicology. If music is experience, a theorizing with music that takes time and process into account might engage all this drastic complexity without the comforts of a gnostic faith in the pre-formed, and also without despair.

Conceived as activity and movement (rather than as an image or representation in the mind) meaning does not come fully formed. It emerges in the course of time and displays the marks of particularity, duration, and indeterminacy-in-becoming that, as I have argued, characterize the temporal. It also involves a strong prospective component and an openness to novelty. We actively seek meaning in music and are lured by a wedding of memory and anticipation (repetition and novelty) to realize the most inclusive, the most gratifying, the most promising meanings we possibly can. We can keenly feel the rhythmic emergence of events overlapping, interrupting one another; expanding, contracting; early, late; dissolving, coalescing. This sensible, visceral, bodily connection, though difficult to describe, is nevertheless palpably there for us to observe. A theory of musical meaning constructed along genuinely processive lines would be realistic (and pluralistic) in working with this observance, recognizing both the variety of actual musical experience and the power of sharing and communicating experience. Such a theory would involve the creation of new concepts and the reevaluation of many of our old ones.²⁷

Clearly, there are many perspectives from which we could view the production of meaning and the efficacy of value in that production. From a social or cultural perspective we might ask what types of awareness are promoted and which are demoted or repressed, which can be exhibited, by whom, and in what settings. Or we might ask what a particular valuation could tell us about the constitution of the sensorium. Whatever questions we might ask, however, we must keep in mind that meaning is actually, temporally produced in individual acts, though, of course, acts profoundly embedded in the social and historical – that is to say, acts that *do* work from person to person and from time to time.

From a temporal or processive standpoint there can be no question representing particularity or halting passage. But these are not our only options. Rather than look for determinacies, say in the form of fixed structures, of ‘the music itself,’ of information that is encoded and decoded, of subjectivities or ideologies that determine or reproduce behavior; and rather than celebrating the failures of determinacy and the destructive power of indeterminacy, we might turn our attention to the positive meanings of indeterminacy – abundance or plenitude and openness to the future. Such a turn would value the importance of potentiality in musical experience. Multiplicity or difference, rather than being cast as a threat to meaning could then be recognized as that aspect of novelty or creativity that, in varying degrees, informs every experience and every effort after mean-

27 See, for example Hasty 1997 for a rethinking of traditional concepts of musical meter in the pursuit of a processive, experiential approach to musical rhythm.

ing. From this perspective, a piece of music could be understood as an opportunity for meaningful and novel experience.

A speculation on possibilities for musical experience is an inquiry into possibilities for actual music *making*. Indeed, there is a great fund of knowledge – tacit and explicit – possessed by players, coaches, and studio teachers that theorists have scarcely touched (though all theorists began their musical lives as players or singers). A heightened awareness of the possibilities for rhythmic articulation and an ability to take advantage of these possibilities is a primary goal of music pedagogy and essential for strong, effective musical communication. Exploring such knowledge could lead to new theoretical insights and to real contributions to the practise of music.²⁸ If music is understood as a mode of experiencing, then whatever directions we might want to take in music theory will involve an exploration of experience, a new empiricism (*em-peira*) that would take the human into account. In this way Cuisck's musicological habitus and performing self might find opportunities to converse.

References

- Abbate, Carolyn. 2002. "Music – Drastic or Gnostic?" *Critical Inquiry* 30/3: 505–536.
- Bamberger, Jeanne. 2005. "How the Conventions of Music Notation Shape Musical Perception and Performance." In *Musical Communications*. Edited by D. Hargreaves, D. E. Miell, and R. MacDonald. Oxford: Oxford University Press.
- . 2006. "What develops in musical development?" In *The Child as Musician: Musical Development from Conception to Adolescence*. Edited by G. MacPherson. Oxford: Oxford University Press.
- Bergson, Henri. 1913. *Creative Evolution*. Translated by Arthur Mitchell. New York: Henry Holt.
- Cantor, Georg. 1962. "Über unendliche, lineare Punktmannigfaltigkeiten." In *Gesammelte Abhandlungen mathematischen und philosophischen Inhalts*. Edited by Ernst Zermelo. Hildesheim: Olms: 149–157.
- Čapek, Milič. 1971. *Bergson and Modern Physics*. Dordrecht: D. Reidel.
- Cook, Nicholas. 1998. *Analyzing Musical Multimedia*. Oxford: Oxford University Press.
- Cumming, Naomi. 2000. *The Sonic Self: Musical Subjectivity and Signification*. Bloomington: Indiana University Press.
- Cusick, Susanne. 1994. "Feminist Theory, Music Theory and the Mind/Body Problem." *Perspectives of New Music* 32/1: 8–27.
- Deleuze, Gilles. 1994. *Difference and Repetition*. Translated by Paul Patton. New York: Columbia University Press.

28 Jeanne Bamberger's work offers deep insight into questions of musical practice from the standpoint of learning and conceptualization, in particular, conceptualizations promoted by Western musical notation.

- Gendlin, Eugene. 1962. *Experiencing and the Creation of Meaning*. Evanston: Northwestern University Press.
- . 1995. "Crossing and Dipping: Some Terms for Approaching the Interface between Natural Understanding and Logical Formulation." *Mind and Machines* 5/4: 547–560.
- Hasty, Christopher. 1997. *Meter as Rhythm*. New York: Oxford University Press.
- . 2010. "The Image of Thought and Ideas of Music." In *Sounding the Virtual: Gilles Deleuze and the Theory and Philosophy of Music*. Edited by Brian Hulse and Nick Nesbitt. Hampshire: Ashgate Publishing: 1–22.
- Hatten, Robert. 1994. *Musical Meaning in Beethoven: Markedness, Correlation and Interpretation*. Bloomington: Indiana University Press.
- Hendriks-Jansen, Horst. 1996. *Catching Ourselves in the Act: Situated Activity, Interactive Emergence, Evolution, and Human Thought*. Cambridge: MIT Press.
- Hisama, Ellie M. 2001. *Gendering Musical Modernism: The Music of Ruth Crawford, Marion Bauer, and Miriam Gideon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- James, William. 1911. *Some Problems of Philosophy*. New York: Longmans, Green, and Co.
- . 1996. *Essays in Radical Empiricism*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Kemler, Deanna. 2001. *Music and Embodied Meaning: Metaphor and Metonymy in Western Art Music*. Ph.D. Diss., University of Pennsylvania.
- Lakoff, George. 1993. "The Contemporary Theory of Metaphor." In *Metaphor and Thought*, 2nd edition. Edited by Andrew Ortony. Cambridge: Cambridge University Press: 202–251.
- London, Justin. 2004. *Hearing in Time: Psychological Aspects of Musical Meter*. New York: Oxford University Press.
- Narmour, Eugene. 1990. *The Analysis and Cognition of Basic Melodic Structures: The Implication-Realization Model*. Chicago: University of Chicago Press.
- . 1992. *The Analysis and Cognition of Melodic Complexity: The Implication-Realization Model*. Chicago: University of Chicago Press.
- Nomura, Masuhiro. 1993. "Language as Fluid: A Description of the Conduit Metaphor in Japanese." *Kansas Working Papers in Linguistics* 18: 75–90.
- Reddy, Michael J. 1979. "The Conduit Metaphor – A Case of Frame Conflict in Our Language and Thought." In *Metaphor and Thought*. Edited by Andrew Ortony. Cambridge: Cambridge University Press: 284–324.
- Small, Christopher. 1998. *Musicking: The Meanings of Performing and Listening*. Middlebury: Wesleyan University Press.
- Whitehead, Alfred North. 1978. *Process and Reality*. New York: The Free Press.
- Zbikowski, Lawrence. 2002. *Conceptualizing Music: Cognition, Structure, Theory, and Analysis*. New York: Oxford University Press.

Qualia, Sound, Ereignis

Musiktheoretische Herausforderungen in phänomenologischer Perspektive

Tobias Janz

Seit ihren Anfängen im frühen zwanzigsten Jahrhundert war mit der Phänomenologie das Versprechen eines philosophisch reflektierten Zugangs zu den Grundlagen der Wahrnehmung und des Erlebens verbunden. Obwohl dies die Phänomenologie für die Ästhetik im Allgemeinen und besonders für bestimmte musiktheoretische Fragestellungen attraktiv machte, konnte sich bislang kein Ansatz zu einer Phänomenologie der Musik wirklich durchsetzen. Es geht in diesem Beitrag um die Probleme und die Perspektiven, die ein solcher Ansatz mit sich bringt. Es wird aber auch darum gehen, warum ein phänomenologischer Ansatz mit Blick auf Grundsichten der Musik schlicht unhintergebar ist. Der zweite Teil skizziert mögliche Anwendungsgebiete einer phänomenologischen Musiktheorie in den Bereichen der Qualia, des Klangs, bzw. von Sound und des Performativen.

Since its beginnings in the early twentieth century, phenomenology was inextricably connected with the promise of an philosophically reflective approach to elementary modes of perception and experience. Although this has made phenomenology highly attractive for aesthetics in general and for certain aspects of music-theoretical research in particular, no approach to a phenomenology of music has so far been actually able to establish itself. This paper deals with the practical problems of an applied phenomenology in the field of music theory, but also argues that a phenomenological approach to music is indispensable with regard to some essential aspects of music. The second part of the paper outlines some possible areas of application a phenomenological music theory would find in the areas of qualia, sound and performativity.

1

Musiktheorie beginnt mit Ontologie. Sie beginnt mit der Frage nach dem Wirklichkeitsgehalt dessen, was theoretisch in den Blick genommen wird. Historisch gibt es unterschiedliche Ontologien der Musik, und ihnen korrespondieren unterschiedliche Theorien der Musik. Die ontologische Annahme, dass das Wirkliche mathematisierbar und infolgedessen in Form mathematischer Sätze ausgedrückt werden könne, führt zu einer Musiktheorie auf der Grundlage von Zahlen, Axiomen, Algorithmen und Figuren. Die ontologische Annahme, dass das Wirkliche physikalischer Natur sei, führt zu einer empirischen Musiktheorie, die Musik als Ordnung von Teilchen, Körpern und Schwingungen begreift (physikalisch und/oder physiologisch). Die ontologische Annahme, dass es sich bei der Musik um eine Sprache handele, führt zu einer Musiktheorie, die die Grammatik

und den Wortschatz dieser Sprache untersucht. Die ontologische Annahme, dass es sich bei der Musik um ein Symbolsystem handele, führt zu einer Zeichentheorie der Musik.¹

Der Streit um die »richtige« Theorie der Musik beruht nicht selten auf der Konfusion unterschiedlicher Ontologien der Musik. Dass es sich bei den genannten Ontologien nicht durchweg um einander ausschließende Alternativen handelt, ist evident. So kann die Auffassung der Musik als einer Sprache durchaus mit einer physikalistischen Auffassung der Musik vereinbar sein, diese mit der Annahme einer prinzipiellen Mathematisierbarkeit der Wirklichkeit, diese wiederum mit der Auffassung von Musik als Produkt von Arbeit, als kulturell konstituiertes Phänomen usw. Die wenigsten musiktheoretischen Abhandlungen bewegen sich dann auch innerhalb *einer* Ontologie. Typisch für die neuzeitliche Musiktheorie ist vielmehr ein Neben- oder Ineinander unterschiedlicher Ontologien, die man mit Edmund Husserl als »regionale« oder »materiale« Ontologien der leeren »formalen« Ontologie gegenüberstellen könnte.² Dass in barocken Musiktraktaten die aus der Antike stammende Proportionenlehre neben Satzregeln, Stildefinitionen, Gattungsdifferenzierungen und aus der Rhetorik und Affektenlehre übernommenen Wissensbeständen stehen konnte, empfand man nicht als Widerspruch in der Sache, sondern als angemessen im Rahmen einer Wissensordnung, die vom Ideal des Universalismus und dem methodischen Prinzip der Taxonomie geleitet wurde.³ Erst der Drang zu wissenschaftlicher Spezialisierung brachte auch im Bereich der Musiktheorie das Bedürfnis nach ontologischer »Reinheit« im Sinne einer konsistenten Einheit des Gegenstandsbereichs mit sich.⁴ Musiktheorien sind auf der anderen Seite von einer zu starken Abhängigkeit von falschen, einseitigen oder irreführenden ontologischen Prämissen beeinträchtigt worden. Man denke etwa an Schenkers Theorie der »Urlinie« mit ihren idealistischen oder biologistischen Fehlschlüssen.⁵ Oder an Hugo Riemanns psychologischen Ansatz, dem zu Recht vorgeworfen wurde, die Musik einseitig aus den physiologischen und kognitiven Vorgängen im Wahrnehmungsapparat ableiten zu wollen.⁶

Die Phänomenologie, um deren möglichen Beitrag zur Musiktheorie es in diesem Aufsatz gehen soll, lässt sich als Versuch beschreiben, den Rahmen der regionalen Ontologien zu überschreiten oder zumindest zu ergänzen durch die Dimension dessen, was aller ontologischen Perspektivierung und damit Konstitution von Wirklichkeit vorausliegt. Sie suchte einen Zugang »zu den Sachen selbst« (Husserl), zum »Sein« (Hei-

- 1 Die Aufzählung ließe sich fortsetzen. Literaturangaben zu den verschiedenen musiktheoretischen Ansätzen würden eine vollständige Bibliographie der Musiktheorie ergeben. Es sei angemerkt, dass Theorie hier im engen Sinne als Kontemplation, Reflexion und Betrachtung von Musik verstanden wird, nicht in der nachgeordneten Bedeutung als praktische Kompositionslehre (Poetik).
- 2 Zum Begriff der »regionalen« bzw. »materialen Ontologie« im Unterschied zur »formalen Ontologie« vgl. Husserl 1992b, 23–28. Vgl. insgesamt auch Cook 2002, der allerdings von »Epistemologies« spricht.
- 3 Vgl. Foucault 1974, 107–113.
- 4 Diese Tendenz ließe sich an der Musiktheorie des 19. Jahrhunderts nachvollziehen, wo die Spezialisierung gleichzeitig zum Problem wird. Riemanns Musiktheorie, am Ende des 19. Jahrhunderts, will System sein, zerfällt jedoch wie die Musiktheorie des 19. Jahrhunderts insgesamt in weitgehend beziehungslose Teildisziplinen. Vgl. dazu Dahlhaus 1984a, 14–28.
- 5 Vgl. Cook 2007b, 30–47.
- 6 So etwa bei Arthur Wolfgang Cohn, vgl. Cohn 1920/21, 47. Vgl. dazu Janz/Sprick 2010, 122 f.

degger), zum »être sauvage« (Merleau-Ponty). Man wollte einen letzten Grund finden, der einerseits das Subjekt in den Mittelpunkt stellt – die Instanz, der sich die Phänomene zeigen, der sie erscheinen, die die Welt konstituiert; der im Unterschied zu einem reinen Subjektivismus aber nicht von einer Isolierbarkeit des Subjekts von der äußeren Wirklichkeit ausgeht, sondern das Subjekt mit dem Prinzip der Intentionalität immer schon auf die Wirklichkeit, die Welt bezogen sieht. Letzter Grund und Ziel phänomenologischer Reduktion ist damit nicht nur das reine Bewusstsein als Bedingung der Möglichkeit von Erkenntnis, sondern zugleich die Wirklichkeit. Diese allerdings in ihrer phänomenalen Gegebenheit, wie sie uns frei von Verzerrungen und Entfremdungen erscheint, die (aus Sicht der Phänomenologie) etwa die konventionelle naturwissenschaftliche Sicht auf die Dinge mit sich bringt, wenn sie diese als vom phänomenalen Bewusstsein unabhängige, d. h. transzendente raumzeitliche Objekte auffasst. Das Versprechen der Phänomenologie ist das Versprechen eines direkten Zugriffs auf die »wahre Natur« der Dinge im Sinne reiner Erlebnisse und zugleich eine Aufwertung des wahrnehmenden und fühlenden Bewusstseins und des natürlichen Erlebens als Grundlage und Gegenstand wissenschaftlicher Theoriebildung. Gerade hierin wird die Phänomenologie für die Ästhetik⁷ und speziell für die Musiktheorie attraktiv: Sie verspricht einen philosophisch begründeten und legitimized Zugang zur Erfahrungsperspektive des Autors/Komponisten und/oder Rezipienten und den sich hier konstituierenden Wahrnehmungsgegenständen, und zwar jenseits der heute in vielen Bereichen zum dominierenden Paradigma gewordenen naturwissenschaftlichen und naturalistischen Erklärungsansätze. Gleichzeitig stellt sie eine Alternative oder zumindest ein wichtiges Korrektiv zu einseitig sprach- und zeichentheoretischen Ansätzen in der geistes- und kulturwissenschaftlichen Forschung dar.

Eine Phänomenologie der Musik liegt – angesichts dieses Versprechens erstaunlich – bislang nur in Ansätzen vor oder konnte sich zumindest nicht als relevanter Diskursstrang etablieren.⁸ Die Hauptvertreter der philosophischen Phänomenologie haben sich mit Musik wenig und wenn ja, nur am Rande oder auf Umwegen beschäftigt.⁹ Daneben gibt

7 Vgl. Bensch 1994, Fellmann 1989, der Ästhetik allerdings nicht als Theorie der Kunst versteht, sondern damit die Formen sinnlicher Anschauung im Allgemeinen meint.

8 Vgl. dazu neuerdings auch Voigt 2011, 70.

9 Henri Bergson hat als Vorläufer oder Verwandter der Phänomenologie das Zeitbewusstsein mit der Erfahrung von Musik verglichen (Bergson 1927, 74–79). Auch Husserl kommt auf Musik vor allem mit Blick auf die Zeiterfahrung, in den *Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins*, zu sprechen (Husserl 1928). Martin Heidegger scheint sich Musik nur über Dichtung erschlossen zu haben (vgl. Marx 1998 passim); zum problematischen Verhältnis Heideggers zur Phänomenologie Husserls im Bezug auf Kunst vgl. Buchheim 2000. Maurice Merleau-Ponty zieht in der *Phänomenologie der Wahrnehmung* (Merleau-Ponty 1965) immer wieder Musik als Beispiel heran, die jedoch niemals eine hervorgehobene Position einnimmt (vgl. Vogt 2001, 200 ff.). Eine aktuellere Seitenlinie der Phänomenologie schließt an Jacob Böhme und dessen Vorstellungen vom Zeichencharakter der Dinge, von der »Durchstimmung« von Weltlichem und Geistigem (= Sprachlichem) an. Vgl. G. Böhme 1995, mit Blick auf Musik speziell auch Pöltner 2000, 163 f. Für Überlegungen über Geschichtlichkeit und den »Jetztcharakter« von Musik im Anschluss an Gadamer und Adorno vgl. im selben Band Klein 2000. Zum Klang vgl. aktuell Waldenfels 2010, 159–179. Zur jüngeren französischen Phänomenologie der Kunst vgl. Gondek/Tengelyi 2011, 558–568, wo mit Bezug auf die kunsttheoretischen Schriften von Éliane Escoubas allerdings ebenfalls kaum von Musik, viel dagegen von Malerei und Dichtung die Rede ist.

es aber durchaus Seitenlinien und Nebenwege der Phänomenologie, auf denen Musik zum Thema wurde: in Roman Ingardens Untersuchungen zur Ontologie der Kunst¹⁰, in Alfred Schütz' phänomenologischer Soziologie¹¹, daneben bei einer Reihe von Musikern und Musikforschern.¹² Die einzige erwähnenswerte Ausnahme bis heute ist Thomas Cliftons auf sympathische Weise pragmatisches und von daher zugängliches Buch *Music as Heard. A Study in Applied Phenomenology* aus dem Jahr 1983.¹³

Mir geht es in diesem Beitrag nicht darum, diesen Diskurs oder besser: diese vereinzelt Stimmen zu rekapitulieren, sondern darum, musiktheoretische Ansätze zu beschreiben, die sich aus phänomenologischer Blickrichtung gewinnen lassen, Ansätze, die besonders angesichts neuer Problemfelder der Musiktheorie wichtig werden könnten. Unabhängig von der für Philosophen relevanten Frage, was die Phänomenologie als philosophische Grundlagendisziplin heute zu leisten vermag¹⁴, geht es mir vor allem darum, die in regelmäßigen Abständen immer wieder erhobene Forderung nach einer stärkeren Berücksichtigung der Wahrnehmung, des Hörens, im Bereich der Musiktheorie anhand von drei aktuellen Problemfeldern zu diskutieren.

Einige Vorüberlegungen

Der phänomenologische Blick fasst die Musik aus der Perspektive eines hörenden Subjekts, das heißt in der besonderen Weise, wie ich oder wie wir¹⁵ Musik erleben, machen und erfahren. Auch wenn dies nach einer Selbstverständlichkeit klingt und es weithin unstrittig sein dürfte, dass der Modus der Erfahrung grundlegend für die Bedeutung ist, die Musik für Menschen unterschiedlicher Kulturen hat, ergibt sich doch der Einwand, dass aus dieser Perspektive *bloß* subjektive Eindrücke und Empfindungen gewonnen werden könnten. Es gebe so viele unterschiedliche Musiken wie es unterschiedliche hörende Subjekte gebe. Deren kontingente Eindrücke könnten den Ansprüchen wissenschaftlicher Überprüfbarkeit und Falsifizierbarkeit grundsätzlich nicht standhalten.¹⁶ Man möchte stattdessen wissenschaftlich solide Fakten: das Werk als autonome Struktur oder, mit Blick auf das Hören, Visualisierungen physikalisch akustischer Messungen von Klangspektren, bildgebende Verfahren, die neuronale Aktivität sichtbar werden lassen (mittels Elektroenzephalographie) usw. Das Gegenargument eines Phänomenologen könnte nun aber lauten: So aussagekräftig diese Umgrenzungen und Verfahren für ihren Gegenstandsbereich (für ihre ontologische Region) sind, können sie die phänomenologische Perspektive doch nicht *ersetzen*. Die ›Innensicht‹ des erfahrenden Subjekts ist näm-

10 Ingarden 1962.

11 Vgl. Schütz 2010 (i.V.).

12 Neben einigen Veröffentlichungen, die mehr oder weniger zu Recht den Namen Phänomenologie im Titel führen (zu diesem Problem vgl. Vogt 2001, 147) vgl. vor allem Cohn 1918/19, Cohn 1921/21. Siehe auch Dahlhaus 1967, der sich in erster Linie kritisch mit Roman Ingarden auseinandersetzt. Für die US-amerikanische ›Music Theory‹ vgl. den grundlegenden Beitrag von Lewin 1986.

13 Clifton 1983.

14 Vgl. aus überwiegend sprachanalytischer Perspektive Keil/Tietz (Hg.) 2006.

15 Zum Problem der Intersubjektivität in der Phänomenologie vgl. Schütz 2009.

16 Vgl. den Beitrag von Adam Krims in dieser Ausgabe.

lich *kein* defizienter Modus, *keine* Täuschung, *keine* Verzerrung von objektivierbaren Naturvorgängen und bewußtseinstranszendenten Dingen, die sich mittels technischer Analyse besser beschreiben ließen als durch phänomenologische Reduktion, sondern Teil eines eigenständigen Wirklichkeitsbereichs, der nicht auf Psychisches, Physikalisches oder Physiologisches reduziert werden kann.¹⁷ Eines Wirklichkeitsbereiches, der zudem nichts rein Privates ist (wenn es so etwas überhaupt gibt), sondern – so kann man es in phänomenologischer Perspektive sehen – grundsätzlich intersubjektiv verfügbar ist. Die Klangerfahrung eines bestimmten Akkords, gespielt beispielsweise von sechs Violinen, in einem spezifischen musikalischen Kontext, seine harmonische und instrumentale ›Farbe‹, sein akustisches ›Aroma‹, ist etwas, das sich in der Wirklichkeit findet, er ist als Phänomen und Klangeindruck ›real‹. Er ist eine ›Intensität‹, ein Vorkommnis, das als Ereignis genauso zur Wirklichkeit gehört wie die Körper (›Extensitäten‹) der ›äußeren‹ Natur. Und zwar unabhängig davon, ob der Klang aktuell auf Instrumenten produziert oder ob er vorgestellt wird. Er ist aber etwas, das sich – wie der berühmte Geschmack einer Erdbeere – bislang in keiner naturalistischen bzw. physikalistischen Ontologie unterbringen lässt, weil er eben einen anderen Wirklichkeitsgehalt hat als der im Raum ausgedehnte Schall, der ihm korrespondiert. In dem Maße, wie Musik Teil hat an diesem Wirklichkeitsbereich gibt es zu ihr Zugriff nur auf phänomenologischem Wege.

Der Musik einen Anteil an diesem Wirklichkeitsbereich, den reinen, nur dem phänomenalen Bewusstsein zugänglichen Qualitäten und Intensitäten, zuzuschreiben, heißt nicht, das Hören von elementaren Qualia mit der Musik (im Singular) gleichzusetzen. Eine phänomenologische Perspektive zu wählen hieße allerdings, dem phänomenalen Bewusstsein methodisch eine grundlegende Bedeutung zuzumessen, da sich hier etwas findet, das sich auf anderem Wege nicht beobachten lässt.

Aus dem eben Gesagten ergibt sich nun eine Dichotomie, die unterscheidet zwischen Elementen oder Aspekten der Musik, die *nur* im phänomenalen Bewusstsein anzutreffen sind und insofern, auch wenn sie es nicht sind, in schlechtem Sinne subjektiv scheinen, sowie solchen, die *auch* auf andere Weise darstellbar sind, etwa, indem man sie durch Notation oder Versprachlichung objektiviert und dadurch gewissermaßen externalisiert, kurz: indem sie von dem je einzelnen Wahrnehmungsakt abstrahiert werden. Mit dieser Unterscheidung ist ein Sachverhalt angeschnitten, der für die alteuropäische Musiktradition – zumindest für die notierten und für die im musiktheoretischen Diskurs dominierenden Formen – in ihrer Entwicklung grundlegend ist. Ähnlich wie bei

17 Die weiter unten aufgegriffene Qualia-Debatte ist vor allem eine Debatte der analytischen Philosophie, weitgehend unabhängig von phänomenologischen Ansätzen. In der Terminologie dieses Diskurses vertrete ich eine »nichtreduktionistische« Position, die gleichwohl von Kausalbeziehungen zwischen physikalischen und mentalen Entitäten ausgeht, also dem, was dort unter dem Stichwort ›Supervenienz‹ diskutiert wird. Ebenfalls im Lichte dieses Diskurses bin ich der Überzeugung, dass es Qualia gibt. Die qualitativen Eindrücke des phänomenalen Bewusstseins sind demnach zwar nicht unabhängig von den physischen und biochemischen Vorgängen und Sachverhalten im Körper und der äußeren Wirklichkeit, sie gehören aber in einen Wirklichkeitsbereich, der sich weder physikalisch oder biochemisch noch sprachanalytisch beschreiben lässt: Die ästhetische Qualität eines Bildes ist weder identisch mit seinen materialen Eigenschaften noch mit denen des Körpers des Subjekts der ästhetischen Erfahrung, dasselbe gilt für die ästhetische Qualität von Musik. Vgl. zur Diskussion in der analytischen Philosophie in diesem Zusammenhang Lanz 1996.

der Einführung des phonetischen Alphabets liefern die unterschiedlichen Möglichkeiten des Ausdrucks von Musik in Zahlen, Zeichen, Worten ein Instrumentarium nicht nur zur präzisen Analyse des Klingenden¹⁸, sondern auch zu dessen Objektivierung. Ist dies eine der Voraussetzungen dafür, dass es überhaupt Musiktheorie im alteuropäischen Sinne gibt und gleichzeitig ein Medium für die Evolution der komponierten, durch Kombination diskreter Elemente konstruierten musikalischen Formen, so bleibt – wie bei der Sprache – doch ein Rest dessen, was sich eben nicht (auch nicht im digitalen Code) in diskreten Elementen ausdrücken lässt. Eine Phänomenologie der Musik, so wie ich sie verstehe, nimmt sich auch dieses Restes – den elementaren Qualitäten und Intensitäten – an. Sie fragt aber auch danach, wie sich das zeigt, was zunächst durch Externalisierung kontrollierbar und analysierbar gemacht wurde – Musik als rationale Ordnung von Tönen und proportional abgestruften Zeiteinheiten –, wenn es den Weg *zurück* in das phänomenale Bewusstsein des hörenden Subjekts findet.

Dies führt zunächst zur Frage des Status‘ dessen, was sich dem phänomenalen Bewusstsein in der Erfahrung von Musik zeigt bzw. zeigen kann. Die *nur* im phänomenalen Bewusstsein anzutreffenden Qualitäten und Intensitäten der Musik könnten niedere Qualitäten sein, die für den Sinn anspruchsvoller Kunstmusik nur von akzidenteller Bedeutung sind. Der ›äußerliche‹, ›oberflächliche‹ Reiz der harmonischen und instrumentalen Farben (wie es oftmals in interessanter Umkehrung der zuvor beschriebenen Innen-Außen-Perspektive heißt¹⁹), die individuelle ›Körnung‹ von Stimmen, der Charme eines melodischen Einfalls (seine Gestaltqualität), der gegenüber dem ›Inhalt‹ einer Komposition und ihrem Formbau, dem ›musikalischen Gedanken‹, eine bloße Zutat, dessen Einkleidung, wäre oder sogar störend wirkte. Diese Innen-Außen-Differenzierung und die Hierarchisierung der sinnlichen im Verhältnis zu den geistigen Aspekten der Musik hat bekanntlich eine lange Tradition, die sich bis hin zu Kants *Kritik der Urteilskraft* und noch weiter zurückverfolgen lässt. Kant hatte das Schöne als das definiert, was ohne alles Interesse gefällt.²⁰ Was von den sinnlichen Qualitäten in die Nähe eines Interesses – Appetit, lustvolles Verlangen – gerät, gehört folglich nicht mehr in den Bereich dessen, was die reflektierende Urteilskraft als schön erkennt. Aus unterschiedlicher Perspektive haben Bernd Sponheuer und Thomas Hecken – letzterer kaum zufällig in einer aktuellen Geschichte des Pop²¹ – nachgezeichnet, wie sich von hier aus ein ästhetischer Diskurs entwickelt, der den Reiz und das Erregende gegenüber Form und Struktur abwertet. Bereits Kant hatte in diesem Sinne die Zeichnung über die Farbe gestellt²² – eine Bewertung, die die Musikästhetik (und Musiktheorie) des 19. Jahrhunderts als Präferenz der rhythmisch-diastratischen Struktur gegenüber den sinnlich-farblichen Qualitäten und Intensitäten der Musik reproduzieren sollte.²³ Bei Sponheuer und Hecken kann man

18 Vgl. im Bezug auf das Alphabet Kittler 2006, 2009, jeweils passim.

19 Dies kommt daher, dass das ›Innen‹ sich einmal auf das Bewusstsein, einmal auf das musikalische Objekt bezieht. Qualitäten können nur als Oberfläche gedacht werden, wenn Musik als ein reales oder ideales Objekt *außerhalb* der Grenzen des Bewusstseins gedacht wird.

20 Kant 1974, 124 (B 17; A 17).

21 Sponheuer 1987, Hecken 2009.

22 Kant 1974, 138–142 (B 38–43; A 38–43).

nachlesen, wie sich die Trennung von Zeichnung und Farbe, Form und sinnlichem Reiz seit der Aufklärung dann in den Spannungen und Distinktionsmechanismen zwischen populärer und elitärer Kunst niederschlug.²⁴

Wie ich weiter unten ausführen werde, stellt sich die kategoriale Differenz von Zeichnung und Farbe und damit die beschriebene Dichotomie in meiner phänomenologischen Perspektive jedoch anders dar, und gerade hieraus ergeben sich heute Möglichkeiten zu einer musiktheoretischen Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Aspekten von Klang im weitesten Sinne.

Was zuvor über das Externalisieren von phänomenalen Musikerfahrungen durch Medientransfer vom Klang in die Notenschrift gesagt wurde, lässt sich auch vom Verhältnis Musik/Sprache her verständlich machen. Externalisieren kann auch bedeuten, einen Erfahrungsgehalt auf den Begriff zu bringen. Begriffe sind Abstrakta, Bedeutungseinheiten, die den konkreten Einzelfall zu einer Repräsentation des im Begriff Gemeintem machen. Einen Klang *als etwas* zu hören, bedeutet, das Phänomen in den Verweisungszusammenhang der Repräsentation zu stellen. Höre ich den Klang *als* Klarinettenklang, als Sextakkord, als Motiv x, als Topos y, stelle ich einen Bezug zu einem sprachlich fassbaren gedanklichen Inhalt her, der das Individuelle der konkreten Erscheinungsweise des Klangs als Akzidenz von den begrifflich repräsentierbaren Aspekten trennt. Das begriffliche *Hören als* führt so zu einer Reduktion der phänomenalen Fülle auf Identisches, Wiederholbares, Identifizierbares. Die Wahrnehmung des Konkreten, je Einzelnen würde demgegenüber auf einen Anteil des Nicht-Sprachlichen, Nicht-Begrifflichen an der Musik verweisen, auf etwas an der Musik, das sich der Logik der Repräsentation entzieht.

Adorno stellte deshalb dem Begreifen das Benennen, dem Begriff den Namen gegenüber.²⁵ Das Konkrete, Individuelle und Nicht-Identische lässt sich nicht begreifen, sondern allenfalls benennen. Anders als der Begriff, der gegenüber dem Konkreten eine Abstraktion darstellt, belässt der Name oder der Versuch der Benennung das Konkrete in seiner jeweiligen Fülle. Musik spricht für Adorno, trotz aller Affinität zur Wortsprache, demnach nicht in Begriffen und Worten, sondern was sie ›sagt‹ ist »als Erscheinendes bestimmt zugleich und verborgen«. ²⁶ Für Adorno liegt darin einer der Gründe für den »Rätselcharakter« der Musik.

Dass es im Bereich der Wahrnehmung ein Jenseits (oder besser: »Diesseits«²⁷) der sprachlichen Bedeutung, der Zeichen, der Repräsentation gibt, sollte deshalb aber auch nicht zu einer voreiligen Feier der reinen Präsenz und der Unmittelbarkeit der leben-

23 Dies lässt sich etwa an der Harmonielehre nachvollziehen, die im Grunde erst bei Ernst Kurth ein Sensorium für die qualitative Dimension der Harmonik neben ihrer tonal-formalen entwickelt. Im Bereich der Instrumentation sind Ansätze zu einer theoretischen Durchdringung des Feldes noch spärlicher gesät (vgl. Dahlhaus 1984b). Man kann von einem Konsensus sprechen, der in der Musikwissenschaft bis ins 20. Jahrhundert gültig blieb. Dissidente Positionen wie etwa die Wagners fanden eher einen Eingang in die Musikästhetik, weniger in Theorie und Analyse.

24 Sponheuer 1987, 177–197; Hecken 2009, 17–49. Zur auf Locke zurückgehenden Unterscheidung von primären und sekundären Qualitäten vgl. Lanz 1996, 111 ff.

25 Vgl. Adorno 1997b, 252; Adorno 1997c, 649–653; Adorno 1997e, 154. Dazu Pöltner 2000, 156 ff.

26 Adorno 1997b, 252.

27 Im Anschluss an Gumbrecht 2004.

digen Erfahrung verführen. Wichtig für phänomenologische Überlegungen ist gerade umgekehrt der Gedanke, dass Wahrnehmung immer schon stattfindet in Sinnzusammenhängen, im Medium des Sinns.²⁸ Damit ist gemeint, dass wir nie unzusammenhängende, einzelne Qualia, Intensitäten, isolierte Wahrnehmungsgegenstände erfahren, sondern diese sich immer schon zu einem Feld verbinden, in dem wir orientiert sind. Zu dieser Orientierung gehört neben der räumlich-zeitlichen Verortung die Sprache, bzw. allgemein das Symbolische. Sinn ist in diesem Zusammenhang nicht etwas, das von den Phänomenen zu trennen wäre, und doch etwas, das sich von der Gegebenheit der Phänomene unterscheiden lässt. Das unidentifizierbare Objekt in unserem Wahrnehmungsfeld ist ein phänomenal Gegebenes, dessen Sinn undeutlich bleibt oder verspätet eintritt. Worte sind nicht identisch mit dem Sinn der Worte, musikalische Klänge nicht mit musikalischem Sinn. Auf der anderen Seite zeigt das Beispiel, dass Sinn nicht etwas ist, das man den Phänomenen beliebig verleihen könnte, das allein in der Psyche des wahrnehmenden Subjekts existierte. Für Deleuze ist der existierende Sinn daher etwas, das auf paradoxe Weise nicht existiert, da es weder in der äußeren physischen Wirklichkeit noch in der individuellen Psyche einen Ort hat.²⁹

Auf die Frage ›Was ist musikalischer Sinn?‹ kann und muss hier keine Antwort gegeben werden.³⁰ Vielleicht führt aber eine Annäherung über die Frage, was musikalischer Sinn nicht ist, weiter. Im Rahmen meiner phänomenologischen Argumentation wäre eine mögliche Antwort: Der Sinn von Musik ist kein Sinn, der sich sprachlich bzw. anderweitig alternativ ausdrücken lässt. Er ist nichts, das von der Musik repräsentiert würde. Er bleibt von daher dunkel und undeutlich, sobald die Gegenwart der musikalischen Erfahrung vorbei ist. Musik lässt sich nicht in Sprache (oder in eine andere Musik) übersetzen, so wie sich eine sprachliche Aussage in die einer anderen Sprache übersetzen lässt. Deshalb kann ich den Sinn einer musikalischen Passage auch nicht dadurch ›erklären‹, dass ich ihn durch eine anders gestaltete Passage ausdrücke, so wie ich den Sinn eines Satzes durch einen anderen Satz (und diesen durch einen weiteren ad infinitum) erklären kann. Wenn musikalischer Sinn das ist, was musikalische Formen ausdrücken, dann besteht hier ein engeres Band zwischen Form und Sinn als in der Sprache, das bestimmte Weisen der Prozedion von Sinn, mit der die Sprache spielen kann (Paradoxien) sowie insgesamt vielleicht die Formulierung von ›Unsinn‹ verhindert. Der Sinn von Musik »erscheint« – wie es bei Merleau-Ponty heisst – »in unlöslicher Bindung an die empirische Gegenwart der Töne«³¹, während der Sinn von Sprache sich zumindest ein Stück weit von der Gegenwart der gesprochenen oder gelesenen Worte lösen lässt.³² Sprach- und Zeichentheorien der Musik stoßen genau an diesem Punkt an ihre Grenzen:

28 Merleau-Ponty 1965, 75 ff. Zum Sinnbegriff vgl. aus unterschiedlicher Perspektive auch Deleuze 1993, 13 ff. und Luhmann 1987, 92 ff.

29 Deleuze 1993, 37 ff.

30 Zum Stand der Diskussion vgl. die (überwiegend philosophischen) Beiträge in Becker/Vogel (Hg.) 2007.

31 Merleau-Ponty 1965, 223

32 Merleau-Ponty betont an dieser Stelle allerdings, dass »auch die [vermeintliche] Klarheit der Sprache [...] sich von einem dunklen Untergrund«, von ihrer sinnlichen Gegebenheit und der emotionalen Gestik abhebe und dass auch die Sprache letztenendes »nichts sagt als sich selbst«. Letztenendes

Wenn Musik Sprache/Zeichensystem sein soll, dann wird dies oft in dem relativierenden Sinne formuliert, dass sie (anders als die Wortsprache) zugleich ihre Bedeutung verbirgt (Adorno), stumm bleibt (Merleau-Ponty³³), dass sie (anders als die denotierenden und indexikalischen Zeichen) nicht auf etwas außer ihr selbst, sondern performativ auf sich selbst verweist, indem sie ihre Qualitäten präsentiert, exemplifiziert (Goodman³⁴).

Dennoch besteht auch für die Wahrnehmung von Musik ein enges Band zwischen dem musikalischen Sinn und der Wortsprache, die diesen – so hat Brian Ferneyhough es einmal ausgedrückt – allerdings wie ein Satellit umkreist, ohne mit ihm zu einem Objekt zu verschmelzen. Resultat sind epistemologische Zwitter, Hybride aus Musik und Sprache, die für die wissenschaftliche Analyse einen ebenso schwierigen wie reizvollen Gegenstand darstellen. Die Musiktheorie (und die Musikwissenschaft) hat viel zur Erfassung der symbolischen, semiotischen und semantischen Dimensionen dieser Hybride beigetragen.³⁵ Aufgabe einer phänomenologischen Musiktheorie wäre es vor diesem Hintergrund, die Fülle und Vielschichtigkeit der musikalischen Erfahrung nicht etwa auf elementare Sinnesreize zu reduzieren, sondern das gesamte Spektrum der Erfahrung einer Analyse zu unterziehen. Die eingenommene Perspektive macht dann allerdings einen Unterschied zu semiotischen, satztechnischen, gattungssystematischen oder anderen Ansätzen. Ausgangspunkt wäre die Frage, wie sich das, was sich in dem je individuellen Wahrnehmungsfeld als Musik darstellt, im phänomenalen Bewusstsein konstituiert. Aufgabe wäre die Vermessung dieses Wahrnehmungsfeldes so, wie ich es als hörendes Subjekt erfahre. Die Erfahrungsperspektive beschränkt den theoretischen Blick dabei keineswegs auf das Hier und Jetzt des soeben Erklingenden. Wie angedeutet, ist die Konstitution des Wahrnehmungsfeldes nur im Medium des Sinns möglich. Musiktheoretische Momente wie die musikalische Form, der Sprachcharakter der Musik, ihre Geschichtlichkeit, ihre Semantik – also Momente, die auf einer anderen kognitiven Ebene als der unmittelbaren zeitlichen Gegenwart eines Klangereignisses liegen – wären von daher keineswegs von phänomenologischer Analyse ausgeschlossen. Die Frage wäre jeweils aber die, wie sich diese Momente eben nicht im luftleeren Raum des theoretischen Diskurses, sondern im Wahrnehmungsfeld der *musikalischen* Erfahrung zeigen.

2

Um diese Überlegungen nun zu konkretisieren, möchte ich im zweiten Abschnitt dieses Beitrags drei aktuelle Anwendungsbereiche einer phänomenologischen Musiktheorie skizzieren.

evtl. im Sinne der Auslöschung von Sinn beim vielfachen Wiederholen eines Wortes, das auf einmal auf seine pure Lautfolge reduziert scheint. Eine Erfahrung, die wiederum mit einem musikalischen Motiv nicht denkbar scheint.

33 Ebd.

34 Goodman 1968, 60.

35 Ratner 1980, Agawu 1991, Clarke 2005, 156 ff. und Agawu 2008, insbes. Kapitel I, »Music as Language«, 15–39.

Qualia

Die Qualia-Debatte³⁶ ist insofern aktuell für die Musiktheorie, als sie auf nach wie vor blinde Flecken der Theoriebildung verweist. Wie oben bereits angedeutet, geht es bei den Qualia um das *nur* phänomenologisch Greifbare, um elementare, vorsprachliche und vorbegriffliche Sinnesqualitäten. Strukturen, Proportionen usw. kann man *auch* phänomenologisch fassen, zu Klangeindrücken, zum Erleben von Klang gibt es aber *nur* den Weg über das phänomenale Bewusstsein. Stimmt man der These einer prinzipiellen Differenz zwischen einer physikalisch-akustischen Beschreibung von Musik und einer Beschreibung aus der Perspektive des phänomenalen Bewusstseins zu, dann stellt sich die Frage, welche Phänomene hier in den Fokus der Aufmerksamkeit genommen werden sollen. Ein erster Bereich ist derjenige der musikalischen Interpretation, und zwar nicht (nur) in deren Bezug auf das zu interpretierende Werk, sondern zunächst hinsichtlich all jener subtilen Nuancen in der Tonproduktion, die oftmals bekanntlich einen Unterschied ums Ganze ausmachen: die Körnung und Modulationsfähigkeit der Stimme, das Timing, die instrumentale Klanggebung. Sinn wäre hier nicht etwas, das der konkreten Realisation eines Werks irgendwie von außen zufließt, sondern etwas, das überhaupt erst im Moment der Realisation, d. h. bezogen auf das Werk, immer wieder aufs Neue und immer wieder anders entsteht. Richtet man hier die Aufmerksamkeit auf das, was den Unterschied zwischen einem guten und einem herausragenden Interpreten ausmacht, so werden Phänomene erkennbar, die schwer zu beschreiben sind, deren ästhetische Evidenz jedoch für das vorwissenschaftliche Hören (für das Hören als ästhetische Erfahrung im Unterschied zum Hören als Erkenntnisinstrument) in der Regel eine größere Bedeutung hat als eine am ›Sinn‹ der musikalischen Struktur orientierte Interpretationsanalyse: die besondere Kontur, die Fritz Wunderlich dem Beginn der *Dichterliebe* im Rahmen seiner Tessitura gibt³⁷, der sentimentale Tonfall, den Anne-Sophie Mutter dem Übergang nach der Kadenz im ersten Satz des Brahms'schen Violinkonzerts verleiht³⁸, die dynamischen Schattierungen, die Anschlagsnuancen und das Rubato in Horowitz' Chopin-Interpretationen. All dies sind aus der Perspektive des phänomenalen Bewusstseins gesehen ›Qualia‹: Modifikationen der Hörwahrnehmung, die auf den Prozess der Musik bezogen immer auch Modi der Zeiterfahrung sind.

Auch wenn Charakterisierungen von Interpretationen und Interpretenstilen oft Produkte eines sich verselbständigenden Interpretationsdiskurses, des ›Sprechens über Musik‹, sind³⁹, so könnte eine Phänomenologie der musikalischen Interpretation doch bei diesen Qualia ansetzen. Phänomenologische Analyse wäre dabei auch der Versuch einer sprachlichen Einkreisung des fokussierten Wahrnehmungsgegenstandes, zugleich wäre sie aber Sprachkritik: ist »sentimental« das richtige Wort für die Stelle aus dem Violinkonzert? Was meinen wir, wenn wir von einem »sentimentalen Ton« sprechen?⁴⁰

36 Siehe oben Anmerkung 16.

37 Deutsche Grammophon, © Polydor 1966.

38 Deutsche Grammophon, © Polydor 1982. 20'02" – 21'30", Berliner Philharmoniker, Herbert von Karajan.

39 Hein 2008.

40 Zu Ludwig Wittgensteins sprachanalytischen Überlegungen zum Musikhören vgl. Voigt 2007.

Handelt es sich nicht bloß um eine bestimmte Qualität des Vibratos, eine Ausdünnung des Tons, um leichte Portamenti? Wird der Effekt, der den Charakter dieser Stelle ausmacht, nicht vor allem durch eine subtile Zurücknahme des Tempos in Orchester und Solo erreicht, die den Eindruck eines Zögerns, eines Verweilens zwischen Kadenz und Coda vermittelt? Wie hebt sich das expressive Violinsolo von den nach der Kadenz leise hinzutretenden neutraleren Orchesterklängen ab, welche Kontur und Schärfe verleihen diese ihm? Wie präzise lassen sich diese technischen (und bereits die Komposition und Instrumentation mit einbeziehenden) Aspekte in ihrer Konkretion, gewissermaßen Ton für Ton, Klagschicht für Klagschicht beschreiben? Wie nahe kommt Sprache an das Vorsprachliche heran? Fehlt bei dieser technischen Zergliederung nicht gerade der Name für den Ausdrucksgehalt der Stelle? Sagen wir besser: Die Passage klingt so, als wäre hier ein Moment vollkommenen Glücks eingefangen, der zugleich, durch seinen zeitlichen Eintritt im Rahmen eines deutlich auf seinen Schluss zueilenden Satzes, mit der Signatur seiner Vergänglichkeit versehen ist? Gerade dieser letzte Satz scheint zu voraussetzungsreich, zu ›subjektiv‹, um noch theoretisch aussagekräftig zu sein. Was bedeutet es, musikalisch ein »Moment vollkommenen Glücks« einzufangen? Setzt die beschriebene Wahrnehmung nicht theoretisches Wissen über Formfunktionen, Gattungskonventionen usw. voraus? Ist mit den Termini ›Glück‹ und ›Vergänglichkeit‹ nicht eine Sphäre aufgerufen, die jenseits des Bereichs der musikalischen Form und weit ab von dem liegt, was hier als Qualia diskutiert wird?

Ich würde sagen: nein. Denn gemeint ist mit dem Satz nicht eine Dechiffrierung musikalischer Semantik, ihr vermeintlicher Mitteilungssinn, sondern der Versuch einer Umschreibung einer intersubjektiv möglichen Erfahrung des phänomenalen Bewusstseins, die gleichzeitig den ästhetischen Qualitäten des Wahrnehmungsgegenstands und dem lebensweltlichen Bezug der Erfahrung gerecht werden will. Entscheidend ist – auch gegenüber semiotischen Ansätzen in der Musiktheorie – das ›so, als ob ...‹, das sprachlich als der beschriebene Platzhalter für die niemals vollständig kommunizierbare Erfahrung dient. Das ›So‹ ist ein deiktischer Ausdruck, der über den Satz hinaus auf den zum Kontext des Satzes gehörigen Wahrnehmungsgegenstand verweist.⁴¹ In dem ›so, als ...‹ steckt die Aufforderung zum Selber-Hören, zum Nachprüfen. Sprache ist das Instrument, mit dem wir den Fokus der Aufmerksamkeit ausrichten, mit dem wir uns über den zu untersuchenden Gegenstand einigen, ihn eingrenzen und umschreiben. Die eigentliche theoretische Beobachtung findet dagegen im phänomenalen Bewusstsein statt, ist ein Akt der Wahrnehmung, nicht der Repräsentation. Qualia sind in diesem Zusammenhang die Aspekte des Phänomens, die den Unterschied machen und die deshalb unsere Aufmerksamkeit finden. Deren Analyse verweist einerseits auf sie selbst als spezifische Modifikationen des Wahrnehmungsfelds, sie macht zugleich jedoch deutlich, wie deren Erfahrung eingelassen ist in Sinnzusammenhänge, wie die Wahrnehmung jedes Quale zugleich ein Sinnereignis ist.

In der angedeuteten Beschreibung der Passage wurde bereits erkennbar, dass das Problem der Qualia zwar offensichtlich für die Beschreibung von Aufführungen und Aufnahmen zentral ist, da mit ihnen vor allem der Bereich des nicht Notierten und von da-

41 ... und der mit Blick auf den Satz und seine Begriffe eine ›Leerstelle‹ darstellt (vgl. Lanz 1996, 220).

her Variablen berührt wird, dass sich mit Blick auf Qualia Interpretation und Komposition aber nicht scharf trennen lassen. Es ist ein Vorurteil, dass Qualia wie die Klangfarbe eines Instruments musikalisch grundsätzlich akzidentell seien, die rhythmisch-diastematische Struktur und die Form einer Komposition dagegen essenziell. Der traditionelle Instrumentationsbegriff impliziert diese Auffassung, indem er an ein autonomes Objekt denken lässt, das man in unterschiedliche Farben einkleiden kann, die dann seine Objektqualitäten hervorheben oder verschleiern (Deutlichkeit vs. schlechte Instrumentation).⁴² Hörphänomenologisch (d. h. abgesehen von der Notation, die eine solche Trennung in Gedanken möglich macht) gibt es die reine Klangfarbe niemals ohne ihren ›Träger‹, der Komponist besitzt keine Farbtöpfe, in denen sich Violinen-, Oboen- und Celestafarbe befindet. Klangfarbe ist eine Qualität, die in ihrer Erscheinungsweise davon abhängt, in welchen melodischen, rhythmischen, artikulatorischen Zusammenhängen sie entsteht. Sie ist mehr Materialqualität als Einkleidung.⁴³ Es gibt zwar, zumindest virtuell, den Komponisten, der für kein reales Instrumentarium schreibt, sondern reine Satzstrukturen komponiert, die sich dann (mit unterschiedlichem Resultat) auf beliebigen Instrumenten realisieren lassen. Dies ist aber nicht die Regel. Wahrscheinlicher ist, dass der Komponist selbst bei der Konstruktion scheinbar abstrakter kontrapunktischer Strukturen intentional bereits ein Realisationsmedium vor Ohren hat und dass infolgedessen die Satzstruktur intentional bereits auf ihre instrumentale (oder vokale) Realisation ausgerichtet ist.

Das Thema einer Klaviersonate klingt bei Haydn nicht nur anders als das eines Streichquartetts oder einer Symphonie, weil hier andere Klangfarben zu hören sind, sondern weil die Faktur des Satzes bis in die Motivik hinein und (in anderer Richtung) hin bis zur großformalen Anlage bereits so angelegt ist, dass mit ihr ein instrumentales ›Medium‹ auf eine spezifische Weise zum Klingen gebracht wird.⁴⁴ Anstelle kategorialer Trennung hat man es also in der Regel mit wechselseitiger Abhängigkeit und Durchdringung zu tun. Dies heißt nicht, dass wir nicht in der Lage wären, beim Hören zwischen musikalischen ›Gedanken‹ und Instrumenten zu unterscheiden. Es heißt, dass musikanalytisch, mit Blick auf den komponierten Sinn, es oft kaum zu unterscheiden ist, ob die Gestalt eines musikalischen Gedankens sich einer klanglich-instrumentalen Intention verdankt oder ob die Wahl eines Instruments der Intention geschuldet ist, eine instrumental indifferente Idee deutlich werden zu lassen. Hat Brahms den Übergang zur Coda nicht

42 Vgl. zu diesem Thema bereits Maehder 1978.

43 Für Jacob Böhme war der ›Hall‹ das nach außen gekehrte Wesen der Dinge (1635, 514 ff.). Im Klang teilt sich die Materialität eines Dings mit, während ich Dinge durch Lichteinfall oder Farbanstrich äußerlich in ihrer Erscheinung verändern kann. Physikalisch besteht der Unterschied darin, dass Farbeindrücke durch Oberflächenreflexion von Photonen bzw. Lichtwellen (elektromagnetische Strahlung) erzeugt werden, Schalleindrücke dadurch, dass ein körperliches, materielles Medium (Luft, Wasser, Gas) durch einen beweglichen, z. B. schwingenden Körper in Druck und Dichte (z. B. periodisch) verändert wird. Farbe ist das Spiel des immateriellen, qualitätslosen Lichts mit Oberflächenstrukturen und den physiologischen Rezeptoren; Schall und Klang sind vergleichsweise massive körperliche Vorgänge, da sie physikalische Ereignisse *rein* im Bereich der Materie bezeichnen. Der Begriff ›Klangfarbe‹ ist von daher irreführend.

44 Diese schließt Hybride wie Beethovens op. 14/1 als Sonate oder Streichquartett oder Ravels *Le Tombeau de Couperin* als Klavier- oder Orchesterstück nicht aus, sondern macht sie als Sonderfälle gerade interessant.

so komponiert, wie er ihn komponiert hat, um die hohe Lage der Violine auf eine bestimmte Weise zu zeigen? Ist das zweite Thema des ersten Satzes selbst noch im vollen Streicherchor nicht eine klangliche Variation über das Doppelgriffspiel auf der Violine?

Eine solche Perspektive einzunehmen, ist für die Analyse äußerst hilfreich, weil sie Fragen aufwirft, die sich sonst kaum stellen lassen. Es kommt zu einem Kreuzen in der Regel getrennter Denkmuster: Struktur lässt sich auffassen als etwas, das quasi-kausal die klangliche Realisation der Musik im Sinne von Qualia bewirkt, Qualia zeigen sich anders herum als Teil des komponierten Sinns, als etwas, das nicht von der diastematisch-rhythmischen Struktur getrennt werden kann. Die Transparenz von Glenn Goulds Spiel ist demnach in gewisser Weise ein Effekt der Kompositionsweise J.S. Bachs; das Klangbild der Satztextur einer Fuge aus dem *Wohltemperierten Klavier* ist aber auch etwas, das zum Sinn der Komposition gehört. Auch dieses Klangbild lässt sich diesseits der Logik des Tonsatzes und der kontrapunktischen Arbeit als klangliches Phänomen mit bestimmten, von der rhythmisch-diastematischen Faktur getragenen Dichtegraden und ›Gewebeeigenschaften‹ beschreiben, die sich dem nicht-identifizierenden Hören ohne theoretische Einstellung, ohne stil- und kompositionsgeschichtliches Wissen mitteilen.

Sound

Während Qualia im Diskurs über Kunstmusik – wie gezeigt – einen problematischen Status haben, ist ihre zentrale Bedeutung für die Popmusik inzwischen weitgehend anerkannt. Sound⁴⁵ steht hier allgemein für Aspekte, die für die ästhetische Erfahrung von Popmusik, für ihre Rezeption und für die Distinktionsmechanismen in ihren unterschiedlichen sozialen Kontexten von grundlegender Bedeutung sind, die sich mit den Kategorien und Instrumenten der klassischen Musiklehre jedoch nicht fassen lassen. Dies liegt unter anderem daran, dass die »Notation« von Popmusik – um an Friedrich Kittlers medientechnologische Verwendung des Notationsbegriffs anzuschließen, die Notation auf ihre Funktion als Speicher für Musik reduziert – primär mittels Grammophonie⁴⁶ erfolgt und erst sekundär (und meist extrem reduziert) auf die alteuropäische Notenschrift zurückgreift. Grammophonie statt Notenschrift bedeutet, dass der Klang in seiner phänomenalen Fülle konserviert und reproduziert werden kann und nicht vorab, wie in der Standardnotenschrift, ein Filter für Qualitäten jenseits von Höhe und Dauer eine Selektion vornimmt. Zumindest ein Stück weit verschiebt sich damit der Sinn der Musik von Kategorien wie Form, Melodie, Satztechnik hin zu den Qualitäten und Intensitäten.⁴⁷ Die Grammophonie bleibt dabei allerdings kein neutraler Speicher für reale Klangereignisse. Die Grammophonie ist ein Medium, das seine eigenen ästhetischen Eigenschaften hat, und zudem ein Medium, das selbst zur Manipulation, d. h. zur Produktion und Gestaltung von Klang genutzt werden kann. Die Musik, mit der wir heute – nach 100 Jahren

45 Van Appen/Phleps 2003, Pfeleiderer 2009 174 f. und 182 ff.

46 Im Sinne von analoger oder digitaler Klangspeicherung.

47 Dies soll heißen, dass es nicht der ästhetischen Präsenz von Pop-Songs gerecht wird, sie allein an konventionellen Kriterien der Kompositionskritik zu messen (vgl. Pfeleiderer 2009). Auch hier gilt allerdings: Sound gibt es nicht abstrakt, sondern in Wechselwirkung und Durchdringung mit den traditionellen Struktureigenschaften der Musik.

›Grammophonie‹ – lebensweltlich tagtäglich zu tun haben und mit der wir am vertrautesten sind, ist aufgezeichnete und technisch reproduzierte Musik. Will sich die Musiktheorie diesem Faktum stellen, bieten sich wiederum phänomenologische Ansätze im Sinne einer Fusion von Phänomenologie und Medientheorie an.⁴⁸

Sound entsteht heute primär durch elektronische Medien, Aufzeichnungs- und Abspielgeräte, durch Geräte zur Manipulation des Aufgezeichneten, durch Verwendung von Lautsprechern. Sound ereignet sich in Räumen, vom Wohnzimmer über das Auto, den Konzertsaal, das Fußballstadion und das Kino mit Surround-Anlage bis hin zum Schädel zwischen zwei Kopflautsprechern. Alle Komponenten dieses Systems – der Raum, die Maschinen und der Klang selbst in seinen Charakteristika, seiner Räumlichkeit, seiner Lautheit usw. – werden heute raffinierten Strategien des Designs unterworfen. Deren Resultat sind virtuelle Klangräume, die mit der ›natürlichen‹ Lebenswelt – d. h. der äußeren Wirklichkeit, in der Maschinen neben anderen Dingen zu finden sind, im Unterschied zur von Maschinen erzeugten virtuellen Realität – häufig nur wenig zu tun haben (auch wenn der Kontakt zur Lebenswelt für den Illusionscharakter der maschinell erzeugten ›Virtual Reality‹ konstitutiv ist). Virtuell ist diese Klangwelt, weil anders, als es sich Jakob Böhme beim Klang der Laute vorstellte, in der er das Wesen eines raumzeitlichen Dings sich äußern sah, den manipulierten Sounds aus dem Lautsprecher keine realen Dinge entsprechen: einmal, weil der Sound material auf die für uns völlig indifferente Reproduktionsmaschine, auf die digital-binäre oder analoge Kodierung verweist (das Wesen wäre die digitale Matrix), dann aber auch, weil es für die elektronisch manipulierten oder erzeugten Sounds unerheblich ist, ob ihnen mögliche Äquivalente in der äußeren Wirklichkeit entsprechen oder nur stark ähneln.⁴⁹ Möglich ist in der neuen Klangwelt alles, vom Zersplittern von Samples in kleinste Segmente und der Generierung beliebiger synthetischer Sounds, darunter auch die im Filmsound-Design effektiv eingesetzt unidentifizierbaren Klangobjekte⁵⁰, bis zur Illusion der Patina einer verblichenen Technik in digital codierten Popsongs (Grammophontrichter, Schallplattenkratzen usw.)

Die rein elektronische Musik (Pop und Kunst) nutzt die damit sich öffnenden Spielräume intensiv und bietet hierin ein musiktheoretisch noch wenig erschlossenes neues Terrain. Es wäre allerdings ein Irrtum zu glauben, dass die ›akustische‹ traditionelle Musik und Kunstmusik davon nicht berührt wären. Karajans (späte) Einspielungen von Beethovens Symphonien sind als technisch manipulierte und reproduzierte Produkte kaum weniger virtuell als ein Hip Hop-Album, mit dem einzigen Unterschied, dass hier die Illusion eines real und gegenwärtig spielenden Orchesters erzeugt wird. Dem wo auch immer reproduzierten Sound einer Karajan-Aufnahme entspricht jedoch keine real mögliche Hörsituation im Konzertsaal.⁵¹

48 Fellmann 2006, 151 ff.

49 Im Sinne der von Jean Baudrillard diagnostizierten Nicht-Referenzialität der Zeichen in den postmodernen Medien. Baudrillard 1976.

50 Vgl. Flückiger 2001, 126–130.

51 Wobei sich in dieser Hinsicht die Aufnahmen für die EMI deutlich von denen für die Deutsche Grammophon unterscheiden (vgl. Schulz 2008).

Karajans späte Aufnahme von Strauss' *Alpensinfonie*⁵² etwa markiert – neben anderen Einspielungen der Zeit – den Übergang der Grammophonie vom analogen ins digitale Zeitalter. Karajan, wie immer auf der Höhe der Zeit, machte sich mit der Firma Sony zur Speerspitze der technischen Entwicklung⁵³, als er 1981 bei den Salzburger Festspielen das neue Speichermedium der Compact Disc präsentierte und sich für die nächsten Jahre vornahm, die Eckpfeiler seines Repertoires von neuem digital aufzunehmen – um mit seinem Œuvre nicht in dem rückständigen Zeitalter des aufnahmetechnischen »Gaslichts«, wie er es nannte⁵⁴, gefangen zu bleiben. Was bedeutet dies für die Geschichte der musikalischen Interpretation? Wie wirkt es sich auf den ›Sound‹ von Karajans *Alpensinfonie* aus?

Darüber, dass dies eine Aufnahme sei, »an der schlicht alles stimmt, die [...] Karajans gesamte ›Palette‹ in reinster Form präsentiert«, wie Peter Uehling in seiner Karajan-Monographie schreibt⁵⁵, lässt sich sicherlich streiten. Interessant ist aber die Frage, welchen Anteil an solchen Qualitätsurteilen das Medium hat. Ist der »strahlende Glanz« ein Effekt von Karajans Probenarbeit und seiner Interpretation, oder ist es der nackte, von Reproduktionsgeräuschen gereinigte digitale Sound der Aufnahme der diesen Glanz erzeugt? Ist Karajan dann der alleinige ›Autor‹ der Aufnahme, oder wären hier Techniker, Tonmeister und Ingenieure (Michel Glotz, Günter Hermanns, Reinhild Schmidt von der DG) oder die Technik selbst verantwortlich? Interessant ist die Frage nach einer eventuellen Rückkoppelungsschleife zwischen Medium und Interpretation, die sich aus den Erfahrungen mit dem neuen Medium erklären ließe. Spielt man anders, wenn man weiß, was alles nachher zu hören ist, was das Medium später ausspuckt? Interpretiert man vielleicht auf eine Imagination dessen hin, was man sich vom Medium erwartet – Brillanz, Detailgenauigkeit, Unverfälschtheit, Schärfe? Ein Vergleich verschiedener Aufnahmen wäre hier äußerst aufschlussreich. So fällt die Karajan-Aufnahme von 1981 etwa nicht nur durch den Glanz der instrumentalen Farben auf, sondern im Vergleich mit anderen Tonträgern schlicht durch die Lautheit⁵⁶ ihrer Aussteuerung. Bezeichnenderweise zeigen sich signifikante Unterschiede der Lautheit, aber auch der Abmischung sogar im Vergleich der unterschiedlichen Ausgaben der Aufnahme, etwa zwischen der älteren CD-Veröffentlichung mit dem Remastering von 1993. Lautheit – eine phänomenologische Kategorie, die neben dem physikalischen Schalldruck das subjektive Lautstärkeempfinden mit

52 Deutsche Grammophon, © Polydor 1981.

53 Technizismus oder Technokratie warf bereits Adorno Karajan vor (1997d, 428), ein Motiv, das dann ein beibehaltener Topos im Karajan-Diskurs werden sollte.

54 Hirsch 2008.

55 Uehling 2008, 350.

56 Vgl. dazu Ruschkowski 2008. Dies lässt sich im Vergleich mit der wesentlich subtiler ausgesteuerten Aufnahme von David Zinman mit dem Tonhalle Orchester (© 2003 BMG Ariola) oder der wesentlich gestischer und daher abwechslungsreicher ausmusizierten Version von Giuseppe Sinopoli mit der Dresdner Staatskapelle (© 1994 Deutsche Grammophon) durch Messung in Programmen wie »Wavelab« oder »Sonic Visualizer« einfach belegen. Die Karajan-Aufnahme ist in der aktuell erhältlichen Version (die ein Re-Mastering nach Karajans Tod ist, das noch »mehr Präsenz – mehr Brillanz – mehr Raumklang« erzeugen sollte [vgl. Rückseite Cover]) die einzige der drei verglichenen, die sich bei dynamischen Spitzen wie der Gipfel-Passage über längere Strecken auf dem höchstmöglichen Pegelwert 0 dBFS bewegt.

einbezieht – wird durch die Aussteuerung der CD zu einer Qualität der Interpretation. Es mag aber sein, dass das Mastering der Aufnahme durchaus eine Intention des Dirigenten spiegelt, die sich mit dem Spiel der Orchestermusiker trifft, die – die Intensität des Spiels lässt es ahnen – ebenfalls über weite Strecken ›Power-Play‹ zelebrieren, während etwa David Zinman bemüht ist, den in Strauss' Partitur angelegten kraftstrotzenden Helden-gestus spürbar zurückzunehmen.

Was bedeuteten diese Überlegungen für die Musiktheorie? Zunächst gibt es keinen Grund, den Bereich der elektronisch erzeugten, manipulierten, gespeicherten und reproduzierten Musik aus dem Gegenstandsbereich der Musiktheorie auszuschließen. Als lebendige Disziplin sollte es ihr darum gehen, die Musik in all ihren unterschiedlichen Erscheinungsweisen durch Reflexion, Analyse und Systematisierung verstehbar zu machen. Dass es dabei vor allem um die Musik der Gegenwart geht (und dazu gehört heute aufgeführte oder reproduzierte Musik der Vergangenheit), war in der langen Geschichte der Musiktheorie bis ins 20. Jahrhundert hinein kaum je strittig, auch wenn sich im 20. Jahrhundert eine starke Tendenz zum historischen Rückblick und zur Ausklammerung der zeitgenössischen Musik zwischen Avantgarde und Pop beobachten lässt.⁵⁷ Wenn ferner die medientheoretische Diagnose zutrifft, dass sich die Trennung von Form und Inhalt nicht aufrechterhalten lässt, sondern mit den Worten Marshall McLuhans das Medium die Botschaft und damit Teil des Mitteilungssinns ist, dann hilft mit Blick auf elektronische Musik, auf Popmusik, Filmmusik, Produktionen klassischer Musik nur eine Perspektive, die den jeweiligen Wahrnehmungsgegenstand in seiner phänomenalen Fülle in den Blick nimmt. Und dies selbst in Fällen, wo vom technischen Medium erzeugte Qualitäten nicht intendiert und mehr oder weniger zufällig sind, denn auch hier macht das Medium einen Unterschied. Eine solche Perspektive wäre zwar keine Alternative zu einer Vergangenheitsorientierung der Musiktheorie, die immer dort wichtig bleiben wird, wo es um Musik als Gegenstand der Vergangenheit geht:⁵⁸ Sie wäre aber ein Anfang für eine Theorie der Musik im digitalen Medienzeitalter.

Ereignis

Die aktuelle Diskussion über das Performative und den Ereignischarakter der Musik ist ein weiterer Bereich, der für eine phänomenologische Musiktheorie relevant ist. Kennzeichnend für diese Diskussion ist der Versuch einer Abkehr von einer Logik der Repräsentation und eine Hinwendung zur Präsenz, zum Erleben von Musik. Damit ist ein verstärktes Interesse für performative Kunstformen verbunden – Performance Art, Improvisation, aber auch die Interpretation von musikalischen Werken. Der Diskurs über

57 In diesem Sinne wäre das dringendste Desiderat einer Musiktheorie, die sich als Wissenschaft versteht, heute nicht ein neues Verständnis von Problemen der Tonalität oder der Funktion historischer Kompositionsstile, sondern eine Beseitigung der massiven Defizite der Theoriebildung gegenüber der Musik des 20. und 21. Jahrhunderts. Dass mit der Neuen Musik Theorie obsolet geworden sei (›Wer wagt hier Theorie zu fordern?‹) ist ein unbegründetes Vorurteil. Gerade die ›feinen Sinne‹, deren Unterscheidungsvermögen Schönberg am Ende der Harmonielehre bewundert, fordern die Musiktheorie heute zu Klärungen heraus.

58 Dazu der Beitrag von Jan Philipp Sprick in diesem Band.

das Performative erweckt dabei bisweilen den Eindruck, als seien mit dieser Perspektivverschiebung zur Aufführungs- und Erlebnissituation der Musik die alten musikhistorischen Zentralkategorien des Werks und der Gattung obsolet geworden⁵⁹, zumindest dann, wenn ›Ereignis‹ für eine singuläre Intensität des Erlebens steht, die sich den auf der Logik der Repräsentation beruhenden Kategorien des Werks und der Gattung entzieht (die Aufführung repräsentiert das Werk, das Werk repräsentiert die Gattung). Der Feier der Präsenz und der Absage an eine Hermeneutik⁶⁰, die den in Werken eingeschlossenen Sinn⁶¹ zutage fördert, tritt gegenwärtig aber auch eine Position an die Seite, die in gewisser Weise zwischen der traditionellen Vorstellung autonomer Kunstwerke und dem Aufgeben des Werkbegriffs zu vermitteln sucht.

Albrecht Wellmers *Versuch über Musik und Sprache*⁶² lese ich in den Passagen über den Werkbegriff⁶³ in diesem Sinne. Wellmer weist auf die grundlegende Ambivalenz hin, dass selbst bei einer radikalen Abkehr vom Werk-Konzept im Zuge einer Hinwendung zum Performativen ein Akt der Objektivierung immer dann stattfindet, wenn man Ereignisse, Performances, Improvisationen in der Vergangenheitsperspektive beschreibt und interpretiert, während sich das musikalische Kunstwerk auf der anderen Seite durch seine immer wieder neuartige Aufführung und den kritischen Diskurs, in den es eingebettet ist, dem stabilen Objektcharakter, den der Werkbegriff suggeriert, zugleich entzieht:⁶⁴ Kunstwerke unterlägen der »différance« im Sinne Jacques Derridas, ihr Sinn sei nur im Modus eines permanenten Aufschubs der Sinnerfüllung zu denken. In diesem Punkt liegt eine dritte Herausforderung für die Musiktheorie nach den Problemen der Qualia und des Sounds: die Herausforderung die performative und die dinghafte⁶⁵ Dimension von Kunstwerken musiktheoretisch zusammenzudenken. Hier geht es nicht um die beschriebene gesteigerte Aufmerksamkeit für Qualia als den blinden Flecken der alteuropäischen Musiktheorie, sondern gerade umgekehrt um den Versuch, das Dinghafte, den Werkcharakter im Modus des Performativen zu fassen.

Was bedeutet es praktisch für die Musiktheorie, das Werk in musikphilosophischer Perspektive als Ereignis zu denken? Zunächst bedeutet dies ein Korrektiv der Werkanalyse, das durch Reflexion des phänomenalen Bewusstseins ein Verharren der analytischen

59 »Vom Werk zum Ereignis« überschreibt Dieter Mersch den dritten Teil seiner Untersuchungen zu einer Ästhetik des Performativen (2002, 157 ff.). In ähnlicher Weise grenzt Erika Fischer-Lichte ihre Ästhetik des Performativen von einem auf dem Werk-Paradigma beruhenden Kunstverständnis ab: Das spezifisch Ästhetische einer Aufführung – Performance – beruhe wesentlich auf ihrer Ereignishaftigkeit, die sich mit den »Parametern und Kategorien [...] der Werk-, Produktions- und Rezeptionsästhetiken« nicht mehr adäquat fassen lasse und deshalb eine neue Ästhetik des Performativen erforderlich mache (vgl. Fischer-Lichte 2004, insb. 281 ff.).

60 Gumbrecht 2004, im Bereich der Musikwissenschaft Abbate 2004.

61 Für eine differenzierte Diskussion dieser Vorstellung vgl. Cook 2007a.

62 Wellmer 2009.

63 Für eine gute Zusammenfassung der jüngeren Diskussion über den Begriff des musikalischen Werks vgl. Butt 2005.

64 Vgl. etwa Butt 2005, 134.

65 Vgl. Butt 2005, 38 f., der sich an Bruno Latours Rehabilitation der Dinge gegenüber ihrer einseitigen Vereinnahmung als physikalische Objekte oder soziale Konstruktionen anschließt.

Untersuchung in einer reinen Textfixierung oder aber ein Abdriften in das entgegengesetzte Extrem einer Abhängigkeit von persönlichen Hörerfahrungen einzelner Interpretationen verhindert.

Auch hier ein Beispiel: Die aktuelle CD des derzeit erfolgreichsten Pianisten der Welt enthält zwei live eingespielte Beethoven-Sonaten, op. 2/3 und op. 57.⁶⁶ Lang Langs Interpretation der C-Dur-Sonate lässt sich im Rahmen der hier zur Diskussion stehenden Perspektive diskutieren. Sicherlich ist die Aufnahme in einer Hinsicht einfach eine klangliche Reproduktion des Notentextes und von dessen Intention, die ihre Besonderheiten aufweist und die sie dadurch von anderen Reproduktionen unterscheidet. Der Ereignischarakter zeigt sich jedoch nicht nur darin, d. h. in der Individualität dieser Interpretation, sondern auch darin, dass hier ein Ereignis medial inszeniert und auf Tonträger vermarktet wird. Der Titel der CD – »Lang Lang Live in Vienna« – ist eine Bezeichnung dieses Ereignisses.⁶⁷ Eine phänomenologische Analyse könnte nun versuchen, diesen Inszenierungscharakter und seine Merkmale detailliert zu beschreiben. Es würde evtl. auffallen, wie sich die beiden Beethoven-Sonaten im ersten Teil des Konzerts in der Art ihrer Interpretation von den Stücken gegen Ende des Recitals (Albeniz, Prokofiev, Chopin) unterscheiden. Es würde auffallen, wie Lang Lang hier bemüht ist, seine pianistischen Extravaganzen, das Spielen mit der eigenen Virtuosität, den oft bis ins clowneske übertriebenen Gestus des romantischen Tastenlöwen, zurückzuhalten und sich als objektiven, dem Werk verpflichteten Musiker zu präsentieren. Während er am Schluß des Konzerts Chopins Etüde op. 25/1 und die As-Dur-Polonaise zum Vehikel seiner in Klangzauber schwelgenden Pianistik und seiner stupenden Technik macht, möchte er hier gleichsam die Musik selbst präsentieren. Das Phänomen der Absenz von bekannten und vom Publikum erwarteten Charakterzügen des Musikers macht dabei Platz für eine ungemein subtile und anschlagstechnisch bewundernswert kontrollierte Ausgestaltung der vier Sonatensätze. »Die Musik selbst« ist hier allerdings keineswegs einfach da, sie ist ebenso inszeniert wie die Virtuosität, je mehr sich das Konzert den Zugaben nähert. Dies macht sich besonders an den Stellen bemerkbar, in denen doch ad hoc an das Publikum gerichtete Gesten den Spiegel der musikalischen Struktur durchbrechen (wie am auffälligsten in der Oktavenpassage am Ende des vierten Satzes), weil der Hörer an diesen Stellen gewissermaßen aus der Illusion eines immanenten, absolut-musikalischen Formzusammenhangs gerissen wird. Dieses Wechselspiel zu analysieren, könnte eine reizvolle Aufgabe für eine phänomenologisch geöffnete Musiktheorie sein, die dabei die strukturtragenden und performativen Aspekte der Interpretation in ihrem Ineinanderwirken zu beleuchten hätte.

Wie lassen sich die klanglichen, dynamischen und artikulatorischen Schattierungen in den ersten vier Takten des langsamen Satzes analysieren? Harmonisch funktional vier-

66 *Lang Lang. Live in Vienna*, © Sony 2010.

67 Medial inszeniert ist diese Aufnahme, weil es sich um eine Studioproduktion eines Live-Mitschnitts handelt, bei dem man nicht weiß, was aus dem Konzert am 28. Februar 2010, was aus den Backup-Sitzungen am 27. Februar und am 1. März stammt. Man weiß außerdem nicht, inwieweit der Klang dem entspricht, was Instrument, Pianist und Raum im Moment der Performance erzeugten, oder dem, was der Techniker mit der digital gespeicherten Musik im Nachhinein oder bereits durch Wahl, Aufstellung und Abmischung seiner Mikrophone macht.

mal dieselbe Wendung von der Tonika in die Dominante, variiert in Stellung und Lage der Akkorde, melodisch eine entwickelnde Variationsreihe über verschiedene Möglichkeiten, von den Tönen des Tonikadreiklangs (Terz – Grundton – Grundton – Quinte) in die Dominantquinte oder -terz zu gelangen. Von der Gliederung der Satzbausteine her zweimal ein charakteristisches Eröffnungsmotiv, zweimal dessen Fortspinnung. Lang Lang phrasiert Takt 1 und 2 identisch, mit einem nicht notierten, die metrische Abstufung aber verdeutlichenden Decrescendo. Takt 3 öffnend, mit leichtem Crescendo. Takt 4 nun mit überraschendem rhetorischem Gestus: insistierend, mit Nachdruck schon beim gedehnten, emphatisch akzentuierten Auftakt, dann steigend und mit wiederum nicht notiertem, für den Beginn des Satzes recht großzügigem Ritardando auf den 7 Tönen der Phrase. Die Art des Vortrags erzeugt einen Sinn der Eingangstakte, der so nicht notiert ist, der nicht die einzige Möglichkeit der Gestaltung ist, der aus der komponierten Struktur aber eine durchaus stimmige Ereignisfolge macht. Gleichzeitig kommuniziert die überraschende Artikulation des vierten Taktes aber auch die Handschrift des Vortragenden im Modus jener Doppelcodierung, der generell für Aufführungen von Musikstücken gilt und ihren Reiz gegenüber reinen Performances ausmacht.

Obwohl (technisch konserviertes) Ereignis, ist Lang Langs Interpretation in mehrfacher Hinsicht Repräsentation: Repräsentation und Reproduktion (Evokation) der Beethoven-Tradition und des Beethoven-Diskurses im goldenen Saal des Musikvereins, Repräsentation aber auch anderer Beethoven-Interpretationen, wie vor allem derjenigen von Lang Langs Mentor Daniel Barenboim. Dass sie in Teilen wie eine Kopie von Barenboims Beethoven klingt, macht Lang Lang vielleicht zu einem weniger originellen Künstler, seine Interpretation jedoch noch nicht zu einer schlechten. Im Gegenteil ließe es sich als besondere Qualität begreifen, wie hier hörbar wird, dass nicht nur Werke sondern auch deren Interpretationen der Logik von Einfluss und Einflussangst unterliegen. Auch hier wäre jedoch zu unterscheiden zwischen unterschiedlichen Repräsentationsschichten und jenem nicht in der Logik der Repräsentation aufgehenden Rest, auf den Sprache nur benennend verweisen kann, der sich nur im Moment der Präsenz der Musik im phänomenalen Bewusstsein erschließt.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang noch ein zweiter Aspekt, der sich Wellmers Überlegungen zum Werkbegriff entnehmen lässt. Wellmer beschreibt die Geschichtlichkeit musikalischer Kunstwerke wie gesagt nicht allein in ihrem Wechselspiel zwischen dem Text (der noch nicht Werk ist) und den singulären Realisationen (die für sich genommen auch nicht Werke sind), sondern sieht sie auch verwoben mit dem kritischen Diskurs über Werke, zu dem auch die musiktheoretische Reflexion gehört. Trifft es zu, dass die theoretische Reflexion mit Blick auf die phänomenale Realität der Musik einen verändernden Eingriff darstellt, dann hat nicht nur die Interpretation, sondern auch die Musiktheorie und besonders die Praxis der musikalischen Analyse Teil an dem ›Leben‹ der Kunstwerke in der Geschichte.⁶⁸ Musikalische Analyse fördert nicht (nur) zutage, was in den Werken immer schon vergraben war, sie trägt auch zur immer neuen Konstitution musikalischen Sinns bei. Anders als die musikhistorische Rekonstruktion von vergangenen Verstehenshorizonten, Mentalitäten usw. ließe sich musikalische Analyse konzipie-

68 Adorno 1997a, 266.

ren als eine Praxis, die – ohne blind für den Zeitindex der Musik zu sein – radikal auf die ästhetische Gegenwärtigkeit der Musik abhebt⁶⁹, und zwar im Sinne einer Disziplin, die sich auch in phänomenologischer Ausrichtung vor allem als Kritik versteht. Das heißt einer Disziplin, der es um ein Sichtbarmachen und Weiterdenken von Möglichkeiten der Sinnerfahrung geht und die sich klar zu ihrer normativen, Werte feststellenden Ausrichtung bekennt. Theorie wäre hier nicht Kontemplation des ewig Gleichen, sondern eine Praxis, die sich in den Strom der ständigen Veränderung hineinbegibt und dadurch zur Lebendigkeit ihres Gegenstandes, der Musik, ihren Beitrag leistet.

Literatur

- Abbate, Carolyn (2004), »Music – Drastic or Gnostic?«, *Critical Inquiry* 30 (2004), 505–536.
- Adorno, Theodor W. (1997a), *Ästhetische Theorie* (= Gesammelte Schriften 16), Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- (1997b), »Fragment über Musik und Sprache« (= Gesammelte Schriften 16), Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 251–255.
- (1997c), »Musik, Sprache und ihr Verhältnis im gegenwärtigen Komponieren« (= Gesammelte Schriften 16), Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 649–664.
- (1997e), »Über das gegenwärtige Verhältnis von Philosophie und Musik«, (= Gesammelte Schriften 18), Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 149–176.
- Agawu, Kofi (1991), *Playing with Signs. A Semiotic Interpretation of Classic Music*, Princeton/N.J.: Princeton University Press.
- (2008), *Music as Discourse. Semiotic Adventures in Romantic Music*, Oxford/New York: Oxford University Press.
- Appen, Ralf van / Thomas Phleps (2003), *Pop Sounds. Klangtexturen in der Pop- und Rockmusik. Basics – Stories – Tracks*, Bielefeld: Transcript.
- Baudrillard, Jean (1976), *Der symbolische Tausch und der Tod*, Berlin: Matthes & Seitz 2009.
- Becker, Alexander / Matthias Vogel (Hg.) (2007), *Musikalischer Sinn. Beiträge zu einer Philosophie der Musik*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bensch, Georg (1994), *Vom Kunstwerk zum ästhetischen Objekt. Zur Geschichte der phänomenologischen Ästhetik*, München: Fink.
- Bergson, Henri (1927), *Essais sur les données immédiates de la conscience* (8. Auflage 2003), Paris: PUF.
- Besseler, Heinrich (1925), »Grundfragen des musikalischen Hörens«, in: *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters* 32 (1925), 35–52.
- Böhme, Gernot (1995), *Atmosphäre. Essays zur neuen Ästhetik*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

69 Vgl. ähnlich Clarke 2005, 157.

- Böhme, Jacob (1635), *De Signatura Rerum*, in: *Jacob Böhme. Werke. Morgenröte. De Signatura Rerum*, hg. von Ferdinand van Ingen, Frankfurt a. M.: Deutscher Klassiker Verlag 2009.
- Buchheim, Iris (2000), »Martin Heidegger. Wider eine Phänomenologie der Kunst«, in: *Phänomenologie der Kunst. Wiener Tagungen zur Phänomenologie 1999* (= Reihe der Österreichischen Gesellschaft für Phänomenologie 5), hg. von Günther Pöltner, Frankfurt a. M.: Lang, 87–107.
- Butt, John (2005), »The seventeenth-century musical ›work‹«, in: Tim Carter / John Butt (Hg.), *The Cambridge History of Seventeenth-Century Music*, Cambridge u. a.: Cambridge University Press, 27–54.
- Clifton, Thomas (1983), *Music as Heard. A Study in Applied Phenomenology*, New Haven: Yale University Press.
- Cohn, Arthur Wolfgang (1918/19), »Die Erkenntnis der Tonkunst. Gedanken über Begründung und Aufbau der Musikwissenschaft«, in: *ZfMw* 1 (1918/19), 351–360.
- (1920/21), »Hugo Riemann als Systematiker der Musikwissenschaft«, in: *ZfMw* 3 (1920/21), 46–50.
- (1921/22), »Das musikalische Verständnis. Neue Ziele«, in: *ZfMw* 4 (1921/22), 129–135.
- Cook, Nicholas (2002), »Epistemologies of music theory«, in: Thomas Christensen (Hrsg.), *The Cambridge History of Western Music Theory*, Cambridge u. a.: Cambridge University Press, 78–105.
- (2007a), »Musikalische Bedeutung und Theorie«, in: Becker und Vogel (Hg.) (2007), *Musikalischer Sinn. Beiträge zu einer Philosophie der Musik*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 80–128.
- (2007b), *The Schenker Project. Culture, Race, and Music Theory in Fin-de-Siècle Vienna*, Oxford/New York: Oxford University Press.
- Dahlhaus, Carl (1967), »Zur Phänomenologie der Musik«, in: ders., *Musikästhetik* (Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften 1, hg. von Hermann Danuser u. a.), Laaber: Laaber 2000, 510–518.
- (1984a), *Die Musiktheorie im 18. und 19. Jahrhundert. Erster Teil. Grundzüge einer Systematik* (= Geschichte der Musiktheorie 10), Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- (1984b), »Zur Theorie der Instrumentation«, in: *Carl Dahlhaus Gesammelte Schriften 2*, hg. von Hermann Danuser u. a., Laaber: Laaber 2001, 326–335.
- Deleuze, Gilles (1993), *Logik des Sinns*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Fellmann, Ferdinand (1989), *Phänomenologie als ästhetische Theorie*, Freiburg i. Br./München: Alber.
- (2006), *Phänomenologie zur Einführung*, Hamburg: Junius.
- Fischer-Lichte, Erika (2004), *Ästhetik des Performativen*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (1974), *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften* (15. Auflage 1999), Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Gondek, Hans-Dieter / Tengelyi, László (2011), *Neue Phänomenologie in Frankreich*, Berlin: Suhrkamp.
- Goodman, Nelson (1968), *Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie*, Frankfurt a.M. 1997 (Engl. *Languages of Art*, [1968] Indianapolis 21976).
- Gumbrecht, Hans Ulrich (2004), *Diesseits der Hermeneutik. Die Produktion von Präsenz*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hecken, Thomas (2009), *Pop. Geschichte eines Konzepts 1955–2009*, Bielefeld: transcript.
- Hein, Hartmut (2008), *Musik-Interpretation als »tour de force«*. *Diskursformationen und »aufführungsästhetische« Positionen nach Adorno*, unveröff. Habilitationsschrift Universität zu Köln.
- Hirsch, Hans (2008), »Herbert von Karajan. Erinnerungen eines Audio-Produzenten an den Künstler, den Menschen, den Manager«, in: *Herbert von Karajan 1908–1989. Der Dirigent im Lichte einer Geschichte der musikalischen Interpretation*, hg. von Lars E. Laubhold und Jürg Stenzl, Salzburg u. a.: Verlag Anton Pustet.
- Husserl, Edmund (1992a), *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie* (= Gesammelte Schriften 8), Hamburg: Meiner.
- (1992b), *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie 1* (= Gesammelte Schriften 5), Hamburg: Meiner.
- (1928), *Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewußtseins*, hg. von Martin Heidegger, Nachdruck der 1. Aufl., Tübingen: Niemeyer 1980.
- Ingarden, Roman (1962), *Untersuchungen zur Ontologie der Kunst: Musikwerk, Bild, Architektur, Film*, Tübingen: Niemeyer.
- Janz, Tobias / Jan Philipp Sprick (2010), »Einheit der Musik – Einheit der Musikwissenschaft? Hugo Riemanns *Grundriß der Musikwissenschaft* nach 100 Jahren«, *Musikforschung* 63, 113–133.
- Kant, Immanuel (1974), *Kritik der Urteilskraft* (= Werkausgabe 10), Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Keil, Geert / Udo Tietz (Hg.) (2006), *Phänomenologie und Sprachanalyse*, Paderborn: Mentis.
- Kittler, Friedrich (2006), *Musik und Mathematik I. Hellas 1: Aphrodite*, München: Fink.
- (2009), *Musik und Mathematik I. Hellas 2: Eros*, München: Fink.
- Klein, Richard, (2000) »Historie, Progreß, Augenblicklichkeit. Zur Hermeneutik musikalischer Erfahrung in der Moderne«, in: *Phänomenologie der Kunst. Wiener Tagungen zur Phänomenologie 1999* (= Reihe der Österreichischen Gesellschaft für Phänomenologie 5), hg. von Günther Pöltner, Frankfurt a.M.: Lang, 171–198.
- Lanz, Peter (1996), *Das phänomenale Bewußtsein. Eine Verteidigung*, Frankfurt a.M.: Vittorio Klostermann.
- Lewin, David (1986), »Music Theory, Phenomenology, and Modes of Perception«, in: *Music Perception* 3 (1986), 327–392.
- Luhmann, Niklas (1987), *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Maehder, Jürgen (1978), *Klangfarbe als Bauelement des musikalischen Satzes. Zur Kritik des Instrumentationsbegriffs* (Diss. Bern 1978, unveröff. Typoskript).
- Marx, Edouardo (1998), *Heidegger und der Ort der Musik* (= Epistemata. Reihe Philosophie 237), Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Merleau-Ponty, Maurice (1965), *Phänomenologie der Wahrnehmung*, Berlin: Walter de Gruyter & Co., 6. Auflage 1974.
- Mersch, Dieter (2002), *Ereignis und Aura. Untersuchungen zu einer Ästhetik des Performativen*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Pfleiderer, Martin (2009), »Populäre Musik im Spannungsfeld von Ästhetik und Analyse«, in: *Musiktheorie. Zeitschrift für Musikwissenschaft* 24 (2009), 163–186.
- Pöltner, Günther (2000), »Sprache der Musik«, in: *Phänomenologie der Kunst. Wiener Tagungen zur Phänomenologie 1999* (= Reihe der Österreichischen Gesellschaft für Phänomenologie 5), hg. von dems., Frankfurt a. M.: Lang, 153–169.
- Ratner, Leonard G. (1980), *Classic Music. Expression, Form, and Style*, New York: Schirmer.
- Ruschkowski, Arne von (2008), »Loudness War«, in: Albrecht Schneider (Hrsg.), *Systematic and Comparative Musicology: Concepts, Methods, Findings* (= Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft 24), Frankfurt a. M.: Lang.
- Schulz, Eric (2008), »Achtung, Aufnahme!«, *Fono Forum* 4/2008, 42–44.
- Schütz, Alfred (2009), »Zum Problem der transzendentalen Intersubjektivität bei Husserl«, in: *Philosophisch-phänomenologische Schriften 1. Zur Kritik der Phänomenologie Husserls* (= Alfred-Schütz-Werkausgabe 3.1), hg. von Gerd Sebald, Konstanz: UVK 2009, 227–256.
- (2010), *Schriften zur Phänomenologie der Musik* (= Alfred-Schütz-Werkausgabe 7), hg. von Andreas Georg Stascheit, Konstanz: UVK (Druck i.V.).
- Sponheuer, Bernd (1987), *Musik als Kunst und Nicht-Kunst. Untersuchungen zur Dichotomie von ›hoher‹ und ›niederer‹ Musik im musikästhetischen Denken zwischen Kant und Hanslick* (= Kieler Schriften zur Musikwissenschaft 30), Kassel u. a.: Bärenreiter.
- Uehling, Peter (2008), *Karajan. Eine Biographie*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Vogt, Jürgen (2001), *Der schwankende Boden der Lebenswelt. Phänomenologische Musikpädagogik zwischen Handlungstheorie und Ästhetik*, Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Voigt, Boris (2007), »Musik und Musikverstehen bei Wittgenstein«, in: *Zeitschrift für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft* 52 (2007), 119–131.
- (2011), »Über das Verhältnis von Klang und Musik. Eine phänomenologische Untersuchung«, in: *Musiktheorie – Zeitschrift für Musikwissenschaft* 1/2011, Themenheft Klang, hg. von Tobias Janz, 69–86.
- Waldenfels, Bernhard (2010), *Sinne und Künste im Wechselspiel. Modi ästhetischer Erfahrung*, Berlin: Suhrkamp.
- Wellmer, Albrecht (2009), *Versuch über Musik und Sprache*, München: Hanser.
- Zahavi, Dan (2009), *Husserls Phänomenologie*, Tübingen: Mohr Siebeck/UTB.

Music Theory, Historically-Informed Performance, and The Significance of Cities

Adam Krims

This article examines three recordings from the early heyday of HIP, made around the same time, all of Beethoven's First Symphony, Op. 21, focusing on its last movement. It isolates the feature of wind/string balance, widely touted at the time as an advantage of the HIP approach, and measures them at key points of the movement; the resulting similarities of two of the recordings, both from London-based performers, and their pronounced divergence from the third, featuring East-Coast American performers, suggests the possibility that music workers (performers, but also engineers, producers, etc.) informed each others' aesthetic preference and priorities, whether implicitly or explicitly. Recent theories from urban geography are raised in order to explain the kind of location-based learning that may account for such similarities and divergences, showing that ideas nurtured in discussions of urban creativity can contribute quite substantially to the concerns of music theory.

Dieser Artikel untersucht drei Aufnahmen des IV. Satzes aus Beethovens 1. Sinfonie, op. 21. Die Aufnahmen stammen alle aus der frühen Blütezeit der Historischen Aufführungspraxis. Untersucht und gemessen wird die Balance von Holzbläsern und Streichern, die immer als ein Vorteil des Ansatzes der Historischen Aufführungspraxis gesehen wurde. Die Aufnahmen, die von Londoner Interpreten stammen, ähneln einander und unterscheiden sich deutlich von der dritten Aufnahme, von Musikern von der amerikanischen Ostküste. Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass die an der Aufnahme beteiligten Personen (Musiker, aber auch Tonmeister und Produzenten etc.) sich implizit oder explizit hinsichtlich ihrer ästhetischen Präferenzen und Prioritäten beeinflussen. Aktuelle Theorien aus dem Bereich der ›urban geography‹ werden für die Erläuterung solcher Ähnlichkeiten und Unterschiede herangezogen. Dies zeigt, dass Ideen, die im Kontext urbaner Kreativität diskutiert werden, sich mit musiktheoretischen Fragen substanziell berühren können.

A substantial and impressive music-theoretical literature has now been developed, centering on musical performance.¹ While the scholars that have addressed musical performance have been a mixture of musicologists and music theorists, and their work has appeared in both musicological and music-theoretical venues, musical performance is most decidedly a concern for theorists. For most of the history of music theory, especially its disciplinary existence in North America, performance has been relegated to the very margins of the literature and more commonly observed in ethnomusicology, where

1 For example Dineen 2009, McClary 2009, Honisch 2009, and Cook 2005.

integrating questions of performance has always occupied a pride of place.² For music theorists, on the other hand, the musical work has always been central, and the work-concept³ has long served to displace questions of how that work may be projected in real time; indeed, even many of the studies that *do* address musical performance do so by using the musical score (so: the work) as a prescriptive premise, taking the ‘work itself’ as having a nature that, properly analyzed, may dictate its best possible realization.⁴ Such studies can certainly be of value, suggesting, at a minimum, that an interested performer may generate articulatory, phrasing, dynamic, and other ideas from structures deemed to characterize a given piece. Other theoretical/analytical approaches to music performance deal largely with the recorded literature and offer often suggestive and enlightening pictures of changing performance traditions and trends;⁵ largely empirical in nature, such studies nevertheless offer crucial links to concepts of changing aesthetic trends and notions of different repertoires’ aims and realization. In such studies, which necessarily deal mainly with the twentieth century, one may see a fascinating supplement to histories of twentieth-century music, a history previously focussed on compositional avant-gardes.

While both these theoretical traditions of examining musical performance have plenty to offer the interested music theorist and have generated some exceptionally fine work, very few of them tend to tie in the aesthetic results (or in the case of the first tradition, prescriptions) with larger historical forces. In fact, most of those concerning themselves with such larger social conjunctions have been musicologists,⁶ themselves more interested in questions of overall style and broad articulation than in the questions of musical organization that tend to preoccupy music theorists. This essay will attempt to argue that close attention to performance, albeit on select moments and in selected parameters, can disclose aspects not only of individual performances, but also of geographically-determined performances, and perhaps of urban life, as well. Such a sweepingly ambitious argument cannot be demonstrated to the level of apodictic certainty in any context, much less the length of this essay; but I do hope to show that such connections can be helpful, and that musical detail can be talked about as having some geographic determinations, and not simply in terms of regionality. And most important, as such matters deal with how music actually *sounds*, and the relationship between the score and its realization as actual music in real time, it is very much the concern of music theorists.

Classical-music players, critics, and scholars have been known, on occasion, to deploy notions of regionality in their discussions of musical performance style (such as the notion of a Russian school of piano playing presumably traceable to Chopin and Liszt (!) or that of a Hungarian violin school dating to early-nineteenth-century Vienna). And especially among professional performers, pedigree is often flaunted in terms of a lineage from individual pedagogues, all the better if the originating pedagogue is a well-known composer or, at a minimum, a legendary teacher. One of the arguments that will

2 MacDonald 2009, Palourde 2008.

3 Damschroder 2008, Cook 2007.

4 Dodson 2008.

5 Day 2000, Leech-Wilkinson 2009.

6 For example, Taruskin 1995, Butt 2002, Fink 2005.

be advanced in this essay is that performance traditions may, on the contrary, be urban phenomena, and that rather than speak of either nations or individuals, those wanting to trace geographies of performance might do better to speak of an *urban* style of performance. I will shore up this argument using theories from the discipline of urban geography, before turning to some ethnographic work on HIP performance and pedagogy, as well as some music-theoretical analyses of some geographically-related recordings.

It is perhaps not revelatory to observe that the best-known and most influential conservatories tend to be located in major cities. While cultural and educational institutions in general will be found at crossroads of human travel and commerce – and there are, of course, some exceptions – the importance of the location of conservatories in major cities surpasses the sheer fact of their being conveniently located; the urban setting of conservatory also has some “knock off” effects that have been studied by urban economic geographers like Michael Storper,⁷ Alan Scott,⁸ and others who have studied the urban settings of creativity. Some of those effects, visible in descriptions like that of Kailan Rubinoff⁹ of the Conservatorium van Amsterdam, are the presence of a large pool of relevant specialized labor, as well as a network of workers with complementary specialized skills (such as music critics, journalists, promoters, and so on). Storper and Scott, in particular, however, also underline how certain kinds of learning in creative economies (like that of the conservatory) only seem to take place by face-to-face contact.¹⁰ Storper and Venables underline “the advantages of F2F as a communication technology, particularly when much of the information to be transmitted cannot be codified.”¹¹ This applies, of course, to environments such as the formal learning environment of the instrumental or vocal lesson (in which personal attendance and participation are crucial), but it also applies to the many less formal environments which cities provide for reinforcement and development of cultural taste and preference, such as the concert halls, restaurants, cafés, coffee houses, and other locales in which socialization and professional development mix. Rubinoff describes such outings among students in Amsterdam,¹² and Scott¹³ describes them more formally as “the social construction of localized politico-cultural assets such as mutual trust, tacit understandings, learning effects, specialized vocabularies,” and other forms of cultural learning and relationship-building that depend on F2F interactions in the facilities that cities alone offer. Rubinoff mentions the advantages of the proximity of universities in Amsterdam;¹⁴ not only the city’s affording the presence of such institutions, but also the kinds of informal environment in which its culturally saturated learning can be shared – both of these are key assets that Amsterdam affords conservatory students for learning the information-heavy performance skills that will be

7 For example, Storper and Venable 2004.

8 Scott 2000.

9 Rubinoff 2006.

10 Abbreviated as F2F. Storper and Venables 2004, 361.

11 Storper and Venables 2004, 352.

12 Rubinoff 2006, 142–143.

13 Scott 2000, 19.

14 Rubinoff 2006, 21, 133, 140.

crucial to their future.¹⁵ Of course, urban geographers have long thought of leisure facilities such as bars, cafés, restaurants, and other spaces of socialization as urban assets; but Storper's and Scott's findings suggest that they may be more crucial to the success of institutions such as the Conservatorium than one might otherwise assume. And, of course, things like the minute variations in rhythm, phrasing, breathing, and touch that distinguish performance style – these are precisely the kinds of cultural information whose transmission (as Storper and Venables require) cannot be codified; this is why they are almost always transmitted by a played or sung example. Cities provide those spaces in which they and broader musical preferences are conveyed, as well as other culturally-saturated values like stylistic preference and musical taste.

The kinds of cultural transmission and taste-formation described by Storper, Scott, Venables, Rubinoff, and others¹⁶ suggest that, rather than speaking of performance styles in national terms, as is commonly done, one might re-conceive performance styles as matters of urban concentration (and, indeed, Rubinoff speaks of rivalries and perceived stylistic differences between students and faculty at the Conservatorium van Amsterdam and those at the Royal Conservatory in the Hague). Of course, performers themselves tend to speak of performance skills (and, usually only by implication, cultural transmission and taste-formation) in terms of 'heritage,' most often featuring in their biographies the names of their teachers; and quite evidently, one should not exclude such individual connections from consideration. But the most common geographic conceptions of performance style tend to construct a national scale; most of the balance of this essay will investigate that conception, looking at multiple recorded performances of music with the idea of finding commonalities that can be attributed to a particular urban transmission of stylistic preferences. Of course, such an attribution may preclude other possible influences on performance style which may not in themselves be urban in scale or origin; but finding performative resemblances among different recordings of artists trained in the same urban center could, at a minimum, suggest that urban cultural cultivation may shape the sound of a performed piece in ways that score-based approaches cannot illuminate.

Of course, measuring such things requires tools that do not rely on standard musical notation, but rather measure execution of the written score, timing events and measuring various aspects of the musical signal emitted by the performance. As one might imagine, the most reliable, and certainly the only repeatable, conveyance of a musical performance which the music theorist could measure is the recording, which is why the majority of the studies of musical performance have focused on recordings.¹⁷ Of course, any music-theoretical study of recordings stands to learn something about its limits from the studies of music-recording culture, and in particular, the ways in which the situation of recording has affected the performance itself;¹⁸ in a sense, in studying a musical recording (in particular, a commercially-produced recording such as those to be discussed

15 Rubinoff does not herself focus on the significance of the urban setting.

16 Such as Shelemay 2001.

17 For example, Bowen 1999, Cook 2003, Leech-Wilkinson 2009.

18 For example, Katz 2004, Sterne 2003.

here), a music theorist is studying a particular kind of musical performance, which can only with some serious caveats be deemed to address the situation of musical performance *in toto*. Nevertheless, because of their availability for study and repeatability for the purpose of measurement – and, one might be tempted to add, because recordings represent the occasions for many, if not most, people’s engagement with music – recordings will constitute the objects of study for the remainder of this essay.

In particular, it will be useful and informative to examine performances of the same piece by performers who could reasonably be said to have adapted some of their manners of execution in the same urban environment, around the same time; similarities (and differences) can then be noted in their performance style, suggesting at least the possibility that the urban formation of musical taste may lie behind them. In order to increase the likelihood of the latter, it will also be helpful to compare the two recorded performances to a third recorded performance of the same piece, that third recording being of a performer who cultivated her/his style in a different urban environment. Such a comparison with a ‘control’ recording will limit the chance that resemblances between the two initial recordings result from broader-based performance traditions, circulation of recordings and broadcasts, and other factors that are not directly related to urban transmission of musical taste and practices. While the pool of examples that can be addressed in an essay of this length is certainly small (here limited to three recordings), the results can at least be suggestive of a much larger picture.

For these purposes, I have chosen to compare two recordings of the final movement (*Adagio/Allegro molto e vivace*) from Beethoven’s first symphony, Op. 21, made by Christopher Hogwood (with the Academy of Ancient Music) and Roger Norrington (with the London Classical Players); Hogwood’s recording was made in November 1983 in London, while Norrington’s was made in London in September 1987. Both conductors, at that time, were principally associated with London’s then so-called ‘early music’ performance movement, though both had also partaken of the international appearances and training typical of conductors (Hogwood having studied harpsichord with Gustav Leonhardt in Amsterdam, for example). Hogwood founded the Academy of Ancient Music in London in 1973, while Norrington founded the London Classical Players there in 1978 (having previously founded the Schütz Choir in London in 1962). The urban milieu which is being invoked here, then, is precisely that, as an agglomeration of performance and rehearsal venues, recording companies (such as Decca, which recorded Hogwood under the imprint *L’oiseau Lyre*, and EMI, which recorded Norrington), and, of course, spaces of association, socialization, and the sharing of aesthetic values and knowledge. We will return to this concept at the end of this essay; but for now, the best information will come from examining the recordings.

Those recordings thus both were produced in the very earliest part of the period of HIP recording of Beethoven’s symphony, and, in fact, Hogwood’s was the first commercially-released recording of a Beethoven symphony on what were then called ‘original instruments’ and Norrington’s the second.¹⁹ The liner notes for each issue, and the media reception of the recordings, both tend to stress the differences of the performances from

19 Henahan 1986.

those then prevalent in timbre, orchestral balance, and rhythm: Clive Brown, in the notes accompanying Hogwood's recording, stresses the "brighter, cleaner sound, sharper contrasts, and uncomplicated, rhythmical performances."²⁰ How, exactly, a performance could fail to be "rhythmical" may strike a reader as a salient question; in context, Brown seems to be referring to a constancy of rhythm, as against the localized inflections imposed by conductors in the performance tradition since Beethoven's time.²¹ Likewise, the notes for Norrington's recording, written by Norrington himself, emphasize the differing timbres of the instruments,²² but above all the difference in note lengths and tempo;²³ indeed, the score's tempo markings are marked (quite unusually) for each movement on the reverse of the compact disc, and the media reception of the recording underlined Norrington's maintenance of those tempi.²⁴

Somewhat lost in the public discussions of Norrington's following of the metronome markings, however, were the fundamental resemblance of his recorded tempi to those of Hogwood. In this first symphony, Op. 21, for instance, Norrington's movement timings, as stated on the CD, are 8'49", 7'08", 4'19", and 5'30", respectively, for the first, second, third and fourth movements, while Hogwood's, for the same movements, are given as 8'45", 7'15", 4'12", and 5'32". Turning now specifically to the symphony's final movement, one can also see similarities in more localized detail; Example 1 shows how, displaying the waveform of Hogwood's performance of the entire movement on top, with that of Norrington just below it.

The timings of the respective performances are marked above the two waveforms. One can observe, there, a striking match. Of course, the rather inflexible approach to tempo (critiqued by many reviewers, then and since) may seem to account for these similarities; but given that this movement features both an *Adagio* introduction and an *Allegro molto e vivace* body, the two performance's coincidence remains striking. But tempo is, of course, while the most easily measured, still only one of many aspects of music performance, and a closer look at musical detail could offer a more nuanced and wide-ranging idea of their performance style.

Example 2 isolates a section of that final movement from both performances, corresponding, in the score, to measures 164 through the end of the movement. (Thematically, the beginning of this excerpt corresponds to the reprise of the opening theme of the *Allegro molto e vivace* in the B section of the movement's binary form.)

While here, as in Example 1, the similarities in both the timing and the relative scale of events (the latter reflected in the overall shapes of the waveforms) may be striking, that again could easily reflect the combination of the reading of the same score, as well as a

20 Hogwood 1986, 7.

21 These are also the liner notes that, famously, offer the metaphor of cleaning dirt off an old painting, which provokes the later, angry response of Richard Taruskin (1995, 150).

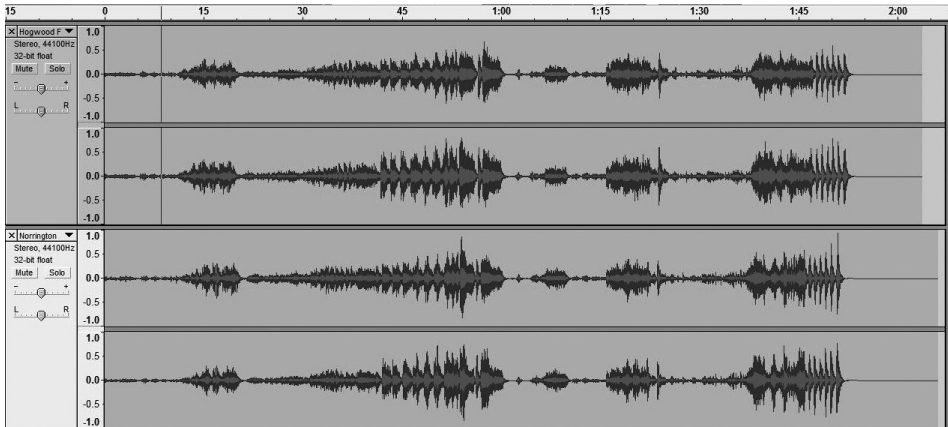
22 Norrington 1988, 4.

23 Norrington 1988, 5.

24 For example, Johnson 1990, 57.



Example 1. Christopher Hogwood's and Roger Norrington's recordings of the last movement of Beethoven, Op. 21, as represented by Sonic Visualiser²⁵



Example 2. Measures 164 to the end of Christopher Hogwood's and Roger Norrington's recordings of the last movement of Beethoven, Op. 21, as represented by Sonic Visualiser²⁵

similar tempo.²⁶ In particular, it would make sense now to look at another feature more characteristic of the public life of HIP performance, namely orchestral balance, and in particular, the balance between the strings and other orchestral choirs. Even well before

25 Sonic Visualiser is a free software for music analysis developed at the Centre for Digital Music at Queen Mary, University of London. It can be downloaded from www.sonicvisualiser.org (last accessed 8 February, 2010). See explanation below.

26 It is interesting to note, however, that when the Norrington recording was released, much media discussion focused on his adoption of Beethoven's metronome markings as rendering it strikingly different from previous recordings, whereas, as has been shown here, his tempos were virtually identical to those of Hogwood, released the year before.

the issue of these two recordings, that issue of balance was basic to some of the publicly-stated goals of the HIP movement; Nikolaus Harnoncourt stated it this way in a 1985 interview: “The old instruments were [at the time of the founding of *Concentus musicus Wien* in 1957] an immediate solution to problems of balance, texture, articulation.”²⁷ Harnoncourt’s statement dovetails with the oft-presented argument, from HIP practitioners and proponents, that the orchestras of Beethoven’s time (or that of any eighteenth- or early-nineteenth-century composer) usually featured fewer massed strings than that of the (then) modern orchestra, and that, further, the timbres of both the strings and the other instruments were different such that the balance of orchestral voices in modern-orchestra performances now differs substantially from that envisioned by the composers.²⁸ Clive Brown, in his notes for Hogwood’s recording, is perfectly direct on this point: “[T]he balance of the orchestra [in Beethoven’s time] was weighted much more heavily in favour of the wind instruments.”²⁹

Given this fairly concrete aesthetic goal, one might well examine this passage for evidence of to just what extent our recordings reflect or convey the goal of enhancing the balance of the non-string choirs against the strings. While assessing that balance is normally a matter of sensory perception, and thus subject to any manner of complex and highly individualized impressions, one may also measure such a balance more objectively, through plotting the recording and performing a peak frequency spectrogram.³⁰ Such an interpretive representation of the two scores enjoys the advantage of offering a measure of the recordings that can be verified, independent of subjective impressions. On the other hand, of course, the sidelining of subjectivity does sideline the re-insertion of our observations of our musical experience; but since the goal here is to measure similarity rather than to assess musical experience, this kind of objectivity will serve as an advantage.

For the sake of assessing the similarities and differences in instrumental balance in the two recordings, we will isolate two particularly revealing moments in each one, corresponding to measures 179–181 and 200–203. The reason for choosing these two passages is that they offer particularly advantageous opportunities to measure orchestral balance. To understand why these two passages are particularly relevant, one must consider what a peak-frequency spectrogram measures. The X axis is quite simply the time of the recording. The Y axis displays frequencies, in the case of the peak-frequency spectrogram corresponding to those frequencies normally heard in music; it is graded logarithmically, in order to correspond to heard pitch (since pitch perception varies logarithmically with frequency). In addition, this particular peak frequency spectrogram, found

27 Kehoe 1985, 1045.

28 Norrington himself was often more sophisticated and nuanced in his claims, saying in the same liner notes to this recording that “Orchestra size was not [in Beethoven’s time] a crucial factor. Orchestras played equally in very small and very large formations ...” (Norrington 1988).

29 Hogwood 1986, 6.

30 A peak frequency spectrogram enjoys two features which make it especially appropriate for this discussion. First, it confines its display areas to the audible range in which musical sound is usually generated. And second, it displays only those bins that are stronger than their neighboring frequency bins, thus making it easier to discern individual notes.

in the software Sonic Visualiser, also displays the intensity of the signal corresponding to any given frequency and time; that intensity is represented visually by color and also numerically in the software's display, when one runs the cursor over the corresponding location on the display. The display offers information about the entire recording (both channels of the stereo recording simultaneously), rather than identifying any particular sound source within the recording space; thus, in order to assess the contribution of any particular instruments, one need find passages in which some frequencies may be identified uniquely with one instrument in the score – not an easy task, since doubling is so common in orchestral composition in this period. The two passages chosen, then, feature just that, i.e., moments in which certain frequencies can be uniquely identified with wind instruments and other uniquely with strings, in particular violins.³¹ In measures 179–181, the G^4 and E^4 of the first and second bassoons, respectively, can be isolated, along with the A^5 -to- F^6 and A^4 -to- F^5 scalar melodies of the first and second violins, respectively; Example 3 marks the relevant pitches in the score.

Example 3.
Beethoven, Symphony
No. 1, Last Movement,
mm. 179–181

In measures 200–203, one may isolate the E^5 - F^5 of the oboe (not the final C^5 , since it is doubled by the first clarinet and first horn, and excluding the downbeat of measure 200, because of the doubling of the first violins), along with the melodic figure of C^5 - C^6 - C^6 - B^5 - D^6 in the first violins, and the same figure, an octave lower, in the second violins; Example 4 marks the relevant pitches in the score. The two selected passages also have the advantage of representing both a moment of wind soloing (measures 179–181) and a more *ripieno* texture (measures 200–203), thus arguably giving an account that can better be generalized.

31 Or rather, almost uniquely, since, of course, every musical note produces an entire spectrum of frequencies, there may also be some contribution from other parts whose fundamental pitches are lower. Most likely, this contribution will not be sizeable, however, and one can easily observe, in the spectrogram, the correspondence of major signals to events in the score.

Example 4. Beethoven, Symphony No. 1, Last Movement, mm. 200–203

Since the salient question is the balance between the violins and the winds, Figure 1 presents the ranges, in decibels, of the relevant instrument, as measured in Sonic Visualizer; more precise figures, of course, could arguably be assigned to specific moments or even micro-seconds, but the concern here is with an overall balance, taken over the course of these passages.

conductor	179–181 1st bassoon	179–181 2nd bassoon	179–181 1st violins	179–181 2nd violins	200–203 oboe	200–203 1st bassoon	200–203 1st violin	200–203 2nd violin
Hogwood	-33 to -20	-34 to -25	-41 to -27	-36 to -22	-36 to -21	-27 to -20	-36 to -23	-31 to -22
Norrington	-33 to -22	-32 to -22	-32 to -28	-31 to -24	-29 to -19	-28 to -21	-32 to -26	-25 to -21

Figure 1. Decibel ranges of winds and violins in measures 179–181 and 200–203, in Hogwood's and Norrington's recordings³²

³² Decibels are always measured as ratios, from some reference measurement. Since all of the comparisons here will be between instruments measured against the same reference measurement, we need not concern ourselves with absolute values. Treating sound intensity this way also has the advantage of rendering irrelevant considerations such as the possibility of a higher overall recording sound intensity. The consistent negative values result from decibels' being expressed as a logarithm, base 10. The larger negative numbers here, therefore, indicate less intensity and the smaller negative numbers greater intensity.

Certain patterns start to emerge, already. While the bassoons in the earlier passage fall into quite similar ranges, Hogwood's first bassoon outweighs the second slightly, while Norrington's are more balanced; similarly, Hogwood's second violins considerably outweigh the first violins, while Norrington is, again, closer to being evenly balanced.³³ In the later passage (with its more *ripieno* texture), Hogwood's oboe matches almost precisely the intensity of the first and second violins (not combined, of course), while the bassoon actually outdoes them. In Norrington's case, meanwhile, the oboe actually emerges more prominent than the bassoon, with both of them matching or outweighing the violin groups.

Figure 2 then compares each wind to each string section, one by one, in terms of signal strength, using the formula for logarithmic difference $X=10 \log (P_2/P_1)$ dB, where P_1 and P_2 are the powers of the respective signals, and X is the difference between their strengths. The mid-point of each range is taken as the variable. Here again, these being logarithms of ratios, the values are negative; and the larger the negative number, the greater the ratio of the first-named instrument's signal to that of the second-named instrument; and here, again, significant patterns emerge.

conductor	179–181 1 st bassoon difference to 1 st violins	179–181 1 st bassoon difference to 2 nd violins	179–181 2 nd bassoon difference to 1 st violins	179–181 2 nd bassoon difference to 2 nd violins
Hogwood	-1.082	-0.392	-0.617	-0.742
Norrington	-0.378	-0.080	-0.458	-0.797

conductor	200–203 oboe difference to 1 st violins	200–203 oboe difference to 2 nd violins	200–203 1 st bassoon difference to 1 st violins	200–203 1 st bassoon difference to 2 nd violins
Hogwood	-0.150	0.360	-0.988	-0.522
Norrington	-0.822	0.185	-0.732	0.274

Figure 2. Comparative strengths of signals from instrument pairs in selected passages from Hogwood's and Norrington's recordings

In both recordings, all of the instrumental pairings favor the winds over the strings, with the exception of the oboe and the second violins in measures 200–203, which in both recordings favor the strings over the wind instrument. In that sense, then, the recordings do not reflect the publicly-touted favoring of wind in the orchestral balance (at least not in an absolute sense), but they remain similar in their treatment of that balance. That fact takes on particular significance, given that the latter is, in fact, a *ripieno* passage (which may also account, of course, for its one anomalous value). There is only one spot in which the recordings actually differ in their treatment of wind/string balance, namely in the first bassoon's ratio to the second violins in measures 200–203; there, the Hogwood recording has a fairly pronounced emphasis on the bassoon, while the Norrington recording somewhat more weakly favors the violins. So this is one place in which we

33 This latter observation is underlined by the fact that the first violins here play an octave above the seconds; therefore, the first violins' intensity (in both recordings, of course) will be somewhat reinforced by the first partial of the second violins.

might say that individual difference outweighs shared aesthetic priorities. And while the recordings are remarkably similar in the absolute values of weighing instrumental groups over others, there are also discrepancies of degree: while the second bassoons in measures 179–181 predominates similarly in both recordings, for instance, the first bassoon there is much more prominent in Hogwood's (by a factor of roughly three or four).

More generally, then, both recordings, judging from these excerpts, seem to manifest some version of the aesthetic prescription (or was it a boast?) of HIP practitioners of the mid-1980s, of boosting the balance of wind choirs against the string sections of the orchestra and allowing wind parts to be heard clearly. But what evidence could one adduce that these particular aesthetic values and preferences are formed in some way endemic to urban cultural/economic activity? After all, HIP was not, even at that time, a parochial musical movement, having strong presence in other cities like Amsterdam, Basel, Vienna, New York, and Boston; why could these two recordings not simply be reflecting a generalized preference, in the community of HIP performance, for favoring the balance of winds against strings?

In order to rule out that possibility, we might bring into consideration a third recording of the same work by another HIP specialist, the 1987 recording of the Smithsonian Chamber Orchestra, under the direction of violinist/conductor Jaap Schröder. Again, like most professional musicians and conductors, Schröder has been associated with a number of orchestras and ensembles (about which a bit more will be said presently). At the time of this recording, he was mainly associated with Washington, D.C., and the Smithsonian Institute, with whom he at that time not only directed the Chamber Orchestra, but also played first violin in the Smithson String Quartet. He also, at that time, was employed by Yale University's School of Music in New Haven, and that in itself suggests a more wide-ranging way to conceptualize urban places, at the scale of the region or sites of interrelated nodes, rather than as discrete cities;³⁴ in particular, a U.S. East-Coast 'scene' of largely freelance HIP performers (such as Linda Quan, who plays first violin in Schröder's recording, as well as in numerous ensembles and orchestras in the New York and Boston areas), at the time of the recording, dominated much of the HIP musical performance, and continues to do so.³⁵ Theorizing this somewhat more complex model of urban musical creativity will have to await a further essay; for the moment, one may think of the Smithsonian Chamber Orchestra as having grown as a node in a system of shifting and flexible professional affiliations variously centered, at that time, in Boston, New York, Philadelphia, and Washington, D.C.. (Of course, Schröder himself may be said to extend that network to New Haven, where other players like Laurence Dreyfus were located, though much of his professional playing, at that time, took place in nearby New York City.)

Figure 3 reproduces the data from Figure 1, adding in the measurements from Schröder's recording.

34 For example, Marcuse and van Kampen 2000.

35 While many of the players in Hogwood's and Norrington's orchestras were also freelancers, they more often worked within a single-city, rather than a regional, scale.

conductor	179–181 1 st bassoon	179–181 2 nd bassoon	179–181 1 st violins	179–181 2 nd violins	200–203 oboe	200–203 1 st bassoon	200–203 1 st violin	200–203 2 nd violin
Hogwood	-33 to -20	-34 to -25	-41 to -27	-36 to -22	-36 to -21	-27 to -20	-36 to -23	-31 to -22
Norrington	-33 to -22	-32 to -22	-32 to -28	-31 to -24	-29 to -19	-28 to -21	-32 to -26	-25 to -21
Schröder	-31 to -24	-34 to -25	-44 to -31	-46 to -35	-26 to -21	-25 to -19	-36 to -21	-25 to -19

Figure 3. Decibel ranges of winds and violins in measures 179–181 and 200–203, in Hogwood’s, Norrington’s, and Schröder’s recordings

Figure 4 then does analogously for Figure 2, adding the data from Schröder’s recording.

conductor	179–181 1 st bassoon difference to 1 st violins	179–181 1 st bassoon difference to 2 nd violins	179–181 2 nd bassoon difference to 1 st violins	179–181 2 nd bassoon difference to 2 nd violins
Hogwood	-1.082	-0.392	-0.617	-0.742
Norrington	-0.378	-0.080	-0.458	-0.797
Schröder	-1.347	-1.681	-1.042	-1.376

conductor	200–203 oboe difference to 1 st violins	200–203 oboe difference to 2 nd violins	200–203 1 st bassoon difference to 1 st violins	200–203 1 st bassoon difference to 2 nd violins
Hogwood	-0.150	0.360	-0.988	-0.522
Norrington	-0.822	0.185	-0.732	0.274
Schröder	-0.838	0.286	-1.124	0.000

Figure 4. Comparative strengths of signals from instrument pairs in selected passages from Hogwood’s, Norrington’s, and Schröder’s recordings

Certain patterns emerge here, too, some familiar and some quite different from those that already emerged in the comparisons of Hogwood and Norrington. The pattern of negative and positive numbers follows very closely the pattern established in the earlier recordings (including the relative dominance of the second violins to the oboe in measures 200–204), with the one exception occurring in the area in which Hogwood and Norrington had diverged, namely the proportion of the first bassoon to the second violins in measures 202–203; there, Schröder splits the difference (though by no means exactly), so to speak, with a score of exactly zero.³⁶ In that sense, one may at least consider the possibility that all three recordings display patterns that might be attributed, at least provisionally, to HIP performance of the mid-1980s. (Of course, establishing that would necessarily involve a base of comparisons for which there is no space in this essay.)

But there are also pronounced differences in the Schröder recording, not so much in the respective predominance of the voicings as in their proportions. In most of the proportions, the Schröder displays a far more pronounced predominance of winds over violin groups; for instance in the proportion of the first bassoon to the second violins in mm. 179–181, Schröder’s recording dwarfs the values of the other two, corresponding

36 It is worth keeping in mind that, these calculations being logarithmic and a measure of proportions, a score of zero corresponds to an exact match in the midpoints of the decibel ranges of the two instrumental groups.

to a hypothetical proportional loudness of four times that of Hogwood and more than twenty-one times that of Norrington (perceived loudness varying logarithmically with signal intensity).³⁷ While not all of the differences are as dramatic as that, with the exception noted above and the general anomaly of the oboe/second-violin proportion in measures 200–203, Schröder consistently tips the balance toward the winds, generally in a quite striking proportion, compared to his London peers.³⁸

The quantitative measurements suggest a truly qualitative difference in the Schröder recording's wind/violin balances; not all of the measurements reflect that, but enough do, and dramatically enough, to imply a qualitative difference. And that difference is indeed audible, in the measures here examined, and indeed, throughout the recording. Taken as a whole, the measurements performed on these three recordings together suggest that while the broadly and publicly shared values and practices of HIP performance all elicit a weighting of wind balances (an aesthetic value also, as seen earlier, reflected in the accompanying literature), there are strongly characterized differences of scale. That, in turn, suggests that internationally-shared values might themselves be subjected to local variations, variations shared in the kind of personal interactions discussed in the urban-geography literature. The relative similarity of Hogwood and Norrington, against Schröder, suggests some degree of shared aesthetic values and practices – precisely the kinds of things theorized by Storper, Scott, and Negus, the latter of whom discusses, in his ethnographic work, the blurring of lines between leisure and work, and the social inculcation of aesthetic values among employees of record companies.³⁹ While Negus does not underline the urban context of his examples, they seem invariably to be urban, and of course, Storper and Scott are far more explicit about the city and its role in this kind of learning; and while Negus is describing the production and taste development of popular music, there is nothing about his description that limits it to any particular genre of music. With art music, aesthetic values are often taught more formally than in popular music (despite the rise of popular-music conservatories), but cultivation and development of those values continues throughout the careers of musicians, in more informal contexts. What the work of Storper, Scott, and others contributes to that equation is the specification of which aspects of cities, and their spatiality, help to form and support these processes. The values reflected in these recordings are not simply local variations but also evince habits of performance imparted in F2F circumstance – aspects of production critically supported by urban environments.

There are two issues that may arise, in the wake of what has been observed here. First, while it is true that all three conductors have had international careers, and certainly Hogwood and Norrington had long been based in the London musical world when their recordings were made, Schröder's own path had brought him into quite significant interaction with Hogwood himself, and his orchestra The Academy of Ancient Music; he recorded the complete Mozart symphonies as its concertmaster, with Hogwood con-

37 Norwich et al., 1998.

38 By contrast, the tempi of the three conductors are nearly identical, with Norrington's performance taking 5'30", Schröder's 5'31", and Hogwood's 5'32".

39 Negus 1992.

ducting (1981–1983), and he recorded and performed other works with them in the early 1980s. Thus, his separation from London and its informally-cultivated music-aesthetic values is far from complete. That fact, however, in itself strongly argues that it is not formal training or (in this case) affiliation that necessarily shapes a performer's interpretations, but rather a more complex combination of those factors (and, certainly, others) with the performer's immersion in an formally- and informally-cultivated set of aesthetic values and knowledge. Schröder's interpretations were shaped, in part, by where he was, more than where he had been. In that sense, pedigree may often be overemphasized in our descriptions of musicians, as opposed to their immediate setting.

Second, a conductor can hardly be said to be the sole figure responsible for the properties of a recording. Musicologists recently have emphasized how a recording is hardly an empty vessel conveying a disinterested document of a performance, but rather is profoundly shaped by its medium and the circumstances of its production, both technical and social;⁴⁰ and even short of these often quite sophisticated critiques, a recording of an orchestra is hardly one of an individual. Hogwood, for instance, cannot be held solely responsible, beyond all doubt, for the balance of the strings and winds in his recording, as the musicians themselves are playing (and cannot be controlled completely, even by more demanding conductors than Hogwood), and there is also the matter of the engineers and producers of the recording. These practical and theoretical factors, as strong as they are, in fact argue in favour of thinking of music recording in terms of urban geography; after all, the urban experience of the city of London, and its spaces of socialization and sites of learning and aesthetic innovation, is precisely the thing that unites every single actor involved in the production of both Hogwood's and Norrington's recordings. The urban agglomeration of industry personnel in London, and the formation of their taste, embrace all of the players in the recording beyond any recognized performer, the formation of taste being a matter of urban externalities; the engineers can be seen as part of the same city ecology, and the recording thus to convey that ecology's broader priorities. Thinking of a performance (or, in this case, a recording) as shaped by a geographic unit, rather than by the aesthetic priorities of a single controlling intelligence, may well, in fact, prove to be a richer and more fertile way to conceptualize music performance, as a whole; what we have seen from the Hogwood, Norrington, and Schröder examples, for instance, suggests a notion of aesthetic communities that shape the very sounds of musical performances, the priorities with which scores are turned into sound. That very point can, in itself, be taken to critique the very practice of this essay in naming the recordings after their conductors – a shorthand, to be sure, but perhaps in some cases, a misleading one.

Understanding the role that cities can play in forming performance practice (and not just in HIP, of course) offers not just explanatory value, but also possible heuristic value, to the music theorist engaged with the analysis of musical performance. By extension, theorists interested in artworks *per se* may conceptualize the learning processes and aesthetic values of composition in similar ways, *mutatis mutandis*. While music textbooks and even scholarly writing often refer to national schools of composition, some of the

40 For example, Katz 2004, Sterne 2003, Ashby 2010.

theory presented here may suggest that historians and theorists re-scale those concepts (in appropriate circumstances, of course) to the level of the city (or perhaps, as in the case of Schröder, the urban region, the latter case involving cities that are geographically reasonably proximate, with large numbers of networks between or among them).

It is also important to distinguish such urban formations of performance style from other determinants, such as those embedded in formal training.⁴¹ Of course, formal training can be crucial in passing on many performance traditions and long have done so, and many musicians present themselves in terms of their training and various traditions of pedagogy, often extending to a famous pedagogue and/or composer.⁴² While there is no doubt that indeed such traditions constitute a shaping force in musical performance, the urban determinants being described here do not fall into this category; indeed, if they did, then they would say nothing more interesting than that such training generally takes place in cities – which is true, by and large, but not particularly revealing. Instead, the research of Storper, Scott, and others researching urban creativity, as well as that of Negus, together suggest something more specific to the urban environment, namely the sharing of knowledge and preferences that develops in the numerous informal, face-to-face exchanges that often blur the line between work and leisure. Urban musicians will attend formal training sessions at times, to be sure, but in many cases more frequently, they will encounter colleagues, students, and mentors at concerts, bars, restaurants, outside concert halls, and in the street; it is these kinds of casual encounters, and the exchanges of ideas and opinions that they engender, for which cities provide the unique facilities and opportunities for teaching and learning⁴³ that Scott sees as crucial to the success of urban creative industries. Of course, Scott, as an economic urban geographer, is concerned with the productive value and economic success of these industries, whereas we, as music theorists, are more concerned with the artistic and aesthetic outcomes of these numerous casual encounters and sharings of information and opinion. But the outcomes are comparable, as Scott, after all, is discussing creative economies, in which the end product is not tangible products, but rather information, design, and aesthetics. In point of fact, the artistic preferences and practices discussed in this essay are not exclusively the outcome of these informal encounters, but rather stem from their combination with the more formal practices more frequently seen as forming musicians's playing style (such as conservatory training, and so on); Scott, along with urban geographer Dominic Power, refer to this combination as "complex value-added networks;"⁴⁴ they also observe that as "firms in cultural-products industries are subject to competitive and organizational pressures such that they frequently agglomerate together in dense specialized clusters or industrial districts, while their products circulate with increasing ease on global markets."⁴⁵ Other factors also influence this tendency toward agglomeration in

41 For example, those described in Rubinoff 2006, or more critically described in Kingsbury 1988 and Nettle 1995.

42 Rubinoff 2006, 203.

43 Scott 2000, 2–15.

44 Power 2004, 3.

45 Power 2004, 4.

the classical-music industry (and indeed, other music industries), such as the tendency toward a high percentage of temporary and freelance work, and the concomitant need for many music workers to engage in various kinds of social networking, in order to maintain a sufficient supply of employment.⁴⁶ This tendency toward physical agglomeration, which Scott and others have long associated with the music industry,⁴⁷ provides a slightly different view of essentially the same phenomenon: for the informal networks and learning instances to occur, and indeed for work to occur in the first place, the players involved need physical proximity and the facilities for such encounters – precisely the kinds of physical proximity and facilities provided by cities. This is, indeed, the sense in which the kinds of learning that help to form music-performance style may properly be tagged as ‘urban;’ that term, of course, lies a great distance from the broader sense of ‘urban’ that our society generally applies to music. And to some scholars, it may thus seem perverse to think of ‘classical’ music as somehow an urban phenomenon; but in this very different (and incidentally, far more literal) sense of the word ‘urban,’ classical music performance styles are indeed very much urban phenomena. Understanding the city as a crucial determinant to the style of musical performance can help music theorists, especially those working in that growing field of analyzing musical performance, to understand in a fuller and more nuanced way what kinds of processes go into the music, as it is heard. Since it is about how music sounds, and the relationship between the score and its realization as music, studying such things is most emphatically the work of a music theorist. My own approaches (such as in Krims 2007) borrow promiscuously and unapologetically from musicology and ethnomusicology, as well, which is probably necessary, if one wants to present as full a picture as possible; but the work of music theorists, whether along the lines of what I have done here or along the lines of what some of the theorists that I have cited here have done, will be critical to understanding this much-understudied aspect of music.

References

- Ashby, Arved. 2010. *Absolute Music, Mechanical Reproduction*. Berkeley: University of California Press.
- Bowen, José A. 1999. “Finding the Music in Musicology: Performance History and Musical Works.” In *Rethinking Music*. Edited by Nicholas Cook and Mark Everist. Oxford: Oxford University Press.
- Butt, John. 2002. *Playing With History: The Historical Approach to Music Performance*. New York: Cambridge University Press.
- Cook, Nicholas. 2003. “Stravinsky Conducts Stravinsky.” In *The Cambridge Companion to Stravinsky*. Edited by Jonathan Cross. Cambridge: Cambridge University Press.

46 Scott and Power 2004, 6.

47 For example, Krims 2007.

- . "Prompting Performance: Text, Script, and Analysis in Bryn Harrison's *être temps*." *Music Theory Online* 11/1 (accessed 12 February, 2010).
- . 2007. *The Schenker Project: Culture, Race, and Music Theory in Fin-de-Siècle Vienna*. Oxford: Oxford University Press.
- Day, Timothy. 2000. *A Century of Recorded Music: Listening to Music History*. New Haven: Yale University Press.
- Damschroder, David. 2008. *Thinking About Harmony: Historical Perspectives on Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dineen, Murray. 2009. "The 'Cellist's Predicament, or, Imagination, Ethics, and Musical Performance." *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music* 40/2: 283–297.
- Dodson, Alan. 2008. "Performance, Grouping, and Schenkerian Alternative Readings in Some Passages in Beethoven's *Lebewohl* Sonata." *Music Analysis* 27/1: 107–134.
- Fink, Robert. 2005. *Repeating Ourselves: American Minimal Music as Cultural Practice*. Berkeley: University of California Press.
- Honisch, Stefan Sunandan. 2009. "'Re-Narrating Disability' Through Musical Performance." *Music Theory Online* 15/3–4 (accessed 12 February, 2010).
- Johnson, Stephen. 1990. "Beethoven Symphony Cycles: Stephen Johnson Discusses the Available CD Sets of Beethoven Symphonies." *Gramophone*, October 1990: 50–57.
- Katz, Mark. 2004. *Capturing Sound: How Technology Has Changed Music*. Berkeley: University of California Press.
- Kehoe, John. 1985. "Harnoncourt and Teldec – 21 Years On." *Gramophone*, March 1985: 1045.
- Kingsbury, Henry. 1988. *Music, Talent, & Performance: A Conservatory Cultural System*. Philadelphia: Temple University Press.
- Krims, Adam. 2007. *Music and Urban Geography*. New York: Routledge.
- Leech-Wilkinson, Daniel. 2009. *The Changing Sound of Music: Approaches to the Study of Recorded Musical Performances*. London: CHARM.
- MacDonald, David A. 2009. "Poetics and the Performance of Violence in Israel/Palestine." *Ethnomusicology* 53/1: 58–85.
- Marcuse, Peter and Ronald van Kampen. 2000. *Globalizing Cities: A New Spatial Order?* Hoboken: Wiley-Blackwell.
- McClary, Susan. 2009. "Adorno Plays the WTC: On Political Theory and Performance." *Indiana Theory Review* 27/2: 97–112.
- Negus, Keith. 1992. *Producing Pop: Culture and Conflict in the Popular Music Industry*. London: Hodder Arnold.
- Nettl, Bruno. 1995. *Heartland Excursions: Ethnomusicological Reflections on Schools of Music*. Urbana-Champaign: University of Illinois Press.
- Norwich, Kenneth, Willy Wong, and Elad Sagi. 1998. "Range as a Factor Determining the Information of Loudness Judgments: Overcoming Small Sample Bias." *Canadian Journal of Experimental Psychology* 52/2: 63–71.

- Plourde, Lorraine. 2008. "Disciplined Listening in Tokyo: Onkyo and Non-Intentional Sounds." *Ethnomusicology* 52/2: 270–295.
- Rubinoff, Kailan. 2006. *The Early Music Movement in the Netherlands: History, Pedagogy, and Ethnography*. Ph.D. Diss., University of Alberta.
- Scott, Allen J. 2000. *The Cultural Economy of Cities*. London: Sage.
- Shelemay, Kay Kaufman. 2001. "Toward an Ethnomusicology of the Early Music Movement: Thoughts on Bridging Disciplines and Musical Worlds." *Ethnomusicology* 45/1: 1–29.
- Sterne, Jonathan. 2003. *The Audible Past: Cultural Origins of Sound Reproduction*. Durham: Duke University Press.
- Storper, Michael and Anthony J. Venables. 2004. "Buzz: Face-to-Face Contact and the Urban Economy." *Journal of Economic Geography* 4: 351–370.
- Taruskin, Richard. 1995. *Text and Act: Essays on Music and Performance*. Oxford: Oxford University Press.

Discography

- Hogwood, Christopher. 1986. *Beethoven: Symphonies 1 and 2*, with the Academy of Ancient Music. L'Oiseau Lyre 414 338-2.
- Norrington, Roger. 1988. *Beethoven: Symphony no. 1 in C major, op. 21; Symphony no. 6 in F major, op. 68: "Pastorale,"* with the London Classical Players. Decca 7 49746 2.
- Schröder, Jaap. 1989. *Ludwig van Beethoven: Symphony No. 1 C-Dur, Op. 21, Symphony No. 3, Es-Dur, Op. 55, "Eroica,"* with the Smithsonian Chamber Orchestra. Deutsche Harmonia Mundi 77030-2-RC.

Fondling Breasts and Playing Guitar

Textual and Contextual Expressions of a Sociomusical Conflict in Accra

Tobias Robert Klein

The Ga religious authorities in Accra traditionally impose a ban on drumming and noise-making in advance of the annual Homowo festival. Its violation by charismatic churches sparked off a fierce debate on the freedom of worship, in which traditional religion quarrels with Africanised congregations, for whom electric guitars, dances and tongue-speaking form part and parcel of their services. A satirical La Kpa song translates this tension into a socio-(e)motional system of movement, mimics and gestures. Its association of guitar-plucking with the fondling of female breasts establishes an acerbic acoustical allusion to charismatic worshipping practices. The wider aim of this article is to emphasise the need for a combination of cultural, historical and scientific competences in bridging the gap between a contextually inclined ethnomusicology and text-based music theory. The song's musical and textual variations will thus – with due attention to its dense textual and performative strategies – simultaneously be described as social, cognitive, bodily and structural entities.

Dem jährlichen Homowo-Festival der Ga geht traditionell ein mehrwöchiges Verbot, in Accra zu lärmern und zu trommeln voraus. Die Missachtung dieses Verbots durch christlich-charismatische Gemeinden, die in ihren Gottesdiensten Tänze, Zungensprechen und elektrische Gitarren verwendenden, resultierte in heftigen Auseinandersetzungen zwischen Anhängern der traditionellen Religion und Mitgliedern dieser afrikanisierten Freikirchen. Ein satirischer La Kpa Song übersetzt diese Spannung in eine gestische und mimische Elemente einbeziehende sozio-(e)motionale Performance, deren Assoziation des Gitarrenspiels mit der Berührung weiblicher Brüste zugleich eine spöttische Anspielung auf charismatische Gottesdienstpraktiken etabliert. Ein generelles Anliegen des Artikels besteht darin, die Notwendigkeit der Verbindung kultureller, historischer und (natur)wissenschaftlicher Kompetenzen zur Überwindung einer zwischen kontextorientierter Ethnomusikologie und textbasierter Musiktheorie klaffenden Lücke aufzuzeigen. Die textlichen und musikalischen Variationen des Liedes werden – unter besonderer Beachtung seiner dichten textuellen und performativen Strategien – als soziale, kognitive, körperliche und strukturelle Gebilde beschrieben.

1

The agitated gang that rushed towards the premises of Victory Bible Church in the late morning hours of Sunday, May 9, 1999 definitely meant business. Armed with sticks, stones and broken bottles the mob stormed the church building in Awoshie, a North-Western suburb of Accra, and proceeded to seize loud-speakers and other equipment while engaging worshippers in a fierce exchange of menacing postures and arguments.¹ The background of this and various similar incidents is a ban on drumming and noise-

1 This description is based on the account of Bamfo 1999.

making which the Ga Traditional Council imposes in advance of Homowo, the annual harvest festival, from early May to early June of each year.² It is customarily believed that granting the gods a period of rest and silence will yield an abundance of food in the following harvest season.³ About a decade ago the refusal of various Charismatic churches to comply with the ban sparked off a fierce debate on the freedom of religion in Ghana's Fourth Republic. Obviously, the role of music and sound in such a conflict is not restricted to the excitation of heroic emotions or its well known function as a performative signifier of cultural difference. In an area where the maintenance of power is immediately linked to the temporal control over its soundscape, the churches' copious use of electric guitars, speakers and popular religious songs turned into the central focus of a hotly contested political and cultural controversy.

This article seeks to address this intricate *mélange* of social, legal and religious disputes as part of a multidimensional contemporary music history. Such a holistic perspective requires a linkage of political, cultural and psychological contexts to the analysis of musical structures – with the latter all too often dismissed by many Africanists as an epistemological prerogative of the Western academy. Already J. E. Kwegyir Aggrey, Ghana's great Pan-Africanist insisted against such a self-imposed parochialism that “only the best is good enough for Africa.”⁴ And in (t)his vein an analysis of music and dance should neither unduly centre on abstract musical structures or their bio-physical foundations nor wilfully ignore their methodological advances. There has been a longstanding tendency to describe the transcription and structural analysis of African music as a culturally neutral (*etic*) complement to the *emic* study of its cultural content. In the course of this article I will argue, however, that not only the increasingly dynamic and fluid character of the relation between self and other, intra- and extra-cultural knowledge,⁵ but also the emergence (and ubiquitous presence) of a new scholarly discourse such as neuroscience might occasionally prompt us to reconsider the epistemological position of structural observations as a whole. With this methodological premise in place it might then be possible to preserve undeniable merits of the study of music ‘as’ and ‘in’ culture,⁶ while at the same time ridding the ethnomusicological discourse of the questionable desire to study African performances under the pretence of exploring differences, rather than recognising similarities.⁷ But there is a lesson to learn from these conceptual ramblings for prospective theorists of African music as well. Already back in 1971 John Blacking argued that “cognitive systems underlying different styles of music will be better under-

2 See the uncompromising announcement of the ban by the acting President of the Ga Traditional Council in the year 2002: “This year’s ban on drumming and noisemaking, which precedes the annual Homowo celebrations, of the Ga state, begins May 6. Nii Adote Obuor the acting President of the Ga Traditional Council ... who is also the Sempe Mantse, said any resident who is not ready to comply with the ban should move elsewhere and return after the directive.” (Baneseh 2002)

3 Field 1937, 44. Similar restrictions exist in connection with agricultural and non-agricultural rites in other parts of Ghana such as the Kundum-Festival in the Western Region (see Ansah 1999, 27–28) or the seasonal healing rituals in the Volta Region of Ghana (see Avorgbedor 2004).

4 See Sampson 1969, 150.

5 See Agawu 2006.

6 See for instance Gregory 1997.

stood, if music is not detached from its context ... but treated as humanly organized sound whose patterns are related to the social and cognitive processes of a particular society and culture."⁸ A decidedly postcolonial and analytically discerning approach therefore not only demands the consideration of habitually neglected parameters such as gestures, movement or timbre but also needs to relate the study of musical structures to their wider social, performative and political surroundings, which might in many cases even underline their immediate relevance.

2

Considering the multiethnic layout of a densely populated postcolonial city⁹ such as the Ghanaian capital it comes as no surprise that traditionalists are encountering increasing difficulties in their bid to maintain a lingual, political and religious Ga identity. In her magisterial analysis of the multi-layered sociolinguistic texture of Accra Mary Kropp Dabuku observed that, even though "multilingualism in the Ga-Speaking area is not declining,"

it is generally believed that the Akan language is growing in strength, at the expense of Ga. ... Accra is growing physically and swallowing some of its smaller neighbours. Sandwiched between the wealthy suburbs of Osu and the elite North Labadi residential areas and the Trade Fair site, on land the La state has effectively lost, it is not surprising that the La traditional state feels itself under pressure in danger of marginalization. In such a situation people quite commonly look for a symbol to assert group identity.¹⁰

The "ban on drumming" clashed with modern sensibilities for the first time in the mid 1950's when proprietors of night-clubs and dance-halls complained about its adverse affect on their businesses. As Tawia Adamafio, a Ga himself and information minister in Kwame Nkrumah's post-independence government recalled, "a compromise was found and the traditional authorities agreed that whenever an important state or public function involving drumming was to take place a fee should be paid to propitiate the Ga gods."¹¹ By the 1990's the setting of the conflict however shifted from the entertainment business to the boisterous worshipping practices of mushrooming prophet healing churches.¹² After a violent raid on the premises of Lighthouse International Chapel in 1998,¹³ the debate heated considerably in 1999 when Tawia's son Nii Okaja Adamafio, the then Minister for

7 See Agawu 2003, 104, 171. See on the origins of the (postcolonial) debate over the appropriate analytical representation of African Music: Klein 2007, 227–232.

8 Blacking 1971, 92.

9 See Yeboah 2000, Gugler 1978 and for a more recent overview Freund 2007, 89–91.

10 Dabuku 1997, 11.

11 Adamafio 1962, 26–27. On the simultaneous emergence of the "Ga Shifimo Kpe" association and its clash with Nkrumah's government see Austin 1964, 373–377; Salm 2003.

12 E. Kingsley Larbi who largely avoids the term "charismatic" has rightly called for a differentiation between Aladura style prophet healing churches and the older Pentecostal congregations (Larbi 2001, 68–69). See also Gifford 1998, 33; Atta-Woode 1999.

13 See van Dijk 2001. Parallel to my interest in the musical representation of the controversy the Dutch anthropologist examined the "transnational, transcultural dimension to the use of music in the Pentecostal's politics of time." (32) Van Dijk's mingling of articles published in state-owned papers

Interior Affairs, openly declared his support for the traditionalists' cause.¹⁴ In the course of further attacks on branches of Apostolic Faith Mission, Victory Bible Church, Christ Apostolic Church and the El Shaddai Charismatic Church worshippers were harassed and keyboards, electric guitars and loudspeakers looted by irate intruders. The tense atmosphere of such an encounter is vividly captured in a newspaper report from May 2001:

Militant youth stormed the CAC church building while service was going on and resorted to smashing up the place, destroying glass windows in the just re-habilitated multi million Cedi Osu headquarters branch of the church. ... Dramatically, the assailants met with fierce resistance from church members who refused to lie down and be trampled on. They returned the violent confrontation with equal zeal and a number of people sustained injuries.¹⁵

Not only public institutions such as the Accra Metropolitan Authority and the National Commission on Culture (who endorsed the ban) and the Commission on Human Rights and Justice (who keenly opposed it),¹⁶ but also the press and media houses, internet-users and last but not least phone-in-callers to the programs of private FM-stations¹⁷ contributed to the controversy. During May 1999 the conflict stirred the emotions to such an extent that even the long awaited farewell performance of Osibisa, Ghana's most successful pop group of the 1970's and 80's had to be cancelled in spite of many protests.¹⁸ In the *Ghanaian Chronicle*, one of Ghana's most reputed private newspapers, two columnists expressed entirely different opinions on the issue. K. A. Kwarteng uncompromisingly insisted on the freedom of religion as granted by article 21 of the Ghanaian constitution:

Let nobody mention that the land on which the ban on drumming has been imposed belongs to those traditional worshippers. ... There are certainly some Ga people around who are traditional worshippers. But there are also some Ga people around who are Christians, Buddhists, Muslims etc. ... [Traditionalists] should go and present their case to the National Commission on Culture The commission would help them to bring a legislative instrument before parliament. If parliament sees that there is enough democracy and fairness in their case a statutory ban would be imposed This is not a matter between Christians and traditional worshippers. Not at all. If it were just that, I would not even have been interested in it. It is the freedom of worship granted us in our constitution which is under invasion.¹⁹

and the emerging tabloid press fails however to differentiate between Charismatic and Pentecostal Churches and does not take musical features of 'Gospel Highlife'-music into consideration.

14 Closely related to government backed efforts to preserve 'African traditions' is an article by R. B. W. Hesse (Hesse 1999), that defended the stance of the NDC-administration.

15 "Church returns 'fire' in drums war." (*Ghanaian Chronicle*, May 14, 2001)

16 See Plange 1999a, 1999b.

17 One of these calls stirred unhealthy ethnic sentiments by arguing that other than the Asante after the death of Asantehene Opoku Ware II in Kumasi the Ga Religious authorities had neither the right nor the power to impose such a ban. On the prominence of these calls in the wider context of the privatisation of Ghanaian airwaves see Yankah 2004.

18 See "Osibisa was a victim." (*Free Press*, June 2, 1999)

19 Kwarteng 1999.

Legally informed supporters of the ban however pointed to article 26 of the same constitution, which guarantees all Ghanaians the right to maintain and promote their culture and tradition.²⁰ In this vein I. K. Gyasi was not ready to see a major impact on religious freedom in the temporal suspension of drumming. Rather, he brought the churches to book for their vociferous display of power:

If the Ga Traditional Council had gone further to place a ban on worship by Christian, Muslim and other groups, to stop the reading of the various holy books or had even gone so far as to order the closure of mosques, churches, synagogues and temples and other meeting places of religion, then, to me, this would have been an intolerable infringement on freedom of religion. The ban is on drumming for one month. The Catholics, the Presbyterians, the Methodists and the Anglicans, had for a long time worshipped God without playing any drums The new church groups, generally known as charismatic churches, sprang up. Worship was (and still is) characterised by an ear-splitting frenzy of drumming, guitar-playing, loud singing, 'danceable' music, a babel of forced tongue-speaking, waving of handkerchiefs and endless collections of money.²¹

Beyond its legal dimension the controversy blatantly illustrates the rapidly fading usefulness of labels such as 'tradition' and 'modernity' in Africa, which need to be treated as constantly negotiable and dynamic entities rather than as clearly distinguishable antagonisms.²² 'Traditional' religion is not at odds with hymn-singing in European missionary churches, which for a long time strongly opposed the use of drums in their services, but quarrels with charismatic congregations for whom songs, dances and tongue-speaking constitute part and parcel of their worshipping practices.²³ What we have here then is indeed "an African mode of worship running up against another African custom" and "not quite the clash between 'foreign culture' and 'African tradition' that it appears to be at first blush."²⁴

After a permanent "Conflict Resolution Committee" to mediate between traditionalists and representatives of the churches was installed in 2002, the controversy has of late flared up only occasionally. It needs to be noted however, that the row over the ban on drumming beyond its religious dimension can fairly be regarded to be an overt expression of a latent conflict of interests between the old-established inhabitants of Accra and the increasing number of non-Ga residents. Since the late colonial period²⁵ debates on the distribution of land or the language of instruction in schools became increasingly politicised, and on more than one occasion disgruntled Ga Youth took their protest against a perceived marginalization to the streets of the Ghanaian capital.²⁶

20 On the various legal arguments see also Prempeh 1999.

21 Gyasi 1999.

22 See Gyekye 1997, in particular 270–271; Klein 2007, 208–210.

23 See also Amoah 2004.

24 Prempeh 1999.

25 On the increasing politicalization of the Homowo festival during the colonial era see Parker 2000, 130–132, 216–218.

26 See for instance Hammond 2005. One of the more recent examples is the highly politicised controversy between Ghana's two main political parties on the location of former President John Agyekum Kufour's office in Accra.

3

Part of the Homowo celebration in La, a coastal suburb of Accra, is the performance of Kpa songs, which – similarly to the Kpashimo street processions in the neighbouring town of Teshie²⁷ – fall into two basic categories. The first one can best be described as a proliferation of tales on the settlement of the Ga-people in the Greater Accra Region, whereas the second one (*Kpa-Sokpa*) brings current political and social issues to public attention. Margaret Field already in the 1930's described their performance as a parade of groups "of about ten young men ... stamping and chanting" whose songs are "essentially scurrilous and consist of all the pieces of scandal whispered in the town during the year but not hitherto spoken openly."²⁸ Unpopular politicians, misbehaving members of the community and social miscreants are openly castigated, which in a sort of carnevalistic manner can however only be done during the annual festival:

In dealing with situations of this nature, all niceties are thrown overboard. Some of the things mentioned in the songs are outrageous and worthy of condemnation under any normal circumstances; on this occasion any one who feels like expressing himself and has somebody in mind uses the occasion as a licence. ... A woman who did not go steady with one man had the habit of bedwetting; any man who enjoyed her graces had to experience this disgraceful habit of hers. Some people got to know of it and they felt it was their duty to make the public aware of it.²⁹

Due to an ongoing dispute within the La-community, in the year 2000 no public performance of the already rehearsed songs took place. One of these privately recorded pieces,³⁰ composed and performed by members of the "La Amoaku Mbii," however, translates the tension between Ga traditionalists and charismatic Christians into the mode of music and performance by referring to widespread criticism against the latter's worshipping practices.³¹ In continuing musical and textual variations a pastor is accused of embezzling collection proceeds while simultaneously engaging into sexual intercourse with women attending his "unwanted spiritual church." The song thus denigrates the 'os-fofo' (pastor) as well as the female worshippers – disparagingly referred to as promiscuous old ladies – who are providing the financial means for miracles, prayer sessions and the excessive use of candles and "floda water"³² (holy water):³³

27 The author is currently preparing a separate study on the musical significance of gestures in the performance of Teshie Kpashimo.

28 Field 1937, 48.

29 See Amoah 1979, 101.

30 Performed by members of the "La Amoaku Mbii" during an improptu recording session in La/Accra on September 9th, 2000. The name of the group points to an Akan lineage which in the course of time became integrated into the La society.

31 See Gyasi 1999: "Financial and sexual scandals have hit the orthodox churches. But I believe that this is nothing compared to what happens in these so-called 'Jesus-has-come-into-my-heart' mushroom churches ..., [which are promising] easy procurement of visa, easy smuggling of illegal drugs like cocaine, abroad, easy money and even instant cures."

32 "Florida Water" – a hybrid of perfume and scented water used by local magicians and some shrines. See Dako 2003, 91.

- L: Agoo amɛɛ, nyeboa wo toi lɛɛlɛŋ musua sane mba La, Okomfo!
 C: Agoo amɛɛ, nyeboa wo toi musua sane mba La
 L: Oboade!
 C: Agoo amɛɛ, nyeboa wo toi musua sane mba La
 L: Lɛɛlɛn mumo
 C: Agoo amɛɛ, nyeboa wo toi musua sane mba La
 L: Lɛɛlɛn mumo sɔmɔ
 C: Ni atse ye La man hee edzwa wɔ man
 L: Mumo sɔmɔ
 C: Ni atse ye La man hee edzwa wɔ man
 L: Lɛɛlɛŋ mumo sɔmɔ
 C: Ni atse ye La man hee edzwa wɔ man
 L: Nakan sɔmɔ!
 C: Ni atse ye La man hee edzwa wɔ man
 L: Klala³⁴ ee oblayei
 C: Kɛɛ oblayei akɛ amɛ jo bɛɛ amɛ jo
 L: Mumo oblayei
 C: Kɛ klala afi amɛ yitso bɛ amɛ jo
 L: Mumo sɔlɛmɔ oblayei!
 C: Kɛ klala afi amɛ yitso bɛ amɛ jo
 L: Mumo sɔlɛmɔ oblayei!
 C: Kɛ klala afi amɛ yitso bɛ amɛ gba
 L: Lɛɛlɛn amii yaimeji!
 C: Kɛ klala afi amɛ yitso bɛ amɛ jo
 L: Emii yaimeji!
 C: Kɛ klala afi amɛ yitso bɛ amɛ jo
 L: Mumo sɔlɛmɔ yaimeji!
 C: Kɛ klala bɛɛ amɛ jo amɛ jo
 L: Yaimej shika hɛwɔ
 C: Aya fee sɔmɔ hee kɛ tswa, ojo
 L: Attention, truly, there is something abnormal and unacceptable coming to La. Priest!
 C: Attention, there is something abnormal and unacceptable coming to La
 L: Creator!
 C: Attention ...
 L: Truly, undesirable and unfortunate
 C: Attention ...
 L: Truly, unacceptable, unwanted spiritual church
 C: The church they established in La is dividing the community
 L: Unacceptable, unwanted church
 C: The church ...
 L: Truly, unacceptable and unwanted church
 C: The church ...
 L: That church!
 C: The church ...
 L: White clothed young ladies
 C: The young women have been told to dance every day
 L: Unacceptable young ladies
 C: The white cloth is covering the head while they are coming to dance
 L: Unacceptable church of young ladies
 C: The white cloth ...
 L: Unacceptable church ...
 C: The white cloth is tied around their head, but they are practising prostitution
 L: Truly, old church women
 C: The white cloth ...
 L: The old women within the church
 C: The white cloth ...
 L: Unacceptable church of old women
 C: The white cloth ...
 L: Because of the old-women's money
 C: They established a church to embezzle the collection

33 The transcription and translation has been undertaken with the assistance of Emmanuel Tagoe, Isaac Asiedu-Gyebi and Benjamin Okutu Mensah. In various instances the *Ga-English Dictionary* (Kropp Dabuku [Ed.] 2009) has also been consulted. Both the original text and the translation consist of phrases initiated by the lead-singer (L) and the – occasionally intersecting – responses of the chorus (C). The repetition of text is indicated by a set of three dots.

34 Klala (see *Ga-English Dictionary*, 108), refers to a white piece of linen, that female church-goers are tying around their head.

L: Shika hewo	L: Because of money
C: Aya fee sɔɔmɔ hee ke tswa, ojo	C: They established ...
L: Ame hemonɔ hewo	L: Because of the profit
C: Aya fee sɔɔmɔ hee ke tswa, ojo	C: They established ...
L: Miidza nyonɔma hewo	L: Because of the tithe
C: Aya fee sɔɔmɔ hee ke tswa, ojo	C: They established ...
L: Kofi ne Ama hewo	L: Because of Kofi and Ama ³⁵
C: Aya fee sɔɔmɔ hee ke tswa, ojo	C: They established ...
L: Miidza nyonɔma hewo	L: Because of the tithe
C: Aya fee sɔɔmɔ hee ke tswa, ojo	C: They established ...
L: Lɛɛɛɛ ame sɔlemɔ!	L: Truly, their church!

After imitating the common practice of ‘spiritual tongue-speaking’ through an glossolalic rendition of so called nonsense-syllables (“alabalaba”) the song puts a dubious prophecy (“a witch in your house, because of her you don’t succeed in life”) into the mouth of the pastor. At this stage a conspicuous shift from Ga to the widely understood Akan language (Twi), whose various dialects are the mother-tongue of some 50 % of the Ghanaian population, occurs. Such kind of code-switching – though admittedly widespread in the Ga musical repertoire³⁶ – here however underlines the perception of Charismatic churches as enterprises of intruders, who refuse to assume their traditional role as clients of the old-established inhabitants of Accra.³⁷

C: Alaba laba alaba logologo ³⁸	C: Alaba laba alaba logologo
L: Hao	L: Hao
C: Alaba laba meni wuemɔ ne?	C: Alaba laba, what kind of language is this?
L: Mumɔ sɔmɔ ke wɔ ake:	L: The unwanted church is saying:
C: Alaba laba alaba logologo	C: Alaba laba alaba lolologo
L: Hao	L: Hao
C: Alaba laba meni wiamɔ ke?	C: Alaba laba, what kind of language is this?
L: Alaba, ke wɔ ake:	L: The spiritual tongue is saying:
C: “Anyie wɔ wo fie ɔno na ɔyewo saa na wɔnye adwuma”	C: “A witch in your house, because of her you don’t succeed” ³⁹
L: Alaba, ke wɔ ake: C: “Anyie ...”	L: Alaba says: C: “A witch ...”
L: Mumɔ wuemɔ ke wɔ ake:	L: The unacceptable language is saying:
C: “Anyie ...”	C: “A witch ...”
L: Osofo meni nke ba?	L: Pastor, what do I bring?

The final section of the song in which the density of textual references is deliberately reduced in favour of repeated references to female breasts and the corresponding “tso”

35 It is a well-known practice in Ghanaian churches to ask for contributions by dividing the congregation into groups according to their day of birth. The names Kofi and Ama here refer to a male Friday-born and a female Saturday-born respectively.

36 See Nketia 1958, 27. The funeral music Adowa is – as its name already indicates – almost entirely based on song-texts in Akan language. See Hampton 1978, 1982.

37 Kropp Dabuku 1997, 9–10, 166–167.

38 Onomatopoeic rendition of tongue-speaking.

39 Akan-language.

(literally a stick or small tree, and here the erected male sexual organ) subtly refers us back to the controversy over the ban on drumming and noisemaking. The pastor leads the women to the nearby beach and – in the presence of the arch-angel Gabriel – begins to remove his attire. His fondling of the women’s breasts is mischievously associated with the striking of chords on an electric guitar. Characteristic syllables (“timitiri” etc.) imitate the sound of these instruments which have become an indispensable part of services in Ghanaian prophet healing churches. In this way, the final climax of the piece establishes nothing but an acerbic acoustical metaphor of charismatic worshipping practices:

- | | |
|---|---|
| C: Kε yaa he kanlε yεη kε floda water fio
kε ooyaa ηsho naa | C: Go and buy a candle, a small portion of
floda water and take it to the beach. |
| L: meni nke ba? | L: What do I bring? |
| C: Kε yaa he ... | C: Go and buy ... |
| L: Osofo meni nke ba? | L: Pastor, what should I bring? |
| C: Kε yaa he ... | C: Go and buy ... |
| L: Kεkε wo ηsho naa shεε pε: | L: Immediately they reach the beach: |
| C: Kε jiemo otaade ni ojia omama, ni ashwe
proto fro Gabriel mba | C: Remove your attire, the ties and leave
your pants only – the angel Gabriel is
coming |
| L: ηsho naa shεε pε: | L: Reaching the beach: |
| C: Kε jiemo otaade ni ojia omama, ni ashwe
proto fro Gabriel mba | C: Remove your attire the ties and leave
your pants only – the angel Gabriel is
coming |
| L: ηmene atopa bom | L: Today, moving the waist up and down |
| C: Gabriel mba – ekebo baagba sane | C: Arch-angel Gabriel is coming –
to discuss the matter |
| L: Atopa | L: Moving |
| C: Gabriel mba – ekebo baagba sane | C: Arch-angel Gabriel is coming –
to discuss the matter |
| L: ηmene atopa bom | L: Today, moving the waist up and down |
| C: Gabriel mba – ekebo baagba sane | C: Arch-angel Gabriel is coming –
to discuss the matter |
| L: ηmene atadeε dziemō! | L: Today, removal of dress! |
| C: Ni εbamō efufō ni eke fεε guitar – be
etswa | C: The pastor begins to holds the breast,
playing on it like on a guitar |
| L: ηmene atadeε dziemo | L: Today, removal of dress |
| C: Ni abamo efufō ni eke fεε guitar – be
etswa | C: The pastor begins to holds the breast,
playing on it like on a guitar |
| L: Timitiirii ⁴⁰ | L: Timitirii |
| C: Be etswa | C: Playing on it |
| L: Timitiirii | L: Timitiirii |
| C: Be etswa | C: Playing on it |
| L: Dinidin | L: Dinidin |
| C: Be etswa | C: Playing on it |
| L: Osofo mini sane? | L: Pastor, what is the matter? |

40 Onomatopoeic rendition of guitar sound.

C: Kε oshinao yε fεo ni odukui he tse tso gbemi	C: The women's beads are beautiful and the hips are very neat ⁴¹
L: Mini sane?	L: What is the matter?
C: Kε oshinao ...	C: The women's beads ...
L: Ameley fufɔ	L: Ameley breast
C: Tso gbemi	C: The stick is killing me
L: Emɔ fufɔ	L: The breasts, the breasts
C: Tso gbemi	C: The stick is killing me
L: Emɔ fufɔ	L: The breasts, the breasts
C: Tso gbemi	C: The stick is killing me
L: Fufɔ fufɔ	L: The breasts, the breasts
C: Tso gbemi	C: The stick is killing me
L: Emɔ fufɔ	L: The breasts, the breasts
C: Tso gbemi	C: The stick is killing me
L: Emɔ fufɔ	L: The breasts, the breasts
C: Tso gbemi	C: The stick is killing me
L: Fufɔ fufɔ	L: The breasts, the breasts
C: Tso gbemi	C: The stick is killing me
L: ɲmɛnɛ tso gbemi	L: Today, the stick is killing me
Agoro ε beyeyie afri anopa tutu	For the performance to be successful, it must start from the beginning (early morning)
Tswa omanya aba ⁴²	You are welcome

4

Like many other African performances the musical structure of this satirical song is closely interrelated with aspects of bodily motion, a socio-(e)motional system of distancing and approaching spectators,⁴³ gestures, mimics, stomping and feet-tapping.⁴⁴ In order to arrive at the initially advocated holistic perspective some remarks on the current scientific assessment of the temporal and spatial coordination of movement⁴⁵ and the interaction between lead-singer and chorus thus appears to be appropriate here. Neuroscientists have for some time now studied a sensorimotor loop, which includes the posterior parietal lobe, premotor cortex, cerebrotocerebellum, basal ganglia and transforms sensory

41 I am indebted to Daniel K. Avorgbedor for referring me to the practice of older women to wear strings of beads around their waist together with red-cloth underwear or padding on occasions that combine a comedic and concert-party-like playfulness with ritualistic traditions. When worn by young females, male suitors may rub their hands on the beads, both as foreplay and in appreciation of the woman's beauty.

42 The last lines of the song gradually switch from sung to spoken language. A comment on the success of the performance, followed by the exchange of the greeting formula "Tswa omanya aba" signals the imminent close of the musical event.

43 See Avorgbedor 1990.

44 No drum or any other musical instruments apart from the human body is used in the performance of Kpa-songs.

45 See Bispham 2006. For an overview on the relation of motion and (European) music see Clarke 2001 and for mathematical modelizations of musical motion and expression Friberg/Sundberg 1999.



Figure 1. Members of the La Amoaku Mbii-group during a recording session in September 2000

information into motor output.⁴⁶ Of late particular attention has been paid to the function of the ventral premotor cortex, a section of the frontal brain lobe which in humans largely overlaps with Broca's language processing area, that controls our oro-laryngeal, oro-facial and brachio-manual actions (the movements of mouth, face and hands) and thus appears to be simultaneously involved in the processing of gestures, language and music.⁴⁷ Musical sound as a result of neuronal processes might then – as Overy and Molnar-Szakacs propose – be “perceived not only in terms of the auditory signal, but also in terms of the intentional, hierarchically organized sequences of expressive motor acts behind the signal.”⁴⁸ (It is perhaps worth mentioning here that already the musicians of ancient Egypt, Africa's first civilization, referred to the act of singing in the context of a chironomic system of signifying musical gestures quite literally as “making music with the hands”⁴⁹).

Motor action however results in distinctive, interpretable gestures only within a culturally and socially determined context. Proponents of a more or less unmediated transfer of evolutionary theory to the realm of aesthetic and cultural expression dwell exten-

46 See Neuweiler/Ligeti 2007, 32–35; Iyer, 392. The role of the cerebellum and the basal ganglia is discussed in Penhune/Zatorre/Evans 1998.

47 See Rizzolatti/Arbib 1998, Nishitani/Schürmann/Amunts/Hari 2005, Koelsch 2006.

48 Overy/Molnar-Szakacs 2009, 492.

49 See for instance Sachs 1924, 8–9; Hickmann 1958; Manniche 1991, 30.

micro-analytical approach and should not merely be regarded as specimens of socially defined genres such as cradle, work or protest songs.⁵⁶ Just like the song-text ridicules a couple of unnamed characters in an entelechic tale of religious fraud and sexual harassment, its sonic realisation establishes a structured network of temporarily altered, reshaped and finally abandoned patterns and melodic formulas, which become implicitly loaded with dramatic meaning: Part of this sonic narrative are the slight intonation and timbre differences⁵⁷ of the alternating lead singers as well as the diastematic relation between the phrase that defames worshippers as prostitutes and the melodic formulas since the crucial entry of the earlier mentioned witchcraft-prophecy. It would thus be worthwhile to extend the aesthetics of embellishment and playful variation which Kofi Agawu employs to confront a generic and rotational reading of Ghanaian time-line patterns with an African mode of discourse into the realm of verbal creativity and melodic development:⁵⁸ Each of the following variations fills the tonal space between E-Flat and B-Flat at the outset of the phrases in a slightly different manner and thus acts – similar to Baudrillard's quite differently contextualized description of simulacra as continuous production of copies without an original – as a diastematic derivation of a virtual model, which is realised in numerous peculiar occurrences, but never appears as such⁵⁹ (see musical examples below). It is thus perfectly possible to describe this musical feature as a sort of "intversion," a term that according to Rudolph R  ti signifies the "interchanging [of] the notes of a thematic shape in order to produce a new one."⁶⁰ Even though a staunch postcolonialist might dismiss this conceptual analogy as a feeble eurocentric misrepresentation of African performances, it could equally be perceived as an overdue shoulder-rubbing with an established discourse, that exactly through its intercultural extension ceases to be the sole intellectual property of 'Western' theorists. Be that as it may, one can nevertheless fairly regard this tonal variability as a direct aural equivalent of the verbal creativity which the text displays in the continuously refined innuendos of the lead singer:

56 Agawu 1995, 83–84. See also Kidula 2006, 101–102.

57 Since timbre depends upon different factors such as the temporal characteristics and frequency location of a spectrum, as well as the stimulus, waveform, attack time and sound pressure, it can hardly be pinned down in the same way that pitch and loudness can (see also Krumhansl 1989). A computer based Fast Fourier Transformation however easily confirms the audible difference between the two alternating song leaders. See for some recent observations on the importance of varying timbre in West-African performance Stone 2005, 47–63.

58 See Agawu 2006. Agawu argues that structural observations need not necessarily be confined to intra-cultural conceptualisations, but in order to be heuristically useful their cultural compatibility has to be taken into critical consideration. "The realm of culture can and does incorporate structure, while structure itself inevitably has a cultural history." (7) Even though several generations of scholars (see Baily 1985, 238–242 and for a partly dissenting view Agawu 2003, 105–106) duly stressed the importance of non-audible elements in African performance, this observation does not relieve musicologists of their fundamental duty to consider the audible results of these movement patterns.

59 In order to issue an almost ritually expected caveat here it need to be noted, that the (European) notation system can only serve as a (pragmatically albeit useful) approximation to the musical structures and actual pitches employed and should not be understood as a fully adequate representation of the timbral and temporal qualities of African music.

60 R  ti 1961, 72.

Mumo sɔmɔ → Mumo oblayei → Mumo sɔmɔ oblayei → Mumo sɔlemɔ yaimeji or Shika hɛwɔ → Ame hemona hɛwɔ → Miidza nyɔŋma hɛwɔ → Kofi ne Ama hɛwɔ.

An - yie wo wo fie o - no na o - ye wo saa na won - ye a - dwu - ma

Ke yaa he kan - le yen ke flo - da wa - ter fio ke oo - yaa nsho naa

Ke jie - mo o - taa - de ni O - jia o - ma - ma ni as - hwe pro - to fro Ga - briel m ba

Ni e - ba - me e fu - fo Ni e - ke fee gui - tar be e - tswa

Figure 3. Four variations of the same (virtual) melodic model in four different sections of the song⁶¹

In stark contrast to such micro-motivic developments the song closes off with the climactic repetition of the profane and ambiguous expressions “be etswa” and “tso gbemi.” Detached from a purely textual and verbal function these final motivic split-offs thus acquire – similar to the imitation of guitar sound and other innuendos of the alternating lead singers (their rhythmic shape nevertheless betraying their former role as a bridge between two text phrases) – an almost gestural character themselves. Such structural consideration may admittedly lie beyond the reach and disciplinary interest of both neuroscientists and social anthropologists convinced that with either an appraisal of coordinated movements or its social function music’s essential *raison d’être* has already been aptly understood.⁶² In the light of current trends in music research, exactly the critically bemoaned investigation of abstract tonal structure can however assume the important role of a mediating link between an inner bodily neuroscientific perspective and the (event-centered) performative perception and organisation of music and sound in society.

In addition to its discussion of the performative transition of a conflict over the proliferation of music and sound into the realm of song and performance, another aim of this article has thus been to question the epistemological barrier which separates the discourse of “ethnomusicology” from ‘Western’ musicological and music-theoretical

61 A full transcription of the entire song had to be omitted for the sake of legibility and comprehension and must therefore be left to a further study of La Kpa and Teshie Kpashimo performances.

62 See Moisala 1995. For some earlier remarks on the strain between sound-based and context-oriented approaches see already Nketia 1962.

knowledge production.⁶³ Both the (to a large extent universal) neurobiological premises of bodily motion and the examination of the inherent structure of its sonic representation situate the socio-cultural contexts of African performances within an intellectual framework that moves beyond its (pejorative or idealised) perception as a complementary 'other' to the music of the 'West.' The emerging cracks in this crumbling disciplinary wall may in addition to that however task a more malleable, interdisciplinary and culturally open-minded theory of music to bridge the widening gap between the study of cultural content and the plain bio-musical foundations of music making. In order to attain a truly comprehensive and impartial picture of African Music, then, its 21st-century analysis needs to combine cultural, scientific and historical competences with the necessary attention to the dense textual strategies of performative action, a vast and enduring challenge which makes an emphatically holistic musicology not only one of the most exciting, but also intellectually most challenging fields among the humanistic disciplines.

References

- Adamafio, Tawia. 1962. *By Nkrumah's Side – The Labour and the Wounds*. Accra: Westcoast.
- Agawu, Kofi. 1995. *African rhythm – A Northern Ewe perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2003. *Representing African Music – Postcolonial Notes, Queries, Positions*. New York: Routledge.
- . 2006. "Structural analysis or cultural analysis? Competing Perspective on the 'Standard Pattern' of West African Rhythm." *Journal of the American Musicological Society* 59/1: 1–46.
- Amoah, G. M. 1979. *A Study of the Festival Music of the People of Labadi – The Kpa Songs*. Dipl. Thes. Institute of African Studies, University of Ghana.
- Amoah, Michael. 2004. "Christian Musical Worship and 'Hostility to the Body': The Medieval Influence Versus the Pentecostal Revolution." *Implicit Religion* 7/1: 59–75.
- Ansah, Timothy. 1999. *Kundum Festival of the Nzima and Ahantas*. Accra: Onyase.
- Atta-Woode, Joseph. 1999. Ga Council plans legal action against churches, if ... *Ghanaian Times*, May 6.
- Austin, Dennis. 1964. *Politics in Ghana 1946–1960*. London: Oxford University Press.
- Avorgbedor, Daniel. 1990. "The preservation, transmission and realization of song texts – a psycho-musical approach." In *The oral performance in Africa*. Edited by Isidore Okpewho, Ibadan: Spectrum: 208–227.
- . 2004. "Dee Ho! A Typology of Sonic articulations in Healing and Exorcism Practices of the Anlo-Ewe." *The World of Music* 42/2: 9–24.

63 For a recent attempt to address these persistent (sub)disciplinary barriers see also the contributions of Phillip Bohlman, John Baily, Jim Samson, Nicholas Cook, Martin Clayton, Martin Stokes und Jonathan Stock in Stobbart 2008.

- Baily, John. 1985. "Music Structure and Human Movement." In *Musical Structure and Cognition*. Edited by Peter Howell, Ian Cross and Robert West. London: Academic Press: 237–258.
- Bamfo, Stella Abena. 1999. "Is the church safe?" (Letter to the Editor) *Ghanaian Times*, May 14, 1999.
- Baneseh, Mabel Aku. 2002. "Ban on Drumming begins May 6." *Daily Graphic*, March 25, 2002.
- Blacking, John. 1971. "Deep and Surface Structure in Venda Music." *Yearbook of the International Folk Music Council* 3: 91–108.
- Bispham, John. 2006a. "'Music' means nothing if we don't know what it means." *Journal of Human Evolution* 50: 587–593.
- . 2006b. "Rhythm in Music: What is it? Who has it? And Why?" *Music Perception* 24/2: 125–134.
- Brown, Steven, Michael J. Martinez, and Lawrence M. Parsons. 2006. "The neural basis of human dance." *Cerebral Cortex* 16: 1157–1167.
- Clarke, Eric. 2001. "Meaning and the specification of motion in music." *Musicae Scientiae* 5/2: 213–234.
- Dako, Kari. 2003. *Ghanaianisms: A Glossary*. Accra: Ghana University Press.
- Dijk, Rijk van. 2001. "Contesting Silence – The Ban on Drumming and the Musical Politics of Pentecostalism in Ghana." *Ghana Studies* 4: 31–64.
- Eitan, Zohar, and Roni Y. Granot. 2006. "How Music Moves: Musical Parameters and Listeners Images of Motion." *Music Perception* 23/3: 221–248.
- Field, Mary J. 1937. *Traditional Custom and Medicine of the Ga People*. London/New York: Oxford University Press (Reprint New York 1979).
- Freund, Bill. 2007. *The African City – A History*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Friberg, Anders and Johan Sundberg. 1999. "Does music performance allude to locomotion? A model of final ritardandi derived from measurements of stopping runners." *Music Perception* 105/3: 1469–1484.
- Gifford, Paul. 1998. *African Christianity: Its Public Role*. Bloomington: Indiana University Press.
- Gjerdingen, Robert O. 1999. "Apparent Motion in Music?" In *Musical Networks: Parallel Distributed Perception and Performance*. Edited by Niall Griffith and Peter M. Todd. Cambridge/Mass.: MIT Press: 141–174.
- Gregory, Andrew H. 1997. "The Role of Music in Society: the Ethnomusicology Perspective." In *The Social Psychology of Music*. Edited by David J. Hargreaves and Adrian C. North. Oxford: Oxford University Press: 123–140.
- Gugler, Josef. 1978. *Urbanization and Social Change in West Africa*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gyasi, I. K. 1999. "Bluntly Speaking – To Drum or not to drum." *Ghanaian Chronicle*, May 17.

- Gyekye, Kwame. 1997. *Tradition and Modernity. Philosophical Reflections on the African Experience*. New York: Oxford University Press.
- Hammond, Nyarko. 2005. "Ga-Dangme Marchers Clash with Policemen." *Ghanaian Times*, April 27.
- Hampton, Barbara L. 1978. "The contiguity factor in Ga music." *The black perspective in music* 6/1: 32–48.
- . 1982. "Music and ritual symbolism in the Ga funeral." *Yearbook of the International Folk Music Council* 15: 75–105.
- Hesse, R.B.W. 1999. "Agenda Unlimited: Religion, our cultural heritage and tradition." *Daily Graphic*, May 22.
- Hickmann, Hans. 1958. "La chironomie dans l'Égypte pharaonique." *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 83/2: 96–127.
- Iyer, Vijay. 2002. "Embodied Mind, Situated Cognition, and Expressive Microtiming in African-American Music." *Music Perception* 19/3: 387–414.
- Kaufman, Robert. 1980. "African Rhythm: A Re-Assessment." *Ethnomusicology* 24/3: 393–415.
- Kidula, Jean Ngyoya. 2006. "Ethnomusicology, the Music Canon, and African Music: Positions, Tensions, and Resolutions in the African Academy." *Africa Today* 52/3: 99–113.
- Klein, Tobias Robert. 2007. *Moderne Traditionen – Studien zur Postkolonialen Musikgeschichte Ghanas*. Frankfurt/Main: Lang.
- Koelsch, Stefan. 2006. "Significance of Broca's area and ventral premotor cortex for music-syntactic processing." *Cortex* 42/4: 518–520.
- Kropp Dabuku, Mary E. 1997. *Korle Meets the Sea – A Sociolinguistic History of Accra*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Kropp Dabuku, Mary E. (Ed.). 2009. *Ga-English Dictionary* (2nd edition). Accra: Black Mask.
- Krumhansl, Carol L. 1989. "Why is musical timbre so hard to understand?" In *Structure and Perception of Electroacoustic Sound and Music*. Edited by Sören Nielzén and Olle Olsson. Amsterdam: Elsevier: 43–53.
- Kubik, Gerhard. 1988. *Zum Verstehen afrikanischer Musik*. Leipzig: Reclam 1988.
- Kwarteng, K. A. 1999. "Taflatse – Of Drumming, Religious Freedom and ..." *Ghanaian Chronicle*, May 12.
- Larbi, E. Kingsley. 2001. *Pentecostalism – The Eddies of Ghanaian Christianity*. Accra: CPCS.
- Manniche, Lise. 1991. *Music and Musicians in Ancient Egypt*. London: British Museum Press.
- McAngus Todd, Neil P. 1995. "The kinematics of musical expression." *The Journal of the Acoustical Society of America* 97/3: 1940–1949.
- . 1999. "Motion in Music: A Neurobiological Perspective." *Music Perception* 17/1: 115–126.

- Moisala, Pirkko. 1995. "Cognitive study of music as culture – basic premises for 'cognitive ethnomusicology'." *Journal of New Music Research* 24/1: 8–20.
- Neuweiler, Gerhard, and György Ligeti. 2007. *Motorische Intelligenz. Zwischen Musik und Naturwissenschaft*. Berlin: Wagenbach.
- Nketia, J. H. Kwabena. 1958. "Traditional Music of the Ga People." *African Music* 2/1: 21–27.
- . 1962. "The Problem of Meaning in African Music." *Ethnomusicology* 6/1: 1–7.
- Nishitani, Nobuyuki, Martin Schürmann, Katrin Amunts, and Riitta Hari. 2005. "Broca's Region: From Action to Language." *Physiology* 20/1: 60–69.
- Overy, Katie, Istvan Molnar-Szakacs. 2009. "Being Together in Time: Musical Experience and the Mirror Neuron System." *Music perception* 26/5: 489–504.
- Parker, John. 2000. *Making the Town: Ga State and Society in early Colonial Accra*. Portsmouth: Heinemann – Currey – Phillip.
- Penhune, Virginia B., Robert J. Zatorre and Alan C. Evans. 1998. "Cerebellar Contributions to Motor Timing: A PET Study of Auditory and Visual Rhythm Reproduction." *Journal of Cognitive Neuroscience* 10/6: 752–765.
- Plange, Paul Kwesi. 1999a. "Don questions CHRAJ on drumming ban." *Ghanaian Chronicle*, May 12.
- . 1999b. "The ban on drumming ... CHARJ restates position." *Ghanaian Chronicle*, May 17.
- Prempeh, H. Kwasi 1999. "When Religious Faith meets traditional custom." *Ghanaian Chronicle*, May 17.
- Repp, Bruno H. 2005. "Sensorimotor synchronization: A review of the tapping literature." *Psychonomic Bulletin & Review* 12/6: 969–992.
- Réti, Rudolph. 1961. *The Thematic Process in Music*. London: Faber & Faber.
- Rizzolatti, Giacomo, and Michael A. Arbib. 1998. "Language within our grasp." *Trends in Neurosciences* 21/5: 188–194.
- Sachs, Curt. 1924. *Musik des Altertums*. Breslau: Hirt.
- Salm, Steven J. 2003. *The Bukom Boys. Subcultures and identity transformation in Accra. Ghana*. Ph. D. Diss. University of Texas Austin.
- Sampson, Magnus. 1969. *Makers of Modern Ghana*. Accra: Anowuo.
- Stobbs, Henry (ed.). 2008. *The New (Ethno)musicologies*. Lanham/Toronto/Plymouth: Scarecrow Press.
- Stone, Ruth M. 2005. *Music in West Africa, Experiencing Music, Expressing Culture*. New York/Oxford: Oxford University Press.
- Tolbert, Elizabeth. 2001. "Music and Meaning: An Evolutionary Story." *Psychology of Music* 29/1: 84–94.
- Yankah, Kwesi. 2004. *Language, The Mass Media and democracy in Ghana* (= Annual Lecture in the Humanities). Accra: Ghana Academy of Arts and Sciences.
- Yeboah, Ian E. A. 2000. "Structural Adjustment and Emerging Urban Form in Accra, Ghana." *Africa Today* 47/2: 61–89.

Autoren

HERMANN DANUSER ist seit 1993 Professor für Historische Musikwissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin. Nach Studien in Zürich und Assistententätigkeiten in Berlin lehrte er an der Hochschule für Musik und Theater Hannover und der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau. Seit vielen Jahren koordiniert er die Forschung bei der Paul-Sacher-Stiftung Basel, ist Mitglied des Kuratoriums der Ernst-von-Siemens Musikstiftung sowie ordentliches Mitglied der Belin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Der Schwerpunkt von Danusers Forschungen liegt in der Musikgeschichte des 18. bis 20. Jahrhunderts. Daneben bilden die musikalische Interpretation, die neuere Geschichte der Musiktheorie und Musikästhetik sowie die musikalische Analyse weitere Forschungsinteressen.

AARON GIRARD is an Adjunct Assistant Professor at Rider University. He holds a BA in music and physics from Wesleyan University and a Ph.D. in historical musicology from Harvard University, where his dissertation concerned the institutionalization of music theory as an academic discipline in the United States.

CHRISTOPHER F. HASTY is Walter W. Naumburg Professor of Music at Harvard University where he teaches music theory. His research has centered on topics in 20th-century theory and analysis and on general questions of rhythm and musical process. He is also an active composer.

TOBIAS JANZ studierte Klavier und Musiktheorie an der Musikhochschule Lübeck sowie Musikwissenschaft und Philosophie an der Humboldt-Universität zu Berlin. 2005 Promotion mit einer Dissertation zum Thema »Klangdramaturgie. Studien zur theatralen Orchesterkomposition in Wagners »Ring des Nibelungen««. 2006/07 war Tobias Janz Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln. Seit 2007 ist er Juniorprofessor für Historische Musikwissenschaft an der Universität Hamburg.

TOBIAS ROBERT KLEIN is a Research Scholar at the interdisciplinary Zentrum für Literatur- und Kulturforschung in Berlin and an Associate Member of the International Centre for African Music and Dance at the University of Ghana. He was a member of the editorial team for the publication of the Collected Writings of Carl Dahlhaus, has authored and edited several books on the musical and literary cultures of Europe and Africa and contributed to musicological reference works and periodicals such as *MGG*, *Handbuch der Musikalischen Gattungen* and the *Mozart-Jahrbuch*.

ADAM KRIMS is Professor of Music Analysis at the University of Nottingham. He is author of *Music and Urban Geography* (2007), *Rap Music and the Poetics of Identity* (2000), editor of *Music / Ideology: Resisting the Aesthetic* (1998), and author of numerous articles and essays on music and urban geography, political economy, Marxism, hip-hop, and music theory. He is currently writing, among other things, the first ever entry on »music and geography« for the next edition of *Grove Dictionary of American Music*.

ALBRECHT SCHNEIDER, born in 1949, studied musicology, biology, prehistoric archaeology (German: Ur- und Frühgeschichte), philosophy, and pedagogy at the Universities of Bonn and Cologne. He was in the management of the German association of music publishers (DMV) and of the national association of music merchants (GDM) as well as teaching part-time at the University of Bonn and the RWTH Aachen before being appointed professor for systematic musicology at the University of Hamburg. Schneider is also affiliated with the Comenius University

of Bratislava (Slovakia) where he took his Habilitation in musicology. He has been teaching as a visiting professor in the Department of Ethnomusicology and Systematic Musicology, University of California of Los Angeles (UCLA), and has lectured in various European institutions. He is a founding member of the Internationaler Arbeitskreis Systematische und Vergleichende Musikwissenschaft (International Cooperative in Systematic and Comparative Musicology, Inc.) and has been co-editor (with Oskar Elschenk) of the journal *Systematische Musikwissenschaft/ Systematic Musicology* (1993–2000).

OLIVER SCHWAB-FELISCH studierte Musikwissenschaft, Germanistik und Musiktheorie in München und Berlin. Seit 1998 Studienrat im Hochschuldienst am Fachgebiet der TU Berlin. Mitglied des Gründungsvorstands und 2004–08 Vizepräsident der Gesellschaft für Musiktheorie. 2004–09 Mitherausgeber der ZGMTH. Veröffentlichungen zur Musik des 18. und 19. Jahrhunderts und zu Themen der Musiktheorie.

JAN PHILIPP SPRICK studierte Musiktheorie, Viola, Musikwissenschaft und Geschichte in Hamburg und Harvard und wurde 2010 an der Humboldt-Universität zu Berlin mit einer Arbeit über die Sequenz in der deutschen Musiktheorie um 1900 promoviert. Seit 2006 ist er Dozent für Musiktheorie an der HMT Rostock und Lehrbeauftragter für Musiktheorie an der UDK Berlin. Seit 2009 Mitherausgeber der ZGMTH.

BENJAMIN STEEGE is Assistant Professor of Music at Stony Brook University. He is currently finishing a book on Hermann von Helmholtz for Cambridge University Press and will be a research fellow of the Alexander von Humboldt Foundation at the Humboldt University of Berlin in 2010–11.

VERENA WEIDNER studierte Schulmusik und Musiktheorie an der Hochschule für Musik und Theater München sowie Philosophie an der FernUniversität Hagen und der Hochschule für Philosophie München. Derzeit arbeitet sie im Rahmen eines Promotionsstudiums an der Universität Hamburg an einer Dissertation zum Thema ›Musikpädagogik und Musiktheorie‹.